

Türkiye’de Kemoterapi İlişkili Oral Mukozit Yönetimine Yönelik Girişimsel Tipte Yürütülen Hemşirelik Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi

Özlem KARDAŞ KİN¹, Ayşegül ÇELİK²

¹ Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Gaziantep

² İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir

Özlem Kardeş Kin: <https://orcid.org/0000-0001-6637-5786>

Ayşegül Çelik: <https://orcid.org/0000-0003-1786-0309>

Öz

Amaç: Bu araştırma, Türkiye’de kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetimine yönelik girişimsel tipte ve hemşirelik alanında yürütülen lisansüstü tezlerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Veriler, Eylül-Aralık 2022 tarihleri arasında “Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi” veri tabanında “kemoterapi”, “oral mukozit”, “hemşirelik” anahtar kelimeleri kullanılarak toplanmıştır. 2007-2022 yılları arasında tamamlanan yirmi altı teze ulaşılmış ve araştırma kriterlerini karşılayan dokuz tez araştırmaya dâhil edilmiştir.

Bulgular: İncelenen tezlerin %55,5’i yüksek lisans, %44,4’ü doktora tezidir. Tezlerin çoğunluğu (%44,4) Hemşirelik Anabilim Dalı’nda yürütülmüş olup, tez danışmanlarının uzmanlık alanı (%77,7) İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı’dır. Yapılan tezlerin çoğunluğu (%44,4) randomize kontrollü deneysel tiptedir. Oral mukozitin değerlendirilmesinde en sık Dünya Sağlık Örgütü Mukozit Değerlendirme Ölçeği’nin (%88,8) kullanıldığı belirlenmiştir. Kemoterapi ilişkili oral mukoziti önlemeye yönelik en sık uygulanan yöntemler karadut şurubu (%33,3) ve kriyoterapi (%33,3)’dir.

Sonuç: Yapılan doküman analizi sonucunda, hemşirelik alanındaki lisansüstü tezlerinde karadut şurubu, kriyoterapi, propolisli gargara, klorheksidin, hyalüronik asit ve ankaferd hemostatın kanser bakımında oral mukozitin yönetiminde kullanılabilecek hemşirelik müdahalesi olarak bildirildiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kemoterapi, oral mukozit, hemşirelik, doküman analizi

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Ayşegül ÇELİK

İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Menemen, İzmir

Telefon/Phone: +90 232 493 00 00 **E-mail:** aysegul.celik@bakircay.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 14.04.2023 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 13.09.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 30.12.2023

Atıf/Cited: Kardeş Kin Ö, Çelik A. Türkiye’de Kemoterapi İlişkili Oral Mukozit Yönetimine Yönelik Girişimsel Tipte Yürütülen Hemşirelik Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(3): 480-495. doi: 10.54803/sauhsd.1283376



Investigation of Interventional Type Nursing Postgraduate Theses Conducted for Chemotherapy-Related Oral Mucositis Management in Türkiye

Abstract

Objective: This research was conducted to examine the interventional type and postgraduate theses in the field of nursing on the management of chemotherapy-associated oral mucositis in Türkiye.

Methods: Document analysis method was used in the research. The data were collected using the keywords "chemotherapy", "oral mucositis", "nursing" in the database of the "The Council of Higher Education National Theses Center" between September and December 2022. Twenty six theses completed between 2007-2022 were reached and nine theses meeting the research criteria were included in the research.

Results: %55,5 of the theses examined are master's and %44,4 of them are doctoral theses. The majority of theses (44,4%) were conducted in the Department of Nursing, and the expertise of the thesis advisors (77,7%) is the Department of Internal Medicine Nursing. The majority of theses (44,4%) are of the randomized controlled experimental type. It was determined that World Health Organization Oral Mucositis Grading Scale (88,8%) was used most frequently in the evaluation of oral mucositis. The most commonly used methods to prevent chemotherapy-associated oral mucositis are black mulberry syrup (33,3%) and cryotherapy (33,3%).

Conclusion: As a result of the document analysis, it was determined that black mulberry syrup, cryotherapy, propolis mouthwash, chlorhexidine, hyaluronic acid and ankaferd hemostat were reported as nursing interventions that can be used in the management of oral mucositis in cancer care within the postgraduate theses in the field of nursing.

Keywords: Chemotherapy, oral mucositis, nursing, document analysis

EXTENDED ABSTRACT

Objective: Chemotherapy used in cancer treatment, while preventing the proliferation and development of cancerous cells, it also suppresses the growth and maturation of oral mucosa epithelial cells and may cause disruption of the primary mucosal barrier and development of mucositis. In the management of oral mucositis, nurses have important responsibilities such as evaluating and diagnosing the oral mucosa, planning and using individualized care practices such as the implementation of oral care in accordance with the patient's needs. Evidence-based practices are critical in the management of life-threatening oral mucositis for nurses caring for cancer patients. Strategies and evidence-based practices involved in the prevention and management of chemotherapy-associated oral mucositis are presented in current clinical practice guidelines. It is recommended to use pharmacological and non-pharmacological interventions together, especially basic oral care, in the prevention and treatment of oral mucositis. Non-pharmacological applications within the scope of evidence-based practices are frequently used by nurses in the management of chemotherapy-associated oral mucositis. This research was conducted to examine the interventional type and postgraduate theses in the field of nursing on the management of chemotherapy-associated oral mucositis in T. It is thought that the results of the study will be useful in summarizing and synthesizing clinical evidence on the effectiveness of interventional methods used in the management of chemotherapy-associated oral mucositis and contribute to nursing science.

