



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



KANSERLİ ÇOCUKLARIN AİLELERİNİN ORAL MUKOZİTE YÖNELİK TAMAMLAYICI UYGULAMALARI

Zeynep YURDAKUL

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Yrd. Doç.Dr. Figen Işık ESENAY**

**ANKARA
2017**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KANSERLİ ÇOCUKLARIN AİLELERİNİN ORAL
MUKOZİTE YÖNELİK TAMAMLAYICI UYGULAMALARI**

Zeynep YURDAKUL

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Yrd. Doç.Dr. Figen Işık ESENAY**

**ANKARA
2017**

Ankara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Tamamlayıcı Uygulamaları” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan tanımlayıcı çalışma/araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Zeynep YURDAKUL

Tarih: 13.06.2017

İmza:

KABUL VE ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında yüksek lisans öğrencisi Zeynep YURDAKUL tarafından hazırlanan “Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Tamamlayıcı Uygulamaları” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans tezi olarak OY BİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi:13.06.2017



Yrd. Doç. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN



Yrd. Doç. Dr. Figen Işık ESENAY



Yrd. Doç. Dr. Sevcin ATAY

Tez hakkında alınan jüri kararı Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

İmza

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan	ii
Kabul ve Onay	iii
İçindekiler	iv
Önsöz	vi
Simgeler ve Kısaltmalar	vii
Şekiller	ix
Çizelgeler	x

1.GİRİŞ

1.1.Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.1.1.Araştırmanın Amacı	4
1.1.2.Araştırmanın Soruları	4
1.2. Mukozit	5
1.2.1. Oral Mukozitin Etiyolojisi	6
1.2.2. Oral Mukozitin Fizyopatolojisi	8
1.2.3. Oral Mukozitin Belirti Bulguları ve Değerlendirilmesi	11
1.2.4. Oral Mukozitin Sonuçları	16
1.3. Oral Mukozit Yönetiminde Kullanılan Yöntemler	20
1.3.1. Uygulamada Önerilen Yöntemler	21
1.3.2. Etkin Olabilecekler	26
1.3.3. Etkinliği Tespit Edilemeyenler	27
1.3.4. Olası Etkinler	43
1.3.5. Kullanılması Önerilmeyenler	44
1.3.6. Diğer Yöntemler	45

2.GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Şekli	47
2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yerler ve Özellikleri	47

2.3. Araştırma Evreni ve Özellikleri	48
2.4. Verilerin Toplanması	49
2.4.1. Veri Toplama Araçları	49
2.4.2. Araştırmanın Uygulanması	50
2.5. Araştırmanın Değişkenleri	51
2.6. Verilerin Değerlendirilmesi	51
2.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	51
2.8. Araştırmanın Etik İlkeleri	52
3.BULGULAR	
3.1. Sosyodemografik ve Tıbbi Bulgular	53
3.2. Oral Mukozite Yönelik Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamaların Bulguları	59
4.TARTIŞMA	93
5.SONUÇ VE ÖNERİLER	104
ÖZET	107
SUMMARY	109
KAYNAKLAR	111
EK-1. Etik Kurul Onayı	121
EK-2. Kurum İzinleri	122
EK-3. Bilgilendirilmiş Olur Formu	140
EK-4. Veri Toplama Formları	141
ÖZGEÇMİŞ	145

ÖNSÖZ

Kanser tedavisinin en sık karşılaşılan yan etkisi olan oral mukozitten korunmak ya da iyileşmesini sağlamak için, ebeveynler geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullanmaktadır. Çocukluk çağı kanser tedavisinin semptomlarına yönelik kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları belirleyen çalışmaların bulunmasına rağmen, oral mukozite yönelik kullanılan uygulamaları belirleyen bir çalışmanın olmaması dikkat çekmiştir. Bu nedenle araştırmanın konusu kanserli çocukların ailelerinin oral mukozite yönelik tamamlayıcı uygulamaları olarak belirlenmiştir.

Tez çalışmamın yöntem ve içerik planlamasında, araştırmamın yürütülmesinde fikirleriyle destek olan ve emeğini esirgemeyen danışmanım Yrd. Doç. Dr. Figen Işık ESENAY'a,

Tezin yürütülmesi için gerekli izinleri sağlayarak araştırmanın yürütülmesine destek veren kurumlara ve araştırmaya katılan tüm katılımcılara,

Her zaman yanımda olan ve lisans üstü eğitim için beni destekleyen sevgili babam Kemal OSMANOĞLU, annem Ülkü OSMANOĞLU ve kardeşim Adem OSMANOĞLU'na,

Yüksek lisans eğitimim boyunca sevgi ve anlayışla yanımda olan eşim Ali Osman YURDAKUL'a ve varlığıyla şans getirdiğine inandığım kızım Zeynep İpek YURDAKUL'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Zeynep YURDAKUL

SİMGELER VE KISALTMALAR

ACS	: Amercan Cancer Society/ Amerikan Kanser Derneği
ALL	: Akut Lenfoblastik Lösemi
AML	: Akut Miyeloblastik Lösemi
CA	: Kanser
ChIMES	: Children's International Mucositis Evaluation Scale/ Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği
DDL T	: Düşük Doz Lazer Tedavisi
DNA	: Deoksiribo Nükleik Asit
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GI	: Gastro İntestinal
GCSF/	
G-MCSF	: Koloni Uyarıcı Faktör
He-Ne	: Düşük Doz Helyum Neon Lazer Tedavisi
HKHT	: Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu
IL	: İnterlökin
IV	: İntravenöz
İ	: İyileştirmek
KİT	: Kemik İliği Taransplantasyonu
KRT	: Kemoradyoterapi
KT	: Kemoterapi
Max	: Maksimum
MTX	: Metotreksat
Min	: Minimum
n	: Örneklem Sayısı
NCI	: National Cancer Institute/ Ulusal Kanser Enstitüsü
NF-κB	: Nuclear Factor Kappa B
NHL	: Non Hocking Lenfoma
OM	: Oral mukozit,

ONS	: Oncology Nursing Society/ Onkoloji Hemşireler Derneği
Ö	: Önlemek
P	: Önemlilik Derecesi
Ph	: Power of Hydrogen/ Hidrojenin Gücü
RhEGF	: Rekombinant Epitel Büyüme Faktörü
RNA	: Ribo Nükleik Asit
ROT	: Reaktif Oksijen Türü
RT	: Radyoterapi
RTOG	:Radiation Therapy Oncology Group / Radyasyon Tedavisi Onkoloji Grubu
PG	:Sentetik Prostaglandin
SPSS	: The Statistical Package for Social Sciences/ Sosyal Bilimler İçin Paket Programı
TNF-a	: Tümör Nekrozis Faktör
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
WCCNR	:Western Consortium for Cancer Nursing Research / Batı Konsorsiyumu Kanser Hemşireliği Araştırma Birliği
WHO	: World Health Organization
X ²	: Ki-kare Testi
YDLT	: Yüksek Doz Lazer Tedavisi
α	: Benforroni Düzeltmeli Ki-Kare Testi
5-Fu	: Fluorouracil

ŞEKİLLER

Şekil 1.1. Oral Mukozit Semptomlarının Kısa ve Uzun Dönemde Etkisi

17



ÇİZELGELER

Çizelge 1.1. Kemoterapi İlaçlarının Mukozite Etki Düzeyleri	7
Çizelge 1.2. Oral Mukozit Değerlendirme Tablolarının Karşılaştırılması	14
Çizelge1.3. Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (ChIMES)	15
Çizelge 1.4. Ağız Bakım Protokolleri ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	21
Çizelge 1.5. Kriyoterapi ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	22
Çizelge 1.6. DDLT ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	23
Çizelge 1.7. Polifermin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	24
Çizelge 1.8. Sodyum Bikarbonat ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	25
Çizelge 1.9. Benzidamin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	26
Çizelge 1.10. Laktobasillus Pastil ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	27
Çizelge 1.11. Profilaktik Klorheksidin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	28
Çizelge 1.12. Allopurinollü Gargara ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	28
Çizelge 1.13. Aloe Vera ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu	29
Çizelge 1.14. Amifostin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	29
Çizelge 1.15. Beta- Glukan ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	30
Çizelge 1.16. Bethanechol ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	31
Çizelge 1.17. Kalsiyum Fosfat Gargara ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	31
Çizelge 1.18. Kortikosteroid (Topikal) ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu	32
Çizelge 1.19. Polen ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu	32
Çizelge 1.20. Doksepin Gargara ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	32
Çizelge 1.21. Flurbiprofen ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	33
Çizelge 1.22. Glutamin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	33
Çizelge 1.23. YDLT ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	34
Çizelge 1.24. Bal ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	34
Çizelge 1.25. Gelclair ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	35
Çizelge 1.26. Kızıl Ötesi Fototerapi ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	36
Çizelge 1.27. Irsoglandin Malat ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu	36
Çizelge 1.28. Meyan Kökü ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu	36
Çizelge 1.29. Görünür Işık Tedavisi ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	37

Çizelge 1.30. Misoprostol Gargara ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	37
Çizelge 1.31. Pilocarbin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	37
Çizelge 1.32. Povidon İyodin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	38
Çizelge 1.33. Profesyonel Bakım ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	39
Çizelge 1.34. Propolis ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	39
Çizelge 1.35. RhEGF ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	40
Çizelge 1.36. Arı Sütü ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	40
Çizelge 1.37. Tuzlu Su ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	40
Çizelge 1.38. E Vitamini ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	41
Çizelge 1.39. Çinko ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	41
Çizelge 1.40. G-MCSF ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	42
Çizelge 1.41. Isegran ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	43
Çizelge 1.42. Traumeel-S ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu	43
Çizelge 1.43. Sihirli Gargara ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu	44
Çizelge 1.44. Sukralfat ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	44
Çizelge 1.45. Karadut ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	45
Çizelge 1.46. Florürlü Sakız ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları	46
Çizelge 3.1. Ebeveynlerin Sosyodemografik Özellikleri	54
Çizelge 3.2. Tıbbi Tanılar	55
Çizelge 3.3. Kemoterapi Protokolleri	56
Çizelge 3.4. Kullanılan Farmakolojik Yöntemler	57
Çizelge 3.5. Diş muayenesi ve Ağız Bakım Sıklığı	58
Çizelge 3.6. Oral Mukozit Görülme Sıklığı	58
Çizelge 3.7. Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Kullanımı Verileri	59
Çizelge 3.8. Kanserli Çocukların Ebeveynlerinin Sosyodemografik Özellikleriyle Oral Mukozite Yönelik Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Kullanımı Arasındaki İlişki	60
Çizelge 3.9. Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamama Kullanımını Etkileyen Faktörler	61
Çizelge 3.10. Oral Mukozite Yönelik Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamalar	62

Çizelge 3.11. Oral Mukozite Yönelik Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamaların Kullanım Amaçları ve Hangi Belirtide Kullanıldığı	63
Çizelge 3.12. Kullanılan Ürünlerin Kullanım Süreleri ve Etkileri	64
Çizelge 3.13. Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Kullanımı ve Ebeveynlerin Düşünceleri	65
Çizelge 3.14. Ebeveynlerin Oral Mukoziti Önlemek ve İyileştirmek İçin Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamalar	66
Çizelge 3.15. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemlerin Genel Bilgileri	89

1.GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kanser, kanserojen madde miktarının artması, tanı yöntemlerinin gelişmesiyle vakaların erken dönemlerde tespit edilebilmesi ve birçok hastalığın kontrol altına alınarak yaşam süresinin uzaması nedeniyle etkisi giderek artan ciddi bir sağlık problemidir (Akgün ve ark., 2004; Köroğlu, 2007). Uluslararası Kanser Araştırma Kurumu (World Cancer Research Fund International-WCRFI) 2008 verilerinde dünya genelinde 12,4 milyon kişinin yeni kanser tanısı aldığı, 9,6 milyon insanın kanser nedeniyle öldüğü belirlenmiş; Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO) 2012 verilerinde ise 14,1 milyon kişinin yeni kanser tanısı aldığı ve 8,2 milyon kişinin öldüğü saptanmıştır. (Dünya Sağlık Örgütü Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu Dünya Kanser Raporu, 2008; WHO, 2016). Yeterli önlemler alınmadığı takdirde 2035'te dünya genelinde kanser tanısı almış insan sayısının 24 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (WCRFI, 2016).

Çocuklarda kanser görülme oranı yetişkinlere göre daha düşük olmasına rağmen dünyada her yıl 160.000 çocuğa yeni kanser tanısı konulmaktadır. Türkiye'de ise 2009-2011 yılları arasında 4042 çocuğun yeni kanser tanısı aldığı belirlenmiştir (Kutluk ve Yeşilipek, 2010).

Kanserin tedavi edilmesi zor bir hastalık olmasına rağmen, tıbbi tedavilerle çocukların beş yıllık sağ kalım oranı arttırılabilmektedir (Akyüz ve ark., 2007; Atay, 2008b; Kutluk, 2007; Molassiotis ve ark., 2005; Nazik ve ark., 2012). Kanser tedavisinde; cerrahi tedavi, radyoterapi, immünoterapi, hedefe yönelik tedavi, kök hücre nakli ve kemoterapi kullanılmaktadır (Güneş ve Düzgün, 2005). En yaygın kullanılan yöntem olan kemoterapi tedavisinde uygulanan ilaçlar, hem sağlıklı hücrelerin hem de kanserli hücrelerin gelişmesini ve çoğalmasını önlemektedir. Kemoterapinin sağlıklı hücreleri etkilemesi; saç dökülmesi, diyare, konstipasyon,

bulantı-kusma, iştahsızlık ve tat değişikliği, halsizlik ve yorgunluk, nötropeni, kaygı ve sinirlilik, depresyon, ağrı, uykusuzluk ve oral mukozit gibi yan etkilere neden olmaktadır (Akdemir ve Birol, 2003; Köroğlu, 2007).

Ebeveynler kanserden ve kanser tedavisinin yan etkilerinden çocuklarını koruyabilmek için konvansyonel tedavilere ek olarak farklı geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları sıklıkla kullanmaktadırlar. Bu uygulamalar tamamlayıcı ve alternatif tedavi (TAT) olarak adlandırılmaktadır. Tamamlayıcı tedavi ve alternatif tedavi terimleri birlikte kullanılmasına rağmen farklı anlamları içermektedirler. Tamamlayıcı tedaviler modern tedaviye destek amaçlı ve paralel olarak kullanılırken, alternatif tedaviler modern tıbbın yerine hastalığı tedavi etmek için ve tek başlarına kullanılan yöntemlerdir ve bilimsel olarak kabul edilmezler (Cassileth ve Deng, 2004). Bu yöntemler Sağlık Bakanlığı'nın 27.10.2014 tarihli yönetmeliğinde "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları" olarak tanımlanmıştır. Geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar; akupunktur, apiterapi, fitoterapi, hipnoz sülük uygulaması, kayropraktik, kupa uygulaması, larva uygulaması, mezoterapi, proloterapi, osteopati, ozon uygulaması, refleksoloji ve müzik terapileri gibi tıbbi olmayan ancak toplumda kabul görmüş tedavi yöntemlerini içermektedir (Sağlık Bakanlığı, 2016).

Dünya'da ve Türkiye'de kanser hastaları oldukça yaygın bir şekilde geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar kullanmaktadır. Yapılan sistematik derlemelere bakıldığında dünya genelinde çocuklarda geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanımı %18,5-%95' iken (Özcebe ve Sevecan, 2009) kanserli çocuklarda bu oran %6-91% arasında değişmektedir (Bishop ve ark., 2010; Paisley ve ark., 2011; Revuelta-Iniesta ve ark., 2014; Valji ve ark., 2013). Bu çalışmalarda hastaların yaşadıkları çevre, tedavi imkanları, ekonomik durumları, hastalıkları ve sosyokültürel özellikleri farklı olsa da geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanımının benzer şekilde yaygın olduğu görülmüştür.

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanımı oldukça yaygındır. Türkiye’deki kanserli çocuk hastaların geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullanım sıklığı %40-%77 arasında değişim göstermektedir (Genç ve ark., 2009; Gözüm ve ark., 2007; Karadeniz ve ark., 2007; Karalı ve ark., 2012; Öztürk ve ark., 2014; Yeter, 2012). Ayrıca çalışmalar ebeveynlerin geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları, çocukları kanser tanısı almadan önce kullandıklarını, kanser tanısı aldıktan sonra da kullanmaya devam ettiklerini ve daha önce kullanmayanların da kullanmaya başladıklarını göstermektedir (Gottschling ve ark., 2014; Lim ve ark., 2004; Magi ve ark., 2015).

Yaygın olarak kullanılan bu yöntemler ebeveynler tarafından; kanser tedavisinin yan etkilerini azaltmak (Lim ve ark., 2004; Magi ve ark., 2013; Revuelta-Iniesta ve ark., 2014; Singendonk ve ark., 2013), kanseri iyileştirmek (Singendonk ve ark., 2013) ve bağışıklık sistemini güçlendirmek (Magi ve ark., 2015) amaçlı kullanılmaktadır. Bu çalışmalara göre ebeveynlerin özellikle kanser tedavisinin yan etkilerinden çocuklarını korumak istedikleri için geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları tercih ettikleri sonucu çıkarılmaktadır.

Çocuklarda kanser tedavisinde en çok kullanılan yöntem olan kemoterapi ilaçlarına bağlı oral mukozit sık görülen bir sorundur. Kemoterapi kullanılan çocuklarda oral mukozit görülme oranı %35-%90 arasında değişmektedir. (Cheng ve ark., 2008; Cheng ve ark.,2013; Fadda ve ark., 2006; Raber-Durlacher ve ark.,2000; Sonis,1998). Oluşumundan iyileşme sürecine kadar çocukları ve ebeveynleri oldukça zorlayan oral mukozitin tedavisinde ve önlenmesinde; topikal ajanlardan klorheksidin, benzamin hidroklorid, sodyum bikarbonat, serum fizyolojik, pilokarbin, povidon iyodin, oral sukrolfat suspansiyonu, kalsiyum fosfat oral gargara sistemik ajanlardan; keratinosit büyüme faktörü, glutamine, N-acetyl cysteine NAC, amifostin ve hemopoetik büyüme faktörleri gibi farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır (Elli, 2016). Bu konservatif tedavilerin yanında, kanser hastalarının oral mukozit için ada çayı ve yağı, hurma, hamsi balığı, nar suyu/tanesi, papatya çayı, zencefil gibi bitkileri kullandıkları belirlenmiştir (Üstündağ, 2012; Yeter, 2012).

Oral mukozitin önlenmesi ve iyileşmesinin sağlanabilmesi için geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalara başvuran ebeveynlerin birçoğu bu yöntemleri sağlık personelinin habersiz kullanmaktadır (Genç ve ark., 2009; Gözüm ve ark., 2007; Karadeniz ve ark., 2007; Koç ve ark., 2011; Lim ve ark., 2006; Naja ve ark., 2011). Çocukların fizyolojik yapıları yetişkinlerden farklıdır, bu nedenle verilen ilaç ve maddelerden çok daha çabuk etkilenmektedirler (Woolf, 2008). Kullanılan bitkisel tedavilerin; toksik, alerjik, kanserojenik olabileceği modern tedaviyle farmakolojik etkileşimde bulunabileceği (Bent, 2008; Izzol ve Ernst, 2001; Niggemann ve Grüber, 2003; Nortier ve ark., 2000) için çocukların kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların sağlık personelleri tarafından bilinmesi önemlidir. Yapılan literatür taramasında kanserli çocuklarda çoklu semptomlarda geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanımını inceleyen az sayıda çalışma olmasına karşın, en önemli semptom olan oral mukoziti önleme ve iyileşmesini sağlamaya yönelik kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları belirleyen spesifik bir çalışmayla karşılaşılmamıştır. Bu çalışma kanıt düzeyi yüksek olan uygulamaların ortaya çıkarılmasına, sağlık çalışanlarında farkındalık yaratılmasına ve ebeveynlerin bilinçli kullanıcı olmalarına katkıda bulunacaktır.

