



Derleme

2024; 33(2): 279-283

KANSER TEDAVİSİ GÖREN ÇOCUKLARIN ORAL MUKOZİT YÖNETİMİNDE HEMŞİRELİK BAKIM UYGULAMALARI: SİSTEMATİK BİR DERLEME
NURSING CARE PRACTICES IN THE MANAGEMENT OF ORAL MUCOSITIS OF CHILDREN WITH CANCER TREATMENT: A SYSTEMATIC REVIEW

Elif TİRYAKİ¹, Gamze AKAY², Türkan KADİROĞLU³, Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ³

¹ Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, Artvin, Türkiye

² Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ağız ve Diş Sağlığı Programı, Artvin, Türkiye

³ Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

ÖZ

Oral mukozit, çocuklarda sitotoksik kemoterapinin önemli bir komplikasyonudur. Oral mukozitin pediatrik hastalarda önemli morbidite ile ilişkili ve tipik olarak çok ağrılı ve rahatsız edici olduğu bilinmektedir. Mukozit, geleneksel kemoterapi alan hastaların pek çoğunda görülmektedir. Oral mukozitin hastaneye yatışı gerektirecek kadar şiddetli, besin alımının, ağız bakımının ve yaşam kalitesinin azalmasına yol açacak kadar da etkili olduğu bilinmektedir. Günümüzde oral mukozitin tedavi ve bakımında pek çok yöntem kullanılmaktadır. Yapılan bu sistematik incelemenin amacı, 0-18 yaş aralığında kanser tedavisi gören çocuklarda gelişen oral mukozit yönetiminde kullanılan hemşirelik bakım uygulamalarının son 3 yıldaki literatüre katkısını incelemektir. PubMed, Scopus, Google Scholar, Science Direct, Ovid Medline, EBSCO veri tabanları kullanılarak, 2019-2022 yılları arasında oral mukozit yönetiminde kullanılan hemşirelik bakım uygulamalarını inceleyen Meta-analiz ve randomize kontrollü çalışmalar geriye doğru incelenmiştir. Kullanılan yöntemlerde hemşirelere çok önemli görev ve sorumlulukların düştüğü görülmüştür. Hemşirelerin randomize kontrollü çalışmalar yaparak daha fazla kanıtlar sağlaması çocuklar için çok önemli bir sorun olan oral mukozitin yönetiminde alternatif yollar üreteceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Çocuk, hemşirelik, kanser, oral mukozit, yönetim.

ABSTRACT

Oral mucositis is a significant complication of cytotoxic chemotherapy in children. Oral mucositis is known to be associated with significant morbidity in pediatric patients and is typically very painful and irritated. Mucositis seen in many patients receiving conventional chemotherapy. It is known that oral mucositis is severe enough to require hospitalization and effective enough to cause a decrease in food intake, oral care and quality of life. Today, many methods are used in the treatment and care of oral mucositis. The purpose of this systematic review is to examine the contribution of nursing care practices used in the management of oral mucositis in children receiving cancer treatment between the ages of 0-18 to the literature in the last 3 years. Meta-analysis and randomized controlled studies examining nursing care practices used in the management of oral mucositis between 2019 and 2022 were retrospectively examined using Pub Med, Scopus, Google Scholar, Science Direct, Ovid Medline, EBSCO databases. It has been observed that nurses have very important duties and responsibilities in the methods used. Providing more evidence by conducting randomized controlled studies shows that nurses will produce alternative ways to manage oral mucositis, which is a very important problem for children.

Keywords: Child, nursing, cancer, oral mucositis, management.

Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Elif TİRYAKİ, elfbodur@artvin.edu.tr, 0000-0003-2152-7437, Artvin Çoruh Üniversitesi, SHMYO, AÇÜ SHMYO Kat:2 No:313, Artvin-Türkiye.

