PALYATİF YARA BAKIMI

YARAYA BAĞLI SEMPTOMLARIN YÖNETİMİ İÇİN ÖNERİLER

268x200_Pallative_Tyrkisk_UK_070726.indd 1 07/07/2026 10.10

Palyatif yara bakımı

Yara ile ilişkili semptomların yönetimine yönelik öneriler

Georgina Gethin (Editör), Doktora, Klinik Araştırmalar Yüksek Lisansı, Yara İyileşmesi Lisansüstü Diploması, RGN, FAAN, FFNM RCSI, Hemşirelik ve Ebelik Profesörü, Hemşirelik ve Ebelik Yüksekokulu, Galway Üniversitesi, Galway, İrlanda
Direktör, Yara Araştırma ve İnovasyon İttifakı, Galway Üniversitesi, Galway, İrlanda
Araştırma Görevlisi, Cenevre Sağlık Bilimleri Okulu, HES-SO Uygulamalı Bilimler ve Sanatlar Üniversitesi, Batı İsviçre, Cenevre, İsviçre

Jan Kottner, Doktora, Hemşirelik Profesörü, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Almanya

Ana Lamza, Tıp Doktoru, Vasküler Cerrah, Klinik Hastane "Sv. Duh", Zagreb, Hırvatistan

Sylvie Meaume, Tıp Doktoru, Geriatri, Dermatoloji ve Yara İyileşmesi Bölümü, Rothschild Üniversite Hastanesi, Paris, Fransa

Christina L Megal, Hemşirelik Uygulama Doktoru, APNP, FNP-C, CWON-AP
Doçent, Tıbbi Direktör ve APP Yöneticisi, Yara ve Ostomi Programı
Sağlık Bilişimi Uzmanı, Epic Yara Modülü
Cerrahi Bölümü, Travma ve Akut Bakım Cerrahisi Birimi
Wisconsin Tıp Fakültesi, 8701 W Watertown Plank Rd, Milwaukee, WI, ABD 53226
Eğitim Komitesi, Wound Healing Society, ABD

Elena Conde Montero, Tıp Doktoru, Doktora, Dermatolog. Hospital Universitario Infanta Leonor y Virgen de la Torre, Madrid, İspanya

Fiona Rawlinson, MA FRCP SFHEA MRCGP MBBChir, Profesör ve Program Direktörü, Lisansüstü Palyatif Bakım, Cardiff Üniversitesi, Birleşik Krallık
Palyatif Tıp Danışmanı, City Hospice, Cardiff, Birleşik Krallık

Hayley Ryan, RN, MBA, PGWM, AICGG, Cert IV TAA, Doktora (aday), Hemşirelik ve Ebelik Yüksekokulu, Sağlık, Tıp ve Refah Fakültesi, Newcastle Üniversitesi, Callaghan, Yeni Güney Galler, Avustralya

Sebastian Probst (Editör), DClinPrac, MNS, RN, Doku Canlılığı ve Yara Bakımı Profesörü
Cenevre Sağlık Bilimleri Okulu, HES-SO Uygulamalı Bilimler ve Sanatlar Üniversitesi, Batı İsviçre, Cenevre, İsviçre
Tıp Fakültesi, Cenevre Üniversitesi, Cenevre, İsviçre
Bakım Direktörlüğü, Cenevre Üniversite Hastaneleri, Cenevre, İsviçre
Tıp, Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Fakültesi, Monash Üniversitesi, Avustralya
Tıp, Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Fakültesi, Galway Üniversitesi, İrlanda

Sorumlu yazar:
Georgina Gethin georgina.gethin@universityofgalway.ie

Editoryal destek:
Anne Wad, EWMA Sekretaryası

Bu makaleye şu şekilde atıf yapılmalıdır: Gethin G, Kottner J, Lamza A, Meaume S, Megal C, Conde Montero E, Rawlinson F, Ryan H, Probst S. Palyatif yara bakımı. Yarayla ilişkili semptomların yönetimine yönelik öneriler. J Wound Management, 2025;26(1 Ek 1):S1-S40. DOI: 10.35279/jowm2025.26.01.sup01

Teşekkür:
Tabloların hazırlanmasına katkıları için aşağıdakilere teşekkür ederiz:
Tablo 1. Dr. Gerónimo Pardo (Hospital Universitario de Albacete, İspanya)
Tablo 4. Dr. Jorge Zurita (Hospital Universitario Infanta Leonor y Virgen de la Torre, İspanya)

© EWMA 2025 Yayımlanan materyal ve görsellerin telif hakkı Avrupa Yara Yönetimi Derneği'ne aittir. Ancak, EWMA'dan, Dergi Editör Kurulu aracılığıyla, önceden yazılı izin alınması ve uygun atıf yapılması koşuluyla, paralel yayımlama (örneğin bir arşiv aracılığıyla) dâhil olmak üzere çoğaltım için izin genellikle verilecektir. Materyal yayımlama taleplerinde, materyalin nerede yayımlanacağı belirtilmeli ve eğer metin özetlenmiş, kısaltılmış veya uyarlanmış ise, önerilen yeni metin nihai onay için Journal of Wound Management Editörüne gönderilmelidir. EWMA doğruluğu sağlamak için büyük özen göstermiş olsa da, bu yayındaki eksikliklerden veya hatalardan sorumlu tutulamaz.

Avrupa Yara Yönetimi Derneği tarafından yayımlanmıştır, Nordre Fasanvej 113, 2, 2000 Frederiksberg, Danimarka
Web: www.ewma.org
E-posta: ewma@ewma.org

EWMA Palyatif Yara Bakımı belgesi Convatec ve Hartmann tarafından desteklenmektedir.

© EWMA 2025Yayımlanan metin ve görsellerin telif hakkı Avrupa Yara Yönetimi Derneği'ne (European Wound Management Association, EWMA) aittir. Bununla birlikte, çoğaltımına (örneğin kurumsal arşivlerde paralel yayımlama dâhil) ilişkin önceden yazılı izin alınması ve uygun atıf yapılması koşuluyla, EWMA'nın ilgili derginin Yayın Kurulu aracılığıyla vereceği izin genellikle sağlanmaktadır.
Materyalin yeniden kullanımı için yapılacak başvurularda, içeriğin hangi yayın ortamında yer alacağı belirtilmeli; metin özetlenecek, kısaltılacak veya uyarlanacak ise önerilen yeni metin, nihai onay için *Journal of Wound Management* Editörüne iletilmelidir.
EWMA doğruluğu sağlamak amacıyla azami özen göstermiş olmakla birlikte, bu yayındaki olası eksiklikler veya hatalardan dolayı sorumluluk kabul etmemektedir.

Yayımcı:European Wound Management AssociationNordre Fasanvej 113, 22000 Frederiksberg, Danimarka
Web: www.ewma.orgE-posta: ewma@ewma.org

EWMA Palyatif Yara Bakımı dokümanı Convatec ve Hartmann'ın desteği ile hazırlanmıştır.

İÇİNDEKİLER

Giriş 5
Kısaltmalar 6
Tablo ve Şekil Listesi 7
1. Ağrı Yönetimi 8
Ağrı Yönetiminde Sanal Gerçeklik 8
Değerlendirme 8
Ağrı Yönetimine Yönelik Öneriler 8
2. Koku Yönetimi 12
Kokunun Değerlendirilmesi 12
Koku Yönetimine Yönelik Öneriler 12
3. Eksüda Yönetimi 14
Eksüda Yönetimine Yönelik Öneriler 14
Fistüller 16
Fistül Yönetimine Yönelik Öneriler 16
4. Kanama 17
Kanama Yönetimine Yönelik Öneriler 17
5. Yara Çevresi Alanının Yönetimi 19
Yara Çevresi Alanının Tanımlanması 19
Hasarın Türleri ve Nedenleri 19
Öneriler 19
Değerlendirme 19
Temizleme 20
Cilt Koruma 20
Nedeni Tedavi Etme 21
Yara Çevresi Alanında Yara Örtüsü Yapıştırıcısına Bağlı Hasar 21
Yara Çevresinin Yara Örtüsü Yapıştırıcısı Hasarından Korunması 21
6. Kaşıntı 22
Tanım 22
Sorunun Boyutu 22
Kaşıntının Patofizyolojisi 22
Yara Kaşıntısının Etiyolojisi 23
Kaşıntı Yönetimine Yönelik Öneriler 23
Topikal Tedaviler 23

Sistemik Tedaviler 24
7. Beslenme 26
Beslenme Taraması ve Değerlendirmesi 27
Protein ve Enerji 28
Arjinin 29
Glutamin 29
Oral Beslenme Takviyeleri 29
Evde Enteral Beslenme 30
Yaşam Sonu 30
Malnütrisyon ve İlişkili Sorunların Yönetimine Yönelik Öneriler 30
8. Bütüncül ve Birey Merkezli Yaklaşım 32
Psikolojik Etkiler 32
Bakım Verici Yükü 32
Psikolojik Yükün Azaltılmasında Sosyal Destek Ağlarının Rolü 32
Hastalar Üzerindeki Psikolojik Etkiler 32
Palyatif Yara Bakımında Hasta Eğitimi 32
Hastaların ve Bakım Verenlerin Güçlendirilmesi 32
Semptom Yönetiminde Hasta Eğitimi 33
Etik ve Bütüncül Bakım 33
Yaşam Sonu Planlamasına Entegrasyon 33
Sonuç 33
Uluslararası Anket Sonuçları 33
9. Palyatif Yara Bakımının Geliştirilmesine Yönelik Özet ve Öneriler 35
10. Kaynaklar 37

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), her yıl 56,8 milyon kişinin, bunun içinde yaşamının son yılında bulunan 25,7 milyon kişinin palyatif bakıma (PB) ihtiyaç duyduğunu tahmin etmektedir. Ancak, palyatif bakıma ihtiyaç duyanların yalnızca %14'ünün hâlihazırda bu bakımı aldığı tahmin edilmektedir. Bu nedenle DSÖ, erişilebilirliği artırmak için yeterli ulusal politikalar, programlar, kaynaklar ve sağlık profesyonelleri arasında PB konusunda eğitim sağlanması yönünde acil çağrıda bulunmuştur. Her ne kadar bu çağrı genel olarak palyatif bakım ile ilgili olsa da, dolaylı olarak palyatif yara bakımına da uygulanabilir; ki bu, uygulamada yeterince anlaşılmamış ve az araştırılmış bir alandır.

Palyatif yara bakımını(PYB) tanımlamak çeşitli zorluklar içermektedir ve aslında diğer uygulama alanlarında olduğu gibi tanımlar üzerinde fikir birliğine varmak güçtür. Ancak, 2020 yılında Uluslararası Hospis ve Palyatif Bakım Derneği (IAHPC), ciddi sağlıkla ilişkili ıstırabın giderilmesine odaklanan bir konsensüs temelli PB tanımı geliştirmiştir ve şöyle demektedir, "PB, ciddi hastalık nedeniyle ve özellikle yaşamın sonuna yaklaşan dönemlerde ortaya çıkan sağlıkla ilişkili ciddi ıstırap yaşayan her yaştan bireylere yönelik aktif ve bütüncül bakımdır. PB, hastaların, ailelerinin ve bakım verenlerinin yaşam kalitesini artırmayı amaçlar." [1]

Bu tanımın önemli bir özelliği, yalnızca yaşam sonu bakımına odaklanmayıp sağlıkla ilişkili ıstıraba yönelmesi ve böylece palyatif bakımın kapsamını genişlettiği söylenebilir.

Yara bakımında, PYB ne olduğuna dair bazı tanımlar bulunsa da, bunlar yaygın bir görüş birliği ya da başka bir metodolojik sürece dayalı değildir ve çoğunlukla PYB yalnızca yaşam sonu bakımına uygulanabilir olarak ele almaktadır. Bu durumu ele almak için, Avrupa Palyatif Yara Bakımı Çalışma Grubu 133 makaleyi kapsayan bir kapsam incelemesine dayanarak yeni ve güncellenmiş bir PYB tanımı geliştirmiştir. Buna göre PYB şöyle tanımlanmıştır:

"İyileşebilecek, iyileşemeyecek ya da tedavisi çok zahmetli olabilecek yaralara yönelik; semptom kontrolü ve yönetimi ile sınırlı olmamak üzere, çoğunlukla savunmasız olan ve YK bozulmuş bireyler için sunulan, kişi ve aile merkezli, bütüncül ve disiplinlerarası bakım." [2]

Bu tanım, IAHPC'nin tanımıyla oldukça uyumludur ve açıkça yalnızca yaşam sonu bakımıyla sınırlı olmadığını vurgulamaktadır. Bizim görüşümüze göre, PYB odak noktasına iyileşmeyi koymaz — her ne kadar bu zaman zaman gerçekleşebilecek olsa da — esas olarak ıstırabın giderilmesine yöneliktir.

[i]https://who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care

Genel olarak yaralar şu şekilde kategorize edilebilir: [3]

1. **İyileşebilir yaralar** (iyileşmenin mümkün ve uygulanabilir olduğu)
2. **Kronik yaraları** (teorik olarak iyileşmenin mümkün olduğu ancak uygulanabilir olmayabileceği)
3. **İyileşemeyen yaralar**

Dolayısıyla, hasta ve tedavi hedefleriyle uyumlu, hastanın değerlerine saygılı bir yönetim planı ve arzu edilen sonuçların belirlenmesi önemlidir. Semptom yönetimi palyatif bakımın temel taşıdır ve yaralarla ilişkili olarak etiyolojiye, yaranın evresine ve hasta faktörlerine bağlı olarak şiddeti değişebilen çeşitli semptomlar vardır. Bu semptomlar ağrı, koku, eksüda yönetimi, kanama ve kaşıntıyı içerebilir. Ayrıca, yara çevresi alanının ve beslenmenin yönetimi, enfeksiyonun önlenmesi dahil olmak üzere ilerlemenin veya kötüleşmenin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Bu belge, DSÖ'nün PB'da klinisyenler için kaynak geliştirilmesine yönelik çağrısına yanıt vermeyi amaçlamakta olup, yara ile ilişkili bu semptomların her birini gözden geçirecek ve klinisyenlere uygulama için güncel öneriler sunacaktır. Bu belgede, PYB'na palyatif yaklaşım gerektiren üç yara kategorisini kapsayan bir şemsiye terim olarak atıfta bulunulacaktır.

Kısaltmalar

AIDS EBYS	Edinilmiş Bağışıklık Yetersizliği Sendromu
BY	Basınç Yaralanması
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EEB	Evde Enteral Beslenme
FA	Faringokonjonktival Ateş
GABA	Gama-Aminobütirik Asit
IV	İntravenöz
SDBY	Son Dönem Böbrek Yetmezliği
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
MMPs	Matriks Metalloproteinazlar
MOR	Mu Opioid Reseptörleri
NBYT	Negatif Basınçlı Yara Tedavisi
NGT	Nazogastrik Tüp
NK1	Nörokinin 1 Reseptörü
NRS	Beslenme Risk Taraması
OEYÇ	Oligo Element Yara Çalışması
OS	Okside Selüloz
PEG	Perkütan Endoskopik Gastrostomi
PUSH	Basınç Ülseri İyileşme Ölçeği
RIG	Radyolojik Olarak Yerleştirilmiş Gastrostomi
SŞSRY	Sıklık, Şiddet, Süre, Rahatsız Edicilik ve Yer/Konum
YK	Yaşam Kalitesi
EPA	Avrupa Çevre Koruma Ajansı
DAYİAD	Değerlendirme, Açıklama, Yönetim, İzlem ve Ayrıntılara Dikkat Etme
EB	Enteral Beslenme
EWMA	Avrupa Yara Yönetimi Derneği
FLACC	YBAAR (Yüz, Bacaklar, Aktivite, Ağlama ve Teselli Edilebilirlik)
IAHPC	Uluslararası Hospis ve Palyatif Bakım Derneği
İEDAD	İleri Evre Demansta Ağrı Değerlendirmesi
KKY	Konjestif Kalp Yetmezliği
KOR	Kappa Opioid Reseptörleri
MNA	Mini Nütrisyonel Değerlendirme
MUST	Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı
NG	Nazogastrik
NJ	Nazojejunal
NO	Nitrikoksit
OBT	Oral Beslenme Takviyeleri
ORS	Okside Rejeneratif Selüloz
PB	Palyatif Bakım
PEJ	Perkütan Endoskopik Jejenostomi
PYB	Palyatif Yara Bakımı
SG	Sanal Gerçeklik
YİTÖ	Yüz İfadelerini Tanıma Ölçeği

Tablolar ve Şekiller Listesi

Tablolar

Tablo 1. Yara ağrısının farmakolojik yönetiminde dikkate alınması gereken temel hususlar 10
Tablo 2. Yara eksüdalarının tipleri 17
Tablo 3. Yaralarda kanama yönetimi 18
Tablo 4. Kaşıntının yönetimine yönelik öneriler 25
Tablo 5. Palyatif yara bakımında sarkopeni 27
Tablo 6. Semptom kontrolünde hasta eğitim stratejileri 33

Şekiller

Şekil 1. Yaralarda kaşıntının nöro-immünolojik sürecinde yer alan bileşenler 22
Şekil 2. Palyatif yara bakım yaklaşımı gerektiren yaraların etiyolojisi 34

Bilgi kutuları

Bilgi kutuları 1. Yara ile ilişkili ağrının farmakolojik yönetiminde dikkate alınması gereken temel hususlar..... 9
Bilgi kutuları 2. Yara çevresindeki alanda hasar oluşumu için risk faktörleri. 20
Bilgi kutuları 3. Beslenme taraması ve değerlendirmesi 28

1. Ağrı Yönetimi

Ağrı, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (Association for the Study of Pain) tarafından "gerçek ya da potansiyel doku hasarı ile ilişkili olan ya da bu hasarla ilişkili deneyime benzeyen, hoş olmayan duyusal ve duygusal bir deneyim" olarak tanımlanmaktadır.[4] Etiyolojiden bağımsız olarak, ağrı hastalar tarafından yaralarıyla ilişkili en kötü semptomlardan biri olarak bildirilmektedir.[5–6] Malign fungatif meme lezyonları olan hastaların %50'sinden fazlası ve basınç yaralanması olan hastaların %60'ı yara ile ilişkili şiddetli ağrıya sahip olduklarını ve bu ağrının kalıcı olduğunu ifade etmektedir.[7–8]

Farklı etiyolojilere sahip yaraları bulunan hastalarla yapılan görüşmeler, hastaların yara ile ilişkili ağrıyı kabullendiklerini, bunun yönetilebileceğine dair inançlarının zayıf olduğunu ve mevcut tedavilerinin dışında ek ilaç almaya da isteksiz olduklarını ortaya koymaktadır.[5] Bu nedenle, bu ağrının yönetilebilmesi için yeni topikal ajanların geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır; zira halihazırda topikal uygulama için yalnızca sınırlı sayıda ajan mevcut olup, bunların kullanımını destekleyen kanıtların gücü ise düşüktür.[9]

EWMA'nın yayımladığı Yara ile İlişkili Ağrının Bütüncül Yönetimi (*Holistic Management of Wound-Related Pain*)[10] adlı doküman, ağrının nedenleri, değerlendirme yöntemleri ve yönetim yaklaşımlarını kapsayan güncel ve kapsamlı bir inceleme sunmaktadır. Okuyucunun bu dokümana başvurması önerilmekte olup, özet bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

Ağrı yönetiminde sanal gerçeklik

Yara bakımında kullanılan alternatif ağrı kontrol yöntemlerinden biri olan sanal gerçeklik (VR), invaziv olmayan ve ilaçsız bir ağrı yönetimi yaklaşımı sunmaktadır. VR, hastaların yara bakım işlemleri sırasında yaşadıkları fiziksel duyumları algılamalarını azaltacak biçimde dikkatlerini dağıtan, sürükleyici ve etkileşimli ortamlar oluşturarak etki gösterir ve böylece ağrı algısını etkili bir şekilde azaltır. Araştırmalar, beynin ağrı işleme merkezlerinin VR deneyimleri sırasında daha az aktif olduğunu ve bunun da ağrı, anksiyete ve stresteki belirgin azalmalarla sonuçlandığını göstermiştir.[11] Bu durum, özellikle sık pansuman değişimleri veya tedaviler nedeniyle sürekli rahatsızlık ve sıkıntı yaşayan kronik yarası olan hastalar için oldukça faydalıdır.

VR, yalnızca anlık ağrıyı azaltmakla kalmaz, aynı zamanda yara bakımı deneyimini daha az travmatik hale getirerek hastaların yara bakımına uyumunu da artırır ve böylece genel tedavi sonuçlarını iyileştirir.[12] Ayrıca VR özelleştirilebilir bir yöntemdir; sağlık profesyonelleri, hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre rahatlatıcı bir doğa manzarası ya da hastayı meşgul edecek bir oyun gibi deneyimleri uyarlayabilir. Bu yöntem yalnızca rahatlama sağlamakla kalmaz, aynı zamanda opioidler ve diğer geleneksel analjeziklere aşırı bağımlılık gereksinimini azaltarak yan etki veya bağımlılık riskini düşürür. Bu nedenle standart tıbbi bakımın yanında tamamlayıcı bir araç olarak değerlendirilmelidir.[13]

Değerlendirme

Ağrı değerlendirmesi sıklıkla, daha yüksek sayıların daha yüksek ağrı şiddetini gösterdiği 0–10 veya 0–100 arası sayısal sözlü derecelendirme ölçekleri kullanılarak yapılmaktadır.[10] Ancak bu ölçekler; ağrının süresini, tetikleyici faktörlerini, ağrının özelliklerini veya atak -uzun süreli ağrı kesici ile kontrol altında tutulan ağrının ara dönemlerde aniden ve yoğun bir şekilde artması- ağrı için ek ağrı kesici gereksinimini ölçmemektedir. Ağrı ile ilişkili bu faktörler, ağrı semptomunun hasta ile konuşulması yoluyla ortaya çıkarılmalıdır. Ağrı, kişinin onu tanımladığı şekildedir ve kişinin algıladığı şiddet düzeyinde var olur.[14] Ağrının varlığına ilişkin bu tanım, bir kişi ağrının varlığını veya sürecini tanımlayamıyorsa gölgelenir.

