DAHİLİ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR: BAKIM KALİTESİ VE KLİNİK YÖNETİM

EDİTÖR
DÖNDÜ ŞANLITÜRK





BİDGE YAYINLARI

BİDGE Yayınları

Dahili Hastalıklar Hemşireliğinde Güncel Yaklaşımlar: Bakım Kalitesi ve Klinik Yönetim

Editör: Doç. Dr. Döndü ŞANLITÜRK

ISBN: 978-625-5474-54-4

1. Baskı
Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL
Yayınlama Tarihi: 2026-10-25
BİDGE Yayınları

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının ve editörün yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 71374
Yayın hakları © BİDGE Yayınları
www.bidgeyayinlari.com.tr - bidgeyayinlari@gmail.com
Krc Bilişim Ticaret ve Organizasyon Ltd. Şti.
Güzeltepe Mahallesi Abidin Daver Sokak Sefer Apartmanı No: 7/9 Çankaya / Ankara

İÇİNDEKİLER

İNMEDE HEMŞİRELİK BAKIMINA DUYARLI KALİTE GÖSTERGELERİ 1
SENA NUR YAPAR, FATMA ÖZKAN TUNCAY

ONKOLOJİ HASTALARINDA AĞIZ SAĞLIĞININ SÜRDÜRÜLMESİ İÇİN UYGULANAN AĞIZ BAKIM PROTOKOLLERİ 29
FERİDE KIRCA, ÖZDEN DEDELİ ÇAYDAM

AĞRIYI ÖLÇMEK YETMEZ: BÜTÜNCÜL AĞRI DEĞERLENDİRMESİ VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ 97
ASENA AKTAŞ

BÖLÜM 1

İNMEDE HEMŞİRELİK BAKIMINA DUYARLI KALİTE GÖSTERGELERİ

SENA NUR YAPAR[1]
FATMA ÖZKAN TUNCAY[2]

GİRİŞ

Kalite, günümüzde sıkça kullanılan ve kökeni antik çağlara kadar uzanan bir kavramdır. Sağlık hizmetlerinde kalite kavramı, hizmet alan bireyler, sağlık profesyonelleri ve düzenleyici kurumlar gibi farklı paydaşları kapsamaktadır. Bakım kalitesi, sağlık hizmetlerinin hedeflenen sağlık sonuçlarına ulaşma olasılığını artırma derecesidir (Alenezi et al., 2022; Almutairi et al., 2024). Kalite, sağlık hizmetlerinin temel ve vazgeçilmez unsurlarından biridir. Dünya Sağlık Örgütü, sağlıkta kaliteyi "sağlık hizmetlerinin, bireyler ve toplumlar için arzu edilen sağlık sonuçlarına ulaşma olasılığını artırma ve kanıta dayalı mesleki bilgiyle uyumlu olma derecesi" olarak tanımlamakta ve sağlık hizmetlerinde kaliteyi temel önceliklerden biri olarak kabul etmektedir (Almutairi et al., 2024; World Health Organization [WHO], 2025a). Bakım kalitesi; etkili

[1]Uzman Hemşire, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Orcid: 0000-0003-4068-901X
[2]Profesör Doktor, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Orcid: 0000-0001-8059-1821

iletişimin sağlanması, sağlık çalışanlarının motivasyonunun desteklenmesi, hastalar açısından önem taşıyan sağlık sonuçlarının gözetilmesi ve kurumsal kalite kültürünün benimsenmesi gibi unsurları içeren, bakım süreçleriyle yakından ilişkili çok boyutlu bir kavramdır (Hannawa et al., 2022). Bakım kalitesindeki yetersizlikler; tanı ve ilaç uygulama hataları, hasta ile sağlık profesyonelleri arasındaki iletişim sorunları, sağlık hizmetlerine erişimde yaşanan güçlükler, uzun bekleme süreleri ve fiziksel bakım ortamındaki olumsuzluklar gibi çeşitli durumlarla kendini gösterebilmektedir (Alsubahi et al., 2024).

Bakım kalitesi yetersizlikleri, ciddi ve istenmeyen sonuçlara neden olarak bireyin sağlığını ve yaşamını doğrudan etkileyebilir (Almutairi et al., 2024). Sağlık hizmetlerinde kalitenin geliştirilmesiyle tıbbi hataların azaltılması, kanıta dayalı uygulamaların yaygınlaştırılması, hizmete erişimde eşitsizliklerin giderilmesi, bakım uygulamalarında standardizasyonun sağlanması ve gereksiz kaynak kullanımının azaltılması amaçlanmaktadır (Madine et al., 2025). Kaliteli bakım, kurumsal kalite kültürünün gelişmesini, bakım süreçlerinin etkin yürütülmesini ve hatalara hızlı yanıt verilmesini desteklemektedir (Hannawa et al., 2022).

Kalite göstergeleri, sağlık hizmetlerinin kalitesini değerlendirmek ve geliştirmek için kullanılan ölçütlerdir. Bu ölçütler, bakımın yapı, süreç ve sonuç boyutlarına ilişkin performansın değerlendirilmesini ve izlenmesini sağlamaktadır. Bu göstergeler sayesinde kalite iyileştirme çalışmalarının desteklenmesi, paydaşlara yol gösterilmesi, bakım süreçlerinin izlenmesi ve geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Hakami et al., 2023). Kalite göstergeleri, bakım kalitesine ilişkin bilinçli kararlar alınmasını desteklemekte ve sağlık politikaları düzeyinde hesap verebilirliği artırmaktadır. Elde edilen veriler doğrultusunda geliştirilmesi ve iyileştirilmesi gereken alanlar belirlenebilmektedir (Karimi-Dehkordi et al., 2024). Hemşirelik bakımının kalitesinin ve

hasta sonuçlarının değerlendirilebilmesi için hemşirelik bakımına duyarlı kalite göstergeleri geliştirilmiştir. Amerikan Hemşireler Birliği, hemşirelik bakımına duyarlı kalite göstergelerini hemşirelik bakımından en çok etkilenen, bakım süreçlerini veya sonuçlarını yansıtan göstergeler olarak tanımlamaktadır (Hakami et al., 2023).

Amerika Birleşik Devletleri Tıp Enstitüsü, yayımladığı raporlarda sağlık hizmetlerinde kaliteyi güvenli, etkili, hasta merkezli, zamanında, verimli ve eşit bakım olmak üzere altı temel boyut altında tanımlamaktadır. Bu temel boyutlar, geliştirilen kalite göstergelerine temel oluşturmaktadır (Bondzi-Simpson et al., 2023). Güvenlik; sağlık hizmetleri sunulurken hastaların zarar görmesinin engellenmesi, etkililik; bilimsel bilgiye dayalı hizmetlerin bu hizmetlerden yarar görebilecek bireylere sunulması olarak tanımlanmaktadır. Hasta merkezlilik; bireyin tercihlerine, gereksinimlerine ve değerlerine saygı gösterilmesi ve klinik kararların bu değerler doğrultusunda şekillendirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Zamanındalık; bireylerin sağlık hizmetine ihtiyaç duyduklarında gereksiz beklemelerin ve zararlı gecikmelerin önlenmesi, verimlilik ise ekipman, malzeme, fikir ve enerji dâhil olmak üzere kaynak israfının önlenmesi olarak tanımlanmaktadır. Bir diğer bileşen olan eşitlik ise cinsiyet, etnik köken, coğrafi konum ve sosyoekonomik durum gibi kişisel özelliklere bağlı olarak bakım kalitesinde farklılık oluşmaması olarak tanımlanmaktadır (Alsubahi et al., 2024).

Sağlık hizmetlerinde kaliteyi değerlendirmek ve geliştirmek için kavramsal modeller önerilmektedir. En yaygın kullanılan kalite modellerinden biri olan Donabedian modeli, kaliteyi yapı, süreç ve sonuç olmak üzere birbiriyle ilişkili üç bileşen olarak ele almaktadır (Hakami et al., 2023; Yang, J., et al., 2025). Yapı kalitesi, bakımın sunulduğu fiziksel ortam, altyapı, insan kaynakları ve organizasyon yapısı gibi örgütsel özellikleri; süreç kalitesi ise bakım girişimlerinin uygulanmasını ve uygulanma biçimini ifade etmektedir. Süreç

kalitesi kapsamında standart hemşirelik girişimlerinin uygulanması, sağlık eğitimi ve insancıl bakım verilmesi gibi bakımın temel unsurlarının gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır. Süreç kalitesi, hemşirelik girişimlerinin uygulanma düzeyinin ve uygulama standartlarının değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Sonuç kalitesi ise hemşirelik girişimlerinin bireyin fiziksel, psikolojik ve sağlık davranışlarına ilişkin sonuçlarını yansıtmaktadır. Sonuç kalitesi, yapı ve süreç kalitesiyle ilişkili olup bu bileşenlerden etkilenebilmektedir (Gormley et al., 2024; Yang, J., et al., 2025).

İNME VE BAKIM KALİTESİ

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre inme, dünya genelinde üçüncü önde gelen ölüm ve engellilik nedenidir. Yaşam boyu inme riski son 20 yılda %50 artmış olup, her dört yetişkinden birinin yaşamı boyunca inme geçireceği tahmin edilmektedir (WHO, 2025b). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre dolaşım sistemi hastalıkları, ülkemizde ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Dolaşım sistemine bağlı ölümlerin %18,3'ünü inme oluşturmaktadır (TÜİK, 2025). Dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfusun artması, tedavi olanaklarının gelişmesi ve yaşam süresinin uzaması sonucunda inme yükünün artacağı tahmin edilmektedir (Månsson et al., 2024). Ölüm veya engellilikle sonuçlanabilen inmenin kaliteli ve kapsamlı bakımında hemşireler kritik bir rol oynamaktadır (Babkair et al., 2023).

İnme, bireyler, toplumlar ve sağlık sistemleri üzerinde yıkıcı etkileri olan önemli bir küresel halk sağlığı sorunudur. İnmenin başlıca morbidite, mortalite ve engellilik nedenlerinden biri olması ve kalıcı fonksiyonel, iletişimsel, psikolojik ve bilişsel sorunlar da dâhil olmak üzere geniş bir yelpazede sağlık sorunlarına yol açması, inme bakımında kalitenin önemini göstermektedir (Korompoki et al., 2024). İnme bakımında kalitenin iyileştirilmesi, hasta sonuçlarının ve yaşam kalitesinin geliştirilmesine katkı

sağlamaktadır (Belanger et al., 2021). Ulusal düzeyde elde edilen kalite verileri, uluslararası standartlarla karşılaştırma yapılmasına, karar vericilerin sağlık politikaları geliştirmesine, bakım önceliklerinin belirlenmesine ve inme bakımındaki eksikliklerin giderilmesine olanak sağlamaktadır (Moran et al., 2025). Uluslararası standartlar ve farklı ülkelerin sağlık sistemleriyle yapılan karşılaştırmalar, uluslararası düzeyde inme bakımındaki eşitsizliklerin belirlenmesine de katkıda bulunmaktadır (Korompoki et al., 2024).

İnmede hemşirelik bakımına duyarlı çeşitli süreç ve sonuç kalite göstergeleri belirlenmiştir. Bu kalite göstergeleri; nörolojik değerlendirme, disfaji ve nütrisyonel tarama, bası yarası riskinin değerlendirilmesi ve bası yarası gelişme oranı, düşme riskinin değerlendirilmesi ve düşme oranı, mobilizasyonun değerlendirilmesi ve erken mobilizasyonun sağlanması, mesane ve bağırsak fonksiyonlarının değerlendirilmesi, depresyon taraması ve taburculuk eğitimini kapsamaktadır. Belirlenen göstergeler, Donabedian kalite modeli doğrultusunda süreç ve sonuç göstergeleri olarak sınıflandırılmış ve hemşirelik bakımının temel alanları kapsamında ele alınmıştır.

Nörolojik Değerlendirme

İnme hastalarında nörolojik değerlendirmenin temel amacı, başlangıçtaki nörolojik durumu belirlemek, zaman içindeki değişiklikleri izlemek ve nörolojik kötüleşmeyi erken saptamaktır. Nörolojik kötüleşme; beyin ödemi, kafa içi basınç artışı, hematom genişlemesi, yeniden kanama ve nöbet gibi yaşamı tehdit eden komplikasyonların habercisi olabilir (Greenberg et al., 2022; Heart and Stroke Foundation of Canada [HSFC], 2025). Güncel inme bakım kılavuzları, inme hastalarında nörolojik değerlendirmenin erken ve standardize edilmiş bir yaklaşımla gerçekleştirilmesini

önermektedir (Australian Commission on Safety and Quality in Health Care [ACSQHC], 2019; Wells-Pittman & Gullicksrud, 2020).

İnme hastalarında nörolojik değerlendirme için Ulusal Sağlık Enstitüleri İnme Ölçeği (National Institutes of Health Stroke Scale [NIHSS]), Glasgow Koma Skalası, İskandinav İnme Ölçeği ve Kanada Nöroloji Skalası gibi çeşitli ölçekler kullanılmaktadır (Siniscalchi, 2022). Güncel kılavuzlar, özellikle NIHSS kullanılarak nörolojik değerlendirmenin yapılmasını bakımın temel süreçlerinden biri olarak tanımlamaktadır (HSFC, 2025; Prabhakaran et al., 2026). NIHSS gibi standardize bir ölçeğin başlangıç ve izlem değerlendirmelerinde kullanılması, inme şiddetinin belirlenmesinde ve sınıflandırılmasında, tedaviye uygunluğun değerlendirilmesinde ve erken klinik kötüleşmenin saptanmasında katkı sağlamaktadır (Berge et al., 2021; HSFC, 2025). Başlangıç NIHSS değerlendirmesinin yapılması ve skorun belgelenmesi, American Heart Association (AHA) kalite programında bir kalite ölçütü olarak, The Joint Commission programında ise süreç tipi bir performans ölçütü olarak tanımlanmaktadır (AHA, 2023; The Joint Commission, 2026).

Ulusal Sağlık Enstitüleri İnme Ölçeği skorlamasının NIHSS konusunda eğitim almış ve sertifikalandırılmış bir değerlendirici tarafından yapılması kuvvetle önerilmektedir. Bu doğrultuda NIHSS değerlendirmesi, standart NIHSS eğitimini başarıyla tamamlamış hemşireler tarafından yapılmalıdır (HSFC, 2025; The Joint Commission, 2026). AHA, bu doğrultuda çevrim içi NIHSS eğitimi sunmaktadır. Bu eğitimi başarıyla tamamlayan sağlık profesyonelleri eğitim tamamlama sertifikası alabilmektedir (AHA, n.d.).

İnme geçiren bireylerde nörolojik değerlendirmenin sürekliliği büyük ölçüde hemşire gözlem ve izlemlerine dayanmaktadır. Özellikle hastayla sürekli iletişim hâlinde olan hemşireler, akut inme bakımında ilk nörolojik değerlendirmenin

yapılmasında ve nörolojik fonksiyonların izlenmesinde multidisipliner ekipte kritik bir rol oynamaktadır (Ibrahim et al., 2025). Hemşireler, ölçekten elde edilen skoru diğer klinik bulgularla birlikte değerlendirerek inme hastalarının bakım gereksinimlerini ve klinik durumlarındaki değişiklikleri saptayabilirler (Babkair et al., 2023).

Disfaji Taraması

İnme sonrası disfaji, yaygın görülen ve önemli klinik sonuçlara yol açabilen sorunlardan biridir. Kullanılan tanı kriterlerine, inmenin özelliklerine, değerlendirme zamanına ve yöntemine bağlı olarak disfaji, %27 ile %80 arasında değişen geniş bir prevalans aralığına sahiptir (Dziewas et al., 2021; Hotz et al., 2025). İnmede disfaji, yutma güvenliğini etkileyerek aspirasyon ve pnömoni gelişimine yol açabilir; yutma etkinliğini bozarak da yetersiz besin ve sıvı alımına neden olabilir. Avrupa İnme Örgütü kılavuzunda, inme sonrası pnömoniyi önlemek ve erken mortalite riskini azaltmak amacıyla disfaji taraması yapılması güçlü düzeyde önerilmektedir (Dziewas et al., 2021. İnme sonrası disfaji, hastanede yatış süresini uzatabilmekte, sağlık bakım maliyetlerini ve hastane içi mortalite riskini artırabilmektedir (Gardiner et al., 2026). Disfaji ile komplikasyon gelişimi arasındaki ilişki göz önüne alındığında, erken ve doğru değerlendirme, komplikasyonların önlenmesi ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesinde kritik öneme sahiptir (Labeit et al., 2023).

Disfajinin ayrıntılı değerlendirilmesinde cihazlı değerlendirme yöntemleri (videofloroskopik yutma çalışması ve fleksibl endoskopik yutma değerlendirmesi) kullanılmaktadır. Ancak bu yöntemlere, özellikle mesai saatleri dışında, erişim sınırlı olabilmektedir (Gardiner et al., 2026). Bu yöntemlerin maliyetli olması, özel ekipman ve deneyimli personel gerektirmesi nedeniyle klinik uygulamada daha kolay uygulanabilir, tekrarlanabilir ve

maliyet-etkili noninvaziv disfaji tarama protokollerinden yararlanılmaktadır. Disfaji tarama protokolleri, disfaji riski yüksek hastaların belirlenerek ileri basamak cihazlı değerlendirmeye yönlendirilmesini; ayrıntılı yutma değerlendirmesi, tedavi seçenekleri ve beslenme önerilerine ilişkin kararların desteklenmesini amaçlamaktadır. Güncel kılavuzlarda tek bir tarama aracı özellikle önerilmemekte; geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiş standardize bir disfaji tarama aracının kullanılması önerilmektedir (Labeit et al., 2023).

İnme hastalarında erken disfaji taraması, inme bakımında önemli bir süreç kalite göstergesi olarak vurgulanmaktadır (Gardiner et al., 2026). Taramanın hastaneye kabulden sonraki ilk 24 saat içinde ve herhangi bir oral alım başlatılmadan önce gerçekleştirilmesi önerilmektedir (Mancin et al., 2024). Disfaji taramasının zamanında ve oral alımdan önce yapılma oranı, inme bakımında süreç kalite göstergesi olarak değerlendirilmektedir (AHA, 2023; Korompoki et al., 2024). İnme hastalarında aspirasyon pnömonisi gelişme oranı sonuç kalite göstergesi olarak sınıflandırılmaktadır. Tek başına disfaji taraması aspirasyon pnömonisi gelişimini önlemese de aspirasyon pnömonisinin önlenmesine yönelik bakımın önemli bileşenlerinden biridir (Dziewas et al., 2021; S. Yang et al., 2021).

Özellikle hemşireler, hastalarla sürekli temas hâlinde olmaları ve klinik durumdaki değişiklikleri erken saptayabilmeleri nedeniyle yatak başı disfaji taramasında önemli bir role sahiptir (Gardiner et al., 2026). Hemşireler tarafından erken dönemde yapılan disfaji taraması ve etkili disfaji yönetiminin komplikasyon ve mortalite oranlarının azalmasıyla ilişkili olduğu ve zamanında müdahaleye olanak sağlayarak hasta sonuçlarının iyileştirilmesine katkıda bulunabileceği gösterilmiştir (Gardiner et al., 2026; Hotz et al., 2025).

Nutrisyonel Tarama

İnmenin sonuçları arasında beslenme sorunları yaygın görülmektedir. Malnütrisyon, inme hastalarında morbidite ile ilişkili olup hastanede kalış süresinin uzaması ve mortalite riskinin artmasıyla ilişkilidir (Mancin et al., 2024. Beslenme sorunları etkili bir şekilde yönetilemediğinde, inme sonrasında da devam edebilmektedir. Beslenme sorunlarının yönetiminde ilk basamak, malnütrisyon riskinin erken belirlenmesidir (Ko & Shin, 2022).

Malnütrisyon ve disfajinin neden olduğu komplikasyonlar göz önüne alındığında, beslenme durumunun değerlendirilmesi ve yönetimi, yeterli beslenmenin sağlanması, negatif enerji dengesinin ve komplikasyonların önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir (Sguanci et al., 2023). AHA ve American Stroke Association (ASA) kılavuzunda, malnütrisyon riskine yönelik beslenme taramasının yatıştan sonraki 48 saat içinde yapılması önerilmektedir (Prabhakaran et al., 2026). Buna rağmen, inme hastalarında malnütrisyon riski yeterince değerlendirilmemekte ve malnütrisyonun tedavisi yetersiz kalabilmektedir (Mancin et al., 2024). İnme hastalarında nütrisyonel tarama yapılma oranı süreç kalite göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Malnütrisyon gelişimi yalnızca nütrisyonel taramanın yapılmasına bağlı olmamakla birlikte, hastaneye kabulde malnütrisyonu bulunmayan hastalarda yatış sırasında yeni gelişen malnütrisyon oranı, nütrisyonel bakımın sonuç kalite göstergesi olarak değerlendirilmektedir (National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2023).

Risk altındaki bireylerin disfaji ve nütrisyon açısından değerlendirilmesi, bakımın temel aşamalarından ve kalite göstergelerinden biridir (Prabhakaran et al., 2026). Hemşireler, hastaneye yatış sırasında ve sonrasında beslenme durumunu tarama araçlarıyla değerlendiren başlıca sağlık profesyonellerindendir. Hemşireler tarafından geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiş tarama araçlarının ve standardize protokollerin düzenli kullanımı, riskin

erken belirlenmesinin temel basamaklarından biri olarak kabul edilmektedir. Standart tarama yöntemleriyle zamanında değerlendirme, uygun bakım planlarının oluşturulmasını ve uygulanmasını desteklemekte; ilişkili komplikasyonların ve mortalite riskinin azaltılmasına, hastanede kalış süresinin kısaltılmasına ve klinik sonuçların iyileştirilmesine katkıda bulunabilmektedir (Canta et al., 2026; Mancin et al., 2024).

Bası Yarası Risk Değerlendirmesi ve Gelişme Oranı

Bası yarası, özellikle kemik çıkıntıları üzerinde uzun süreli bası veya bası ile birlikte makaslama kuvvetine bağlı olarak gelişen, deri ve altındaki yumuşak dokuların lokalize hasarıdır. İnmenin yol açtığı immobilizasyon, duyusal ve motor bozukluklar ile doku perfüzyonundaki azalma, bası yarası gelişme riskini artırmaktadır (Petrović et al., 2025; Tang et al., 2025). Bası yarası gelişen bölgedeki doku hasarı, bozulmuş mikrosirkülasyon, azalmış doku perfüzyonu ve doku iskemisine bağlı olarak nekroza kadar ilerleyebilmektedir (Petrović et al., 2025). Bası yarası, bireylerin yaşam kalitesinin azalmasına; enfeksiyon, morbidite ve mortalite risklerinin artmasına; ekonomik yükün artmasına ve klinik durumun daha karmaşık hâle gelmesine neden olabilmektedir (Haiyan et al., 2025).

Liu et al. (2025) yoğun bakımda tedavi gören 4449 inme hastasını inceledikleri çalışmada, hastaların %15'inde bası yarası geliştiğini saptamışlardır. Ek olarak, bası yarası bulunan hastalarda sepsis gelişme riskinin anlamlı ölçüde daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Uluslararası klinik kılavuzlar, riskin erken dönemde belirlenmesini, düzenli deri değerlendirmesini ve bireye özgü önleme girişimlerinin uygulanmasını önermektedir (HSFC, 2025; Intercollegiate Stroke Working Party, 2023; Prabhakaran et al., 2026).

Hastanede gelişen bası yaraları, hasta güvenliğini ve hemşirelik bakımının kalitesini yansıtan temel sonuç kalite göstergeleri arasında yer almaktadır (Oner et al., 2025; Registered Nurses' Association of Ontario [RNAO], 2024). Bası yarası gelişme riskinin değerlendirilme oranı süreç kalite göstergesi olarak tanımlanırken, bası yarası gelişme oranı sonuç kalite göstergesi olarak tanımlanmaktadır (RNAO, 2024; The Joint Commission, 2025). Özellikle hemşireler, risk değerlendirmesi ve önleyici girişimlerin uygulanmasında önemli bir role sahiptir. Deri bütünlüğünün sağlanması ve sürdürülmesi, hemşirelik bakımının temel unsurları arasında yer almakta ve hemşirelerin bağımsız sorumluluk alanlarından birini oluşturmaktadır (Haiyan et al., 2025; Oner et al., 2025).

Düşme Riskinin Değerlendirilmesi ve Düşme Oranı

İnme, düşme riskinin arttığı yaygın tıbbi durumlardan biridir. İnme sonrası gelişen denge bozukluğu, alt ekstremite motor fonksiyonlarında azalma, görsel ve uzamsal ihmal gibi bozukluklar nedeniyle düşme riski, diğer hasta popülasyonlarına göre yedi kat daha fazladır (Matsumoto et al., 2024). İnme sonrası meydana gelebilecek düşmeler, kırık gibi günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanmaya neden olabilecek komplikasyonlarla sonuçlanabilmektedir. Düşme sonrasında gelişebilen düşme korkusu ise yaşam kalitesinin azalmasıyla ilişkili olabilmektedir. Düşmeler, morbidite ve mortalitede artışla ilişkili olup bireyi fiziksel ve psikolojik açıdan olumsuz etkileyebilmektedir (Intercollegiate Stroke Working Party, 2023; Matsumoto et al., 2024).

AHA/ASA kılavuzuna göre, inme hastalarında düşme riskinin değerlendirilmesi ve düşmelerin önlenmesi, inme bakımının temel bileşenleri arasında yer almaktadır (Prabhakaran et al., 2026). Canadian Stroke Best Practices rehberinde ise tüm inmeli bireylerde düşme riskinin hastaneye yatış sırasında, bakımın tüm geçiş

aşamalarında, bir düşme sonrasında ve genel durumda değişiklik geliştiğinde geçerliliği gösterilmiş araçlarla değerlendirilmesi güçlü öneri ve yüksek kanıt kalitesi düzeyinde önerilmektedir (HSFC, 2025). Düşme önleme girişimlerinin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için öncelikle düşme açısından yüksek riskli bireylerin belirlenmesi gerekmektedir (Intercollegiate Stroke Working Party, 2023). İnme hastalarında düşme riskinin taranması ve değerlendirilmesi süreç kalite göstergesi olarak değerlendirilirken, hastanede düşme oranı ve özellikle yaralanmayla sonuçlanan düşmelerin oranı sonuç kalite göstergesi olarak değerlendirilmektedir (HSFC, 2025; Stein et al., 2021).

Hemşireler, inme hastalarının düşme riskini hastaneye kabul sırasında, klinik durum değişikliklerinde, bakım geçişlerinde ve düşme sonrasında yeniden değerlendirmeli; belirlenen bireysel risk etmenlerinin azaltılmasına yönelik girişimleri bakım planına yansıtmalıdır (HSFC, 2025). Hemşireler, düşme riskinin değerlendirilmesinde standart tarama araçlarının yanı sıra denge, mobilite, bilişsel durum, görsel-uzamsal ihmal, davranışsal özellikler ve çevresel riskleri de göz önünde bulundurmalıdır (Zhang et al., 2026). Hemşireler, düşme riskinin belirlenmesi, hastaya özgü çok bileşenli önleme girişimlerinin uygulanması ve hasta güvenliğinin sürekli izlenmesinde temel rol üstlenmektedir (AlGhareeb et al., 2025).