1.1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, çocukluk çağı kanser hastalarının ebeveynlerinin oral mukozite yönelik kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların ve etkinliklerinin belirlenmesini amaçlamaktadır.

1.1.2. Araştırmanın Soruları

- Çocukluk çağı kanser hastalarının ebeveynlerinin, oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı tedavi kullanım oranı nedir?
- Kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulama ne amaçla kullanılmaktadır?

- Kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulama hangi oral mukozit evresinde kullanılmaktadır?
- Kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulamanın dozu, şekli ve görülen etkisi nedir?
- Kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulamanın yan etki görülme durumu nedir?
- Kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulamayı öneren kimdir?
- Kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulamanın başkasına önerilme durumu nedir?
- Kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulamanın farmakolojik yöntemlerle kullanma durumu nedir?
- Kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı yöntemin aylık maliyeti nedir?
- Kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulamadan sağlık personelinin haberdar olma durumu nedir?

1.2. Mukozit

Mukozit kemoterapi alan hastaların sık karşılaştığı ciddi bir sorundur (Can, 2007; Cawley ve Benson 2005; Cheng ve ark., 2012; Eilers ve Million, 2011). Oral kavitenin ülseratif ve inflamatuvar süreci olarak tanımlanabilen oral mukozit (Brown ve Wingard, 2004; Dağdemir, 2009; Maloney, 2010) ağızdan başlayarak anüse kadar tüm mukozal alanı etkilemektedir (Eilers ve Million, 2011; Maloney, 2010; Peterson ve ark., 2011). En sık oral kavitede oluşmasına rağmen; toksitenin artmasıyla özefagus, mide ve kalın bağırsakta da görülebilmektedir (Can, 2007; Sonis, 2012). Oral mukoza ve normal tükürük aktivitesi, mikroorganizmaların invazyonunu engellemesine rağmen yüksek mitotik aktivite nedeniyle birçok kemoterapötik ajandan etkilenmektedir (Çubukçu Elbek, 2005). Keratin düzeyi az olan labial ve bukkal mukoza, dil, ağız tabanı, yumuşak damak gibi oral dokular; keratin düzeyi daha yüksek olan yapışık diş eti ve sert damak gibi oral dokulara göre mukozite daha yatkındır (Cheng ve ark., 2013; Dodd, 2004; Fadda ve ark., 2006; Karagözoğlu ve Ulusoy, 2005; Koontz, 2006; Miler ve Kearney, 2001; Scully ve ark., 2006).

Kemoterapiye bağlı mukozitler genelde tedavi başladıktan 7-14 gün sonra oluşmaktadır (Cawley ve Benson, 2005; Fadda ve ark., 2006; Napeñas ve ark., 2007; Scully ve ark., 2004).

Çocukların bazal epitelyal hücreleri sitotoksik ajanlara daha hassastır ve daha fazla etkilenmektedir (Cheng ve ark., 2013; Çubukçu Elbek, 2005; Sonis 1998). Çocukluk çağı kanser tedavisinde ilaçların yüksek dozda ve kombine olarak kullanılması, kısa ve uzun süreli ciddi yan etkilere neden olmaktadır (Brown ve Wingard, 2004; Cheng ve ark., 2013). Lösemi ve lenfomaların sık görölmesi, yine çocuklarda yetişkinlere göre mukoza hücrelerin bölünme döngüsü oranının yüksek olması, immünolojik yanıtın ve direncin farklılık göstermesi oral mukozit riskini arttırmaktadır (Cheng ve ark., 2013; Çubukçu Elbek, 2005; Sonis 1998). Çocuklarda oral mukozit gelişme oranı %35-90 arasında değişmektedir (Cheng ve ark., 2008; Cheng ve ark., 2013; Fadda ve ark., 2006; Raber-Durlacher ve ark., 2000).

1.2.1. Oral Mukozitin Etiyolojisi

Çocukluk çağı kanserlerinde kullanılan çeşitli tedavi yaklaşımları oral mukozite neden olmaktadır. Oral mukozite yatkınlığı belirleyen faktörler arasında; kullanılan ilaçlar, ilaçların dozu ve uygulama sıklığı, hastalığın türü ve kemik iliğinin baskılanma derecesi bulunmaktadır. Ayrıca malnütrisyon, karaciğer ve böbrek yetmezlikleri, dehidratasyon, interlökin ve steroid kullanımı da oral mukozit oluşumunda etkindir. (Brown ve Wingard, 2004; Can, 2007; Cheng ve ark., 2013; Çubukçu Elbek, 2005; Dağdemir, 2009; Eilers ve Million, 2011; Epstein ve ark., 2012; Koontz, 2006; Sonis 1998). Oral mukozit gelişimi tedaviye ve hastaya bağlı faktörlere göre de değişim gösterebilmektedir.

Tedaviye İlişkin Risk Faktörleri: Kanserli çocuğun aldığı kemoterapi ilaçlarına göre oral mukozit gelişimi farklılık gösterebilmektedir. Bazı kemoterapi ilaçlarının mukozit yapma potansiyelleri daha fazladır (Cawley ve Benson, 2005; Dağdemir,

2009; Koontz, 2006). Tedavi sürecinde kullanılan kemoterapi ilaçları mukozanın zarar görmesine neden olan transkripsiyon faktörünün aktif hale gelmesini sağlamaktadır (Çelkan, 2007). Kemoterapi ilaçlarından özellikle alkilliyeiciler, antimetabolitler ve DNA sentezini etkileyen kemoterapötikler, bu ilaçların dozu, süresi ve daha önceki kemoterapide mukozit oluşması oral mukozit riskini arttırmaktadır (Brown ve Wingard, 2004; Cawley ve Benson, 2005; Koontz, 2006; Peterson ve ark., 2011; Raber-Durlacher ve ark., 2010). Çocukluk çağı kanserlerinde kombine tedaviler (alkilleyici ajan, antrasiklin, vinko alkaloidleri, etoposid ve MTX) %75 oranında şiddetli mukozite neden olmaktadır (Cheng ve ark., 2008). Ayrıca 5-fluorourasil, adriamycin, actinomycin, bleomycin, methotrexate ve etoposid gibi kemoterapi ilaçları tükürüğe salınarak direkt mukozit riskini arttırmaktadır (Naidu ve ark., 2004; Scully ve ark., 2003; Sonis, 1998). Çizelge 1.1.'de kemoterapi ilaçlarının oral mukozite etki düzeyleri gösterilmiştir.

Çizelge 1.1. Kemoterapi İlaçlarının Mukozite Etki Düzeyleri (Cawley ve Benson, 2005)

KEMOTERAPİ İLACI	ŞİDDETLİ MUKOZİT	ORTA MUKOZİT	HAFİF MUKOZİT
Bleomycin	X		
Cisplatin		X	
Cyclophosphamide	X		
Cytarabine	X		
Dactinomycin	X		
Daunorubicin			X
Docetaxel		X	
Doxorubicin		X	
Etoposide	X		
Fluorouracil	Devam eden infüzyonlarda	Tek dozda	
Methotrexate	X		
Mitomycin		X	
Paclitaxel	X		
Vinblastine			X
Vincristine			X
Vinorelbine		X	

Kanser hastalarında tedavinin bir parçası olarak ya da tedavinin yan etkilerini gidermek için antidepresan, opioid analjezikler, antihipertansifler, diüretikler, antihistaminikler ve sedatifler sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak tedavi sırasında alınan bu ilaçlar anti-kolinerjik etki yaratarak ağız kuruluşuna neden olmakta ve mukozit gelişimini hızlandırmaktadır (Eilers, 2004; Naidu ve ark., 2004).

Hastaya İlişkin Risk Faktörleri: Oral mukozit gelişiminde hastaya bağlı risk faktörleri arasında; hastanın yaşı, cinsiyeti, beslenme durumu, tedavi öncesi oral mukozanın durumu, kötü ağız hijyeni, yetersiz tükürük salgısı, ağız kuruluğu ve immün sistemdeki yetersizlikler yer almaktadır (Can, 2007; Dağdemir, 2009; Eilers ve Million, 2011; Koontz, 2006; Raber-Durlacher ve ark., 2010; Sonis, 1998).

Hastaya ilişkin risk faktörlerinden yaş incelendiğinde, çocukların immün sistemlerinin tam gelişmediği için oral mukozit oluşumunda daha fazla risk altında oldukları görülmektedir. Bunlara ek olarak yetersiz beslenme, vitamin ve mineral eksikliği, dehidratasyon, beslenmede diş çürümesini tetikleyen rafine edilmiş şeker kullanımı, mukozanın bütünlüğünün bozulmasına neden olan asitli ve baharatlı yiyeceklerin tüketimi de oral mukozit gelişimini arttıran nedenler arasında bulunmaktadır (Can, 2007; Çubukçu Elbek, 2005; Eilers ve Million, 2011; Koontz, 2006).

1.2.2. Oral Mukozitin Fizyopatolojisi

Keratinsiz epitelden oluşan, dudak ve orafarenksten mukokütanöz bir hatla ayrılan bölüm oral mukoza olarak adlandırılmaktadır. Bakteriyel, fungal ve viral enfeksiyonlara karşı ilk savunma alanını oluşturmaktadır (Dodd, 2004; Gerpen, 2003; Scully ve ark., 2004).

Oral mukozadaki epitel hücreler 7-14 gün de bir yenilendiği için kemoterapi ilaçlarından fazlasıyla etkilenmektedir. Hücresel döngünün hızlı olması mukozitin kısa sürede gelişmesine neden olmaktadır (Brown ve Wingard, 2004; Doddy, 2004; Koontz, 2006; Özkalemkaş, 2011; Raber-Durlacher ve ark., 2010; Scully ve ark., 2006; Sonis, 2004; Sonis, 2009).

Kemoterapi ilaçları, mukoza üzerine doğrudan ve dolaylı etki göstererek oral mukozite neden olmaktadır. Doğrudan etkiyle epitelyum hücreleri ölmekte, atrofi,

diffüz veya lokalize ülserasyonlar oluşmaktadır. Bunun sonucunda ise inflamatuvar süreç başlamaktadır. Tedaviden 5-8 gün sonra gelişen doğrudan mukozit 7-14 gün devam etmektedir. Dolaylı etki ise kemoterapi ajanlarının kemik iliğini baskılaması sonucunda oluşmaktadır. Dolaylı mukozit, nötropenik dönemde bakteriyel ve fungal ajanların kemoterapiden etkilenmiş oral mukozaya invazyonu sonucu tedaviden 12-14 gün sonra gelişmekte ve 21 gün devam etmektedir. Bu dönemde savunma mekanizmalarının da zayıflamasıyla yara iyileşmesi gecikmektedir. Açık yaraların bulunması ise enfeksiyonlara yatkınlığı arttırmaktadır (Brown ve Wingard, 2004; Dağdemir, 2009; Naidu ve ark., 2004; Özkalemkaş, 2011; Scully ve ark., 2006; Sonis, 2009).

Oral mukozitin gelişim evresi beş aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar başlangıç, haberci sinyallerin düzenlenmesi (upregülasyon), sinyal artışı (amplifikasyon), ülserasyon ve iyileşme olarak sıralanmaktadır (Can, 2007; Dağdemir, 2009; Eilers ve Million, 2011; Raber-Durlacher ve ark., 2010; Scully ve ark., 2006; Sevinir, 2009; Sonis, 2004).

Faz-1 (Başlangıç): Kemoterapiden kısa bir süre sonra gelişen vasküler fazdır. Oral mukozit başlangıç evresinde sitotoksik ajanlar, bazal epitel hücrelerin DNA yapısında hasara yol açarak hücre ölümüne neden olmaktadır. Daha sonra yoğun hücre ölümüyle reaktif oksijen türleri (ROT) oluşmaktadır (Dodd, 2004; Koontz, 2006; Sonis, 2004; Sonis, 2007; Sonis, 2009). ROT' lar enzimatik yolla, direk olarak ya da transkripsiyon faktör aktivasyonu (NF-κB) gibi mukozaya zarar veren ikincil mediatörleri stimüle ederek oral mukoza içine sitotoksik ajanların alımını arttırmaktadır. Vasküler geçirgenliğin de artmasıyla doğrudan ya da dolaylı olarak hücre ve dokularda hasarın artmasına neden olmaktadır (Dodd, 2004; Sonis, 2004; Sonis, 2007; Sonis, 2009).

Başlangıç evresi süresince oral mukozasındaki hücrelerden (epitelyal, endotelyal ve konnektif doku hücreleri); serbest radikaller, değiştirilmiş proteinler, proinflamatuvar sitokinler, prostaglandinler ve Tümör Nekrozis Faktör-a (TNF)

salgılanmaktadır. İnflamatuvar mediyatörler direkt ve indirekt etkiyle damar permeabilitesini ve sitotoksik ilaçların oral mukoza tarafından alınımını arttırmaktadır (Dodd, 2004; Sonis, 2004; Sonis, 2007; Sonis, 2009). Başlangıç evresinde mukoza genel olarak normal görünümündedir ancak parlaklığı kaybolmaya başlamaktadır (Can, 2007; Change, 2013; Çelkan, 2007; Dağdemir, 2009).

Faz-2 (Haberci Sinyallerin Düzenlenmesi-Upregülasyon): Başlangıç evresinde oluşan ROT' lar transkripsiyon faktörlerin aktivasyonunu (p53 ve NF-κB gibi) sağlamaktadır. NF-κB, kemoterapi, enfeksiyöz ajanlar, fizyolojik stres ve inflamatuvar sitokinler tarafından aktive edilmektedir. NF-κB aktive olduğu zaman interleukin-1β (IL-1b), interleukin-6 (IL-6) ve TNF-α gibi proinflamatuvar sitokinlerin üretimesini sağlamaktadır.

Proinflamatuvar stokinler submukozada hücrelerin apoptoza uğrayarak, bazal epiteldeki hücrelerin primer olarak zarar görmesine neden olmaktadır. Haberci (messanger) sinyallerin düzenlenmesi (upregülasyonu) ve oluşumu, seramid sentezini katalizleyen enzimleri (sfingomyelinaz ve seramid sentaz) aktif hale getirmektedir. Upregülasyon sonucu angiogenez meydana gelmektedir (Koonntz, 2006; Sonis, 2004; Sonis, 2009). Bu aşamada mukozda eritem görülebilir ancak hastada fazla yakınma yoktur (Can, 2007; Sevinir, 2009).

Faz-3 (Sinyallerin Artışı-Sinyal Amplifikasyonu): Başlangıç ve haberci sinyallerin düzenlenmesi evrelerinde oluşan maddelerden (özellikle proinflamatuvar sitokinler) bir kısmı submukozal dokuda birikerek mukozal zararı arttıracak düzeyde pozitif feedback oluşturmaktadır. Feedback sonucunda ilk sinyaller artmakta ve doku hasarı daha ciddi boyutlara ulaşmaktadır. Pozitif feedback kemoterapiden sonraki dönemde de doku hasarının süresinin uzamasına neden olmaktadır (Sonis, 2007). Bu evrede konuşma, çiğneme ve yutkunma ülserasyonların oluşmasına neden olmaktadır (Naidu ve ark., 2004).

Faz-4 (Ülserasyon): Mukozit ülseri geniş, ağrılı ve derindir. Epitelin hasara uğraması ve eksudasyon, psödomembran ve ülserle sonuçlanmaktadır. Epitel doku ölü hücreler ve fibrinlerden oluşan psödomembranla kaplanmıştır. Psödomembran mikroorganizmalardan zengin bir bölgede sekonder bakteriyel kolonizasyon için verimli ortam oluşturmaktadır. Gram-pozitif ve Gram-negatif bakteriler psödomembran içinde çoğalabilmekte, submukoza damarlarına invaze olarak bakteri, virüs ve fungal enfeksiyonlara, nötropenik hastalarda ise sepsise neden olabilmektedir (Dağdemir, 2009; Koontz, 2006; Sonis, 2004; Sonis, 2007).

Faz-5 (İyileşme): Son evre olan iyileşme evresi ekstraselüler matriksden gelen sinyalle başlamaktadır. Epitelyal hücreler zarar gören mukozal alanı iyileştirmek için ülserasyonlu alana doğru hareket ederek, mukozanın yeniden yapılanması için proliferasyon ve diferansiasyonu sağlamaktadır. İyileşme ile hücreler normal görünümüne ulaşmaktadır (Dağdemir, 2009; Dodd, 2004; Koontz, 2006; Sonis, 2004; Sonis, 2007).

1.2.3. Oral Mukozitin Belirti Bulguları ve Değerlendirilmesi

Oral mukozit ilk evresinde, hastalar tarafından hissedilmesede ilk belirtiler ülserasyonla birlikte ağızda ve dudaklarda kuruluk, hassasiyet, kızarıklık ve ağrı olarak ortaya çıkmaktadır (Atay, 2008b; Can, 2007; Sonis, 2007; Sonis 2012). İlerleyen evrelerde mukozal bariyerin bozulması sistemik enfeksiyonlara yatkınlığa ve sepsise bağlı mortalitede artmaya neden olmaktadır (Maloney, 2010; Napeñas ve ark., 2007; Scully ve ark., 2003; Sonis, 2012).

Mukozada görülen en erken belirti eritem ve ödemdir (Cawley ve Benson, 2005; Dağdemir, 2009; Raber-Durlacher ve ark., 2010). Eritemli alanlar beyaz deskuamatif dokular halinde genişlemekte ve temas sonucu ağrı hissedilmektedir. Deskuamatif dokular sıklıkla nonkeratinize özellikteki yumuşak damakta, dilin ventral yüzeyinde, ağız tabanında ve bukkal mukozada görülmektedir. WHO'ya göre evre1 olarak tanımlanan bu dönemde oral mukozada kızarıklık, hassasiyet ve yanma duyusunda

artma görülmektedir (Cawley ve Benson, 2005; Laheij ve ark., 2012; Napeñas ve ark., 2007; Scully ve ark., 2006; Sonis 2007). Epitelyal dokunun kabuklanmasıyla fibrin eksuda, pseudomembran ve ülserle dönüşmektedir. Bunun sonucu olarak mukozada kırmızı alanlar artmakta ve mukozit belirginleşmektedir. Oral kavitede belirginleşen lezyonlar birbirinden ayrı ve komşu lezyonlarla henüz birleşmemiştir. Ağrının da hissedildiği bu evrede hasta beslenmekte güçlük yaşamaktadır. Mukoza normalden kuru, tükrük koyu ve yapışkandır. Ağrı şiddetinin arttırmasıyla hastaların analjezik ihtiyacı da ortaya çıkmaktadır. Bu evre WHO'ya göre 2. evre oral mukozit olarak adlandırılmaktadır (Cawley ve Bebson, 2005; Sonis, 2007). Ülserlerin tüm yüzeyi pseudomembranlarla kaplandıktan sonra sinir uçlarına kadar ilerlemektedir. Bu evrede oral mukozanın tamamı ödemlenmiştir. İlk evrelerde henüz birleşmemiş lezyonlar da yine bu evrede birleşmektedir. Tüm oral kaviteye yayılan ve birleşen ülserler ağrının artmasına neden olmaktadır. Ağızda beyaz, sarı ya da pürülan plaklar oluşmuştur. Hastaların yeme, içme ve yutkunmada zorlandıkları, ağırlı eritemden dolayı sadece sıvı gıdalar tüketebildikleri bu dönem 3. evre oral mukozit olarak adlandırılmaktadır. Ülserlerin yaygınlaşmasıyla birlikte hemoraji ve nekroz oluşmaktadır. Ağrının artması hastaların yutkunmakta ve konuşmakta güçlük çekmesine neden olmaktadır. WHO'ya göre 4. evre oral mukozit olarak adlandırılan bu evrede hastalar parenteral ya da enteral beslenme desteğine ve opioid analjezik kullanımına ihtiyaç duymaktadır. Ülserler derin, şekilsiz bir yapıya sahiptirler ve minör travmalarla kanayabilirler. Bu nedenle trombosit sayısı düşük olan hastalar özellikle oral mukozitin 5-7. günlerinde risk altındadır.