Ağrı değerlendirmesi, özellikle demans gibi bilişsel bozukluğu olan bireylerde karmaşık ve öznel bir süreçtir.[14] Demans; hafıza, muhakeme, iletişim ve günlük aktiviteleri etkileyen ilerleyici bir durumdur.[15] EWMA dokümanı[10], bilişsel bozukluğu olan bireylerde yara ilişkili ağrıyı değerlendirmek için özel araçlar önermektedir; bunlar arasında YİTÖ (Yüz İfadelerini Tanıma Ölçeği / Faces Rating Scale), İEDAD (İleri Evre Demansta Ağrı Değerlendirmesi / Pain Assessment in Advanced Dementia), Abbey Ölçeği ve YBAAR (Yüz, Bacaklar, Aktivite, Ağlama ve Teselli Edilebilirlik / Faces, Legs, Activity, Cry, and Consolability) bulunmaktadır. Buna ek olarak, İrlanda Hospis Derneği (Irish Hospice Society), bakım verenlerin ağrıyı tanıyıp belirlemelerine yardımcı olacak basit bir hafıza yöntemi (mnemonik) önererek genel ağrı değerlendirmesi ile ilgili ek rehberlik sunmaktadır.

- P – Ruh hâlindeki değişiklikleri fark et (pick up on mood changes)
- A – Sözlü ipuçlarını değerlendir (assess verbal cues)
- I – Yüz ifadelerini incele (inspect facial expressions)
- N – Vücut diline dikkat et (notice body language)

Ağrı yönetimine yönelik öneriler

Aşağıdaki öneriler, öncelikle EWMA'nın Yara ile İlişkili Ağrının Bütüncül Yönetimi (Holistic Management of Wound-Related Pain) dokümanına[10] ve bazı diğer temel kaynaklara dayanmaktadır. Buna ek olarak, Tablo 1, yara ile ilişkili ağrının yönetiminde farmakolojik yaklaşımlar için dikkate alınması gereken temel noktaları özetlemektedir.

Kutu 1. Yara ile ilişkili ağrının farmakolojik yönetiminde dikkate alınması gereken temel hususlar

Genel İlkeler

- Uygun ağrı değerlendirme araçları kullanılarak ağrının varlığı sürekli ve düzenli olarak değerlendirilmelidir.
- Değerlendirme; ağrının tipi, süresi ve şiddetini içermeli ve artan ağrıyı tetikleyen faktörlerin belirlenmesine özel önem verilmelidir.
- Analjeziklerin etki süresi ve atak analjezik gereksinimi dikkate alınmalıdır ve mevcut stratejilerin etkinliği değerlendirilmelidir.
- Değerlendirme sıklığı hastaya göre özelleştirilebilir, ancak ideal olarak her pansuman değişiminde yapılmalıdır.
- Mevcut yöntemlerin yan etkilerinin kabul edilebilirliği göz önünde bulundurulmalıdır.
- Mümkünse ağrının nedeni belirlenmeli ve uygun şekilde tedavi edilmelidir.
- Basit analjeziklere geçmeden önce, ilaç dışı yaklaşımların potansiyel rolü araştırılmalıdır.
- Opioid kullanımı gerekiyorsa, en düşük etkili doz kullanılmalı, doz yavaş artırılmalı ve yalnızca gerekli ise istenen etkiyi sağlamak için artırılmalıdır.
- Ağrı kontrol altına alınamıyorsa, multidisipliner bir ekibe ve/veya ağrı uzmanına yönlendirme düşünülmelidir.
- Mevcut tedaviye ek olarak tüm farmakolojik olmayan müdahaleler değerlendirilmelidir.

Yara Yönetimi İlkeleri

- İşlem öncesinde analjezi gereksinimi değerlendirilmelidir. Gerekli görüldüğünde analjezi uygulanmalı ve ilacın etkisini göstermesi için yeterli süre beklenmelidir. Mevcut pansuman rejimi gözden geçirilmeli ve mümkünse atravmatik silikon bazlı pansumanların kullanımı düşünülmelidir.
- Pansuman değişim sıklığını azaltmak için yara eksüdası yönetilmelidir.

Tablo 1. Yara ağrısının farmakolojikyönetiminde dikkate alınması gereken temel hususlar

Bir analjezik strateji seçmeden önce şunları dikkate alın:				
	Yöntem		Açıklamalar	
	1. Topikal tedavi, sistemik tedaviye tercih edilir		- Ağrılı hedefe optimal erişim sağlar - Uygulaması kolaydır - Daha az sistemik yan etki - Daha az ilaç-ilaç etkileşimi	
	2. Multimodal analjezi		- Her bir yan etkiyi düşük tutarken analjezik etkiyi artırır	
	3. Nöropatik ağrı araştırması		- Spesifik tedavi için kılavuzlara danışılmalıdır	
	4. Dirençli vakaların ağrı kliniğine yönlendirilmesi		- Çoğu durumda mevcut değildir	
Farmakolojik alternatifler				
Hukuki durumu	**İntravenöz hat varlığı**	**Ağrı tipi**	**Alternatifler**	**Açıklamalar**
Ruhsatlı kullanım/ endikasyon doğrultusunda kullanım	Hayır	İşleme bağlı / prosedürel ağrı[1]	Emla krem	- 1 g/cm^2 uygulayın, 30–45 dakika bekleyin; yalnızca yetişkinlerde; yalnızca alt ekstremite ülserleri için.
		Dinlenme ağrısı[2]	İbuprofen içeren köpük örtü	- Eksüdatif yaralar için; 12 yaş üstü çocuklarda
			Herhangi bir sistemik analjezik	- Multimodal analjeziyi deneyin: parasetamol; metamizol (bazı ülkelerde yasak); nonsteroid antiinflamatuvar ajanlar; opioidler
	Evet	İşleme bağlı / prosedürel ağrı	Güçlü opioidler	- Fentanil grubu: fentanyl, remifentanil, alfentanil, sufentanil - Antidot (nalokson) hazır bulundurulmalıdır
			Lokal anestezikler	- Lokal anestezi - Sinir veya nöroaksiyal bloklar (en iyi anestezi kalitesi, ancak uzman personel gerektirir) - Lidokain bolus IV
		Dinlenme ağrısı	Herhangi bir sistemik analjezik	- Multimodal analjeziyi deneyin: parasetamol; metamizol (bazı ülkelerde yasak); nonsteroid antiinflamatuvar ajanlar; opioidler

Farmakolojik alternatifler				
Hukuki durumu	**İntravenöz hat varlığı**	**Ağrı tipi**	**Alternatifler**	**Açıklamalar**
Ruhsatsız kullanım / endikasyon dışı kullanım	Hayır	İşleme bağlı / prosedürel ağrı	Emla krem	- Yaş <18 yıl; yaralar alt ekstremitelerde değil
			Topikal lokal anestezikler	- İrrigasyon veya aerosol ile uygulanır; ayrıca nöropatik ağrı için de kullanılabilir - En hızlı ve en zayıf: lidokain, mepivakain - En düşük doz ve daha güçlü: bupivakain, ropivakain, tetrakain - Isıtma ve alkalinleştirme etkinliği artırır
			Topikal sevofluran	- En düşük doz ile yara yatağını kaplayın (sera etkisi)
			İnhale edilen azot protoksit	- Yardımcı olarak kullanılır
			İnhale edilen metoksifluran	- Şu ana kadar yalnızca birkaç ülkede onaylanmıştır
		Dinlenme ağrısı	Lokal anestezikler	- Açık yaralarda irrigasyon veya aerosol ile uygulanır
			Topikal opioidler	- Morfin, diamorfin, metadon jeli vb.
			Topikal sevofluran	- Kırılgan hastalarda analjezik etkinin >8–10 saat sürmesi beklenir - Önerilen antimikrobiyal ve yara iyileştirici etkisi bulunur
			Topikal ketamin	- Kronik kullanımda psikiyatrik yan etkiler açısından kontrol edilmelidir
	Evet	İşleme bağlı ağrı	Lokal anestezikler	- Sürekli lidokain infüzyonu
			Ketamin	- Düşük dozda yardımcı (adjuvan) olarak
		Dinlenme ağrısı	Lokal anestezikler	- Sürekli lidokain infüzyonu

1. **Prosedürel ağrı**, sağlık hizmeti uygulamaları sırasında gerçekleştirilen tıbbi girişimler sonucu ortaya çıkan ağrıdır.
2. **İstirahat ağrısı**, hastanın hareketsiz olduğu durumlarda meydana gelen ve sıklıkla kronik ya da ciddi bir patolojinin göstergesi olan ağrıdır.

Özet

Ağrı için topikal tedaviler, uygulanmasının kolay olması ve ağrılı hedef bölgeye doğrudan ulaşım sağlaması nedeniyle sistemik analjeziklere tercih edilmektedir. Ayrıca, palyatif bakım gerektiren bireyler genellikle kırılgandır ve birden fazla ilaç kullanırlar; bu da onları sistemik analjeziklerin yan etkilerine ve ilaç etkileşimlerine karşı daha duyarlı hâle getirir. Mevcut durumda ağrılı yaraların tedavisinde onaylı topikal seçenekler sınırlıdır. Klasik olarak, bunlar Emla marka anestezik kremler ve ibuprofen içeren yavaş salınımlı pansumanlarla sınırlıdır.

2. Koku Yönetimi

Koku, bir madde ya da kimyasalın hissedilebilen özelliğidir. Bazı kokular tek bir kimyasaldan kaynaklanır, ancak birçok koku kimyasalların karışımından oluşur. Örneğin kahve, kahve kokusunu oluşturan 300'den fazla farklı kokulu kimyasaldan meydana gelir.

Kötü koku, özellikle anaerobik ve bazı gram-negatif mikroorganizmaların varlığı ile ilişkili artmış bakteriyel yükle bağlantılıdır.[17] Malign yaralarda kötü kokunun nedeni; bakteri, yüksek düzeyde eksüda veya aerobik ve anaerobik bakterilerin hızla çoğalmasına ve yara sıvısında bulunan serum proteinlerini parçalanmasına izin veren vaskülarizasyonu zayıflamış doku olabilir.[18] Fungatif malign meme lezyonları olan hastalarda kötü koku; zorunlu anaeropların (obligat anaerob: yalnızca oksijensiz ortamda yaşayabilen) varlığı, polimikrobiyal kolonizasyon ve gram doku örneği başına 10^5'ten fazla koloni oluşturan birim sayısındaki artış ile belirgin hale gelir.[7,19]

Koku algılayan olfaktör hücreler, duyguları ve bellek süreçlerini kontrol eden beyin bölgeleri ile bağlantılıdır. Bu nedenle, rahatsız edici kokular, özellikle de kokuya uzun süre maruz kalındığında, insanların sağlık ve iyilik hâli üzerinde etkiler yaratabilir. Yeterince yüksek yoğunluklarda kokulu bileşikler insan sağlığı üzerinde doğrudan etki gösterebilir veya bireyin sağlığı, kokunun yarattığı strese bağlı olarak dolaylı yoldan zarar görebilir.[17,18,20]

Yaradan kaynaklanan koku, hem hastalar hem de sağlık profesyonelleri tarafından bireyin yaralarıyla ilişkili en kötü ve en rahatsız edici semptomlardan biri olarak bildirilmektedir.[17,18,21,22] Koku mevcut olduğunda, izolasyona, depresyona ve yaşam kalitesinde azalmaya neden olabilir.[20] Hastalar, bu semptomun rahatsız edici doğasını vurgulayarak, 'çürüyen', 'bozulan et', 'kokuşmuş', 'iğrenç derecede kötü' gibi tiksindirici ifadelerle tanımlar.[20] Endişe verici bir biçimde, hastalar yara ile ilişkili kokuya 'katlanmak zorunda kaldıklarını' ve bu konuda yapılabilecek çok az şey olduğuna inandıklarını ifade etmektedir.[20] Bu sorun, hastalar açısından doğrudan önem taşıması ve karşılanmamış klinik gereksinimlere işaret etmesi nedeniyle araştırma camiası için bir eylem çağrısı niteliği taşımalıdır.

Kokunun değerlendirilmesi

1455 klinisyenin katıldığı uluslararası bir ankette, katılımcıların yalnızca %12'si kokuyu değerlendirdiklerini bildirirken, %83'ü kokunun hem hastalar hem de bakım verenler için önemli bir sorun olduğunu belirtmiştir.[21] Yara ile ilişkili kokuyu değerlendirme yöntemleri standartlaştırılmamıştır ve çoğunlukla kokunun yoğunluğuna odaklanmaktadır.[23] Bu yöntemler arasında kokunun yaradan hangi mesafede algılandığını, 0–5 ve 0–10 arasında derecelendiren ölçekler bulunmaktadır. Önemli olarak, hasta algısı ile klinisyenlerin değerlendirme ve algısı farklılık gösterebilir; bu nedenle değerlendirmeyi kimin yaptığına dikkat edilmelidir.

Yara ile ilişkili kokuyu yönetmeye yönelik girişimlere dair yakın tarihli bir sistematik derleme, randomize kontrollü çalışmalar düzeyinde araştırma eksikliğini ortaya koymuştur.[23] Dahil edilme kriterlerini yalnızca beş çalışma karşılamış olup, bunların tümünde örneklem büyüklüğü küçüktür (n = 11–41 katılımcı). Müdahaleler arasında metronidazol, gümüş, yeşil çay ve poliheksanid jel yer almaktadır. Derlemede, metronidazol ve gümüşün kokunun kontrolünde rolü olabileceği, ancak kanıt düzeyinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Koku yönetimine yönelik öneriler

Aşağıdaki öneriler; hasta önerilerine[20], sistematik derlemelere[23,24], genel literatüre[17,18,22] ve anekdotsal raporlara dayanmaktadır. Ancak, bu önerileri destekleyen kanıt düzeyinin düşük olduğu belirtilmelidir. Yara kokusunun etkili şekilde yönetimi çoğunlukla tek bir girişimden ziyade birden fazla yaklaşımın kombinasyonunu gerektirir. Temel stratejiler arasında; kokunun kaynağını ele almak için lokal yara bakımı, eksüdayı sınırlayıp absorbe eden ikincil örtüler, enfeksiyon varlığında antibiyotikler veya diğer tıbbi tedaviler gibi sistemik yaklaşımlar ve hava dolaşımını iyileştirmek ile koku algısını en aza indirmek için çevresel kontrol önlemleri bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar şu şekilde özetlenebilir:

Lokal yara bakımı

- Yaranın durumuna uygun yöntemleri kullanarak fibrin, doku artıkları, eksüda ve bakteri birikimini gidermek için yarayı temizleyin.
- Nekrotik dokunun debridmanı bazı durumlarda bir seçenek olabilir; ancak yaranın durumu, alttaki damar yapısı, debridman yöntemi ve tedavi hedefleri dikkatle değerlendirilmelidir.
- Kirli pansumanları uzaklaştırmak ve eksüda ile kokunun sızmasını önlemek için pansumanları sık sık değiştirin.
- Eksüdayı kontrol altına almak ve sızıntıyı önlemek için uygun ve yeterli pansuman materyallerinin kullanıldığından emin olun.

- Jel formunda topikal metronidazol (0.75 – 1% - 100 mL çözelti içinde 0,75 gram metronidazol) topikal olarak uygulanması veya yaranın seyreltilmiş metronidazol ile irrigasyonu önerilmektedir. Ezilmiş metronidazol tabletlerinden kaçınılmalıdır; çünkü bu durum yara dokusunu tahriş edebilir ve ağrıyı artırabilir.
- Balın pansuman içerisinde veya jel formunda topikal olarak uygulanması önerilebilir. Ancak aşırı eksüda varlığında ya da yaranın etiyolojisi arteriyel ise, bal eksüda miktarını veya ağrı düzeyini artırabileceğinden kaçınılmalıdır.
- Gümüşlü pansumanlar, koku yönetimi üzerinde bir miktar etki gösterebilir.[23,24]

İkincil pansumanlar

- Yara kokusunun yönetimine yardımcı olmak için kömür ve tarçın bazlı pansumanlar kullanılabilir.
- Kömür bazlı pansumanlar, uçucu kimyasalların havaya kaçmasını önlemek için kapalı bir ünite olarak uygulanmalıdır.[25] Bazı kömür pansumanlar ıslak olduğunda etkisiz hale gelebilir; bu nedenle aşırı eksüda varlığında uygun olmayabilir.

Sistemik yaklaşımlar

- Sistemik antibiyotikler, bakteriyel kolonizasyonu azaltmak ve böylece uçucu metabolik son ürünlerden kaynaklanan rahatsız edici kokuyu kontrol etmek için kullanılır.[25] Sistemik antibiyotiklerin sınırlılıklarından biri, yan etkileri ve etkin olabilmesi için yaranın yeterli kan dolaşımına ihtiyaç duymasıdır. Yara bakımında sistemik antibiyotik kullanımı, antimikrobiyal yönetim ilkeleri doğrultusunda, antibiyotik direncinin gelişimini önlemek ve hastada optimal sonuçları sağlamak amacıyla dikkatli bir şekilde uygulanmalıdır.[26]

Çevresel kontrol

- Tütsü, mum yakmaktan veya esansiyel yağlar kullanmaktan kaçının. Bu yöntemler kokuyu parçalamaz, sadece ortama başka bir koku ekler; bu da ek rahatsızlık yaratabilir ve uzun süre kullanıldığında hastalar ve aileleri için daha zor bir ortam oluşturabilir.
- Koku giderici spreylerin anekdotsal olarak bir miktar etki gösterebileceği bildirilmiştir. Bu spreyler kokuyu parçalayarak ortamı iyileştirir. Spreylerin kendi kokusu olmamasına dikkat edin; nötr bir sprey kullanmak daha uygundur.
- Tıraş köpüğü: Tıraş köpüğünün bir kaba sıkılarak odada bırakılmasının kokuyu gidermeye yardımcı olabileceği bildirilmiştir. Gerektiğinde değiştirilmelidir.
- Kedi kumu: Bir tepside odaya yerleştirilen kedi kumu kullanmak kokuyu gidermeye yardımcı olabilir. Oda temizliği sırasında dökülmeyi önlemek için üstünü ince bir bezle örtmek faydalı olabilir. Bu ürünün kullanımının hasta tarafından kabul edilebilirliğini kontrol edin. Alternatif olarak koku kontrol taşları da kullanılabilir.
- Çarşaf veya oda perdelerinin değiştirilmesi, kumaşlarda kalan kokuyu azaltabilir.

3. Eksüda Yönetimi

Eksüda yönetimi, özellikle konforun ve yaşam kalitesinin ön planda olduğu palyatif bakımda yara bakımının kritik bir yönüdür. Eksüda, fizyolojik yara iyileşme sürecinde temel bir rol oynar. Büyük ölçüde sudan oluşur ancak aynı zamanda elektrolitler, besinsel bileşenler, proteinler, proinflamatuvar sitokinler, matriks metalloproteinazlar (MMP'ler) gibi proteolitik enzimler, büyüme faktörleri, metabolik yan ürünler ve nötrofiller, makrofajlar, trombositler gibi çeşitli hücresel bileşenler de içerir.[27,28] Eksüda sıklıkla mikroorganizmalar barındırsa da, bunların varlığı her zaman enfeksiyon göstergesi değildir.[29] Tipik olarak eksüda, şeffaf, açık, amber renginde, sulu kıvamlı ve kokusuz bir sıvıdır; ancak bazı örtüler belirgin koku özellikleri oluşturabilir.[28]

Eksüda üretiminde veya bileşiminde dengesizlikler iyileşmeyi engelleyebilir ve yara komplikasyonlarını artırabilir.[30] Aşırı eksüda birikimi maserasyona, enfeksiyona ve gecikmiş iyileşmeye yol açabilir; bu durum etkili eksüda yönetiminin önemini ortaya koymaktadır.[31,32] Palyatif yara bakım (PYB) kapsamında etkili eksüda yönetimi, fazla eksüdayı uzaklaştıran, yara kenarlarını koruyan ve nemli bir iyileşme ortamı sağlayan örtülerin kullanılmasını gerektirir.[33] Klinik uzmanlar, eksüdayı nicel olarak değerlendirmek için Basınç Ülseri İyileşme Ölçeği (PUSH / Pressure Ulcer Scale for Healing)[34] veya Bates-Jensen Yara Değerlendirme Aracı'nı (BWAT / Bates-Jensen Wound Assessment Tool)[35] kullanabilirler. PUSH aracı, eksüda drenajını dört düzeyde kategorize eder—yok, hafif, orta ve fazla—BWAT ise eksüdayı %25'lik kadran esasına dayalı bir ölçütle değerlendirir. Her iki araç da doğru değerlendirme için yetkin bir klinisyen gerektirir; bu da yeterli eğitimin önemini vurgular. Tablo 2, yara eksüdasına ilişkin çeşitli tanımlayıcıları ve bunların yara iyileşmesinin evresi veya komplikasyonlarla nasıl ilişkili olduğunu özetlemektedir.