Mobilizasyonun Değerlendirilmesi ve Erken Mobilizasyon

Mobilizasyon, vücut pozisyonunun değiştirilmesi, hareket etme ve yürüme olarak tanımlanmaktadır. İnme hastalarının çoğunda mobilite kısıtlığı görülmekte ve bu durum günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilemektedir (dos Santos et al., 2023). Erken dönemde mobilite düzeyinin değerlendirilmesi, taburculuk planlaması, kaynakların etkin kullanımı ve iyileşme potansiyelinin belirlenmesi açısından oldukça önemlidir. Kılavuzlar, inme

hastasında yatıştan itibaren ilk 24-48 saat içinde mobilite düzeyinin değerlendirilmesini önermektedir. Hastanın klinik olarak stabil olması koşuluyla, mobilizasyonun ideal olarak inmeden sonraki 24-48 saat içerisinde başlatılması, ilk 24 saat içinde ise yüksek yoğunluklu mobilizasyondan kaçınılması önerilmektedir (HSFC, 2025). Yatak başında oturma, transfer, ayakta durma ve yavaş yürüme erken mobilizasyona örnek olarak verilebilir (Intercollegiate Stroke Working Party, 2023).

Erken mobilizasyon, inme hastalarında hareketsizliğe bağlı derin ven trombozu, bası yarası ve solunum yolu enfeksiyonu gibi komplikasyonların azaltılmasını amaçlamaktadır. Ayrıca hastanın toleransına göre uygulanan kısa ve kademeli mobilizasyon girişimleri, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın artırılmasına ve hastanede yatış süresinin kısaltılmasına katkı sağlayabilir (HSFC, 2025). İnme hastalarında mobilizasyon düzeyinin değerlendirilmesi ve erken mobilizasyon oranı süreç kalite göstergesi olarak değerlendirilmektedir (ACSQHC, 2026; HSFC, 2025). Bireyin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme düzeyinin değerlendirilme oranı da süreç kalite göstergesi olarak ele alınmaktadır (Stein et al., 2021).

İnme hastalarında mobilite düzeyinin değerlendirilmesi, düşme riskinin belirlenmesi ve azaltılması ile immobiliteye bağlı komplikasyonların önlenmesi yoluyla hasta güvenliğinin desteklenmesine önemli katkıda bulunmaktadır (dos Santos et al., 2023). Mobilite düzeyinin zamanında değerlendirilmesi ve uygun hastalarda güvenli erken mobilizasyonun gerçekleştirilmesi multidisipliner süreçler olmakla birlikte, hemşireler bu süreçlerde önemli bir rol üstlenmektedir. Hemşirelerin hastayla sürekli etkileşim içinde olması; mobilite düzeyinin değerlendirilmesi, mobilizasyona uygunluğun değerlendirilmesi ve toleransın izlenmesi, mobilizasyonun uygulanması ve belgelenmesinde temel

bir rol üstlenmelerini sağlamaktadır (HSFC, 2025; Tanlaka et al., 2023).

Mesane Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi

İnme geçiren bireylerde mesane sorunları (üriner inkontinans ve üriner retansiyon) akut fazda sık görülmekte ve taburculuktan sonra da devam edebilmektedir. Mesane sorunları; mortalite ve engellilikte artış, bakım yükü, yaşam kalitesinde azalma, deri bütünlüğünde bozulma, sosyal izolasyon ve depresyon ile ilişkilidir. Bu durum, rehabilitasyon sürecini de olumsuz etkileyebilmektedir (Prabhakaran et al., 2026).

Kılavuzlar, inme geçiren bireylerde mesane fonksiyonlarının değerlendirilmesini önermektedir (HSFC, 2025; NICE, 2023; Stroke Foundation, n.d.) Canadian Stroke Best Practices Kılavuzu, akut inme tanısıyla yatırılan bireylerde yatış sürecinde mesane fonksiyonlarının değerlendirilme oranını süreç kalite göstergesi olarak sınıflandırmaktadır (HSFC, 2025). NICE İnme Rehabilitasyon Kılavuzu'nda ise inkontinans yönetimi standart inme bakım hizmetleri arasında yer almakta ve mesane değerlendirmesi kalite odaklı bakımın önemli unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir (NICE, 2023). Hemşireler, inme sonrası mesane fonksiyonlarının değerlendirilmesinde; üriner kontinansın taranması, ayrıntılı üriner öykünün alınması, miksiyon örüntüsü ve inkontinans semptomlarının değerlendirilmesi ile hastaya özgü gereksinimlerin belirlenmesinde önemli rol üstlenmektedir (Kohler et al., 2022).

Bağırsak Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi

İnme sonrasında bireylerde özellikle konstipasyon ve fekal inkontinans olmak üzere bağırsak fonksiyon bozuklukları sık görülmekte ve taburculuk sonrasında da devam edebilmektedir. Bu sorunlar; yaşam kalitesini, bağımsızlığı, sosyal katılımı ve rehabilitasyon sürecini olumsuz etkileyebilmektedir (Zandalasini et

al., 2023). Kılavuzlar, inme geçiren bireylerde bağırsak fonksiyonlarının değerlendirilmesini önermektedir (HSFC, 2025; NICE, 2023; Stroke Foundation, n.d.). NICE İnme Rehabilitasyon Kılavuzu'nda kontinans açısından değerlendirme, kalite odaklı bakımın önemli unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir (NICE, 2023). İnme hastalarında bağırsak fonksiyonlarının değerlendirilmesinde hemşirelik izlemi; dışkılama sıklığı ve dışkı kıvamındaki değişikliklerin belirlenmesi ile konstipasyon, diyare ve fekal inkontinans gibi bağırsak sorunlarının saptanması açısından temel bir bileşendir (Kumar et al., 2025).

Depresyon Taraması

Depresif bozukluklar inme sonrasında sık görülmekte ve en fazla yük oluşturan psikolojik komplikasyonlar arasında kabul edilmektedir. İnme sonrası depresyon, özellikle fonksiyonel sonuçları ve rehabilitasyon sürecini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. İnme sonrası depresyon, sıklıkla beyinde meydana gelen biyolojik değişikliklerin yanı sıra davranışsal değişiklikler ve sosyal faktörlerle de ilişkilidir (Butsing et al., 2024; Liu et al., 2023).

İnme sonrası her üç bireyden biri depresyon yaşamakta ve bu bireylerin yaklaşık yarısında depresyonun kalıcı olduğu bildirilmektedir (Liu et al., 2023; Shewangizaw et al., 2023). Yapılan çalışmalar, depresif belirtiler gösteren inme hastalarının fonksiyonel iyileşme sürecinin olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Buna ek olarak, bireylerin fonksiyonel durumu iyileştikçe depresif belirtilerin de azaldığı bildirilmektedir (Butsing et al., 2024; Liu et al., 2023; Shewangizaw et al., 2023). Kılavuzlar, inme sonrası depresyon açısından hastaların yapılandırılmış ve standardize edilmiş bir tarama aracıyla taranmasını önermektedir (HSFC, 2025; Stein et al., 2021).

İnme sonrası depresyon açısından taramada ideal bir zaman bulunmamakla birlikte, depresyon rehabilitasyon sürecinin herhangi bir aşamasında ortaya çıkabileceğinden tarama uygun görülen zamanlarda, özellikle bakım geçişlerinde, tekrarlanmalıdır. Tarama sonucunda riskli olarak sınıflandırılan hastalar, yetkin bir sağlık profesyoneli tarafından zamanında değerlendirilmelidir (HSFC, 2025). İnme geçiren hastalarda inme sonrası depresyon açısından taranma oranı süreç kalite göstergesi olarak tanımlanmaktadır (Stein et al., 2021). İnme sonrası bakım süreci boyunca hemşireler, depresif belirtilerin şiddetini ve değişimini, ayrıca olası ilaç yan etkileri ve etkileşimleri dâhil olmak üzere depresyonla ilişkili bulguları düzenli olarak izlemelidir. Belirti ve bulgularda zaman içinde değişiklik görülebileceğinden, depresyon taraması bakım süreci boyunca uygun aralıklarla tekrarlanmalıdır (Zrelak et al., 2024).

Taburculuk Eğitimi

Taburculuk planlaması, hastaların ve bakım verenlerinin evde bakımı yönetmeye yeterli şekilde hazırlanmalarını sağlayan yapılandırılmış bir süreci ifade etmektedir. Bu süreç, bireysel gereksinimlere göre uyarlanmış izlem hizmetlerinin, hasta eğitiminin ve ev temelli destek girişimlerinin sağlanmasını içermektedir (Ruksakulpiwat et al., 2025). Eğitim, inme rehabilitasyonu ve iyileşme sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. Eğitim, hastanın ve bakım verenin öz yönetim becerilerini ve yeterliliğini desteklemekte, iyileşme sürecine katılımlarını artırmaktadır (HSFC, 2025). Hasta ve bakım verenlerin eğitimi, sağlıklı davranışların geliştirilmesine, sağlık durumunun iyileştirilmesine ve sağlık hizmeti maliyetlerinin azaltılmasına katkıda bulunabilmektedir. Eğitimde ilaçlar, risk faktörleri, yaşam biçimi değişiklikleri, inme belirti ve uyarı işaretleri, acil başvuru ve taburculuk sonrası izlem konuları yer almalıdır (The Joint Commission, 2024).

İnme hastalarına ve bakım verenlere taburculuk eğitimi verilme oranı, eğitimin belgelenme oranı ve taburculuk planı ile eğitim materyali verilerek taburcu edilen hastaların oranı süreç kalite göstergeleri olarak değerlendirilmektedir (HSFC, 2025; The Joint Commission, 2024). Hemşireler, uzmanlaşmış bilgileri ve hasta merkezli yaklaşımları sayesinde, inmeden sağ kalan bireylerin bütüncül gereksinimlerini karşılamaya yönelik geçiş bakımı girişimlerinin sunulmasında önemli bir rol üstlenmektedir (Michael et al., 2025).

SONUÇ

İnme bakımında hemşirelik bakımına duyarlı kalite göstergeleri, bakım süreçlerinin ve hasta sonuçlarının değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu derlemede nörolojik değerlendirme, disfaji ve nütrisyon taraması, bası yarası ve düşme riskinin değerlendirilmesi, mobilite düzeyinin değerlendirilmesi ve erken mobilizasyon, mesane ve bağırsak fonksiyonlarının değerlendirilmesi, depresyon taraması ve taburculuk eğitimi süreç kalite göstergeleri kapsamında ele alınmıştır. Aspirasyon pnömonisi, yeni gelişen malnütrisyon, hastanede gelişen bası yarası ve düşme oranları ise sonuç kalite göstergeleri olarak belirlenmiştir.

Hemşirelerin inme hastalarıyla sürekli etkileşim içinde olmaları; risklerin ve klinik değişikliklerin erken belirlenmesi, bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi, uygun hemşirelik girişimlerinin uygulanması ve bakım sonuçlarının izlenmesinde önemli bir rol üstlenmelerini sağlamaktadır. Bu doğrultuda hemşirelik bakımına duyarlı süreç ve sonuç kalite göstergelerinin sistematik olarak izlenmesi, inme bakımının kalitesinin değerlendirilmesine, geliştirilmesi gereken alanların belirlenmesine ve hemşirelik bakımının hasta sonuçlarına katkısının görünür hâle getirilmesine katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

Alenezi, N. M., Qushaish, A. M., Alangoodi, A. J., Alanazi, A. S. M., Aalanzi, M. A., Alshammari, F. D., Alshammari, M. D., Alanazi, G. H., Almaqbel, S. S. H., & Alenizy, A. M. (2022). Clarify the concept of healthcare quality. International Journal of Pharmaceutical and Bio-Medical Science, 2(12), 694–702. https://doi.org/10.47191/ijpbms/v2-i12-18

AlGhareeb, S. A., AlOtaibi, N. G., Sallam, L. A., & Innab, A. (2025). Nurse-led fall prevention programs in acute care settings: An integrative review. International Journal of Nursing Studies Advances, 9, 100440. https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2025.100440

Almutairi, D. A., Alosilan, A. A. R., Alotaibi, M. A., & Almutairi, M. M. K. (2024). Nurses' role in healthcare quality improvement. International Journal of Medical Science and Clinical Research Studies, 4(10), 1833–1836. https://doi.org/10.47191/ijmscrs/v4-i10-19

Alsubahi, N., Pavlova, M., Alzahrani, A. A., Ahmad, A., & Groot, W. (2024). Healthcare quality from the perspective of patients in Gulf Cooperation Council countries: A systematic literature review. Healthcare, 12(3), Article 315. https://doi.org/10.3390/healthcare12030315

American Heart Association. (2023). *Get With The Guidelines–Stroke: Program measures and definitions.* https://www.heart.org/-/media/Files/Professional/Quality-Improvement/2023-Program-Measures-and-Definitions/2023-GWTGSTROKE-Program-Measures-and-Definitions-DS19781.pdf

American Heart Association. (n.d.). *NIH Stroke Scale – Test Group A.* Professional Education Hub. https://education.heart.org/productdetails/nih-stroke-scale-test-group-a

Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. (2026). Stroke clinical care standard. https://www.safetyandquality.gov.au/clinical-care-standards/stroke

Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. (2019). Acute stroke clinical care standard. https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/2019-12/acute_stroke_clinical_care_standard_-_october_2019.pdf

Babkair, L. A., Safhi, R. A., Balshram, R., Safhei, R., Almahamdy, A., Hakami, F. H., & Alsaleh, A. M. (2023). Nursing care for stroke patients: Current practice and future needs. Nursing Reports, 13(3), 1236–1250. https://doi.org/10.3390/nursrep13030106

Babkair, L. A., Safhi, R. A., Balshram, R., Safhei, R., Almahamdy, A., Hakami, F. H., & Alsaleh, A. M. (2023). Nursing care for stroke patients: Current practice and future needs. Nursing Reports, 13(3), 1236–1250. https://doi.org/10.3390/nursrep13030106

Berge, E., Whiteley, W., Audebert, H., De Marchis, G. M., Fonseca, A. C., Padiglioni, C., Pérez de la Ossa, N., Strbian, D., Tsivgoulis, G., & Turc, G. (2021). European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. European Stroke Journal, 6(1), I–LXII. https://doi.org/10.1177/2396987321989865

Bondzi-Simpson, A., Ribeiro, T., Benipal, H., Barabash, V., Lofters, A., Sutradhar, R., Snyder, R. A., Clarke, C., Coburn, N. G., & Hallet, J. (2023). Integration of the social determinants of health into quality indicators for colorectal cancer surgery: A scoping review protocol. BMJ Open, 13(9), Article e075270. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-075270

Butsing, N., Zauszniewski, J. A., Ruksakulpiwat, S., Griffin, M. T. Q., & Niyomyart, A. (2024). Association between post-stroke depression and functional outcomes: A systematic review. PLOS ONE, 19(8), Article e0309158. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0309158

Canta, L., Lenta, E., Savigliano, F., Grasso, C., Andorno, S., Sperlinga, R., Rustichelli, C., Cravero, C., Isoardi, I., Oberto, M., Panebianco, S., Mercurio, G., & Contini, S. (2026). Nutritional risk screening by trained nurses in patients admitted to internal medicine and orthopaedics: Results from the VAL-NUT cross-sectional study. Journal of Clinical Nursing, 35(6), 2672–2682. https://doi.org/10.1111/jocn.70193

dos Santos, R. B., Fiedler, A., Badwal, A., Legasto-Mulvale, J. M., Sibley, K. M., Olaleye, O. A., Diermayr, G., & Salbach, N. M. (2023). Standardized tools for assessing balance and mobility in stroke clinical practice guidelines worldwide: A scoping review. Frontiers in Rehabilitation Sciences, 4, Article 1084085. https://doi.org/10.3389/fresc.2023.1084085

Dziewas, R., Michou, E., Trapl-Grundschober, M., Lal, A., Arsava, E. M., Bath, P. M., Clavé, P., Glahn, J., Hamdy, S., Pownall, S., Schindler, A., Walshe, M., Wirth, R., Wright, D., & Verin, E. (2021). European Stroke Organisation and European Society for Swallowing Disorders guideline for the diagnosis and treatment of post-stroke dysphagia. European Stroke Journal, 6(3), LXXXIX–CXV. https://doi.org/10.1177/23969873211039721

Gardiner, T., Langtree, T., & West, C. (2026). Education provided to stroke nurses on the use of dysphagia screening tools: A scoping review. Journal of Clinical Nursing, 35(4), 1489–1506. https://doi.org/10.1111/jocn.70172

Gormley, E., Connolly, M., & Ryder, M. (2024). The development of nursing-sensitive indicators: A critical discussion.

International Journal of Nursing Studies Advances, 7, Article 100227. https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2024.100227

Greenberg, S. M., Ziai, W. C., Cordonnier, C., Dowlatshahi, D., Francis, B., Goldstein, J. N., Hemphill, J. C., Johnson, R., Keigher, K. M., Mack, W. J., Mocco, J., Newton, E. J., Ruff, I. M., Sansing, L. H., Schulman, S., Selim, M. H., Sheth, K. N., Sprigg, N., & Sunnerhagen, K. S. (2022). 2022 guideline for the management of patients with spontaneous intracerebral hemorrhage: A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke, 53(7), e282–e361. https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000407

Tang, H., Zhong, Q., Liao, T., Fu, Q., Xie, Y., Lv, Z., Zhou, M., & Huang, B. (2025). Development and validation of a nomogram for pressure injury risk prediction in stroke patients: A retrospective cohort study. Frontiers in Neurology, 16, Article 1593707. https://doi.org/10.3389/fneur.2025.1593707

Hakami, A., Hussain, F., Bakheet, A., Alghamdi, K., & AlAtrash, K. (2023). Nursing research priorities based on the nurse-sensitive indicators: Scoping review. The Open Nursing Journal, 17, Article e187443462304190. https://doi.org/10.2174/18744346-v17-e230508-2023-29

Hannawa, A. F., Wu, A. W., Kolyada, A., Potemkina, A., & Donaldson, L. J. (2022). The aspects of healthcare quality that are important to health professionals and patients: A qualitative study. Patient Education and Counseling, 105(6), 1561–1570. https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.10.016

Heart and Stroke Foundation of Canada. (2025). Definitions and descriptions. Canadian Stroke Best Practices. https://www.strokebestpractices.ca/en/recommendations/stroke-rehabilitation-delivery/definitions-and-descriptions/

Hotz, J. F., Kaindl, L., Schneider, L., Krebs, S., Karisik, A., Mikšová, D., Bichler, M., Ritscher, L., Staudacher, M., Lagler, H., Burgmann, H., Lang, W., Ferrari, J., Knoflach, M., & Sykora, M. (2025). Dysphagia management is associated with reduced mortality in patients with moderate to severe acute ischemic stroke. Neurology and Therapy, 14(4), 1539–1552. https://doi.org/10.1007/s40120-025-00783-1

Ibrahim, N. M., Qalawa, S. A. A., Mohamed, N. A., & Ibrahim, A. M. (2025). An in-depth analysis of nurses' knowledge, practice, and attitude towards neurological examination and the challenges: "Bridging the gap". BMC Nursing, 24(1), Article 213. https://doi.org/10.1186/s12912-025-02766-x

Intercollegiate Stroke Working Party. (2023). National clinical guideline for stroke for the UK and Ireland. https://www.strokeguideline.org/contents/

Karimi-Dehkordi, M., Hanson, H. M., Kennedy, M., & Wagg, A. (2024). Mapping quality indicators to assess older adult health and care in community-, continuing-, and acute-care settings: A systematic review of reviews and guidelines. Healthcare, 12(14), Article 1397. https://doi.org/10.3390/healthcare12141397

Ko, S.-H., & Shin, Y.-I. (2022). Nutritional supplementation in stroke rehabilitation: A narrative review. Brain & NeuroRehabilitation, 15(1), Article e3. https://doi.org/10.12786/bn.2022.15.e3

Kohler, M., Ott, S., Mullis, J., Mayer, H., Kesselring, J., & Saxer, S. (2022). Promoting urinary continence in people suffering a stroke: Effectiveness of a complex intervention—An intervention study. Nursing Open, 9(2), 1262–1275. https://doi.org/10.1002/nop2.1166

Korompoki, E., Ntaios, G., Tountopoulou, A., Mavraganis, G., Tsampalas, E., Kalliontzakis, I., Vassilopoulou, S., Manios, E., Savopoulos, C., Milionis, H., Protogerou, A., Kakaletsis, N., Galanis, P., Kaitelidou, D., Siskou, O., & Vemmos, K. (2024). Quality indicators and clinical outcomes of acute stroke: Results from a prospective multicenter registry in Greece (SUN4P). Journal of Clinical Medicine, 13(3), Article 917. https://doi.org/10.3390/jcm13030917

Kumar, S., Chou, S. H.-Y., Smith, C. J., Nallaparaju, A., Laurido-Soto, O. J., Leonard, A. D., Singla, A. K., Leonhardt-Caprio, A., & Stein, D. J. (2025). Addressing systemic complications of acute stroke: A scientific statement from the American Heart Association. Stroke, 56(1), e15–e29. https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000477

Labeit, B., Michou, E., Hamdy, S., Trapl-Grundschober, M., Suntrup-Krueger, S., Muhle, P., Bath, P. M., & Dziewas, R. (2023). The assessment of dysphagia after stroke: State of the art and future directions. The Lancet Neurology, 22(9), 858–870. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(23)00153-9

Liu, L., Xu, M., Marshall, I. J., Wolfe, C. D. A., Wang, Y., & O'Connell, M. D. L. (2023). Prevalence and natural history of depression after stroke: A systematic review and meta-analysis of observational studies. PLOS Medicine, 20(3), Article e1004200. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004200

Liu, Y., Luo, J., Huang, L., Liang, H., Huang, S., Duan, L., & Liu, X. (2026). Pressure injuries in critically ill patients with ischaemic stroke: Prevalence, risk factors and clinical outcomes. Nursing in Critical Care, 31(1), Article e70275. https://doi.org/10.1111/nicc.70275

Madine, M., Simsekler, M. C. E., Salah, K., & Ellahham, S. (2025). Applying quality improvement science to patient safety:

Strategies, frameworks, and sustainable solutions. Risk Management and Healthcare Policy, 18, 3781–3791. https://doi.org/10.2147/RMHP.S564459

Mancin, S., Sguanci, M., Andreoli, D., Piredda, M., & De Marinis, M. G. (2024). Nutritional assessment in acute stroke patients: A systematic review of guidelines and systematic reviews. International Journal of Nursing Studies, 158, Article 104859. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104859

Månsson, K., Söderholm, M., Berhin, I., Pessah-Rasmussen, H., & Ullberg, T. (2024). The post-stroke checklist: Longitudinal use in routine clinical practice during first year after stroke. BMC Cardiovascular Disorders, 24(1), Article 601. https://doi.org/10.1186/s12872-024-04239-6

Matsumoto, D., Fujita, T., Kasahara, R., Tsuchiya, K., & Iokawa, K. (2024). Screening cutoff values to identify the risk of falls after stroke: A scoping review. Journal of Rehabilitation Medicine, 56, Article 40560. https://doi.org/10.2340/jrm.v56.40560

Michael, N. A., Mselle, L. T., Tarimo, E. M., & Cao, Y. (2025). The effectiveness of nurse-led transition care on post-discharge outcomes of adult stroke survivors: A systematic review and meta-analysis. Nursing Open, 12(3), Article e70140. https://doi.org/10.1002/nop2.70140

Moran, C. N., Jeffares, I., McCormack, J., Merriman, N. A., Bruen, C., Jonsson, A., Murphy, P., Rabbi, K. A., Harbison, J., Williams, D., Kelly, P., Collins, R., Sexton, E., Horgan, F., Ní Bheacáin, M., Byrne, E., Thornton, J., Tully, C., & Hickey, A. (2025). Enhancing acute stroke care in Ireland: A scoping review and Delphi consensus for the Irish National Audit of Stroke (INAS) dataset. BMJ Open, 15(11), Article e102789. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-102789

National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Stroke rehabilitation in adults (NICE Guideline No. NG236). https://www.nice.org.uk/guidance/ng236/chapter/Recommendations

Oner, B., Kilic, M., Cakar, V., & Karadag, A. (2025). Identification of nursing-sensitive indicators on pressure injuries/ulcers: A systematic review. Nursing Inquiry, 32(2), Article e70007. https://doi.org/10.1111/nin.70007

Petrović, V., Budimlić, A., Stanetić, K., Savić, S., & Tešanović, G. (2025). Knowledge and competence of nurses and prevalence of pressure ulcers in stroke patients. Biomedicinska Istraživanja, 16(2), 1–7. https://doi.org/10.59137/BII202502554P

Prabhakaran, S., Gonzalez, N. R., Zachrison, K. S., Adeoye, O., Alexandrov, A. W., Ansari, S. A., Chapman, S., Czap, A. L., Dumitrascu, O. M., Ishida, K., Jadhav, A. P., Johnson, B., Johnston, K. C., Khatri, P., Kimberly, W. T., Lee, V. H., Leslie-Mazwi, T. M., Mac Grory, B., Madsen, T. E., . . . Yaghi, S. (2026). 2026 guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke: A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke, 57(8), e316–e436. https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000513

Registered Nurses' Association of Ontario. (2024). Pressure injury management: Risk assessment, prevention and treatment (4th ed.). https://rnao.ca/bpg/guidelines/pressure-injuries

Ruksakulpiwat, S., Benjasirisan, C., Phianhasin, L., Koson, N., Chei, N. E., Rounratana, T., Saenkla, P., & Thampakkul, J. (2025). Effectiveness of discharge planning interventions for stroke and heart conditions: A systematic review of interventional studies. Journal of Multidisciplinary Healthcare, 18, 7521–7537. https://doi.org/10.2147/JMDH.S563476

Sguanci, M., Mancin, S., Piredda, M., & De Marinis, M. G. (2023). Nutritional assessment in stroke patients: A review on comprehensive evaluations across disease phases. Clinical Nutrition Open Science, 52, 151–159. https://doi.org/10.1016/j.nutos.2023.10.010

Shewangizaw, S., Fekadu, W., Gebregzihabher, Y., Mihretu, A., Sackley, C., & Alem, A. (2023). Impact of depression on stroke outcomes among stroke survivors: Systematic review and meta-analysis. PLOS ONE, 18(12), Article e0294668. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294668

Siniscalchi, A. (2022). Use of stroke scales in clinical practice: Current concepts. Turkish Journal of Emergency Medicine, 22(3), 119–124. https://doi.org/10.4103/2452-2473.348440

Stein, J., Katz, D. I., Black Schaffer, R. M., Cramer, S. C., Deutsch, A. F., Harvey, R. L., Lang, C. E., Ottenbacher, K. J., Prvu-Bettger, J., Roth, E. J., Tirschwell, D. L., Wittenberg, G. F., Wolf, S. L., & Nedungadi, T. P. (2021). Clinical performance measures for stroke rehabilitation: Performance measures from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke, 52(10), e675–e700. https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000388

Stroke Foundation. (n.d.). Australian and New Zealand living clinical guidelines for stroke management. https://informme.org.au/guidelines/living-clinical-guidelines-for-stroke-management

Tanlaka, E. F., McIntyre, A., Connelly, D., Guitar, N., Nguyen, A., & Snobelen, N. (2023). The role and contributions of nurses in stroke rehabilitation units: An integrative review. Western Journal of Nursing Research, 45(8), 764–776. https://doi.org/10.1177/01939459231178495

The Joint Commission. (2025). Pioneers in quality expert to expert series: 2025 new measure review for hospital harm–pressure injury (HH-PI) (CMS826v2) [Webinar transcript]. https://digitalassets.jointcommission.org/api/public/content/c6480ef2987046d88963cba2a30c6261?v=a7dcec98

The Joint Commission. (2024). Stroke education (STK-8). Specifications Manual for Joint Commission National Quality Measures (Version 2025A). https://manual.jointcommission.org/releases/TJC2025A/MIF0133.html

The Joint Commission. (2026). National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS score performed for ischemic stroke patients) (CSTK-01). Specifications Manual for Joint Commission National Quality Measures (Version 2026B). https://manual.jointcommission.org/releases/TJC2026B/MIF0285.html

Türkiye İstatistik Kurumu. (2025). Ölüm ve ölüm nedeni istatistikleri, 2024 (Haber Bülteni No. 54195). https://veriportali.tuik.gov.tr/Bulten/Index?dil=1&p=54195

Wells-Pittman, J., & Gullicksrud, A. (2020). Standardizing the frequency of neurologic assessment after acute stroke. American Journal of Nursing, 120(3), 48–54. https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000656348.54457.60

World Health Organization. (2025). Quality health services. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services

World Health Organization. (2025b). Stroke. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/stroke

Yang, J., Liu, F., Yang, C., Wei, J., Ma, Y., Xu, L., Xie, J., & Wang, J. (2025). Application of Donabedian three-dimensional

model in outpatient care quality: A scoping review. Journal of Nursing Management, 2025(1), Article 6893336. https://doi.org/10.1155/jonm/6893336

Yang, S., Choo, Y. J., & Chang, M. C. (2021). The preventive effect of dysphagia screening on pneumonia in acute stroke patients: A systematic review and meta-analysis. Healthcare, 9(12), Article 1764. https://doi.org/10.3390/healthcare9121764

Zandalasini, M., Pelizzari, L., Ciardi, G., Giraudo, D., Guasconi, M., Paravati, S., Lamberti, G., & Frizziero, A. (2023). Bowel dysfunctions after acquired brain injury: A scoping review. Frontiers in Human Neuroscience, 17, Article 1146054. https://doi.org/10.3389/fnhum.2023.1146054

Zhang, H., Luo, J., Zhang, X., Jiang, Y., Sun, X., Tang, Q., Wang, X., & Li, B. (2026). Perceptions and practices of rehabilitation specialist nurses in fall management: A qualitative study. Frontiers in Public Health, 14, Article 1749446. https://doi.org/10.3389/fpubh.2026.1749446

Zrelak, P. A., Seagraves, K. B., Belagaje, S., Dusenbury, W., García, J. J., Hadidi, N. N., Keigher, K. M., Love, M., Pucciarelli, G., Schorr, E., & Velasco, C. (2024). Nursing's role in psychosocial health management after a stroke event: A scientific statement from the American Heart Association. Stroke, 55(10), e281–e294. https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000471

BÖLÜM 2

ONKOLOJİ HASTALARINDA AĞIZ SAĞLIĞININ SÜRDÜRÜLMESİ İÇİN UYGULANAN AĞIZ BAKIM PROTOKOLLERİ

1. Feride KIRCA[1]
2. Özden DEDELİ ÇAYDAM[2]

Giriş

Dünya genelinde en sık ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer alan kanserin, 2040 yılına kadar en yaygın ölüm nedeni olacağı tahmin edilmektedir (González-Arriagada et al., 2023). Günümüzde kanser tedavisinde kemoterapi, radyoterapi, kemoradyoterapi ve cerrahi girişimler uygulanmaktadır. Baş ve boyun kanserleri gibi kanser türlerin de ise primer tümörü ve bölgesel metastazları tedavi etmek için genellikle cerrahi müdahale (boyun diseksiyonu) uygulanmaktadır. Bu tedavi yöntemlerinde birçok hastada kalıcı fiziksel sekeller de gelişebilmektedir. Hem kanserin hem de kanser tedavisinin neden olabileceği sekellerin bakım ve tedavisi de multidisipliner bir ekip gerektirmektedir (Chan et al., 2023).