Ayrıca myelosupresif hastalarda ülserler mikroorganizmalar için kaynak oluşturarak sistemik bakteriyel enfeksiyonların gelişmesine neden olmaktadır (Cawley ve Benson, 2005; Peterson ve ark., 2011; Raber-Durlacher ve ark., 2010; Scully ve ark., 2006; Sonis, 2007). Oral mukozite bağlı gelişen bakteriyel, viral, fungal enfeksiyonların erken dönemde belirlenmesi uygun tedavinin yapılabilmesi açısından oldukça önemlidir. Sistemik enfeksiyonlardan fungal ve viral enfeksiyonlar bakteriyel enfeksiyonlara göre daha yaygın görülmektedir (Raber-Durlacher ve ark., 2010; Scully ve ark., 2006; Sonis, 2012). Bakteriyel enfeksiyonlarda; bej renkli, kabarık, parlak, pürülan, bulaşıcı, ağırlı, tabanı kırmızı renkli yüzeyel erozyon ve

ülserasyonlar oluşmaktadır (Epstein ve ark., 2012; Scully ve ark., 2006; Sonis, 2012). Bakteriyel enfeksiyonlara en çok; gram-negatifler bakterilerden, pseudomonas, klebsiella ve escherichia coli; gram-pozitif bakterilerden ise staphylococci ve streptococci etkili olmaktadır (Brown ve Wingard, 2004). Viral enfeksiyonlarda ise; krater görünümlü, sınırları belli, kabarık ve beyaz kenarlı ülserler gelişmektedir. Lezyonların renkleri farklılık göstermekle birlikte kırmızı, gri ya da beyaz görünümlü olabilmektedir (Epstein ve ark., 2012; Scully ve ark., 2004; Sonis, 2012). Viral enfeksiyonlardan en çok herpes simplex ve cytomegalovirüs enfeksiyonları görülmektedir (Cawley ve Benson, 2005). Fungal enfeksiyonlarda, oral mukozada eritem, beyaz plaklar ve ülserler; ağızda yanma, tat almada değişiklik ve disfaji gelişmektedir. Fungal enfeksiyonlardan en sık candida ve aspergillus enfeksiyonu görülmektedir (Cawley ve Benson, 2005; Eilers ve Million, 2011; Epstein ve ark., 2012; Laheij ve ark., 2012; Sonis, 2012).

Oral mukozit hastanın yaşamını etkileyen, ağrı hissetmesine neden olan zorlu bir süreçtir. Kanser hastalarında ağız bakımına, tedaviden önce ve kemoterapinin ilk günü oral kavitenin değerlendirilmesiyle başlanması oldukça önemlidir. Böylelikle erken dönemde var olan lezyonlar belirlenebilmektedir. Daha sonra hastaya uygun olan ağız bakım planı oluşturulmalıdır. Planlanan girişimlerin düzenli ve doğru olarak uygulanması oral enfeksiyon riskini azaltmakta ve hastanın rahatını sağlamaktadır. Oral mukozit gelişmesi durumunda ise değerlendirme yapılarak hastanın uygun tedaviyi alması sağlanmalıdır (Stone ve ark., 2005; Wholschlaeger, 2004).

Hemşireler, oral mukozitin önlenmesinde ve yönetiminde hastalara ağız bakım kurallarını öğretme ve uygulamaların doğruluğunu kontrol etmede primer bakım verici olarak görev almaktadırlar. Hemşirenin oral mukozit yönetimi için, oral mukozayı değerlendirerek semptomları belirlemesi ve gelişimlerini izlemesi, uygun ağız bakımını yapması ve hastaya bu konuda eğitim vermesi gerekmektedir (Potting ve ark., 2008; Stone ve ark., 2005). Oral mukozitin önlenmesi ve tedavisinde hemşirelik bakımının etkin olabilmesi için; uygun tanılama yöntemleriyle hasta sık sık izlenmeli ve kanıta dayalı uygulamalar kullanılmalıdır (Stone ve ark., 2005;

Wholschlaeger, 2004). Kemoterapiden sonra oral kavitedeki değişikliklerin niteliğini belirlemek için, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) Mukozit Değerlendirme İndeksi oral mukozit şiddetini beş aşamalı olarak değerlendirmektedir (Can, 2007; Cawley ve Benson, 2005; Sonis, 2007). Ulusal Kanseri Enstitüsü (NCI) Toksikite Kriterleri de benzer şekilde mukozitin şiddetini 0-4 arasında derecelendirmiştir (Atay, 2008a; Dağdemir, 2009; Epstein ve ark., 2012). Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) Mukozit Değerlendirme İndeksi, Ulusal Kanseri Enstitüsü (NCI), Radyasyon Tedavisi Onkoloji Grubu (RTOG) ve Batı Konsorsiyumu Kanseri Hemşireliği Araştırma Birliği (WCCNR) grubunun oral mukozit değerlendirmeleri Çizelge 1.2.'de karşılaştırılmıştır.

Çizelge 1.2. Oral Mukozit Değerlendirme Tablolarının Karşılaştırılması

Grade	0	1	2	3	4
WHO*	Normal	Hassasiyet ±Eritem	Eritem, Ülser Hasta Katı Gıda Alabilir	Ülser ve Yayın Eritem Hasta Katı Gıda Alamaz	Mukozit Yaygın Oral Beslenme Mümkün Değil
NCI**	Belirti yok	Ağızda kızarıklık ve inflamasyon var, ülser yok	Ağızda kızarıklık, ödem, inflamasyon var. Sıvı ve katı besinler alabiliyor.	Ağızda kızarıklık, ödem, ülser var. Sıvı besinleri alabiliyor.	Ağızdan beslenemiyor. Parenteral/enteral beslenme ihtiyacı var.
RTOG***	Normal	Eritem	Yamalı Lezyon <1.5 cm, Birleşik Değil	Yamalı lezyon >1.5 cm, birleşik	Derin Ülserler ±Kanama
WCCNR****	Lezyon Yok Pembe Kanama Yok	Lezyon: 1-4 Hafif Kırmızı Kanama Yok	Lezyon: >4 Orta kırmızı Kanama Spontan	Lezyonlarda birleşme Çok kırmızı Kanama Spontan	---

WHO*=Word Health Organization

NCI**= National Cancer Institute

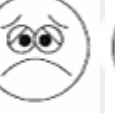
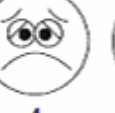
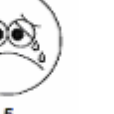
RTOG***=Radiation Therapy Oncology Group

WCCNR****=Western Consortium for Cancer Nursing Research

Çocuklarda Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği de kullanılmaktadır (Childrens' International Mukositis Evaluation Scale-ChIMES)

(Tomlinson ve ark., 2009). Bu ölçekte çocuklar kendileri için uygun olan yüz ifadesini işaretlemekte ve puanlanmaktadır. Çizelge 1.3'te Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (ChIMES) gösterilmiştir

Çizelge1.3. Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (ChIMES)

AĞRI						
Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağzında veya boğazında var olan ağrıyı en iyi anlatır? Bir tanesini işaretle ve daire içine al.						
						
0	1	2	3	4	5	
ağrı yok	hafif ağrı	orta şiddetli ağrı	şiddetli ağrı	çok şiddetli ağrı	dayanılmaz ağrı	
FONKSİYON						
Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağız veya boğazındaki ağrı nedeniyle tükürüğünü YUTMAKTA ne kadar zorlandığını gösterir? Bir tanesini işaretle ve daire içine al.						
						☐
0	1	2	3	4	5	
zorluk yok	çok az zor	biraz daha zor	tamamıyla zor	çok zor	yutamıyorum	bilmiyorum
Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağız veya boğazındaki ağrı nedeniyle YEMEK YEMEKTE ne kadar zorlandığını gösterir? Bir tanesini işaretle ve daire içine al.						
						☐
0	1	2	3	4	5	
zorluk yok	çok az zor	biraz daha zor	tamamıyla zor	çok zor	iyemiyorum	bilmiyorum
Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağız veya boğazındaki ağrı nedeniyle birşeyler İÇMEKTE ne kadar zorlandığını gösterir? Bir tanesini işaretle ve daire içine al.						
						☐
0	1	2	3	4	5	
zorluk yok	çok az zor	biraz daha zor	tamamıyla zor	çok zor	içemiyorum	bilmiyorum
AĞRI İÇİN İLAÇ KULLANIMI (bu soruları cevaplarken anne/ babad ya da bir yetilkinden yardım al)						
Bugün herhangi bir yerindeki ağrı için bir ilaç aldın mı?						
☐ Evet ☐ Hayır						
Cevabın evet ise; Ağız veya boğaz ağrının nedeniyle mi ilaca gereksinim duydun?						
☐ Evet ☐ Hayır						
AĞIZ GÖRÜNÜMÜ (Çocuğun ağzının girişindeki hangi fotoğraftaki gibi olduğunu belirtiniz.)						
Lütfen yetişkin birisinden ağzının içine bakmasını iste. Ağzında herhangi bir yara gördün mü?						
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Söyleyemedi						

Hastalar için zorlayıcı bir süreç olan oral mukozitin klinik ve ekonomik sonuçları dikkat çekmektedir. Oral mukoza hasarının sonuçları arasında; hastanın ağrı hissetmesi, beslenmenin bozulması, hastanede kalma süresinin uzaması, geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanımı yer almaktadır.

1.2.4. Oral Mukozitin Sonuçları

Oral mukozitin klinik ve ekonomik sonuçları incelendiğinde oldukça önemli bir sorun olduğu görülmektedir. Oral mukozite bağlı febril nötropeni dönemi daha uzun sürmekte, hastaların total parenteral beslenme ve opioid analjezik kullanma ihtiyaçları artmaktadır. Enfeksiyon gelişmesi ve tedavi sürecinin uzamasına bağlı olarak hastanede kalma süresi ve maliyette ciddi artışların olması dikkat çekmektedir (Papas ve ark., 2003; Scully ve ark., 2003; Sonis ve ark., 2001; Wholschlaeger, 2004).

Oral mukozitin en yaygın görülen yan etkisi ağrıdır (Sonis, 2007). Yapılan bir çalışmada hastaların %37'si NCI kriterlerine göre 3-4. düzeyde ağrı hissettikleri ve %8'inin opioid analjezik kullanmak zorunda kaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Elting ve ark., 2003). Mukozit, ağrı hissedilmesine ek olarak yemek yemeyi, yutmayı ve konuşmayı zorlaştırmaktadır. Yutmada güçlük çeken hastaların beslenmeleri bozulmaktadır (Murphy, 2007). Hafif düzeyde (evre 1-2) oral mukoziti olan hastalar yumuşak besinler yiyerek mukozaya zarar vermeden ve beslenme sorunu yaşamadan bu dönemi atlatabilmektedir. Ancak şiddetli oral mukozitte (evre3-4) oral kavitedeki ülseratif ve inflamatuvar lezyonlara bağlı ağrıdan dolayı hastalar yutkunmakta güçlük çekmekte ve beslenmeyi istememektedir (Jaroneski, 2006; Sonis, 2004). Oral sekresyon yoğunluğunun artması, ağız kuruluğu, ağız kokusu ve tat almada değişim nedeniyle de hastalarda iştahsızlık görülmektedir (Cawley ve Benson, 2005; Cheng ve ark., 2013; Eilers ve Million, 2011; Peterson ve ark., 2011; Raber-Durlacher ve ark., 2010). Oral mukozit derecesinin düşük olması ve tedavisinin erkenden başlanması oral beslenmeye geçişi hızlandırmaktadır (Çelkan, 2007). Oral kavitedeki yaraların iyileşerek tekrar oral beslenmeye geçilebilmesi için parenteral veya enteral glutamin, vitamin ve mineraller kullanılmaktadır (Cawley ve Benson, 2005;

Joroneski, 2006; Sonis, 2004). Oral mukozit kısa ve uzun vadede hastaların zorluk yaşamasına neden olmaktadır. Şekil 1.1’de oral mukozitin kısa ve uzun dönemde hastayı etkileyen semptomları gösterilmiştir.



Şekil 1.1. Oral mukozit semptomlarının kısa ve uzun dönemde etkisi (Stone ve ark., 2005).

Oral mukozitin klinik etkilerinin yanı sıra ekonomik olarak da ciddi etkileri vardır. Sonis ve arkadaşlarının (2001) oral mukozit değerlendirme skalası kullanarak yaptığı çalışmada, oral mukozitin hastanede kalma süresini 3,4 gün uzattığı, oral mukozit şiddetinde bir puanlık artışın hastane masraflarında 25,000 dolarlık artışa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Smith tarafından (2001) yapılan bir başka çalışmadaysa hastane masraflarının bir-iki derece mukozitte 913 dolarken, üç-dört derece mukozitte ise 4,500 dolara çıktığı saptanmıştır.

Tüm bu olumsuz etkileri nedeniyle ebeveynler ve hastalar oral mukozitten korunmak ve iyileşmesini sağlayabilmek için farmakolojik tedavilerin yanı sıra geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalara da başvurumaktadırlar. Geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar Birleşik Devletler Ulusal Sağlık Enstitüsüne bağlı Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi (National Center for Complementary and Alternative Medicine- NCCAM) tarafından; zihin-beden uygulamaları, alternatif tıp uygulamaları, biyolojiye dayalı tedaviler, manipülatif ve bedene dayalı uygulamalar ve enerji terapileri (biyoalan ve biyoelektromanyetik) olarak beş gruba ayırmıştır (Muslu ve Öztürk, 2008).

Dünyada çocuklarda geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanım sıklığı %18,5- %95 iken (Özcebe ve Sevecan, 2008), kanserli çocuklarda geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar kullanımı %6-%91 (Bishop ve ark., 2010) arasında değişmektedir. Yapılan çalışmalarda hastaların yaşadıkları çevre, tedavi imkanları, ekonomik durumları, hastalıkları ve sosyokültürel özellikleri farklı olsa da geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanımının benzer şekilde yaygın olduğu görülmüştür. Amerika'da 44 pediyatrik onkoloji hastasını kapsayan çalışmada geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanımının %82 olduğu bulunmuştur (Paisley ve ark., 2011). Benzer bir çalışma da Valji ve arkadaşları (2013) tarafından Kanada'da yapmış geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanım yaygınlığı %60,5 olarak belirlenmiştir. Birleşik Krallık'ta ise Revuelta-Iniesta ve arkadaşlarının (2014) çalışmasına göre geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanım oranının %55 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca yapılan çalışmalar ebeveynlerin, çocuklarının kanser tanısı almadan önce de geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullandıklarını, kanser tanısı aldıktan sonra kullanmaya devam ettiklerini ve daha önce kullanmayanların da kullanmaya başladıklarını göstermektedir. Lim ve arkadaşlarının (2006) Singapur'da 73 pediyatrik onkoloji hastasında yaptıkları çalışmada hastaların %67,1'inin kanser tedavisi sırasında geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullandığı; bu yöntemleri kullananların %53,1'inin doğuştan itibaren, %46,9'unun ise kanser tanısı aldıktan

sonra kullandıkları sonucuna varılmıştır. 70 kanser hastası çocuğun ebeveynleriyle yapılan bir başka çalışmada ise ebeveynlerin %53'ünün kanser tanısı almadan önce, %24'ünün ise kanser tanısı aldıktan sonra geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullanmaya başladıkları öğrenilmiştir (Magi ve ark., 2015). Gottschling ve arkadaşlarının (2014) 322 çocuk ve 135 ergen (>16yaş) hastada yaptıkları çalışma sonucunda ise çocukların %31'inin kanser tanısı aldıktan sonra, %41'inin ise tanı almadan önce ve sonrasında geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullandıkları bulunmuştur.

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanımı oldukça yaygındır. Yapılan sistematik derlemeye göre Türkiye'deki çocuk hastalarının geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullanma sıklığı %87-%60 arasında dağılım göstermektedir (Öztürk ve ark., 2014). Bir başka çalışmada ise Gözümlü ve arkadaşları (2007) geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanım yaygınlığını %48,9 olarak belirlemişlerdir. Karadeniz ve arkadaşlarının (2007) çocuk onkoloji hastası olan 95 çocukta yaptığı çalışmada ebeveynlerin %51,6'sının geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Genç ve arkadaşlarının (2009) 112 kanserli çocukta yaptıkları araştırma sonucuna göre geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanım yaygınlığını %77 olarak bulunmuştur. Yeter'in (2012) çalışmasında ise 85 çocuk onkoloji hastası incelenmiş ve ebeveynlerin %40'ının geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların en az birini kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir çalışmayı da Karalı ve arkadaşları (2012) 120 çocuk onkoloji hastasını ele alarak yapmış ve ebeveynlerin %73,3'ünün geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullandıklarını tespit etmişlerdir.

Birçok ebeveyn kanser tedavisinin yan etkisini azaltmak, bağışıklık sistemini güçlendirmek ve sağlığı iyileştirmek için geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullanmaktadır. Lim ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında ebeveynlerin %24,5'inin kanser tedavisinin yan etkilerini azaltmak için geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullandıkları belirtilmiştir. Singendonk ve arkadaşlarının (2013) Hollanda'da yaptığı çalışmaya göre ebeveynlerin %36,1'i tedavinin yan etkilerini azaltmak ve %7,4'ü ise kanseri tedavi edebilmek için bu yöntemleri kullandıklarını

ifade etmiştir. Revuelta-Iniesta ve arkadaşlarının 2014'te yaptığı çalışmada ise ebeveynlerin %24'ü tedavinin yan etkilerini azaltmak için geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Magi ve arkadaşlarının (2015) araştırmasında ise ebeveynlerin %66'sının bağışıklık sistemini güçlendirmek ve tedavinin yan etkilerinden korunmak için kullandıkları bulunmuştur. Yapılan çalışmalara göre ebeveynlerin özellikle kanser tedavisinin yan etkilerinden çocuklarını korumak istedikleri için geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları tercih ettikleri görülmektedir.

Yapılan çalışmalarda oral mukozit için hastaların ada çayı ve yağı, hurma, hamsi balığı, nar suyu/tanesi, papatya çayı, zencefil gibi bitkileri kullandıkları belirlenmiştir (Üstündağ, 2012; Yeter, 2012). Farmakolojik yöntemlerden ise; topical ajanlardan klorheksidin, benzamin hidroklorid, sodyum bikarbonat, serum fizyolojik, pilokarbin, povidon iyodin, oral sukrolfat suspansiyonu, kalsiyum fosfat oral gargara sistemik ajanlardan; keratinosit büyüme faktörü, glutamine, N-acetyl cysteine NAC, amifostin ve hemopoetik büyüme faktörleri kullanılmaktadır (Elli,2016).

Oral mukozitin önlenmesi ve tedavi edilmesi için hem farmakolojik hem de geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar kullanılmaktadır. Bazı yöntemlerin etkin olup olmadığı kanıtlanmış olsa da etkisi kanıtlanmamış birçok yöntem bulunmaktadır.