Methods: This research was conducted using the document analysis method. The data of the study were collected using the keywords "chemotherapy", "oral mucositis", "nursing" in the database of the "The Council of Higher Education National Theses Center" between September and December 2022. Twenty six theses completed between 2007-2022 were reached and nine theses meeting the research criteria were included in the research. Postgraduate theses, which examined the management of chemotherapy-associated oral mucositis, with experimental or quasi-experimental study design type, in English and Turkish publication languages, and whose

full texts are available, were included in the study. Studies involving pediatric oncology patients, observational studies, methodological studies, and studies not including cancer patients were excluded. Data were collected using a thesis evaluation tool developed by the researchers. With the thesis evaluation tool, information about the thesis publication year, thesis type, related institute program/department, purpose of the study, study design, characteristics of the sample group, method used, evaluation criteria and result were obtained. In the research, scanning the postgraduate theses and collecting the data according to the thesis evaluation tool were done by two researchers independently. SPSS 22.0 package program was used to evaluate the data related to the theses in the research. Descriptive statistics were used in data analysis. The study complied with the principles of research and publication ethics. All stages of the study were carried out in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki.

Results: %55,5 of the theses examined are master's and %44,4 of them are doctoral theses. The majority of theses (44,4%) were conducted in the Department of Nursing, and the expertise of the thesis advisors (77,7%) is the Department of Internal Medicine Nursing. It was determined that the sample group of the theses examined within the scope of the study consisted of outpatient chemotherapy patients (44,4%) and inpatient and chemotherapy patients (44,4%). Study designs of theses; 44,4% randomized controlled experimental, 22,2% experimental, 11,1% prospective randomized controlled experimental, 11,1% case-controlled experimental and 11,1% quasi-experimental study with pre-test post-test control group in non-randomized groups. It was determined that World Health Organization Oral Mucositis Grading Scale (88,%) was used most frequently in the evaluation of oral mucositis. The most commonly used methods to prevent chemotherapy-associated oral mucositis are black mulberry syrup (33,3%) and cryotherapy (33,3%). Sodium bicarbonate solution (22,2%), benzydamine hydrochloride (22,2%), chlorhexidine (22,2%), hyaluronic acid (11,1%), propolis (11,1%) and ankaferd hemostat (11,1%) are other applications used to prevent chemotherapy-associated oral mucositis.

Conclusion and recommendations: Oral mucositis is one of the most important problems experienced by cancer patients receiving chemotherapy. According to the studies reviewed, it can be recommended to use cryotherapy, black mulberry syrup, propolis mouthwash, chlorhexidine, hyaluronic acid and ankaferd hemostat as part of clinical applications in the prevention of oral mucositis. Increasing the number of field-specific doctoral thesis studies, having a predominantly experimental design, and using standardized scales will help to increase the level of evidence on the subject. In addition, it is essential for oncology nurses to have knowledge of the current literature in the management of oral mucositis, which has a significant impact on the quality of life of individuals with cancer, and in the provision of qualified care.

Keywords: Chemotherapy, oral mucositis, nursing, qualitative research, document analysis

GİRİŞ

Kemoterapi onkoloji hastalarının tedavisinde en sık kullanılan yöntem olup, kanserli hücrelerin büyümesi ve yayılmasının önlenmesi amaçlanmaktadır. Kemoterapötik ajanlar, sitotoksik etkileri nedeniyle mutasyona uğramış hücreleri yok ederken sağlıklı vücut hücreleri de zarar görebilmektedir (1,2). Hızlı bölünme özelliğine sahip oral mukoza epitelyum hücreleri kemoterapi tedavisinin sitotoksik etkisinden en sık etkilenen yapıdır. Başta alkilleyici ajanlar, antimetabolitler, antrasiklinler ve vinka alkaloidleri olmak üzere kemoterapötik ajanlar, DNA replikasyonu ve mukoza hücrelerinin proliferasyonunu inhibe ederek ve bazal epitelin yenilenme kapasitesini olumsuz etkileyerek oral mukozit oluşumuna katkıda bulunmaktadır (3,4).

Oral mukozit, mukoza bariyerinde bozulma, ödem, eritem, kanama ve ülserasyonların görüldüğü antikanser tedavinin önemli bir komplikasyonudur. Kemoterapi ilişkili mukozit ağızdan başlayarak tüm gastrointestinal kanalı etkileyebilir ve etkilenen bölgeye bağlı olarak semptomlar gelişebilir. Genellikle kemoterapi kürü sonrası 5-10. günlerde başlamakta ve 7-14. günlerde iyileşmektedir. Kemoterapide kullanılan ajan, uygulanan doz, tedavi süresi, diğer kanser tedavi yöntemleri ile birlikteliği, tümör türü, hasta yaşı, oral hijyen ve genel sağlık durumu gibi etkenler mukozit

gelişimi belirleyicidir. Bu etkenlere bağlı olarak kanser hastalarında kemoterapi ilişkili oral mukozit görülme sıklığının %40-100 arasında olduğu belirtilmektedir (5-7). Oral mukozite bağlı olarak kanser hastalarında konuşma güçlüğü, ağrı, çiğneme ve yutma bozuklukları, ses kısıklığı, beslenme bozuklukları ve dehidratasyon gibi yaşam kalitesini olumsuz etkileyen durumlar gelişmektedir. Oral mukozitin geliştiği hastalarda enfeksiyon gelişme riskinin iki, mortalite görülme sıklığının ise dört kat daha fazla olduğu bildirilmektedir. Bununla birlikte oral mukozit; opioid kullanımında artış, doz sınırlaması ve/veya tedavi kesintisi gibi nedenlerle tedavi seyrini olumsuz etkilemekte, palyatif bakım gereksiniminde, hastane yatış oranlarında ve sağlık bakım hizmetleri ilişkili mali yükte artışa sebep olmaktadır. Bu sebeplere bağlı olarak oral mukozitin kanser bakımında önlenmesi ve yönetimi zorunluluk arz etmektedir (8-10).