[1] Hemşire, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi, Onkoloji Bölümü, Orcid: 0009-0002-5885-1337
[2] Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Orcid: 0000-0003-0558-9400

Kanser doğası ve kanser tedavileri nedeniyle hastalarda ağız komplikasyonları gelişebilmektedir. Bu komplikasyonların, yeterince tanımlanmadığı, yeterince tedavi edilmediği ve yeterince rapor edilmediği bildirilmektedir. Günümüzde kanser tedavisindeki bilimsel ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak onkoloji hastalarında ağız komplikasyonlarının gelişme sıklığı ve şiddeti de değişebilmektedir (Epstein et al., 2012). Onkoloji hastalarında kanser tedavisi sırasında ve sonrasında ağız komplikasyonlarının etkili yönetimi tedavi yan etkilerinin şiddetini azalttığı, oral toksisitenin önlenmesinin hastaların genel iyilik hali ve ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitelerini iyileştirdiği vurgulanmaktadır. Yine kötü ağız hijyeninin kanser tedavisinden kaynaklı ağız komplikasyonlarının gelişimi için önemli bir risk faktörü olduğu gösterilmektedir (González-Arriagada et al., 2023; Chan et al., 2023).

Kanser tedavisi gören hastalar için ağız hijyeninin önemi göz önüne alındığında, bu hastalarda ağız komplikasyonlarını etkili bir şekilde yönetmek için kanıta dayalı ağız hijyeni talimatları, kılavuzları ve ağız değerlendirme ölçekleri kullanılması gerekmektedir. Buna ilave olarak bu hastalarda ağız hijyenini desteklemek için de önleyici programlar ve standardize edilmiş protokoller uygulanmalıdır (Chan et al., 2023).

Onkoloji hemşireleri, hastalarda oral toksisite oluşmasını önlemede sürecin takibi ve tedavisinde etkili bakım verebilmeleri için ağız komplikasyonları ve tedavinin yan etkileri hakkında güncel bilgileri takip etmeli ve yeterli bilgi birikimine sahip olmaları gerekmektedir (Berk, 2018; Berk et al., 2020). Onkoloji hastalarının ağız içi değerlendirmesinin yapılması ve gelişebilecek komplikasyonlar için ağız bakım protokollerinin uygulanması hemşirelerin primer sorumluluğudur. Hemşireler kanser tedavisi alan hastaların yaşadıkları ağız sorunlarını değerlendirerek bu sorunları önleme ve hastaların yaşam kalitelerini iyileştirmeye

yönelik hemşirelik bakım uygulamalarını geliştirmelidirler (Çakmak & Nural, 2018). Bu araştırmada; onkoloji hastalarında ağız sağlığının sürdürülmesi için uygulanan ağız bakım protokolleri ile ilgili yapılan araştırmaların sistematik bir şekilde gözden geçirilmesi ve sağlık profesyonellerine rehber olabilecek bir kaynak sunulması amaçlandı.

Araştırma Soruları:

Onkoloji hastalarının ağız bakımlarına yönelik kanıta dayalı yapılan araştırmaların genel özellikleri nelerdir?

Onkoloji hastalarının ağız bakımlarına yönelik kanıta dayalı yapılan araştırmaların temel bulgu ve sonuçları nelerdir?

YÖNTEM

Sistematik derleme, konu ile ilgili araştırma makalelerinin geriye dönük olarak taranması ile gerçekleştirildi. Konuyla ilgili makalelere ulaşmak için Pubmed, Scholar Google ve ScienceDirect arama motorlarından "kanser hastası (cancer patient)", "ağız bakımı (oral care)", "protokol (protocol)" ve "kanıta dayalı uygulamalar (evidence based practices)" anahtar kelimelerinden oluşan çeşitli kombinasyonlar ile 2015-2025 tarihleri arasında yayımlanan çalışmalara yönelik geriye doğru tarama yapıldı. 2015 ile 2025 tarihleri arasında ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış ilgili çalışmalar değerlendirilme kapsamına alındı.

Makale seçim kriterleri: Araştırmanın 2015-2025 tarihleri arasında yapılmış ve ulusal/uluslararası bir dergide yayınlanmış olması, araştırma makalesi olması, dilinin Türkçe veya İngilizce olması ve makalenin orijinal metnine ulaşılabiliyor olmasıdır.

Dışlama kriterleri: Konu ile ilgili yapılan yayınlanmamış tez çalışmaları, olgu sunumları, kongrelerde sunulan sözel ya da poster bildiriler, sistematik derlemeler, meta-analizler ve sadece özetine ulaşılabilen makaleler bu sistematik derlemeye dahil edilmedi.

Ulaşılabilen makaleler: Literatür taraması sonucunda konu ile ilgili 131880 makaleye ulaşıldı ve araştırma kriterlerine uyan 51 makale derlemeye alındı.

Onkoloji hastalarında ağız bakımı ve oral ağız bakım protokolleri hakkında sistematik derleme oluşturabilmek için PICOSS (Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Study Design, Setting) yapısı kullanıldı. Tablo 1' de PICOSS belirtildi.

Tablo 1. Onkoloji hastalarında ağız bakımı ve oral ağız bakım protokollerinde PICOSS Yapılandırması

Bileşen	Kriter	Tanımlama (Inclusion Criteria)
P	Population (Popülasyon)	Kemoterapi, radyoterapi, kemoradyoterapi, kök hücre tedavisi alan erişkin onkoloji hastaları
I	Intervention (Müdahale)	Spesifik ağız bakım protokolleri (Karadut şurubu, bal, klorheksidin, tuz-karbonat gargaraları, lazer terapi vb.)
C	Comparison (Karşılaştırma)	Plasebo, standart bakım (routine care) veya farklı bir ağız bakım ajanı ile karşılaştırma
O	Outcomes (Sonuçlar)	Oral komplikasyonların insidansı/şiddeti, oral ağrısı skorları, yutma güçlüğü, yaşam kalitesi veya infeksiyon oranları.
S	Study Design (Çalışma Deseni)	Randomize kontrollü çalışmalar (RKÇ), yarı deneysel çalışmalar.
S	Setting (Ortam)	Onkoloji servisleri, ayaktan tedavi üniteleri ve palyatif bakım merkezleri.

BULGULAR

Yapılan literatür taramasına göre araştırma sonuçları iki ana başlık altında ele alındı. Bunlar; onkoloji hastalarında gelişen ağız komplikasyonları ve semptomları, onkoloji hastalarında ağız komplikasyonlarının önlenmesi, ağız bakımında kullanılan protokoller ve uygulamalardır. Bu başlıklar aşağıda sırasıyla sunulmuştur.

Onkoloji Hastalarında Gelişen Ağız Komplikasyonları ve Semptomları

Onkoloji hastalarında kanser ve kanser tedavisiyle ağız komplikasyonları akut/erken veya kronik/geç toksisite olarak sınıflandırılmaktadır. Erken veya akut komplikasyonlar, tedavi sırasında başlayan ve tedavinin tamamlanmasından sonraki bir ay içinde düzelen komplikasyonlardır. Akut komplikasyonlar arasında oral mukozit, tat alma bozukluğu, tükürük salgısının azalması, kandidiyazis, radyodermatit ve yutma güçlüğü bulunmaktadır. Geç veya kronik komplikasyonlar ise kanser tedavisi tamamlandıktan sonra gelişmektedir ve bazı durumlarda kalıcı olabilmektedir. Bu kronik komplikasyonlar tükürük salgısının azalması, trismus, radyasyon çürüğü, osteonekrozis ve disfaji olarak tanımlanmıştır. Kanser tedavisi ile ilişkili gelişen ağız komplikasyonları Tablo 2'de belirtilmiştir (Epstein et al., 2012; González-Arriagada et al., 2023).

Tablo 2. Kanser Tedavisi İle İlişkili Gelişen Ağız Komplikasyonlar

Komplikasyonlar	Semptomlar
Akut	
Mukozal	Mukozit, ağrı, disfaji, ağız fonkisyonlarında kısıtlılık
Tükürükte değişiklik	Viskosite, volüm
Nörosensoriyal	Tat alma bozukluğu, tat kaybı, nöropatik ağrı
Enfeksiyon	
Dental/ periodontal	Kronik enfeksiyonun akut atağı
Mukozal	Kandida, herpes ve diğer
Hareket kısıtlılığı	Çene açılması, dilin işlevi
Kronik	
Mukozal ağrı	Atrofi, nöropati
Tükürük	Viskosite, hiposalivasyon
Nörosensöri	Tat alma bozukluğu, tat kaybı, ağız kokusu, mukoza nöropatisi, trismus
Hareket kısıtlılığı	Dudak açıklığı, mukoza, kas/çene eklemi, boyun, omuz, dil, trismus
Enfeksiyon	
Mukozal	Ağrı, halitozis
Dental	Demineralizasyon, çürük
Periodontal	Periodontal ligament kaybı, mobilite
Mukozal yaralanma riski	
Nekroz	Yumuşak doku ve kemik nekrozu

Estetik etki	Sosyal izolasyon, düşük yaşam kalitesi, depresyon
Konuşma	Sosyal geri çekilme, depresyon
Çiğneme güçlüğü, disfaji	Enerji ve besin alımına etkisi

Onkoloji hastalarında ağız komplikasyonlarının önlenmesi, ağız bakımında kullanılan protokoller ve uygulamalar

Yapılan çalışmalar incelendiğinde; ağız bakımında çok farklı uygulama ve yöntemler kullanıldığı görülmüştür. Onkoloji hastalarının ağız bakımında kullanılan yöntemler Tablo 3'te belirtilmiştir.

Tablo 3. Onkoloji Hastalarının Ağız Bakımında Kullanılan Yöntemler

Klorheksidin ile ağız gargarası	Samaranayake et al. 1988; Foote et al. 1994; Hancock et al. 2003; Roopashri et al. 2011; Diaz-Sanchez et al. 2015;
Benzidamin gargarası	Epstein et al. 2001; Kazemian et al. 2009; Roopashri et al. 2011; Jayachandran & Balaji 2012; Çubukçu & Çınar 2012; Choi et al. 2012; Sahebjamee et al. 2015; Chitapanarux et al. 2017;
Doksepinli gargara	Leenstra et al. 2014; Sio et al. 2019
Sodyum bikarbonat	Satheeshkumar et al. 2010; Choi et al. 2012; Çubukçu & Çınar 2012; Chitapanaruxet al. 2017
Kalsiyum fosfat	Papas et al. 2007; Lambrecht et al. 2012
Triklosanlı gargara	Satheeshkumar et al. 2010
Kriyoterapi	Sorensen et al. 2008; Erden & İpekçoban 2017; Shin & Kang 2019
Povidon-iyot	Vokurka et al. 2005; Roopashri et al. 2011; Rao et al. 2017
Salin	Vokurka et al. 2005; Jayachandran & Balaji 2012; Amanat et al. 2017
Bal	Khanal et al. 2010; Jayachandran & Balaji 2012; Hawley et al. 2014; Raeessi et al. 2014; Amanat et al. 2017; Rao et al. 2017
Arı sütü	Erdem & Güngörmüş 2014; Araki et al. 2018
Karadut	Çubukçu & Çınar 2012; Sindhe et al. 2024
Aloe vera	Sahebjamee et al. 2015; Marucci et al. 2017; Alkhouli et al. 2021; Karbasizade et al. 2021; Sahebnasagh et al. 2023
Zerdeçal	Delavarian et al. 2019; Arun et al. 2020; Arantes et al. 2021; Kia et al. 2021; Martins et al. 2023; Pereira et al. 2024
Papatya	Braga et al. 2015; Marucci et al. 2017; Arantes et al. 2021; Elhadad et al. 2022; Martins et al. 2023

Onkoloji hastalarında oral mukozanın korunması, ağız hastalıkları ve komplikasyonlarının önlenmesinde en etkili yöntem olduğu vurgulanmaktadır. Oral mukozanın korunmasında ve ağız

bakımında klorheksidin, benzidamin, doksepin, sodyum bikarbonat, kalsiyum fosfat, triklosan, kriyoterapi, povidon iyot, salin, bal, arı sütü, karadut özü gibi yöntemler açıklanmaktadır (Tablo 3). Yapılan araştırmalarda bu yöntemlerden hangilerinin oral mukozanın korunması ya da ağız bakımında daha etkili olduğu ile ilgili kanıtlar belirtilmemiş olup bu bağlamda da onkoloji hastaları için tek tip kanıta dayalı oral bakım protokolü önerilmemiştir. Hipnoz ve Granülosit-Makrofaj Koloni Uyarıcı Faktör (GM-CSF) içeren ağız gargaraları ile ilgili yapılan çalışmalar, kanıtların yetersiz olduğunu ve onkoloji hastalarının ağız bakımında kullanılmasının uygun olmadığını göstermiştir (Elad et al., 2020; İzgü, 2017). Diğer yandan Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI) onkoloji hastaları ağız yaraları kabuk bağlamaya başladığında %3 Hidrojen peroksit eşit miktarda su veya tuzlu su ile karıştırılarak (bir su bardağı suya ¼ çay kaşığı tuz) uygulanmasını önermektedir. Bu uygulamanın mukozit iyileşmesini engelleyeceği için iki günden fazla kullanılmaması vurgulanmaktadır (PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board, 2024).

Onkoloji hastalarında oral mukozanın korunması ve ağız komplikasyonlarının önlenmesinde hemşirelik bakım uygulamaları ile ilgili yapılan araştırmaların yöntem ve sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Onkoloji hastalarının ağız bakım uygulamaları ile ilgili yapılan araştırmaların yöntem ve sonuçları (2016-2026)

Yazarlar	Araştırma Tipi	Örneklem grubu	Yöntem	Elde edilen sonuçlar
Aghamohammadi et al. (2018) İran	Randomize, Plasebo Kontrollü, Çift Kör Klinik Çalışma	Toplam radyoterapi dozu en az 6000 cGyn olan ve Karnofsky Performans Durumunun (KPS) 70'ten fazla olan baş boyun kanserli 52 hasta	Bu çalışma, baş ve boyun kanseri hastalarında lokal radyoterapiye bağlı ağız mukozitinin önlenmesi ve azaltılmasında Zataria multiflora (İran kekiği) özütü içeren ağız gargarasının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Hastalar müdahale (n=25) ve kontrol (n=27) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna rutin ağız bakımına ek olarak, hastalara günde üç kez (kahvaltıdan sonra, öğle yemeğinden sonra ve yatmadan önce diş fırçaladıktan sonra) ve ayrıca her radyoterapi seansından yarım saat önce bir dakika boyunca beş ml'lik (136 mg İran kekiği özütü ve 0,816 mg timol içeren) ağız gargarası yapmaları önerilmiştir. Kontrol grubu ise plasebo gargarayı aynı şekilde kullanmıştır. Hastalara gargaradan	Çalışmanın sonucunda, 1. haftadan 6. haftaya kadar müdahale grubunun OMAS skorlarının, DSÖ mukozit puanlamasının ve ağızdaki ağrı şiddetlerinin plasebo grubuna göre anlamlı derecede daha düşük olduğunu gözlemlenmiş.

			sonra, deneklere bir saate kadar ağızlarını suyla yıkamamaları, yemek yememeleri veya içecek tüketmemeleri talimatı verilmiştir. Bu uygulama, tedavinin bitiminden yedi hafta sonrasına kadar sürdürülmüştür. Hastalara tedaviye başlamadan önce ve tedavi süresince haftalık olarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ve Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği (OMAS) esas alınarak değerlendirilmiştir.	
Amanat et al. (2017) Pakistan	Randomize Kontrollü Çalışma	Radyoterapi planlanan, baş ve boyun kanserli 82 hasta	Bu çalışma, balın oral mukozitin klinik olarak derecelendirilmesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Radyoterapi planlanan hastalar, rastgele örnekleme yöntemiyle girişim ve kontrol grubuna ayrılmıştır. Her iki gruptaki hastalara 4-6 hafta boyunca toplam 60-78 Gray doz uygulanmıştır. Girişim grubundaki hastalara (n=41) radyoterapiden 15 dakika önce ve sonra 20 mL Ziziphus balı verilerek bal tabakasını ağız ve farenks mukozasına yaymak için yavaşça yutmaları söylenmiştir. Yine hastalara	Araştırma sonucunda, radyoterapi sırasında ağızdan bal alımının oral mukozit şiddetini azalttığı gösterilmiştir.

			gece yatmadan önce 20 mL Ziziphus balı almaları tavsiye edilmiştir. Bu bal tedavi protokolü, radyasyonun 1. gününden 6. haftanın sonuna kadar uygulanmıştır. Kontrol grubundaki (n=41) hastalara radyoterapiden 15 dakika önce ve sonra 20 mL %0,9'luk serum fizyolojik verilerek en az beş dakika gargara yaparak tükürmeleri söylenmiştir. Yine hastalara yatmadan önce 20 ml serum fizyolojik ile gargara yapmaları önerilmiştir. Bu serum fizyolojik tedavi protokolü, radyasyon tedavisinin 1. gününden 6. haftasına kadar uygulanmıştır. Hastaların oral mukozit dereceleri Radyasyon Tedavisi Onkoloji Grubu (RTOG) toksisite kriterleri ile 6. haftaya kadar her hafta değerlendirilmiştir.	
Arantes et al. (2021) Brezilya	Üçlü Kör, Randomize, Plasebo Kontrollü Klinik Çalışma	Baş ve boyun kanserli olan, radyoterapi/kronik kemoradyoterapi tedavisi alan ağız mukozası sağlam 33 hasta	Bu çalışma, kurkuminoidler (zerdeçal) ve Bidens pilosa L. (kara papatya) içeren mukoadhezif bir fitokimyasal ilacın (FITOPROT) oral mukozitinin önlenmesi/tedavisindeki güvenliğini ve etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Müdahale (n=18) grubuna Fitoprot,	Bu çalışmanın sonucunda, müdahale grubunda 15 katılımcıda ≥3. derece olarak değerlendirilen oral mukozit önlenirken, plasebo grubunda 7 katılımcıda önlendiği bildirilmiştir.

			kontrol (n=15) grubuna ise rengi ve kıvamı Fitoprot'a benzer olan, kurkuminoid ve Bidens pilosa içermeyen mukoadhezif formülasyon verilmiştir. Katılımcılara verilen formülasyonu yedi hafta boyunca günde üç kez kullanmaları söylenmiştir. Oral mukozit şiddetinin ölçümü, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ve Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI) tarafından geliştirilen oral mukozit ölçeği kullanılarak yapılmıştır. Oral mukozit derecelendirmesi, radyoterapinin 1., 15., 21. ve son seanslarında gerçekleştirilmiş.	
Arun et al. (2020) Hindistan	Randomize, Plasebo Kontrollü Bir Çalışma	Baş ve boyun kanseri nedeniyle radyoterapi gören 61 hasta	Bu çalışma baş ve boyun kanseri nedeniyle radyoterapi gören hastalarda mukozit oluşumunu azaltmada zerdeçal ekstresinin rolünü belirlemek amacıyla yapılmıştır. Katılımcılar müdahale (n=30) ve kontrol (n=31) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Dört hafta boyunca günde üç kez müdahale grubuna 500 mg zerdeçal içeren kapsül, kontrol grubuna plasebo kapsül verilmiştir. Değerlendirme tedavi süresince	Çalışmanın sonunda, kontrol grubunda 4. haftaya kadar dört hastada 3. derece mukozit gelişmiştir. Müdahale grubunda hastaların çoğunda (%73,3) dört haftalık tedaviden sonra 1. derece mukozit görülmüştür.

			haftalık olarak ve tedaviden iki ay sonra Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ve Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI) oral mukozit ölçeği kullanılarak yapılmıştır.	
Bansal et al. (2017) Hindistan	Randomize Klinik Çalışma	Kemoradyoterapi (Doz: 60-66 Gy/30-33 fraksiyon) planlanan ağız ve orofaringeal kanserli 100 hasta	Bu çalışmada, standart tedavi protokolüne "Gliserin ve Bal" karışımının eklenmesinin, 2. dereceden büyük oral mukozit gelişimini geciktirme süresi açısından etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Müdahale (n=50) grubuna dört hafta boyunca günde üç kez gliserin ve bal karışımı uygulanırken, kontrol (n=50) grubuna standart bakım (antiasit, lokal anestezik ve ağrı kesici ilaçlar) uygulanmıştır. Oral mukozit skorlarını haftalık olarak değerlendirmek için Yan Etkiler İçin Ortak Terminoloji Kriterleri (CTCAE) kullanılmıştır.	Çalışmanın sonucunda, gliserin ve bal kombinasyonunun oral mukozitin geciktirilmesinde üstünlük gösterdiği ve bu kombinasyonun güvenli ve iyi tolere edilebilir olduğu gösterilmiştir.
Bolouri et al. (2015) İran	Üçlü Kör, Rastgele, Plasebo Kontrollü Bir Çalışma	Baş ve boyun kanserli ve radyoterapi gören 20 hasta	Çalışma, baş ve boyun kanseri olan hastalarda radyoterapi kaynaklı mukozit üzerinde propolisin önleyici ve tedavi edici etkisini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Katılımcılar müdahale (n=10), kontrol	Çalışma soncunda, propolis grubunda her haftanın sonunda NCI-CTC mukozit skoru, plasebo grubuna göre anlamlı derecede daha düşük gözlemlenmiştir.