1.3. Oral Mukozit Yönetiminde Kullanılan Yöntemler

Ağız hijyeninin sağlanması ve düzenli ağız bakımının yapılması oral mukozitten korunmak için oldukça önemlidir. Hastaları oral mukozitten korumak ya da oral mukoziti tedavi etmek birçok yöntem için denenmiştir. Oncology Nursing Society (ONS, 2016) oral mukozit için kullanılan yöntemleri etkinliklerine ve kullanım amaçlarına göre sınıflandırmıştır.

1.3.1. Uygulamada Önerilen Yöntemler

ONS'a göre oral mukozitin önlenmesi ve tedavi edilmesinde etkinliği kesin olarak ispatlanmış yöntemler ağız bakım protokolleri, kriyoterapi, düşük doz lazer tedavisi (DDLT), polifermin ve sodyum bikarbonattır (Eilers ve ark., 2014). Ancak daha sonradan polifermin ve DDLT'i önerilen yöntemlerden çıkartılmıştır (ONS, 2016).

Ağız Bakım Protokolleri (Oral Care Protocols): Rutin ağız bakımıyla oral kavitedeki mikrobiyal floranın etkisinin azaltılması, enfeksiyon, ağrı ve kanamanın önlenmesi amaçlanmaktadır. Günlük değerlendirmeler yapılarak sorunlar erken dönemde belirlenebilmektedir (Can, 2007; Dağdemir, 2009; Knox ve ark., 2000; Saadeh ve Pharm, 2005; Wohlschlaeger, 2004). Ağız bakım protokollerinin etkinliği kullanılan solüsyonlara, solüsyonların miktarına ve hastanın kişisel özelliklerine göre farklılık göstermektedir (ONS,2016). Literatürde bulunan ağız bakım protokollerinin oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.4.'te sunulmuştur.

Çizelge 1.4. Ağız Bakım Protokolleri ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME (Ö) TEDAVİ (T)	PROTOKOL	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Dodd ve ark. (2000)	Ö	Tuzlu su+klorheksidin $\times$ 4 Lidakoin+benadryl Maalox $\times$ 4	Başboyun kanseri ve lösemiler	KT	142	Etkin bulunmamıştır
*Cheng ve ark. (2001)	Ö	%0.9 NaCl $\times$ 12 Benzidamin $\times$ 12	Solid tümör	KT	42	OM gelişiminde, şiddetinde ve ağrıda azalma görülmüştür
Bhatt ve ark. (2010)	Ö	15ml klorheksidin $\times$ 4 30ml SF $\times$ 4 30ml kalsiyum fosfatlı durulamax4	HKHT	Yüksek doz KT -melfelan	24	1. seviye OM gelişimini azalmıştır
Antunes ve ark. (2010)	Ö	Diş firçama+%0.2klorheksidinli gargarax2	HKHT	KT	12	Etkin bulunmamıştır
Legert ve ark. (2014)	Ö	Diş ipi kullanmak+diş firçalamak+buz ve tuzlusuyla gargarax2	HKHT	-	171	OM insidansında azalma görülmüştür

(*) çocuk hastalarda yapılan çalışma

Kriyoterapi (Cryotherapy): Kemoterapiden beş dakika önce ağza buz parçası alınarak oral kavitenin soğuması sağlanmaktadır. Soğüğün yarattığı vazokonstriksiyonla birlikte kan akımının azalması, antineoplastik ajanın oral mukozaya daha az zarar vermesini sağlamaktadır (Harris ve ark., 2008; Karagözoğlu ve Ulusoy, 2005; Knox ve ark., 2000; Rubenstein ve ark., 2004; Saadeh ve Pharm, 2005; Scully ve ark., 2003). Kriyoterapi, yarılanma ömrü kısa olan ve bazen bolus olarak verilen 5-FU gibi sitotoksik ilaçların oral mukozit oluşturma riskini azaltmaktadır (Knox ve ark., 2000; Saadeh ve Pharm, 2005). Kriyoterapinin oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.5.'te sunulmuştur.

Çizelge 1.5. Kriyoterapi ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME (Ö) TEDAVİ (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Aisa ve ark. (2005)	Ö	HKHT	Yüksek doz KT (melfelan)	18	4.düzy OM'i önlemiştir
Nikolettis ve ark. (2005)	Ö	Baş-boyun kanseri	5-Fu IV bolus	79	OM insidansında, şiddetinde ve ağrıda azalma gözlenmiştir
Karagözoğlu ve Ulusoy (2005)	Ö	Adenokarsinom- epidermoid- mesothellinom	Etoposid-mitomisin- vinbilastin	60	OM şiddetinde, süresinde, oral pH da düşüş gözlenmiştir
Mori ve ark. (2006)	Ö	HKHT	Yüksek doz KT (melfelan)	35	OM insadansının ve süresinin azalmasında etkin bulunmamıştır. Ancak hastaları rahatlatmıştır.
Mori ve ark. (2008)	Ö	HKHT	Yüksek doz KT (sitarabin)	45	2 ve 3. evre OM'nin insidansında azalma olmuştur.
Vokurka ve ark. (2011a)	Ö	HKHT	Yüksek doz KT (MTX+vinkristin) (doxorubicin+sisplatin) (melfelan)	126	OM insidansında ve şiddetinde azalma gözlenmiştir
Salvador ve ark. (2012)	Ö	Multiple miyeloma	Yüksek doz KT (melfelan)	46	OM şiddetini ve ağrıyı azaltmıştır
Katrancı ve ark. (2012)	Ö	Baş-boyun kanseri	5-Fu infüzyon	60	Etkin bulunmamıştır
Battle ve ark. (2014)	Ö	Mltiple miyeloma- NHL-HL	Yüksek doz KT	134	3-4. düzey OM insidansında azalma olmuştur

Düşük Doz Lazer Tedavisi (DDL - Low Level Laser Therapy): Düşük doz lazer, kollajen sentezini uyarmakta ve oral mukozada hücre proliferasyonunu

sağlayarak epitelizasyonu arttırmaktadır. Düşük dozda uygulanan helyum-neon lazerin, mukozitin önlenmesinde ve tedavisinde etkili bir yöntem olduğu saptanmıştır. Hematopoietik kök hücre transplantasyonundan önce yüksek doz kemoterapi ya da kemoradyoterapi alan hastalarda düşük doz lazer tedavisi (650 nm dalga boyu, 40 mV gücünde ve her santimetrekare 2J/cm² doku enerji dozu alacak şekilde ışına maruz bırakılır) yara iyileşmesini sağlamakta, ağrı ve inflamasyonu azaltmaktadır. Ancak bu yöntemi özel eğitilmiş kişilerin uygulaması tedavi masraflarını arttırmaktadır (Knox ve ark., 2000; Rubenstein ve ark., 2004; Saadeh ve Pharm, 2005). DDLT'nin oral mukozite etkisini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.6.'da sunulmuştur.

Çizelge 1.6. DDLT ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME (Ö) TEDAVİ (T)	LAZER TÜRÜ	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Maiya ve ark. (2006)	Ö	He-Ne	Baş-boyun kanseri	RT	25	OM insidansında, şiddetinde ve ağrısında azalma olmuştur
*Cruz ve ark. (2007)	Ö	DDL	HKHT	KT	60	Etkin bulunmamıştır
Arora ve ark. (2008)	Ö	DDL	Oral CA	RT	24	Oral ağrı ve OM şiddetinde azalma olmuştur
Khoury ve ark. (2009)	T	DDL	HKHT	KT	22	İyileşmeyi hızlandırmıştır
*Kuhn ve ark. (2009)	T	DDL	HKHT	KT	14	OM'in şiddetinde etkili olmamış ancak, süresinde azalma olmuştur
Zanin ve ark. (2010)	Ö/T	DDL	Baş-boyun kanseri	KRT	72	OM'nin insidansında ve ağrıda azalma olmuştur
Carvalho ve ark. (2011)	Ö/T	DDL	Oral CA, orofarenks CA	KRT	54	OM şiddetinde ve ağrısında azalma olmuş, ayrıca OM gelişiminde gecikme gözlenmiştir
Lima ve ark. (2010)	Ö	DDL	Baş-boyun kanseri	RT	22	OM şiddetinde azalma olmuştur
*Cauwels ve Martens (2011)	T	DDL	Lenfoma-nöroblastom-osteosarkom-ewingsarkom-germ hücreli tümör	KT	16	OM insidansının ve ağrının azaldığı belirtilmiştir
Gautam ve ark. (2012a)	T	He-Ne	Oral CA	KRT	121	OM 'ye bağlı ağrıda (opiod analjezik kullanımında) ve TPN ihtiyacında azalma

Çizelge 1.6. Devam. DDLT ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME (Ö) TEDAVİ (T)	LAZER TÜRÜ	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
						olmuştur
Gautam ve ark. (2012b)	Ö/T	DDLT	Baş-boyun kanseri	KRT	221	Opiod analjezik ve TPN kullanımında, OM şiddetinde azalma olmuştur
Lima ve ark. (2012)	Ö	DDLT	Baş-boyun kanseri	RT	75	OM şiddetini azalmıştır
*Antunes ve ark. (2013)	Ö	DDLT	Baş-boyun kanseri	KRT	94	3-4. derece OM insidansında azalma gözlenmiştir
Arbabi- Kalati ve Moridi (2013)	Ö	DDLT	Lenfoma-GI-cilt- göğüs-dil CA	KT	48	Ağız kuruluğu, ağrı ve OM insidansında azalma olmuştur
*Castro ve ark. (2013)	Ö/T	DDLT	Lenfoblastik lösemi	KT (yüksek doz MTX)	40	OM insidansında ve şiddetinde azalma, iyileşme süresinde kısalmıştır

(*) çocuk hastalarda yapılan çalışma

Polifermin (Keratinosit Büyüme Faktörü-1/ Palifermin): Poliferminin, epitelyum hücrelerinin büyümesini uyararak hastalarda mukozit şiddetini ve süresini azalttığı görülmüştür. Yüksek doz kemoterapi ve vücut radyasyonu alan hastalarda tedaviden üç gün önce, tedavi süresince ve tedaviden 3 gün sonra 60 µg/kg intravenöz olarak uygulanmaktadır. Maliyetli bir ilaç olmakla birlikte öksürük, kaşıntı, kızarıklık, ağız ve dilde ödem, parestezi gibi yan etkileri de bulunmaktadır (Harris ve ark., 2008). Poliferminin oral mukozite etkisini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.7.'de sunulmuştur.

Çizelge 1.7. Polifermin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Spielberger ve ark. (2004)	Ö	Hematolojik kanselerler	KT+RT	212	OM insidansında ve süresinde azalma olmuştur
Rosen ve ark. (2006)	Ö	Metastatik kolorektal CA	KT(5-Fu)	36	2. seviye ve üzeri OM insidansında azalma olmuştur
Shea ve ark. (2007)	Ö	Hematolojik kanselerler	KT+RT	47	Poliferminin KT/RT den kaç gün önce ve ne dozda verildiğinin OM üzerinde farklı etkisi olmamıştır

Çizelge 1.7.Devam. Polifermin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Schmidt ve ark. (2008)	Ö	ALL	KT(MTX)	10	OM insidansında ve ağrıda azalma, oluşumunda gecikme görülmüştür
Vadhan-.Raj ve ark. (2010)	Ö	Doxorobucin bazlı çoklu KT alan hastalar	KT	48	OM insidansında ve şiddetinde azalma görülmüştür
Henke ve ark. (2011)	Ö	Baş-boyun kanseri	KRT	186	OM insidansında, opoid ihtiyacında, boğaz ağrısında azalma gözlenmiştir
Le ve ark. (2011)	Ö	Baş-boyun kanseri	KRT	188	OM insidansında ve şiddetinde azalma görülmüştür
*Lauritano ve ark. (2014)	Ö	ALL	KT	40	OM insidansında, şiddetinde ve TPN ihtiyacında azalmıştır
*Vitale ve ark. (2014)	Ö	HKHT	KT	58	OM üzerinde ve hastanede kalma süresinde etkisi olmamıştır

(*) çocuk hastalarda yapılan çalışma

Sodyum Bikarbonat (Sodium Bicarbonate): Ağız içinde alkalin ortam oluşturarak bakterilerin çoğalabilmesini sağlamaktadır. Tadı hoş olmamasına ve ağrıya neden olmasına rağmen klinik uygulamalarda oldukça sık kullanılmaktadır. Ancak daha fazla çalışma yapılarak etkinliğinin belirlenmesi gerekmektedir (Çavuşoğlu, 2011). Literatürde bulunan sodyum bikarb onatın oral mukozite etkisini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.8’de sunulmuştur.

Çizelge 1.8. Sodyum Bikarbonat ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Turhal ve ark. (2000)	T	HKHT	KT	31	Ağız içi rahatlama sağlamış ancak OM üzerine etkin bulunmamıştır
Dodd ve ark. (2000)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	142	OM insidansında ve şiddetinde azalma olmuştur
Dodd ve ark. (2003)	T	Baş-boyun kanseri	RT	30	OM süresini ve şiddetini etkilememiştir

Çizelge 1.8. Devam. Sodyum Bikarbonat ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Madan ve ark. (2008)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	76	OM şiddeti üzerine povidonyodin ve klorheksidine göre daha az etkin bulunmuştur

1.3.2. Etkin Olabilecekler

ONS'a (2016) göre oral mukozitin önlenmesi ve tedavi edilmesinde etkinliği bulunmuş ancak daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulan yöntemler; benzidamin ve laktobasillus pastildir.

Benzidamin (Benzydamine): Lokal analjezik, anestetik, antimikrobiyal ve anti-inflamatuvar özelliklerinden dolayı oral mukozitin semptomlarının azaltılmasında etkili, güvenli ve iyi tolere edilebilen bir solüsyondur. Literatürde, 15 mL %0.15'lik benzidamin hidrokloridle 2 saatte bir gargara yapılması önerilmektedir (Knox ve ark., 2000; Rubenstein ve ark., 2004; Scully ve ark., 2003). Benzidaminin oral mukozit tedavisinde etkinliğini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.9'da sunulmuştur.

Çizelge 1.9. Benzidamin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Epstein ve ark. (2001)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	172	OM insidansında, ağız ve boğaz ağrısında azalma olmuştur
Kazemian ve ark. (2009)	Ö	Baş-boyun kanserleri	RT	81	OM şiddetinde azalma olmuş ve RT 'ye ara verilme oranı düşmüştür
Erdem ve Güngörmüş (2014)	Ö	Multiple kanser	RT+-KT	103	İyileşme süresinde kısalma olmuştur (arı sütüyle birlikte kullanılmış)
Hadjieva ve ark. (2014)	T	Baş-boyun kanserleri	RT	38	OM üzerinde etkin bulunmamıştır
Sheibani ve ark. (2015)	Ö	Baş-boyun kanserleri	RT+/- KT	51	OM insidansında azalma olmuş ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır

Laktobasillus Pastil (Lactobacillus Lozenges): İnsan sağlığı için besinelere eklenen yararlı bakteriler probiyotik olarak adlandırılmaktadır. Laktobasillus gibi bağırsak bakterilerinin oral kavitedeki karyojenik streptococcus ve candida türlerinin çoğalmasını önleyebileceği düşünülmektedir (Çetin ve ark., 2011). Behçet hastalığında oluşan ağız yaralarında kullanılan ve yaralarda azalma sağlayan laktobasillus içeren pastiller, antienflamatuvar etkisinden dolayı oral mukozitin önlenmesinde de kullanılmıştır (Sharma ve ark., 2012). Laktobasillus pastilin etkinliğini inceleyen yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Literatürde bulunan laktobasillus pastilin oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.10'da sunulmuştur.

Çizelge 1.10. Laktobasillus Pastil ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Sharma.ve ark. (2012)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT+-KT	188	OM insidansında, şiddetinde ve ağrıda azalma görülmüştür

1.3.3. Etkinliği Tespit Edilemeyenler

ONS'a (2016) göre oral mukozitin önlenmesi ve tedavi edilmesinde etkinliği henüz kanıtlanamayan yöntemler arasında; profikaltik klorheksidin, allopurinollü gargara, aleoveralı gargara, amifostin, beta-glukan, kalsiyum fosfatlı gargara, caphasol, kortikosteroid (topikal), polen, doksepinli gargara, florürlü sakız, glutamin, yüksek doz lazer tedavisi (YDLT), bal, gelclair, kızıl ötesi fototerapi, ırsoglandin malat, meyan kökü, görünür ışık tedavisi, misoprostol gargara, pilokarbin, povidon iyodin, profesyonel bakım, propolis, rekombinant epitelyum büyüme faktörü, arı sütü, salin, E vitamini, çinko ve kolon uyarıcı faktör bulunmaktadır.

Profilaktik Klorheksidin (Prophylactic Chlorhexidine): Geniş spektrumlu, antimikrobiyal, antiseptik bir solüsyondur ve gram-pozitif, gram-negatif bakteriler ile mantarlar üzerinde etkilidir. Tadı hoş olmamakla birlikte dişlerde de leke bırakabilmektedir. (Wohlschlaeger, 2004).

Klorheksidinin, oral mukozit tedavisinde yaygın olarak kullanılmakla birlikte yeterli etki göstermemektedir. %9.6 alkol içermesi oral mukozada yanmaya neden olmaktadır (Saadeh ve Pharm, 2005; Scully ve ark., 2003). Profilaktik klorheksidinin oral mukozite etkinliğini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.11’de sunulmuştur.

Çizelge 1.11. Profilaktik Klorheksidin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR /TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Dodd ve ark. (2000)	T	Baş-boyun kanseri	KT	142	Tuzlu su-lidakoinden farklı etki göstermemiştir
*Cheng ve ark. (2001)	Ö/T	Hematolojik kanser ve solid tümör	KT	42	OM insidansında ve ağrıda azalma olmuştur
Pitten ve ark.(2003)	Ö	Hematolojik kanser ve solid tümör	KT	47	Etkisiz bulunmuştur
*Cheng ve ark. (2004)	Ö	Hematolojik kanser ve solid tümör	KT	40	OM insidansında ve şiddetinde azalma gözlenmiştir
Soresen ve ark. (2008)	Ö	GI kanser	KT	206	OM şiddetinde ve süresinde azalma görülmüştür

(*) çocuk hastalarda yapılan çalışma

Allopurinollü Gargara (Allopurinol Mouthwash): Allopurinol antimetabolit aktivasyonunu engellemektedir. Bu nedenle fluorourasil toksisitesini azaltacağı düşünülmektedir. Knox ve arkadaşlarının belirttiğine göre allopurinollü gargara, Porta ve arkadaşlarının (1994) çalışmasında oral mukozit süresini ve şiddetini azaltmış, Loprinzi ve arkadaşlarının (1990) çalışmasında ise mukozit insidansını arttırmıştır (Knox ve ark., 2000). Çelişkili sonuçlar bulunduğu için kullanımına yönelik daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Literatürde bulunan allopurinollü gargara ile ilgili çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.12.de sunulmuştur.