Kemoterapi ilişkili oral mukozitin önlenmesi ve yönetiminde yer alan stratejiler ve kanıt temelli uygulamalar güncel klinik uygulama rehberlerinde sunulmaktadır. Oral mukozitin önlenmesi ve tedavisinde temel ağız bakımı başta olmak üzere farmakolojik ve farmakolojik olmayan girişimlerin birlikte kullanılması önerilmektedir. Kanser tedavisi gören hastalarda oral mukozitin önlenmesi ve

yönetiminde Çok Uluslu Kanserde Destek Bakım Birliği çalışma gruplarından Mukozit Çalışma Grubu ve Uluslararası Oral Onkoloji Birliği (*The Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology*) (MASCC/ISOO) tarafından geliştirilmiş rehberde temel ağız bakımı, antiinflamatuvarlar, foto-biyomodülasyon, kriyoterapi, antimikrobiyaller, kaplama ajanlar, anestezipler ve analjezikler, büyüme faktörleri ve sitokinler, doğal ve çeşitli maddeler kanıta dayalı uygulamalar olarak bildirilmektedir (11-13). Oral mukozit yönetiminde hemşirelerin oral mukozanın değerlendirilmesi ve tanınması, hastanın gereksinimine uygun ağız bakımının uygulanması ve hasta eğitimi gibi bireyselleştirilmiş bakım uygulamalarının planlanması ve kullanılması gibi önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Kansere hastalarına bakım veren hemşireler için yaşamı tehdit edici potansiyele sahip oral mukozitin yönetiminde hasta bakımının planlanması ve uygulanmasında kanıta dayalı uygulamalar kritik öneme sahiptir (12). Kanıta dayalı uygulamalar kapsamında yer alan farmakolojik olmayan uygulamalar kemoterapi ilişkili oral mukozitin yönetiminde hemşireler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Türkiye’de kemoterapi ilişkili oral mukozitin yönetimine yönelik yöntemler, bu yöntemlerin uygulama

sonuçları ve uygulanabilirliğini belirlemek için konu ile ilgili hemşirelik alanında yapılmış lisansüstü tezlerin analiz edilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Çalışma sonuçlarının kemoterapi ilişkili oral mukozitin yönetiminde kullanılan girişimsel yöntemlerin etkinliğine ilişkin klinik kanıtların özetlenmesi ve sentezlenmesinde yararlı olacağı ve hemşirelik bilimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın amacı ve tipi

Bu araştırma, Türkiye’de kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetimine yönelik girişimsel tipte ve hemşirelik alanında yürütülen lisansüstü tezlerinin incelenmesi amacıyla doküman analizi yöntemi kullanılarak Eylül-Aralık 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yer alan kemoterapi ilişkili oral mukozitin incelendiği hemşirelik alanında yayımlanan yirmi altı lisansüstü teze ulaşılmıştır. İncelemede tarih aralığı gözetmeksizin tarama yapılmış ve 2007-2022 yılları arasında yayımlanan ve dahil edilme kriterlerini karşılayan dokuz lisansüstü tez örnekleme dâhil edilmiştir.

Dahil edilme ve dışlanma kriterleri

Araştırmaya kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetiminin incelendiği, deneysel veya yarı deneysel çalışma tasarımı tipine sahip, İngilizce ve Türkçe yayın dilinde ve tam metnine ulaşılabilen lisansüstü tezler dahil edilmiştir (n=9). Pediatrik onkoloji hastalarının dahil edildiği araştırmalar, gözlemsel çalışmalar, metodolojik çalışmalar ve kanser hastalarının dahil edilmediği çalışmalar araştırma dışı tutulmuştur (n=17).

Verilerin toplanması

Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen bir tez değerlendirme aracı kullanılarak toplanmıştır. Tez değerlendirme aracı ile araştırma kapsamına alınan tezlerin yayımlanma yılı, türü, ilgili enstitü programı/anabilim dalı, amacı, çalışma tasarımı, örneklem grubunun özelliği, kullanılan yöntem, değerlendirme ölçütleri ve sonucuna ilişkin bilgiler elde edilmiştir.

Araştırma kapsamında Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi üzerinden yıl sınırlaması olmaksızın Eylül-Aralık 2022 tarihleri arasında tarama yapılmış ve 2007-2022 yılları arasında yayımlanmış tezlere ulaşılmıştır. Araştırmada Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yapılan ilk aramada Medical Subject Headings (MESH)'ten yararlanılarak belirlenen “kemoterapi” ve “oral mukozit” anahtar kelimeleri ile 45 ulaşılmıştır. Yapılan ikinci aramada,

“hemşirelik” alanı konu olarak seçilerek 26 teze ulaşılmış, bu tezler dahil edilme ve dışlanma kriterleri kapsamında değerlendirmeye alınmıştır. Belirlenen ölçütler kapsamında tam metnine ulaşılabilen dokuz lisansüstü tez incelemeye alınmıştır. Araştırmada lisansüstü tezlerinin taranması ve tez değerlendirme aracına göre verilerin toplanması iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak yapılmıştır. Doküman analizi yöntemiyle incelenen tezlerden elde edilen veriler birleştirilmiş ve görüş farklılıkları konusunda uzlaşma sağlanarak ortak karar verilmiştir.