Yazarlar: Öğr. Gör., Gamze AKAY, gamzeakay_25@artvin.edu.tr, 0000-0003-1706-2489
Dr. Öğr. Üyesi, Türkan KADİROĞLU, tkadiroglu@atauni.edu.tr, 0000-0002-3703-7478
Prof. Dr., Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ, fatma.guducutufekci@atauni.edu.tr, 0000-0002-2419-4845

Makale Geliş Tarihi : 13.10.2023
Makale Kabul Tarihi: 19.04.2024

GİRİŞ

Oral mukozit (OM) kanser tedavisinin bir sonucu olarak ağız mukozasında meydana gelen hasar ve iltihaplanmadır.¹ OM, çocuklarda sitotoksik kemoterapinin önemli bir komplikasyonudur.² Mukozit, geleneksel kemoterapi alan hastaların %20 ila %40'ında ve hematopoetik kök hücre nakli için ön şartlandırma olarak yüksek dozda kemoterapi alanların %80'inde görülmektedir.³ Çocukların yetişkin hastalardan daha fazla kemoterapi kaynaklı mukozit prevalansına sahip olduğu bildirilmektedir.^{3,4} OM gelişimini, kemoterapik ajanın dozunun yanı sıra türü ve eşzamanlı radyoterapi uygulaması da etkilemektedir.⁵ Ayrıca, hastaya verilen antitoleranjik ve steroid grubu ilaçlar ile oksijen tedavisi de OM 'ye neden olabilecek durumlar arasındakabul edilmektedir.⁵ OM'nin görülme sıklığını ve şiddetini hastaların kişisel özellikleri de etkilemektedir. OM çocuk hastalarda kanser tedavisine ek olarak çok ağrılı ve rahatsız edici olduğundan morbidite oranında artışa sebep olmaktadır.¹ OM 'nin hastaneye yatışı gerektirecek kadar şiddetli, besin alımının, ağız bakımının ve yaşam kalitesinin azalmasına yol açacak kadar da etkili olduğu bilinmektedir.³ Ayrıca OM'nin hastanın bağışıklığı baskılanmış bir durumda olduğu bir zamanda hastayı ikincil enfeksiyonlara maruz bırakabileceği de bildirilmiştir.² Bununla beraber OM'in tedavisinde pek çok yöntem kullanılmaktadır.⁶ Çocuklar için oldukça zor bir komplikasyon olan OM'in tedavisinde farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler uygulanmaktadır.⁴ Gargaralar, jel ve sprej şeklindeki analjezikler, kortikosteroidler farmakolojik tedavi sürecinde kullanılan ajanları oluşturmaktadır.⁷ Nonfarmakolojik tedavi yaklaşımları arasında ise soğuk uygulama, tuzlu su gargarası, topikal bal uygulaması, ılık kafeinsiz içecekler ve zeytinyağı bulunmaktadır.^{1,2} Oral mukozitin olumsuz sonuçlarını en aza indirmede ve etkili yönetiminde hemşirelere oldukça önemli görevler düşmektedir. Yapılan bu sistemik incelemede, 0-18 yaş aralığında kanser tedavisi gören çocuklarda gelişen OM yönetiminde kullanılan hemşirelik bakım uygulamalarını güncel ve kanıt düzeyi yüksek bilgiler ışığında literatüre katkısını incelemek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM**Araştırmanın Türü**

Araştırma bir sistemik derlemedir.

Araştırma Sorusu

Oral mukozitin yönetiminde kullanılan güncel hemşirelik yaklaşımları nelerdir?

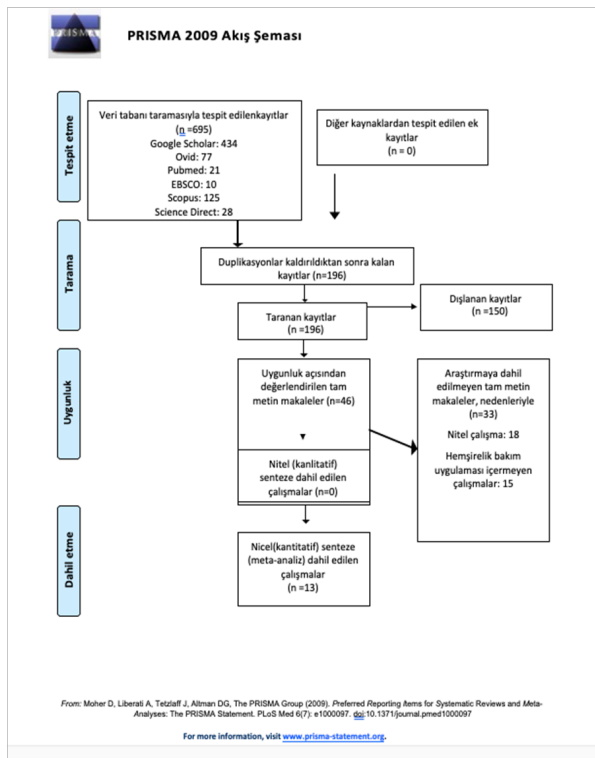
Dâhil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