Çizelge 1.12. Allopurinollü Gargara ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Yokomizo ve ark.(2004)	Ö	Kolon kanseri	KT (5-Fu)	52	Allopurinollü buz küpleri OM insidansında ve şiddetinde azalmayı sağlamıştır

Çizelge 1.12.Devam. Allopurinollü Gargara ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Panahi ve ark. (2010)	Ö	Göğüs-kolon-rektum- gastrik-pankreas- özefagus kanseri	KT (5-Fu)	30	Etkin bulunmamıştır

Aloe Vera (Aloe Vera): Antienflamatuar ve antibakteriyel özelliğinden dolayı cilt sorunları üzerinde koruyucu etkisi bulunmaktadır. Aloe veradan hazırlanan jel; kuru cilt, kesik ve yaralar için tamamlayıcı tedavi olarak kullanıldığından oral mukozit üzerinde etkili olabileceği düşünülmüştür. Literatürde bulunan aloe veranın oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.13’te sunulmuştur (ONS, 2016)

Çizelge 1.13. Aloe Vera ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Su ve ark. (2004)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	58	OM şiddetinde azalma olmuş. Ancak gruplar arasında fark bulunmamıştır

Amifostin (Amifostine): DNA onarımını hızlandırarak radyasyona bağlı hücre zararını engellemektedir. Ayrıca reaktif oksijenler için güçlü bir tutucudur (Capelli ve ark., 2000; ONS, 2016). Bu özellikleri nedeniyle oral mukozitte etkili olabileceği düşünülen amifostin ile ilgili çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.14’te sunulmuştur.

Çizelge 1.14. Amifostin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR TARİH	UYGULAMA YOLU	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Capelli ve ark. (2000)	IV	Ö	Hematolojik kanseri-solid tümör	KT(yüksek doz melfelan)	68	3-4. düzey OM insidansını düşürmüştür
Antonadou ve ark. (2002)	IV	Ö	Baş-boyun kanseri	RT+KT	45	OM insidansında ve şiddetinde azalma olmuştur

Çizelge 1.14.Devam. Amifostin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR TARİH	UYGULAMA YOLU	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Jantunen ve ark. (2002)	IV	Ö	Lösemi-lenfoma	KT(yüksek doz melfelan)	20	2. derece ve üzerinde OM için etkin bulunmamıştır
Lorusso ve ark. (2003)	IV	Ö	Over kanseri	KT	187	3-4. düzey OM insidansını düşürmüştür
Stokman ve ark. (2004)	LOKAL	Ö	Küçük hücreli olmayan akciğer kanseri	KT	24	OM derecesinde, beslenme güçlüğüne, ağrıya etkin olmamıştır
Buentzel ve ark. (2006)	IV	Ö	Baş-boyun kanseri	KRT	132	Etkin bulunmamıştır
Law ve ark. (2007)	SUBKUTAN	Ö	Baş-boyun kanseri	KT+RT	20	OM insidansında,ağız kuruluşunda azalma görülmüştür

Amifostinin subkutan uygulanması intravenöz uygulamaya göre daha az alerjiktir. İntravenöz yolla uygulandığında bulantı, kusma, alerjik reaksiyonlar (kızarıklık, hışırtı), uyku hali, hipotansiyon, ağızda metalik tat gibi yan etkilere neden olmaktadır. (Akdemir ve Birol, 2003; Saadeh ve Pharm 2005).

Beta- Glukan (Beta-Glucan): Bir tür polisakkarit olan beta-glukan diyabet, HIV/AIDS, grip ve astım gibi hastalıkların tedavisinde oral olarak kullanılmaktadır. Antibakteriyel özelliğinden dolayı profilaktik olarak kullanılmasının mukoziti önleyebileceği düşünülmüştür (Karaca ve ark., 2014). Beta-glukan'ın oral mukozit üzerine etkinliğini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.15.'te sunulmuştur.

Çizelge 1.15. Beta- Glukan ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Karaca ve ark. (2014)	Ö	Kolorektal kanser	KT	62	OM insidansında azalma sağlanmıştır

Bethanechol (Bethanechol): Parasempatik sinir sistemini uyaran kolinerjik bir ajandır. Bethanecholün tükürük salgısını arttırdığı için oral mukozitin önlenmesi ve

yönetiminde etkili olabileceği düşünülmüştür (ONS, 2016). Bethanechol'ün oral mukozit üzerine etkinliğini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.16'da sunulmuştur.

Çizelge 1.16. Bethanechol ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Jham ve ark. (2009)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	36	Etkin bulunmamıştır

Kalsiyum Fosfat Gargara (Caphosol)/ Calcium Phosphate Mouth Rinse (Caphasol): Yapısının tükürüğe benzemesinden dolayı oral kavitenin normal iyon ve pH değerini korumaya yardımcı olmaktadır. Oral kavitenin temizliğinde ve nemlendirilmesinde etkindir ancak; etkinliğinin anlaşılması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. (ONS, 2016; Quinn, 2013). Literatürde kalsiyum fosfat içeren gargaranın oral mukozit üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.17'de sunulmuştur.

Çizelge 1.17. Kalsiyum Fosfat Gargara ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Markiewicz ve ark. (2012)	Ö	HKHT	KT+RT	64	OM insidansında, şiddetinde, ağrısında ve TPN kullanımında azalma olmuştur
Lambrech ve ark. (2013)	Ö	Baş-boyun kanseri	KRT/RT	58	Etkin bulunmamıştır
Stokman ve ark. (2013)	Ö	Baş-boyun kanseri	KRT/RT	36	Etkin bulunmamıştır
*Rappeal ve ark. (2014)	Ö	HKHT	KT	29	Etkin bulunmamıştır
Pettit ve ark. (2014).	Ö	Baş-boyun kanseri	KRT	104	Etkin bulunmamıştır
Svanberg ve ark. (2015)	Ö	Hematolojik kanseri	KT	40	Kriyoterapiye caphasol eklenmesi OM üzerinde etkin bulunmamıştır

(*) çocuk hastalarda yapılan çalışma

Topikal Kortikosteroid (Corticosteroids- Topical): Adrenal korteksten salınarak stres ve bağışıklık tepkilerinin düzenlenmesi, karbonhidrat ve protein metabolizması gibi fizyolojik olaylarda etkindir. Kanamanın durdurulması ve mukozitin

önlenmesindeki etkinliğine yönelik çalışmalar devam etmektedir (ONS, 2016). Kortikosteroidin oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.18’de sunulmuştur.

Çizelge 1.18. Kortikosteroid (Topikal) ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Raeessi ve ark. (2014)	Ö	-	KT	75	Kahve+bal, bal, steroid olan 3 grupta OM insidansında azalma olmuştur

Polen (Date Palm Pollen): Erkek hurma ağacı poleninin, antioksidan içeriğinin yüksek olması ROT’ların bloke edilerek DNA hasarının ve inflamatuvar reaksiyonların önlenmesini sağlamaktadır. Ayrıca; östrojen düzeyinin yüksek olması, doğal lipit, kolesterol ve yağ asit içermesinden dolayı doğal epitelizeasyona yardımcı olacağı düşünülmüştür (Elkerm ve Tawashi, 2014). Polenin oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.19.’da sunulmuştur.

Çizelge 1.19. Polen ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Elkerm ve Tawashi (2014)	Ö/T	Baş-boyun kanseri	RT/KT	20	OM insidansında, şiddetinde ve ağrısında azalma olmuştur

Doksepin Gargara (Doxepin Mouthwash): Trisiklik antidepresan ve anksiyolitik özelliğe sahiptir. Antihistaminik özelliğinden dolayı mukozit ağrısı üzerine etkisi değerlendirilmiş ancak yeterli kanıt ulaşılamamıştır (ONS, 2016). Doksepin gargaranın oral mukozit üzerine etkinliğini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.20.’de sunulmuştur.

Çizelge 1.20. Doksepin Gargara ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Epstein ve ark. (2008)	T (ağrı)	Baş-boyun kanseri	KT/RT	9	OM ağrısında azalma olmuştur
Leenstra ve ark. (2014)	T (ağrı)	Baş-boyun kanseri	RT+/-KT	129	OM ağrısının azaltılmasında etkin olmuştur

Flurbiprofen Diş Yaması (Flurbiprofen Tooth Patch): Flurbiprofen nonsteroid antiinflamatuvar bir ilaç türüdür. Diş yaması şeklinde kullanılarak oral mukozitin dişlere zararını engelleyeceği düşünülmüştür (ONS, 2016). Etkinliğini değerlendirebilmek için yeterli çalışma bulunmamaktadır. Flurbiprofen diş yaması oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.21.'de sunulmuştur.

Çizelge 1.21. Flurbiprofen ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Stokman ve ark. (2007)	Ö	Baş-boyun kanserleri	RT	22	OM gelişiminde gecikme olmuş ancak önlemede etkisiz bulunmuştur

Glutamin (Glutamine): Vücutta en fazla bulunan serbest aminoasit olarak, katabolik stres durumunda hücrenin mitoz bölünmesi, protein sentezinin yapılması ve hücre bütünlüğünün korunması için gerekmektedir. Genelde gastrointestinal mukozitlerde kullanılmaktadır ve oral mukozite etkili olduğuna dair yeterli çalışma bulunmamaktadır (ONS, 2016; Sevinir, 2009). Glutaminin oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.22.'de sunulmuştur.

Çizelge 1.22. Glutamin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	UYGULAMA YOLU	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Blijlevens ve ark. (2005)	IV	Ö	Hematolojik kanserler	RT	32	Etkin bulunmamıştır
Cerchietti ve ark. (2006)	IV	Ö	Baş-boyun kanserleri	KRT (5- Fu)+RT	29	OM insidansında, şiddetinde ve ağrısında azalma gözlenmiştir
Peterson ve ark. (2007)	GARGARA	Ö/T	Göğüs kanserleri	KT	326	OM şiddetinde azalma sağlanmış, ağrıya etki etmemiştir
Sornsuvit ve ark. (2008)	IV	Ö	Hematolojik kanser	KT	16	Kilo kaybı, hastanede kalma süresi ve mukozit şiddetinde azalma görülmüştür
*Ward ve ark. (2009)	ORAL	Ö	Hematolojik kanser ve solid tümör	KT	76	Etkin bulunmamıştır

Çizelge 1.22.Devam. Glutamin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	UYGULAMA YOLU	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Vidal- Casariego ve ark. (2013)	ORAL	Ö	Baş-boyun, akciğer, özefagus kanseri ve lenfoma	RT	117	Erken dönemde glutamin kullananlarda OM insidansında azalma olmuştur
Tsujimoto ve ark. (2014)	GARGARA	Ö	Baş-boyun kanseri	KRT	40	OM şiddetinde azalma olmuştur

(*) çocuklarda yapılan çalışma

Yüksek Doz Lazer Tedavisi- YDLT(High Dose Laser Therapy -HDLT): Dalga boyu ve enerjisi daha yüksektir ve DDLT gibi uygulanmaktadır. Ancak uygulaması zor ve pahalı bir yöntem olması nedeniyle yeterli çalışma yapılamamış ve kanıtlar yetersiz bulunmuştur (ONS, 2016). YDLT'nin oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.23'te sunulmuştur.

Çizelge 1.23. YDLT ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
*Chermtez ve ark. (2013)	T	Hematolojik kanseri ve solid tümör	KT	18	OM iyileşme sürecini hızlandırmış ve ağrıda azalma olmuştur

(*) çocuklarda yapılan çalışma

Bal (Honey): Antibakteriyel özelliği olan balın, tedavi öncesinde ağız içine topikal olarak uygulanmasıyla mukozit şiddetini ve insidansını azalttığı, iyileşmeyi hızlandırdığı gözlenmiştir (Bulut, 2013). Balın oral mukozit üzerine etkisini inceleyen ilgili çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.24.'te sunulmuştur.

Çizelge 1.24. Bal ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Motallebnejad ve ark. (2008)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	20	OM şiddetinde azalma görülmüştür
Rashad ve ark. (2009)	Ö	Baş-boyun kanseri	KRT+RT	20	Etkin bulunmamış
Khanal ve ark. (2010)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	20	OM oluşumunda gecikme olmuştur
Bardy ve ark. (2011) (manuka balı)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	131	Etkin bulunmamıştır

Çizelge 1.24.Devam. Bal ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
*Abdulrhman ve ark. (2012)	T	ALL	KT (MTX)	90	OM oluşumunda gecikme ve hızlı iyileşme görülmüştür
Jayachandran ve Balaj (2012)	Ö	Oral kanser	RT	60	OM şiddetini azaltmıştır
Maiti ve ark. (2012)	Ö	B3,04aş-boyun kanseri	KRT	55	Şiddetli OM gelişimini geciktirmiştir
Hawley ve ark. (2014) (manuka balı)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	81	Etkin bulunmamıştır
Bulut (2013)*	Ö/T	Hematoloji+Onkoloji hastası	-	76	OM insidansında ve şiddetinde azalma, hızlı iyileşme görülmüştür

(*) çocuklarda yapılan çalışma

Hidroklorik Asit/ Sodyum Hyaluronat- Gelclair (Hyaluronic Acid/ Sodium Hyaluronate- Gelclair): Hücreleri birleştirici etkisinden dolayı sprej olarak kullanılarak mukozit üzerine etkisi incelenmiş ancak yeterli sayıda çalışma yapılmadığı için etkinliği tam olarak belirlenememiştir (ONS, 2016). Hidroklorik asitin oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.25'te sunulmuştur.

Çizelge 1.25. Gelclair ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Barber ve ark. (20007)	T	Baş- boyun kanseri	K/RT	20	Etkin bulunmamıştır
Colella ve ark. (2010)	T	Baş- boyun kanseri	K/RT	27	ağrıda azalma, yutma fonksiyonlarında iyileşme olmuş. ancak lezyonların iyileşmesinde etkin bulunmamıştır
Vokurka ve ark. (2011b)	T	HKHT	KT	37	Ağrıda, enterokok ve candida kolonizasyonunda azalma olmuş. OM'e etki etmemiştir

Kızıl Ötesi Fototerapi (Infrared Phototherapy): Kızılötesi ışık dalga boyunun oral mukoziti önleyebileceği düşünüldükçe (ONS, 2016) 3-74 yaş arası kanser hastalarında yapılan çalışma ve sonucu Çizelge 1.26.'da sunulmuştur.

Çizelge 1.26. Kızıl Ötesi Fototerapi ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
*Hodgson.B.D(2012)	Ö	KİT	KRT	80	Etkin bulunmamıştır

(*) çocuklarda yapılan çalışma

Irsoglandin Malat (Irsoglandine Maleate): Antiviral etkisi olan mukoza koruyucu sentetik bir ilaç olduğu için oral mukozit üzerine etkisi araştırılmıştır (ONS, 2016). Irsoglandin malatın oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.27.'de sunulmuştur.

Çizelge 1.27. Irsoglandin Malat ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Nomura ve ark. (2013)	Ö/T	Baş-boyun kanserli	KT(5-Fu)	66	OM insidansında ve şiddetinde azalma olmuştur

Meyan Kökü (Licorice): Çin'de halk tarafından yaygın olarak kullanılan meyan kökü suyu mide ülserlerinin iyileşmesinde kullanılan bir maddedir. Bu özelliğinden dolayı oral mukozit üzerine etkinliği incelenmiş ancak kanıt düzeyi yeterli bulunmamıştır (Ghalayanip ve ark., 2014; ONS, 2016). Meyan kökünün oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.28.'de sunulmuştur.

Çizelge 1.28. Meyan Kökü ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Ghalayanip ve ark. (2014)	T	Baş-boyun kanserli	RT	60	OM ağrısının azalmasında etkin bulunmuştur

Görünür Işık Tedavisi (Visible Light Therapy): Işık dalga boyunun mukozit üzerine etkinliği incelenmiş ancak yeterli kanıt bulunamadığı için kullanımı önerilmemiştir (ONS, 2016). Görünür ışık tedavisinin oral mukozit üzerine etkinliğinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.29'da sunulmuştur.

Çizelge 1.29. Görünür Işık Tedavisi ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Elad ve ark. (2011)	Ö	Lösemi, lenfoma ve diğer kanser türleri	K/RT	19	OM şiddetinde ve ağrısında azalma olmuştur
Freitas ve ark. (2014)	T	Göğüs kanseri	KT	4	OM şiddetinde ve ağrısında azalma, iyileşme sürecinde hızlanma olmuştur

Misoprostol Gargara (Misoprostol Oral Rinse): Sentetik prostaglandin (PG) E1 analogudur ve bağırsak inflamasyonlarının tedavisinde kullanılmaktadır (Knox ve ark., 2000). Literatürde misoprostol gargaranın oral mukozit üzerine etkisinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.30.'da sunulmuştur.

Çizelge 1.30. Misoprostol Gargara ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	UYGULAMA YOLU	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Veness ve ark. (2006)	GARGARA	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	83	Etkin bulunmamıştır
Lalla ve ark. (2012)	GARGARA	Ö	Hematolojik kansere ve solid tümör	Yüksek doz KT	48	Etkin bulunmamıştır

Pilokarbin (Pilocarpine): Pilokarbin doğrudan parasempatik sinirler üzerine etki ederek tükürük salgısının uyarılmasını sağlamaktadır. Kanser tedavisine bağlı gelişen ağız kuruluğunu önlemek için suni tükürük pilokarbin kullanılmaktadır. Tükürük gibi antibakteriyel özelliğe sahip değildir ancak oral rahatlığı sağlar (Awidi ve ark., 2001). Pilokarbinin oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.31.'de sunulmuştur.

Çizelge 1.31. Pilokarbin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Awidi ve ark. (2001)	Ö	Hematolojik kanser ve solid tümör	KT	38	Düşük oranda OM şiddetini azaltmıştır

Çizelge 1.31.Devam. Pilokarbin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Lockhort ve ark. (2005)	Ö	KİT	KT	36	Etkin bulunmamıştır

Povidon İyodin (Povidone Iodine): Povidin iyodinin antiseptik bir solüsyon olarak mukozitin şiddetini ve sıklığını azaltabileceği düşünülmüştür. Ancak çalışmalar yetersiz olduğu için önerilmemektedir (ONS, 2016). Povidon iyodinin oral mukozit üzerine etkisinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.32.’de sunulmuştur.

Çizelge 1.32. Povidon İyodin ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Vokurka ve ark. (2005)	Ö	-	KT (yüksek doz)	132	Etkin bulunmamıştır
Yoneda ve ark. (2007)	Ö	Baş-boyun kanseri	KRT	40	OM insidansında azalma görülmüştür
Madan ve ark. (2008)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	20	OM insidansında ve şiddetinde düşük oranda etkin bulunmuştur

Profesyonel Bakım (Professional Oral Care): Oral mukozit insidansını ve şiddetini azaltmak için kanser tedavisine başlamadan önce hastaya ilişkin risk faktörlerinin kaldırılması gerekmektedir. Bu nedenle hastaların kemoterapi ve radyoterapi öncesinde periodontal hastalıkları tedavi edilerek dişlerinin değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Ancak tek başına yapılan profesyonel bakım yeterli olmadığı için etkinliği tam olarak sağlanamamıştır (Can, 2007; Dağdemir, 2009; Knox ve ark., 2000; Saadeh ve Pharm, 2005; Wohlschlaeger, 2004). Profesyonel bakımın oral mukozit üzerine etkisinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.33’te sunulmuştur.

Çizelge 1.33. Profesyonel Bakım ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Yoneda ve ark. (2007)	Ö	Baş-boyun kanseri (özefagus CA)	KRT	40	OM insidansında azalma olmuştur
Saito ve ark. (2014)	Ö	Göğüs kanseri	KT	26	Hasta eğitimi ve diş bakımı OM insidansını azaltmıştır
Kashiwazaki ve ark. (2011)	Ö	KİT	KT+RT	140	OM insidansı azalmıştır

Propolis (Bee Glue): Propolis bakterilere ve fungal mikroorganizmalara karşı antibakteriyel ve antienflamatuar özelliktedir. Dermatitlere karşı antibakteriyel krem olarak kullanılmakta ve doku yenileme özelliği bulunmaktadır (Şahinler,2000). Antibakteriyel ve antioksidan özelliklerinden dolayı oral mukozit üzerine etkinliği değerlendirilmiş ancak yeterli kanıt bulunamamıştır (ONS, 2016). Propolisin oral mukozit üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.34.’te sunulmuştur.