Verilerinin değerlendirilmesi

Araştırmada yer alan tezlere ilişkin verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 paket (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programı kullanılmıştır. Veri analizlerinde tanımlayıcı istatistikler (sayı ve yüzde dağılımı) kullanılmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları ve güçlü yönleri

Bu araştırmanın dokuz tezin analizini içermesi çalışmanın gücünü azaltan bir faktör olarak görülmekle birlikte konuya ilişkin alandaki tezlerin bu sayı ile sınırlı olması bu durumu kabul edilebilir kılmaktadır. Araştırmanın geniş bir zamanı kapsamaması, tepkiselliğin olmayışı, dokümanların sınıflandırılmış olması ve kolay ulaşılamayacak verilere ulaşmayı

sağlaması araştırmada kullanılan doküman analizi yönteminin avantajları olmakla birlikte yanlılık, sınırlılık, standart bir formatın olmayışı ve kodlama zorluğu da bu yöntemin sınırlılıkları ve zorlukları olarak ifade edilebilir.

BULGULAR

Araştırmada incelenen tezlerin %55,5'i yüksek lisans, %44,5'i doktora programlarında yürütülmüş olup,

%44,4'ünün Hemşirelik Anabilim Dalı, %22,2'sinin İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı programında tamamlanmıştır. Tamamı devlet üniversitelerinde yürütülen tezlerin danışmanlarının %44,4'ünün Doç. Dr. Unvanına sahip olduğu ve tez danışmanlarının %77,7'sinin İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı alanında uzmanlığının bulunduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Oral Mukozit ile ilgili Yapılmış Girişimsel Hemşirelik Lisansüstü Tezlerin Özellikleri (n=9)

Özellikler	n	%	
Tezin Türü	Yüksek Lisans	5	%55,5
	Doktora	4	%44,5
Mezun Olunan Ana Bilim Dalı	Hemşirelik anabilim dalı	4	%44,4
	İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	2	%22,2
	Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı	2	%22,2
	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	1	%11,1
Tezlerin Tamamlandığı Üniversite Türü	Devlet üniversitesi	9	%100
Tez Danışmanının Unvanı	Vakıf üniversitesi	0	%0
	Prof. Dr.	4	%44,4
	Doç. Dr.	4	%44,4
Tez Danışmanı Uzmanlık Alanı	Dr. Öğr. Üyesi	1	%11,1
	Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı	2	%22,2
	İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	7	%77,7

Tablo 2 ve 3'te incelenen tezlerin yıl, yazar ismi, amaç, örneklem grupları, araştırma tipi, uygulanan girişimsel yöntem, değerlendirme ölçütleri ve sonuçları yer almaktadır. Yapılan tezlerin %44,4'ü

randomize kontrollü deneysel, %22,2'si deneysel, %11,1'i prospektif randomize kontrollü deneysel, %11,1'i vaka kontrollü deneysel ve %11,1'i randomize olmayan gruplarda ön-test son-test kontrol gruplu

yarı deneysel çalışma tipindedir. Tezlerin örneklem grubunu eşit dağılımda ayakta kemoterapi alan hastalarının (%44,4) ve yatarak tedavi gören ve kemoterapi alan hastalarının (%44,4) oluşturduğu belirlenmiştir. Tezlerin %11,1’inde ise hem yatan hem de ayakta kemoterapi alan hastaların çalışmaya dahil edildiği tespit edildi. Kemoterapi ilişkili oral mukoziti önlemeye yönelik en sık uygulanan yöntemin karadut şurubu (%33,3) ve kriyoterapi (%33,3), olduğu belirlenmiştir. Kemoterapi ilişkili oral mukoziti önlemeye yönelik kullanılan diğer uygulamalar ise sodyum bikarbonat solüsyonu (%22,2), benzydamin hidroklorür (%22,2), klorheksidin (%22,2), hyalüronik asit (%11,1), propolis (%11,1), ankaferd hemostat (%11,1) olarak belirlenmiştir (Tablo 2 ve 3).

Değerlendirilen yüksek lisans tezlerinde en sık ölçüm aracı olarak Dünya Sağlık Örgütü

(DSÖ) Mukozit Değerlendirme Ölçeği’nin (%80,0) kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca bir tezde Rotterdam Semptom Listesi (%20,0), bir tezde EORTC QLQ-30 (*The European Organisation for Research and Treatment of Cancer-Quality of Life Questionnaire*) Yaşam Kalitesi Ölçeği (%20,0) kullanmıştır. İncelenen doktora tezlerinin tamamında DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği (%100,0) kullanılmıştır. Ayrıca bir tezde Orofaringeal Mukozitli Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeği (%25,0), bir tezde ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*) Performans Skoru (%25,0), bir tezde Kümülatif Hastalık Derecelendirme Ölçeği-Geriatrik (CIRS-G) (*Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics*) (%25,0) ve bir tezde Ulusal Kanser Enstitüsü Yan Etkiler için Genel Terminoloji Kriterleri (%25,0) olmak üzere yardımcı ölçeklerinde kullanıldığı saptanmıştır (Tablo 2 ve 3).

Tablo 2. Kemoterapi İlişkili Oral Mukozit Yönetimine Yönelik Girişimsel Tipte Yürütülen Yüksek Lisans Tezlerinin İncelenmesi