			(n=10) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Tüm hastalara, ilk seanstan itibaren radyoterapi protokolüyle eş zamanlı olarak beş hafta boyunca günde üç kez 15 ml plasebo veya %3'lük propolis ile ağızlarını çalkalamaları ve ardından yutmaları talimatı verilmiş. Çalışmanın başlangıcında ve sonraki beş hafta boyunca haftalık olarak oral mukozit ve kserostomi değerlendirilmiştir. Kserostomi diğer araştırmacılar tarafından doğrulanmış beş standart soru ile oral mukozit Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI) oral mukozit ölçeği ile değerlendirilmiştir.	
Braga et al. (2015) Brezilya	Randomize, Kontrollü, Faz II Klinik Çalışma	18 yaşından büyük allojenik kök hücre nakli adayı olan 40 hasta	Bu çalışma, allojenik kök hücre nakli geçiren yetişkin hastalarda oral mukozit insidansını ve şiddetini azaltmak için ağız gargarasına eklenmesi gereken C. Recutita (Alman papatyası) sıvı ekstresinin dozunu belirlemeyi amaçlamıştır. Katılımcılar 10'ar kişilik dört gruba ayrıldı. Kontrol (n=10) grubuna standart bakım uygulanmıştır. Birinci müdahale (n=10) grubuna %0,5, 2. müdahale (n=10) grubuna %1 ve 3.	Bu çalışmada, %1 C. recutita özütü içeren ağız gargarası kullanımının, allojenik kök hücre nakli geçiren yetişkin hastalarda mukozit oluşumunun sıklığını, şiddetini ve süresini azalttığı gözlemlenmiştir.

			müdahale (n=10) %2 C. recutita sıvı ekstresi içeren ağız gargarası uygulanmıştır. Müdahale gruplardaki hastalara, günde iki kez, yemeklerden bir saat önce, her seferinde bir dakika boyunca, reçete edilen gargaradan 10 mL ile ağızlarını çalkalamaları ve ardından gargarayı tükürmeleri talimatı verilmiştir. Hastalar Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ile 14 gün boyunca her gün değerlendirilmiş.	
Cabrera-Jaime et al. (2018) İspanya	Çok Merkezli Randomize Kontrollü Çalışmada	Solid tümör tanılı ve kemoterapi gören 50 hasta	Bu çalışma, katı tümör kanser hastalarında kemoterapiye bağlı oral mukozitinin semptomatik tedavisinde Plantago majör (sinirli ot) ekstresinin, %0,12 klorheksidin ve %5 sodyum bikarbonat ile karşılaştırıldığında etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Katılımcılar üç gruba ayrılmıştır. A grubu (n=16) iki kere %5'lik sodyum bikarbonat sulu çözeltisi kullanmıştır. B grubu (n=19) %5'lik sodyum bikarbonat sulu çözeltisi ve Plantago major ekstresi kullanmıştır. C grubu (n=15) %5'lik sodyum bikarbonat sulu çözeltisi ve %0,12 klorheksidin kullanmıştır. Tüm	Çalışmanın sonucunda çift sodyum bikarbonat çözeltisi ile iyileşme süresinin diğer iki gargaraya göre daha kısa olduğu, ancak aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur.

			gruplar 14 gün boyunca verilen çözeltileri altı saatte bir her iki çözeltiden sekiz ml kullanarak gargara yapmaları talimatı verilmiştir. Hastalar Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ve Görsel Analog Skala (VAS) Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Anketi (EORTC QLQ-C30) (İspanyolca Sürüm 3.0) kullanılarak değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler 14 gün boyunca günlük yapılmıştır.	
Charalambous et al. (2018) Kıbrıs	Rastgele Kontrollü Bir Çalışma	Ağız boşluğuna 50 ila 60 Gy doz arasında Yoğunluk Modüleli Radyoterapi (IMRT) uygulanması planlanan, primer ve metastaz yapmamış baş ve boyun kanserli 64 hasta	Bu çalışma, kekik balının ağız mukoziti tedavisindeki etkinliğine dair kanıt sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Hastalar müdahale (n=32), kontrol (n=32) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna, radyoterapi seansından 15 dakika önce ve sonra ve altı saat sonra olmak üzere günde üç kez, yedi hafta boyunca (radyoterapinin 4. haftasının ilk gününden itibaren) 20 ml kekik balını 100 ml saf suda seyreltip ağız boşluğunda gargara yapmaları önerilmiştir. Kontrol grubuna, aynı miktarda ve sürelerde kekik balı	Bu çalışma, kekik balının radyasyon kaynaklı ağız mukozası iltihabının yönetimi ve baş ve boyun kanseri hastalarının yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkisine dair kanıtlar sunmuştur. Çalışmanın 7. haftasında müdahale grubunda bir hastaya (%2,8), kontrol grubunda 16 hastaya (%44,4) şiddetli oral mukozit tanısı konulmuştur.

			yerine normal salin solüsyonu ile ağız çalkalama işlemi yaptırılmıştır. Değerlendirme için Radyasyon Tedavisi Onkoloji Grubu (RTOG) toksisite kriterleri kullanılmıştır.	
Dastan et al. (2020) İran	Rastgele, Çift Kör Klinik Çalışma	Radyoterapi veya kemoradyoterapi gören baş ve boyun kanserli 30 hasta	Bu çalışma, baş ve boyun radyoterapisi gören hastalarda ağız mukoziti ve yutma güçlüğü tedavisinde propolis ağız gargarası kullanımının etkinliğini ve güvenliğini değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Hastalar müdahale (n=15) ve kontrol (n=15) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna radyoterapinin ilk gününden itibaren günde üç kez 20 mL propolis oral solüsyonu, kontrol grubuna ise her sekiz saatte bir 20 mL plasebo solüsyonu uygulanmıştır. Tüm hastalara, dişlerini fırçalamaları, ardından bir dakika boyunca 20 mL plasebo veya propolis ile gargara yapmaları ve solüsyonu yutmaları talimatı verilmiştir. Ağız mukoziti ve disfaji, başlangıçta ve bir ay boyunca her hafta, sırasıyla Ulusal Kanser Enstitüsü Ortak Toksisite Kriterleri (NCI-CTC) ve Olumsuz Olaylar için	Çalışmanın sonunda, Propolis ağız gargarası, baş ve boyun radyoterapisi gören hastalarda ağız mukozası iltihabı ve yutma güçlüğünün hafifletilmesinde etkili ve güvenli bir ilaç olduğu anlaşılmıştır.

			Ortak Terminoloji Kriterleri (CTCAE) kullanılarak değerlendirilmiştir.	
Delavarian et al. (2019) İran	Rastgele Kontrollü Bir Çalışma	En az 50 Gy doz radyoterapi gören baş ve boyun kanserli 32 hasta	Bu çalışma, nanomisel formundaki kurkuminin (zerdeçal) radyoterapi gören baş ve boyun kanseri hastalarında oral mukozit üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Hastalar rastgele olarak, her biri 16 hastadan oluşan müdahale ve kontrol grupları olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Çalışma grubundaki hastalara radyoterapi süresince günde 80 mg oral nanokurkumin verilmiştir. Kontrol grubundaki hastalara plasebo tabletler verilmiştir. Oral mukozit derecesi Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI) Ortak Toksisite Kriterleri sürüm iki ölçeği (NCI-CTC v.2) kullanılarak radyoterapiye başlamadan önce ve daha sonra radyoterapi sürecinin 7, 14, 21, 28, 35 ve 42. günlerinde değerlendirilmiştir.	Bu çalışma nanokurkumin uygulamasının, radyoterapi gerektiren baş ve boyun kanseri hastalarında oral mukozit gelişimini engellemek için makul bir yaklaşım olarak düşünülebileceğini göstermiştir.
Doğan et al. (2017) Türkiye	Rastgele Kontrollü Bir Çalışma	Orofaringeal mukozaya radyoterapi uygulanması planlanan baş ve	Bu çalışma, radyoterapi alan baş ve boyun kanseri hastalarında oral mukozitin önlenmesinde kara dut pekmezinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır.	Çalışma sonucunda, kara dut pekmezi grubunda oral mukozit insidansı ve şiddeti daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Çalışma ayrıca müdahale ve

		boyun kanserli 80 hasta	Hastalar, müdahale (n=38), kontrol (n=42) olacak şekilde iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna, günde üç kez, radyoterapi öncesinde 15-20 dakika, radyoterapi sonrasında 15-20 dakika ve altı saat sonra olmak üzere, birkaç dakika (bir-üç dakika) boyunca ağızlarına siyah dut pekmezi alıp yutmaları söylenmiştir. Kontrol grubu ise sadece radyoterapi almıştır. Çalışmada hastaları değerlendirmek için Hasta Bilgi Formu, Ulusal Kanser Enstitüsü Ortak Terminoloji Kriterleri (NCI-CTCAE v4.0), Oral Değerlendirme Kılavuzu (OAG) ve Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Değerlendirme Anketi (UW-QOL) kullanılmıştır. Değerlendirmeler radyoterapi süresince her hafta ve 90. günde yapılmıştır.	kontrol gruplarının yaşam kalitesi puanları arasında fark olmadığını göstermiştir.
Dos Reis et al. (2016) Brezilya	Randomize Bir Pilot Çalışma	5-florourasil ve lökovorin ile ayakta kemoterapi alan mide veya kolorektal kanserli 38 hasta	Bu çalışma, 5-fluorourasil ve lökovorin tedavisi gören kanser hastalarında oral mukozitin önlenmesi ve şiddetinin azaltılmasında sadece su ile yapılan kriyoterapi ile papatya infüzyonu ile yapılan kriyoterapinin karşılaştırılmasını amaçlamıştır.	Çalışmanın sonucunda, kontrol grubundaki hastaların %50'si ve papatya grubundaki hastaların %30'u tedavi süresince bir noktada oral mukozit geliştirmiştir.

			Hastalar papatya infüzyonu ile kriyoterapi uygulanan bir grup (papatya grubu, n = 20) ve sadece su ile kriyoterapi uygulanan bir grup (kontrol grubu, n = 18) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Çalışma sadece ilk kürün beş günü çalışılmıştır. Kontrol grubundaki hastalara saf su ile yapılmış bir bardak buz parçası verilirken, papatya grubundaki hastalara %2,5 oranında papatya infüzyonu ile yapılmış bir bardak buz parçası verilmiştir. İnfüzyon, 400 mL su ve 10 g papatya çiçeği ile hazırlanmıştır. Her iki gruba da kemoterapi infüzyonundan beş dakika önce başlayarak en az 30 dakika boyunca ağızlarında buzu çalkalamaları talimatı verilmiştir. İlk kemoterapi infüzyonundan sonraki 8., 15. ve 22. günlerde hastalar, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.	
Ebert et al. (2020) Almanya	Randomize Prospektif Faz III Çalışması	Dünya sağlık örgütü kriterlerine göre evre 0-2 oral mukozit olan ağız	Bu çalışma baş ve boyun kanseri nedeniyle kemoradyoterapi gören hastalarda ağız mukozası iltihabı üzerinde Cystus çayının (Laden)	Çalışma sonucunda Cystus çayı ve adaçayı, radyasyon kaynaklı mukozit oluşumunda latent dönem ve sıklık açısından

		boşluğuna radyoterapi alan 57 hasta	gargara olarak kullanımının, adaçayına kıyasla etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Hastalar Cystus çayı (n=30) ve adaçayı (n=27) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Hastalara çaylı ağız gargarası hazırlamak için, bir litre sıcak su bir çay poşetinin (1,5 g Cystus veya adaçayı çayı) üzerine dökmeleri ve birkaç dakika demlemeleri gerektiği (Cystus çayı için yedi dakika, adaçayı çayı için 10 dakika) söylenmiştir. Daha sonra hastalara özellikle yemeklerden sonra olmak üzere, günde üç-beş kez en az 1,5 dakika süren düzenli gargara yapmaları talimatı verilmiştir. Değerlendirme, Radyasyon Tedavisi Onkoloji Grubu (RTOG) ve Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu (EORTC) toksisite kriterleri kullanılarak radyoterapiden önce, radyoterapi süresince haftada iki kez ve radyoterapiden üç ay sonra yapılmıştır.	benzer etkiye sahip olduğu bulunmuştur.
Elhadad et al. (2022) Mısır	Tek Kör Randomize Bir Klinik Çalışma	30 yaşından büyük baş ve boyun kanserli sadece 5-	Bu çalışma, kemoterapiye bağlı ağız mukozitinin önlenmesinde topikal papatya oral jelinin etkinliğini klinik olarak değerlendirmeyi amaçlamıştır.	Bu çalışmada, %3'lük topikal papatya jelinin, diğer iki gruba kıyasla daha düşük ağrı

		fluorouracil (5-FU) alması planlanan 45 hasta	Hastalar üç gruba yarılmıştır. Grup bir, üç hafta boyunca günde üç kez antifungal ajanlar (Miconaz oral jel, Medical Union Pharmaceuticals), topikal anestezikler ve antiinflamatuar ajan (BBC oral sprey, Amoun Pharmaceutical Company) içeren geleneksel semptomatik tedavi almıştır. Grup iki, günde üç kez üç hafta %3 papatya topikal oral jel almıştır. Grup üç hastaları hem geleneksel semptomatik tedavi hem de papatya topikal oral jel almıştır. Tüm hastalar, ağrı ve oral mukozit şiddeti açısından üç ayrı zaman aralığında (1. hafta, 2. hafta ve 3. hafta) klinik olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ve ağrı değerlendirmesi için Sayısal Derecelendirme Ölçeği (NRS) kullanılmıştır.	skorlarıyla mukozitin şiddetini azalttığı gösterilmiştir.
Elyasi et al. (2016) İran	Pilot, Randomize, Çift Kör, Plasebo	Baş ve boyun kanseri tanısı konmuş ve ilk kez radyoterapi ile	Bu çalışma baş ve boyun kanseri olan hastalarda radyoterapiye bağlı mukozitin önlenmesinde silimarinin (deve dikeni) etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır.	Çalışmanın sonucunda, konvansiyonel formdaki silimarin tabletlerinin profilaktik olarak uygulanması, baş ve boyun kanseri olan

	Kontrollü Klinik Çalışma	tedavi edilmesi planlanan 27 hasta	Hastalar müdahale (n=13) ve kontrol (n=14) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna radyoterapiye başlandığı ilk günden itibaren altı hafta boyunca günde üç kez yemeklerle birlikte, silimarin flavonolignanlarına (silibin, silychristin, silydianin, 2,3-dehidrosilibin ve 2,3-dihidrosilichristin dahil) dayalı 140 mg aktif madde içeren geleneksel silimarin tabletleri verilmiştir. Kontrol grubuna silimarin hariç Livergol tabletinin tüm bileşenlerini içeren plasebo tablet verilmiştir. Hastalar, radyoterapi başlangıcında ve sonrasında haftalık olarak, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ve Ulusal Kanser Enstitüsü Ortak Toksikoloji Kriterleri (NCI-CTC) radyoterapi için oral mukozit derecelendirme ölçeği 3. sürümüne göre mukozitin şiddeti açısından değerlendirilmiştir.	hastalarda radyoterapi kaynaklı mukozitin şiddetini önemli ölçüde azaltabileceği ve ortaya çıkışını geciktirebileceği görülmüştür.
Eslami et al. (2022) İran	Randomize Kontrollü Çift Kör Klinik Çalışma	Baş ve boyun kanser tanılı radyoterapi alan 78 hasta	Bu araştırma, üzüm çekirdeği özütünün radyasyon kaynaklı mukozit üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu	Çalışma bulguları, üzüm çekirdeği özü içeren ağız gargarası kullanımının radyasyon kaynaklı mukoziti

			katılımcılar rastgele kontrol (n = 39) ve müdahale (n=39) gruplarına ayrılmıştır. Müdahale grubuna üzüm çekirdeği gargarası (%2 üzüm çekirdeği özü içeren ağız gargarası), kontrol grubuna ise plasebo ağız gargarası (%96 damıtılmış su ve renklendirici çözeltisi) verilmiştir. Her iki gruptaki hastalara günde üç kez, kahvaltıdan sonra, öğle yemeğinden sonra ve yatmadan önce diş fırçaladıktan sonra, her seferinde beş ml ağız gargarası üç dakika süreyle kullanılması talimatı verilmiştir. Müdahaleler sonrası 1., 5., 10. ve 14. günlerdeki mukozit derecesi değerlendirilmiştir. Değerlendirme için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılmıştır.	önlemede plaseboya göre daha etkili olduğunu göstermiştir. Çalışmanın 14. günde, müdahale grubunda üç (%7,7) ve kontrol grubunda 19 (%48,7) kişide lokal eritem ve ülserler ile katı yiyecekleri yutma güçlüğü (2. derece mukozit) görülmüştür.
Eslami et al. (2016) İran	Randomize Kontrollü Çift Kör Çalışma	Kemoterapi alan lösemili 72 hasta	Bu çalışma, lösemili hastalarda kemoterapiye bağlı ağız mukozitinin önlenmesinde Hypozalix yapay tükürük ve propolis ağız gargarası etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Kemoterapi gören 72 hasta üç gruba ayrılmıştır. Kontrol grubunda hastalara (n=24)	Araştırma sonucunda, kemoterapi başlangıcında CHX ağız gargarası ve flukonazol ile Hypozalix sprey veya propolis ağız gargarası kullanımının, 14 gün sonra kemoterapi komplikasyonlarında azalmaya sağladığı gözlemlenmiştir.

			klorheksidin (CHX) ağız gargarası ve flukonazol kullanılmıştır. Birinci (n=24) ve 2. Grup (n=24) taki hastalar ise kontrol grubunda kullanılan kombinasyon tedavisine Hypozalix veya propolis ağız gargaraları eklenmiştir. Sonuçlar 14 gün sonra üç grup arasında karşılaştırılmıştır. Oral değerlendirmede Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılmıştır.	
Hajisalem et Al. (2019) İran	Randomize Klinik Çalışma	Akut myeloid lösemi (AML) tanısı almış ve kemoterapi alan 29 hasta	Bu çalışma akut miyeloid lösemi (AML) hastalarında kemoterapiye bağlı ağız mukozitinin önlenmesi ve tedavisinde Achillea millefolium (civanperçemi) gargarası kullanımının etkinliği değerlendirmeyi amaçlamıştır. Hastalar müdahale (n=14) ve kontrol (n=15) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Her iki gruptaki hastalara, 20 gün boyunca günde iki kez on mL klorheksidinli ağız gargarası kullanmaları talimatı verilmiştir. Müdahale grubundaki hastalara, kemoterapinin ilk gününden itibaren günde iki kez ek olarak on mL Achillea millefolium gargarası kullanmaları talimatı verilmiştir. Oral	Çalışma sonucunda Achillea millefolium gargarası mukozit oluşumunu önlemede etkili olmasa da , oral mukozitin şiddetini önemli ölçüde iyileştirdiği görülmüştür.

			mukozit muayenesi ve skorlaması kemoterapinin 1., 5., 10., 15. ve 20. günlerinde yapılmıştır. Değerlendirme için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılmıştır.	
Hamzah et al. (2022) Malezya	Prospektif, Çift Kollu, Randomize Kontrollü Bir Çalışma	Radyoterapi alan nazofaringeal karsinomlu 17 hasta	Bu çalışma, nazofaringeal karsinomlu hastalarda radyoterapi kaynaklı mukoziti önlemek için %2,5'lik propolis ağız gargarası kullanımının etkinliğini ve güvenliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Hastalar müdahale (n=10) ve kontrol (n=7) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna yedi ml propolis gargarası ile kontrol grubuna yedi ml plasebo gargara (salin) ile altı hafta boyunca günde üç kez ağızlarını çalkalamaları talimatı verilmiştir. Ağız mukozitinin şiddeti daha sonra çalışmanın 2., 4. ve 6. haftalarında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ile değerlendirilmiştir.	Çalışmanın sonucunda %2,5'lik propolis ağız gargarası, nazofaringeal karsinom için radyoterapi sonrası oluşan oral mukozitin şiddetini azaltmada hem güvenli hem de etkili bulunmuştur.
Hasheminasab et al. (2020) İran	Çift Kör Randomize Kontrollü Çaprazlama Çalışma	Adriamisin içeren bir rejimle kemoterapi ile tedavi edilmeye uygun meme	Bu çalışma, adriamisin içeren bir kemoterapi rejimi gören meme kanseri hastalarında oral mukozitlerin önlenmesi ve tedavisinde Plantago ovata (karnıyarık otu)	Bu çalışma ağız bakım protokolü ve P. ovata bazlı bitkisel karışım, mukotoksik kanser tedavisi gören hastalarda oral mukozitin önlenmesi ve

		kanseri tanılı 19 hasta	hidrokolloidinden elde edilen bitkisel bir preparatın etkilerini araştırmayı amaçlamıştır. Hastalar grup 1 (n=9) ve grup 2 (n=10) olarak ikiye ayrılmıştır. Her hasta bu çalışmaya iki kez katılmıştır ve tedavi döngülerinden birinde bitkisel bileşik, diğerinde ise plasebo almıştır. Müdahale kemoterapinin ilk gününde başlatılmış ve iki hafta boyunca devam etmiştir. Arınma dönemi bir hafta olup, bir sonraki adriamisin döngüsünün başlangıcında, tedavi döngüsü 1'de bitkisel ilaç alan hastalar plasebo almaya, plasebo alan hastalar ise bitkisel ilaç almaya (tedavi döngüsü 2) geçirilmiştir. Bitkisel bileşik grubundaki hastalar, 30 mL suya 500 mg P. ovata kabuğu eklenmiş ve bir dakika karıştırılmış bir karışım kullanmıştır. Plasebo grubu ise P. ovata kabuğu yerine maltodekstrin-karbomer-tarçın (400-80-20 mg/doz) kullanmıştır. Hastalar karışımları günde üç kez 30 saniye ağızlarında tutup tükürmüşlerdir. Hastalar adriamisin uygulandıktan yedi ve 14 gün sonra Dünya Sağlık	tedavisinde etkili bir yöntem olduğunu göstermiştir.

			Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.	
Howlader et al. (2019) Hindistan	Prospektif, Tek Kör, Randomize Kontrollü Bir Çalışma	Baş ve boyun bölgesine radyoterapi uygulanan 40 hasta	Bu çalışma, balın mukozit lezyonlarındaki ve hastaların yaşam kalitesindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Hastalar müdahale ve kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna (n=20), radyasyona maruz kalmadan 15 dakika önce, maruz kaldıktan 15 dakika sonra ve radyasyon tedavisinden altı saat sonra, ağızlarını 20 ml bal ile yavaşça çalkalamaları ve ardından yavaşça yutmaları talimatı verilmiştir. Kontrol grubuna (n=20), radyasyona maruz kalmadan 15 dakika önce ve radyasyona maruz kaldıktan 15 dakika sonra ağızlarını normal salin solüsyonu ile çalkalamaları talimatı verilmiştir. Mukozit, radyoterapi süresince haftalık olarak ve radyoterapi tamamlandıktan dört hafta sonra bir kez daha, Ortak Terminoloji Kriterleri Olumsuz Olaylar (CTCAE) sürüm 4 ve Fonksiyonel Kanser Tedavisi Değerlendirmesi – Baş ve Boyun	Çalışmanın sonucunda, tedavi sonrası 4. haftada müdahale grubunda 19 hastada evre 1, bir hastada evre 2 mukozit gelişirken, kontrol grubunda yedi hastada evre 1, 12 hastada evre 2, bir hastada evre 3 mukozit gelişmiştir.

			(FACT-H&N) kullanılarak değerlendirilmiştir.	
Huang et al. (2017) Tayvan	Randomize kontrollü çalışma	Radyoterapi veya kemoradyoterapi alan ağız kanserli 91 hasta	Bu çalışma, radyoterapi veya kemoradyoterapi alan ağız kanserli hastalarda oral mukozit semptomları ve yaşam kalitelerine salin ile gargara yapmanın etkinliğini değerlendirmek amacı ile yapılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ] Oral Toksisite Ölçeği ≥ III. Derece olan hastalar araştırmaya dahil edilmiştir. Deney grubuna (n=48) salin ile ağız çalkalama eğitimi, kontrol grubuna (n=43) standart ağız bakım (kaynatılmış soğutulmuş suyla ağız temizliği) eğitimi verilerek hastaların dört hafta boyunca günde en az dört kere uygulamaları istenmiştir. Dört-sekiz hafta sonra radyoterapi veya kemoradyoterapi alan ağız kanserli hastaların uygulamaya devam etmesi istenmiştir. Sekiz hafta sonra hastalar Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği, MacDibbs Belirti Skoru—Ağız boşluğu kanseri için modifiye edilmiş hali (MSS-moo), Washington Üniversitesi Yaşam	Çalışma sonuçları, standart bakıma kıyasla, eğitim programıyla birlikte uygulanan salin ile ağız çalkalama yönteminin, baş ve boyun kanseri nedeniyle radyoterapi/kemoterapi gören hastaların ağız konforunu artırarak, fiziksel, sosyal ve duygusal yaşam kalitelerini yükselttiğini göstermiştir.

			Kalitesi Ölçeği (UW-QOL) ile değerlendirilmiştir.	
Jayalekshmi et al. (2016) Hindistan	Randomize Kontrollü Tek Kör Çalışma	Radyoterapi alan baş ve boyun kanserli 28 hasta	Bu çalışma, radyoterapi sırasında bal uygulanmasının oral mukozite etkisini değerlendirmesi amacıyla amaçlamıştır, Girişim grubundaki hastaların (n=14) ağız mukozasına 15 ml doğal bal uygulanmıştır. Kontrol grubundaki hastalara (n=14) 15 ml sade su verilmiştir. Hastaların ağız mukozası her beş radyoterapi dozundan sonra Radyasyon Tedavisi Onkoloji Grubu (RTOG) toksisite kriterleri ile değerlendirilmiştir.	Çalışma sonucunda, ağıza doğal bal uygulamasının mukozit gelişimini önlediği gösterilmiştir.
Kaae et al. (2020) Danimarka	Randomize Kontrollü Faz III Çalışması	Baş ve boyun kanserli radyoterapi alan 91 hasta	Bu çalışma baş ve boyun kanserinden kurtulanlarda radyasyon kaynaklı kserostomiye (ağız kuruluğu) sakız çiğnemenin etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Hekim tarafından değerlendirilerek herhangi bir derecede kserostomi olan, radyoterapiden sonra en az altı ay geçmiş hastalığı olmayan sakız çiğneyebilen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar girişim grubu (n=55) kontrol grubu (n=36) olarak ikiye ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara günde beş kere en az beş	Araştırma sonucunda, girişim grubundaki hastalarda ağız kurluğunun kontrol grubundaki hastalara göre anlamlı derecede azaldığını ancak tükürük miktarı ve viskozitesinde anlamlı bir fark olmadığı gösterilmiştir.

			dakika şekersiz sakız çiğnemeleri istenmiş, kontrol grubuna standart bakım uygulanmıştır. Hastalar çalışmaya dahil edilmeden önce ve bir ay sonra tükürük miktarı, vizkozitesi ve kserostomi ile ilgili yaşam kaliteleri değerlendirilmiştir.	
Karbasizade et al. (2021) İran	Çift Kör Randomize Bir Klinik Çalışma	Kalın bağırsak veya mide kanseri tanısı almış ve ilk kez 5-florourasil tedavisi alan 120 hasta	Bu çalışma atorvastatin ve aloe vera gargarasının kemoterapiye bağlı oral mukozit üzerindeki terapötik etkilerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Hastalar her biri 40 hastadan oluşan üç gruba ayrılmıştır. Grup bir, kemoterapi seanslarından sonraki iki haftaya kadar günlük 10 mg atorvastatin tabletleri ve aloe vera ağız gargarasına benzer koku ve tada sahip, %94,5 içme suyu, %5 armut konsantresi, %0,4 limon aroması ve %0,1 sitrik asit içeren plasebo ağız gargarası almıştır. Grup iki, %94,5 aloe vera özütü (konsantreden yeniden oluşturulmuş), %5 armut konsantresi, %0,4 limon aroması ve %0,1 sitrik asit içeren aloe vera ağız gargarası ve atorvastatin tabletlerine benzer şekil ve tada sahip glikoz içeren plasebo tabletleri almıştır. Grup	Bu çalışma Aloe vera gargarası ile yapılan tedavilerin kemoterapi gören hastalarda mukozit oluşumunu önlemede etkili bir seçenek olabileceğini göstermiştir.