Çizelge 1.34. Propolis ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
*Abdulrhman ve ark. (2012)	T	ALL	KT	30	OM iyileşmede hızlanma gözlenmiştir
*Tomozevic ve Jazbec (2013)	T	-	KT	40	Etkin bulunmamıştır
Augusto ve ark. (2014)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	24	OM insidansında ve ağrısında azalma olmuştur

(*) çocuk hatalarda yapılan çalışma

Rekombinant Epitel Büyüme Faktörü – RhEGF (Recombinant Epithelial Growth Factor- RhEGF): Epitel büyüme faktörü doku homeostazının korunmasında önemli rol oynamaktadır. Epitel hücre proliferasyonunu ve büyümeyi düzenlemektedir (ONS, 2016). Oral mukozitin iyileşmesini sağlayabileceği düşünülerek yapılan çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.35.’te sunulmuştur.

Çizelge 1.35. RhEGF ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Hong ve ark. (2009)	T	Baş-boyun kanseri	RT	11	OM şiddetinde azalma sağlanmıştır
Wu ve ark. (2009)	T	Baş-boyun kanseri	KT+/-RT	100	OM insidansında ve şiddetinde azalma olmuştur
Kim ve ark. (2013)	Ö/T	HKHT	KT	58	2 ve üzeri mukozitin gelişiminde etkin bulunmamış. OM şiddetinde azalma olmuştur

Arı Sütü (Royal Jelly): Antibakteriyel ve antifungal etkilidir (Fontana ve ark., 2004; İlyasov ve ark., 2012). Hücre üretimi ve metabolizması üzerine etki ederek hücrelerin yenilenmesini sağlamaktadır (Korkmaz ve Öztürk, 2010). Yapılan bir çalışmada kemoterapiye bağlı gelişen oral mukozitlerin tedavisinde 1g/gün olarak kullanılabilceği belirtilmiştir (Erdem Bulut, 2012). Arı sütünün oral mukozit üzerine etkinliğinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.36’da sunulmuştur.

Çizelge 1.36. Arı Sütü ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Erdem ve Güngörmüş (2014)	Ö	Multipl kanser	KT+RT	103	OM şiddetini etkilememiş ancak iyileşme süresinde kısalma gözlenmiştir
Yamauchi ve ark. (2014)	Ö	Baş-boyun kanseri	KT+RT	13	OM şiddetinde azalma ve iyileşme süresinde hızlanma olmuştur

Tuzlu Su (Saline): Sodyum klorür içeren tuzlu suyun yara temizlenmesinde, göz damlalarında ve ağız bakımında kullanılmaktadır. Bu nedenlerle oral mukozit üzerine etkin olabileceğini düşünülmüştür (ONS, 2016). Tuzlu suyun oral mukozit üzerine etkinliğinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.37’de sunulmuştur.

Çizelge 1.37. Tuzlu Su ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Vokurka ve ark. (2005)	Ö	HKHT	KRT	132	Etkin bulunmamıştır
Sorensen ve ark. (2008)	Ö	Gastrointestinal kanser	KT(5-Fu)	206	Etkin bulunmamıştır

Çizelge 1.37.Devam. Tuzlu Su ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Soga ve ark. (2010)	Ö	HKHN	K/RT	53	OM insidansında azalma olmuştur
Bhatt ve ark (2010)	Ö	HKHT	RT	25	OM insidansı, şiddeti, opioid analjezik kullanımı azalmıştır (Klorheksidin, kalsiyum fosfat ile birlikte)

Vitamin E: Antioksidan özelliğinden dolayı serbest radikallerin neden olduğu hücre hasarının önlenmesinde etkilidir. Oral mukozit üzerine etkin olabileceği düşünülerek farklı çalışmalar yapılmış ancak yeterli kanıt ulaşılamamıştır (Knox ve ark., 2000). E vitaminin oral mukozit üzerine etkinliğinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.38.'de sunulmuştur.

Çizelge 1.38. E Vitamini ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
*Sung ve ark. (2007)	Ö	Doxorubicin alanlar	KT	16	Etkin bulunmamıştır
*Khurana ve ark. (2012)	Ö	Hematolojik kanser	KT	72	OM şiddetinde, insidansında ve ağrısında azalma olmuştur

(*) çocuk hastalarda yapılan çalışma

Çinko (Zinc): Ülseratif yaraların tedavisinde lokal olarak kullanılan çinkonun oral mukozit üzerine etkinliği değerlendirilmiş ancak yeterli kanıt bulunamadığı için kullanımı önerilmemiştir (ONS, 2016). Çinkonun oral mukozit üzerine etkinliğinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.39.'da sunulmuştur.

Çizelge 1.39. Çinko ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Ertekin ve ark. (2003)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT/ KRT	30	OM insidansında azalma olmuştur
Lin ve ark. (2006)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	100	OM oluşumunu ertelemiştir
Lin ve ark. (2010)	Ö	Nazofarenks kanseri ve oral kanser	RT	83	OM oluşumunu ertelemiştir
Mehdipour ve ark. (2011)	Ö	AML	KT	30	OM şiddetinin azaltılmasında etkin bulunmuştur

Çizelge 1.39.Devam. Çinko ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Mansouri ve ark. (2011)	Ö	HKHT	KT (yüksek doz)	60	Etkin bulunmamıştır
Arbabi-kalatif ve ark. (2012)	Ö	-	KT	50	Ağız kuruluşunda azalma olmuş. Ancak; OM üzerine etki etmemiştir
Sangthawan ve ark. (2013)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	139	Etkin bulunmamıştır

Koloni Uyarıcı Faktör GCSF-GMCSF (Colony Stimulating Factors GCSF-GMCSF): Granülosit-makrofaj koloni stimüle edici faktör (GM-CSF) kemik iliğini uyarak nötrofil, bazofil, eozinofil ve makrofajların üretilmesini sağlamaktadır. Oral mukozitin iyileşmesinde yararlı olduğuna ilişkin çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Ancak GM-CSF'nin sistemik ve topikal koruyucu etkinliğini değerlendiren çalışmalar tutarlı değildir (ONS,2016). G-MCSF'in oral mukozit üzerine etkinliğinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.40.'ta sunulmuştur.

Çizelge 1.40. G-MCSF ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	UYGULAMA YOLU	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Spirinzi ve ark. (2001)	GARGARA	T	-	RT/KRT	45	Etkin bulunmamıştır
Hejna ve ark. (2001)	GARGARA	Ö	Solid tümör	KT (5-Fu)	31	OM süresinde kısalmamıştır
Nicolatou- Galitis ve ark. (2001)	GARGARA	T	Baş-boyun kanseri	RT	46	OM şiddetinde azalmamıştır
Dazzic ve ark. (2003)	GARGARA	Ö	Lenfoma- Solid tümör	KT (yüksek doz)	90	Etkin bulunmamıştır
Mantavoni ve ark. (2003)	GARGARA	Ö/T	Baş-boyun kanseri	KRT/KT	68	Profilaksi olarak uygulanan grupta%50 koruyucu olmuştur
Rossi ve ark. (2003)	SİSTEMİK	T	Kolorektal kanseri	KT(5-Fu)	31	OM şiddetinde azalmamıştır
McAleese ve ark. (2006)	SİSTEMİK	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	29	OM insidansında azalmamıştır
Ryu ve ark. (2007)	SİSTEMİK	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	121	Etkin bulunmamıştır

1.3.4. Olası Etkinler

ONS'a (2015) göre oral mukozitin önlenmesi ve tedavi edilmesinde etkin olabileceği düşünülen yöntemler arasında Isegegan ve Traumeel bulunmaktadır.

Isegegan: Doğal, geniş spektrumlu bir antimikrobiyal aktiviteye sahip bir peptin analogudur. Gram-pozitif ve gram-negatif bakterilere karşı etkindir. Radyoterapi alan hastalarda fark bulunmamış, ancak standart ağız bakımına ek olarak kullanılabileceği belirlemiştir (Harris ve ark., 2008; ONS, 2016). Isegeganın oral mukozit üzerine etkinliğinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.41'de sunulmuştur.

Çizelge 1.41. Isegegan ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Giles ve ark. (2004)	Ö	Hematolojik kanserler ve solid tümör	RT+/-KT	502	Etkin bulunmamıştır
Trotti ve ark. (2004)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT-K/RT	505	Etkin bulunmamıştır

Traumeel S: 14 çeşit medikal amaçla kullanılan bitki ve mineralden oluşmaktadır. 50 yıldır geleneksel olarak kullanılan antienflamuar bir ilaçtır. (Sencer ve ark., 2012). Traumeel-sin oral mukozit üzerine etkinliğinin incelendiği çalışma ve sonucu Çizelge 1.42' de sunulmuştur.

Çizelge 1.42. Traumeel-S ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
*Sencer ve ark. (2012)	Ö/T	Hematolojik kanserler- solid tümörler ve lenfoma	-	195	Etkin bulunmamıştır
Steinmann ve ark. (2012)	Ö	Baş-boyun kanseri	RT	20	Etkin bulunmamıştır

(*) çocuk hastalarda yapılan çalışma

1.3.5. Kullanılması Önerilmeyenler

ONS'a (2016) göre oral mukozitin önlenmesi ve tedavi edilmesinde etkin olmadığı kanıtlanmış ve kullanılması önerilmeyen yöntemler; sihirli gargara ve sukralfat bulunmaktadır.

Sihirli Gargara/ 'Magic' Mouthwash (Mixed Medication Mouthwash): Bileşimi değişmesine rağmen genellikle antibiyotik, antihistaminik, lokal anestezi, antifungal, kortikostereoid ve antiasit içeren bir gargara (ONS, 2016). Lidakoin, benadryl ve maalox içerikli gargara ile ilgili çalışma ve sonucu Çizelge 1.43'te sunulmuştur.

Çizelge 1.43. Sihirli Gargara ile İlgili Yapılan Çalışma ve Sonucu

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Dodd ve ark. (2000)	Ö	Çoklu kanser tipi	KT	142	Etkin bulunmamıştır

Sukralfat (Sucralfate): Mide ve duodenum ülserinde mukozayı kaplayarak koruyan antiülser ajanıdır. Epitelizasyonu sağlayarak iyileşmeye etki etmektedir (Hariss ve ark., 2008; Knox ve ark., 2000; Saadeh ve Pharm, 2005). Oral mukozitin önlenmesinde gargara şeklinde kullanılabileceği düşünülerek yapılan çalışmalarda etkin bulunmamıştır. Sukralfatın oral mukozit üzerine etkinliğinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.44'te sunulmuştur.

Çizelge 1.44. Sukralfat ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Etiz ve ark. (2000)	Ö	Baş-boyun kanser	RT	44	Ağrı azalma olmuş ancak istatistiksel anlamlılık göstermemiş. OM de etkin bulunmamıştır
Dodd ve ark. (2003)	Ö	Baş-boyun kanser	RT+/-KT	30	Etkin bulunmamıştır

Çizelge 1.44.Devam. Sukralfat ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Nottage ve ark. (2003)	Ö	Baş-boyun kanseri	KT(5-Fu)	81	Etkin bulunmamıştır

1.3.6. Diğer Yöntemler

ONS'ta yer almamasına rağmen, Türk kültüründe oral mukozite yönelik farklı geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda oral mukoziti önlemek ya da iyileşmesini sağlamak için ada çayı ve yağı, hurma, hamsi balığı, nar suyu/tanesi, papatya çayı, zencefil gibi bitkilerin kullanıldığı belirlenmiştir (Üstündağ, 2012; Yeter, 2012). Ancak kullanılan ürünlerin etkinliği hakkında yapılan çalışma sayısı yetersizdir.

Karadut Özü: Oksidatif strese bağlı olarak gelişen DNA hasarında karadut antioksidan etkisinden dolayı membranları onararak DNA sentezini tekrar sağlamaktadır (Bilenler, 2010; Boranbayeva, 2011). Karadut meyvesinde bulunan papyriflavonol A, kuraridin, saphoraflavanone D ve saphoraiso flavanone A sayesinde antifungal, 2-arylbenzofurans sayesinde antimikrobiyal etki göstermektedir (Yiğit ve ark., 2007). Toplumda karadutun meyvesi ve ondan hazırlanan şurup, pekmez gibi çeşitli ürünlerin ağız yaralarını iyileştirdiği düşünülmektedir. Özellikle de çocuklarda sık karşılaşılan candida türü mikroorganizmaların neden olduğu enfeksiyonlarda kullanılmaktadır (Ünlüer, 2011). Çalışmalarda karadut özü gargara olarak kullanılmıştır. Karadutun oral mukozit üzerine etkinliğinin incelendiği çalışmalar ve sonuçları Çizelge 1.45'te sunulmuştur.

Çizelge 1.45. Karadut ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Çubukçu Ünal ve Çınar (2012)	Ö	-	KT	90	OM nin oluşumunu geçiktirdiği ve iyileşmesini hızlandığı bulunmuştur

Çizelge 1.45.Devam. Karadut ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
Demir Doğan (2014)	Ö	Baş-Boyun Kanserli	RT	80	Etkin bulunmuştur

Sakız: Sakızın tükürük salgısını arttırdığı bilindiğinden mukozit üzerine etkisi incelenmiş ancak oral mukozitte etkili olup olmadığı konusunda yeterli kanıt bulunamamıştır (Gandemar ve ark., 2007). Sakızın oral mukozit üzerine etkisini inceleyen çalışma ve sonucu Çizelge 1.46’da sunulmuştur.

Çizelge 1.46. Florürlü Sakız ile İlgili Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları

YAZAR/ TARİH	ÖNLEME/TEDAVİ (Ö) (T)	HASTA GRUBU	TEDAVİ MODELİ	HASTA SAYISI	YORUM
*Gandemar ve ark. (2007)	Ö	Hematolojik kanser ve solid tümör	KT	145	Diş fırçalama+NaHCO ₃ ‘lü gargaraya ek olarak kullanılmış etkin bulunmamıştır

(*) çocuk hastalarda yapılan çalışma

2.GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, tanımlayıcı kesitsel bir çalışmadır.

2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yerler ve Özellikleri

Araştırmanın Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu 3. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu 2. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi ile Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Gazi Hastanesi çocuk hematoloji-onkoloji klinikleri ve Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü çocuk onkoloji kliniklerinde yapılmıştır.

Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi çocuk hematoloji onkoloji kliniği 22 hasta kapasitesinde, 12 hemşire ve üç doktorla hizmet vermektedir. Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi, çocuk hematoloji ve çocuk hematoloji-onkoloji olmak üzere iki ayrı serviste toplam, 17 hemşire ve 11 doktor ile toplamda 40 yatak kapasiteli servislerde tedavi uygulamaktadır. Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 11 hemşire ve altı doktorun çalıştığı, 30 yatak kapasiteli çocuk hematoloji-onkoloji kliniğine sahiptir.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi, çocuk hematoloji onkoloji kliniği 30 hasta kapasiteli, on üç hemşire ve beş doktor ile

hizmet vermektedir. Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Gazi Hastanesi çocuk onkoloji hematoloji kliniği, 20 hasta kapasitelidir, yedi hemşire ile beş doktor görev yapmaktadır. Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü çocuk onkoloji kliniği 30 yatak kapasitesi, 15 hemşire ve sekiz doktorla hizmet vermektedir.

2.3. Araştırma Evreni ve Özellikleri

Araştırmanın evrenini 25.07.2016/ 28.10.2016 tarihleri arasında Ankara ilinde yer alan tüm çocuk hematoloji-onkoloji kliniklerinde, kanser tanısı almış ve tedavi gören çocuk hastaların ebeveynleri oluşturmuştur.

Örneklemin hesaplanmasında, G* Power 3.1.9.2 örneklem/güç hesaplama programı ve “Evreni Bilinmeyen Örneklem Büyüklüğü” yöntemi kullanılmıştır. Etki büyüklüğü 0,24, Tip 1 hata olasılığı %25, testin gücü 0,95 olarak alındığında minimum örneklem genişliği 299 olarak belirlenmiştir.

Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Başhekimliğinin araştırma için izin vermemesi nedeniyle, bu hastanede tedavi alan çocuk hematoloji-onkoloji hastalarının ebeveynleri örneklem dışında kalmıştır.

Katılımcılar “Basit Rastgele Örneklem” (Simple Random Sampling) yöntemiyle örneklem dahil edilmiştir. Çalışmaya toplam 302 ebeveyn katılmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- Çocukluk çağı kanser tanısı almış çocuğun ebeveyni olmak,
- Kanserli çocuğun en az bir kür kemoterapi almış olması,
- Çocukla tedavi sürecinde asıl ilgilenen kişi olmak,
- Kanserli çocuğun Ankara ilindeki çocuk hematoloji-onkoloji kliniklerinde takip ediliyor olması,
- Okuma yazma bilmek ve 18 yaşını doldurmuş olmak,

- Araştırmaya katılmayı kabul etmek.

Araştırmadan hariç tutulma kriterleri;

- Çocukluk çağı kanser tanısı almış çocuğun ebeveyni olmamak,
- Kanserli çocuğun en az bir kür kemoterapi almamış olması,
- Çocukla tedavi sürecinde asıl ilgilenen kişi olmamak,
- Kanserli çocuğun Ankara ilindeki çocuk hematoloji-onkoloji kliniklerinde takip edilmemesi,
- Okuma yazma bilmemek ve 18 yaşını doldurmamış olmak,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmemek.

2.4. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, araştırmacının hazırladığı iki aşamalı anket formuyla araştırma kapsamındaki kurumlarda tedavi edilen kanserli çocukların ebeveynleriyle görüşülerek toplanmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacı yüz yüze görüşme yöntemini kullanmış ve bu görüşmeler tek ebeveynle yaklaşık sekiz dakika sürmüştür.

2.4.1. Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Veri Formu: literatürden yararlanılarak (Bishop ve ark., 2010; Bent, 2008; Genç ve ark., 2009; Gözümlü ve ark., 2007; Izzol ve Ernst, 2001; Karadeniz ve ark., 2007; Karalı ve ark., 2012; Niggemann ve Grüber, 2003; Nortier ve ark., 2000; Özcebe ve Sevecan, 2009; Öztürk ve ark., 2014; Yeter, 2012) hazırlanmıştır. Bu bölümde kanser tanısı almış olan çocukla ilgili hastalık bilgileri, tedavi protokolleri ve ebeveynleriyle ilgili eğitim düzeyi, gelir seviyesi, sürekli yaşanılan yer ve coğrafi bölge, oral mukozit insidansı, ağız bakım sıklığı, diş muayenesi yapılma durumu, kullanılan antikolinerjik etkili ilaçlar, kullanılan farmakolojik yöntemler ile ilgili sorular bulunmaktadır.

Oral Mukozite Yönelik Uygulamaları Belirleyici Veri Formu: Kanserli çocuğun bakımıyla primer olarak ilgilenen kişilere bu formada; kendileri için geleneksel yöntem kullanma durumları ve çocuklarında gelişen oral mukozit için geleneksel yöntem kullanıp kullanmadıkları, tedavi gördükleri kliniğin ağız bakım protokolünün etkisi hakkındaki düşünceleri, geleneksel yöntem ile ilgili bilgi alma istekleri ve bilgiyi kimden almak istediklerine yönelik bilgileri sorgulayan bir formdur. Formda; kullanılan yöntemin adı, kullanım amacı, yöntemi kullanmaya başlama zamanı, günlük dozu, uygulama yolu, kullanım süresi, öneri alınan kişi, görülen etki, yan etki, kullanılan farmakolojik yöntemlerle birlikte ya da tek olarak uygulandığı, ürünün başka bir hastaya önerilme durumu, maliyeti ve kullanılan yöntemden sağlık personelinin haberdar olup olmamasına yönelik 13 tane açık uçlu soru bulunmaktadır. Form literatur doğrultusunda hazırlanmıştır (Bishop ve ark., 2010; Bent, 2008; Genç ve ark., 2009; Gözüm ve ark., 2007; Izzol ve Ernst, 2001; Karadeniz ve ark., 2007; Karalı ve ark., 2012; Niggemann ve Grüber, 2003; Nortier ve ark., 2000; Özcebe ve Sevecan, 2009; Öztürk ve ark., 2014; Yeter, 2012).