Klinik faktörlerin ötesinde, kontrolsüz eksüda sızıntısı, hastalar ve bakım verenler üzerinde derin psikolojik etkilere yol açabilir. Eksüdanın sürekli varlığı ve sızıntının yönetimindeki zorluklar, utanç, mahcubiyet ve hayal kırıklığı gibi duygusal sıkıntılara neden olabilir.[37] Eksüdanın gözle görülür ve bazen kokulu yapısı sosyal izolasyona neden olabilir ve yalnızlık ve depresyon duygularına katkıda bulunabilir.[38] Bakım verenler de önemli psikolojik yüklerle karşı karşıya kalmaktadır. Sevdiklerinin rahatsızlığına ve sıkıntısına tanık olmak, özellikle yoğun eksüda çıkışının yara bakımını zorlaştırdığı durumlarda, çaresizlik, kaygı ve tükenmişlik duygularını tetikleyebilir.[39,40] Yaralar eksüda yokluğundan aşırı eksüdalıya kadar değişebilir ve günde bir litreye kadar çıkabilen eksüda miktarı önemli yönetim zorluklarına neden olabilir.

Nitel araştırmalar, normalde vücut içinde sınırlı kalan sıvıların dışarıya boşalması ve sızmasıyla olağan beden sınırlarının bozulduğu durumlarda, eksüda yönetimiyle ilişkili zorluklar yaşandığını göstermektedir.[41] Palyatif dönemdeki yaralarda yoğun eksüda sıklıkla görülür, özellikle lenfatik sisteme yayılarak deri bütünlüğünü bozan malign fungatif yaralarda bu durum belirginleşir.Benzer şekilde, eksüdasyon tümör nekrotik çıkıntılarından veya fistüllerden kaynaklanabilir ve bu da yara yönetimini zorlaştırarak hastanın sıkıntısını artırabilir.[42] Yara çevresindeki derinin maserasyonu meydana gelebilir ve bu da yaranın büyümesini daha da kötüleştirebilir.

Palyatif yaklaşım gerektiren yaralarda sık pansuman değişikliklerini yönetmek önemli bir zorluk oluşturur. Ancak uygun bir örtü rejiminin seçilmesi büyük önem taşır, çünkü bu hem yaranın durumunu hem de hastanın yaşam kalitesini büyük ölçüde etkileyebilir.[22] Yara bakımındaki ilerlemelere rağmen, palyatif yaralar için ideal örtü seçenekleri hâlâ yetersizdir. Ayrıca birçok gelişmiş yara örtüsü, bu yaralara uygun boyut veya konfigürasyonlarda bulunmamaktadır. Dahası, gelişmiş yara örtüsü tasarımlarının çoğu, esas olarak akut yara yönetimi için geliştirilmiş olan nemli yara iyileşmesi konseptine dayanmaktadır,[43] ki bu her zaman palyatif yaralara etkili bir şekilde uyarlanamayabilir. Bu yaralar sıklıkla aşırı nemlidir ve iyileşme sürecindeki ilerleme eksikliği kendine özgü zorluklar doğurur. Küçük çaplı yaralar önemli miktarda eksüda ürettiğinde, eksüdayı toplamak için bir ostomi torbası kullanılması önerilmektedir. Birçok ostomi torbası üreticisi, koku nötralizasyonu için kendi özel katkı maddelerini sağlamaktadır.

Eksüda yönetimine yönelik öneriler

Genel olarak, PYB eksüda yönetimini optimize etmek, fazla eksüdayı etkili bir şekilde uzaklaştıran, yara kenarlarını koruyan ve nemli bir iyileşme ortamı sağlayan örtülerin seçilmesini içerir.[44] Eksüda özelliklerinin değerlendirilmesini içeren düzenli yara değerlendirmeleri, sağlık hizmeti sağlayıcılarının ilerlemeyi izlemesine ve tedavi planlarını buna göre ayarlamasına olanak tanır.[36] İşbirlikçi karar alma ve hasta eğitimi, kapsamlı yara bakımının temel bileşenleridir ve hastanın katılımını ile hastanın tedavi protokollerine uyumunu sağlamaya yardımcı olur.[45] Aşağıdaki liste, eksüda yönetimine yardımcı olmak için önemli örtü seçeneklerini ve cilt koruma stratejilerini özetlemektedir:

Yara örtüleri:

- **Süper emici pansumanlar:** orta ila yoğun eksüdasyon için ideal olan süper emici pansumanlar, sıvıyı etkili bir şekilde emer ve tutar, maserasyon riskini en aza indirir ve iyileşmeye elverişli nemli bir yara ortamı sağlar.
- **Aljinatlar ve jel oluşturan lifli örtüler:** bu örtüler, eksüdayı emmeye uygun olup aynı zamanda nemli bir yara arayüzü sağlar. Aljinatlar, eksüda ile temas ettiğinde jel oluşturur, otolitik debridmanı kolaylaştırır ve granülasyon dokusu oluşumunu destekler.
- **Köpük örtüler:** köpük örtüler, orta düzeyde eksüdasyona sahip yaralar için etkilidir. Fazla sıvıyı emerken yara yatağına yastıklama ve koruma sağlar ve optimal iyileşme için nemli bir ortam oluşturur.
- **Negatif basınçlı yara terapisi (NBYT):** seçilmiş durumlarda, NBYT palyatif yaralar için hastanın konforunu artırmak ve granülasyon dokusu oluşumunu desteklemek amacıyla kullanılabilir. Ancak, fistüllerin varlığında sıvı sızıntısının artmasını önlemek için dikkatli olunmalıdır. Yara kenarının maserasyondan korunması önemlidir; örneğin, bir bariyer ürünü ile korunabilir.

Cilt ve yara koruması:

- Yara kenarlarını koruyan, yara eksüdasını emip tutan ve fazla nemi etkili bir şekilde yöneten örtüler seçerek yaranın çevresindeki cildin maserasyonunu önleyin.
- Çevreleyen cildi, eksüdaya uzun süre maruz kalmaktan korumak için bariyer ürünleri düzenli olarak uygulayın.

Tablo 2. Yara eksüdasının tipleri[3,5]

Tip	Renk / opaklık	Yoğunluk	Açıklamalar
Seröz	Şeffaf, amber veya saman rengi	İnce, sulu	■ İyileşmenin inflamasyon ve proliferasyon evrelerinde normaldir. ■ Seröz eksüdanın artması enfeksiyon belirtisi olabilir. ■ Aşırı miktarlarda olması, konjestif kalp yetmezliği, venöz hastalık, malnütrisyon veya idrar/lenf fistülünden sıvı akışı ile ilişkili olabilir.
Seröz-kanlı	Şeffaf, pembe ile açık kırmızı arası	İnce, sudan biraz daha yoğun	■ İyileşmenin inflamasyon ve proliferasyon evrelerinde normal kabul edilebilir. ■ Kırmızı kan hücrelerinin varlığı nedeniyle pembe renktedir. ■ Ameliyat sonrası veya travmatik pansuman çıkarımı sonrası da görülebilir.
Kanlı	Kırmızı	İnce, sulu	■ Kırmızı kan hücrelerinin varlığı nedeniyle kırmızımsıdır. ■ Yeni kan damarı oluşumu veya kan damarlarının hasar görmesine işaret edebilir. ■ Hipergranülasyon ile ilişkili olabilir.
Seropürülan	Bulanık, kremamsı, sarı veya kahverengimsi	İnce	■ İçeriğinde irin bulunan seröz eksüda. ■ Ayrıca sıvılaşan nekrotik dokudan kaynaklanabilir. ■ Yaklaşan bir enfeksiyona işaret edebilir.
Fibrinöz/ Fibrinli	Bulanık	İnce, sulu	■ Fibrin ipliklerinin varlığı nedeniyle bulanıktır. ■ Enfeksiyonlu veya enfeksiyonsuz inflamasyonu gösterebilir.
İrinli	Opak, sütlü, sarı, kahverengimsi; bazen yeşil	Genellikle yoğun	■ Çoğunlukla irin (nötrofiller, inflamatuvar hücreler, bakteriler) içerir ve ayrıca nekrotik doku/slough da bulunabilir. ■ Enfeksiyonu gösterir. ■ Yeşil renk, Pseudomonas aeruginosa enfeksiyonundan kaynaklanabilir. ■ Koku ile ilişkili olabilir.
Kanlı-irinli	Kırmızımsı, sütlü, opak	Yoğun	■ Kan ve irin karışımıdır. ■ Genellikle yerleşmiş bir enfeksiyona bağlıdır.
Hemorajik	Kırmızı, opak	Yoğun	■ Çoğunlukla kırmızı kan hücrelerinin varlığından kaynaklanır ve artmış kapiller hassasiyeti veya yara travmasını gösterir. ■ Bakteriyel enfeksiyona işaret edebilir.

Wounds International'ın izniyle yeniden yayımlanmıştır

Fistüller

Fistül, iki içi boş organ arasında veya bir vücut boşluğu ile dış yüzey arasında tübüler bir bağlantıyı ifade eder.[46] Enterokütanöz fistül, özellikle bir içi boş organ ile deri arasında bağlantı anlamına gelir. Fistüllerin oluşmasına cerrahi komplikasyonlar, enfeksiyonlar, radyoterapi veya hızlı çoğalan bir tümörün varlığı gibi çeşitli faktörler yol açabilir. Fistüllerden sıvı drenajının yönetimi, cildin tahriş olmasını önlemek için bariyer ürünler gibi önleyici önlemleri gerektiren özel zorluklar içerir. Drenajın kapalı ostomi torbalarında toplanması ve koku yönetimi, fistül bakımının temel bileşenlerindendir. Dengeli beslenme ve hidrasyon da genel sağlığın korunması için hayati öneme sahiptir.[47]

Fistül yönetimine yönelik öneriler

Aşağıda fistül yönetimi için temel öneriler özetlenmiştir:

- Tedavi planlamasına rehberlik etmek amacıyla, cerrahi komplikasyonlar, enfeksiyonlar, radyoterapi etkileri veya tümörler gibi fistül oluşumuna katkıda bulunabilecek olası faktörleri değerlendirin.
- Fistüllerden gelen sıvı drenajının neden olabileceği cilt tahrişini önlemek için bariyer ürünleri kullanın.
- Fistüllerden gelen drenajı, etkin yönetim ve hijyen sağlamak için kapalı ostomi torbalarında toplayın.
- Kapsamlı bakımın bir parçası olarak fistül akıntısıyla ilişkili kokuyu gidermek ve en aza indirmek için stratejiler uygulayın.

4. Kanama

Malign fungatif yaralarda kanama sıklığı ve hacmini değerlendiren çok az sayıda çalışma bulunmaktadır.[48,49] Tümörle ilişkili yaraları olan 90 onkoloji hastası üzerinde yapılan retrospektif bir çalışmada, vakaların %39'unda hafif kanama bildirilmiş olup, kötü huylu mantar izole edilen yaralarda önemli ölçüde daha fazla kanama meydana gelmiştir. Bu hastaların %19'unda hemoraji meydana gelmiş ve %2'si hemorajiler nedeniyle ölmüştür. Malign yara bakımlarındaki pansuman değişikliklerinin de %80 oranında kanamaya yol açtığı bildirilmiştir.[50]

Malign fungatif yaralar, altta yatan tümörün artmış ve düzensiz vaskülaritesi nedeniyle sıklıkla kanamanın kaynağını oluştururlar. Tümörler, doğrudan damar invazyonuna, hassas ve kolay yıpranan doku oluşumuna yol açabilir; ayrıca tümör tedavileri trombositopeni, aplastik anemi, karaciğer koagülopatisi ve/veya yaygın intravasküler koagülasyona yol açabilir.[51] Kanama yaşayabilecek diğer palyatif yara tipleri arasında, yaranın lokal kan damarlarına doğru erozyona uğradığı basınç yaraları, bacak ülserleri ve diyabetik ayak ülserleri yer alır. Palyatif bakıma ihtiyaç duyan hassas bir hasta, günlük bakım rutinleri sırasında akut kanamaya neden olan cilt sıyrıkları gibi travmatik yaralar da yaşayabilir.[52]

Kanamanın kontrolünde temel yaklaşım, birkaç dakikadan 15 dakikaya kadar pansumanla doğrudan basınç uygulanmasıdır. Kanama kontrolünün etkinliği, aşırı kanamaya neden olabilen antikoagülanlar gibi bazı spesifik ilaçların kullanımına bağlı olarak değişiklik gösterebilir.[53] Hemostazı destekleme yetenekleri açısından, çeşitli pansuman türleri özellikle hayvan modellerinde ve travmatik yaralarda değerlendirilmiştir. Pasif pansumanlar ve kanamayı durdurmaya uygun olabilecek biyoaktif malzemeler içeren pansumanlar vardır. Bunlar arasında pamuk, okside selüloz (OC) ve okside yenilenmiş selüloz (ORC) bulunur. Askerî birliklerde yaygın olarak kullanılan pamuk gazlı bezde, hidrofilik özellik ve negatif yüzey yükü aracılığıyla trombosit aktivasyonu ve agregasyonu sağlanarak hemostaz elde edilir.[54] Pamuk gazlı bez kullanımının sınırlılığı, yara yatağına yapışmasıdır, çıkarılması sırasında daha fazla ve hatta şiddetli kanamayı tetikleyebilir. Pamuktan elde edilen OC veya odun hamurundan elde edilen ORC, trombosit aktivasyonu, agregasyonu ve koagülasyonun intrinsik yolunun uyarılmasını sağladığı düşünülen asidik bir pH'a sahiptir.[55] Bu malzemeler biyoçözünürdür, bu da onların yara yatağında kalmasına olanak tanır. Pamuk, OC ve ORC pansumanları kolayca temin edilebilir ve genellikle hemostazı artırmak amacıyla biyoaktif bir malzeme ile birlikte kullanılır.

Hemostazı destekleyen biyoaktif malzemeler arasında trombin ve fibrinojen, kolajen, jelatin, alginat ve kitosan bulunur. Trombin ve fibrinojen reaksiyona girerek fibrin oluşturur ve hemostazı uyarmada oldukça etkili bir yama oluşturur; ancak maliyeti yüksektir ve immünojenite ile viral kontaminasyon riski taşır.[54,55] Kolajen ve denatüre edilmiş versiyonu jelatin, trombosit yolunun bir substratı olarak hizmet eder ve Faktör XII ile Faktör IX'u aktive edebilme yeteneği göstermiştir.[56] Kahverengi alglerden elde edilen alginat, negatif yüklü uronik aside sahiptir ve kalsiyum varlığında jel hâline gelir. Kalsiyumun, trombosit aktivasyonu için kofaktör olarak hemostazdan sorumlu olduğuna inanılmaktadır. Hemostazı destekleme yeteneğine rağmen, alginatların pansuman değişiklikleri sırasında daha sık kanama ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.[50,55] Kitosan, hastanın kendi pıhtılaşma mekanizmalarına bağlı olmayan güçlü bir hemostatik ajandır ve bu nedenle pıhtılaşma bozukluğu olan bireyler için ideal bir seçenektir. Kitosan, kırmızı kan hücrelerinin anyonları ile etkileşime giren katyonik kümeler oluşturur; bu, kırmızı kan hücresi aglütinasyonuna yol açarak hemostaz için fiziksel bir tıkaç mekanizması oluşturur. Kitosan ayrıca trombosit agregasyonunu da tetikler.[55,57]

Yukarıda bahsedilen tüm pansumanların, hafif ila orta düzeydeki kanamalarda etkili olduğu bulunmuştur. Hemorajik yaralar söz konusu olduğunda, kaolin kaplı polyester rulo gazlı bezin oldukça etkili olduğu ve yaradan kolayca çıkarılabildiği görülmüştür. Smektit granülleri de hemostaz sağlama konusunda çok etkilidir; ancak yarada geride kalan ve çıkarılması zor granüller bırakır.[58,59]

Topikal adrenalin tartışmalıdır, ancak dikkatli kullanıldığında yardımcı olabilir. Küçük kanama noktaları için gümüş nitrat çubukları ve traneksamik asit kullanımı da fayda sağlayabilir.

Kanamanın yönetimine yönelik öneriler

Aşağıdaki noktalar, kanayan yaraların yönetimi için önerileri özetlemektedir:

- Hastaları ve bakım verenlerini, kanamayı! durdurmak için doğrudan basınç uygulaması konusunda bilgilendirin. Antikoagülan kullanan hastaların! pıhtılaşma süresinin önemli ölçüde daha uzun sürebileceğini unutmayın.
- Kanama durmazsa veya çok şiddetliyse! acil servis gerekebilir.
- Küçük kanama belirtilerinin olası daha şiddetli ve potansiyel kanamalar için bir semptom olduğu durumlarda, hasta ve bakım verenlerin evde

bulundurmaları için hemostatik türde pasif bir pansumanın onlara verilmesini değerlendirin.

- Pıhtılaşma bozukluğu olan hastalara kitosan bazlı pansuman sunun.
- Pansuman değişiklikleri sırasında kanama riski nedeniyle alginat pansuman kullanırken dikkatli olun; hafif ila orta düzeydeki kanamalarda kolajen ve jelatin köpük pansumanları tercih edin.
- Yarada kanama ile sonuçlanabilecek durumlar öngörülüyorsa, kaolin kaplı polyester rulo gazlı bez hazır bulundurun.

Kanamanın etkin bir şekilde kontrol altına alınması, özellikle antikoagülan kullanan veya pıhtılaşma bozukluğu olan hastalarda yara yönetimi açısından kritik öneme sahiptir. Hemostazı desteklemek için doğrudan basınç uygulamaktan biyoaktif ve hemostatik pansumanlara kadar çeşitli stratejiler ve pansumanlar kullanılabilir. Aşağıdaki tablo, kanayan yaraların yönetimi için temel yaklaşımları, mekanizmalarını, faydalarını ve olası risklerini özetlemektedir.

Tablo3. Yaralarda kanama kontrolü

Doğrudan basınç uygulaması	• kanama kontrolü için temel yöntemdir • süre: birkaç dakikadan 15 dakikaya kadar, gerekirse tekrarlanabilir • antikoagülan gibi ilaçlar kanamayı uzatabilir • yara, doğrudan basınç uygulamasının ardından 30 dakika içinde kanamayı durdurmazsa acil servise başvurun
Pasif pansumanlar	Pamuk gazlı bez: • negatif yüzey yükü, trombosit aktivasyonu ve agregasyonunu sağlar • çıkarılması sırasında ek kanamaya yol açabilir Okside Selüloz (OC) ve Okside Yenilenmiş Selüloz (ORC): • biyoçözünür, atravmatik • asidik pH, trombositleri ve intrinsik koagülasyon yolunu aktive eder
Biyoaktif pansumanlar	**Trombin ve fibrinojen:** • fibrin oluşturmak için reaksiyona girer, son derece etkilidir ve yamalar hâlinde mevcuttur • pahalıdır ve immünojenite ile viral kontaminasyon riski taşır **Kolajen ve jelatin Köpük:** • trombosit yolunda Faktör XII ve IX'u aktive eder • kolajen ve jelatin köpük pansumanlar uygun fiyatlı ve etkilidir **Alginat:** • kahverengi alglerden elde edilir, kalsiyum varlığında jel hâline gelir ve hemostazı destekler • risk: pansuman değişiklikleri sırasında daha sık kanama **Kitosan:** • hastanın kendi pıhtılaşma mekanizmalarına bağlı olmayan güçlü bir hemostatik ajandır • kırmızı kan hücrelerini aglütine eden katyonik kümeler oluşturarak fiziksel bir tıkaç mekanizması sağlar • pıhtılaşma bozukluğu olan bireyler için idealdir
Hemorajik yaralar için hemostatik pansumanlar	**Kaolin kaplı polyester rulo gazlı bez:** • son derece etkilidir ve yaradan kolayca çıkarılabilir **Smektit granülleri:** • çok etkilidir, ancak yaradan çıkarılması zordur

5.

Yara Çevresi Alanının Yönetimi

Yara çevresi alanının tanımı

2021 yılında Uluslararası Cilt Sıyrıkları Danışma Paneli (ISTAP / International Skin Tear Advisory Panel) literatür taraması ve uzlaşı sürecinin ardından yara çevresi alanını, "yara ile ilişkili faktörlerden ve/veya altta yatan patolojiden etkilenebilen yara çevresindeki alan" olarak tanımlamıştır.[60] Bu tanım, yara çevresi alanını belirleyen uzaklığa açık bir şekilde atıfta bulunmamaktadır; çünkü böyle bir sınır çizgisinin nicel olarak belirlenmesinin mümkün olmadığını, bu alanın büyüklüğünün altta yatan yara patolojisine, kullanılan pansumana, cihaza, tedaviye veya diğer faktörlere bağlı olabileceğini ileri sürmektedir.