Kanser tedavisi gören çocuklarda OM yönetimi konusunda hemşirelik uygulamalarına dair kanıt düzeyleri seviye I ile seviye II olan, dili İngilizce ve tam metin olarak ulaşılan çalışmalar dâhil edilmiştir (N=46). Kanser tedavisi gören çocuklarda OM yönetimi konusunda hemşirelik uygulamaları dışında kalan, dili İngilizce olmayan, 0-18 yaş aralığını içermeyen çalışmalar ile niteliksel çalışmalar ve olgu sunumları araştırma haricinde tutulmuştur (N=33).

Verilerin Toplanması

Bu çalışmada güncel bir bakış ile OM yönetiminde kullanılan hemşirelik bakım uygulamaları ile ilgili bilgiler sunulmuştur. 2019 ile 2022 arasında kanser tedavisi gören 0-18 yaş aralığındaki çocuklarda gelişen OM

yönetiminde kullanılan hemşirelik bakım uygulamalarını inceleyen Meta analiz ve RCT'ler geriye doğru incelenmiştir. PubMed, Scopus, Google Scholar, Science Direct, Ovid Medline, EBSCO veri tabanlarında oral mukositis, children, pediatric, management, cancer, nursing anahtar kelimeleri kullanılarak yapılan taramalarda toplam 695 çalışmaya ulaşılmıştır. Dâhil edilme kriterlerine uyan çalışmalar incelenmiştir (N=46). Bu kapsamda dâhil edilme kriterlerine uymayan çalışmalar araştırma haricinde tutulmuştur (N=33). Araştırma haricinde tutulan tam metin makalelerin 18 tanesi nitel, 15 tanesi ise hemşirelik bakım uygulaması içermeyen çalışmalardır. Toplam 13 tane tam metin olarak ulaşılan, dili İngilizce ve kanıt düzeyleri I-II olan çalışmalar incelenmiştir (Şekil 1). Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar araştırma yöntemi, örneklem, yayın tarihi, hemşirelik uygulamaları, kaynak ve sonuçlar açısından değerlendirilmiştir.



Şekil 1. Literatür araştırmasını gösteren akış şeması (PRISMA)

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmacı tarafından incelenen veri tabanlarında belirlenen kriterlere uyan ve erişime açık olan çalışmalar inceleme dâhiline alınmıştır. Araştırma sistemik bir inceleme olarak yapıldığından etik kurul izni gerekmemiştir.

Bias Riski

Araştırmaya dâhil edilen RCT çalışmalarının beş tanesinde çift körleme bir tanesinde tek körleme yapılarak bias riski ortadan kaldırılmıştır. Bununla beraber RCT olmayan çalışmaların kalite değerlendirilmesi için Newcastle Ottawa Skalasının (NOS) kullanılması planlanmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Erişime açık olmayan veri tabanlarında inceleme yapılamamıştır. Sadece dili İngilizce olan hakemli dergilerde

yaayınlanmış çalışmalar araştırma kapsamına alınmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamında toplam 13 makale değerlendirilmiştir. Değerlendirilen çalışmaların 7 tanesinin kanıt düzeyi seviye I, 6 tanesinin ise seviye II'dir. Araştırma kapsamında toplam 6 RCT dâhil edilmiştir. Hem RCT'lerin hem de sistematik derlemelerin çalışmaları çocukların yaş aralığı genel olarak 1-18'dir. OM yönetiminde en çok kullanılan bakım uygulamaları arasında klorheksidin, sodyum bikarbonat, bal ve zeytinyağı gelmektedir. Günümüzde kullanılan ağız bakım solüsyonlarında bulunan sodyum bikarbonatın ve gargalarda bulunan klorheksidin OM'yi önlemede ve