			üç, kemoterapi seanslarından sonraki iki haftaya kadar plasebo ağız gargarası ve plasebo tabletleri almıştır. Hastalar çalışma boyunca iki günde bir Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.	
Khanjani Pour-Fard-Pachekenari et al. (2019) İran	Randomize Tek Kör Klinik Çalışma	İlk kez kemoterapi planlanan ve oral mukoziti olmayan 53 Akut Miyeloid Lösemi (AML) hastası	Bu çalışma, kemoterapi gören AML lösemi hastalarında bal gargarası ve ağız bakım protokolünün mukozit ve kilo kaybı üzerindeki etkinliğini değerlendirmek ve karşılaştırmayı amaçlamıştır. Hastalar bal gargarası (n=17), ağız bakımı (n=17) ve kontrol (n=19) olmak üç gruba ayrılmıştır. Bal gargarası grubuna, bal gargarası solüsyonu (bal-su oranı 1:20), her öğünden önce ve sonra ve yatmadan önce bir kez 30 saniye boyunca ağızda çalkalanarak ve bekletilerek kullanılması talimatı verilmiştir. Ağız bakımı grubuna, dişlerini günde iki kez en az 90 saniye fırçalamaları, günde bir kez diş ipi kullanmaları ve günde üç kez 30 saniye boyunca salin gargarası yapmaları talimatı verilmiştir. Kontrol grubuna, ağız hijyeni eğitimi ve mantar ve bakteri	Bu çalışma, bal gargarasının hastalarda mukozit oluşumunu ve şiddetini azaltabileceğini, kilo kaybı olasılığını azaltabileceğini veya ortadan kaldırabileceğini ve ayrıca bir miktar kilo alımını teşvik edebileceğini göstermiştir. Çalışmanın sonucunda, mukozit prevalansı en yüksek kontrol grubu, en düşük bal gargarası grubu olarak belirlenmiştir.

			kaynaklı ülserleri önlemek için flukonazol kapsülleri verilmiştir. Hastaların mukozit değerlendirmeleri Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılarak başlangıçta, 1., 2., 3. ve 4. haftalarda yapılmıştır. Hastaların kilo takibi her hafta kalibre edilen tartıyla her gün aynı saatte aynı kıyafetlerle yapılmıştır.	
Kia et al. (2021) İran	Randomize Klinik Çalışma	Kemoterapiye ek olarak veya kemoterapi olmadan baş ve boyun radyoterapisi uygulanan 50 hasta	Bu çalışma, nanomisel kurkuminin (Zerdeçalın ana aktif bileşeni kurkuminin, en yüksek emilime sahip takviye formu) kemoterapi ve baş-boyun radyoterapisiyle ilişkili oral mukozit üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlamıştır. Hastalar iki gruba rastgele ayrılmıştır. Müdahale grubu (n=25) yemeklerden sonra günde iki kez 80 mg nanomicel kurkumin kapsülü, kontrol grubuna (n=25) plasebo kapsül verilmiştir. Tedavi süresi yedi hafta olup, takip seansları 1., 2., 4. ve 7. haftalarda yapılmıştır. Oral mukozit değerlendirme için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ve ağrı değerlendirmesi için Sayısal	Bu çalışma, kontrol grubunda oral mukozitin, 1., 4. ve 7. haftalarda müdahale grubuna göre anlamlı derecede daha şiddetli olduğunu ve müdahale grubunda ağrı skoru 7. haftada kontrol grubuna göre daha düşüktü olduğunu göstermiştir.

			Derecelendirme Ölçeği (NRS) kullanılmıştır.	
Leenstra et al. (2014) Amerika	Randomize, çift kör plasebo kontrollü çalışma	Baş boyun kanserli 155 hasta	Radyoterapiye bağlı ağrılı oral mukozit (AOM) gelişen baş boyun kanserli hastalarda oral mukozit ağrısının azaltılmasına doxepin hidroklorür etkinliğini test etmek amacıyla planlanmış bir araştırmadır. AOM tedavisi için hastalar rastgele girişim ve plasebo grubuna ayrılmıştır. Girişim grubuna (n=62) doxepin hidroklorür gargara, kontrol grubuna (n=67) plasebo uygulanmıştır. Uygulamalardan önce Oral Mukozit Günlük Anketi ve Baş ve Boyun Kanseri için Oral Mukozit Haftalık Anketleri ile değerlendirme yapılmıştır.	Bu çalışmanın sonuçlarına göre Doxepin hidroklorür gargaranın plaseboya göre AOM azalttığı gösterilmiştir. Doxepin gargaranın oral mukozit yönetimine rolü belirlemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır.
Mamgain et al. (2020) Hindistan	Prospektif Randomize Çalışma	Baş boyun kanserli kemoradyoterapi planlanan 127 hasta	Bu çalışma, eş zamanlı kemoradyoterapi alan baş ve boyun kanseri hastalarında mukozit şiddetini azaltmada meyan (Glycyrrhiza glabra) bitkisinin bir Ayurveda preparatının etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Hastalar üç gruba ayrılmıştır. Grup bir (n=42) hastaları geleneksel mukozit tedavisi almıştır. Grup iki (n=45)	Tedavinin sonunda, meyan grubundaki hastaların %15,5'inde 3. derece mukozit gözlemlenirken, bu oran Grup bir ve üç'te sırasıyla %42,85 ve %20 idi. Meyan grubunda hiçbir hastada 4. derece mukozit gelişmediği görülmüştür.

			hastalarına geleneksel tedaviye ek olarak Ayurvedik protokolü (günde iki kez ağız boşluğuna beş g yashtimadhu tozunun bal ile karıştırılarak yapılan macunu uygulaması ve günde iki kez ağızdan 500 mg meyan kapsülü alma) uygulanmıştır. Grup üç (n=40) hastaları rutin geleneksel tedaviye ek olarak bal uygulaması (ağız boşluğuna balın lokal olarak uygulanmasının yanı sıra günde iki kez ağızdan bir çay kaşığı bal alma) yapılmıştır. Hastalar altı haftalık süre boyunca her hafta mukozit ve ağrı şiddetleri değerlendirildi. Değerlendirme için Radyasyon Tedavisi Onkoloji Grubu (RTOG) toksisite kriterleri ve Lindquist/Hickey ölçeği kullanılmıştır.	
Martins et al. (2023) Brezilya	Randomize, Çift Kör, Faz III Bir Klinik Çalışma	Baş ve boyun kanserli toplam en az 50 Gy doz radyoterapi alan 52 hasta	Bu çalışma radyoterapi veya kemoradyoterapi alan baş ve boyun kanseri hastalarında şiddetli oral mukozitin önlenmesinde kurkuminoidler (zerdeçal) ve Bidens pilosa L.'nin (kara papatya) gliserinli özütünü içeren mukoadhezif bir bitkisel ilacın FITOPROT ile	Elde edilen sonuçlar, FITOPROT ve POCP ile birlikte uygulanan PBM'nin, baş ve boyun kanseri olan hastalarda oral mukozit şiddetini kontrol altına aldığını ve yaşam kalitesini stabilize ettiğini göstermiştir.

			uygulanan fotobiyomodülasyon (PBM) tedavisinin, yalnızca PBM tedavisine kıyasla etkinliğini ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Hastalar iki gruba ayrılmıştır. Grup bir (n=27) PBM ve POCP ve Grup iki (n=25) PBM, POCP ve FITOPROT almıştır. Grup bir POCP ile birlikte ilk radyoterapi seansından son seansa kadar haftada beş kez PBM'ye tabi tutulmuştur. Grup iki PBM, gargara olarak FITOPROT ve POCP almışlardır. Oral mukozit değerlendirilmesi Ulusal Kanser Enstitüsü ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmeler 1., 7., 14., 21. ve 30. günlerde yapılmıştır.	
Marucci et al. (2017) İtalya	Çift Kör Randomize Faz III Çalışması	Baş ve/veya boyun kanserli, daha önce radyoterapi almayan 104 hasta	Bu çalışma, baş-boyun kanseri hastalarında kemoradyoterapi sırasında gelişen akut oral mukozitin önlenmesinde propolis, aloe vera, calendula ve papatya içeren doğal ajan karışımının etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Hastalar, doğal ajan karışımı kullanan	Propolis, aloe vera, calendula ve papatya içeren doğal ajan karışımının, baş-boyun kanseri hastalarında kemoradyoterapiye bağlı gelişen akut mukoziti önlemede etkili olmadığı bulunmuştur. Mukozit gelişiminde en önemli faktörün

			müdahale grubu (n=53) ve plasebo kullanan kontrol grubu (n=51) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna doğal ajan karışımı verilirken kontrol grubuna doğal ajan karışımına benzer plasebo verilmiştir. Tedaviye başlamadan önce, hastalara hafta içi her gün dört kez (her ana öğün ve radyoterapi seansından önce) yedi mL ağız gargarasıyla çalkalamaları, hafta sonları ise günde üç kez (her ana öğünden önce) çalkalamaları talimatı verilmiştir. Hastalar haftalık değerlendirilmiş ve her değerlendirmede vücut ağırlığı (kg), objektif mukozit (Advers Etkiler İçin Ortak Terminoloji Kriterleri [CTCAE] sürüm 3.0), fonksiyonel mukozit (CTCAE v3.0), ağrı kontrolü (Sözlü Tanım Ölçeği) ve disfaji (CTCAE v3.0) değerlendirilmiştir.	radyasyon dozu olduğu sonucuna varılmıştır.
Miranzadeh et al. (2015) İran	Çift Kör Randomize Kontrollü Çalışma	Radyoterapi öyküsü olmayan kemoterapiye bağlı oral mukoziti belirtileri olan 56 hasta	Bu çalışma kemoterapiye bağlı oral mukozit tedavisinde Achillea millefolium (civanperçemi) distilat çözeltisinin etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Hastalar müdahale (n=28) ve kontrol (n=28) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale	Bu çalışmanın sonucunda, kemoterapiye bağlı oral mukozit tedavisinde A. millefolium distilatı kullanılması önerilmiştir.

			grubuna 14 gün boyunca günde dört kez 15 mL rutin solüsyon ve damıtılmış A. millefolium karışımıyla gargara yapmıştır. Kontrol grubu sadece rutin solüsyon ile gargara yapmıştır. Rutin ağız gargarası, difenhidramin çözeltisine litre başına 1400 mg Lidokain, 224 mg Deksametazon ve 35.000 mg Sukralfat eklenerek hazırlanmıştır. Müdahaleden önce, yedi ve 14 gün sonra olmak üzere üç farklı zamanda ağız mukozasının şiddeti Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ile değerlendirilmiştir.	
Niikura et al. (2020) Japonya	Randomize Kontrollü Çok Merkezli Faz III Çalışması	Yeni reçetelenmiş günde bir kez 10 mg everolimus ve günde bir kez 25 mg eksemestan alan meme kanserli 20 yaş ve üzeri 169 kadın hasta	Everolimus ve eksemestan alan meme kanserli kadın hastalar girişim (n=82) ve kontrol (n=87) olarak iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara sekiz hafta boyunca profesyonel ağız bakımı (diş yüzeyi temizliği, diş taşı temizliği ve dil temizliği) uygulanmıştır. Kontrol grubundaki hastalardan sekiz hafta boyunca kendi dişlerini fırçalamaları ve %0,9 solüsyonu veya su ile gargara yapmaları istenmiştir.	Araştırma sonucunda, profesyonel ağız bakımının oral mukozit görülme sıklığı ve şiddetini azalttığı gösterilmiştir.

Nuenez-Aguilar et al. (2018) İspanya	Yarı deneysel çalışma	Radyokemoterapi tedavisi gören ağız kanserli 81 hasta	Bu çalışma, ağız kanseri olan ve radyokemoterapi tedavisi sırasında uygulanan diş tedavisinin hastaların ağız sağlığı üzerine etkisini araştıran bir çalışmadır. Girişim grubuna (n=40) hastanede diş tedavisi (koruyucu, tedavi edici, düzenli takip içeren kapsamlı bakım) uygulanmış, kontrol grubuna (n=41) sadece öneri verilmiştir. Plak indeksi, günlük fırçalama alışkanlıkları, yeni çürüklerin oluşumu, diş çekimi ihtiyacı, kandidiyazis oluşumu ve protez kullanımını içeren değerlendirme; tedavi öncesi, tedavi sırasında ve tedavi sonrası olmak üzere üç kere yapılmıştır.	Araştırma sonuçları, kanser tedavisi sırasında yapılan düzenli ve kontrollü diş tedavisinin ağız semptomlarını belirgin şekilde iyileştirdiğini göstermiştir.
Pai et al. (2025) Hindistan	Randomize Kontrollü Çalışma	baş ve boyun bölgesine radyoterapi planlanan 80 hasta	Bu çalışma, ağız sağlığı ve ağız komplikasyonları üzerindeki ağız bakım müdahale protokolünün (OCIP) etkinliğini belirlemeyi amaçlamıştır. Hastalar müdahale (n=40) ve kontrol (n=40) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna ultra yumuşak kıllı bir diş fırçası, florürlü diş macunu, ağız gargaraları (tuz, kabartma tozu), çiğnenebilir tüpler, bir ayna, bir el	Bu çalışma, OCIP'nin baş ve boyun bölgesine radyoterapi/kemoterapi uygulanan kanser hastalarında genel ağız sağlığını korumada klinik olarak faydalı olduğunu göstermiştir.

			feneri, bir protez fırçası, bir protez kabı, bir buz kutusu, bir su şişesi ve hasta eğitim materyallerinden (tedavi sırasında ve taburcu olduktan sonra ağız bakımı, ağız komplikasyonları hakkında broşür, tedavi süresince uygulanacak menü planı) oluşman ağız bakım paketi verilmiştir. Kontrol grubuna hastanenin standart bakım protokolüne uygun olarak rutin ağız bakımı verilmiştir. Hastalar altı hafta boyunca her hafta Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.	
Piredda et al. (2017) İtalya	Pilot Randomize Kontrollü Çalışma	Yeni evre 0-III meme kanseri tanısı almış, doksorubisin ve siklofosfamid kemoterapi endikasyonu bulunan 60 hasta	Bu çalışma, doksorubisin ve siklofosfamid alan meme kanseri hastalarında propolisin güvenliğini, toleransını ve uyumunu değerlendirmeyi, propolisin oral mukozitin önlenmesindeki ön klinik etkinliğini test etmeyi ve oral mukozit insidansını prospektif olarak değerlendirmeyi amaçlamıştır. Hastalar müdahale grubu (n=30) ve kontrol grubu (n=30) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna randomize edilen hastalara günde üç kez sodyum bikarbonat gargarası ve	Çalışmanın sonucunda Propolis ve bikarbonat, meme kanseri hastalarında oral mukozitin önlenmesinde güvenli, iyi tolere edilen ve umut verici derecede etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir.

			öğünler arasında günde iki-üç kez almaları üzere propolis özütü tabletleri (80 mg propolis) verilmiştir. Kontrol grubuna randomize edilen hastalara günde üç kez sodyum bikarbonat ile gargara yapmaları söylenmiştir. İlk kemoterapi döngüsünün beş, 10, 15 ve 21. günlerinde her iki grupta da oral mukozit insidansı ve şiddeti, oral ağrı, opioid kullanımı, müdahaleye uyum ve yan etkiler değerlendirilmiştir. Değerlendirme için Ulusal Kanser Enstitüsü Ölçeği (NCI-CTCAE) sürüm 4.0 ve sayısal ağrı derecelendirme ölçeği (NPRS) kullanılmıştır.	
Rao et al. (2017) Hindistan	Randomize Kontrollü Tek Kör Çalışma	Radyoterapi alan baş ve boyun kanserli 49 hasta	Bu çalışma balın radyasyon kaynaklı mukoziti hafifletmedeki etkinliğini ve tümör kontrolünü etkileyip etkilemeyeceğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Küratif radyoterapi (>62 Gy) alan hastalar girişim (n=25) ve kontrol (n=24) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara günde üç kere (radyoterapiden bir saat önce ve radyoterapiden iki ve altı saat	Araştırma sonucunda, balın radyasyon kaynaklı mukoziti azalttığı ancak tümör yanıtını etkilemediği belirtilmiştir.

			sonra) bal uygulanmıştır. Uygulama sonrası hastalara en az otuz dakika yemek yememeleri söylenmiştir. Kontrol grubuna povidon iyodür (100 mL suya bir mL Betadin) uygulanmıştır.Tedavi tamamlandıktan dört hafta sonra hastaların oral mukozit dereceleri Radyasyon Tedavisi Onkoloji Grubu (RTOG) toksisite kriterleri ile değerlendirilmiştir.	
Ressen & Mahmood, (2023) Irak	Randomize Kontrollü Çalışma	Kanser tanılı, aktif kemoterapi alan ve oral mukoziti olan 20 hasta	Bu çalışma karanfil yağı kullanımının oral mukozitin iyileşmesine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Hastalar müdahale (n=10) ve kontrol (n=10) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubunda zeytinyağı ile seyreltilen karanfil yağı pamuk bir çubuğa doyurulmuş sonrasında bu pamuklu çubuk ağızdaki mukozitlerin üzerine 10 saniye yerleştirilmiştir. Ardından 20-30 ml distile su ile 30 saniye gargara yaptırılmıştır. Kontrol grubuna ise rutin ağız bakımı uygulanmıştır. Hastalar ilk gün ve yedi günün sonunda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)	Bu çalışma, karanfil yağı kullanılarak ağız bakımı uygulamasının, anlamlı şekilde iyileşmeyi artırmakta ve oral mukozit derecesini azaltmakta olduğunu göstermiştir.

			Oral Toksisite Ölçeği ile değerlendirilmiştir.	
Sahebjamee et al. (2015) İtalya	Randomize Kontrollü Üç Kör Çalışma	Radyoterapi alan baş ve boyun kanserli 26 hasta	Baş ve boyun kanserli hastalarda radyasyon kaynaklı mukozitin hafifletilmesinde aloe vera ağız gargarası ile benzidamin ağız gargarasının etkinliğini karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. Radyasyon onkolojisi bölümünde konvansiyonel radyoterapi alacak olan yirmi altı uygun baş ve boyun kanserli hastalar girişim (n=13) ve kontrol (n=13) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubuna aloe veralı ağız gargarası, kontrol grubuna benzidaminli ağız gargarası uygulanmıştır. Radyoterapi sürecinde ağız değerlendirmesi Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ile yapılmıştır.	Bu çalışmanın sonunda, aloe veralı ağız gargarasının radyasyon kaynaklı ağız mukozitin şiddetini azaltmada benzidamin ağız gargarası kadara etkili olduğu ve herhangi bir yan etki görülmediği belirtilmiştir.
Sahebnasagh et al. (2023) İran	Çift Kör Randomize Bir Klinik Çalışma	İlk kez en az 30 Gy doz radyoterapi gören baş ve boyun kanserli 67 hasta	Bu çalışma, radyasyon kaynaklı oral mukozitin önlenmesinde çoklu bitkisel (papatya, nane yağı, aloe vera ve bal içeren) ve çinko içeren ağız gargaralarının, kontrol (klorheksidin) ve plasebo gruplarıyla karşılaştırıldığında etkisini değerlendirmeyi amaçlamıştır.	Bu çalışma, çinko sülfat veya çoklu bitkisel ağız gargaralarının, baş ve boyun kanseri hastalarında tüketimden sonraki 2. ila 7. haftalarda hem oral mukozit şiddet skorlarının hem de oral mukozit yoğunluğuna bağlı ağrının

			Hastalar klorheksidin (n=17), bitkisel karışım (n=17), çinko sülfat (n=17) ve kontrol olmak üzere dört gruba ayrılmıştır. Her hastaya, kendilerine randomize edilen gargarayı radyoterapiye başlama gününden itibaren günde üç kez 60 saniye boyunca beş ml ağız gargarası kullanmaları ve ardından gargarayı tükürmeleri talimatı verilmiştir. Hastalara, tedavilerine sonraki altı hafta boyunca devam etmeleri söylenmiştir. %1 çinko sülfatlı ağız gargarası formülasyonu için, çinko sülfat ıslatıcı maddeler, stabilizatörler ve mikrobiyal koruma ile karıştırılmıştır. Çoklu bitkisel ağız gargarası hazırlanması için, papatya özütü, nane yağı, Aloe vera jeli, bal, mikrobiyal koruma, stabilizatörler, gliserin ve ıslatıcı maddeler birlikte karıştırılmıştır. Hastalar Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ve Görsel Analog Skala (VAS) kullanılarak yedi hafta boyunca haftalık değerlendirilmiştir.	önlenmesinde etkili olduğunu göstermiştir.
Salehi et al. (2018)	Randomize, Çift-Kör,	Kolon kanseri olan ve Folfox	Bu çalışma, Propolis tabletinin kemoterapinin neden olduğu oral	Bu çalışma, Propolis tabletinin kemoterapinin neden olduğu

İran	Plasebo Kontrollü Çalışmada	(Folinik asit (Lökovorin), 5-Fluorourasil (5FU) ve Oksaliplatin) kemoterapi alan 50 hasta	mukozit üzerindeki etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Hastalar müdahale (n=25) ve kontrol (n=25) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. 21 gün boyunca müdahale grubu propolis içeren tableti (50mg), kontrol grubu plasebo tableti günde iki kez almıştır. Hastalar üç hafta boyunca haftalık değerlendirilmiştir. Değerlendirmede Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılmıştır.	oral mukozitin önlenmesinde faydalı ve önemli bir rol oynayabileceğini göstermiştir.
Samdariya et al. (2015) Hindistan	Prospektif, Randomize Kontrollü Çalışma	Baş boyun kanserli ve kemoradyoterapi alan 69 hasta	Bu çalışma, eş zamanlı kemoradyoterapi alan baş ve boyun kanseri hastalarında radyasyon kaynaklı mukozit nedeniyle oluşan ağrının hafifletilmesinde balın rolünü araştırmayı amaçlamaktadır. Hastalar iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna (n=36) radyoterapiden 15 dakika önce, 15 dakika sonra ve altı saat sonra 20 ml balı ağız mukozasına sürdükten sonra yutmaları talimatı verilmiştir. Müdahale grubuna balın yanı sıra tuz-soda ve benzidamin gargarası verilmiştir. Kontrol grubuna (n=33) her 3 saatte bir tuz-soda ve benzidamin gargarası içeren	Çalışmanın sonucundam ortalama ağrı skoru, radyoterapi süresince ve radyoterapi sonrası altı haftaya kadar her iki grupta da anlamlı derecede farklı olduğu gözlemlenmiştir. Müdahale grubunun hiçbirinde ve kontrol grubunun büyük çoğunluğunda (%51,5) radyoterapinin 7. haftasında şiddetli ağrı skoru görülmemiştir.

			standart oral protokolü uygulanmıştır. Değerlendirme için Görsel Analog Skala (VAS) kullanılmıştır. Hastalar yedi hafta boyunca haftalık değerlendirilmiştir.	
Sio et al. (2019) Amerika	Çok kurumlu, üç gruplu, randomize, çift kör, plasebo kontrollü faz III çalışması	Baş boyun kanserli 275 hasta	Radyoterapiye bağlı ağrılı oral mukozit (AOM) gelişen baş boyun kanserli hastalarda oral mukozit ağrısının azaltılmasına doxepin ve difenhidramin-lidokain-antasit etkinliğini test etmek amacıyla planlanmış bir araştırmadır. Birinci gruba (n=92) Doxepin gargara, 2. gruba (n=91) difenhidramin-lidokain-antasit gargara ve kontrol grubuna (n=92) plasebo uygulanmıştır. Uygulamalardan dört saat içerisinde mukozit ağrı skoru değerlendirilmiştir.	Araştırma sonuçları, baş ve boyun radyoterapisi alan hastalarda doxepin gargara veya difenhidramin-lidokain-antasit gargara uygulanmasının plasebo grubuna göre ilk dört saat içerisinde oral mukozit ağrısını azalttığını göstermiştir. Her iki ağız gargarasının etkinliğini ve güvenirliliğini kanıtlamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır.
Soltani et al. (2020) İran	Randomize Çift Kör, Plasebo Kontrollü Çalışmada	Baş ve boyun kanseri olan ve radyoterapi adayı 44 hasta	Bu çalışma, kanser hastalarında radyasyon kaynaklı mukozit semptomları üzerindeki Plantago major'un (sinirli ot) etkinliğini değerlendirmek için tasarlanmıştır. Hastalar müdahale (n=22) ve kontrol (n=22) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubundaki hastalara, radyoterapi öncesi üç	Bu çalışmanın sonucunda müdahale grubunda mukozit şiddeti plasebo grubuna göre anlamlı derecede daha düşük olduğu ve müdahale grubundaki hastalar, radyoterapi süresi boyunca plasebo grubuna göre anlamlı derecede daha az ağrı yaşadığı görülmüştür.

			günden başlayarak radyoterapinin sonuna kadar günde üç kez 7.5 cc ilaç almaları talimatı verilmiştir. Hastalara, ilacı aldıktan sonra yarım saat boyunca ağızlarını çalkalamamaları tavsiye edilmiştir. Kontrol grubundaki hastalar ise yedi hafta boyunca günde üç kez 7,5 cc plasebo şurubu almıştır. Hastalar Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği ve Görsel Analog Skala (VAS) kullanılarak yedi hafta boyunca haftalık değerlendirilmiştir.	
Taghadosi et al. (2022) İran	Tek Kör Randomize Klinik Çalışma	Kemoterapi alan ama radyoterapi almayan oral mukoziti olan 62 hasta	Bu çalışma, nar çekirdeği yağının kemoterapiye bağlı mukozitin iyileştirilmesindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Hastalar iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna (n=31) rutin gargara ve nar çekirdeği yağı (%50 + %50), günde dört kez uygulanmıştır. Kontrol grubuna (n=31) günde dört kez sadece rutin gargara uygulanmıştır. Çalışma 14 gün boyunca devam etmiştir. Tüm hastalara her gargaradan 15 ml ağızlarına almaları ve üç dakika ağızlarında tutmaları daha sonra tükürmeleri talimatı verilmiştir.	Bu çalışmanın sonucunda nar çekirdeği içeren gargaranın, kemoterapi kaynaklı mukoziti rutin gargaraya göre daha da iyileştirdiği görülmüştür.

			Değerlendirme 1., 7., ve 14. günlerde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Toksisite Ölçeği kullanılarak yapılmıştır.	
Tavakoli Ardakani et al. (2016) İran	Rastgele Çift Kör Plasebo Kontrollü Klinik Çalışma	Hematopoetik kök hücre transplantasyonu tedavisi alan 15 yaşından büyük 60 hasta	Bu çalışma hematopoetik kök hücre nakli geçiren hastalarda Matricaria recutita (mayıs papatyası) ve Mentha piperita'nın (ıbbi nane) oral mukozit üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlamıştır. Hastalar müdahale (n=27) ve kontrol (n=33) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubuna %1 nane yağı, %1 kurutulmuş Matricaria recutita özütü ve %99 96 °C etanol formülasyonu ile hazırlanan bitkisel gargara verilmiştir. Kontrol grubuna tat, koku ve renk bakımından bitkisel gargaraya benzer plasebo gargara verilmiştir. Hastalardan bir ml ağız gargarasını 50 ml önceden kaynatılmış suda seyreltmeleri ve çözeltiyi en az 30 saniye boyunca gargara yapıp tükürmeleri istenmiştir. Hastalardan bu uygulamayı günde üç kez uygulamaları talimatı verilmiştir. Değerlendirme için Ulusal Kanser Enstitüsü Ortak Toksisite Kriterleri	Bu çalışma, bitkisel gargara kullanan hastaların oral mukozit ile ilişkili komplikasyon ve semptomları daha az yaşadığını göstermiştir.