Hasar türleri ve nedenleri

Yara çevresi cilt lezyonları arasında maserasyon, epidemisin soyulması (denüde olma), ekskoriasyon, erozyon, cilt soyulması, kontakt ve alerjik dermatit yer alabilir.[60] Maserasyon, yaranın eksüdasını da içeren aşırı neme uzun süre maruz kalma sonucunda cildin yumuşaması veya ıslanmasıdır.[61,62] Ekskoriasyon, kaşınma veya dışsal bir yaralanmaya bağlı olarak epidermisin ve dermisin bir kısmının kaybıdır.[63] Travma ayrıca yapışkan bantların ve bandajların tekrarlayan uygulanması ve çıkarılması sonucunda da oluşabilir.

Yara çevresindeki cilt eksüdaya maruz kaldığında, stratum korneum (derinin en dış tabakası) bu sıvıyı emerek şişer.[61] Aşırı hidrasyon ve eksüda içerisinde bulunan proteazlar gibi moleküller, epidermal hücrelerin yumuşamasına ve adezyonlarının azalmasına neden olarak maserasyon riskini artırır. Stratum korneumun artan nem oranı, sürtünme kaynaklı hasar, enfeksiyon ve deri bütünlüğünün bozulması riskini yükseltir; bu durum da yaranın genişlemesine veya yara iyileşmesinin gecikmesine katkıda bulunur.[64]
Aşırı nemlenmiş cilt yavaş iyileşir ve enfeksiyon, sürtünme ile cilt hasarı açısından artmış riske sahiptir; tüm bu faktörler yaranın genişlemesine neden olabilir.[64] Ayrıca, eksüda yara çevresindeki cildinin pH'ını etkiler ve cilt yüzeyindeki mikrobiyal kolonizasyonu değiştirerek cildin bariyer fonksiyonunun azalması riskini artırır.

Malign yaraların çeşitli mikrobiyal kolonizasyonu biyofilm gelişimine yol açar.[65] Kolonize olan bakteriler, yara çevresindeki ciltte hasardan sorumludur ve bakteri yükünün 10^5/g'dan fazla olması artmış ağrı ve eksüda ile ilişkilidir.[18,65] Malign yara eksüdasındaki bakteriyel metabolitlerin, yara çevresindeki cildin bozulmasına katkıda bulunduğu düşünülmektedir.[66]

Öneriler

Yara yönetimine ilişkin birçok uluslararası kılavuz incelenmiş ve bunlara dayanarak aşağıda özetlenen öneriler oluşturulmuştur. Bu önerilerin çoğunu destekleyen kanıt düzeyinin uzman görüşü seviyesinde olduğu unutulmamalıdır; bu da alanda daha fazla araştırmaya duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Not: Birçok kılavuzda, köpükler ve süper emiciler gibi emici pansumanlar önerilmektedir. Bunlar eksüdayı kontrol altında tutmada etkili olabilir; ancak pansumanın ne kadar süreyle yerinde bırakıldığı konusunda dikkatli olunmalıdır. Eksüda ile doygun hale gelen bir süper emici pansuman oldukça ağırlaşabilir ve yara üzerinde çekme veya sürüklenme etkisi yaratarak hastada ağrıya neden olabilir. Bu nedenle, pansumanın etki süresinin yakından izlenmesi ve pansuman değişim ihtiyacının düzenli olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

Değerlendirme

Değerlendirme, iyi bir yara yönetiminin temelini oluşturur ve yara çevresi alanının değerlendirilmesini de kapsar.[60,61,67,68]

Bilgi kutusu 2. Yara çevresi alanı hasarı risk faktörleri

- Eksüda miktarı ve heparin-bağlayıcı proteinlerin varlığı[61]
- Bakteriler ve ilişkili toksinler[61]
- Belirli bakteriler tarafından üretilen histamin[61]
- MMP'ler gibi proteolitik enzimler[61]
- Yara eksüdasındaki inflamatuvar sitokinler[61]
- Pansumanlar nedeniyle oluşan tıkaçlanma (oklüzyon)
- Pansumanların tekrarlayan şekilde çıkarılması.

Yara çevresi derisinin durumu, yaranın seyri hakkında önemli bilgiler sağlar ve müdahale ile tedavi seçimini etkileyebilir.[69] Yara çevresi özelinde değerlendirme şunları içermelidir.[60,64,68,69]

- cilt bütünlüğü
- cildin genel durumu, örneğin: nemli, incelmiş/kalınlaşmış, renk değişiklikleri
- makül, papül, plak, vezikül, skuam, erozyon, ekskoriasyon ve kallus varlığı açısından inceleme
- yara çevresi alanının boyutu – yara kenarlarıyla ilişkili olarak
- sıcaklık – soğuk, sıcak, çok sıcak. yara çevresi bölgesinde artmış sıcaklık, yarada enfeksiyon belirtisi olabilir
- eritem / selülit
- maserasyon / erozyon / cilt soyulması – soluk, beyaz veya gri doku uzun süreli neme maruz kalmayı gösterebilir[69]
- şişlik / ödem / endürasyon – endürasyon (dokunun anormal sertliği) ve ödem enfeksiyon belirtisi olabilir
- duyu durumu, çünkü ayak yaraları, omurilik hasarı ve diğer bazı durumlar duyuyu azaltabilir
- hastaya yara çevresi ile ilişkili semptomları sorulmalı – örneğin kaşıntı, ağrı, yanma hissi

Temizleme

Temizleme, yara eksüdasının, yüzeysel kirleticilerin, bakterilerin ve önceki tedavilerden kalan artıkların çevre ciltten uzaklaştırılmasıdır. Bu işlem, cildin daha iyi gözlemlenmesini ve olumsuz durumların tespit edilmesini kolaylaştırır. Yaranın temizlenmesi, yara çevresi alanını tahriş edebilecek eksüda ve topikal ürün kalıntılarını da ortadan kaldırır.[67] Cilt zaten hasar görmüşse, temizleme işlemi daha büyük bir özen ve dikkatle yapılmalı, ek hasar veya cilt bütünlüğünün bozulması önlenmelidir.

Uygun cilt temizliği, cilt bütünlüğünün korunması ve tahriş ya da enfeksiyonun önlenmesi için çok önemlidir. Aşağıdaki yönergeler, etkili ve güvenli cilt temizliği için en iyi uygulamaları özetlemektedir:

- Su kullanıldığında, su ılık ve içilebilir nitelikte olmalıdır (içme suyu kalitesinde)[68,70]
- Cilt temizliği, durulama gerektirmeyen ürünlerle yapılmalı ve bu ürünler uygulandıktan sonra pansuman yerleştirilmeden önce tamamen kuruması sağlanmalıdır[70]
- Cildin pH'ı yaklaşık 4.5–5.5 arasındadır, bu nedenle bu aralıkta olan temizleyiciler en uygun seçeneklerdir.
- Temizlemeden sonra, cilt tahriş etmeyen ürünlerle nazikçe kurulanmalı, asla ovalanmamalı veya üfleyerek kurutulmamalıdır[60,70]

Cilt koruma

Cilt koruyucu ürünler, cilt ile vücut sıvıları arasındaki doğrudan teması önlemeye veya en aza indirmeye yardımcı olur.[70] Bariyer ürünleri olarak da adlandırılan bu ürünler genellikle petrolatum veya parafin gibi viskoz, lipofilik içerikler ya da silikon ve akrilat gibi film oluşturan maddeler içerir ve bezler veya spreyler aracılığıyla uygulanabilir.[70] Çinko (oksit) merhemleri de cilt koruması için uygundur, ancak birçok topikal çinko ürünü, özellikle viskoz çinko pastaları, temizlenmesi zor olduğundan yara çevresi alanının değerlendirilmesini güçleştirebilir. Bunun yerine ince ve şeffaf tabakalar halinde uygulanabilen yumuşak çinko kremleri kullanılabilir.[70] Cilt koruyucu ürünler ayrıca, medikal yapışkanların çıkarılması sırasında oluşabilecek cilt soyulması veya cilt yırtıklarına karşı da koruma sağlayabilir.[68] Yara çevresi derisi, yara yatağı ile temas halinde kalan ve beklenen miktardaki eksüdayı absorbe eden uygun yara örtüleri ve/veya cilt bariyeri ürünleri kullanılarak kuru tutulmalı ve maserasyondan korunmalıdır.[68]

Nedene yönelik tedavi

Yara çevresi alanındaki hasarın nedeninin belirlenmesi, neden kolayca saptanamıyorsa uzmanlara yönlendirmeyi gerektirebilir. Tedavi planı geliştirilirken nedensellik temelli bir yaklaşım kullanılmalıdır.[61] Venöz bacak ülserleri durumunda, venöz egzama hızlı bir şekilde tedavi edilmeli ve gerekirse ek incelemeler yapılmalıdır.[67]

Etkili yara ve cilt yönetimi, eksüda kontrolü, cilt koruması ve uygun temizleme yöntemlerinin bir kombinasyonunu gerektirir. Aşağıdaki öneriler, cilt bütünlüğünü korumak ve optimal yara iyileşmesini desteklemek için temel stratejileri özetlemektedir:

- Eksüda yönetimi ve nedensel tedavi yaklaşımı: Eksüda yönetimi, yara üzerine köpük pansumanlar veya süper emiciler uygulanmasını içerebilir (maserasyonu önlemek için gerektiğinde değiştirilmelidir).[61,70]
- Cilt koruması, krem ve travmasız pansumanlar gibi bariyer ürünleri kullanılarak sağlanmalıdır.
- Cilt duyarlılığını artırabilecek içeriklerden ve potansiyel alerjenlerden kaçınılmalıdır.[18,61,67]
- Cilt kuru ise yeniden nemlendirilmelidir.[61]
- Tedavi hedefleriyle uyumluysa, canlı olmayan dokular temizlenmelidir[61]
- Sağlam cilt hipoalerjenik ve tahriş etmeyen ürünlerle temizlenmelidir.[70]
- Temizleme için su kullanılmamalı; gerekiyorsa az miktarda ve ılık su kullanılmalıdır.[70]
- Özel önceden nemlendirilmiş temizlik mendilleri veya tek kullanımlık temizlik sistemleri tercih edilebilir.[70]
- Şiddetli eksüda olan yaralarda, geçici olarak süper emiciler veya negatif basınç sistemleri eksüda yönetimi için kullanılabilir.[70]

Yara çevresi alanında yapışkan kaynaklı hasar

Çoğu yara pansumanı, pansumanın yerinde kalmasını sağlamak **ve** eksüda ile koku kontrolünü sağlamak amacıyla yapışkan kenarlı olarak formüle edilir. Ancak, birçok yapışkan, hassas yara çevresi cildi için fazla sert olabilir ve tekrarlayan uygulama ve çıkarma işlemleri tıbbi yapışkan kaynaklı cilt yaralanmalarına yol açabilir.[71] Yapışkan kullanımının izlenmesi önemlidir; yeniden uygulama kararları, cildin durumu ve çıkarma sırasında oluşabilecek ağrı düzeyine göre verilmelidir. Uygulandığında, aşağıdaki faktörler yara çevresi cildini yapışkan kaynaklı hasardan korumaya yardımcı olabilir (LeBlanc ve ark.[60] ile Barton ve ark.[72]'den uyarlanmıştır).

Yara çevresinini yapışkan hasarından korunması

Cilt bütünlüğünü korumak ve pansumanın uygun şekilde yapışmasını sağlamak yara bakımında esastır. Aşağıdaki öneriler, optimal iyileşme için cilt koruması ve pansuman uygulaması konusunda rehberlik sağlar:

- Cilt koruyucu filmler kullanmayı düşünün (ör. koruyucu bariyer filmleri veya siyanoakrilat).
- Pansuman yapışmasını engelleyebilecek ürünlerden (krem, merhem vb.) kaçının veya yapışma için en az 5/6 cm sağlam cilt yüzeyi olan daha büyük pansuman kullanın; aşırı bariyer ürünlerinden kaçının.
- Folikülitli ciltlerde antimikrobiyal temizleme uygulayın ve pansumanın sık sık çıkarılmasından kaçının.
- Aşırı duyarlılık yanıtlarında, inflamasyon geçene kadar kısa süreli topikal steroid kullanmayı düşünün.
- Tüplü tutucu bandajlarla birlikte yapışkan olnayan pansumanlar kullanmayı düşünün.
- Düşük travmalı yapışkan ürünler tercih edin.
- Yapışkan pansumanları düşük açıyla yavaşça çıkarın ve gerekiyorsa gererek çıkarma yöntemi uygulayın.
- Yapışkan çıkarıcı kullanmayı düşünün.
- Bant uygulama bölgelerini dönüştürün ve bantı gergin şekilde uygulamaktan kaçının.

6. Kaşıntı

Tanım

Kaşıntı (Pruritis), "kaşınma isteğini tetikleyen hoş olmayan bir cilt hissi" olarak tanımlanır.[73,74] Pruritisin, hastaların ve bakım verenlerin yaşam kalitesini etkilediği bilinmektedir.[75] Ayrıca, yara ile ilişkili kaşıntı palyatif yaralarda da görülebilir. Ancak, bu belirti genellikle az sorgulanmış ve yeterince değerlendirilmemiştir. Bu fenomenin yeterince anlaşılmamış olması, uygun yönetim için bir engel teşkil etmektedir.

Sorunun Boyutu

Farklı etiyolojilere sahip kronik yaraları (travmatik, bası, nöropatik, venöz, arteriyel, miks ve diğerleri) bulunan 200 hastayı kapsayan prospektif bir çalışmada, hastaların %28'inde yara ile ilişkili kaşıntı saptanmıştır.[76] Alt ekstremite yaraları, üst vücut yaralarına göre daha kaşıntılı olma eğilimindedir ve venöz ülserler, diğer kronik yara türlerine kıyasla anlamlı derecede daha kaşıntılıdır. Yara süresi, kaşıntının oluşumunu öngörmemektedir; ancak kaşıntı, daha büyük yaralarda, ödem varlığında, daha fazla granülasyon dokusu veya nekrotik doku bulunan yaralarda daha yaygın olarak gözlenmiştir.[76]

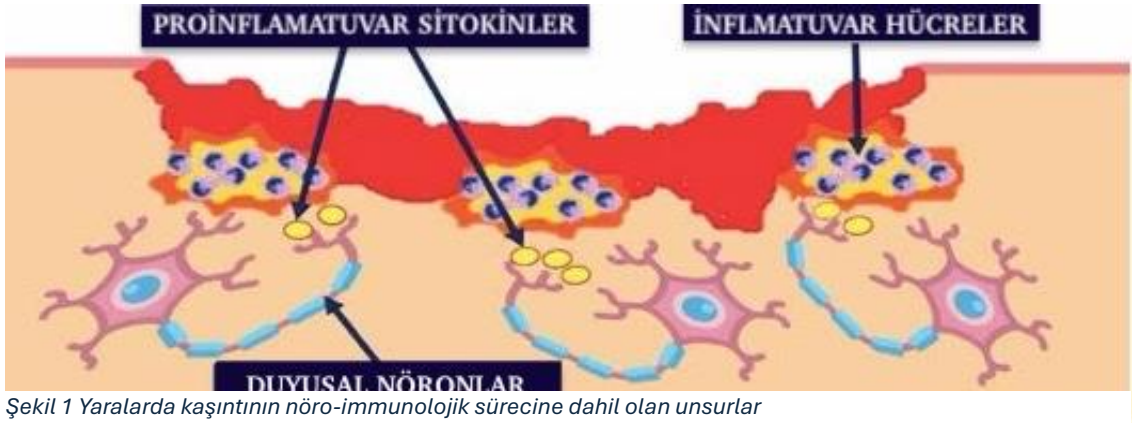
Palyatif bakım ortamında, malign fungatif yarası olan 67 hastalık bir seride kaşıntı, lezyonların %5,2'si ile ilişkilendirilmiş ve bildirilen en yaygın altıncı semptom olmuştur. Kaşıntı yaşayan hastalar, semptomu hem yaranın kendisinde hem de peri-yara alanında hissettiklerini bildirmişlerdir.[77] Yara kaşıntısının patofizyolojisi hâlâ tam olarak anlaşılmamış olmakla birlikte, çoğunlukla inflamatuvar süreçler (pruritoceptive) ve/veya sinir hasarı (nöropatik) ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.[78]

Kaşıntının Patofizyolojisi

Kaşıntının patofizyolojisiyle ilgili olarak iki geniş kategori olduğu düşünülmektedir: pruritoceptive (kutanöz) ve nöropatik (aferent sinir yolları).

Pruritoceptive kaşıntı, ciltte ortaya çıkar. Herhangi bir yara (akut veya kronik) tarafından salınan pruritojenik moleküller örneğin interlökin 31 (IL-31), histamin, b-alanin, serotonin, proteazlar, sinir büyüme faktörü, Substance P ve proinflamatuvar sitokinler ciltteki duyusal nöronlardaki pruriceptörleri aktive eder. Bu pruriceptörler, ağrı yollarında görev alanların bir alt grubu olan miyelinsiz C lifleridir. Bu özelleşmiş C lifleri, omuriliğin dorsal boynuzundaki ikinci mertebeden nöronlarla sinaps yapar. Omuriliğin dorsal boynuzunda, sinyal iletimini sağlayan çeşitli nörotransmitterler ve reseptörler rol oynar; bunlar arasında NK1, neuromedin B, natriüretik peptid reseptörü A ve opioid reseptörleri bulunur.

Omurilikteki internöronlardan oluşan karmaşık bir ağ ile iletişimin ardından, kaşıntı duyusunun tanındığı ve serebral korteksin farklı bölgelerinin karmaşık aktivasyonu ile bir yanıtın oluşturulduğu bir sinyal, spinotalamik yol aracılığıyla beyindeki talamusa iletilir. Daha sonra, kaşımadan sorumlu motor nöronlara talimatlar gönderilir. Ağrı yollarında olduğu gibi, kaşıntıda da hem pozitif sinyal yolu hem de negatif inhibitör mekanizma mevcuttur.[79]



Şekil 1 Yaralarda kaşıntının nöro-immunolojik sürecine dahil olan unsurlar

Soğuk reseptörler, periferal düzeyde kaşıntı iletiminin inhibisyonunda rol oynar.[80,81] Bu, kaşıntının nöroimmünolojik yolu olarak adlandırılır ve beyaz kan hücreleri, keratinositler ve endotel hücreleri gibi birçok hücrenin dahil olduğu görülmektedir.

Yönetim müdahaleleri, pozitif kaşıntı yanıtını baskılayan ve/veya normal inhibitör yanıtı güçlendiren mekanizmalar etrafında şekillendirilebilir. Bu yolların merkezi nörotransmitterleri karmaşıktır ve ağrı yollarıyla benzer özellikler gösterir.

Yaradaki kronik inflamasyon, pruriceptörlerde disfonksiyon ve hasara da yol açabilir. Hasarlı periferal afferent liflerin artan duyarlılığı ve uyarılabilirliği, nöromlar oluşturarak nöropatik kaşıntıyı meydana getirir; bu kaşıntı dış uyarılarla tetiklenmez, spontane olarak ortaya çıkar. Nöropatik kaşıntı genellikle alloknezi veya disestezi (hafif mekanik uyaranlara yanıt olarak yanma veya batma hissi) gibi sinirsel aşırı duyarlılıkla birlikte görülür.[82]

Yara Kaşıntısının Etiyolojisi

Yara kaşıntısı, yara iyileşme süreci ve yara mikroçevresi ile ilişkili çeşitli faktörlerden kaynaklanabilir. Bu durum, önceden belirtildiği üzere iyileşme sürecinin kendisinden kaynaklanabileceği gibi, yara çevresindeki mikroçevresel faktörlerden de etkilenebilir. Mikroçevresel etkenler arasında kuru kabuklar ve lezyon çevresi dermatit ile yara yatağında bulunan bakteriler yer almaktadır. Malign fungatif yaralar genellikle yüksek miktarda eksüda üretir; bu nedenle kaşıntı, yara çevresindeki nem ilişkili dermatit ve maserasyon ile de ilişkilendirilebilir.[83] Ayrıca, yara kaşıntısının sık rastlanan nedenleri arasında, aşırı eksüdaya bağlı irritan kontakt dermatit ve topikal ürünler veya pansumanlarda bulunan alerjenlere bağlı alerjik kontakt dermatit bulunmaktadır.[84]

Kaşıntı Yönetimi için Öneriler

Kaşıntının değerlendirilmesi ve tedavisi, yara yönetiminin temel bir unsuru olmalıdır.[85] EEMMA çerçevesi, kapsamlı bir yaklaşımın sağlanmasına yardımcı olur.

E – Evaluation (Değerlendirme)

E – Explanation (Açıklama)

M – Management (Yönetim)

M – Monitoring (İzlem)

A – Attention to detail (Detaylara özen gösterme)

Her türlü yara, özellikle palyatif bakım yaralarında kaşıntının yönetiminde ilk adım, kaşıntının değiştirilebilir ve tedavi edilebilir nedenlerini, özellikle kontak dermatiti dışlamaktır.

Genel farmakolojik olmayan yaklaşımlar şunları içerir:

- Sıcaklık düzenlemesi – aşırı ısınmaktan kaçınmak ve bazı kişilerde vazodilatasyona neden olabilecek yiyecek ve içeceklerden kaçının.
- Ek aşınmaları önlemek için tırnakları kısa tutun.
- Yaşam kalitesi ve bütüncül değerlendirmenin fiziksel olmayan unsurlarına etkisi konusunda detaylara özen gösterilmesi. Açıklamanın önemi küçümsenmemelidir.