şiddetini azaltmada diğer yöntemlere göre daha az etkili olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

TARTIŞMA

Bu çalışmada temel ağız bakımı, ağrı yönetimi, sekonder enfeksiyonların önlenmesi ve tedavisi ve OM'li pediatrik hastalarda destekleyici bakım dâhil olmak üzere hasta yönetiminin çeşitli alanlarını değerlendirmiştir. Çocuklarda OM'in şiddeti arttıkça ağız bakım protokolüne uyumunun azaldığı saptanmıştır.⁴ Bu yüzden şiddetli OM'i olan çocuklar için gerekli olan bakım yükünün arttığını söylemek yanlış olmayacaktır.¹¹ Bu noktada hemşirelere önemli görev ve sorumlulukların düştüğünü vurgulamak oldukça önem arz etmektedir.¹² Günümüzde temel ağız bakımında klorheksidinli garga-

Tablo 1. Oral mukozit yönetiminde hemşirelik bakım uygulamaları (Kanıt Düzeyi I-II)

Kaynaklar	Örneklem	Yöntem	Sonuçlar	Kanıt düzeyi
Miranda Silva W, Wagner Silva W, Zadik Y, et al. (2020) Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO) Clinical practice guidelines for the management of mucositis: sub-analysis of current interventions for the management of oral mucositis in pediatric cancer patients ⁵	2011-2019 arası 10.195 makale taranmış, 18 yaş altı OM tanısı alan çocukların yer aldığı RCT'ler ve yarı deneysel çalışmalar dâhil edilmiştir. (N=45)	RCT olan çalışmaların Sistematik derlemesi	Yüksek kanıt çalışmalarının olmamasına rağmen, temel ağız bakımı protokolünün uygulanması da OM'yi engellemeye oldukça uygun olarak görülmüştür.	Seviye I
Semerçi R, Kocaeli EN. (2022) Effect of chewing gum on the management of chemotherapy-induced oral mucositis in children: Systematic review of experimental studies ⁸	2007-2019 arası 32.829 tane makale taranmıştır. 5-18 yaş ve OM yaşayan çocukların yer aldığı RCT ve yarı deneysel çalışmalar dâhil edilmiştir. (N=5)	RCT olan çalışmaların Sistematik derlemesi	Bu sistematik derleme, sakız çiğnemenin hafif ve orta dereceli OM derecesini azalttığını ancak şiddetli OM'yi etkilemediğini ortaya koymuştur.	Seviye I
Hao S, Ji L, Wang Y. (2022) Effect of Honey on Pediatric Radio/Chemotherapy-Induced Oral Mucositis (R/CIOM): A Systematic Review and Meta-Analysis ⁹	2016-2020 tarihleri arası 316 makale taranmış ve tam metin analizi için toplam 25 makale değerlendirilmiştir. (5-18 yaş arası çocuk)	RCT olan çalışmaların Sistematik derlemesi	Balın pediatrik hastalarda iyileşme süresini, tüm derecelerde oluşumunu önemli ölçüde azaltabileceğini göstermiştir.	Seviye I
Alqahantani SS, Siraj Khan DAA. (2022) Management of oral mucositis in children ⁴	2005-2021 arası 762 tane makale taranmıştır. 18 yaş altı ve OM yaşayan çocukların yer aldığı RCT dâhil edilmiştir. (N=16)	RCT olan çalışmaların Sistematik derlemesi	Lazer tedavisi, ağız bakım rejimleri, zeytinyağı ve aloe vera gibi yöntemlerin ve glutaminin bir etkisi olduğunu göstermiştir. Zeytinyağının, sodyum karbonata göre daha fazla etkiye sahip olduğu ileri sürülmüştür.	Seviye I
Zhang L, Yin Y, Simons A, Francisco NM, Wen F, Patil S. (2022) Use of Honey in the Management of Chemotherapy-Associated Oral Mucositis in Paediatric Patients ¹⁰	2010-2020 arası 346 tane makale taranmıştır. 1-17 yaş ve OM'li çocukların yer aldığı çalışmalar dâhil edilmiştir. (N=51)	RCT olan ve olmayan çalışmaların Sistematik derlemesi	Balın, kemoterapinin neden olduğu OM için tedavilerden veya tercih edilen önleme seçeneklerinden biri olarak dâhil edilmesi gerektiğini önermiştir.	Seviye I
Ferrández-Pujante A, Pérez-Silva A, Serna-Munoz C, et al. (2022) Prevention and Treatment of Oral Complications in Hematologic Childhood Cancer Patients: An Update ³	114 makale taranmış ve tam metin analizi için toplam 29 makale seçilmiştir. (0-18 yaş arası çocuk)	RCT olmayan çalışmaların Sistematik derlemesi	Erken aşamalarından itibaren önlemeye dayalı standart protokollerin kullanılması, kanser tedavilerinin yan etkilerini ve komplikasyonları en aza indirmede en etkili yöntem olarak gösterilmiştir.	Seviye I