Yazar	Tezin Amacı	Örneklem Grubu	Araştırmanın Tipi	Uygulanan Girişimsel Yöntem	Değerlendirme Ölçütleri	Sonuç
Katrancı (14)	Kemoterapiye bağlı gelişen oral mukozitin önlenmesinde kriyoterapinin etkinliğinin değerlendirilmesi	Uygulama Grubu:30 Kontrol Grubu:30	Randomize kontrollü ve deneysel	-Kriyoterapi	-DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği	Kullanımı kolay, pahalı olmayan ve yan etkisiz kriyoterapi yönteminin oral mukoziti önlemede klinik uygulamalarının bir parçası olarak kullanılması önerilmektedir.
Çubukçu (15)	Kemoterapi tedavisi alan hastalarda ağız bakımı için sodyum bikarbonat solüsyonu, benzidamin hidroklorür ve karadut şurubu kullanımının oral mukozitlere etkisinin belirlenmesi	Grup 1: 30 Grup 2: 30 Grup 3: 30	Deneysel	-Benzidamin hidroklorür -Sodyum bikarbonat -Karadut şurubu	-Rotterdam Semptom Listesi -DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği -Ağrı Algı Skalası	Kemoterapi tedavisi alan hastalarda oral mukozitleri, ağız içi ağrıyı ve ağız kuruluğunu önlemek için karadut şurubunun kullanılması önerilmektedir.
Erden (16)	Kemoterapiye bağlı gelişen oral mukozitte kriyoterapi ve klorheksidin oral beslenmeye geçiş süresine etkinliğinin karşılaştırılması	Deney Grubu 1: 30 Deney Grubu 2: 30 Kontrol Grubu 3: 30	Deneysel	-15 gün süreyle 2x1 %0,02'lik klorheksidin gargara uygulaması -15 gün boyunca kriyoterapi ile 1x1 ağız bakımı -Standart ağız bakım protokolü (bol su ile gargara, diş fırçalama)	-DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği	Deney sonucunda klorheksidin uygulanan gruptaki hastaların oral beslenmeye geçiş süresinde, kriyoterapi uygulanan gruptaki hastalar ve kontrol grubundaki hastalara göre belirgin bir kısalma olduğu ve bu bulguya paralel olarak oral mukozit derecelerinin de azaldığı tespit edilmiştir.
Yüce (17)	Kemoterapi uygulanan kanser hastalarına oral mukoziti önlemeye ilişkin verilecek eğitimin yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi	Uygulama Grubu: 30 Kontrol Grubu: 30	Vaka kontrollü deneysel	-Eğitim	-EORTC QLQ-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği -Ağız Değerlendirme Rehberi	Kontrol grubundaki hastaların oral mukozite bağlı gelişen semptomları daha sık deneyimledikleri saptanmıştır. Eğitim ve kontrol grubundaki hastaların Kanserli Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeği puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.
Harman (18)	Yüksek doz kemoterapi alan, hematolojik maligniteli kemik iliği nakli hastalarında oral mukozit yönetiminde karadut şurubu, kalsiyum ve fosfat içeren solüsyonun ve klorheksidin glukonat ve benzidamin klorür içeren solüsyonun etkinliğini değerlendirilmesi	Grup 1: 29 Grup 2: 28 Grup 3: 24	Randomize kontrollü ve deneysel	-Klorheksidin glukonat ve benzidamin klorür içeren solüsyon -Kalsiyum ve fosfat içeren solüsyon -Karadut şurubu kullanan	-DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği	Oral mukoziti önleme ve tedavisinde özellikle karadut ve kalsiyum-fosfat içeren solüsyonların kullanılması önerilmektedir.

Tablo 3. Kemoterapi İlişkili Oral Mukozit Yönetimine Yönelik Girişimsel Tipte Yürütülen Doktora Tezlerinin İncelenmesi

Yazar	Tezin Amacı	Örneklem Grubu	Araştırmanın Tipi	Uygulanan Girişimsel Yöntem	Değerlendirme Ölçütleri	Sonuç
Baysal (19)	Otolog hematopoetik kök hücre nakli öncesinde yüksek doz melfalan ile hazırlık rejimi alan multiple myelom tanılı hastalarda kriyoterapi uygulamasının oral mukozit sıklığı, şiddeti ve süresine etkisinin incelenmesi	Uygulama Grubu:16 Kontrol Grubu:16	Ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel bir çalışma	Kriyoterapi	-DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği -Ağız Değerlendirme Rehberi İzlem Formu -Günlük Hasta İzlem Formu	Kriyoterapi uygulamasının oral mukozit sıklığını değiştirmediği, oral mukozit şiddetini etkilemediği ve oral mukozit süresini azaltmadığı belirlenmiştir.
Çakmak (20)	Yüksek doz kemoterapi alan ve/veya hematopoetik kök hücre nakli olan lösemi, lenfoma ve miyelodisplastik sendrom tanılı hastalarda oral mukozitin ve oral mukozite bağlı gelişen gastrointestinal semptomların önlenmesinde doğal bir ürün olan propolisin etkinliğinin değerlendirilmesi	Uygulama Grubu: 32 Kontrol Grubu: 32	Prospektif randomize kontrollü deneysel	Propolis	-Kümülatif Hastalık Derecelendirme Ölçeği-Geriatrik (CIRS-G) -DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği -Ulusal Kanser Enstitüsü Yan Etkiler İçin Genel Terminoloji Kriterleri -Hasta Takip Formu	Propolisli gargara oral mukozitin gelişme zamanını uzatırken, insidansını ve devam ettiği gün sayısını azaltmıştır. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda, yüksek doz kemoterapi alan hastalarda propolisli gargaranın ağız bakım ürünü olarak kullanımı önerilmektedir.
Çullu (21)	Sindirim sistemi kanseri tanısıyla cerrahi girişim geçirmiş hastalarda Kemoterapinin (5-FU) neden olduğu oral mukozitin önlenmesinde karadut şurubunun ve Hyalüronik asitin (Gelclair gargara) etkinliğinin değerlendirilmesi	Grup-1: 36 Grup-2: 36 Grup-3: 34	Randomize, kontrollü deneysel	-Karadut şurubu -Hyalüronik asit -Standart ağız bakım protokolü	-DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği -Orofaringeal Mukozitli Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeği	Araştırmanın bulguları doğrultusunda kemoterapi alan hastalarda ağız bakımı için karadut şurubu kullanımının oral mukozit sıklığını ve şiddetini azalttığı saptanmıştır. Ayrıca hyalüronik asitin kemoterapiye bağlı oral mukozit oluşumunu önlediği sonucuna varılmıştır.
Karacan (22)	Kemoterapi alan kolorektal kanserli hastalarda oral mukozitin önlenmesinde ankaferd hemostat kullanımının standart ağız bakımına göre etkililiğinin saptanması	Grup 1: 33 Grup 2: 33	Randomize kontrollü deneysel	-Sodyum bikarbonat -Ankaferd hemostat	-ECOG Performans Skoru -DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği -Ağız Bakım Kontrol Çizelgesi	Kolorektal kanser tanısı almış erişkin hastalarda kemoterapiye bağlı oral mukoziti önlemede ankaferd hemostatın etkili olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetimine yönelik girişimsel tipte yürütülen hemşirelik lisansüstü tezlerini incelemeye yönelik yapılan bu çalışmada alana yönelik ilk tezin yüksek lisans tezi (2009) olduğu, girişimsel tipte yürütülen ilk doktora tezinin ise 2019 yılında yayımlanmıştır. Doktora eğitimi kişinin bağımsız araştırma yapmasını, bilimsel olayları eleştirel bakış açısıyla irdeleyebilmesini, kanıtları kullanmasını, kuram ve modellere dayalı uygulamalar yapmasını amaçlar (23). Bu amaç doğrultusunda konu ile ilgili deneysel doktora tezlerinin artırılmasının alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kanser tedavisinde kullanılan kemoterapi, kanserli hücrelerin çoğalmasını ve gelişmesini önlerken oral mukoza epitel hücrelerinin büyüme ve olgunlaşmasını da baskılayarak primer mukozal bariyerin bozulmasına ve mukozit gelişimine sebep olabilmektedir (11). Bu çalışmada, oral mukoziti önlemeye yönelik en sık uygulanan yöntemlerin kriyoterapi ve karadut şurubu olduğu görülmüştür. Oral kriyoterapi, MASCC / ISOO kanıt dayalı klinik uygulama rehberinde, yüksek doz melfalan ve bolus 5-Fu alan hastalar için oral mukozitin önlenmesinde önerilen yöntemler arasındadır (kanıt düzeyi II) (24,7): Kriyoterapi, yarılanma ömrü kısa