Palyatif yaralarla ilişkili kaşıntının tedavisi üzerine sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Bu nedenle, bu hastalar için reçete edilen tedavilerin çoğu, nöropatik komponent içeren diğer kaşıntılı dermatozlarda etkili olduğu gösterilen tedavilerdir. Nöropatik kaşıntı için araştırılan ilaçların çoğu, klasik olarak nöropatik ağrının tedavisinde kullanılan ajanlardır, çünkü her iki durumun mekanizmaları birçok ortak özellik paylaşmaktadır.

Anti-pruritik ajanların (hem sistemik hem lokal) incelenmesi, çoğunlukla yanık yaralarında kaşıntının tedavisi üzerine yapılan çalışmalara dayanmaktadır.[79] Yanık skarlarında kaşıntının araştırılmasının yüksek olmasının olası nedeni, yanık sonrası kaşıntının sık ve rahatsız edici bir komplikasyon olmasıdır. Bu fenomenin kesin tetikleyicisi bilinmemekle birlikte, nöropatik mekanizmanın en olası etken olduğu düşünülmektedir.[84]

Topikal Tedaviler

- Soğuk reseptörlerin kaşıntı iletimini inhibe ettiği bilinmektedir. Bu nedenle soğuk uygulama, sinir uyarılabilirliğini ve iletimini azaltarak yara çevresinde pansumanlar üzerine uygulanabilir.[82]
- Levomentol, muhtemelen aynı mekanizma ile ciltte soğutucu etki gösterir.

- Calamine losyonu %0,5 fenol içerir ve lokal anestezik etkisi olabilir; ancak suyun seyrelteç olarak kullanılması kuruma etkisine yol açabilir ve bu da kaşıntıyı artırabilir. Ayrıca losyonun rengi hastalar açısından estetik olarak kabul edilebilir olmayabilir.[86]
- Doğal olarak oluşan bir alkaloid olan kapsaisin, yara bölgesinde faydalı olabilir. Etki yöntemi, periferik sinir uçlarını tahriş edebilen moleküllerden biri olan Substance P'yi azaltmaktır.
- Kaşıntı, baskın bir histamin salınımıyla cilt kaynaklıysa antihistaminikler bir miktar faydalı olabilir (aşağıya bakın).
- Topikal anestezikler, nöronlardaki hızlı voltaj kapılı sodyum kanallarının geri dönüşümlü olarak bloke edilmesi yoluyla pruritis sinyal iletimini engeller ve böylece sinir iletimini ve yollarını bozar.[87]
- Periferik sinir lifi aşırı duyarlılığını azaltmak için ketamin, amitriptilin ve lidokain içeren bir topikal bileşiğin kullanılması önerilmiştir.[88]

Sistemik Tedaviler

- **Antihistaminikler**: Etiyolojiye bağlı olarak, histamin her zaman yara ile ilişkili kaşıntının klinik olarak önemli bir nedeni olmayabilir. Histamin salınımı mekanizma olarak yoksa, antihistaminiklerin kullanımı esas olarak sedatif etkileri ile sınırlıdır.[89]
- **Gabapentinoidler (Gabapentin ve Pregabalin)**: Nöropatik kaşıntının yönetiminde en çok araştırılan ve kullanılan ilaçlardır. Randomize kontrollü çalışmalar, hem pregabalin hem de gabapentin için antihistaminiklere üstünlük göstermiştir. Gabapentinoid ve antihistaminik kombinasyonunun ek fayda sağlamadığı bildirilmiştir. Gabapentinoidler, nöropatik ağrıda olduğu gibi, dorsal boynuzdaki uyarıcı nörotransmitterleri etkiler ve inhibe eder. Diğer antikonvülzanlar (karbamazepin, lakosamid) nöronların voltaj kapılı sodyum kanallarını modüle ederek çalışır.[79]
- **Antidepresanlar**: Bazı antidepresanların, merkezi yollarda nörotransmitter olarak görev yapan serotonin düzeylerini etkileyerek antipruritik etki gösterdiği düşünülmektedir. Mirtazapin, antiserotonin ve antihistaminik aktiviteye sahip bir noradrenerjik antidepresan olup, altta yatan malignitenin cilt infiltrasyonuna bağlı kaşıntının palyatif tedavisinde faydalı olabilir.[88,90]
- **Benzodiazepinler**: Gamma-aminobutirik asit (GABA), merkezi sinir sisteminin başlıca inhibitör maddesi olmasına rağmen ve benzodiazepinler de GABA'nın etkisini artırsa da, kaşıntı yönetiminde etkinlikleri tutarsızdır. Genellikle diğer önlemlere dirençli kaşıntıda kullanılır; kaşıntıyla ilişkili anksiyete varsa, benzodiazepinler merkezi yollarda anksiyolitik etkileriyle rahatlama sağlayabilir.[91]
- **Opioid modülatörler**: Bazı ajanlar, opioid sinyal iletim yollarını modüle ederek etki gösterir; mu-opioid reseptörlerine (MOR) ligand (etkin molekül) bağlanması kaşıntıyı indüklerken, kappa-opioid reseptörlerine (KOR) bağlanma kaşıntıyı inhibe eder. MOR antagonisti naltrekson ile çift etkili KOR agonisti/MOR antagonisti olan butorfanol ve nalbufin, MOR ve KOR aktivasyonundaki dengesizlikleri hedef almaktadır. 15 vakada naltrekson, antihistaminiklerden daha iyi semptom rahatlaması sağlamıştır. Kappa-opioid agonistlerin diğer etiyolojilerde kaşıntıyı tedavi etmede başarı gösterdiği bildirilse de, yanık sonrası kaşıntı veya kronik yaralarda etkinliği kanıtlanmamıştır.[92] Periferik etkili opioid antagonist metilnaltreksonun terapötik etkinliği üzerine araştırmalar devam etmektedir.[93]
- **Arepitant**: Bu nörokinin-1 (NK1) reseptör antagonisti, kaşıntıda rol oynayan nöropeptid Substance P sinyalini engeller.[94] Farklı nedenlerle oluşan kaşıntının tedavisinde orta düzeyde başarı bildiren olgular vardır ve çeşitli NK1 antagonistleri geliştirilme aşamasındadır.[95]

Tablo 4. Kaşıntının Yönetimi İçin Öneriler

Kaşıntının Yönetimi İçin Öneriler		
1. **Altta yatan nedenin tedavisi** (sistemik kökenler dahil)		
2. **Ağırlaştırıcı faktörlerin ortadan kaldırılması:** kuru cilt, makerasyon, ısıya maruz kalma, cilt irritanları, stres		
3. **Farmakolojik tedavi**		
	Doz	**Notlar**
Topikal Tedaviler		
Levomentol	%1–3 krem veya losyon, günde 3–4 kez	Soğutmanın rahatlatıcı olduğunu bildiren hastalarda faydalıdır. Cilt tahrişi ve yanma hissi yapabilir.
Kapsaisin	%0.025–0.1 krem, günde 3–4 kez	Özellikle nöropatik kaşıntıda faydalıdır.
Topikal anestetikler	Ketamin %5–10 + Amitriptilin %5 + Lidokain %5, günde 1–3 kez	
	Diğerleri: lidokain, Emla	
Sistemik Tedaviler		
Antikonvülsanlar	Gabapentin 100–3600 mg/gün (2–3 dozda)	Nöropatik kaşıntıda faydalıdır. Uyuşukluk ve kilo artışı yapabilir. Böbrek yetmezliği olanlarda dikkat.
	Pregabalin 150–300 mg/gün (2–3 dozda)	
	Diğerleri: Karbamazepin, Lakozamid	Nöropatik kaşıntıda faydalıdır.
Antidepresanlar	Mirtazapin 7.5–15 mg gece	Depresyonu olan hastalarda faydalıdır.
	Sertralin 75–100 mg/gün	
Opioidler	Naltrekson 12.5–50 mg/gün	Bulantı, kusma ve uyuşukluk yapabilir.
	Butorphanol 1–4 mg intranazal/gün	
Antihistaminikler	Hidroksizin veya difenhidramin 25–50 mg yatmadan önce	Sedatif etkisiyle faydalıdır, kaşıntı üzerinde doğrudan etkisi yoktur (ürtiker hariç).
Substance P antagonistleri	Aprepitant 80 mg/gün	Dirençli kaşıntıda faydalı olabilir.

7.

Beslenme

Malnütrisyon, palyatif bakım alan hastaların en sık karşılaştığı sorunlardan biridir ve malnütrisyon semptomları hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde kötüleştirir. Malnütrisyon, yaşlı nüfusun %5-85'ini ve hastanede yatan hastaların %50'sini etkilemektedir.[96] Yaşlı nüfusta bağımsız yaşayan hastaların %5-10'u, hastanede ve bakım evlerinde yatan hastaların %65-80'i malnütrisyon belirtileri göstermektedir.[97]

Tüm hastalıklarda kilo kaybı, olumsuz klinik sonuçlar ile ilişkilidir. Anoreksiya ve kaşeksi (hastalıkla ilişkili inflamasyona bağlı kas kaybı), kanser, AIDS, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), konjestif kalp yetmezliği (KKY), son dönem böbrek yetmezliği (SDBY), diyabet, periferik arter hastalığı, nörolojik bozukluklar ve demans gibi yaşam süresini sınırlayan hastalıklarda görülür.[98] Tüm bu hastalarda malnütrisyon, basınç yaralanması gelişimi için tek başına bir risk faktörüdür.[99] Ayrıca, periferik nöropati ve yetersiz doku perfüzyonu, hipoksijenasyon, anemi ve üremi de yara gelişimi ve iyileşmesinde gecikmenin diğer nedenleridir. Bu nedenle, yüksek derecede kırılganlığı olan ve çoklu aktif hastalıkları olan hastalarda; yetersiz beslenme, basınç yaralanmasının gelişme riskini arttırmakta, fakat aynı zamanda birincil hastalığın semptomu olarak diyabetik ayak ülseri, iskemik bacak ülseri, hipostatik bacak ülseri gibi kronik yaralar da ortaya çıkmaktadır.

Sarkopeni, basınç yaralanması oluşumu riskini arttırmakta ve kronik yaraların iyileşmesini geciktirmektedir. Sarkopeni öncelikle yaşlılarda görülen bir hastalıktır, ancak uzun süreli kronik ve ölümcül hastalıkları olan hastalarda da görülmektedir. Sarkopeni, iskelet kas kütlesi ve gücünün ilerleyici ve yaygın kaybı ile karakterize bir sendromdur ve fiziksel engellilik, düşük yaşam kalitesi ve ölüm ile yakından ilişkilidir.[100] Sarkopeni için risk faktörleri arasında yaş, cinsiyet ve fiziksel aktivite düzeyi yer almaktadır. Kötü huylu tümörler, romatoid artrit ve yaşlanma gibi durumlarda yağsız vücut kütlesi kaybolurken yağ kütlesi korunabilmekte, hatta artabilmektedir. Kas kütlesindeki kayıp, vücut yağının artmasıyla ilişkili olabilir. Bu yüzden normal kiloya rağmen belirgin bir güçsüzlük görülür. Bu durum, sarkopenik obezite olarak adlandırılmaktadır.[101] Hareketsizlik ile kas kütlesi ve kas gücünün kaybı arasında önemli bir korelasyon vardır; bu da fiziksel aktivitenin sarkopeninin önlenmesi ve tedavisi için koruyucu bir faktör olması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, sarkopeni veya klinik kırılganlığı olan bir kişi için atılması gereken ilk adımlardan biri, sarkopenik hastanın doğru ve yeterli beslenmesini sağlamaktır. Sarkopeni, sağkalım üzerinde daha büyük bir etkiye sahiptir. Sağkalımı artırmak ve uzun süreli bakım ihtiyacını azaltmak için bu durumun başlangıcını mümkün olduğunca önlemek veya ertelemek önemlidir.

Kas kütlesinin ilerleyici kaybı olan sarkopeni, yara iyileşmesi komplikasyonlarını arttırmaktadır ve aşağıdaki tablo, sarkopeninin risk faktörlerini, etkilerini ve yönetim stratejilerini ana hatlarıyla özetlemektedir.

Yaşlı nüfusta malnütrisyon, yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan karmaşık fizyolojik, nörolojik ve sosyal değişikliklerin bir sonucudur. Koku, tat, iştah ve besin emiliminde değişiklikler yaygındır. Çiğneme ve yutma sorunları, üst ekstremite fonksiyonlarında bozulma, hareket yeteneğinde kısıtlanma ve hareketsizlik, bilişsel bozukluk, depresyon, yalnızlık, sosyal izolasyon, yoksulluk, ilaçların yan etkileri, kısıtlı diyetler, yetersiz beslenmeye yol açan birçok nedenden bazılarıdır.[102] Bu durum, gıda piyasasının sağlıklı beslenmenin önünde engeller oluşturmasıyla daha da ağırlaşmakta; bu da tüketicilerin kötü beslenme tercihleri yapmasına, çoğunlukla kolay erişilebilir, yüksek kalorili ve düşük proteinli, meyve ve sebze açısından fakir gıdaları seçmesine yol açmaktadır. Bu durum, vücudun optimal işleyişiyle veya yara iyileşmesi için yeterli protein ve mikro besin almamış obez bir hastayla sonuçlanabilir. Akut ve/veya kronik hastalıkların bir sonucu olarak, yaşa bağlı dejeneratif değişikliklerle birlikte fiziksel, zihinsel ve/veya sosyal işlevlerde sınırlılıklar ortaya çıkabilmektedir.

Basınç yaralanmaları (BY) ile ilgili çalışmalar çoğunlukla BY ile yetersiz beslenme arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Bu çalışmalar, BY olan hastaların %60–90'ının yetersiz beslendiğini bildirmektedir.[103] Epidemiyolojik verilerin çok değişkenli istatistiksel analizi, düşük vücut ağırlığı ve oral yetersiz gıda alımı gibi yetersiz beslenme durumu ve ilgili faktörlerin basınç yaralanmasının gelişimi için bağımsız risk faktörleri olduğunu göstermektedir. BY'nin gelişimi, yaraya karşı artan inflamatuar yanıt nedeniyle enerji ve protein dengesini bozarak metabolik gereksinimleri arttırmaktadır. BY olan hastaların çoğunluğu, artmış enerji gereksinimi nedeniyle meydana gelen katabolik süreçler sonucu ek olarak %5-10 arasında vücut ağırlığını kaybetmektedirler.[104]

Tablo 5. Palyatif yara bakımında sarkopeni

Boyutlar	Detaylar
Popülasyon	• Yaşlı bireyler ve uzun süreli kronik hastalıkları veya terminal dönemdeki hastalıkları olan hastalar.
Risk Faktörleri	• Yaş, doğal yaşlanma sürecinin bir parçası olarak ilerleyici kas kaybına yol açar. • Cinsiyet, erkekler ve kadınlar arasında gözlemlenen farklılıklar ile birlikte kas kütlesi değişikliklerini etkiler. • Fiziksel aktivite düzeyi kritik bir rol oynar; çünkü hareketsizlik kas kaybını hızlandırır ve ilişkili riskleri artırır.
Yaralar üzerindeki etkisi	• Azalmış kas kütlesi ve bozulmuş hareket yeteneği nedeniyle artmış basınç yaralanması riski. • Kas kaybının doku yenilenmesini ve onarımını etkilemesi nedeniyle kronik yaraların iyileşmesinde gecikme. • Fiziksel engellilik, düşük yaşam kalitesi, azalmış güç nedeniyle mortalite ve genel sağlık durumundaki bozulma ile korelasyon.
Önleme/ Yönetim	• Fiziksel aktivite, hem sarkopeni ile ilişkili komplikasyonları önlemek hem de yönetmek için gereklidir. • Düzenli beslenme, kas sağlığını ve yara iyileşmesini desteklemek için gerekli besin ögelerinin yeterli alımını sağlar.

Beslenme taraması ve değerlendir-mesi

Geriatri birimine, palyatif bakım merkezine veya sağlık kuruluşuna yatırılan her birey, yatış sırasında sistematik ve rutin olarak malnütrisyon ve malnütrisyon riski açısından taranmalıdır. Hastanın durumundaki değişikliklere bağlı olarak düzenli aralıklarla yeniden tarama yapılmalıdır. Durumu stabil olan hastalar için yeniden tarama üç ayda bir yapılmalıdır.[105]

Yaygın tarama parametreleri istenmeyen kilo kaybı, düşük vücut kitle indeksi, kas ve deri altı kitle kaybı, gıda alımında azalma, lokalize veya yaygın sıvı birikimi ve fonksiyonel durumun azalmasını kapsamaktadır.[106] Prealbümin ve albümin gibi serum proteinlerine ait kan testi parametreleri beslenme durumunun değil, vücuttaki inflamasyon düzeyinin göstergesidir ve morbidite şiddetinin ve mortalite riskinin belirleyicisidirler. Düşük albümin seviyeleri, belirli durumlarda tedavinin daha kötü sonuçlanacağının öngörücüsüdür, ancak protein alımıyla ilişkili değildir.[107] Beslenme riskini belirlemek için kullanılabilecek birçok farklı beslenme tarama aracı bulunmaktadır. Hangi aracın kullanılacağına, taramanın yapılacağı spesifik popülasyon ve bakım ortamı dikkate alınarak karar verilmelidir. Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA / Mini Nutritional Assessment) (şu anda farklı dillerde mevcuttur), Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı (MUST / Malnutrition Universal Screening Tool), Nütrisyonel Risk Taraması (NRS / Nutrition Risk Screening) 2002 ve Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi günlük kullanım için onaylanmıştır ve https://www. mna-elderly.com/mna-forms adresinden erişilebilir.

Beslenme taramasının ardından, malnütrisyonlu veya malnütrisyon riski taşıyan tüm hastalar, ileri düzeyde değerlendirmeye tabi tutulmalıdır. Beslenme Bakım Süreci (NCP / Nutrition Care Process), diyetisyen ve beslenme uzmanlarının nütrisyonel bakımı sağlamak için kullandığı sistematik bir yöntemdir. Beslenme Bakım Süreci dört adımdan oluşmaktadır: bunlar beslenme değerlendirmesi ve yeniden değerlendirmesi, beslenme tanısı, beslenme müdahalesi, beslenme izlemi ve değerlendirmesidir.[108] Bu süreç hasta öyküsü, gıda ve beslenme ile ilişkili öykü, fiziksel ölçümler, beslenme odaklı fiziksel değerlendirme bulguları ve laboratuvar ve tıbbi testlerden elde edilen bulguları içermektedir. Süreç, devamlı ve dinamiktir ve her bir hastanın ihtiyaçlarına göre uyarlanmaktadır.

Oral beslenme sadece besin öğelerini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda önemli psikolojik ve sosyal işlevlere sahiptir; tat ve lezzet duyusunu etkinleştirir, haz ve iyi oluşun önemli bir aracısı rolündedir. Oral beslenme her zaman beslenme müdahalesindeki ilk tercih olmalı ve bunu etkileyebilecek tüm faktörler tartışılmalıdır. Başarılı oral beslenme, zevk alınarak veya en azından tolere edilebilir şekilde yeme ve içme, kilo ve sıvı dengesinin korunması, kabul edilebilir sıklıkta öksürme ve boğazda takılma veya

"soluk borusuna kaçma" durumlarına karşı diğer tepkilerle karakterizedir. Oral beslenmeyle ilgili sorunlar, yemek süresinin uzamasına, öksürüğe, salya akmasına, dehidrasyona ve kilo kaybına yol açabilecek solunum tıkanıklığına neden olabilir.[109] Bazen bu sorunlar bazı hastalıkların ilk belirtisi olabilir, ancak çoğunlukla hastalıkların veya prosedürlerin komplikasyonlarıdır. Bakıcıların varlığı, mevcut yiyeceklerin dayanıklılığı, sıcaklığı ve görünümü, klinikteki veya evdeki atmosfer (dikkat dağıtan ve engelleyici unsurların sayısı dahil) ve uygun oturma düzeni eksikliği, oral beslenmeyi bozma potansiyeline sahiptir. Yapı, yoğunluk ve miktar değişiklikleri dahil olmak üzere yiyecek ve sıvıların düzenlenmesi, manevralar ve duyusal teknikler dahil yutma stratejileri, pozisyonlandırma ve postür teknikleri, bakıcı desteği, ortam ve yiyecek ve içeceklerin verilmesi gibi dış stratejiler ile davranışsal ve bilişsel teknikler, yeme ve içmeyi kolaylaştırabilir ve beslenme durumunu iyileştirebilir. Etkili iletişim, özellikle kriz anlarında hayati öneme sahiptir; çünkü stres, korku, çekingenlik ve ortama yabancılık gibi durumlar, bilinçli hastalar ve ailelerini bunaltabilir ve doğru kararların alınmasını zorlaştırabilir. Sağlık çalışanları etkili iletişimin gerçekleşmesini sağlamaktan sorumludurlar.

Hastalığın ilerlemesi ile birlikte, oral alımın mümkün olmadığı durumlarda veya beslenme ihtiyaçlarının oral gıda alımı ile karşılanamadığı durumlarda yapay beslenme ve hidrasyon üzerine düşünülmelidir. Tüp ile besleme; nazogastrik (NG) veya nazojejunal (NJ) tüp, perkütan endoskopik gastrostomi (PEG), radyolojik olarak yerleştirilen gastrostomi (RIG), perkütan endoskopik jejunostomi (PEJ) ve cerrahi olarak yerleştirilen jejunostomi yoluyla beslemeyi içerir.