2.4.2.Araştırmanın Uygulanması

Araştırma, 25.07.2016 ve 28.10.2016 tarihleri arasında araştırma kapsamındaki kurumlarda çocuk hematoloji onkoloji kliniklerinde, kanserli çocukların ebeveynleriyle yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılmıştır. Yapılan ön görüşmelerle araştırmanın amacı ebeveynlere açıklanmış, soruları yanıtlanmış ve yazılı onamları alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerle görüşmenin devam edebilmesi için sakin bir ortam sağlanmıştır. Kanserli çocukların ebeveynlerinin ifadelerine göre veri toplama formunda yer alan bilgilere, yüzyüze yapılan görüşmelerle yaklaşık sekiz dakikada ulaşılmıştır.

2.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Ebeveynlerin oral mukozite yönelik uygulamaları, oral mukozit insidansı.

Bağımsız Değişkenler: Yaşanılan coğrafi bölge, gelir seviyesi, annenin öğrenim durumu, relaps öyküsü, antikolinerjik ilaç uygulaması, farmakolojik yöntemler hakkındaki düşünceler.

2.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS (Statistical Package For Social Sciences) 16 paket programıyla analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları tanımlayıcı istatistiklerden yüzdeler, ortalama ve standart sapma ile analiz edilmiştir. Geleneksel yöntem kullanan ve kullanmayanlara ilişkin sayı ve yüzde dağılımlı verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-kare testi kullanılmıştır. Ki-kare testi sonucunda farklılık gösterdiği durumlarda, farkın kaynaklandığı grupların saptanması için Bonferroni Düzeltmeli Ki-kare testi kullanılmıştır.

2.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, kanserli çocuklarla asıl ilgilenen kişilerle yapıldığı için çocuğun araştırma sırasında kemoterapi veya hastalığı nedeniyle kendisiyle ilgilenen kişiye ihtiyaç duymasına bağlı görüşmenin kesilmesi, araştırmanın sadece Ankara'da bulunan hematoloji-onkoloji kliniklerinde yapılması ve Hacettepe İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinden çalışma iznine red yanıtının gelmesi araştırmanın sınırlılıkları olarak kabul edilmiştir.

2.8. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın yapılabilmesi için Ankara Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 14/222 sayılı ve 27/06/2016 tarihli kurul kararı ile izin alınmıştır. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu 3. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden 78307406/605.01 sayılı ve 03/06/2016 tarihli, Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu 2. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji-Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden 85346189-605.1-E.452 sayılı ve 08/06/2016 tarihli, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden 85346189-605.1-E.452 sayılı ve 20/06/2016 tarihli, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi'nden 69545805-806.01.03/E.27070 sayılı ve 25/05/2016 tarihli, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nden 44971271-302.14.01- sayılı ve 06/06/2016 tarihli, Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi'nden 63305009-771.08/242 sayılı ve 20/06/2016 tarihli kararlar ile kurum izinleri alınmıştır. Hacettepe İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi çalışmayı 75967797-804.01/2913-15729 sayılı ve 28/07/2016 tarihli karar ile reddetmiştir.

Araştırmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan ebeveynlere öncelikle çalışmanın amacı açıklanmış, ebeveynlerin soruları cevaplanmış ve araştırmanın gönüllülük esasına dayandığı belirtilmiştir. Bilgilendirme sonucunda çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerden yazılı onay alınmış ve daha sonra örnekleme dahil edilmiştir. Araştırmada 'Bilgilendirilmiş Onam İlkesi', 'Gönüllülük İlkesi' ve 'Gizliliğin Korunması İlkesi' ne uyulmuştur.

3.BULGULAR

Araştırma evrenini oluşturan 302 kişinin sosyodemografik ve oral mukozite yönelik uygulamaları belirleyici veri formundan elde edilen bulgular iki başlık altında sunulmuştur.

3.1. Sosyodemografik ve Tıbbi Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 302 kanserli çocukla birinci dereceden ilgilenenlerin %90,4'ünün anne ve %9,6'sının baba olduğu belirlenmiştir. Ebeveynler ortalama olarak $2,62 \pm 1,35$ (n=302, Min:1, Max:8) çocuğa sahiptir.

Kanserli çocukların yaş ortalaması $9,12 \pm 4,81$ (n=302, Min:1, Max:18), annelerin yaş ortalaması $34,46 \pm 6,81$ (n=302, Min:20, Max:58) ve babaların yaş ortalaması $38,51 \pm 7,52$ (n=302, Min:21, Max:66) yıldır.

Annelerin %35,8'i ilkokul mezunu, %31,5'i ise lise mezunudur. Babaların ise %40,1'i lise mezunu olmakla birlikte %25,2'si üniversite ve üzeri eğitim almıştır. Sosyoekonomik verilere göre çalışmaya dahil edilen ebeveynlerin %58,9'unun ihtiyaçlarını karşılayabildiği, %41,1'inin gelirinin giderinden daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çocukların %62,9'u ilde, %19,9'u ise ilçede yaşamaktadır. Çocukların çoğunlukla yaşadıkları coğrafi bölgeler İç Anadolu Bölgesi (%48,7) ve Doğu Anadolu Bölgesi'dir (%19,9). Ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri Çizelge 3.1.'de sunulmuştur.

Çizelge 3.1. Ebeveynlerin Sosyodemografik Özellikleri (n=302)

	Sayı	%
Annelerin Eğitim Düzeyi		
Okuryazar	20	6,6
İlkokul	108	35,8
Ortaokul	44	14,5
Lise	95	31,5
Üniversite ve Üzeri	35	11,6
Babaların Eğitim Düzeyi		
Okuryazar	5	1,7
İlkokul	56	18,5
Ortaokul	44	14,5
Lise	121	40,1
Üniversite ve Üzeri	76	25,2
Gelir Düzeyi		
Gelir Giderden Az	124	41,1
Gelir Gidere Eşit	126	41,7
Gelir Giderden Fazla	52	17,2
Yaşanılan Yer		
İl	190	62,9
İlçe	60	19,9
Kasaba	7	2,3
Köy	45	14,9
Yaşanılan Bölge		
İç Anadolu	147	48,7
Doğu Anadolu	60	19,9
Güneydoğu Anadolu	38	12,6
Karadeniz	22	7,3
Akdeniz	16	5,2
Marmara	12	4
Ege	7	2,3

Çocukların %18,2'sinde relaps gelişmiş iken %81,8'inde relaps görülmemiştir. Tanı süresi ortalama $10,36 \pm 9,45$ (n=302, Min:2, Max:48) aydır. Araştırmaya dahil edilen kanserli çocukların tıbbi tanıları %30,5 lösemi, %17,2 kemik tümörü ve %15,2 lenfomadır. Tıbbi tanılar Çizelge 3.2.'de sunulmuştur.

Çizelge 3.2. Tıbbi Tanılar (n=302)

Tıbbi Tanı	Sayı	%
Lösemi	92	30,5
Lenfoma	46	15,2
Beyin ve Spinal Kanal Tümörü	25	8,3
Sempatik Sistem Tümörü	20	6,6
Retinoblastom	0	0
Böbrek Tümörü	4	1,3
Karaciğer Tümörü	8	2,6
Kemik Tümörü	52	17,2
Yumuşak Doku Sarkomu	27	8,9
Gonad ve Germ Hücreli Tümör	4	1,4
Epitelyal Tümör	6	2
Diğer	18	6

Örnekleme oluşturan ebeveynlerin çocuklarının %77,8'i antikolinergik etki gösteren bir ilaç kullanmamaktadır. Çocukların aldıkları kemoterapi protokollerinden %19,2'si alkilleyici ajanlar ve vinka alkaloidleri, %17,5'i antimetabolitler, antitümör antibiyotikler ve alkilleyici ajanlardan oluşmaktadır.

Kanser tedavisi dışında aldıkları diğer ilaçlardan antidepresan ilaç kullanım oranı %8,9, antihipertansif ilaç kullanımı ise %7 olarak bulunmuştur. Kemoterapi protokolleri ve kullanılan diğer ilaçlar Çizelge 3.3.'te sunulmuştur.

Çizelge 3.3. Kemoterapi Protokolleri (n=302)

Tedavi Protokolü	Sayı	%
Alkilleyici Ajanlar	1	0,3
Antimetabolitler	2	0,7
Vinka Alkaloidler	4	1,3
Alkilleyici Ajanlar+Vinka Alkaloidler	58	19,2
Alkilleyici Ajanlar+Antimetabolitler	32	10,6
Antimetabolitler+Antitümör Antibiyotikler+Alkilleyici Ajanlar	53	17,5
Antimetabolitler+Vinka Alkaloidler	30	9,9
Alkilleyici Ajanlar+Antimetabolitler+Vinka Alkaloidler+Diğer*	4	1,3
Antitümör Antibiyotikler+Antimetabolitler	3	1,0
Antimetabolitler+Antitümör Antibiyotikler+Vinka Alkaloidler	20	6,6
Antitümör Antibiyotik+Antimetabolitler+Vinka Alkaloidler+Diğer*	10	3,3
Alkilleyici Ajanlar+Antimetabolitler+Vinka Alkaloidler+Antitümör Antibiyotikler	20	6,6
Alkilleyici Ajanlar +Antitümör Antibiyotikler	7	2,3
Alkilleyici Ajanlar +Antitümör Antibiyotikler+Vinka Alkaloidler	26	8,6
Alkilleyici Ajanlar+Antimetabolitler+Vinka Alkaloidler	26	8,6
Alkilleyici Ajanlar+Antimetabolitler+Vinka Alkaloidler+Antitümör Antibiyotikler+Diğer*	1	0,5
Antitümör Antibiyotikler+Vinka Alkaloidler	5	1,7
Antikolinerjik Etki Gösteren İlaç Kullanımı		
Antidepresan	27	8,9
Opioid Analjezik	7	2,3
Antihipertansif	21	7,0
Antihistaminik	9	3,0
Opioid Analjezik+ Antihipertansif	1	0,3
Opioid Analjezik+ Antidepresan	2	0,7
Kullanmayan	235	77,8

*Diğer: Enzim ve Kortikosteroidleri içermektedir.

Kliniklerde önerilen farmakolojik yöntemlerin %18,2'sini benzidamin hidroklorik asit (HCl) ve klorheksidin glukonat içerikli gargara, antifungal ve sodyum bikarbonat (NaHCO₃) oluşturmaktadır. Farmakolojik yöntemlerin %20,2'si benzidamin, %33'ünü sodyum bikarbonat ve %29,1'i benzidamin+sodyum bikarbonat içeren kombine tedavilerden oluşmaktadır. Kliniklerde önerilen farmakolojik ağız bakım solüsyonlarını ebeveynlerin %61,6'sı düzenli kullanmakta %38,4'ü ise düzenli kullanmamaktadır. Kullanılan farmakolojik yöntemleri ebeveynlerin %48,3'ü kısmen etkili bulurken %42,4'ü etkili bulmaktadır. Kliniklerde önerilen farmakolojik yöntemler, kullanım durumları ve ebeveynlerin farmakolojik yöntemler hakkındaki düşünceleri Çizelge 3.4.'te sunulmuştur.

Çizelge 3.4. Kullanılan Farmokolojik Yöntemler (n=302)

	Sayı	%
Kullanılan farmakolojik yöntemler		
Kullanmayanlar	31	10,3
Antifungal	1	0,3
Sodyum Bikarbonat	33	10,9
Benzidamin HCl+ Antifungal	44	14,6
Benzidamin HCl + Antifungal + Sodyum Bikarbonat	33	10,9
Antibakteriyel Solüsyon	20	6,6
Benzidamin HCl + Antifungal +Gliserin Novakain	10	3,3
Benzidamin HCl + Antifungal +Glutamin	7	2,3
Benzidamin HCl ve Klorheksidin Glukonat+ Antifungal + Sodyum Bikarbonat	55	18,2
Sodyum Bikarbonat+ Antifungal	33	10,9
Caphasol+Gulutamin	1	0,5
Sodyum Bikarbonat+ Antifungal +Caphasol	17	5,6
Sodyum Bikarbonat+ Antifungal +Gulutamin	17	5,6
Farmakolojik Yöntemlerin Düzenli Kullanım Durumu		
Düzenli Kullanım	186	61,6
Düzensiz Kullanım	116	38,4
Ebeveynlerin Farmakolojik Yöntemler Hakkındaki Düşünceleri		
Etkili	128	42,4
Etkili Değil	17	5,6
Kısmen Etkili	146	48,3
Fikrim Yok	11	3,7

Kanser tedavisine başlamadan önce çocukların %70,9'u diş muayenesine gitmemiştir. Çocukların %40,4'ü günde iki defa, %20,2'sinin günde bir defadan az ağız ve diş bakımlarını yaptıkları belirlenmiştir. Diş muayenesi ve ağız bakım sıklığı Çizelge 3.5.'te sunulmuştur.

Çizelge 3.5. Diş muayenesi ve Ağız Bakım Sıklığı (n=302)

	Sayı	%
Diş muayenesi		
Yapılan	88	29,1
Yapılmayan	214	70,9
Ağız Ve Diş Bakım Sıklığı		
Sadece Su Kullananlar	41	13,6
Günde 1 Defa Az (Nadiren)	61	20,2
Günde 1 Defa	41	13,5
Günde 2 Defa	122	40,4
Her Gün Yemeklerden Sonra	37	12,3

Ebeveynler çocukların %91,1'sinde kanser tedavisi nedeniyle oral mukozitin geliştiğini belirtmiştir. Ebeveynlerin ifadelerine göre, kanserli çocuklarda tedavi süreci boyunca ortalama olarak $2,59 \pm 2,05$ (n=302, Min:0, Max:10) defa oral mukozit gelişmiştir. Anti-kolinerjik etki yaratan ilaçların (antidepresan, opioid analjezikler, antihipertansifler, diüretikler, antihistaminikler ve sedatifler) kullanımı ile oral mukozit insidansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($X^2=4,718$, $p>0,05$). Oral mukozit görülme sıklığı Çizelge 3.6.'da sunulmuştur.

Çizelge 3.6. Oral Mukozit Görülme Sıklığı (n=302)

	Sayı	%
Oral Mukozit Gelişmeyen	27	8,9
1 defa	68	22,5
2 defa	89	29,5
3 defa	51	16,9
4 defa	17	5,7
5 defa	23	7,6
6 defa	13	4,3
8 defa	8	2,6
10 defa	6	2

3.2. Oral Mukozite Yönelik Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamaların Bulguları

Ebeveynlerin kendileri için geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanım oranı %57,9 çocukları için oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanım oranı ise %51 olarak belirlenmiştir. Kanserli çocukların ebeveynlerinin %82,8'i geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar hakkında bilgi almak istediklerini ifade etmiştir. Ebeveynler bu bilgiyi %55,6 oranında hemşirelerden ve %27,2 oranında doktorlardan almayı tercih etmektedir. Ebeveynlerin geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımı ile ilgili durumları Çizelge 3.7.'de sunulmuştur.

Çizelge 3.7. Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Kullanma Durumları (n=302)

	Sayı	%
Ebeveynlerin Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Kullanma Durumu		
Kullananlar	175	57,9
Kullanmayanlar	127	42,1
Kanserli Çocuğun Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Kullanma Durumu		
Kullananlar	154	51,0
Kullanmayanlar	148	49,0
Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Hakkında Bilgi Alma İsteği		
İsteyenler	250	82,8
İstemeyenler	52	17,2
Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Hakkında Bilgi Alınmak İstenen Sağlık Personeli		
Hemşire	168	55,6
Doktor	82	27,2
Bilgi Almak İstemeyenler	52	17,2

Kanserli çocukların ebeveynlerinin sosyodemografik özellikleriyle geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımı arasındaki ilişki Çizelge 3.8.'de sunulmuştur. Ebeveynlerin ekonomik düzeyleri oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımını etkilemekte ($X^2=6,953$, $p<0,05$) ve bu etki gelirleri giderlerinden fazla olan ebeveynlerden ($\alpha/3=0,017$, $p=0,010$) kaynaklanmaktadır.

Çocuklarla asıl ilgilenen kişilerin %90,4 oranında annelerden oluşmasından dolayı annelerin eğitim düzeyi ile ebeveynlerin çocukları için oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımı ($X^2=5,268$, $p>0,09$) karşılaştırılmış ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Çizelge 3.8. Kanserli Çocukların Ebeveynlerinin Sosyodemografik Özellikleri ile Oral Mukozite Yönelik Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Kullanımı Arasındaki İlişki (n=302)

Sosyodemografik Özellikler	Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Kullanımı				Değerlendirme
	Kullanmış		Kullanmamış		
	Sayı	%	Sayı	%	
Ekonomik Düzey					
Gelir Gidere Eşit	62	49,2	64	50,8	X ² =6,953* P=0,031
Gelir Giderden Az	57	46	67	54	
Gelir Giderden Fazla**	35	67,3	17	32,7	
Annelerin Eğitim Durumu					
Okur Yazar	9	45	11	55	X ² =5,268* P=0,261
İlkokul	47	43,5	61	56,5	
Ortaokul	26	59,1	18	40,9	
Lise	51	53,7	44	46,3	
Üniversite ve üzeri	21	60	14	40	

*Ki-kare testi kullanılmıştır. ** Bonferroni düzeltilmeli Ki-kare testi uygulanmıştır ($\alpha/3=0,017$, $p=0,010$).

Ebeveynlerin kendileri için geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanmaları ile kanserli çocuklarında oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanmaları arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve kendileri için geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanan ebeveynlerin çocuklarında oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımının daha fazla olduğu ($X^2=15,277$, $p<0,001$) sonucuna varılmıştır. Ebeveynlerin farmakolojik yöntemlerin etkinliği hakkındaki düşünceleri ile geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ($X^2=52,046$, $p<0,001$) ve bunun farmakolojik yöntemlerin kısmen etkili olduğunu düşünen ebeveynlerden kaynaklandığı ($\alpha/3=0,0083$, $p=0,006$) sonucuna ulaşılmıştır. Kanserli çocuklarda relaps görülmesi ile oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımı arasında anlamlı bir ilişki ($X^2=1,395$, $p>0,05$) bulunmamıştır. Geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımını etkileyen faktörler Çizelge 3.9.'da sunulmuştur.

Çizelge 3.9. Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamama Kullanımını Etkileyen Faktörler (n=302)

Ebeveynlerin Tamamlayıcı Kullanımı	Geleneksel ve Uygulama	Çocukların Oral Mukozite Yönelik Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Kullanımı				Değerlendirme
		Kullanmış		Kullanmamış		
		Sayı	%	Sayı	%	
Kullanmış		106	60,6	69	39,4	X²=15,277* P=0,00
Kullanmamış		48	37,8	79	62,2	

Ebeveynlerin Farmakolojik Yöntemler Hakkındaki Düşünceleri

Evet Etkili	37	28,9	91	71,1	X ² =52,046* P=0,00
Hayır Etkili Değil	14	82,4	3	17,6	
Kısmen Etkili**	100	68,5	46	31,5	
Fikrim Yok	3	27,3	8	72,7	

Relaps Durumu

Var	32	58,2	23	41,8	X ² =1,395* P=0,238
Yok	122	49,4	125	50,6	

*Ki-kare testi kullanılmıştır. ** Bonferroni düzeltmeli Ki-kare testi uygulanmıştır ($\alpha/3=0,0083$, $p=0,006$).