Marcajás Bezerra MP, Vieira IT, Dos Santos FG, Arrais Pibeiro LL, De Sousa SA, Gondim Valença AM. (2022) The impact of oral health education on the incidence and severity of oral mucositis in pediatric cancer patients: a systematic review and meta-analysis ¹¹	2022' ye kadar 1827 makale taranmış ve 1-18 yaş çocuk, 21 makale seçilmiştir.	RCT olmayan çalışmaların Sistematik derlemesi	Ağız sağlığı eğitimi stratejilerinin uygulanmasının takip dönemindeki pediatrik onkoloji hastalarında OM insidansını ve şiddetini azalttığı bulunmuştur.	Seviye I
Konuk Sener D, Aydın M, Cangur S, Güven E. (2019) The Effect of Oral Care with Chlorhexidine, Vitamin E and Honey on Mucositis in Pediatric Intensive Care Patients: A Randomized Controlled Trial ¹²	2-18 yaş arası 150 çocuk 6 grup oluşturulmuş her bir grup (N=25).	RCT Klorheksidin E Vitamini Bal	OM yönetiminde en etkili ajanın E vitamini ve ikinci en etkili ajanın bal olduğunu belirlemiştir. Klorheksidinin OM yönetiminde diğer ajanlara göre daha az etkili olduğu gözlemlenmiştir.	Seviye II
Mubarak S, Chandra Pani S, Alseraihi A, Abed H, Alkhayal Z. The efficacy of two different oral hygiene regimens on the incidence and severity of oral mucositis in pediatric patients receiving hematopoietic stem cell transplantation: A prospective interventional study ¹³	7-10 yaş arası 45 çocuk. 3 grup olarak çalışılmış ve her bir grup (N=15).	RCT Klorheksidin ve sodyum bikarbonat Dişlerini günde 2 kez ekstra yumuşak diş fırçası ile fırçalamak Az miktarda aşırı doymuş kalsiyum oral sprey	Aşırı doymuş kalsiyum fosfat sprey kullanan grupta oral mukozit şiddetinin azalması gözlemlenmiştir. Ayrıca ağız hijyeni rejimine ekstra yumuşak bir diş fırçasının dâhil edilmesinin OM insidansını azaltmadığını ve aslında oral mukozitin şiddetindeki bir artıştan sorumlu olabileceğini göstermiştir.	Seviye II
Hassan H, Kinsey S, Phillips B. (2022) Mucositis reduction with probiotics in children with cancer: a randomised-controlled feasibility study ⁷	1-18 yaş arası 34 OM'li çocuğa ulaşılmış. 10 çocuk çalışmaya dâhil edilmiştir.	RCT 1.grup: (n:4) Probiyotik 2.grup: (n:6) Placebo	Probiyotik kullanımının OM yönetiminde etkili bir tedavi olarak kullanımı için daha fazla ve yeterli sayıda RCT çalışmalar ile kanıtlanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.	Seviye II
Alkhouli M, Laflour M, Alhaddad M. (2020) Efficacy of Aloe-Vera Use for Prevention of Chemotherapy-Induced Oral Mucositis in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia: A Randomized Controlled Clinical Trial ¹⁴	3-6 yaş aralığı 26 çocuk	RCT. 1.grup (n:13) Aloe-vera 2.grup (n:13) sodyum bikarbonat	Gözlenen bulgulara göre, aloe-vera grubunda OM dereceleri sodyum bikarbonat grubuna göre daha az şiddetliydi. Aloe-vera solüsyonunun topikal uygulamasının çocuklarda OM'un önlenmesinde etkili olduğunu göstermiştir.	Seviye II
Widjaja NA, Pratama A, Prihantingtyas R, Irawan R, Ugrasena I. (2020) Efficacy Oral Glutamine to Prevent Oral Mucositis and Reduce Hospital Costs During Chemotherapy in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia ¹⁵	1-18 yaş arası 48 çocuk	RCT. 1.grup (n:24) Glutamin 2.grup (n:24) Placebo	Plaseboya karşı oral glutamin ile oral mukozitin önlenmesinde anlamlı bir fark vardı. Bu çalışma, glutaminin, yüksek doz kemoterapi alan çocuklarda oral mukozit insidansını ve şiddetini azaltabileceğini ileri sürülmüştür.	Seviye II
Singh R, Sharma S, Kaur S, Medhi B, Trehan A. (2019) Effectiveness of topical application of honey on oral mucosa of children for the management of oral mucositis associated with chemotherapy ¹⁶	2-18 yaş aralığı 100 çocuk	RCT. 1.grup (n:50) Topikal bal uygulaması 2.grup (n:50) Rutin analjezik ve antiseptik jel uygulaması	Balın oral mukozite topikal olarak uygulanmasının, kemoterapinin neden olduğu oral mukozitin ciddiyetini ve süresini azaltmada etkili olduğu görülmüştür.	Seviye II