Bilgi kutusu 3. Beslenme taraması ve değerlendirmesi

Beslenme taraması ve değerlendirmesi

Anahtar tarama göstergeleri:

- Kilo kaybı, düşük BKİ, kas ve deri altı kütle kaybı, yetersiz besin alımı, sıvı retansiyonu ve fonksiyonel azalmayı değerlendirin.
- Serum proteinlerini beslenme durumunun değil, inflamasyonun belirteçleri olarak kullanın.

Onaylanmış araçlar:

- Popülasyon ve duruma göre MNA, MUST, NRS 2002 veya Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi gibi araçları kullanın.

Beslenme bakım süreci:

- Adımları izleyin: değerlendirme/yeniden değerlendirme, tanı, müdahale ve izleme.

Ağızdan beslenmeye öncelik verin:

- Besin alımı, psikolojik faydalar ve yiyecek kıvamı, öğün ortamı ve destek gibi faktörleri ele alarak yaşam kalitesinin artması için ağız yoluyla beslenmenin sağlandığından emin olun. Beslenme ile ilgili sorunları ele alın:
- Uzamış yemek süreleri, öksürük ve solunum sorunlarını müdahale gerektiren beslenme güçlüklerinin belirtileri olarak kabul edin.

Yapay beslenme:

- Hastalar ve aileleriyle açık iletişimi sağlayarak, oral alım yetersiz olduğunda NG, NJ tüpleri veya PEG gibi yapay beslenme seçeneklerini tartışın.

Etkili iletişim:

- Hastaların ve ailelerin bakım planlarını anlamalarına yardımcı olmak için empatik ve net konuşmalar yapın.

Protein ve enerji

Proteinler, yara iyileşmesinde en önemli makro besinlerdir. Fibroblast aktivitesi, kolajen oluşumu, anjiyogenez ve yara iyileşmesinde inflamasyon aşamasından proliferatif aşamaya geçiş için gerekli olan bağışıklık tepkisinden sorumludurlar.[110]

Mevcut kılavuzlar, sağlıklı yetişkinler için günlük 0,8 g/kg protein alımını önermektedir.[110] Yaşlanma ve kronik hastalıkların varlığında, günlük protein ihtiyacı artar ve genellikle normal beslenmeyle karşılanamaz. 2011-2012 Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketi verileri, 60 yaşından sonra erkek ve kadınlarda toplam protein alımında doğrusal bir azalma olduğunu göstermiştir.[111] 65-74 yaşları arasındaki erkek hastaların %30'undan fazlası ve kadın hastaların %25'inden fazlası tahmini protein ihtiyacını karşılamamaktadır. 75 yaş ve üstü erkek hastaların %40'ından fazlası ve kadın hastaların %35'inden fazlası tahmini !protein !ihtiyacını karşılamamaktadır. Yaşlı

yetişkinler, yetersiz beslenme kaynaklı hastalanma riski en yüksek olan nüfus kesimidir. Yaşlılarda protein alımı, vücut ağırlığının kilogramı başına günde en az 1 gram protein şeklinde olmalıdır.[112] Bu miktar, beslenme durumu, fiziksel aktivite düzeyi, hastalık durumu ve toleransa göre bireysel olarak ayarlanmalıdır. Basınç yaralanmasının önlenmesi ve iyileşmesinde beslenmenin rolüne ilişkin Uluslararası Klinik Uygulama Kılavuzu önerileri, yetersiz beslenen ve malnütrisyon riski altında olan, BY bulunan yetişkinler için vücut ağırlığının kilogramı başına 1,25-1,5 gram protein önermektedir.[113]

Basınç yaralanması olan hastalarda, Ulusal Basınç Yaralanması Danışma Paneli ve Avrupa Basınç Yaralanması Danışma Paneli tarafından, ülserin büyüklüğüne bağlı olarak, günlük protein alımının 1,25-2,0 g/kg vücut ağırlığı arasında olması önerilmektedir. [68] Yaşlı hastalarda enerji ihtiyacı, bir yandan fiziksel aktivitenin azalması nedeniyle azalabilir, diğer yandan hastalıkların etkileri (inflamasyon, ateş, ilaç etkileri gibi) nedeniyle artabilir. Enerji dengesi ve protein alımı genellikle proteinler nedeniyle birbiriyle bağlantılıdır; enerji ihtiyacının yüksek olduğu durumlarda, depolanan vücut proteinleri (kaslar) enerji için kullanılmaktadır. Uluslararası Klinik Uygulama Kılavuzu'na göre, yaşlı hastaların minimum enerji gereksinimi 27-30 kcal/kg [112] ve basınç yaralanması bulunan kişilerin enerji gereksinimi 30-35 kcal/kg olarak bildirilmektedir.[113] Aynı kılavuz, altta yatan tıbbi durumlara ve aktivite düzeyine göre enerji ve protein gereksinimlerinin bireysel olarak değerlendirilmesini önermektedir. Dolaylı kalorimetri en kesin yaklaşımdır, ancak çoğunlukla yalnızca belirli sağlık kuruluşlarında mevcuttur.

Proteinler, yara iyileşmesi, kas kütlesinin korunması ve enerji dengesi için ana makro besinler olarak rol oynadıkları için, yaşlı ve kronik veya akut hastalar için beslenme müdahale planında dengelenmesi gereken en önemli faktördür.

Arjinin

Arjinin, protein sentezinde rol oynayan, hücre çoğalması ve bölünmesi, kolajen birikimi, lenfosit bağışıklık fonksiyonu ve hormon salınımı için substrat görevi gören esansiyel bir amino asittir.[114] Esansiyel bir amino asit olan arjinin, vücut tarafından sentezlenemez ve beslenme yoluyla alınması gerekir. Arjinin ayrıca nitrik oksit (NO) sentezinin biyolojik öncüsü olarak da görev yapar. NO, yara onarımını olumlu yönde düzenleyen vazodilatör, antibakteriyel ve anjiyojenik özelliklere sahiptir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, L-arjinin takviyesinin diyabetik yaralarda bozulmuş NO sentezini tersine çevirebileceğini göstermektedir. Arjinin ayrıca, kolajen sentezi için temel bir yapı taşı olan prolin öncüsü ve büyüme hormonu ile T hücrelerinin yanıtını uyaran bir maddedir ve enfeksiyonların önlenmesine yardımcı olur. Evre II veya evre IV basınç yaralanmalarında farklı dozlarda arjinin takviyesini değerlendiren tek bir randomize kontrollü çalışma, iyileşme süresinde neredeyse iki katlık bir iyileşme bildirmiştir.[115]

Sağlıklı bireyler ihtiyaç duydukları arjinini sadece beslenme yoluyla alabilirler; ancak stres altındaki bireyler (yanık tedavisi, yaralanma veya sepsis gibi durumlarda) daha fazla arjinine ihtiyaç duyarlar, bu da arjinini koşullu olarak esansiyel bir amino asit haline getirmektedir.[116]

Glutamin

Glutamin, insan kan plazmasında en bol bulunan amino asittir. Lenfositler, makrofajlar, fibroblastlar ve epitel hücreleri gibi hızla çoğalan hücreler için birincil metabolik yakıt kaynağı olarak kullanılır.[117] Glutamin, travma geçirmiş dokuları oksidatif hasardan koruyan vücudun "ana antioksidanı" olan glutatyonun öncüsüdür. Glutamin, ısı şok proteinlerinin ekspresyonunu indüklemekte ve inflamatuar ve enfeksiyöz yara komplikasyonlarına karşı koruma sağlamaktadır. Ek olarak, glutaminin doku insülin duyarlılığını artırdığı düşünülmektedir. Bu, hayvan ve insan modellerinde topikal insülinin iyileşmeyi desteklediği gösterildiğinden, yaralarda faydalı olabilir. [118]

Glutaminin, süperoksit üretimi, lökosit apoptozu ve fagositoz yoluyla yara iyileşmesinin inflamatuvar fazında rol oynadığı düşünülmektedir.[119] Glutaminin, metabolik stres koşullarında kaslardan merkezi organlara (karaciğer, bağışıklık sistemi ve yara) doğru salınmasından dolayı bağışıklık sisteminin, yaranın ve daha fazla çoğalan dokuların verimli çalışması için glutamin takviyesinin gerekli olduğu öne sürülmektedir.[120]

Glutamin takviyesini inceleyen çok sayıda randomize kontrollü çalışma bulunmakla birlikte, aynı çalışma içinde birden fazla takviyenin kullanılması nedeniyle çelişkili kanıtlar sunulmaktadır.[121] Farklı yara tipleri üzerinde glutamin takviyesinin etkilerini incelemeye devam eden klinik çalışmaların, takviyenin etkinliği konusuna açıklık getirmesi umut edilmektedir.

Oral beslenme takviyeleri

Oral beslenme takviyeleri (OBT), sadece gıda ile beslenme ihtiyaçlarını karşılayamayan kişilere protein ve enerji dahil olmak üzere ek besinler sağlamaktadır.[122] Normal gıdaların yerini almak için değil, öğünler arasında atıştırmalık olarak kullanılmak üzere tasarlanmışlardır. OBT içmeye hazır sıvı (süt veya meyve suyu tarzı), öğünlere eklenebilen toz veya tatlı tarzı pudingler şeklinde mevcuttur. Hastalar, OBT almaya hazır hissettikleri zaman bu destekleri içmeleri için teşvik edilmelidir; bu takviyeler, öğün aralarında atıştırmalık olarak, sabah uyanır uyanmaz veya yatmadan önce alınabilir. Alternatif olarak, OBT'ler jöleler ve soslar gibi günlük gıdalara da eklenebilir. Genellikle, malnütri-

syonu olan veya bu riski taşıyan kişilere beslenme değerlendirmesi yapıldıktan sonra reçete edilmektedir. OBT'lerin klinik faydaları genellikle günde 300-900 kcal (günde 1-3 porsiyon oral besin takviyesi) alım ile görülür ve faydalar genellikle 2-3 aylık takviye sonrasında ortaya çıkar. [123]

OBT'lerin klinik faydaları arasında komplikasyonların (basınç yaralanması, geç yara iyileşmesi, enfeksiyonlar gibi) azalması,[124] mortalitenin (akut hastalıklı yaşlılarda) azalması,[125] hastaneye yatışların ve yeniden yatışların azalması sayılabilir.[126] İstenmeyen kötüleşme sürecini önlemek ve ilerleyen yaşlarda geri dönüşü olmayan kas ve fonksiyon kaybını en aza indirmek için, tedavi sürecinin erken aşamalarında OBT kullanımı düşünülmelidir. Standart OBT porsiyon başına yaklaşık 300 kcal, 12 gram protein ve tüm temel vitamin ve mineralleri sağlar. Yara iyileşmesini hızlandırmak ve yara oluşumunu önlemeye yardımcı olmak için immün besinlerle (arjinin, glutamin, çinko) zenginleştirilmiş birçok OBT vardır. Randomize kontrollü çalışmaların sistematik literatür incelemesi, iyi tolere edilebilirliği, enerji dengesini ve klinik sonuçları iyileştirmedeki etkinlikleri nedeniyle özellikle yemekler arasında daha yüksek enerji yoğunluklu oral beslenme takviyesi (1,5-2,4 kcal/mL) tüketimini desteklemektedir. Oligo Element Yara Çalışması (OEST) (N=200) arjinin, çinko ve antioksidanlarla zenginleştirilmiş yüksek kalorili, yüksek proteinli bir beslenme formülünü, aktif izokalorik, izonitrojenli bir kontrol formülüyle karşılaştırmıştır. Bu çalışma, 8 haftalık müdahale sonrasında BY alanında %20 daha fazla azalmayla birlikte hastalığa özgü desteğin, basınç yaralanmasında iyileşmeyi hızlandırdığını doğrulamıştır. [127]

Evde enteral beslenme

1970'lerde kullanıma girmesinden bu yana evde enteral beslenme (EEB), özellikle ayaktan bakım hizmetlerine artan bağımlılık nedeniyle büyük önem taşıyan, güvenilir ve etkili bir beslenme girişimi olarak kabul edilmektedir.[128] EEB, beslenme desteğine ihtiyaç duyan, standart oral, evde hazırlanan diyetle beslenme hedeflerine ulaşamayan ve hastanede kalmaya devam etmesine gerek kalmayan hastalara uygulanan tıbbi bir işlemdir. Hayat kurtaran bir prosedür olarak kabul edilir. Araştırmalar, Avrupa, ABD ve Asya'daki EEB hastalarının birincil hastalıklarının nörolojik hastalıklar ve kanserler arasında ise özellikle baş ve boyun bölgesi kanserleri olduğunu iletmektedir.[129] Bununla birlikte, EEB ihtiyacına yol açan çok sayıda ve genellikle karmaşık başka hastalıklar da vardır.

EEB başlatmak için, enteral beslenme olmadan hastanın beslenme durumunun önemli ölçüde kötüleşeceği ve bu durumun prognozunu ve yaşam kalitesini (YK) etkileyeceği temel olarak dikkate alınmalıdır. Bu, özellikle altta yatan tıbbi durum için etkili bir tedavi yoksa karmaşık bir karardır. Enteral beslenme desteği tıbbi bir tedavidir. Ancak, beslenme desteğinin uygulanma yolu, içeriği ve yönetimi ile ilgili kararlar en iyi şekilde multidisipliner beslenme destek ekipleri tarafından alınır. EEB sadece kısa bir süre (4-6 haftaya kadar), EEB'ye ihtiyaç duyan hastalarda nazogastrik beslenme tüpü aracılığıyla verilebilir, ancak tercih edilen erişim cihazı perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) veya, endikasyon varsa, uzun süreli EEB gerektiğinde perkütan endoskopik jejunostomidir (PEJ). PEG yerleştirilmesinin, beslenmeyi iyileştirerek, dehidrasyonu en aza indirerek, aspirasyonu azaltarak ve basınç yaralanmasının iyileşmesine yardımcı olarak yaşam süresini uzattığı kabul edilmektedir.[128] EEB'ye ihtiyacı olan hasta sayısı giderek artmakta ve hasta profili de değişmektedir. EEB süresi de artmış olup, bu da palyatif bakım konusunda yeni ve ilgi çekici bilgiler sunmaktadır.

Yaşam sonu

Hızlı fiziksel gerileme dönemi olarak tanımlanan yaşam sonunda, genellikle bir hastalığın doğal sonucu kaçınılmaz olan ölümden önceki son birkaç hafta veya ayda, hasta bakımına yaklaşım değişmektedir. Bakımın amacı, YK'nın kişiye özel ve bireyselleştirilmiş bir şekilde yönetilmesinin sağlanmasına ve hastanın ölümüne yaklaşılmasında konfora odaklanmaktadır.[130] İleri evre bir kanser hastasının yaşam beklentisinin aylar seviyesinden birkaç haftaya veya güne düştüğünü gösteren bir prognostik gösterge yiyecek ve içeceklere olan ilgi kaybıdır.[131] Ölümcül aşamada bir hastanın yiyecek ve içecek isteği azalır. Hastayı beslemeye çalışmak yerine, ağız bakımını iyi yapmak daha uygun bir müdahaledir. Yiyecek alımı ciddi şekilde bozulmuş ve 1-4 ay gibi sınırlı bir ömrü olan hastaları randomize eden bir araştırmada, ek parenteral beslenme veya oral beslenme YK'ni veya sağ kalımı arttırmamış ancak yan etkileri artırmıştır.[132] Bu aşamada önemli olan, daha önce uygulanmışsa PEG veya nazogastrik tüp (NGT) ile beslemenin devam ettirilmesinin uygunluğunu değerlendirmektir. İntravenöz (İV) sıvıların kesilmesi de düşünülmelidir, çünkü bu geç aşamada İV sıvılar genellikle pulmoner ödemi, periferik ödemi ve salgıların artmasını şiddetlendirir ve yarı bilinçli hasta bunları yönetemez. Gereksiz yoğun tedavilerden kaçınılmalıdır, çünkü yaşamın uzatılması ölüm sürecinin uzatılmasına asla dönüşmemelidir.

Malnütrisyon ve ilişkili sorunların yönetimine yönelik öneriler

Aşağıda, palyatif bakımda malnütrisyon ve ilgili sorunların yönetimi için öneriler özetlenmiştir.

Tarama ve değerlendirme

Hastanın kabulünde malnütrisyon taraması yapın ve

onaylanmış araçlar (MNA, MUST, NRS 2002 gibi) kullanarak düzenli olarak yeniden tarama yapın.

Değerlendirme, tanı, müdahale ve takibi içerecek şekilde beslenme bakım planlarını özelleştirin.

Beslenme müdahaleleri

• Beslenme aracılığıyla ihtiyaçlarını karşılayamayan hastalar için, immün besinlerle (arjinin, çinko gibi) zenginleştirilmiş yüksek proteinli, yüksek kalorili seçenekler içeren OBT kullanın.

• Yara iyileşmesini ve kas korumasını desteklemek için yeterli protein alımını (1–2 g/kg/gün) sağlayın.

Oral beslenme

• Besin yoğunluğu, yemek ortamı ve bakıcı desteği gibi faktörleri göz önünde bulundurarak oral beslenmeye öncelik verin.

• Beslenme zorluklarını (uzayan yemek süreleri, solunum sorunları gibi) izleyin ve derhal müdahale edin.

Yapay beslenme

Risk ve faydalarını göz önünde bulundurarak beslenemeyen hastalar için tüp beslemeyi (NGT, PEG gibi) başlatın.

Uzun süreli bir destek için multidisipliner bir yaklaşımla EEB kullanın.

Sarkopeni yönetimi

• Sarkopenik obezite dahil olmak üzere sarkopeniyi önlemek ve yönetmek için fiziksel aktiviteyi ve yeterli protein alımını teşvik edin.

• Sağ kalımı uzatmak ve bakım ihtiyaçlarını azaltmak için sarkopeni başlangıcını geciktirin.

Yaşam sonu bakım

• Konfora ve yaşam kalitesine odaklanın; PEG veya İV sıvılar gibi yoğun beslenme müdahaleleri yerine ağız bakımını sağlayın.

8.
Bütüncül ve birey-merkezli yaklaşım

Palyatif yara bakımı ve semptom yönetimine yaklaşım, sadece yara bakımının fiziksel yönlerini değil, aynı zamanda hasta ve bakım vericilerin deneyimlerinin duygusal ve sosyal boyutlarını da ele alarak, hastalığı olan kişiye öncelik vermelidir. Bu bölüm, palyatif yara bakımına bütüncül ve birey merkezli bir yaklaşımı yansıtan temel stratejileri ve yenilikleri vurgulamaktadır.

Psikolojik etkiler

Palyatif yara bakımında, hem hastaların hem de bakım vericilerin karşılaştığı psikolojik zorlukları ele almak için, yaranın yalnızca fiziksel etkileri ile sınırlı kalınmamalıdır. Sosyal destek ağları, kronik yaralarla ilişkili psikolojik yükü hafifletmede çok önemli bir rol oynamaktadır. Aile, arkadaşlar ve toplum kaynaklarından oluşan bu ağlar, hem pratik yardım hem de duygusal dayanıklılık açısından hayati bir rol oynamaktadır.[133]

Bakım verici yükü

Aile üyeleri ya da yakınları genellikle palyatif yaraları olan hastalar için birincil destek kaynağıdır ve önemli fiziksel, duygusal ve finansal sorumlulukları üstlenirler. Aile ve arkadaşlar çok değerli bir destek sağlasa da, bakımın uzun süreli olması bu sistemleri zorlayabilir. Bu zorluk, genellikle duygusal sıkıntı, fiziksel yorgunluk ve yaşam kalitesinde düşüş ile karakterize olan bakım verici yükü olarak ortaya çıkmaktadır. Bakım vericiler için, özellikle resmi destek sistemlerine erişim sınırlı olduğunda izolasyon, çaresizlik ve tükenmişlik hisleri yaygın görülmektedir.

Psikolojik yükün azaltılmasında sosyal destek ağlarının rolü

Sosyal destek ağları, hem hastalar hem de bakım vericiler üzerindeki psikolojik yükü azaltmada çok önemlidir. Bu ağların güçlendirilmesiyle birlikte, palyatif bakımla ilgilenen kişiler pratik yardım, duygusal dayanıklılık ve bağlılık duygusu kazanabilirler.