olup bolus uygulanan kemoterapötiklerin uygulanmasından beş dakika önce başlanıp 30 dakika boyunca oral kaviteye uygulanan bir yöntemdir. Kriyoterapinin oral kavitenin soğumasını ve bu bölgede vazokonstrüksiyonu sağladığı belirtilmektedir (11). Yapılan bir meta analiz çalışmasında kriyoterapinin solid tümörlere yönelik kemoterapi tedavisi uygulanan hastalarda oral mukoziti önlemediğine yönelik kanıtların kesin olduğu bildirilmiştir. Ayrıca kemik iliği transplantasyonu sürecinde oral kriyoterapi kullanımının mukozitin önlenmesinde umut verici olduğu ancak bu konuda kesin kanıtların bulunmadığı bildirilmiş ve yüksek kaliteli randomize kontrollü çalışmaların yapılması önerilmiştir (25). Bu sonuçla benzer olarak bu çalışmada incelenen bir doktora tezinde otolog hematopoetik kök hücre nakli öncesinde yüksek doz melfalan ile hazırlık rejimi alan multiple myelom hastalarına uygulanan kriyoterapinin oral mukozitin sıklığı, şiddeti ve süresi üzerinde etkisi bulunmadığı gösterilmiştir (19). Çalışma kapsamında incelenen diğer lisansüstü tezlerde ise kriyoterapi oral mukozitin önlenmesinde etkin bir yöntem olarak bildirilmiştir (14,16). Hemşirelerin güncel klinik rehberleri takip etmeleri ve kanıt dayalı uygulamalar rehberliğinde kanser bakım sürecini planlamaları kemoterapi ilişkili oral mukozitin yönetiminde önem

taşımaktadır. Bu kapsamında kemoterapi ilişkili oral mukozitin yönetimine yönelik klinik rehberlerde sunulan kanıtları destekleyen daha fazla hemşirelik çalışmasına gereksinim olduğu görülmektedir.

Araştırmada kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetiminde karadut şurubunun üç lisansüstü tezinde etkin bir yöntem olduğu bildirilmiştir (15,18,21). Karadut şurubunun bileşiminde bulunan papyriflavonol A, kuraridin, saphoraflavanone D ve saphoraiso flavanone A'nın iyi bir antifungal ve güçlü antimikrobiyal aktiviteye sahip olduğunu belirtilmektedir (26). Karadut şurubu MASCC/ISOO ve Amerika Onkoloji Hemşireleri Birliği'nin oral mukozitin önlenmesine yönelik önerileri arasında bulunmamaktadır (27). Literatürde karadut şurubu/ekstratının kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetiminde etkisini değerlendiren çalışmaların genellikle Türk toplumunda gerçekleştirildiği ve bu konudaki kanıtların yeterli olmadığı görülmektedir (28,29).