			(NCI-CTC) derecelendirme ölçeği ve oral mukozit şiddeti Sayısal Derecelendirme Ölçeği (NRS) kullanılarak değerlendirilmiştir.	
Yüce Sarı et al. (2022) Türkiye	Prospektif araştırma	Yoğunluk Ayarlı Radyoterapi (IMRT) ve kemoterapi ile tedavi edilen baş boyun kanserli 94 hasta	Bu çalışmada, baş ve boyun kanserli hastalarda karadut ve üzüm pekmezinin oral mukozit önlenmesi, tedavisi ve hastaların yaşam kalitelerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hastalar 1. Grup kontrol (n=14), 2. Grup üzüm pekmezi (n=40), 3. Grup (n=40) karadut olarak üç gruba ayrılmıştır. 2. ve 3. gruplardaki hastalardan, radyoterapinin ilk gününden tedavinin sonuna kadar günde iki kez sırasıyla üzüm pekmezi ve kara dut pekmezi ile gargara yapmaları ve ardından yutmaları istenmiştir. Hastalara uygulamalardan 15-20 dakika içinde başka bir şey yememeleri tavsiye edilmiştir. Hastaların haftalık olarak oral mukozit, ağrı skorlaması ve kilo kaybı değerlendirilmiştir. Yaşam kalitesini değerlendirmek için Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü (EORTC) Genel Yaşam Kalitesi	Araştırma sonucunda hem üzüm hem de dut pekmezinin baş ve boyun kanserli hastalarda yaşam kalitesini iyileştirdiği, oral mukozit iyileşmesi açısından dut ve üzüm pekmezi arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir.

			Anketi (QLQ-C30) ve EORTC Baş ve Boyun Kanseri Yaşam Kalitesi Modülü (QLQ -HN35) kullanılmıştır.	

TARTIŞMA

Kanser tedavisinde cerrahi, kemoterapi, radyoterapi ve bu tedavilerin birlikte kullanımı kanserli hastalarının iyileşme ve sağkalımını olumlu etkilemekle birlikte hastalık süreci ile ilgili semptomlar, tedavinin neden olduğu yan etkiler ve toksisitelerin yönetimi hala güncelliğini korumaktadır. Bu komplikasyonlar ve toksisitelerden biri de oral kavitede gelişebilen mukozal ve dental hasarlardır. Litertaürde kanserli hastaların %80'inde oral komplikasyonların geliştiği bildirilmektedir. Bu komplikasyonların kserostomi, mukozit, kas trismusu, osteoradyonekroz, diş çürükleri, disfaji, hipogezi, disgezi, hiposalivasyon ve fırsatçı enfeksiyonlar olduğu gösterilmiştir (Bugshan et al. 2022; Parra-Rojas et al. 2024).

Ağız hijyeninin yetersizliği ve oral lezyonlar, hastanın enteral veya parenteral beslenme ve sistemik analjezikler gereksinimini de arttırmaktadır. Bozulmuş ağız mukozası bariyeri nedeniyle gelişen lokal enfeksiyonlar hastalarda sistemik enfeksiyon riskini artırarak, beslenme tüpleri, narkotik analjezi, ventilatör desteği, özel diyet gereksinimi gibi nedenlerden dolayı planlanmamış ve uzun süreli hastane yatışlarına, kanser tedavisi sürecinde aksamalara, kanserin ilerlemesine, genel tedavi maliyetlerinin artmasına da neden olabilmektedir. Kanser tedavisinin neden olabildiği ağız sorunları hastaların tedavi süreçlerinde yaşam kalitelerini ve sağ kalım oranlarını olumsuz etkilemekle birlikte kanser tedavisi sonrasında da hastaların genel iyilik hali ve yaşam kalitelerini olumsuz etkileyebileceğine dikkat çekilmektedir (Bugshan et al. 2022; Parra-Rojas et al. 2024).

Ağız sorunlarının önlenmesi ve tedavisine yönelik uygulamalar hematolojik, fiziksel ve beslenme durumu dahil olmak üzere kapsamlı bir hasta öyküsünün alınması başlamaktadır. Bu ağız değerlendirmesi sırasında, hastalara kemoterapi ve/veya radyoterapi

sırasında ve sonrasında ortaya çıkabilecek potansiyel ağız komplikasyonları hakkında eğitim vermesi gereklidir. Ağız hijyeninin önemini ve ağız bakımının hakkında hasta ve ailesine bilgi verilmelidir. Onkoloji hastalarının ağız sağlığı tedavisi, potansiyel olarak malign ağız hastalıkları ve sistemik tümörlerin ağızda görülen ve yerel belirti ve semptomlarla kendini gösterebilen bulguları gibi lokal-bölgesel bozuklukların belirlenmesi ile birlikte, mümkün olan en kısa sürede tedavisi başlanmalıdır. Bu süreç, kanser tedavisine hazırlık aşamasında sık karşılaşılan rahatsızlıkların tanılanması ve yönetimini sağlamakla birlikte kanser tedavisi sürecinde ve sonrasında da gelişebilen ağız sorunlarının önlenmesi ve yönetimiyle devam etmektedir. Kanser tedavisinin türü ve olası ağız içi yan etkileri hastanın takip edilmesi sıklığı ve süresini de belirlemektedir. Baş ve boyun kanseri ile hematolojik maligniteleri olan hastaların en az haftada bir kere, diğer solid tümörleri olan hastaların ise gerektiğinde muayene edilmesi önerilmektedir. Ağız sağlığı tedavisinin hayatta kalma üzerindeki etkisi, hastanın ağız sağlığı durumuna ve hastalığın türüne de bağlıdır. Radyoterapi ve/veya kemoterapi alan hastalarda oral komplikasyonların önlenmesi ve tedavisine yönelik protokol Tablo 5'te belirtilmiştir (Parra-Rojas et al. 2024).

Tablo 5. Radyoterapi ve/veya kemoterapi alan hastalarda oral komplikasyonların önlenmesi ve tedavisine yönelik protokol

Kanserli hastalar için ağız bakım protokolü
Ağız hijyeni talimatları
Beslenme rehberliği (minimum sukroz alımı)
Profilaksi
Diş taşı temizliği ve kök yüzeyi düzeltme
Florürlü ağız gargarası reçetesi
Gerektiğinde %1,23 asitlendirilmiş fosfat florür jelinin topikal uygulaması
Günlük kullanım için plaklarda nötr florür jel reçetesi
Aktif çürüklerin giderilmesi
Potansiyel tahriş kaynaklarının ortadan kaldırılması (keskin diş uçları, kırıklar, ortodontik bantlar, uyumsuz protezler, kırık teller)
Düzenli muayene ve profilaksi (en fazla sekiz haftada bir)

Hasta kemoterapi ve/veya radyoterapiye başlamadan önce ağız bakım protokolüne başlanması Radyoterapi ve/veya kemoterapiyi takiben 12 ay boyunca protokolün sürdürülmesi

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu sistematik derlemede, onkoloji hastalarında ağız bakında uygulanan kanıta dayalı protokollerin incelenerek bilimsel verilerin sunulması amaçlandı. Sistematik derleme sonuçları, onkoloji hastalarının tedavi öncesinde ağız sağlıklarının değerlendirilmesi, önleyici tedbirlerin uygulanmasının gerekliliğini gösterdi. Araştırma sonucunda, kanser tedavisi sürecinde de hastalığın ve bu tedavilerin neden olduğu oral ve fonksiyonel etkilerin en aza indirilmesi ve tedavi edilmesinin kanser hastalarının bakımında son derece önemli olduğu ve kanıta dayalı ağız bakım protokollerinin de onkoloji tedavi protokollerine entegre edilmesi gerektiği önerilmektedir.

Genel Uyarılar ve Bilgilendirme:

Bu şablonun sayfa ebatları, dipnotları, alt ve üst bilgileri değiştirilmemelidir. Alt veya üst bilgiye kesinlikle yazar bilgisi ya da başka bir içerik eklenmemelidir. Ayrıca, şablonda kesinlikle sayfa numarası eklemeyiniz. Bu kurallara uyulması, şablonun standartlarına uygun şekilde kullanılmasını sağlamak için zorunludur.

Kaynakça

1. Abd Ressen, O., & Mahmood, F. M. (2023). The effect of using clove oil on oral mucositis healing among patients undergoing chemotherapy: A randomized control trial. Journal of Genetic and Environment Conservation, 11(1), 44-52. (t.y.).
2. Aghamohammadi, A., Moslemi, D., Akbari, J., Ghasemi, A., Azadbakht, M., Asgharpour, A., & Hosseinimehr, S. J. (2018). The effectiveness of Zataria extract mouthwash for the management of radiation-induced oral mucositis in patients: A randomized placebo-controlled double-blind study. *Clinical Oral Investigations*, *22*(6), 2263-2272. https://doi.org/10.1007/s00784-017-2324-7
3. Alkhouli, M., Laflouf, M., & Alhaddad, M. (2021). Efficacy of Aloe-Vera Use for Prevention of Chemotherapy-Induced Oral Mucositis in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, *44*(1), 49-62. https://doi.org/10.1080/24694193.2020.1727065
4. Amanat, A., Ahmed, A., Kazmi, A., & Aziz, B. (2017). The effect of honey on radiation-induced oral mucositis in head and neck cancer patients. *Indian Journal of Palliative Care*, *23*(3), 317. https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC_146_16
5. Arantes, D. A. C., Da Silva, A. C. G., Freitas, N. M. A., Lima, E. M., De Oliveira, A. C., Marreto, R. N., Mendonça, E. F., & Valadares, M. C. (2021). Safety and efficacy of a mucoadhesive phytomedication containing curcuminoids and *Bidens pilosa L* . extract in the prevention and treatment of radiochemotherapy-induced oral mucositis: Triple-blind,

randomized, placebo-controlled, clinical trial. *Head & Neck*, *43*(12), 3922-3934. https://doi.org/10.1002/hed.26892

6. Arun, P., Sagayaraj, A., Azeem Mohiyuddin, S. M., & Santosh, D. (2020). Role of turmeric extract in minimising mucositis in patients receiving radiotherapy for head and neck squamous cell cancer: A randomised, placebo-controlled trial. *The Journal of Laryngology & Otology*, *134*(2), 159-164. https://doi.org/10.1017/S0022215120000316

7. Bansal, A., Bedi, N., Kaur, R., Singh, G., Benipal, R. P. S., & Dangwal, V. (2023). Correlation of oral mucosa dose and volume parameters with Grade 3 mucositis, in patients treated with volumetric modulated arc radiotherapy for oropharyngeal cancer? *Japanese Journal of Clinical Oncology*, *53*(4), 313-320. https://doi.org/10.1093/jjco/hyac194

8. Berk, D. (2018). Kemoterapi Alan Kanser Hastalarında Mukozit Yönetimi. Sağlık ve Toplum , 28(3), 10—15.

9. Berk, D., Durna, Z., & Akın, S. (2020). Kemoterapi uygulanan kanser hastalarında ağız bakımı uygulamaları ve ağız bakım alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Sağlık ve Toplum, 30(2), 54-63.

10. Braga, F. T. M. M., Santos, A. C. F., Bueno, P. C. P., Silveira, R. C. C. P., Santos, C. B., Bastos, J. K., & Carvalho, E. C. (2015). Use of Chamomilla recutita in the Prevention and Treatment of Oral Mucositis in Patients Undergoing Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Randomized, Controlled, Phase II Clinical Trial. *Cancer Nursing*, *38*(4), 322-329. https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000194

11. Bugshan, W. M., Alissa, A. S., Baidas, R. A., Qwizany, R. R. A., Alharbi, A. J., Alsharif, A. M., Jafer, A. A., Albaz, A. K., Alkhalid, S. K., Alsultan, F. M., & Alamoudi, R. M. (2022). Oral care and protocols in cancer patients. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, *9*(8), 3354. https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20221820

12. Cabrera-Jaime, S., Martínez, C., Ferro-García, T., Giner-Boya, P., Icart-Isern, T., Estrada-Masllorens, J. M., & Fernández-Ortega, P. (2018). Efficacy of Plantago major , chlorhexidine 0.12% and sodium bicarbonate 5% solution in the treatment of oral mucositis in cancer patients with solid tumour: A feasibility randomised triple-blind phase III clinical trial. *European Journal of Oncology Nursing*, *32*, 40-47. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.11.006

13. Charalambous, M., Raftopoulos, V., Paikousis, L., Katodritis, N., Lambrinou, E., Vomvas, D., Georgiou, M., & Charalambous, A. (2018). The effect of the use of thyme honey in minimizing radiation - induced oral mucositis in head and neck cancer patients: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, *34*, 89-97. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2018.04.003

14. Chitapanarux, I., Tungkasamit, T., Petsuksiri, J., Kannarunimit, D., Katanyoo, K., Chakkabat, C., Setakornnukul, J., Wongsrita, S., Jirawatwarakul, N., Lertbusayanukul, C., Sripan, P., & Traisathit, P. (2018). Randomized control trial of benzydamine HCl versus sodium bicarbonate for prophylaxis of concurrent chemoradiation-induced oral mucositis. *Supportive Care in Cancer*, *26*(3), 879-886. https://doi.org/10.1007/s00520-017-3904-4

15. Choi, S.-E., & Kim, H.-S. (2012). Sodium Bicarbonate Solution versus Chlorhexidine Mouthwash in Oral Care of Acute Leukemia Patients Undergoing Induction Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial. *Asian Nursing Research*, *6*(2), 60-66. https://doi.org/10.1016/j.anr.2012.05.004

16. Çakmak, S., & Nural, N. (2018). Evaluation of Oral Mucositis in Cancer Patients. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, *10*(4), 319-329. https://doi.org/10.5336/nurses.2018-60361

17. Dastan, F., Ameri, A., Dodge, S., Hamidi Shishvan, H., Pirsalehi, A., & Abbasinazari, M. (2020). Efficacy and safety of propolis mouthwash in management of radiotherapy induced oral mucositis; A randomized, double blind clinical trial. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy*, *25*(6), 969-973. https://doi.org/10.1016/j.rpor.2020.09.012

18. De Lima Martins, J. O., Carlos, A. C. A. M., Costa, G. A. J., Ribeiro, R. S., Malta, C. E. N., Borges, M. M. F., De Moura, J. F. B., De Arruda, L. M., Costa, F. W. G., & De Barros Silva, P. G. (2023). Oral hygiene protocols reduce the severity and incidence of oral mucositis during antineoplastic treatment: A systematic review and meta-analysis of randomized and non-randomized clinical trials. *Supportive Care in Cancer*, *31*(8), 480. https://doi.org/10.1007/s00520-023-07858-5

19. Delavarian, Z., Pakfetrat, A., Ghazi, A., Jaafari, M. R., Homaei Shandiz, F., Dalirsani, Z., Mohammadpour, A. H., & Rahimi, H. R. (2019). Oral administration of nanomicelle curcumin in the prevention of radiotherapy-induced

mucositis in head and neck cancers. *Special Care in Dentistry*, *39*(2), 166-172. https://doi.org/10.1111/scd.12358

20. Demir Doğan, M., Can, G., & Meral, R. (2017). Effectiveness of Black Mulberry Molasses in Prevention of Radiotherapy-Induced Oral Mucositis: A Randomized Controlled Study in Head and Neck Cancer Patients. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, *23*(12), 971-979. https://doi.org/10.1089/acm.2016.0425

21. Diaz-Sanchez, Rm., Pachon-Ibanez, J., Marin-Conde, F., Rodriguez-Caballero, A., Gutierrez-Perez, Jl., & Torres-Lagares, D. (2015). Double-blind, randomized pilot study of bioadhesive chlorhexidine gel in the prevention and treatment of mucositis induced by chemoradiotherapy of head and neck cancer. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugia Bucal*, e378-e385. https://doi.org/10.4317/medoral.20338

22. Dos Reis, P. E. D., Ciol, M. A., De Melo, N. S., Figueiredo, P. T. D. S., Leite, A. F., & Manzi, N. D. M. (2016). Chamomile infusion cryotherapy to prevent oral mucositis induced by chemotherapy: A pilot study. *Supportive Care in Cancer*, *24*(10), 4393-4398. https://doi.org/10.1007/s00520-016-3279-y

23. Ebert, N., Kensche, A., Löck, S., Hadiwikarta, W. W., Hänsch, A., Dörr, W., Krause, M., Hannig, C., & Baumann, M. (2021). Results of a randomized controlled phase III trial: Efficacy of polyphenol-containing cystus® tea mouthwash solution for the reduction of mucositis in head and neck cancer patients undergoing external beam radiotherapy. *Strahlentherapie Und Onkologie*, *197*(1), 63-73. https://doi.org/10.1007/s00066-020-01684-y

24. Elhadad, M. A., El-Negoumy, E., Taalab, M. R., Ibrahim, R. S., & Elsaka, R. O. (2022). The effect of topical chamomile in the prevention of chemotherapy-induced oral mucositis: A randomized clinical trial. *Oral Diseases*, *28*(1), 164-172. https://doi.org/10.1111/odi.13749

25. Elyasi, S., Hosseini, S., Niazi Moghadam, M. R., Aledavood, S. A., & Karimi, G. (2016). Effect of Oral Silymarin Administration on Prevention of Radiotherapy Induced Mucositis: A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Clinical Trial. *Phytotherapy Research*, *30*(11), 1879-1885. https://doi.org/10.1002/ptr.5704

26. Epstein, J. B., Silverman, S., Paggiarino, D. A., Crockett, S., Schubert, M. M., Senzer, N. N., Lockhart, P. B., Gallagher, M. J., Peterson, D. E., & Leveque, F. G. (2001). Benzydamine HCl for prophylaxis of radiation-induced oral mucositis: Results from a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Cancer*, *92*(4), 875-885. https://doi.org/10.1002/1097-0142(20010815)92:4%253C875::AID-CNCR1396%253E3.0.CO;2-1

27. Epstein, J. B., Thariat, J., Bensadoun, R., Barasch, A., Murphy, B. A., Kolnick, L., Popplewell, L., & Maghami, E. (2012). Oral complications of cancer and cancer therapy: From cancer treatment to survivorship. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *62*(6), 400-422. https://doi.org/10.3322/caac.21157

28. Eslami, H., Jamali, Z., Babaei, H., Fakhrzadeh, V., Ahmadi, J., & Tavakoli, F. (2022). *Evaluation the effect of grape seed extract (GSE) on oral mucositis in patients with head*

and neck radiotherapy history. In Review. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1649101/v1

29. Eslami, H., Pouralibaba, F., Falsafi, P., Bohluli, S., Najati, B., Negahdari, R., & Ghanizadeh, M. (2016). Efficacy of Hypozalix spray and propolis mouthwash for prevention of chemotherapy-induced oral mucositis in leukemic patients: A double-blind randomized clinical trial. *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*, *10*(4), 226-233. https://doi.org/10.15171/joddd.2016.036

30. Filippi, A., Filippi, C., & Chan, J. (2023). Clinical guidance for maintaining oral hygiene in patients under-going chemotherapy or radiation therapy: A scoping review. *Swiss Dental Journal Sso – Science and Clinical Topics*, *133*(6), 368-379. https://doi.org/10.61872/sdj-2023-06-01

31. Foote, R. L., Loprinzi, C. L., Frank, A. R., O'Fallon, J. R., Gulavita, S., Tewfik, H. H., Ryan, M. A., Earle, J. M., & Novotny, P. (1994). Randomized trial of a chlorhexidine mouthwash for alleviation of radiation-induced mucositis. *Journal of Clinical Oncology*, *12*(12), 2630-2633. https://doi.org/10.1200/JCO.1994.12.12.2630

32. González-Arriagada, W. A., Ottaviani, G., Dean, D., Ottaviani, G., Santos-Silva, A. R., & Treister, N. S. (2023). Editorial: Oral complications in cancer patients. *Frontiers in Oral Health*, *3*, 1116885. https://doi.org/10.3389/froh.2022.1116885

33. Hajisalem, T., Ghaffary, S., Nejati, B., Ozar Mashayekhi, S., Fathiazad, F., Shokri, J., & Bateni, A. (2019). Effect of Achillea millefolium Mouthwash on Oral Mucositis Induced by Chemotherapy in AML Patients. Jundishapur

Journal of Natural Pharmaceutical Products, In Press(In Press). https://doi.org/10.5812/jjnpp.14077

34. Hamzah, M. H., Mohamad, I., Musa, M. Y., Abd Mutalib, N. S., Siti-Azrin, A. H., & Wan Omar, W. A. (2022). Propolis mouthwash for preventing radiotherapy-induced mucositis in patients with nasopharyngeal carcinoma. The Medical journal of Malaysia, 77(4), 462–467.

35. Hancock, P. J., Epstein, J. B., & Sadler, G. R. (2003). Oral and dental management related to radiation therapy for head and neck cancer. Journal (Canadian Dental Association), 69(9), 585–590.

36. Hasheminasab, F. S., Hashemi, S. M., Dehghan, A., Sharififar, F., Setayesh, M., Sasanpour, P., Tasbandi, M., & Raeiszadeh, M. (2020). Effects of a Plantago ovata-based herbal compound in prevention and treatment of oral mucositis in patients with breast cancer receiving chemotherapy: A double-blind, randomized, controlled crossover trial. *Journal of Integrative Medicine*, *18*(3), 214-221. https://doi.org/10.1016/j.joim.2020.02.008

37. Howlader, D., Singh, V., Mohammad, S., Gupta, S., Pal, U. S., & Pal, M. (2019). Effect of Topical Application of Pure Honey in Chemo-radiation-Induced Mucositis and Its Clinical Benefits in Improving Quality of Life in Patients of Oral Squamous Cell Carcinoma. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*, *18*(1), 73-79. https://doi.org/10.1007/s12663-017-1077-9

38. Huang, B.-S., Wu, S.-C., Lin, C.-Y., Fan, K.-H., Chang, J. T.-C., & Chen, S.-C. (2018). The effectiveness of a saline mouth rinse regimen and education programme on radiation-induced oral mucositis and quality of life in oral

cavity cancer patients: A randomised controlled trial. *European Journal of Cancer Care*, *27*(2), e12819. https://doi.org/10.1111/ecc.12819

39. İzgu, N. (2017). Complementary therapies in the management of induced oral mucositis during cancer treatment. Journal of Education and Research in Nursing, 14(4), 304–310.

40. Javadzadeh Bolouri, A., Pakfetrat, A., Tonkaboni, A., Aledavood, S. A., Fathi Najafi, M., Delavarian, Z., Shakeri, M. T., & Mohtashami, A. (2015). Preventing and Therapeutic Effect of Propolis in Radiotherapy Induced Mucositis of Head and Neck Cancers: A Triple-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Iranian Journal of Cancer Prevention*, *8*(5). https://doi.org/10.17795/ijcp-4019

41. Jayachandran, S., & Balaji, N. (2012). Evaluating the effectiveness of topical application of natural honey and benzydamine hydrochloride in the management of radiation mucositis. Indian journal of palliative care, 18(3), 190–195. Https://doi.org/10.4103/0973-1075.105689.

42. Jayalekshmi, J. L., Lakshmi, R., & Mukerji, A. (2016). Honey on oral mucositis: A Randomized controlled trial. The Gulf journal of oncology, 1(20), 30–37.

43. Kaae, J. K., Stenfeldt, L., Hyrup, B., Brink, C., & Eriksen, J. G. (2020). A randomized phase III trial for alleviating radiation-induced xerostomia with chewing gum. *Radiotherapy and Oncology*, *142*, 72-78. https://doi.org/10.1016/j.radonc.2019.09.013

44. Karbasizade, S., Ghorbani, F., Ghasemi Darestani, N., Mansouri-Tehrani, M. M., & Kazemi, A. H. (2021).

Comparison of therapeutic effects of statins and aloe vera mouthwash on chemotherapy induced oral mucositis. International journal of physiology, pathophysiology and pharmacology, 13(4), 110–116.

45. Kazemian, A., Kamian, S., Aghili, M., Hashemi, F. A., & Haddad, P. (2009). Benzydamine for prophylaxis of radiation-induced oral mucositis in head and neck cancers: A double-blind placebo-controlled randomized clinical trial. *European Journal of Cancer Care*, *18*(2), 174-178. https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2008.00943.x

46. Khanjani Pour-Fard-Pachekenari, A., Rahmani, A., Ghahramanian, A., Asghari Jafarabadi, M., Onyeka, T. C., & Davoodi, A. (2019). The effect of an oral care protocol and honey mouthwash on mucositis in acute myeloid leukemia patients undergoing chemotherapy: A single-blind clinical trial. *Clinical Oral Investigations*, *23*(4), 1811-1821. https://doi.org/10.1007/s00784-018-2621-9

47. Kia, S. J., Basirat, M., Saedi, H. S., & Arab, S. A. (2021). Effects of nanomicelle curcumin capsules on prevention and treatment of oral mucosits in patients under chemotherapy with or without head and neck radiotherapy: A randomized clinical trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, *21*(1), 232. https://doi.org/10.1186/s12906-021-03400-4

48. Lambrecht, M., Mercier, C., Geussens, Y., & Nuyts, S. (2013). The effect of a supersaturated calcium phosphate mouth rinse on the development of oral mucositis in head and neck cancer patients treated with (chemo)radiation: A single-center, randomized, prospective study of a calcium phosphate mouth rinse + standard of care versus standard of

care. *Supportive Care in Cancer*, *21*(10), 2663-2670. https://doi.org/10.1007/s00520-013-1829-0

49. Leenstra, J. L., Miller, R. C., Qin, R., Martenson, J. A., Dornfeld, K. J., Bearden, J. D., Puri, D. R., Stella, P. J., Mazurczak, M. A., Klish, M. D., Novotny, P. J., Foote, R. L., & Loprinzi, C. L. (2014). Doxepin Rinse Versus Placebo in the Treatment of Acute Oral Mucositis Pain in Patients Receiving Head and Neck Radiotherapy With or Without Chemotherapy: A Phase III, Randomized, Double-Blind Trial (NCCTG-N09C6 [Alliance]). *Journal of Clinical Oncology*, *32*(15), 1571-1577. https://doi.org/10.1200/JCO.2013.53.2630

50. Mamgain, R. K., Gupta, M., Mamgain, P., Verma, S. K., Pruthi, D. S., Kandwal, A., & Saini, S. (2020). The efficacy of an ayurvedic preparation of yashtimadhu (Glycyrrhiza glabra) on radiation-induced mucositis in head-and-neck cancer patients: A pilot study. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, *16*(3), 458-462. https://doi.org/10.4103/jcrt.JCRT_831_16

51. Marucci, L., Farneti, A., Di Ridolfi, P., Pinnaro, P., Pellini, R., Giannarelli, D., Vici, P., Conte, M., Landoni, V., & Sanguineti, G. (2017). Double-blind randomized phase III study comparing a mixture of natural agents versus placebo in the prevention of acute mucositis during chemoradiotherapy for head and neck cancer: Natural agents to prevent acute mucositis during chemoradiotherapy. *Head & Neck*, *39*(9), 1761-1769. https://doi.org/10.1002/hed.24832

52. Miranzadeh, S., Adib-Hajbaghery, M., Soleymanpoor, L., & Ehsani, M. (2015). Effect of adding the herb Achillea

millefolium on mouthwash on chemotherapy induced oral mucositis in cancer patients: A double-blind randomized controlled trial. European Journal of Oncology Nursing, 19(3), 207-213.