raların ve sodyum bikarbonatın kullanıldığı görülmüştür. Bununla birlikte yapılan deneysel çalışmalarda temel ağız bakım solüsyonlarının OM engellemede ve şiddetini azaltmada diğer yöntemlerle etkinliği karşılaştırılmıştır.^{12-14,16} Konuk Sener ve ark. yaptığı çalışmada E vitamini, bal ve klorheksidin OM tedavisinde etkinliği araştırılmıştır. Klorheksidin OM yönetiminde diğer ajanlara göre daha az etkili olduğu gözlenmiştir.¹² Benzer şekilde Alkhouli ve ark. yaptığı bir çalışmada aloe veranın OM'in yönetiminde sodyum bikarbonata göre etkinliği değerlendirilmiştir. Gözlenen bulgulara göre, aloe-vera grubunda OM şiddetinin dereceleri sodyum bikarbonat grubuna göre daha hafif seyretmiştir.¹⁴ Widjaja ve ark. yapmış olduğu bir çalışmada OM'in şiddetini azaltmada oral glutamin kullanımının rutin kullanılan ağız bakımı solüsyonlarına göre etkinliğini değerlendirmiştir.¹⁵ Plaseboya karşı oral glutamin ile OM'in önlenmesinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu çalışma glutaminin, yüksek doz metotrekstat kemoterapisi alan çocuklarda oral mukozit insidansını ve şiddetini azaltabileceğini ileri sürmüştür.¹⁵ Bu bilgiler ışığında OM'in önlenmesinde ve tedavisinde klorheksidin ve sodyum bikarbonatın etkinliğinin diğer yöntemlere göre daha az etkili olduğunu söylemek mümkündür.

OM'in yönetiminde balın kullanımının etkinliğini ölçmek için pek çok araştırma yapılmıştır. Hao ve ark. yapmış olduğu sistematik bir incelemede balın pediatrik hastalarda iyileşme süresini ve tüm derecelerde oluşumunu önemli ölçüde azaltarak etkileyebileceğini göstermiştir.⁹ Benzer şekilde Zhang ve ark. yaptığı bir çalışmada balı kemoterapinin neden olduğu OM'in tedavilerden veya tercih edilen önleme seçeneklerinden biri olarak dâhil edilmesi gerektiğini önermiştir.¹⁰ Singh ve ark. yapmış olduğu çalışmada balın oral mukozaya topikal olarak uygulanmasının kemoterapinin neden olduğu OM'nin ciddiyetini ve süresini azaltmada rutin analjezik ve antiseptik jel uygulamasına göre daha etkili olduğunu göstermiştir.¹⁶ Yapılan çalışmalar ışığında çocuklarda bal kullanımının OM yönetiminde etkili olduğu söylenebilir.