Alanda yapılan tezlerde oral mukoziti önlemeye yönelik tercih edilen Benzidamin HCl'nin antienflamatuvar, antibakteriyel ve lokal anestetik özelliği olduğu bilinmektedir (30). MASCC/ISOO her yaşta ve tüm kanser hastalıklarının tedavisinde görülen oral mukoziti önlemek için temel ağız bakımının uygulanmasını ve çok ajanlı kombinasyon ağız bakımı protokollerinin

uygulanmasını önermektedir (kanıt düzeyi III). Temel ağız bakımı, günde 2 kez dişlerin fırçalanmasını ve %0,9'luk serum fizyolojik ya da sodyum bikarbonatla ağız çalkalanmasını içerir. Ağız bakım protokollerinin uygulanmasında hemşireler anahtar rolde olup multidisipliner ve işbirlikçi bir ekip yaklaşım gerektirmektedir (12). Bu çalışmada sodyum bikarbonatın etkisinin değerlendirildiği 1 doktora, 1 yüksek lisans tezine ulaşılmıştır (15,22). Karaca'nın yapmış olduğu tezde temel ağız bakımı için diş fırçalama ve bikarbonatlı ağız gargarasının önemi vurgulanmıştır (22). Çubukçu'nun yürüttüğü tezde, normal salin veya sodyum bikarbonatın, oral mukozit gelişim riskinin en az olduğu vakalarda tercih edildiği belirtilmiştir (5). Sodyum bikarbonat ağız gargarası olarak kullanımında dişler üzerindeki oluşan plakaları uzaklaştırmada ve ağız boşluğunu nemli tutmada etkilidir. Kanser hastalarının oral mukozit ile ilişkili deneyimledikleri şikayetleri azaltmaya yönelik %37,%5 oranında sodyum bikarbonat kullandıkları bildirilmiştir (31).

Klorheksidin glukonat gargaranın, gram pozitif ve gram negatif organizmalara, anaerob ve mayalara karşı etkili bir antiseptik ajan olduğu bilinmekte (32) ve kullanımını destekleyecek yeterli kanıt olmadığı öne sürülmektedir. Fakat geniş spektrumlu antimikrobiyal ve antiseptik

özellikleri nedeniyle, mukozit tedavisinde kullanımına devam edilmektedir (18). Yapılan bir sistematik incelemede de benzer şekilde klorheksidinin mukozitin şiddetini azaltmada veya mukozit insidansını önlemede önemli ölçüde etkili olmadığı ve bu konuda daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç olduğu saptanmıştır (33).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Oral mukozit kemoterapi alan kanser hastalarının deneyimlediği en önemli sorunlardan biridir. İncelenen çalışmalarda kriyoterapi, karadut şurubu, propolisli gargara, klorheksidin, hyalüronik asit ve ankaferd hemostatın oral mukozitin önlenmesinde klinik uygulamalarının bir parçası olarak kullanılması önerilmektedir. Alana özgü doktora tez çalışmalarının artırılması, ağırlıklı olarak deneysel tasarıma sahip olması ve standardize ölçeklerin kullanılması konuya ilişkin kanıt düzeyini artırmaya yardımcı olacaktır. Bununla birlikte elde edilen bulguların sahaya aktararak yaygınlaştırılması, onkoloji hemşirelerinin kanserli bireylerin yaşam kaliteleri üzerinde önemli etkiye sahip olan oral mukozitin yönetilmesinde ve nitelikli bakımın sunulmasında güncel literatüre hakim olmaları elzemdir.

Etik Onay: Çalışmada, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. Ulusal Tez Merkezi üzerinden ulaşılan ve açık erişimi olan tezler incelemeye alınmıştır. Etik onay

gerektirmemektedir. Çalışmanın bütün aşamaları Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yapılmıştır.

Yazar Katkıları: *Fikir/Kavram:* AÇ; *Tasarım:* AÇ, ÖKK; *Denetleme/Danışmanlık:* AÇ; *Veri Toplama ve/veya İşleme:* ÖKK; *Analiz ve/veya Yorum:* ÖKK; *Kaynak Taraması:* AÇ, ÖKK; *Makalenin Yazımı:* AÇ, ÖKK; *Eleştirel İnceleme:* AÇ, ÖKK.

Çıkar Çatışması: Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Telif Hakkı Bildirimi: Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

KAYNAKLAR

1. Eilers J, Harris D, Henry K, Johnson LA. Evidence-based interventions for cancer treatment-related mucositis: Putting evidence into practice. Clin J Oncol Nurs. 2014;18 Suppl: 80–96.
2. Curra M, Soares Junior LAV, Martins MD, Santos PSDS. Chemotherapy protocols and incidence of oral mucositis. An integrative review. Einstein (Sao Paulo, Brazil). 2018;16(1):eRW4007.

3. Cidon EU. Chemotherapy induced oral mucositis: prevention is possible. *Chin Clin Oncol.* 2018;7(1):6.
4. Kwon Y. Mechanism-based management for mucositis: option for treating side effects without compromising the efficacy of cancer therapy. *OncoTargets and Therapy.* 2016;9:007–2016.
5. Pulito C, Cristaudo A, Porta C, Zapperi S, Blandino G, Morrone A et al. Oral mucositis: The hidden side of cancer therapy. *J Exp Clin Cancer R.* 2020;39(1):210.
6. Kusiak A, Jereczek-Fossa BA, Cichońska D, Alterio D. Oncological-therapy related oral mucositis as an interdisciplinary problem-literature review. *Int J Environ Res.* 2020;17(7):2464.
7. Çakmak S, Nural N. Kanser hastalarında oral mukozitin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci.* 2018;10(4):319-29.
8. Bowen JM, Gibson RJ, Collier JK, Blijlevens N, Bossi P, Al-Dasooqi N, et al. Mucositis Study Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO). Systematic review of agents for the management of cancer treatment-related gastrointestinal mucositis and clinical practice guidelines. *Supportive care in cancer: Official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer.* 2019;27(10):4011-22.
9. Carlotto A, Hogsett VL, Maiorini EM, Razulis JG, Sonis ST. The economic burden of toxicities associated with cancer treatment: review of the literature and analysis of nausea and vomiting, diarrhoea, oral mucositis and fatigue. *Pharmacoeconomics.* 2013; 31(9):753–66.
10. Bahar A, Ovayolu Ö, Ovayolu N. Onkoloji hastalarında sık karşılaşılan semptomlar ve hemşirelik yönetimi. *Erciyes Üniversitesi Sağ Bil Fak Derg.* 2019;6(1):42–58.
11. Çıtlak K, Kapucu S. Kemoterapi alan hastalarda görülen oral mukozitin önlemesi ve tedavisinde güncel yaklaşımlar: Kanıta dayalı uygulamalar. *HUHEMFAD.* 2015;2(1):70–77.
12. Elad S, Cheng KKF, Lalla RV, Yarom N, Hong C, Logan RM, et al. Mucositis Guidelines Leadership Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO). MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. *Cancer.* 2020;126(19):4423–31.
13. Oncology Nursing Society. Putting Evidence Into Practice (PEP): What's new in mucositis. <https://www.ons.org/pep/mucositis> (Erişim tarihi:18 Aralık 2022.)
14. Katrancı N, Ovayolu N, Ovayolu O, Sevinc A. Evaluation of the effect of cryotherapy in preventing oral mucositis associated with chemotherapy- a randomized controlled trial. *Eur J Oncol Nurs.* 2012 Sep;16(4):339-44.
15. Ünal Çubukçu N, Çınar S. Kemoterapi alan kanserli hastalarda oral mukozitler