53. Niikura, N., Nakatukasa, K., Amemiya, T., Watanabe, K., Hata, H., Kikawa, Y., Taniike, N., Yamanaka, T., Mitsunaga, S., Nakagami, K., Adachi, M., Kondo, N., Shibuya, Y., Hayashi, N., Naito, M., Kashiwabara, K., Yamashita, T., Umeda, M., Mukai, H., & Ota, Y. (2020). Oral Care Evaluation to Prevent Oral Mucositis in Estrogen Receptor-Positive Metastatic Breast Cancer Patients Treated with Everolimus (Oral Care-BC): A Randomized Controlled Phase III Trial. *The Oncologist*, *25*(2), e223-e230. https://doi.org/10.1634/theoncologist.2019-0382

54. Nunez-Aguilar, J., Fernandez-Olavarria, A., Oliveros-Lopez, L., Torres-Lagares, D., Serrera-Figallo, M., Gutierrez-Corrales, A., & Gutierrez-Perez, J. (2018). Evolution of oral health in oral cancer patients with and without dental treatment in place: Before, during and after cancer treatment. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 0-0. https://doi.org/10.4317/jced.54608

55. Pai, R. R., Ongole, R., & Banerjee, S. (2025). Retrospective evaluation of oral complications following radiotherapy and chemoradiation in patients with head and neck Cancer. *Scientific Reports*, *15*(1), 24726. https://doi.org/10.1038/s41598-025-10598-7

56. Papas, A., Russell, D., Singh, M., Kent, R., Triol, C., & Winston, A. (2008). Caries clinical trial of a remineralising toothpaste in radiation patients. *Gerodontology*, *25*(2), 76-88. https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2007.00199.x

57. Parra-Rojas, S., Velázquez-Cayón, R. T., Borges-Gil, A., Mejías-Torrus, J. L., & Cassol-Spanemberg, J. (2024). Oral Complications and Management Strategies for Cancer Patients: Principles of Supportive Oncology in Dentistry. *Current Oncology Reports*, *26*(4), 391-399. https://doi.org/10.1007/s11912-024-01518-5

58. PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board. (2024). Oral complications of cancer therapies (PDQ®): Health professional version. In PDQ Cancer Information Summaries. National Cancer Institute. https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/mouth-throat/oral-complications-hp-pdq

59. Pereira, C. H., Martins, A. F. L., Morais, M. O., De Sousa-Neto, S. S., Da Silva, A. C. G., Arantes, D. A. C., De Oliveira Moreira, V. H. L., Valadares, M. C., Freitas, N. M. A., Leles, C. R., & Mendonça, E. F. (2024). Oral mucositis management with photobiomodulation, Bidens pilosa L. (Asteraceae) and Curcuma longa L. (Zingiberaceae), the FITOPROT herbal medicine, and its influence on inflammatory cytokine levels: A randomized clinical trial. *Supportive Care in Cancer*, *32*(9), 628. https://doi.org/10.1007/s00520-024-08842-3

60. Piredda, M., Facchinetti, G., Biagioli, V., Giannarelli, D., Armento, G., Tonini, G., & De Marinis, M. G. (2017). Propolis in the prevention of oral mucositis in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: A pilot randomised controlled trial. *European Journal of Cancer Care*, *26*(6), e12757. https://doi.org/10.1111/ecc.12757

61. Rao, S., Hegde, S., Rao, P., Dinkar, C., Thilakchand, K., George, T., Baliga-Rao, M., Palatty, P., & Baliga, M.

(2017). Honey Mitigates Radiation-Induced Oral Mucositis in Head and Neck Cancer Patients without Affecting the Tumor Response. *Foods*, *6*(9), 77. https://doi.org/10.3390/foods6090077

62. Roopashri, G., Jayanthi, K., & Guruprasad, R. (2011). Efficacy of benzydamine hydrochloride, chlorhexidine, and povidone iodine in the treatment of oral mucositis among patients undergoing radiotherapy in head and neck malignancies: A drug trail. *Contemporary Clinical Dentistry*, *2*(1), 8. https://doi.org/10.4103/0976-237X.79292

63. Sahebjamee, M., Mansourian, A., Hajimirzamohammad, M., Zadeh, M. T., Bekhradi, R., Kazemian, A., Manifar, S., Ashnagar, S., & Doroudgar, K. (2015). Comparative Efficacy of Aloe vera and Benzydamine Mouthwashes on Radiation-induced Oral Mucositis: A Triple-blind, Randomised, Controlled Clinical Trial. Oral health & preventive dentistry, 13(4), 309–315. Https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a33091.

64. Sahebnasagh, M., Aksi, V., Eslami, F., Lashkardoost, H., Kasaian, J., Golmohammadzadeh, S., Parkam, B., Negarandeh, R., Saghafi, F., & Sahebnasagh, A. (2023). Prevention of radiotherapy-related oral mucositis with zinc and polyherbal mouthwash: A double-blind, randomized clinical trial. *European Journal of Medical Research*, *28*(1), 109. https://doi.org/10.1186/s40001-023-01015-8

65. Salehi, M., Saeedi, M., Ghorbani, A., Ghodrati, P., Moosazadeh, M., Rostamkalaei, S., ... & Molania, T. (2018). The Effect of Propolis Tablet on Oral Mucositis Caused by Chemotherapy. Gazi Medical Journal, 29(3).

66. Samaranayake, L. P., Robertson, A. G., MacFarlane, T. W., Hunter, I. P., MacFarlane, G., Soutar, D. S., & Ferguson, M. M. (1988). The effect of chlorhexidine and benzydamine mouthwashes on mucositis induced by therapeutic irradiation. *Clinical Radiology*, *39*(3), 291-294. https://doi.org/10.1016/S0009-9260(88)80538-5

67. Samdariya, S., Lewis, S., Kauser, H., Ahmed, I., & Kumar, D. (2015). A randomized controlled trial evaluating the role of honey in reducing pain due to radiation induced mucositis in head and neck cancer patients. *Indian Journal of Palliative Care*, *21*(3), 268. https://doi.org/10.4103/0973-1075.164892

68. Satheeshkumar, P., Chamba, M., Balan, A., Sreelatha, K., Bhatathiri, V., & Bose, T. (2010). Effectiveness of triclosan in the management of radiation-induced oral mucositis: A randomized clinical trial. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, *6*(4), 466. https://doi.org/10.4103/0973-1482.77109

69. Sio, T. T., Le-Rademacher, J. G., Leenstra, J. L., Loprinzi, C. L., Rine, G., Curtis, A., Singh, A. K., Martenson, J. A., Novotny, P. J., Tan, A. D., Qin, R., Ko, S. J., Reiter, P. L., & Miller, R. C. (2019). Effect of Doxepin Mouthwash or Diphenhydramine-Lidocaine-Antacid Mouthwash vs Placebo on Radiotherapy-Related Oral Mucositis Pain: The Alliance A221304 Randomized Clinical Trial. *JAMA*, *321*(15), 1481. https://doi.org/10.1001/jama.2019.3504

70. Soltani, G. M., Hemati, S., Sarvizadeh, M., Kamalinejad, M., Tafazoli, V., & Latifi, S. A. (2020). Efficacy of the plantago major L. syrup on radiation induced oral mucositis in head and neck cancer patients: A randomized, double

blind, placebo-controlled clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine*, *51*, 102397. https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102397

71. Taghadosi, M., Akbari, H., Ganjoori, F., & Fakharian, M. (2022). Effects of the mouthwash containing pomegranate seed oil on improving oral mucositis in patients undergoing chemotherapy. Journal of Advances in Medical and Biomedical Research, 30(142), 423-430

72. Tavakoli Ardakani, M., Ghassemi, S., Mehdizadeh, M., Mojab, F., Salamzadeh, J., Ghassemi, S., & Hajifathali, A. (2016). Evaluating the effect of Matricaria recutita and Mentha piperita herbal mouthwash on management of oral mucositis in patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation: A randomized, double blind, placebo controlled clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine*, *29*, 29-34. https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.08.001

73. Ünal Çubukçu, N. ve Çınar, S. (2014). Kemoterapi alan kanserli olabilen oral mukozitler önlenebilir mi? Klinik ve Deneysel Sağlık Bilimleri , 2 (4), 155-163. Https://izlik.org/JA98DS84KJ.

74. Yuce Sari, S., Beduk Esen, C. S., Yazici, G., Yuce, D., Cengiz, M., & Ozyigit, G. (2022). Do grape and black mulberry molasses have an effect on oral mucositis and quality of life in patients with head and neck cancer?. Supportive care in cancer: Official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer, 30(1), 327–336.

BÖLÜM 3

AĞRIYI ÖLÇMEK YETMEZ: BÜTÜNCÜL AĞRI DEĞERLENDİRMESİ VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

ÖĞR. GÖR. ASENA AKTAŞ [1]
DOÇ. DR. FUNDA KARAMAN[2]

Giriş

Ağrı, sağlık bakımının hemen her alanında karşılaşılan; bireyin fiziksel işlevlerini, duygusal durumunu, uykusunu, sosyal rollerini, günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini etkileyebilen karmaşık bir deneyimdir. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (International Association for the Study of Pain [IASP]) ağrıyı, gerçek ya da potansiyel doku hasarıyla ilişkili veya buna benzeyen, hoş olmayan duyusal ve emosyonel bir deneyim olarak tanımlamaktadır. Güncellenen tanıma eşlik eden notlarda ağrının her zaman kişisel bir deneyim olduğu; biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerden farklı derecelerde etkilendiği ve kişinin ağrı bildirimine saygı gösterilmesi gerektiği

[1] Öğr. Gör., Kıbrıs Aydın Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Orcid: 0009-0005-3460-1829

[2] Doç. Dr., Kıbrıs Aydın Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Orcid: 0000-0002-4177-9247

vurgulanmaktadır (Raja et al., 2020). Bu yaklaşım, ağrının yalnızca doku hasarının doğrudan bir göstergesi olarak ele alınamayacağını ortaya koymaktadır.

Klinik bakımda ağrı değerlendirmesi, bireyin ağrı şiddetinin Sayısal Derecelendirme Ölçeği (Numeric Rating Scale [NRS]), Görsel Analog Ölçek (Visual Analog Scale [VAS]) ve sözel tanımlayıcı ölçekler gibi uygun ölçüm araçlarıyla belirlenmesini içermektedir. Bu araçlar ağrı şiddetinin izlenmesi açısından değerlidir; ancak tek başına elde edilen bir puan, ağrının bireyin yaşamına nasıl yansıdığını açıklamaz. Aynı ağrı puanını bildiren iki bireyden biri günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilirken diğeri uyuyamayabilir, hareket etmekten kaçınabilir, sosyal yaşamdan çekilebilir veya yoğun kaygı yaşayabilir. Bu nedenle ağrı şiddetinin ölçülmesi, kapsamlı ağrı değerlendirmesinin başlangıcı olarak görülmeli; değerlendirme ağrının işlevsel, psikolojik, sosyal, kültürel ve spiritüel yansımalarını da kapsamalıdır (NICE, 2021; RNAO, 2025).

Hemşireler, bireyle sürekli etkileşim içinde olmaları nedeniyle ağrının taranması ve kapsamlı biçimde değerlendirilmesinden bakım hedeflerinin belirlenmesine, farmakolojik ve farmakolojik olmayan girişimlerin uygulanmasından tedaviye verilen yanıtın yeniden değerlendirilmesine kadar ağrı yönetiminin tüm aşamalarında merkezi bir role sahiptir. Hasta ve aile eğitimi ile ekip içi iletişim de bu rolün önemli bileşenleridir. RNAO'nun 2025 yılında yayımlanan Pain: Prevention, Assessment and Management kılavuzunun dördüncü baskısı, yaşam boyunca tüm ağrı türlerinde başlangıç ve izlem değerlendirmelerinin yapılmasını ve bakımın kişi-aile merkezli biçimde yürütülmesini önermektedir (RNAO, 2025; Braun et al., 2025). Bu yaklaşımı destekleyen Avallin ve arkadaşlarının (2023) Fundamentals of Care çerçevesi rehberliğinde gerçekleştirdiği sistematik derleme, kişi merkezli ağrı yönetiminin yalnızca ağrı şiddetinin değerlendirilmesine indirgenemeyeceğini; güvene dayalı hemşire-hasta ilişkisi, etkili bilgi paylaşımı ve bireyselleştirilmiş farmakolojik ve farmakolojik olmayan

girişimlerin zamanında uygulanmasını içeren bütüncül bir bakım süreci gerektirdiğini ortaya koymaktadır.

Bu bölümün amacı, ağrının yalnızca şiddeti ölçülen fiziksel bir semptom olarak ele alınmasının ötesine geçerek ağrı deneyimini bütüncül hemşirelik perspektifiyle incelemektir. Bu doğrultuda ağrının kavramsal ve fizyolojik temelleri ve sınıflandırılması; tek boyutlu ölçümün sınırlılıkları; bütüncül ağrı değerlendirmesinin fiziksel, işlevsel, psikolojik, sosyal, kültürel ve spiritüel boyutları; özel gruplarda ağrı değerlendirmesi ve bireyselleştirilmiş ağrı yönetimi ele alınmaktadır. Ayrıca farmakolojik ve farmakolojik olmayan hemşirelik girişimleri, temel bakım gereksinimleri, terapötik iletişim, hasta ve aile eğitimi, öz yönetim ve bakımın sürekliliği bütüncül ağrı yönetiminin bileşenleri olarak incelenmektedir.

Ağrıyı Anlamak: Bir Semptomdan Daha Fazlası

Ağrı Kavramı ve Güncel Tanımı

IASP'nin 2020 yılında kabul edilen tanımı, ağrı kavramını yalnızca doku hasarıyla açıklayan indirgemeci yaklaşımdan uzaklaştırmaktadır. Tanımın açıklayıcı notları; ağrı ile nosisepsiyonun farklı olgular olduğunu, ağrının yalnızca duyusal nöronların aktivitesinden çıkarılamayacağını, bireylerin yaşam deneyimleri yoluyla ağrı kavramını öğrendiğini ve sözel iletişim kuramamanın ağrı yaşama olasılığını ortadan kaldırmadığını belirtmektedir (Raja et al., 2020). Hemşirelik açısından bu yaklaşım, hastanın öz bildirimini temel veri olarak kabul etmeyi ve ağrıyı bireyin özgün yaşam bağlamı içinde değerlendirmeyi gerektirir.

Ağrının kişisel niteliği, standart ölçüm araçlarının gereksiz olduğu anlamına gelmez. Aksine bu araçlar, ağrının sistematik olarak izlenmesi ve uygulanan girişimlere verilen yanıtın değerlendirilmesi açısından önemlidir. Bununla birlikte ölçek puanının klinik görüşme, fiziksel değerlendirme, davranışsal

gözlem, işlevsellik, psikososyal durum ve bireyin bakım hedefleriyle birlikte yorumlanması gerekir. Ağrısını öz bildirim yoluyla ifade edemeyen bireylerde ise değerlendirme daha karmaşık hâle gelir ve uygun, yapılandırılmış davranışsal ve gözlemsel yaklaşımların kullanılması gerekir (Herr et al., 2024a, 2024b).

Ağrının Fizyolojik Temelleri

Ağrı deneyiminin fizyolojik temelinde nosiseptif süreçler yer alır. Nosisepsiyon genel olarak transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyon aşamalarıyla açıklanabilir. Transdüksiyonda mekanik, termal veya kimyasal zararlı uyaranlar periferik nosiseptörlerde elektriksel aktiviteye dönüştürülür. Transmisyonda oluşan impulslar periferik sinir lifleri aracılığıyla omuriliğe ve üst merkezlere iletilir. Modülasyon aşamasında spinal ve supraspinal mekanizmalar ağrı sinyalini artırabilir ya da baskılayabilir. Persepsiyon ise duyusal bilginin dikkat, duygu, geçmiş deneyim, beklenti ve bağlamsal faktörlerle bütünleşmesi sonucunda ağrının bilinçli deneyim hâline gelmesini ifade eder. Bu nedenle nosiseptif aktivite ile kişinin yaşadığı ağrı arasında birebir ve değişmez bir ilişki bulunmamaktadır (Raja et al., 2020; Cohen et al., 2021).

Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı klinik açıdan süre, mekanizma, etiyoloji ve anatomik özelliklere göre sınıflandırılabilir. Süreye göre akut ve kronik ağrı ayrımı yaygın olarak kullanılmaktadır. Akut ağrı çoğunlukla doku hasarı, cerrahi girişim veya akut hastalıkla ilişkili ve beklenen iyileşme süreciyle sınırlı bir deneyimdir. Kronik ağrı sıklıkla üç aydan daha uzun süre devam eden ya da dokuların olağan iyileşme sürecinin ötesine geçen ağrı deneyimini ifade etmektedir. ICD-11 yaklaşımı kronik ağrının bazı durumlarda yalnızca bir semptom değil, kendi başına klinik bir sağlık durumu olarak sınıflandırılabilmesine olanak sağlamıştır (Treede et al., 2019).

Mekanizmaya göre nosiseptif, nöropatik ve nosiplastik ağrı ayrımı klinik değerlendirmeyi yönlendirir. Nosiseptif ağrı, nöral olmayan dokudaki gerçek ya da tehdit edici hasarın nosiseptörleri aktive etmesiyle ilişkilidir. Nöropatik ağrı somatosensoriyel sinir sistemindeki lezyon veya hastalık sonucunda ortaya çıkar. Nosiplastik ağrı ise periferik nosiseptör aktivasyonunu açıklayacak belirgin doku hasarı veya somatosensoriyel sistem lezyonu olmaksızın değişmiş nosisepsiyonla ilişkilidir. Aynı bireyde birden fazla mekanizmanın birlikte bulunabileceği unutulmamalıdır; bu durum değerlendirme ve yönetimin bireyselleştirilmesini gerekli kılar (IASP, 2021; Cohen et al., 2021).

Tablo 1. Ağrının Klinik Sınıflandırılması ve Hemşirelik Değerlendirmesine Yansımaları

Sınıflandırma	**Temel özellik**	**Hemşirelik değerlendirmesinde odak**
Akut ağrı	Ani başlangıçlı; çoğu zaman doku hasarı, girişim veya akut hastalıkla ilişkili.	Başlangıç, neden, şiddet, vital bulgular, girişim sonrası yanıt ve komplikasyon belirtileri.
Kronik ağrı	Genellikle üç aydan uzun süren veya beklenen iyileşme süresini aşan ağrı.	İşlevsellik, uyku, duygu durumu, sosyal katılım, öz yönetim, yaşam kalitesi ve uzun dönem hedefler.
Nosiseptif ağrı	Nosiseptör aktivasyonu ve doku hasarı/tehdidiyle ilişkili.	Yer, nitelik, hareketle ilişki, inflamasyon ve doku hasarı bulguları.
Nöropatik ağrı	Somatosensoriyel sinir sistemindeki lezyon veya hastalıkla ilişkili.	Yanma, elektriklenme, karıncalanma, allodini, duyu değişiklikleri ve nörolojik bulgular.
Nosiplastik ağrı	Değişmiş nosisepsiyonla ilişkili; belirgin doku hasarı veya sinir lezyonu ile tam açıklanamaz.	Yaygın ağrı, aşırı duyarlılık, yorgunluk, uyku, bilişsel yakınmalar ve psikososyal etkenler.

Kaynak: Treede et al. (2019), Raja et al. (2020), Cohen et al. (2021) ve IASP (2021).

Ağrının Çok Boyutlu Doğası

Ağrı deneyimi biyolojik süreçlerin yanı sıra bilişsel, duygusal, davranışsal, sosyal ve çevresel etkenlerin etkileşimiyle şekillenir. Biyopsikososyal yaklaşım, ağrının yalnızca patolojiye indirgenmemesini; bireyin korku-kaçınma davranışları, baş etme biçimleri, sosyal destek kaynakları, sosyoekonomik koşulları ve yaşam bağlamının değerlendirmeye katılmasını gerektirir. Kronik kas-iskelet sistemi ağrısının gelişimini inceleyen güncel bir umbrella derleme, korku-kaçınma, zayıf sosyal destek ağları, düşük sosyoekonomik durum ve yüksek ağrı düzeyi gibi biyopsikososyal faktörlerin kronikleşmeyle ilişkili olduğunu göstermiştir; ancak kanıt kesinliği faktörlere göre değişmektedir (Dunn et al., 2024).

Bütüncül yaklaşım biyopsikososyal çerçeveyi genişleterek kültürel, spiritüel ve varoluşsal gereksinimleri de görünür kılar. Ağrıya yüklenen anlam, aile içindeki roller, inançlar, geçmiş deneyimler ve bakım tercihleri bireyin ağrıyı ifade etme ve yardım arama davranışlarını etkileyebilir. Hemşirenin görevi bu faktörleri stereotipleştirmeden, bireye özgü biçimde değerlendirmek ve bakım kararlarını hasta ile ortaklaşa oluşturmaktır (NICE, 2021; RNAO, 2025).

Ağrıyı Ölçmek Neden Yetmez?

Ağrı Şiddetinin Değerlendirilmesi

NRS, VAS ve sözel tanımlayıcı ölçekler ağrı şiddetinin hızlı biçimde değerlendirilmesini ve zaman içindeki değişimin izlenmesini sağlar. Ölçek seçimi bireyin yaşı, bilişsel durumu, iletişim becerisi, klinik durumu ve aracın kullanım amacına göre yapılmalıdır. Aynı araç mümkün olduğunca tutarlı biçimde kullanılmalı; ölçüm dinlenme ve aktivite gibi klinik olarak anlamlı

koşullarda tekrarlanmalıdır. Ancak ağrı puanı tek başına tedavi gereksiniminin, işlev kaybının veya bireyin yaşadığı sıkıntının yeterli göstergesi değildir (RNAO, 2025).

Tek Boyutlu Değerlendirmenin Sınırlılıkları

Tek boyutlu ölçüm ağrının "ne kadar" olduğunu sorgular; bütüncül değerlendirme ise ağrının "nasıl", "nerede", "ne zaman", "hangi koşullarda" yaşandığını ve bireyin yaşamında "neyi değiştirdiğini" araştırır. Bu ayrım özellikle kronik ağrıda önemlidir. Yaşlı bireylerde kullanılan ağrı değerlendirme araçlarını inceleyen 2024 tarihli sistematik derleme; ağrı şiddeti ve özelliklerinin yanı sıra ağrıya bağlı girişim/engellenme, baş etme, inanç ve tutumlar, korku-anksiyete ve emosyonel sıkıntı gibi farklı alanların değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (McLennan et al., 2024).

Bu nedenle hemşirelik değerlendirmesinde "Ağrınız kaç?" sorusunun ardından "Ağrı bugün hangi aktivitenizi yapmanızı engelledi?", "Uykunuzu nasıl etkiledi?", "Ağrı arttığında ne yapıyorsunuz?" ve "Tedaviden sizin için anlamlı olan beklenti nedir?" gibi soruların yer alması gerekir. Böylece bakım hedefleri yalnızca puanı düşürmeye değil, bireyin işlevselliğini ve yaşam kalitesini geliştirmeye yöneltilebilir (NICE, 2021; RNAO, 2025).

Ağrı Değerlendirmesinde Hemşirenin Rolü

Hemşire ağrı değerlendirmesini tek seferlik bir ölçüm olarak değil, dinamik bir klinik süreç olarak yürütmelidir. Süreç; tarama, kapsamlı değerlendirme, bireysel hedeflerin belirlenmesi, girişimlerin uygulanması, belirlenen sürede yeniden değerlendirme, yan etki ve güvenlik izlemi, kayıt ve ekip içi iletişimi içerir. Hastanın ağrı bildirimini küçümsemek, yalnızca davranışsal görünüme göre ağrı olmadığı sonucuna varmak veya ölçek puanını bağlamdan bağımsız yorumlamak yetersiz bakım riskini artırabilir. Kişi

merkezli ağrı yönetimi için güvene dayalı terapötik ilişki ve açık iletişim temel koşullardır (Avallin et al., 2023; RNAO, 2025).

Bütüncül Ağrı Değerlendirmesi

Bütüncül ağrı değerlendirmesi, ağrının duyusal özellikleri ile bireyin yaşamındaki sonuçlarını aynı klinik çerçevede ele alır. Değerlendirme standart bir kontrol listesine indirgenmemeli; hastanın öncelikleri, klinik durumu ve ağrı türüne göre derinleştirilmelidir. Aşağıdaki boyutlar hem ilk değerlendirmede hem de klinik durum değiştiğinde yeniden ele alınmalıdır.

Fiziksel ve Duyusal Boyut

Fiziksel değerlendirmede ağrının başlangıcı, yeri, yayılımı, şiddeti, niteliği, süresi, örüntüsü, artıran ve azaltan faktörler, eşlik eden semptomlar, önceki ağrı deneyimleri ve mevcut tedaviler sorgulanır. Fizik muayene ve klinik gözlem ağrının olası nedenleri, nörolojik bulgular, hareket kısıtlılığı, inflamasyon veya komplikasyon belirtileri açısından tamamlayıcı bilgi sağlar. İlaçlar, komorbiditeler, alerjiler ve önceki tedavi yanıtları da güvenli yönetim için değerlendirilmelidir (RNAO, 2025).

İşlevsel Boyut ve Ağrının Yaşama Müdahalesi

İşlevsellik, ağrının klinik önemini anlamada temel göstergelerden biridir. Mobilite, yürüme, merdiven çıkma, öz bakım, ev işleri, çalışma, sosyal aktivite ve bireyin önem verdiği günlük roller üzerindeki etkiler sorgulanmalıdır. Kronik ağrı yönetiminde gerçekçi hedefler yalnızca ağrı şiddetinin azalmasını değil, bireyin anlamlı aktivitelerine yeniden katılmasını da içermelidir (NICE, 2021; CDC, 2022). “Ağrı sizi yaşamınızda ne yapmaktan alıkoyuyor?” sorusu, bakım hedeflerinin bireyselleştirilmesine yardımcı olabilir.

Psikolojik ve Bilişsel Boyut

Anksiyete, depresif belirtiler, korku-kaçınma, katastrofik düşünceler, öz yeterlilik, ağrıya ilişkin beklentiler ve baş etme biçimleri ağrı deneyimini ve işlevselliği etkileyebilir. Bu faktörlerin değerlendirilmesi ağrının "psikolojik olduğu" anlamına gelmez; ağrının biyolojik ve psikososyal süreçlerin etkileşimiyle yaşandığını kabul eder. Hemşire emosyonel sıkıntı belirtilerini tanımalı, yargılayıcı olmayan iletişim kurmalı ve gerektiğinde uygun profesyonellere yönlendirmelidir (Dunn et al., 2024; NICE, 2021).

Uyku ve Yorgunluk

Ağrı ve uyku arasında çift yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Ağrı uykuya dalmayı, uykunun sürdürülmesini ve dinlendirici uyku deneyimini bozabilir; yetersiz uyku ise ağrı duyarlılığını artırabilir. Uyku yoksunluğu ve ağrı algısını inceleyen sistematik derleme ve meta-analiz, sağlıklı bireylerde farklı uyku yoksunluğu modellerinin ağrı eşiği, toleransı ve spontan ağrı üzerinde olumsuz etkiler oluşturabildiğini göstermiş; kronik ağrılı bireylerdeki kanıtların ise daha sınırlı olduğunu bildirmiştir (Chang et al., 2022). Bu nedenle hemşire uyku süresi, gece uyanmaları, gündüz uykululuğu, yorgunluk ve ağrı-uyku örüntüsünü birlikte değerlendirmelidir.

Sosyal ve Kişilerarası Boyut

Ağrı; aile ilişkilerini, bakım verme ve çalışma rollerini, ekonomik durumu ve sosyal katılımı etkileyebilir. Tersine sosyal destek eksikliği, iş kaybı, bakım yükü ve ekonomik güçlükler ağrıyla baş etmeyi zorlaştırabilir. Hemşire bireyin destek kaynaklarını, bakım verenin rolünü, iş ve gelir kaybı gibi stresörleri ve sosyal izolasyon belirtilerini değerlendirmelidir. Gerektiğinde sosyal hizmet ve diğer disiplinlerle iş birliği yapılmalıdır (Dunn et al., 2024; NICE, 2021).