Bununla beraber OM'in önlenmesi ve tedavisinde probiyotik kullanımının ve sakız çiğnemenin etkinliği ile ilgili tartışmalar devam etmektedir.^{5,7,8} Probiyotik kullanımının OM yönetiminde etkinliğini kesin olarak gösteren çalışmalar yetersiz olmakla beraber sakız çiğnemenin hafif ve orta dereceli OM derecesini azalttığını, ancak şiddetli OM'yi etkilemediğini ortaya süren çalışmalar bulunmaktadır.^{7,8}

Pediatrik hastaların OM varlığında diş fırçalama sırasında rahatsızlık duydukları tespit edilmiştir.^{4,5} Bunun da OM'in irritasyonundan kaynaklı ağrı duyularının artmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Mubarak ve ark. yapmış olduğu çalışmada, ağız hijyeni rejimine ekstra yumuşak bir diş fırçasının dâhil edilmesinin oral mukozit insidansını önemli ölçüde azaltmadığı belirlenmiş ve hatta oral mukozit şiddetindeki artıştan sorumlu olabileceği düşünülmüştür.¹³

SONUÇ

Oral mukozit kemoterapi ve radyoterapi alan çocuk hastalarda yaşam kalitesini düşüren önemli bir komplikasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Oral mukozitin tedavisinde balın ne kadar önemli bir yere sahip

olduğu çalışmalarla gözler önüne konulmuştur. Bununla birlikte E vitamini desteğinin baldan daha etkili olduğu gösterilmiştir. Yine oral mukozitin yönetiminde zeytinyağı ve aloe-veranın etkinliği çalışmalarla kanıtlanmış ve topikal zeytinyağı uygulamasının alana entegre edilmesi gerektiği önerilmiştir. Ağız bakımında kullanılan sodyum bikarbonatın ve klorheksidin OM'yi önlemede ve şiddetini azaltmada diğer yöntemlere göre daha az etkili olduğu saptanmıştır. Araştırmalar göstermektedir ki; oral mukozitin gelişimini önleme en önemli yönetim stratejilerimizden biri olmalıdır. Bu süreçte diğer etkili olan ajanlar; E vitamini, zeytinyağı, bal, glutamin, aloe vera, orta ve az şiddetli OM'de sakız çiğnemek olarak gösterilebilir. Oral mukozitin yönetiminde hemşirelik bakım uygulamaları olarak yapılabilecek pek çok girişim bulunmaktadır. Bu yüzden hemşireler randomize kontrollü çalışmalar yaparak daha fazla kanıtlar sağlamalı ve çocuklar için çok önemli bir sorun olan oral mukozitin yönetimi için alternatif yollar üretmelidir.

Etik Kurul Onayı: Çalışma metodolojisinden dolayı gerek görülmemiştir.

Bilgilendirilmiş Onam: Çalışma metodolojisinden dolayı gerek görülmemiştir.

Hakem Değerlendirilmesi: Dış bağımsız

Yazar Katkıları: Fikir/ET; Tasarım/ET, GA, TK; Denetleme/TK, FGT; Kaynaklar/ET; Veri Toplama/ET, GA; Literatür Taraması/ET, GA; Eleştirel İnceleme/TK, FGT.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemektedir.

Finansal Destek: Herhangi bir kurum yada kuruluştan finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: Çalışmaya katkıda bulunan herkeseteşekkür ederiz.

Ethics Committee Approval: It was not deemed necessary due to the study methodology.

Informed Consent: It was not deemed necessary due to the study methodology.

Peer-review: External independent.

Author Contributions: Concept/ET; Design/ET, GA, TK; Audit/TK, FGT; Resources/ET; Data Collection/ET, GA; Literature Review/ET, GA; Critical Review/TK, FGT.

Declaration of Interest: The authors declare no potential conflict of interest.

Funding: No financial support was received from any institution or organization.