- önlenebilir mi?. *Clinical and Experimental Health Sciences*. 2012; 2(4): 155-163.
16. Erden Y, Ipekçoban G. Comparison of efficacy of cryotherapy and chlorhexidine to oral nutrition transition time in chemotherapy-induced oral mucositis. *Eur J Cancer Care*. 2017;26(5):10.1111/ecc.12495
 17. Yüce UÖ, Yurtsever S. Effect of education about oral mucositis given to the cancer patients having chemotherapy on life quality. *J Cancer Educ*. 2019;34(1):35-40.
 18. Harman M, Ovayolu N, Ovayolu O. The effect of three different solutions on preventing oral mucositis in cancer patients undergoing stem cell transplantation: a non-randomized controlled trial: A Turkish study. *J Pak Med Assoc*. 2019;69(6):811-816.
 19. Baysal E, Sari D, Vural F, et al. The effect of cryotherapy on the prevention of oral mucositis and on the oral pH value in multiple myeloma patients undergoing autologous stem cell transplantation. *Semin Oncol Nurs*. 2021;37(3):151146.
 20. Çakmak S. Yüksek doz kemoterapi alan hastalarda oral mukozitin önlenmesinde propolisin etkinliğinin saptanması. *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 2021, 150.*
 21. Çullu M. Ameliyat sonrası kemoterapi alan hastalarda karadut şurubu ve hyalüronik asitin oral mukoziti önlemedeki etkileri. *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2019, 127.*
 22. Karacan Y, Yıldız H, Evrensel T, Haznedaroğlu IC. The effects of Ankaferd hemostat on preventing oral mucositis in colorectal cancer patients receiving chemotherapy. *Support Care Cancer*. 2023;31(7):385.
 23. Ardahan M, Özsoy S. Türkiye’de hemşirelik araştırmalarındaki eğilimler: Yüksek lisans ve doktora tezleri üzerine bir çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;4(4):516-34.
 24. Correa MEP, Cheng KKF, Chiang K, et al. Systematic review of oral cryotherapy for the management of oral mucositis in cancer patients and clinical practice guidelines. *Support Care Cancer*. 2019;28(5):2449-56.
 25. Al-Rudayni, AHM, Gopinath D, Maharajan MK, Veetil SK, Menon RK. Efficacy of oral cryotherapy in the prevention of oral mucositis associated with cancer chemotherapy: Systematic Review with Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis. *Curr Onco*. 2021;28(4):2852-67.
 26. Yigit N, Yigit D, Ozgen U, Aktaş E. Anticancer activity of black mulberry. *Turkish Mikrobiyol Bul*. 2007;37(3):169-73.
 27. Çınar D. Kemoterapinin komplikasyonlarının önlenmesine yönelik kanıtlar (oral mukozit, bulantı, kusma). In: Yava A, Koyuncu A, editör. *Hemşirelikte kanıttan kliniğe uygulama önerileri*. 1. Baskı, Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2022. p:121-31
 28. Karabey T, Karagözoglu Ş, Aygün N, Sümer Z. The effect of oral care with black mulberry extract on oral mucositis, dry mouth, and weight gain in patients with

- cancer. Clin J Oncol Nurs. 2022;26(6):636–42.
29. Yuçe Sari S, Bedük Esen CS, Yazıcı G, et al. Do grape and black mulberry molasses have an effect on oral mucositis and quality of life in patients with head and neck cancer?. Support Care Cancer. 2022;30(1):327–36.
30. Kakoei S, Pardakhty A, Maryam-Al-Sadat Hashemipour HL, Kalantari B, Tahmasebi E. Comparison the pain relief of amitriptyline mouthwash with benzydamine in oral mucositis. J Dent. 2018;19(1):34.
31. Berk D, Durna Z, Akın S. Kemoterapi uygulanan kanser hastalarında ağız bakımı uygulamaları ve ağız bakım alışkanlıklarının değerlendirilmesi. SSYV. 2020;30(2):54-63.
32. Miller MM, Donald DV, Hagemann TM. Prevention and treatment of oral mucositis in children with cancer. J Pediatr Pharmacol Ther. 2012;7(4):340–50.
33. Cardona A, Balouch A, Abdul MM, Sedghizadeh PP, Enciso R. Efficacy of chlorhexidine for the prevention and treatment of oral mucositis in cancer patients: A systematic review with meta-analyses. J Oral Pathol Med. 2017;46(9):680-88.