Kısa süreli bakım yardımı, bakım verenlere sorumluluklarından çok ihtiyaç duydukları bir nefes alma fırsatı sunarak dinlenip enerji toplamaları için zaman tanır. Evde destek, gündüz programları ve kısa süreli konaklama gibi hizmetler, özel tesisler, bakım vericilerin enerji ve odaklarını tazeleyerek rollerine geri dönmelerini sağlamaktadır.[135]

Destek grupları, bakım vericiler için deneyimlerini paylaşabilecekleri, pratik tavsiyelerde bulunabilecekleri ve duygusal destek alabilecekleri güvenli ortamlar yaratarak bir başka önemli fırsat sunar. Bu gruplar içindeki akranlar arası öğrenme, bakım vericilerin yara bakımının karmaşıklığını aşmalarına ve yalnızlık hissini azaltmalarına yardımcı olabilir.[135]

Bakım ağları içindeki açık iletişim, işbirliğini teşvik eder, ilişkileri güçlendirir ve bakım vericilerin kendilerini onaylanmış ve desteklenmiş hissetmelerini sağlar. Bakım verme sürecindeki zorluklar, kaynak ihtiyaçları ve hasta gereksinimleri üzerinde düzenli görüşmeler, sorumlulukların daha dengeli bir şekilde dağıtılmasını ve genel yükün azaltılmasını sağlamaktadır.[136]

Hastalar üzerindeki psikolojik etkiler

Palyatif yaraları olan hastalar için ağrı, koku ve eksüda gibi kalıcı semptomlar, anksiyete, depresyon ve saygınlık kaybı gibi önemli psikolojik sıkıntılara neden olabilir. Hastaları toplum kaynakları ve destek grupları gibi sağlam sosyal destek sistemlerine bağlamak, duygusal güven ve pratik yardım sağlayabilir. Bu yaklaşım, izolasyonu azaltır ve hastaların bakımlarına aktif olarak katılmalarını sağlar.[133]

Palyatif yara bakımında hasta eğitimi

Hasta eğitimi, etkili palyatif yara bakımının merkezinde yer almaktadır. Tedavi edici yaklaşımların aksine, palyatif bakımın amacı semptomları yönetmek, konforu artırmak ve saygınlığı korumaktır. Kişiye özel, kültürel açıdan duyarlı eğitim stratejileri, hastaların ve bakım verenlerin rahatsız edici semptomlarını ele alırken hasta bakım müdahalelerini bireysel değerler ve hedeflerle uyumlu hale getirmelerini sağlar.

Hastaların ve bakım verenlerin güçlendirilmesi

Terapötik hasta eğitimi, hastalara ve bakım vericilere kronik hastalıkların fiziksel, duygusal ve sosyal zorluklarını yönetmek için gerekli bilgi ve becerileri kazandıran yapılandırılmış ve dinamik bir süreçtir.[137] Erişilebilir ve kültürel açıdan uygun kaynaklar sağlayarak eğitim, bireylerin uygun pansuman seçimi, enfeksiyon belirtilerini tanıma ve eksüda yönetimi gibi yara bakımı ilkelerini daha iyi anlamalarına yardımcı olur.[138]

Kültürel inançlar, özellikle palyatif bakım ortamlarında yara bakımı algısını etkiler. Örneğin, hastalık ve iyileşmeyle ilgili uygulamalar ve tabular, hastaların tedavilere yaklaşımlarını

şekillendirebilir. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, eğitim süreçlerine kültürel yeterliliği dahil etmeli ve bakım planlarının bireysel tercihlere ve geleneklere saygı duyduğundan emin olmalıdır.

Semptom yönetiminde hasta eğitimi

Eğitim, rahatsız edici semptomları etkili bir şekilde yönetmenin anahtarıdır. Bakımda kontrol ve ortaklık duygusunu teşvik eder, semptomların psikolojik etkisini hafifletir. Tablo 6, semptom kontrolünde hasta eğitim stratejilerini özetlemektedir.

Etik ve bütüncül bakım

Palyatif yara bakımında etik ikilemler genellikle semptom yönetimi ile hasta özerkliğine saygı arasında denge kurmakla ilgilidir. Yarar sağlama, zarar vermeme ve hasta odaklı bakım ilkelerine bağlı kalmak, eğitim süreçlerinin hastanın değerleri ve hedefleriyle uyumlu olmasını sağlar. Bilgilendirilmiş karar vermeyi kolaylaştırmak için açık iletişim çok önemlidir; bu sayede hastalar ve aileleri uygulanan müdahalelerin ardındaki gerekçeleri anlayabilirler.[2]

Yaşam sonu planlamasına entegrasyon

Yara yönetiminin yaşam sonu bakım planlamasına entegrasyonu, yara bakımının palyatif bakımın daha geniş hedefleriyle uyumlu olmasını sağlar. Yara bakımı ile ilgili tartışmalar, hastaların, ailelerin ve disiplinler arası ekiplerin görüşlerini içermeli ve girişimler bakımın fiziksel ve duygusal boyutlarını ele alırken konfor ve saygınlığı önceliklendirmesini sağlamalıdır.[2,142]

Sonuç

Palyatif yara bakımına yönelik bu bütüncül, birey merkezli yaklaşım, kronik yaraların tedavisinde fiziksel semptomların yanı sıra bakımın duygusal ve sosyal boyutlarını da ele alan çok yönlü yapıyı yansıtmaktadır. Klinisyenler işbirliğini, kültürel yeterliliği ve terapötik eğitimi teşvik ederek, hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesini önemli ölçüde artırabilirler.

Uluslararası anket sonuçları

Bu belgenin temelini oluşturmak için, Aralık 2023'te (Avrupa Yara Yönetimi Derneği) EWMA'nın uluslararası iş birliği yaptığı kuruluşlar ve ortaklarına çevrimiçi bir anket gönderilmiştir. Bu kuruluşlar anketi kendi ağlarına dağıtmış olup, EWMA'nın bu posta listelerine erişim imkanı bulunmamaktadır. Ankete davet edilen kişiler uygun gördükleri takdirde anket bağlantısına tıklayarak ankete katılabilir veya ankete katılmamayı tercih edebilirdi. Anketin amacı, klinisyenlerin palyatif yara bakımı (PYB) ve PYB ile ilgili endişe ve önceliklerini belirlemektir.[143]

Tablo 6. Semptom kontrolünde hasta eğitim stratejileri

Semptom	Hasta eğitim stratejileri	Referans
Ağrı	Hastalara doğru iletişim için ağrı ölçeklerini kullanma konusunda eğitim verin ve analjezik protokolü ve gevşeme teknikleri gibi farmakolojik olmayan seçenekler hakkında bilgi verin.	134
Koku	Hijyenin sağlanması ve kötü kokunun sosyal/duygusal etkilerinin azaltılması için antimikrobiyal pansumanlar, düzenli yara temizliği ve koku giderici spreyler gibi stratejileri uygulayın.	139
Eksüda	Hastalara, uygun emici pansumanları seçmeyi öğretin. Eksüdanın pansuman dışına sızmasını ve maserasyonu en aza indirgemek için pansumanların sık sık değiştirilmesini sağlayarak stresi azaltın.	140
Kanama	Kanamayı kontrol etmek için doğrudan baskı uygulamayı ve ne zaman profesyonel yardım alınması gerektiğini öğretin, hastaları ve bakım vericileri acil durumları yönetme konusunda güçlendirin.	140
Kaşıntı	Hastalara, kaşıntıyı etkili bir şekilde yönetmek için uyaranları tanımlama, nemlendirici veya antihistaminik kullanma ve hidrasyonu sürdürme konusunda eğitim verin.	141

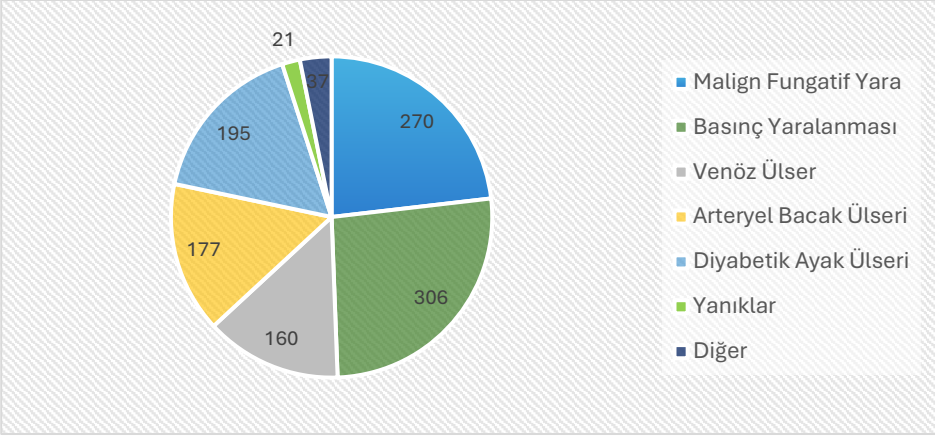
Toplamda 513 kişi ankete katılmış olup, bunların 333'ü hemşire ve 102'si doktordu (bkz. Şekil 2). Ankete katılanlar yara yönetimi konusunda yüksek düzeyde eğitim seviyesine sahip olduklarını bildirmiş ve kronik ve iyileşmeyen yaraları olan hastalarla günlük veya haftalık olarak

karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

Dikkate değer şekilde, palyatif yaklaşım gerektiren en sık görülen yara etiyolojisi basınç yaralanması (n=306) olup, bunu malign fungatif yaralar (n=270) izlemektedir. Bu yaraların görünümü değerlendirildiğinde, katılımcıların çoğu yaraları ülseratif (doku bütünlüğü bozulmuş) (n=407) olarak tanımlarken, bunu fungatif görünümde olanların (n=211) izlediği belirtilmiştir..

Çalışmada katılımcılara bir dizi açık uçlu soru sorulmuş ve her biri için 450'den fazla cevap alınmıştır. Ağrı, koku ve eksüda yönetimi, hastalar, klinisyenler ve araştırma öncelikleri için en önemli üç endişe faktörü olarak sıralanmıştır. Enfeksiyon kontrolü ve hasta odaklı yaklaşımlar gibi diğer faktörler de üst sıralarda yer almıştır.

Sorulan sorunun türü ne olursa olsun, ağrı, koku ve eksüda yönetimi, hastalar ve sağlık personeli için endişe kaynağı, yönetilmesi zor bir sorun ve araştırma önceliği olarak ilk üçte yer almıştır. Bu durum, bu konuların oldukça düşük düzeyde araştırıldığını ve hastalarımızın bu konuların yönetiminde ne kadar yetersiz hizmet aldığını vurgulamaktadır.



Şekil 2. Palyatif yara bakım yaklaşımı gerektiren yaraların etiyolojisi

9.
Palyatif yara bakımının geliştirilmesine yönelik özet ve öneriler

Palyatif yara bakımı, öncelikle semptom yönetimiyle karakterizedir ve hastanın yaşam kalitesini artırmaya ve iyileştirmeye güçlü bir biçimde odaklanır. Anketimiz ve literatür derlememiz; ağrı, koku, eksüda, kaşıntı ve kanama gibi başlıca semptomların hâlen önemli bir yönetim zorluğu oluşturduğunu ve bu semptomların yönetimine rehberlik edecek güçlü bir kanıt temeliyle yeterince desteklenmediğini göstermektedir. Bu karşılanmamış gereksinimin ele alınabilmesi için araştırmacılar ile endüstrinin birlikte çalışmasına acil ihtiyaç vardır. Aşağıdaki öneriler klinisyenlere, eğitimcilere, politika yapıcılara ve endüstriye yöneliktir:

- Yara bakımında palyatif yaklaşıma gereksinim duyan hastaların ihtiyaçlarına sürekli olarak odaklanılmalı ve bu odak, söz konusu ihtiyaçların nasıl karşılanabileceğine ilişkin hasta ve aile üyelerinin görüşlerini de içermelidir.
- Ağrı, koku, eksüda, kaşıntı ve kanama dâhil olmak üzere yara ile ilişkili başlıca semptomların yönetimine yönelik girişimlerin geliştirilmesi ve test edilmesine acil gereksinim vardır.
- Palyatif yara bakımının temel ilkelerine ilişkin eğitim, lisans ya da lisansüstü düzeyde olsun, tüm yara bakımı müfredatlarına dâhil edilmelidir.
- Tüm klinisyenler için, hastanın beslenme durumunun nasıl iyileştirileceğine yönelik ek eğitimlerin verilmesi değerlendirilmelidir.
- Bakım planlarının, semptomların hafifletilmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasını vurgulayacak şekilde hasta ve aile tercihlerini önceliklendirmesi; hastalar ve bakım verenlerin karar verme ve hedef belirleme süreçlerine aktif olarak dâhil edilmesi sağlanmalıdır.
- Hastaların karmaşık gereksinimlerini ele almak amacıyla, diyetisyenler, psikologlar, sosyal hizmet uzmanları ve palyatif bakım uzmanları dâhil olmak üzere sağlık hizmeti sunucuları arasında disiplinler arası iş birliği teşvik edilmelidir.
- Palyatif yara semptomlarının yönetimine yönelik yeni ürün ve tekniklerin geliştirilmesi ve doğrulanması için güçlü klinik araştırmalar savunulmalı ve yara bakımı çözümlerinde yeniliği teşvik etmek amacıyla endüstri ile iş birliği yapılmalıdır.
- Bakım veren yükünü azaltmayı ve baş etme mekanizmalarını güçlendirmeyi hedefleyerek, hastalar ve bakım verenlere duygusal destek sağlanması yoluyla yara bakımının psikolojik ve sosyal boyutları ele alınmalıdır.
- Palyatif yara bakımı kaynaklarına ve eğitimlerine eşit erişimi güvence altına almak amacıyla ulusal ve kurumsal politikalar geliştirilmelidir.
- Palyatif yara bakımı için standartlaştırılmış rehberler ve en iyi uygulamaların geliştirilmesi amacıyla, sağlık hizmeti sunucuları, eğitimciler ve politika yapıcılar arasında iş birliğine dayalı çalışmalar teşvik edilmelidir.
- Palyatif yara bakımında semptom yönetimine yönelik yenilikçi ve maliyet-etkin tedavi seçeneklerinin araştırılabilmesi için araştırma fonlarının tahsis edilmesi gerekmektedir.
- Ağrı yönetimi gibi palyatif yaraların kendine özgü zorluklarını ele alan yenilikçi yara bakım ürünlerinin geliştirilmesine endüstrinin dâhil edilmesi gerekmektedir.
- Palyatif yara bakımı girişimlerinin etkinliğini değerlendirmek ve iyileştirilmesi gereken alanları belirlemek amacıyla düzenli denetimler ve değerlendirmeler yapılmalıdır.
- Zamanında müdahalelerin sağlanması amacıyla, palyatif yara bakımı hastalarına uzaktan destek ve izlem sunmak için telesağlık hizmetlerinden yararlanılmalıdır.
- Hasta sonuçlarını iyileştirmek amacıyla, özel pansumanlar ve koku giderici ajanlar gibi ileri yara bakım malzemelerinin adil dağıtımı savunulmalıdır.

10. Kaynaklar

1. Radbruch L, De Lima L, Knaul F, Wenk R, Ali Z, Bhatnaghar S, et al. Redefining Palliative Care-A New Consensus-Based Definition. *J Pain Symptom Manage.* 2020 Oct;60(4):754–764.
2. Sezgin D, Geraghty J, Graham T, Blomberg K, Charnley K, Dobbs S, et al. Defining palliative wound care: A scoping review by European Association for Palliative Care wound care taskforce. *J Tissue Viability.* 2023 Nov;32(4):627–634.
3. Dissemond J, Protz K, Erfurt-Berge C, Kroger K, Kottner J. Wound treatment without curative intention: position paper of the Initiative Chronische Wunden (ICW) e. V.]. Dermatol Heidelb. 2022 Jul;73(7):550–555.
4. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain.* 2020;161(9):1976–1982.
5. Probst S, Gschwind G, Murphy L, Sezgin D, Carr P, McIntosh C, et al. Patients 'acceptance' of chronic wound-associated pain – A qualitative descriptive study. *J Tissue Viability.* 2023;32(4):455–459.
6. Healy CR, Gethin G, Pandit A, Finn DP. Chronic wound-related pain, wound healing and the therapeutic potential of cannabinoids and endocannabinoid system modulation. *Biomed Pharmacother.* 2023;168:115714.
7. Fromantin I, Watson S, Baffie A, Rivat A, Falcou MC, Kriegel I, et al. A prospective, descriptive cohort study of malignant wound characteristics and wound care strategies in patients with breast cancer. *Ostomy Wound Manage.* 2014;60(6):38–48.
8. Szor JK, Bourguignon C. Description of pressure ulcer pain at rest and at dressing change. *J Wound Ostomy Cont Nurs.* 1999;26(3):115–120.
9. French C, Finn D, Velligna A, Ivory J, Healy C, Butler K, et al. Systematic review of topical interventions for the management of pain in chronic wounds. *Pain Rep.* 2023;8(5):e1073.
10. Holloway S, Ahmajarvi K, Frescos N, Jenkins S, Oropallo A, Slezakova S, et al. Hollistic management of wound-related pain. *J Wound Manag.* 2024;25(1):S1–84.
11. He ZH, Yang HM, Dela Rosa RD, De Ala MB. The effects of virtual reality technology on reducing pain in wound care: A meta-analysis and systematic review. *Int Wound J.* 2022;19(7):1810–1820.
12. Lou J, Li J, Fan Y, Zhang C, Huang N. Effects of virtual reality on analgesia in wound care and physical therapy for burn patients: a systematic review and meta-analysis. *Pain Manag Nurs.* 2024;25(4):377–388.
13. Kouijzer MMTE, Kip H, Bouman YHA, Kelders SM. Implementation of virtual reality in healthcare: a scoping review on the implementation process of virtual reality in various healthcare settings. *Implement Sci Commun.* 2023;4(1):67.
14. Cornally N, McLoughlin K, Coffey A, Weathers E, Buckley C, Mannix M, et al. *Palliative Care for the Person wtih Dementia Guidance Document 5: Pain Assessment and Management.* Irish Hospice Foundation; 2016.
15. Bayer A. Death with dementia —the need for better care. *Age Ageing*. 2006;35(2):101–102.
16. Herr K, Coyne PJ, Key T, Manworren R, McCaffery M, Merkel S, et al. Pain assessment in the nonverbal patient: position statement with clinical practice recommendations. *Pain Manag Nurs.* 2006;7(2):44–52.
17. Woo KY, Krasner DL, Kennedy B, Wardle D, Moir O. Palliative wound care management strategies for palliative patients and their circles of care. *Adv Skin Wound Care.* 2015;28(3):130–140; quiz 140–142.
18. Niculescu AG, Georgescu M, Marinas IC, Ustundag CB, Bertesteanu G, Pinteala M, et al. Therapeutic management of malignant wounds: an update. *Curr Treat Options Oncol.* 2024;25(1):97–126.
19. Fromantin I, Seyer D, Watson S, Rollot F, Elard J, Escande MC, et al. Bacterial floras and biofilms of malignant wounds associated with breast cancers. *J Clin Microbiol.* 2013;51(10):3368–3373.
20. Gethin G, Murphy L, Sezgin D, Carr PJ, McIntosh C, Probst S. Resigning oneself to a life of wound-related odour — A thematic analysis of patient experiences. *J Tissue Viability.* 2023;32(4):460–464.
21. Gethin G, Grocott P, Probst S, Clarke E. Current practice in the management of wound odour: an international survey. *Int J Nurs Stud.* 2014;51(6):865–874.
22. Koumaki D, Kostakis G, Boumpoucheropoulos S, Ioannou P, Katoulis AC. A narrative review of management of wounds in palliative care setting. *Ann Palliat Med*. 2023;12(5):1089–1105.
23. Gethin G, Vellinga A, McIntosh C, Sezgin D, Probst S, Murphy L, et al. Systematic review of topical interventions for the management of odour in patients with chronic or malignant fungating wounds. *J Tissue Viability.* 2023;32(1):151–157.
24. da Costa Santos CM, de Mattos Pimenta CA, Nobre MRC. A systematic review of topical treatments to control the odor of malignant fungating wounds. *J Pain Symptom Manage.* 2010;39(6):1065–1076.
25. Probst S, Gethin G. Skin problems in palliative care. In: *Oxford Textbook of Palliative Medicine.* 6th ed. Oxford University Press; 2022.
26. Probst S, Apelqviist j, Bjarnsholt T, Lipsky B, Ousey K, Peters EJG. Antimicrobials and non-healing wounds: an update. *J Wound Manag*. 2022;23(S1):1–36.
27. Cutting KF. Wound exudate: composition and functions. *Br J Community Nurs.* 2003;8(S9):4–9.
28. Power G, Moore Z, O'Connor T. Measurement of pH, exudate composition and temperature in wound healing: a systematic review. *J Wound Care.* 2017;26(7):381–397.
29. Luo B, Xiao Y, Jiang M, Wang L, Ge Y, Zheng M. Successful management of exudate and odor using a pouch system in a patient with malignant facial wound: A case report. *Asia Pac J Oncol Nurs.* 2022;9(4):236–241.
30. Romanelli M, Vowden K, Weir D. Exudate management made easy. *Wounds Int.* 2010;1(2):1–6.
31. Sibbald RG, Orsted H, Schultz GS, Coutts P, Keast D, International Wound Bed Preparation Advisory Board, et al. Preparing the wound bed 2003: focus on infection and inflammation. *Ostomy Wound Manage.* 2003;49(11):24–51.
32. Adderley UJ. Managing wound exudate and promoting healing. *Br J Community Nurs.* 2010;15(Sup1):S15–20.
33. Dowsett C. Exudate management: a patient-centred approach. *J Wound Care.* 2008;17(6):249–252.
34. Stotts NA, Rodeheaver GT, Thomas DR, Frantz RA, Bartolucci AA, Sussman C, et al. An instrument to measure healing in pressure ulcers: development and validation of the pressure ulcer scale for healing (PUSH). *J Gerontol Biol Sci Med Sci.* 2001;56(12):M795–799.
35. Bates-Jensen BM, McCreath HE, Harputlu D, Patlan A. Reliability of the Bates-Jensen wound assessment tool for pressure injury assessment: The pressure ulcer detection study. *Wound Repair Regen.* 2019;27(4):386–395.
36. Shultz G, Tariq G, et al. *Consensus Document. Wound exudate: effective assessment and management.* World Union of Wound Healing Societies (WUWHS); 2019.
37. Veliu S, Veliu SS, Veliu V, Kröpfl T. Malignant wounds. *Acta Medica Balk Int J Med Sci.* 8(15–16):312–319.
38. Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. Depression and pain comorbidity: a literature review. *Arch Intern Med.* 2003;163(20):2433–2445.
39. Burston A, Miles SJ, Fulbrook P. Patient and carer experience of living with a pressure injury: A meta-synthesis of qualitative studies. *J Clin Nurs.* 2023;32(13–14):3233–47.
40. Ramos P, Borges C, Azevedo I, Almeida P, Soares A, Alves P, et al. Burden of informal caregivers of patients with pressure ulcers in a primary care setting. *J Wound Care.* 2022;31(10):864–871.
41. Probst S, Arber A, Faithfull S. Malignant fungating wounds: the meaning of living in an unbounded body. *Eur J Oncol Nurs.* 2013;17(1):38–45.
42. Chrisman CA. Care of chronic wounds in palliative care and end-of-life patients. *Int Wound J.* 2010;7(4):214–235.
43. Liang Z, Lai P, Zhang J, Lai Q, He L. Impact of moist wound dressing on wound healing time: A meta-analysis. *Int Wound J.* 2023;20(10):4410–4421.
44. Peate I, Stephens M. *Wound Care at a Glace.* 2nd ed. Hoboken Wiley-Blackwell; 2020.
45. Callender LF, Johnson AL, Pignataro RM. Patient-centered education in wound management: improving outcomes and adherence. *Adv Skin Wound Care.* 2021;34(8):403–410.
46. Bryant R, Nix D. *Acute and Chronic Wounds: Current Management Concepts.* 5th ed. Elsevier; 2016.