Acknowledgements: We would like to thank everyone who contributed to the study

KAYNAKLAR

1. Hurrell L, Burgoyne L, Logan R, Revesz T, Gue S. The Management of Pediatric Oncology Inpatients With Oral Mucositis. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2019;41(8):510-516. doi:10.1097/MPH.0000000000001546
2. Fidan Ö, Arslan S. Development and Validation of the Oral Mucositis Risk Assessment Scale in Hematology Patients. *Semin Oncol Nurs*. 2021;37(3):151-159. doi:10.1016/j.soncn.2021.151159
3. Ferrández-Pujante A, Pérez-Silva A, Serna-Muñoz C, et al. Prevention and Treatment of Oral Complications in Hematologic Childhood Cancer Patients: An

- Update. *Children (Basel)*. 2022;9(4):566-583. doi:10.3390/children9040566
4. Alqahtani S, Siraj Khan D. Management of oral mucositis in children. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2022;26(5):1648-1657. doi:10.26355/eurrev_202203_28233
 5. Miranda-Silva W, Gomes-Silva W, Zadik Y, et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis: sub-analysis of current interventions for the management of oral mucositis in pediatric cancer patients. *Support Care Cancer*. 2021;29(7):3539-3562. doi:10.1007/s00520-020-05803-4
 6. Soares ADS, Wanzeler AMV, Cavalcante GHS, Barros E, Carneiro RCM, Tuji FM. Therapeutic effects of andiroba (*Carapa guianensis* Aubl) oil, compared to low power laser, on oral mucositis in children underwent chemotherapy: A clinical study. *J Ethnopharmacol*. 2021;264:113365. doi:10.1016/j.jep.2020.113365
 7. Hassan H, Kinsey S, Phillips B. Mucositis reduction with probiotics in children with cancer: a randomised-controlled feasibility study. *Arch Dis Child*. 2022;107(3):259-264. doi:10.1136/archdischild-2020-319968
 8. Semerci R, Kocaaslan EN. Effect of chewing gum on the management of chemotherapy-induced oral mucositis in children: Systematic review of experimental studies. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2022;31(6):1-10. doi:10.1111/ecc.13727
 9. Hao S, Ji L, Wang Y. Effect of Honey on Pediatric Radio/Chemotherapy-Induced Oral Mucositis (R/CIOM): A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2022;6906439:1-9. doi:10.1155/2022/6906439
 10. Zhang L, Yin Y, Simons A, Francisco N, Wen F, Patil S. Use of honey in the management of chemotherapy-associated oral mucositis in paediatric patients. *Cancer Manag Res*. 2022;14:2773-2783. doi:10.2147/cmar.s367472
 11. Bezerra PMM, Vieira TI, Dos Santos FG, Ribeiro ILA, de Sousa SA, Valença AMG. The impact of oral health education on the incidence and severity of oral mucositis in pediatric cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*. 2022;30(11):8819-8829. doi:10.1007/s00520-022-07296-9
 12. Konuk Sener D, Aydin M, Cangur S, Guven E. The Effect of Oral Care with Chlorhexidine, Vitamin E and Honey on Mucositis in Pediatric Intensive Care Patients: A Randomized Controlled Trial. *J Pediatr Nurs*. 2019;45:95-101. doi:10.1016/j.pedn.2019.02.001
 13. Mubarak S, Pani SC, Alseraihy A, Abed H, Alkhayal Z. The efficacy of two different oral hygiene regimens on the incidence and severity of oral mucositis in pediatric patients receiving hematopoietic stem cell transplantation: A prospective interventional study. *Spec Care Dentist*. 2020;40(6):566-573. doi:10.1111/scd.12525
 14. Alkhouli M, Laflouf M, Alhaddad M. Efficacy of Aloe-Vera Use for Prevention of Chemotherapy-Induced Oral Mucositis in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Compr Child Adolesc Nurs*. 2021;44(1):49-62. doi:10.1080/24694193.2020.1727065
 15. Widjaja NA, Pratama A, Prihaningtyas R, Irawan R, Ugrasena I. Efficacy Oral Glutamine to Prevent Oral Mucositis and Reduce Hospital Costs During Chemotherapy in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2020;21(7):2117-2121. doi:10.31557/apjcp.2020.21.7.2117
 16. Singh R, Sharma S, Kaur S, Medhi B, Trehan A, Bijarania SK. Effectiveness of Topical Application of Honey on Oral Mucosa of Children for the Management of Oral Mucositis Associated with Chemotherapy. *Indian J Pediatr*. 2019;86(3):224-228. doi:10.1007/s12098-018-2733-x