Kültürel Boyut

Kültür, ağrının ifade edilme biçimini, ağrıya yüklenen anlamı, yardım arama davranışını, aile katılımını ve tedavi tercihlerini etkileyebilir. Bununla birlikte kültürel değerlendirme bireyleri ait oldukları grup üzerinden varsayımlarla açıklamaya dönüşmemelidir. Hemşire hastaya ağrıyı nasıl anlamlandırdığını, hangi uygulamaları yararlı gördüğünü, tedaviye ilişkin kaygılarını ve karar sürecinde kimlerin yer almasını istediğini sormalıdır. Kültürel duyarlılık, bireysel farklılıkları görünür kılan ve ortak karar vermeyi destekleyen bir bakım tutumudur. (RNAO, 2025).

Spiritüel ve Varoluşsal Boyut

Özellikle uzun süreli ve yaşamı sınırlayan ağrı, bireyin umut, anlam, kimlik ve gelecek algısını etkileyebilir. Spiritüalite ve dindarlığın kronik ağrıda işlev, ağrıya ilişkin inançlar ve baş etme ile ilişkisini inceleyen sistematik derleme, ilişkilerin karmaşık olduğunu ve bulguların tüm sonuçlar için tutarlı olmadığını göstermektedir (Ferreira-Valente et al., 2022). Hemşire spiritüel gereksinimleri yalnızca dini uygulamalarla sınırlamamalı; bireyin güç aldığı kaynakları, anlam arayışını ve destek isteğini saygılı biçimde değerlendirmelidir.

Bireysel Tercihler, Değerler ve Ağrıya İlişkin İnançlar

Ağrı yönetimi hastanın değerleri, önceki tedavi deneyimleri, ilaçlara ilişkin kaygıları, bağımlılık korkusu, girişim tercihleri ve yaşam hedefleri dikkate alınmadan bireyselleştirilemez. Tedavi seçeneklerinin beklenen yararları, olası riskleri ve belirsizlikleri anlaşılır biçimde paylaşılmalı; kararlar hasta ile birlikte verilmelidir. Hasta eğitimi yalnızca bilgi aktarımı değil, kişinin ağrıyı yönetme yeterliliğini ve öz yönetim kapasitesini geliştiren bir süreç olarak ele alınmalıdır (Duhn et al., 2023; NICE, 2021).

Özel Gruplarda ve Öz Bildirimde Bulunamayan Bireylerde Ağrı Değerlendirmesi

Bilişsel bozukluğu, ileri demansı, bilinç değişikliği, kritik hastalığı, gelişimsel yetersizliği veya iletişim güçlüğü bulunan bireylerde öz bildirim alınamayabilir. ASPMN'nin 2024 pozisyon bildirisi ve klinik uygulama önerileri, öz bildirimin mümkün olduğunda öncelikli olduğunu; mümkün olmadığında ise ağrıya neden olabilecek durumların değerlendirilmesi, davranışsal göstergelerin gözlenmesi, bakım veren bilgisinin kullanılması ve uygun gözlemsel araçlardan yararlanılması gibi hiyerarşik bir yaklaşım önermektedir (Herr et al., 2024a, 2024b). Sözel iletişim kuramamak ağrı olmadığı anlamına gelmez.

Demanslı bireylerde karar verme süreçlerini inceleyen 2025 tarihli sistematik derleme, ağrı değerlendirme ve yönetiminin kişi hakkında bilgi sahibi olmayı ve bakım ekibi ile yakınlarının iş birliğini gerektiren ortak bir süreç olduğunu göstermektedir (Pu et al., 2025). Yaşlı bireylerde kullanılan araçların psikometrik özelliklerini inceleyen güncel derlemeler de tek bir aracın tüm boyutları karşılamadığını ve araç seçiminin amaç ve bireysel özelliklere göre yapılması gerektiğini göstermektedir (McLennan et al., 2024).

Tablo 2. Bütüncül Ağrı Değerlendirmesinin Temel Boyutları

Boyut	**Değerlendirmede örnek odaklar**	**Örnek hemşirelik sorusu**
Fiziksel/duyusal	Yer, şiddet, nitelik, süre, örüntü, artıran-azaltan etkenler, eşlik eden belirtiler.	"Ağrınızı kendi sözcüklerinizle nasıl tarif edersiniz?"
İşlevsel	Mobilite, öz bakım, çalışma, günlük yaşam aktiviteleri, bağımsızlık.	"Ağrı bugün hangi aktivitenizi yapmanızı engelledi?"
Psikolojik/bilişsel	Kaygı, duygu durumu, korku-kaçınma, katastrofizasyon, baş etme, öz yeterlilik.	"Ağrı arttığında aklınızdan neler geçiyor ve nasıl baş ediyorsunuz?"

Uyku/yorgunluk	Uykuya dalma, gece uyanma, dinlenmiş uyanma, gündüz yorgunluğu.	"Ağrı uykunuzu ve gün içindeki enerjinizi nasıl etkiliyor?"
Sosyal	Aile, sosyal destek, roller, iş, ekonomik etkiler, izolasyon.	"Ağrı aile, iş veya sosyal yaşamınızda neleri değiştirdi?"
Kültürel	Ağrıya yüklenen anlam, ifade biçimi, geleneksel uygulamalar, karar tercihleri.	"Ağrı ve tedavisiyle ilgili sizin için önemli inanç veya uygulamalar var mı?"
Spiritüel/varoluşsal	Umut, anlam, değerler, güç kaynakları, spiritüel sıkıntı.	"Bu süreçte size güç veren veya anlam sağlayan şeyler nelerdir?"
Tercihler/hedefler	Tedavi beklentisi, kabul edilebilir sonuç, risk-yarar tercihleri.	"Tedavinin sonunda sizin için anlamlı olan hangi değişikliği görmek istersiniz?"

Kaynak: NICE (2021), Ferreira-Valente et al. (2022), Avallin et al. (2023), Dunn et al. (2024), Herr et al. (2024b) ve RNAO (2025).

Bütüncül Ağrı Yönetiminde Hemşirelik Yaklaşımı

Bireyselleştirilmiş Ağrı Yönetim Planının Oluşturulması

Bireyselleştirilmiş plan, kapsamlı değerlendirme verilerinin hasta tarafından anlamlı bulunan hedeflere dönüştürülmesiyle başlar. "Ağrıyı sıfırlamak" her durumda gerçekçi veya gerekli bir hedef olmayabilir. Daha işlevsel hedefler; gece kesintisiz uyuyabilme, belirli bir mesafeyi yürüyebilme, öz bakımını sürdürebilme, işe veya sosyal role dönebilme ve ağrı alevlenmelerini daha etkili yönetebilme biçiminde tanımlanabilir. Hedefler ölçülebilir, gerçekçi ve hasta ile birlikte belirlenmeli; klinik durum değiştikçe güncellenmelidir (NICE, 2021; CDC, 2022; RNAO, 2025).

Farmakolojik Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Farmakolojik yönetimde hemşirenin rolü reçete edilen tedavinin güvenli uygulanmasının ötesindedir. İlaç öncesinde ağrının özellikleri, önceki analjezik yanıt, alerjiler, eşlik eden

hastalıklar, kullanılan diğer ilaçlar ve advers etki riskleri değerlendirilmelidir. Uygulama sonrasında ağrı ve işlev hedeflerine yanıt, sedasyon, solunum durumu, bulantı-kusma, konstipasyon, baş dönmesi, düşme riski ve diğer olası yan etkiler izlenmelidir. Özellikle opioid tedavisinde yarar-risk dengesi, güvenli saklama/kullanım, eş zamanlı sedatifler ve aşırı doz riski konusunda hasta eğitimi önem taşır (CDC, 2022; VA/DoD, 2022).

Farmakolojik tedavi ağrı türüne ve klinik duruma göre değiştiğinden hemşire, ilaç seçimini genelleştirmek yerine tedavinin endikasyonunu, beklenen etkisini ve izlem gereksinimini bilmelidir. Kronik ağrıda farmakolojik yaklaşım tek başına bakımın bütünü olarak görülmemeli; fiziksel, psikolojik ve öz yönetim yaklaşımlarıyla bütünleştirilmelidir (NICE, 2021; RNAO, 2025).

Farmakolojik Olmayan Hemşirelik Girişimleri

Farmakolojik olmayan yaklaşımlar ağrı yönetiminde multimodal bakımın bir parçasıdır. Uygun hastalarda pozisyon verme, sıcak-soğuk uygulamalar, gevşeme ve kontrollü solunum, dikkat başka yöne çekme, müzik, masaj/dokunma, aktivite düzenleme, uyku desteği ve psikolojik yaklaşımlarla uyumlu öz yönetim stratejileri kullanılabilir. Ancak her yöntemin kanıt düzeyi, endikasyonu ve güvenlik profili aynı değildir. Bu nedenle girişimler ağrı türü, bireyin tercihi, kontrendikasyonlar ve güncel kanıtlar dikkate alınarak seçilmeli; etkisi yeniden değerlendirilmelidir (NICE, 2021; RNAO, 2025).

Kronik primer ağrıda egzersiz programları ve bazı psikolojik yaklaşımlar belirli hasta gruplarında önerilmektedir; ancak bir kılavuzdaki önerinin tüm ağrı türlerine genellenmesi doğru değildir. Hemşire kanıtın hangi popülasyon ve ağrı türü için üretildiğini dikkate almalı, girişimleri interprofesyonel planla uyumlu yürütmelidir (NICE, 2021; WHO, 2023).

Temel Bakım Gereksinimlerinin Yönetimi

Ağrı yönetiminin temel bakım boyutu, Hemşirelik Esasları ile bütüncül bakımın kesiştiği önemli bir alandır. Ağrılı bireyin uygun pozisyonunun sağlanması, güvenli mobilizasyonunun desteklenmesi, uyku ve dinlenme gereksiniminin düzenlenmesi, hijyen ve öz bakım aktivitelerinde bağımsızlığının korunması, yeterli beslenme-sıvı alımının desteklenmesi ve çevresel konforun sağlanması ağrı deneyimini doğrudan veya dolaylı etkileyebilir. Temel bakım girişimleri hastanın yerine her şeyi yapmak şeklinde değil, bireyin yapabildiği aktiviteleri sürdürmesini destekleyecek biçimde planlanmalıdır (Avallin et al., 2023).

Terapötik İletişim ve Ağrılı Bireyin Desteklenmesi

Ağrının görünür bir biyobelirteci bulunmadığından terapötik ilişkinin niteliği değerlendirmeyi doğrudan etkiler. Hastanın ağrı bildirimine inanılması, yargılayıcı olmayan dil kullanılması, aktif dinleme, açık uçlu sorular, kaygıların açıklığa kavuşturulması ve bakım kararlarına katılımın desteklenmesi güveni güçlendirir. Kişi merkezli ağrı yönetimine ilişkin sistematik sentez, güvene dayalı ilişki ve iletişimi bütüncül bakım sürecinin temel bileşenleri arasında göstermektedir (Avallin et al., 2023).

Tablo 3. Bütüncül Ağrı Yönetiminde Hemşirelik Süreci

Aşama	**Hemşirelik odağı**	**Örnek uygulama**
Değerlendirme	Ağrı şiddeti + çok boyutlu etkiler + riskler + hasta hedefleri.	NRS ile birlikte işlev, uyku, duygu durumu, sosyal katılım ve tedavi beklentisini değerlendirme.
Hedef belirleme	Hasta ile ortak, ölçülebilir ve işlev odaklı hedefler.	“Gece en az 5 saat uyuyabilme” veya “ev içinde güvenli yürüyebilme”.

Planlama	Farmakolojik, farmakolojik olmayan ve temel bakım girişimlerinin bütünleştirilmesi.	Analjezik plan + pozisyon + gevşeme + aktivite düzenleme + eğitim.
Uygulama	Güvenli, bireyselleştirilmiş ve tercihleri gözeten bakım.	İlacın güvenli uygulanması, yan etki önleme, uygun farmakolojik olmayan girişim.
Yeniden değerlendirme	Ağrı, işlev, yan etki ve hedeflere ulaşmanın değerlendirilmesi.	Yalnızca puanı değil uyku, hareket ve günlük aktiviteyi yeniden sorgulama.
Kayıt/iletişim	Süreklilik ve ekip içi ortak bilgi.	Değerlendirme bulgularını, uygulanan girişimleri, yanıtı ve plan değişikliğini kaydetme.

Kaynak: Avallin et al. (2023), Herr et al. (2024b), RNAO (2025) ve Braun et al. (2025).

Hasta Merkezli ve Bireyselleştirilmiş Ağrı Bakımı

Hastanın Karar Sürecine Katılımı

Ortak karar verme, bireyin ağrı yönetimi seçeneklerinin yarar ve risklerini anlamasını ve kendi değerleri doğrultusunda bakım tercihinde bulunmasını destekler. Hemşire hastanın hedeflerini açıklaştırmalı, seçenekleri anlaşılır dille açıklamalı, sorularını teşvik etmeli ve tercihlerini ekiple paylaşmalıdır. Karar sürecine katılım, özellikle kronik ağrıda uzun dönem öz yönetimin sürdürülebilirliği açısından önemlidir (NICE, 2021).

Hasta ve Aile Eğitimi

Eğitim ağrının olası mekanizmaları, ilaçların güvenli kullanımı, yan etkiler, farmakolojik olmayan yöntemler, aktivite-dinlenme dengesi, alevlenme planı ve hangi durumlarda sağlık ekibine başvurulması gerektiğini içerebilir. Eğitim bireyin sağlık okuryazarlığına, öğrenme gereksinimine ve kültürel özelliklerine

göre uyarlanmalıdır. Kronik yaygın ağrı ve fibromiyaljide hasta eğitimini inceleyen sistematik derleme, eğitimin öz yönetimi destekleyen önemli bir bileşen olduğunu; ancak tek başına etkinliğine ilişkin kanıtların sınırlı olduğunu göstermektedir (Duhn et al., 2023). Bu nedenle eğitim, kapsamlı tedavi planının bir parçası olarak ele alınmalıdır.

Ağrıda Öz Yönetimin Desteklenmesi

Öz yönetim; bireyin semptomlarını izlemesi, ilaçlarını güvenli kullanması, aktiviteyi düzenlemesi, uyku ve stres yönetimi stratejilerini uygulaması, alevlenme belirtilerini tanıması ve gerektiğinde profesyonel destek araması gibi davranışları kapsar. Hemşire öz yönetim desteğinde küçük ve ulaşılabilir hedefler belirlemeli, problem çözmeyi teşvik etmeli, kişinin güçlü yönlerini görünür kılmalı ve ilerlemeyi düzenli olarak değerlendirmelidir. Hasta eğitimi önerileri bireyselleştirilmiş ve iş birliğine dayalı biçimde yapılandırılmalıdır (NICE, 2021; Duhn et al., 2023).

Ağrıya İlişkin Yanlış İnanışlar ve Bakım Engelleri

Ağrı yönetimini etkileyen engeller arasında analjeziklere ilişkin korkular, bağımlılık endişesi, ağrıyı hastalığın kaçınılmaz parçası olarak görme, ağrıyı bildirmekten çekinme, sağlık profesyonellerinin önyargıları ve yetersiz değerlendirme yer alabilir. Hemşire hastanın inançlarını doğrudan sorgulamalı, yanlış bilgileri düzeltirken yargılayıcı olmamalı ve güvenli tedavi konusunda açık bilgi vermelidir. Ruh sağlığı tanısı bulunan hastalarda hemşirelerin ağrı değerlendirme ve yönetim deneyimlerini inceleyen güncel sistematik derleme, tutarsız değerlendirme ve hastanın ağrı bildirimine güven konusunda sorunlar bulunduğunu göstermiştir (Alejandro et al., 2026). Bu bulgu, klinik kararların stereotiplerden ziyade sistematik değerlendirmeye dayanması gerektiğini desteklemektedir.

Bakımın Sürekliliği ve Taburculuk Eğitimi

Taburculuk öncesinde hastanın ağrı yönetim planını anlayıp anlamadığı, ilaçları nasıl kullanacağı, yan etkileri nasıl izleyeceği, farmakolojik olmayan yöntemleri nasıl uygulayacağı, hangi belirtilerde yardım arayacağı ve izlemin nerede yapılacağı doğrulanmalıdır. Aile veya bakım veren, hastanın onayı doğrultusunda sürece dahil edilebilir. Yazılı plan ve teach-back yöntemi, bilgilerin anlaşılmasını destekleyebilir. Bakım geçişlerinde güncel ağrı durumu, kullanılan ilaçlar, etkili/etkisiz girişimler ve bireysel hedefler bir sonraki ekibe aktarılmalıdır. (RNAO, 2025).

Teoriden Kliniğe: Bütüncül Ağrı Değerlendirmesi

Olgu: Altmış sekiz yaşında, Tip 2 diyabet tanısı bulunan bir birey yaklaşık bir yıldır her iki ayağında özellikle geceleri artan yanıcı ve elektriklenme biçiminde ağrı tarif etmektedir. NRS ile ağrı şiddetini 7/10 olarak bildirmektedir. İlk bakışta bu bilgi ağrının şiddetini göstermektedir; ancak "NRS 7/10" hastanın ağrı deneyiminin yalnızca bir bölümüdür.

Bütüncül görüşmede ağrı nedeniyle gece birkaç kez uyandığı, gündüz yorgun olduğu, yürürken ağrının artacağı düşüncesiyle evden çıkmayı azalttığı ve son aylarda arkadaşlarıyla görüşmelerinin seyrekleştiği belirlenmiştir. Hasta ilaçlarının "böbreğine zarar vereceğinden" kaygı duyduğu için bazı dozları atladığını, ağrı arttığında ise çoğunlukla yatağa uzandığını ifade etmektedir. Ayaklarında uyuşma ve karıncalanma bulunmakta; düşme konusunda da endişe yaşamaktadır. Bu veriler ağrının duyusal özelliklerinin yanı sıra uyku, işlev, psikolojik durum, sosyal katılım, güvenlik ve tedaviye ilişkin inançların birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Hemşirelik hedefleri hasta ile birlikte; gece uyanmalarının azaltılması, güvenli biçimde günlük yürüyüşe yeniden başlanması, ilaçların amaç ve olası yan etkilerinin doğru anlaşılması, düşme

riskini azaltacak önlemlerin uygulanması ve ağrı alevlenmesinde kullanabileceği bireysel baş etme planının oluşturulması şeklinde belirlenebilir. Girişimler; reçete edilen farmakolojik tedavinin güvenli kullanımına ilişkin eğitim, yan etki izlemi, ayak ve nörolojik durumun değerlendirilmesi, güvenli mobilizasyon, uyku hijyeni, uygun gevşeme yöntemleri, aktivitenin kademeli düzenlenmesi ve gerekli disiplinlere yönlendirmeyi içerebilir. Sonuç değerlendirmesinde yalnızca NRS puanı değil; uyku, yürüme, günlük aktivite, ilaç uyumu, yan etkiler ve hastanın belirlediği hedeflere ulaşma düzeyi birlikte değerlendirilmelidir.

Tablo 4. Klinik Olgunun Bütüncül Ağrı Değerlendirmesi

Boyut	**Olgu bulgusu**	**Hemşirelik odağı**
Fiziksel/duyusal	Yanıcı-elektriklenme tarzında bilateral ayak ağrısı, NRS 7/10, uyuşma-karıncalanma.	Nöropatik özelliklerin ve nörolojik/ayak bulgularının değerlendirilmesi; tedavi yanıtının izlenmesi.
İşlevsel	Yürümeyi ve ev dışı aktiviteleri azaltma.	Güvenli mobilizasyon, işlevsel hedef, kademeli aktivite.
Uyku/yorgunluk	Gece sık uyanma, gündüz yorgunluk.	Uyku-ağrı örüntüsünü izleme, uyku hijyeni ve semptom yönetimi.
Psikolojik	Ağrının artacağı ve düşeceği kaygısı.	Kaygının değerlendirilmesi, güvenli hareket konusunda destek, gerektiğinde yönlendirme.
Sosyal	Arkadaşlarla görüşmenin azalması.	Sosyal katılım hedeflerinin bakım planına eklenmesi.
İnanç/öz yönetim	İlaçların böbreğe zarar vereceği düşüncesi nedeniyle doz atlama.	İlaç bilgisi ve güvenlik eğitimi, yanlış inanışların açıklığa kavuşturulması, teach-back.

Sonuç izlemi	Ağrı puanının ötesinde yaşam etkileri.	NRS + uyku + yürüme + günlük aktivite + güvenlik + tedavi uyumu birlikte izlenir.

Kaynak: NICE (2021), Avallin et al. (2023) ve RNAO (2025)

Sonuç

Ağrı, yalnızca şiddeti belirlenen bir semptom değil; bireyin fiziksel, işlevsel, psikolojik, sosyal, kültürel ve spiritüel yaşam alanlarıyla etkileşim içinde olan kişisel bir deneyimdir. Bu nedenle ağrı ölçekleri klinik değerlendirmede gerekli olmakla birlikte tek başına yeterli değildir. Ağrı puanının bireyin uyku, hareket, öz bakım, duygu durumu, sosyal katılım, baş etme, değer ve tercihleriyle birlikte yorumlanması, hemşirelik bakımının bütüncül ve bireyselleştirilmiş biçimde planlanmasına olanak sağlar (Raja et al., 2020; RNAO, 2025).

Hemşirenin rolü ağrıyı saptamakla sınırlı değildir. Kapsamlı değerlendirme yapmak, hasta ile anlamlı hedefler belirlemek, farmakolojik tedavinin güvenliğini ve yanıtını izlemek, kanıta dayalı farmakolojik olmayan yöntemleri bakım planına entegre etmek, temel bakım gereksinimlerini desteklemek, terapötik iletişim kurmak, hasta ve aile eğitimini yürütmek, öz yönetimi güçlendirmek ve bakımın sürekliliğini sağlamak bu rolün temel bileşenleridir. Öz bildirimde bulunamayan bireylerde ise sistematik gözlem ve yapılandırılmış değerlendirme yaklaşımları özel önem taşımaktadır (Herr et al., 2024b; RNAO, 2025).

Sonuç olarak ağrının sayısal değerini belirlemek değerlendirmenin sonu değil, başlangıcıdır. Bütüncül hemşirelik bakımında temel soru yalnızca “Ağrınız ne kadar?” değil, “Ağrı sizi ve yaşamınızı nasıl etkiliyor ve sizin için anlamlı iyileşme nedir?” olmalıdır. Bu bakış açısı, ağrı yönetimini semptom kontrolünden kişi merkezli, işlev odaklı ve yaşam kalitesini destekleyen bir bakım sürecine dönüştürür.

Kaynakça

Alejandro, A. L., Middlewick, Y., Ang, S. G. M., Saunders, R., & Ngune, I. (2026). Nurses' experiences of pain management for patients with diagnosed mental health conditions: A systematic review. Journal of Advanced Nursing. https://doi.org/10.1111/jan.70626

Avallin, T., Muntlin, Å., Kitson, A., & Jangland, E. (2023). Testing a model for person-centred pain management: A systematic review and synthesis guided by the Fundamentals of Care framework. Journal of Clinical Nursing, 32(19–20), 6811–6831. https://doi.org/10.1111/jocn.16770

Braun, C., Bailey, L., Flores, D., Buchanan, C., & Nizum, N. (2025). Registered Nurses' Association of Ontario's (RNAO) best practice guideline on pain. Pain Management Nursing, 26(6), 640–646. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2025.07.017

Centers for Disease Control and Prevention. (2022). CDC clinical practice guideline for prescribing opioids for pain—United States, 2022. MMWR Recommendations and Reports, 71(3), 1–95. https://doi.org/10.15585/mmwr.rr7103a1

Chang, J. R., Fu, S. N., Li, X., Li, S. X., Wang, X., Zhou, Z., Pinto, S. M., Samartzis, D., Karppinen, J., & Wong, A. Y. L. (2022). The differential effects of sleep deprivation on pain perception in individuals with or without chronic pain: A systematic review and meta-analysis. Sleep Medicine Reviews, 66, 101695. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2022.101695

Cohen, S. P., Vase, L., & Hooten, W. M. (2021). Chronic pain: An update on burden, best practices, and new advances. The Lancet, 397(10289), 2082–2097. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00393-7

Duhn, P. H., Wæhrens, E. E., Pedersen, M. B., Nielsen, S. M., Locht, H., Bliddal, H., Christensen, R., & Amris, K. (2023). Effectiveness of patient education as a stand-alone intervention for patients with chronic widespread pain and fibromyalgia: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. Scandinavian Journal of Rheumatology, 52(6), 654–663. https://doi.org/10.1080/03009742.2023.2192450

Dunn, M., Rushton, A. B., Mistry, J., Soundy, A., & Heneghan, N. R. (2024). The biopsychosocial factors associated with development of chronic musculoskeletal pain: An umbrella review and meta-analysis of observational systematic reviews. PLOS ONE, 19(4), e0294830. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294830

Ferreira-Valente, A., Sharma, S., Torres, S., Smothers, Z., Pais-Ribeiro, J., Abbott, J. H., & Jensen, M. P. (2022). Does religiosity/spirituality play a role in function, pain-related beliefs, and coping in patients with chronic pain? A systematic review. Journal of Religion and Health, 61(3), 2331–2385. https://doi.org/10.1007/s10943-019-00914-7

Herr, K., Anderson, A. R., Arbour, C., Coyne, P. J., Ely, E., Gélinas, C., & Manworren, R. C. B. (2024a). ASPMN 2024 position statement: Pain assessment in the patient unable to self-report. Pain Management Nursing, 25(6), 569–570. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2024.09.009

Herr, K., Anderson, A. R., Arbour, C., Coyne, P. J., Ely, E., Gélinas, C., & Manworren, R. C. B. (2024b). Pain assessment in the patient unable to self-report: Clinical practice recommendations in support of the ASPMN 2024 position statement. Pain Management Nursing, 25(6), 551–568. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2024.09.010

International Association for the Study of Pain. (2021). Terminology: Pain terms and definitions. International Association for the Study of Pain.

McLennan, A. I. G., Winters, E. M., Gagnon, M. M., & Hadjistavropoulos, T. (2024). The psychometric assessment of the older adult in pain: A systematic review of assessment instruments. Clinical Psychology Review, 114, 102513. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2024.102513

National Institute for Health and Care Excellence. (2021). Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: Assessment of all chronic pain and management of chronic primary pain (NG193). NICE.

Pu, L., Kodagoda Gamage, M., Li, N., Barton, M., Feenstra, M., Todorovic, M., & Moyle, W. (2025). Reviewing the landscape of the decision-making process for pain assessment and management for people living with dementia: A systematic review. Geriatric Nursing, 61, 50–63. https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.10.047

Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X. J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. Pain, 161(9), 1976–1982. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939

Registered Nurses' Association of Ontario. (2025). Pain: Prevention, assessment and management (4th ed.). Registered Nurses' Association of Ontario.

Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N. B., First, M. B., Giamberardino, M. A., Kaasa, S., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., Smith, B. H.,

Svensson, P., Vlaeyen, J. W. S., & Wang, S. J. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). Pain, 160(1), 19–27. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384

U.S. Department of Veterans Affairs & Department of Defense. (2022). VA/DoD clinical practice guideline for the use of opioids in the management of chronic pain. VA/DoD.

World Health Organization. (2023). WHO guideline for non-surgical management of chronic primary low back pain in adults in primary and community care settings. World Health Organization.


BİDGE