47. Saeg F, Orazi R, Bowers GM, Janis JE. Evidence-based nutritional interventions in wound care. *Plast Reconstr Surg.* 2021;148(1):226–238.
48. Adderley UJ, Holt IG. Topical agents and dressings for fungating wounds. Cochrane Wounds Group, editor. Cochrane Database Syst Rev. 2014. doi: 10.1002/14651858.CD003948.pub3
49. Firmino F, Villela-Castro DL, Santos JD, Conceição De Gouveia Santos VL. Topical management of bleeding from malignant wounds caused by breast cancer: a systematic review. *J Pain Symptom Manage.* 2021;61(6):1278–1286.
50. Nicodème M, Dureau S, Chéron M, Kriegel I, Trenchand M, Bauër P, et al. Frequency and management of hemorrhagic malignant wounds: a retrospective, single-center, observational study. *J Pain Symptom Manage.* 2021;62(1):134–140.
51. Furka A, Simkó C, Kostyál L, Szabó I, Valikovics A, Fekete G, et al. Treatment algorithm for cancerous wounds: a systematic review. *Cancers.* 2022;14(5):1203.
52. Beeckman D, Campbell K, LeBlanc K, Campbell. J, Dunk AM, Harley C, et al. *Best practice recommendations for holistic strategies to pomote and maintain skin integrity.* Wounds International; 2020.
53. Dhillon NK, Dodd BA, Hotz H, Patel KA, Linaval NT, Margulies DR, et al. What happens after a stop the bleed class? the contrast between theory and practice. *J Surg Educ.* 2019;76(2):446–452.
54. Edwards JV, Prevost N. Thrombin production and human neutrophil elastase sequestration by modified cellulosic dressings and their electrokinetic analysis. *J Funct Biomater.* 2011 Dec 15;2(4):391–413.
55. Hickman DA, Pawlowski CL, Sekhon UDS, Marks J, Gupta AS. Biomaterials and advanced technologies for hemostatic management of bleeding. *Adv Mater.* 2018;30(4):1700859.
56. Farndale RW, Sixma JJ, Barnes MJ, De Groot PG. The role of collagen in thrombosis and hemostasis. *J Thromb Haemost.* 2004;2(4):561–573.
57. Lan G, Lu B, Wang T, Wang L, Chen J, Yu K, et al. Chitosan/gelatin composite sponge is an absorbable surgical hemostatic agent. *Colloids Surf B Biointerfaces.* 2015;136:1026–1034.
58. Kheirabadi BS, Mace JE, Terrazas IB, Fedyk CG, Estep JS, Dubick MA, et al. Safety evaluation of new hemostatic agents, smectite granules, and kaolin-coated gauze in a vascular injury wound model in swine. *J Trauma Inj Infect Crit Care.* 2010;68(2):269–278.
59. Arnaud F, Teranishi K, Okada T, Parreño-Sacdalan D, Hupalo D, McNamee G, et al. Comparison of Combat Gauze and TraumaStat in two severe groin injury models. *J Surg Res.* 2011;169(1):92–98.
60. LeBlanc K, Beeckman D, Campbell K, Campos H, Dunk AM, Gloeckner M, et al. *Best practice recommendations for prevention and management of periwound skin complications.* Wounds Interantional. 2012.
61. Romanelli M, Dowsett C, Doughty D, Senet P, Munter C, Luis Lazara martinez J. *WUWHS Position Document: Advances in wound care: The Triangle of Wound Assessment.* Wounds International; 2016.
62. Morgan-Jones R, Sandy-Hodgetts K, Bruwer F, Chabal L, Clegg H, Couch K, et al. Harmonised glossary of wound care terms. *J Wound Care.* 2023;32(S7b):1–16.
63. Nast A, Griffiths CE, Hay R, Sterry W, Bolognia JL. The 2016 International League of Dermatological Societies' revised glossary for the description of cutaneous lesions. *Br J Dermatol.* 2016;174(6):1351–1358.
64. Colwell JC, Ratliff CR, Goldberg M, Baharestani MM, Bliss DZ, Gray M, et al. MASD part 3: peristomal moisture-associated dermatitis and periwound moisture-associated dermatitis: a consensus. *J Wound Ostomy Cont Nurs.* 2011;38(5):541–553; quiz 554–5.
65. Vardhan M, Flaminio Z, Sapru S, Tilley CP, Fu MR, Comfort C, et al. The microbiome, malignant fungating wounds, and palliative care. *Front Cell Infect Microbiol.* 2019;9:373.
66. Tamai N, Akase T, Minematsu T, Higashi K, Toida T, Igarashi K, et al. Association between components of exudates and periwound moisture-associated dermatitis in breast cancer patients with malignant fungating wounds. *Biol Res Nurs.* 2016;18(2):199–206.
67. Australian Wound Management Association, New Zealand Wound care Society. *Australian and New Zealand Clinical Practice Guideline for Prevention and Management of Venous Leg Ulcers. AWMA,NZWCS;* 2011.
68. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical practice guideline.* EPUAP, NPIAP, PPPIA; 2019.
69. Registered Nurses' Association of Ontario. *Assessment and management of foot ulcers for people with diabetes.* RNAO; 2013.
70. Dissemond J, Assenheimer B, Gerber V, Hintner M, Puntigam MJ, Kolbig N, et al. Moisture-associated skin damage (MASD): A best practice recommendation from Wund-D.A.CH. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2021;19(6):815–825.
71. Holm D, Schommer K, Kottner J. Review of medical adhesive technology in the context of medical adhesive-related skin injury. *J Wound Ostomy Cont Nurs.* 2024;51(S5):S9–17.
72. Barton A, Broadhurst D, Hitchcock J, Lund C, McNichol L, Ratliff CR, et al. Medical adhesive-related skin injury at 10 Years: An updated consensus. *J Wound Ostomy Cont Nurs.* 2024;51(S5):S2–8.
73. Cevikbas F, Lerner EA. Physiology and pathophysiology of itch. *Physiol Rev.* 2020;100(3):945–982.
74. Heffenreffer S. Physiology of itching. *Physiol Rev.* 1941;21:357–381.
75. Choragudi S, Biazus Soares G, Yosipovitch G. Predictive factors of quality of life in chronic pruritus patients: A cross-sectional study. *JAAD Int.* 2023;11:65–71.
76. Paul J. Characteristics of chronic wounds that itch. *Adv Skin Wound Care.* 2013;26(7):320–332.
77. Maida V, Ennis M, Kuziemsky C, Trozzolo L. Symptoms associated with malignant wounds: a prospective case series. *J Pain Symptom Manage.* 2009;37(2):206–211.
78. Lerner E. Why do wounds itch? *Wounds Compend Clin Res Pract.* 2018;30(1):1–3.
79. Chung BY, Kim HB, Jung MJ, Kang SY, Kwak IS, Park CW, et al. Post-burn pruritus. *Int J Mol Sci.* 2020;21(11).
80. Wilson SR, Bautista DM. Role of transient receptor potential channels in acute and chronic itch. In: Carstens E, Akiyama T, editors. *Itch: Mechanisms and Treatment.* CRC Press/Taylor & Francis; 2014.
81. Twycross R, Greaves MW, Handwerker H, Jones EA, Libretto SE, Szepietowski JC, et al. Itch: scratching more than the surface. *QJM Mon J Assoc Physicians.* 2003;96(1):7–26.
82. Auyeung KL, Jenkins BA, Kim BS. Clinical management of neuropathic itch. JAMA Dermatol. 2023;159(12): 1391–1392. Erratum in JAMA Dermatol 2024:160(1).
83. Tilley C, Lipson J, Ramos M. Palliative wound care for malignant fungating wounds: holistic considerations at end-of-life. *Nurs Clin North Am.* 2016;51(3):513–531.
84. Parnell LKS. Itching for knowledge about wound and scar pruritus. Wounds *Compend Clin Res Pract.* 2018;30(1):17–36.
85. Whang KA, Khanna R, Williams KA, Mahadevan V, Semenov Y, Kwatra SG. Health-related QoL and economic burden of chronic pruritus. *J Invest Dermatol.* 2021;141(4):754–760.e1.
86. Twycross R. Symptom Management: principles and pain. In: Twycross R, Wilcock A, Toller C, eds. *Introducing palliative care.* 6th ed. Pharmaceutical Press; 2021.
87. Rosen JD, Fostini AC, Yosipovitch G. Diagnosis and management of neuropathic itch. *Dermatol Clin.* 2018;36(3):213–224.
88. Lee HG, Grossman SK, Valdes-Rodriguez R, Berenato F, Korbutov J, Chan YH, et al. Topical ketamine-amitriptyline-lidocaine for chronic pruritus: A retrospective study assessing efficacy and tolerability. *J Am Acad Dermatol.* 2017;76(4):760–761.
89. Brennan FP, Josland E, Kelly JJ. Chronic pruritus: histamine is not always the answer! *J Pain Symptom Manage.* 2015;50(4):566–570.
90. Hundley JL, Yosipovitch G. Mirtazapine for reducing nocturnal itch in patients with chronic pruritus: a pilot study. *J Am Acad Dermatol.* 2004:50(6):889–891.
91. Muston H, Felix R, Shuster S. Differential effectiveness of hypnotics and anxiolytics on itch and scratch. *J Invest Dermatol.* 1979;72:283.
92. Jung SI, Seo CH, Jang K, Ham BJ, Choi IG, Kim JH, et al. Efficacy of naltrexone in the treatment of chronic refractory itching in burn patients: preliminary report of an open trial. *J Burn Care Res.* 2009;30(2):257–261.
93. Hohl CM, Wong JK, Harlos MS. Methylnaltrexone to palliate pruritus in terminal hepatic disease. *J Palliat Care.* 2015;31(2):124–126.
94. He A, Alhariri JM, Sweren RJ, Kwatra MM, Kwatra SG. Aprepitant for the treatment of chronic refractory pruritus. *Biomed Res Int*. 2017:4790810.
95. Kremer AE. What are new treatment concepts in systemic itch? *Exp Dermatol.* 2019;28(12):1485–1492.
96. Steiber A, Hegazi R, Herrera M, Zamor ML, Chimanya K, Pekcan AG, et al. Spotlight on global malnutrition: a continuing challenge in the 21st Century. *J Acad Nutr Diet.* 2015;115(8):1335–1341.
97. Norman K, Haß U, Pirlich M. Malnutrition in older adults-recent advances and remaining challenges. *Nutrients.* 2021;13(8):2764.
98. Ferrer M, Anthony TG, Ayres JS, Biffi G, Brown JC, Caan BJ, et al. Cachexia: A systemic consequence of progressive, unresolved disease. *Cell.* 2023;186(9):1824–1845.
99. Litchford MD, Dorner B, Posthauer ME. Malnutrition as a precursor of pressure ulcers. *Adv Wound Care New Rochelle.* 2014;3(1):54–63.

100. Santilli V, Bernetti A, Mangone M, Paoloni M. Clinical definition of sarcopenia. *Clin Cases Min Bone Metab.* 2014;11(3):177–180.
101. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing.* 2010;39(4):412–423.
102. Keller HH, Gibbs-Ward A, Randall-Simpson J, Bocock MA, Dimou E. Meal rounds: an essential aspect of quality nutrition services in long-term care. *J Am Med Dir Assoc.* 2006;7(1):40–45.
103. Mathus-Vliegen EM. Nutritional status, nutrition and pressure ulcers. *Nutr Clin Pract.* 2001;16:286–291.
104. Cereda E, Klersy C, Rondanelli M, Caccialanza R. Energy balance in patients with pressure ulcers: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Am Diet Assoc*. 2011;111(12):1868–1876.
105. Bellanti F, Lo Buglio A, Quiete S, Vendemiale G. Malnutrition in hospitalized old patients: screening and diagnosis, clinical outcomes, and management. *Nutrients.* 2022;14(4):910.
106. White JV, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M, Academy of N, et al. Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *J Acad Nutr Diet.* 2012;112(5):730–738.
107. Munoz N, Litchford M, Cereda E. Nutrition and Wound Care. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2022;33(4):811–822.
108. Swan WI, Vivanti A, Hakel-Smith NA, Hotson B, Orrevall Y, Trostler N, et al. Nutrition Care Process and Model Update: Toward realizing people-centered care and outcomes management. *J Acad Nutr Diet.* 2017;117(12):2003–2014.
109. Griffith TT, Bell AF, Vincent C, White-Traut R, Medoff-Cooper B, Rankin K. Oral feeding success: a concept analysis. *Adv Neonatal Care.* 2019;19(1):21–31.
110. Seth I, Lim B, Cevik J, Gracias D, Chua M, Kenney PS, et al. Impact of nutrition on skin wound healing and aesthetic outcomes: A comprehensive narrative review. *JPRAS Open.* 2024;39:291–302.
111. Wright JD, Wang CY, Kennedy-Stephenson J, Ervin RB. Dietary intake of ten key nutrients for public health, United States: 1999-2000. *Adv Data.* 2003;(334):1–4.
112. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr.* 2019;38(1):10–47.
113. Munoz N, Posthauer ME, Cereda E, Schols J, Haesler E. The role of nutrition for pressure injury prevention and healing: The 2019 International Clinical Practice Guideline Recommendations. *Adv Skin Wound Care.* 2020;33(3):123–136.
114. Chow O, Barbul A. Immunonutrition: Role in Wound Healing and Tissue Regeneration. *Adv Wound Care New Rochelle.* 2014;3(1):46–53.
115. Leigh B, Desneves K, Rafferty J, Pearce L, King S, Woodward MC, et al. The effect of different doses of an arginine-containing supplement on the healing of pressure ulcers. *J Wound Care.* 2012;21(3):150–156.
116. Schneider KL, Yahia N. Effectiveness of arginine supplementation on wound healing in older adults in acute and chronic settings: a systematic review. *Adv Skin Wound Care.* 2019;32(10):457–462.
117. Arribas-Lopez E, Zand N, Ojo O, Snowden MJ, Kochhar T. The effect of amino acids on wound healing: a systematic review and meta-analysis on arginine and glutamine. *Nutrients.* 2021;13(8):2498.
118. Wang J, Xu J. Effects of topical insulin on wound healing: a review of animal and human evidences. *Diabetes Metab Syndr Obes Targets Ther.* 2020;13:719–27.
119. Newsholme P. Why is L-glutamine metabolism important to cells of the immune system in health, postinjury, surgery or infection? *J Nutr.* 2001;131(S9):2515–2524.
120. Ellinger S. Nutritional supplements for critically ill patients: efficient tools to improve wound healing. In: Rajendram R, Preedy VR, Patel VB, eds. *Diet and Nutrition in Critical Care*. Springer New York; 2014.
121. Chen QH, Yang Y, He HL, Xie JF, Cai SX, Liu AR, et al. The effect of glutamine therapy on outcomes in critically ill patients: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Crit Care.* 2014;18(1):R8.
122. Gandy J. *Manual of Dietetic Practice*. 6th ed. John Wiley & Sons; 2019.
123. Stratton RJ, Elia M. A review of reviews: A new look at the evidence for oral nutritional supplements in clinical practice. *Clin Nutr Suppl.* 2007;2(1):5–23.
124. Cawood AL, Elia M, Stratton RJ. Systematic review and meta-analysis of the effects of high protein oral nutritional supplements. *Ageing Res Rev.* 2012;11(2):278–296.
125. Kiesswetter E, Stadelmaier J, Grumnich K, Schwarzer G, Bongaerts B, Meerpohl J, et al. *Oral nutrition interventions in hospitalised older people at nutritional risk: a network meta-analysis of individual participant data*. Cochrane Database Syst Rev; 2022:10(CD015468.).
126. Stratton RJ, Hebuterne X, Elia M. A systematic review and meta-analysis of the impact of oral nutritional supplements on hospital readmissions. *Ageing Res Rev.* 2013;12(4):884–897.
127. Cereda E, Klersy C, Andreola M, Pisati R, Schols JM, Caccialanza R, et al. Cost-effectiveness of a disease-specific oral nutritional support for pressure ulcer healing. *Clin Nutr.* 2017;36(1):246–252.
128. Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, Chourdakis M, Cuerda C, Jonkers-Schuitema C, et al. ESPEN practical guideline: Home enteral nutrition. *Clin Nutr.* 2022;41(2):468–488.
129. Folwarski M, Kłęk S, Zoubek-Wójcik A, Szafrański W, Bartoszewska L, Figuła K, et al. Home enteral nutrition in adults —nationwide multicenter survey. *Nutrients.* 2020;12(7):2087.
130. Crawford GB, Dzierzanowski T, Hauser K, Larkin P, Luque-Blanco AI, Murphy I, et al. Care of the adult cancer patient at the end of life: ESMO Clinical Practice Guidelines. *ESMO Open.* 2021;6(4):100225.
131. Arends J, Strasser F, Gonella S, Solheim TS, Madeddu C, Ravasco P, et al. Cancer cachexia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *ESMO Open*. 2021;6(3):100092.
132. Bouleuc C, Anota A, Cornet C, Grodard G, Thiery-Vuillemin A, Dubroeucq O, et al. Impact on health-related quality of life of parenteral nutrition for patients with advanced cancer cachexia: results from a randomized controlled trial. *Oncologist.* 2020;25(5):e843–851.
133. Klein TM, Andrees V, Kirsten N, Protz K, Augustin M, Blome C. Social participation of people with chronic wounds: A systematic review. *Int Wound J.* 2021;18(3):287–311.
134. Swartzell KL, Fulton JS, Von Gaudecker JR. Older adult caregivers' perspectives on wound care resources: a qualitative study. *Res Gerontol Nurs.* 2023;16(4):194–201.
135. Swartzell KL. *How Older Adult Caregivers Manage Wound Care Procedures, Resources Needed, and Public Policy Implications*. Doctoral thesis; Indiana University. https://scholarworks.iupui.edu/handle/1805/30483
136. Theng B, Tran JT, Serag H, Raji M, Tzeng HM, Shih M, et al. Understanding caregiver challenges: a comprehensive exploration of available resources to alleviate caregiving burdens. *Cureus.* 2023;15(8):e43052.
137. World Health Organization. *Therapeutic patient education: An introductory guide.* WHO Regional Office for Europe; 2023.
138. Sen CK. Human wound and its burden: Updated 2020 compendium of estimates. *Adv Wound Care.* 2021;10(5):281–292.
139. Ratliff CR, Rovnyak V. Impact of Complex Wounds on Health-Related Quality of Life: A Descriptive Study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2021;48(6):504–509.
140. Sinha SN, Free B, Ladlow O. The art and science of selecting appropriate dressings for acute open wounds in general practice. *Aust J Gen Pract.* 2022;51(11):827–830.
141. Rupert J, Honeycutt JD. Pruritus: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician.* 2022;105(1):55–64.
142. Schubert S, Marzloff G, Ryder S, Ott K, Hutton J, Becker M. Establishing a comprehensive wound care team and program. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2022;33(4):805–810.
143. Gethin G, Conde Montero E, Kottner J, Ryan H, Probst P. Pressure ulcers are the most frequent wound aetiologies requiring a palliative wound care approach: results of an international survey. *J Wound Manag.* 2025;26(2).

PALYATİF YARA BAKIMI

YARAYA BAĞLI SEMPTOMLARIN YÖNETİMİ İÇİN ÖNERİLER

YARA-OSTOMİ-İNKONTİNANS HEMŞİRELERİ DERNEĞİ

epuap EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL

WHS WOUND HEALING SOCIETY

WoundsAustralia

The European Wound Management Association EWMA