Oral mukoziti önlemek ve iyileşmesini sağlamak için ebeveynlerin 20 farklı doğal ürün kullandıkları belirlenmiştir. Tek uygulanan ürünlerden (n=164) en çok kullanılanları karadut (karadut özü %41,46, n=68; karadut meyvesi %2,43, n=4) ve karbonattır (%15,24; n=25). Ebeveynlerin çoklu olarak (n=9) en fazla karadut özü ve karbonatı birlikte (%55,56; n=5) kullandıkları belirlenmiştir. Kullanılan ürünler Çizelge 3.10'da sunulmuştur.

Çizelge 3.10. Oral Mukozite Yönelik Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamalar

Kullanılan Uygulamalar			Sayı	%
Türkçe İsmi	İngilizce İsmi	Latince İsmi		
Tek Kullanılan Ürünler (n=164)				
Karadut Özü	Black Mulberry Extract	Morus Extract	68	41,46
Karbonat	Carbonate	Carbonate	25	15,24
Bal (Çiçek,Anzer,Organik)	Honey (Flower, Anz, Organic)	Mel (Flos, Anz, Organicum)	19	11,58
Sarı Kantaron Yağı	St. John's Wort Oil	St John Wort Oleum	7	4,26
Aloe Vera	Aloe Vera	Aloe Vera	5	3,04
E Vitamini	Vitamin E	Vitaminum E	5	3,04
Karadut Meyvesi	Black Mulberry Fruit	Morus Fructus	4	2,43
Hindistan Cevizi Yağı	Coconut Butter	Cocoes Butyrum	4	2,43
Propolis	Propolis	Propolim	4	2,43
Elma Sirkesi	Apple Vinegar	Apple Aceto	4	2,43
Şekersiz Sakız	Sugarless Chewing Gum	Sugarless Manducatione Gummi	4	2,43
Tuzlu su	Saltwater	Salin	4	2,43
Hurma	Date	Date	3	1,99
Arı Poleni	Bee Pollen	Bee Pollen	2	1,21
At Sütü	Horse Milk	Equus Lacte	1	0,6
Şiraz Pekmezi	Shiraz Syrup	Sium Molasses	1	0,6
Acı Badem Yağı	Bitter Almond Oil	Amara Amygdalinas Oleum	1	0,6
Prebiotik Gargara	Prebiotics Mouthwash	Prebiotics Mouthwash	1	0,6
Kristal Şeker	Crystal Sugar	Crystalli Saccharo	1	0,6
Çilek	Strawberry	Fraga	1	0,6
Birlikte Kullanılan Ürünler (n=9)				
Karadut Özü + Karbonat	Black Mulberry Extract + Carbonate	Morus Extract + Carbonate	5	55,56
Karbonat + Elma Sirkesi	Carbonate + Apple Vinegar	Carbonate + Apple Aceto	2	22,22
Karadut Özü + Şekersiz Sakız	Black Mulberry Extract + Sugar-Free Gum	Morus Extract + Sugarless Manducatione Gummi	1	11,11
Karadut Özü + Şiraz Pekmezi	Black Mulberry Molasses Extract + Shiraz	Morus Extract + Shiraz Molasses	1	11,11

Ebeveynlerin oral mukozit için geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanım amaçları %9,75 önlemek, %53,06 iyileştirmek ve %37,19'u hem önlemek hem de iyileştirebilmektir (n=164). Ebeveynler bu uygulamaları en fazla çocuklarının ağız içinde kızarıklık olduğu (%58,53) ve çocuklarının sadece sıvı beslenebildiği (%42,68) durumlarda kullanmıştır. Oral mukozite yönelik kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanım amaçları ve hangi belirtide kullanıldığı Çizelge 3.11.'de sunulmuştur.

Çizelge 3.11. Oral Mukozite Yönelik Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamaların Kullanım Amaçları ve Hangi Belirtide Kullanıldığı (n=164)

	Sayı*	%
Kullanım Amacı		
Önlemek	16	9,75
İyileşmesini Sağlamak	87	53,06
Önlemek+ İyileşmesini Sağlamak	61	37,19
Ebeveynlerin Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamaları Kullandıkları Belirtiler		
Belirti Yok	77	46,95
Hassaiyet	28	17,07
Kızarıklık	96	58,53
Sadece Sıvı Beslenme	70	42,68
Beslenememe	16	9,75

*Bazı çocuklar geleneksel yöntemleri birden fazla evrede kullanmıştır.

Oral mukoziti önlemek için kullanılan ürünler, hastaların %51,94'ünde (n=77) sadece kemoterapi alırken, %48,06'sında (n=77) ise kemoterapi alırken ve aldıktan sonraki bir hafta boyunca kullanılmıştır. İyileştirmek amaçlı kullanılan ürünlerin kullanım süreleri en az 1 defa-3 gün (%38,51), en fazla 10 gün ve üzeridir (%20,95) (n=148).

Ebeveynlerin %42,88'i (n=77) oral mukoziti önlemek için kullandıkları ürünlerin oral mukozit oluşumunu geciktirdiği ve şiddetini azalttığını, iyileştirmek amaçlı kullanılan ürünlerin %36,48'inin (n=148) oral mukozitte iyileşme ve ağrıda azalma sağladığını ifade etmiştir. Ebeveynlerin %72,56'sı kullandıkları geleneksel yöntemlerin çocuklarında herhangi bir yan etkiye neden olmadığını, %17,68'i ise kullandıkları ürünlerin çocuklarında bulantıya neden olduğunu (n=164) ifade etmiştir. Kullanılan ürünlerin kullanım süreleri ve etkileri Çizelge 3.12.de sunulmuştur.

Çizelge 3.12. Kullanılan Ürünlerin Kullanım Süreleri ve Etkileri

	Sayı*	%
Önlemek İçin Kullanım Süreleri (n=77)		
Sadece Kemoterapi Alırken	40	51,94
Kemoterapi Alırken ve Aldıktan Sonraki Bir Hafta	37	48,06
İyileştirmek İçin Kullanım Süresi (n=148)		
1 Defa- 3 Gün	57	38,51
4- 7 Gün	60	40,54
10 Gün ve Üzeri	31	20,95
Önlemek İçin Kullanılanlarda Görülen Etki (n=77)		
OM Oluşmadı	10	12,98
OM Oluşumu Gecikti	11	14,28
OM Şiddeti Azaldı	16	20,77
OM Oluşumunda Gecikme+Şiddetinde Azalma	33	42,88
Etkisiz	7	9,09
İyileştirmek İçin Kullanılanlarda Görülen Etki (n=148)		
İyileşme	53	35,81
İyileşme + Ağrıda Azalma	54	36,48
Ağrıda Azalma	5	3,37
İyileşme + Kanamada Azalma	1	0,67
Etkisiz	35	23,67
İstenmeyen/Yan Etki (n=164)		
Bulantı	29	17,68
Yanma Hissi	19	11,58
Ağrı	12	7,31
Karaciğer Enzimlerinde Yükselme	5	3,04
Kaşıntı	1	0,60
İstenmeyen Etki Görülmedi	116	72,56

* Bazı ebeveynler kullandıkları ürünlerin birden fazla yan etkisi olduğunu ifade etmiştir.

Ürünlerin %43,29'unun gargara olarak uygulandığı, %45,73'ünün gargara yapıldıktan sonra yutulduğu (n=164) belirlenmiştir. Aileler oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların %31,07'sinin diğer hasta yakınları ve %29,87'sinin arkadaş/akraba tarafından önerildiğini ifade etmiştir (n=164). Ebeveynlerin %84,14'ü (n=164) geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanmıştır. Oral mukozite yönelik kullanılan ürünlerin %51,82'sinden (n=164) sağlık personelinin haberi olmadığı belirlenmiştir. Oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların aylık ortalama maliyeti 27,6tl'dir ve ebeveynlerin %74,39'u tarafından önerilmektedir. Geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımı ve ebeveynlerin düşünceleri hakkındaki bilgiler çizelge 3.13.'te sunulmuştur.

Çizelge 3.13. Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama Kullanımı ve Ebeveynlerin Düşünceleri (n=164)

	Sayı	%
Uygulama Şekli		
Gargara	71	43,29
Gargara+Oral	75	45,73
Oral	7	4,26
Lokal	11	6,72
Öneren Kişi		
Sağlık Çalışanı	37	22,56
Diğer Hasta Yakını	52	31,07
Arkadaş/Akraba	49	29,87
Aktar	13	8,25
İnternet	13	8,25
Farmakolojik Yönteme Devam Etme Durumu		
Evet	138	84,15
Hayır	26	15,85
Başkasına Önerme Durumu		
Öneriyor	122	74,39
Önermiyor	27	16,46
Çekimser	15	9,15
Sağlık Personeline Danışma		
Evet	79	48,18
Hayır	85	51,82

Kanserli çocukların ebeveynlerine oral mukozite yönelik uygulamaları sorulmuş ve ebeveynlerin tamamının Ulusal Tamamlayıcı ve Bütünleştirici Sağlık Merkezi (National Center for Complementary and Integrative Health-NIH) sınıflandırmasına göre doğal ürünler kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır (NIH, 2017). Kanserli çocukların ebeveynleri oral mukozit için hem tek hemde çoklu geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanmıştır. Ebeveynlerin oral mukoziti önlemek ve iyileştirmek için kullandıkları ürünlerler, kullanım amaçları ve yöntem kullanmaya başlama zamanları ebeveynlerin ifadelerine göre belirlenmiş Çizelge 3.14’te sunulmuştur.

Çizelge 3.14. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
KARADUT ÖZÜ <i>(Morus Extract)</i> (n=68) %41,46	(N=68) Ö (n=10) (%14,71) İ (n=20) (%29,41) Ö ve İ (n=38) (%55,88)	Belirti Yok (n=48) (%70,58) Hassasiyet (n=7) (%10,29) Kızarıklık (n=44) (%64,70) Sadece Sıvı Beslenme (n=33) (%48,52) Besleneme-me (n=10) (%14,70)	Ö(N=48) Sadece KT Alırken (n=15) (%31,25) KT Alırken ve Aldıktan Sonraki İlk Hafta (n=33) (%68,75) İ(N=58) 2gün (n=7) (%12,06)	Ö(N=48) OM Oluşmadı (n=3) (%6,25) OM Oluşu-munda Gecikme (n=10) (%20,83) OM Şiddetinde Azalma (n=14) (%29,16)	(N=68) 3x1 Çay Kaşığı (n=6) %8,82 2x1 Tatlı Kaşığı (n=29) %42,64 3x1 Tatlı Kaşığı (n=16) %23,52	(N=68) Gargara (n=20) (%29,41) Gargara+ Oral (n=48) (%70,59) Ağrı (n=3) (%4,41) Karaciğer Enzimleri-nde Yükselme (n=4) (%5,88)	(N=68) Yok (n=53) (%77,94) Bulantı (n=12) (%17,64) Yanma Hissi (n=9) (%13,23) Ağrı (n=3) (%4,41) Karaciğer Enzimleri-nde Yükselme (n=4) (%5,88)	(N=68) Tek (n=10) (14,701) Farmako-lojik Yöntemler ile (n=58) (%85,29) Arkadaş/ Akraba (n=10) (%14,70) Aktar (n=4) (%5,88)	(N=68) Sağlık Çalışanı (n=24) (%35,29) Diğer Hasta Yakını (n=25) (%36,76) Çekimser (n=5) (%7,36)	(N=68) Min 0tl Max 160tl Ortalama 22,5tl	(N=68) Sağlık Personelinin Haberi Var (n=43) (%63,24) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=25) (%36,76)	

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
			3gün (n=17) (%29,31) 7gün (n=19) (%32,75) 10gün (n=8) (%13,79) 15gün (n=7) (%12,09)	OM Oluşu- munda Gecikme + Şiddetin- de Azalma (n=18) (%37,51) Etkisiz (n=3) (%6,25) İ (N=58) İyileşme (n=13) (%22,41)	4x1 Tatlı Kaşığı (n=17) %25,02				İnternet (n=5) (%7,37)			

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
				İyileşme+ Ağrıda Azalma (n=35) (%60,34) Etkisiz (n=10) (%17,24)								

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
KARBO-NAT <i>(Carbonate)</i> (n=25) %15,24	(N=25) Ö (n=2) (%8) İ (n=6) (%24) Ö ve İ (n=17) (%68)	Belirti Yok (n=19) (%76) Hassasiyet (n=8) (%32) Kızarıklık (n=14) (%56) Sadece Sıvı Beslenme (n=7) (%28) Besleneme-me (n=2) (%8)	Ö(N=19) Sadece KT Alırken (n=15) (78,94) KT Alırken ve Aldıktan Sonraki İlk Hafta (n=4) (%21,06)	Ö(N=19) OM Oluşmadı (n=6) (%31,57) OM Oluşu-munda Gecikme + Şiddetin-de Azalma (n=12) (%63,15)	(N=25) 2x1 (n=6) (%24) 3x1 (n=15) (%60) 4x1 (n=4) (%16)	(N=25) Gargara (n=25) (%100)	(N=25) Yok (n=18) (%72) Yanma Hissi (n=4) (%16) Ağrı (n=4) (%16)	(N=25) Tek (n=8) (%32) Farmako-lojik Yöntemler ile (n=17) (%68)	(N=25) Sağlık Çalışanı (n=12) (%48) Diğer Hasta Yakını (n=4) (%16) Arkadaş/ Akraba (n=7) (%28)	(N=25) Öneriyor (n=16) (%64) Önermi-yor (n=7) (%28) Çekimser (n=2) (%8)	(N=25) Min 3tl Max 8tl Ortala-ma 5,4tl	(N=25) Sağlık Personelinin Haberi Var (n=21) (%84) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=4) (%16)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
			İ (N=23) 1-3gün (n=8) (%34,78) 7gün (n=10) (%43,47) 10gün ve üzeri (n=5) (%21,75)	Etkisiz (n=1) (%5,28) İ (N=23) İyileşme (n=14) (%60,86) İyileşme+ Ağrıda Azalma (n=1) (%4,36) Etkisiz (n=8) (%34,78)					Aktar (n=2) (%8)			

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
BAL (Çiçek, Anzer, Organik) (Mel) (Flos, Anz, Organicum) (n=19) %11,58	(N=19) İ (n=15) (%78,95) Ö ve İ (n=4) (%21,05)	Belirti Yok (n=4) (%21,05) Hassasiyet (n=2) (%10,52) Kızarıklık (n=10) (%52,63) Sadece Sıvı Beslenme (n=8) (%42,10) Besleneme (n=2) (%10,52)	Ö (N=4) Sadece KT Alırken (n=4) (%100) İ (N=19) 3gün (n=4) (%21,07) 7gün (n=12) (%63,15) 10gün (n=3) (%15,78)	Ö (N=4) OM Oluşu- munda Gecikme + Şiddetin- de Azalma (n=3) (%75) Etkisiz (n=1) (%25) İ (N=19) İyileşme (n=10) (%52,63)	(N=19) 2x1 Tatlı Kaşığı (n=9) %47,38 3x1 Tatlı Kaşığı (n=3) %15,78 4x1 Tatlı Kaşığı (n=7) %36,84	(N=19) Gargara (n=2) (%10,53) Gargara+ Oral (n=17) (%89,47)	(N=19) Yok (n=12) (%63,15) Bulantı (n=6) (%31,57) Yanma Hissi (n=2) (%10,52)	(N=19) Tek (n=4) (%21,05) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=15) (%78,95) İnternet (n=1) (%5,28)	(N=19) Diğer Hasta Yakını (n=6) (%31,57) Arkadaş/ Akraba (n=12) (%63,15) İnternet (n=1) (%5,28)	(N=19) Min 0tl Max 100tl Ortala- ma 39,7tl	(N=19) Sağlık Personelinin Haberi Var (n=5) (%26,32) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=14) (%73,68)	

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
				İyileşme+ Ağrıda Azalma (n=7) (%36,85) Etkisiz (n=2) (%10,52)								
SARI KANTA- RON YAĞI (<i>St John Wort Oleum</i>) (n=7) %4,26	(N=7) İ (n=7) (%100)	Hassasiyet (n=1) (%14,28) Kızarıklık (n=6) (%85,71) Sadece Sıvı Beslenme (n=2) (%28,57)	<u>İ</u> (N=7) 2gün (n=1) (%14,28) 3gün (n=2) (%28,57) 7gün (n=4) (%57,15)	<u>İ</u> (N=7) İyileşme (n=3) (%42,86) İyileşme+ Ağrıda Azalma (n=3) (%42,86)	(N=7) 2x1 Çay Kaşığı (n=5) %71,43 4x1 Çay Kaşığı (n=2) %28,57	(N=7) Gargara (n=5) (%71,42) Gargara+ Oral (n=2) (%28,57)	N=7 Yok (n=5) (%71,42) Bulantı (n=2) (%28,57)	(N=7) Tek (n=1) (%14,28) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=6) (%85,72)	(N=7) Diğer Hasta Yakını (n=1) (%14,28) Arkadaş/ Akraba (n=2) (%28,57)	(N=7) Öneriyor (n=6) (%85,72) Önermi- yor (n=1) (%14,28)	(N=7) Min 10tl Max 20tl Ortala- ma 12,8tl	(N=7) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=7) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
				Etkisiz (n=1) (%14,28)			Karaciğer Enzimlerinde Yükselme (n=1) (%14,28)		Aktar (n=4) (%57,15)			
ALOE VERA <i>(Aloe Vera)</i> (n=5) %3,04	(N=5) İ (n=4) (%80) Ö ve İ (n=1) (%20)	Belirti Yok (n=1) (%20) Hassasiyet (n=3) (%60) Kızarıklık (n=2) (%40)	Ö (N=1) Sadece KT Alırken (n=1) (%100) İ (N=5) 2gün (n=3) (%75)	Ö (N=1) OM Oluşmadı (n=1) (%100) İ (N=5) İyileşme (n=2) (%40)	(N=5) 2x1 (n=3) (%60) 3x1 (n=2) (%40)	(N=5) Lokal (n=5) (%100)	(N=5) Yok (n=4) (%80) Bulantı (n=1) (%20)	(N=5) Farmakolojik Yöntemler ile (n=5) (%100)	(N=5) Diğer Hasta Yakını (n=2) (%40) Arkadaş/ Akraba (n=2) (%40)	(N=5) Öneriyor (n=3) (%60) Önermiyor (n=1) (%20) Çekimser (n=1) (%20)	(N=5) Min 5tl Max 15tl Ortalama 8,6tl	(N=5) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=5) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
			7gün (n=2) (%25)	İyileşme+ Ağrıda Azalma (n=1) (%20) Etkisiz (n=2) (%40)					Aktar (n=1) (%20)			
E VİTAMİNİ (<i>Vitaminum E</i>) (n=5) %3,04	(N=5) İ (n=5) (%100)	Hassasiyet (n=1) (%20) Kızarıklık (n=2) (%40) Sadece Sıvı Beslenme (n=4) (%80)	İ (N=5) 2gün (n=2) (%40) 10gün (n=2) (%40)	İ (N=5) İyileşme+ Ağrıda Azalma (n=2) (%40)	(N=5) 2x1 kapsül (n=5) (%100)	(N=5) Gargara (n=5) (%100)	(N=5) Yok (n=3) (%60) Bulantı (n=2) (%40)	(N=5) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=5) (%100)	(N=5) Diğer Hasta Yakını (n=2) (%40) Arkadaş/ Akraba (n=1) (%20)	(N=5) Öneriyor (n=3) (%60) Önermi- yor (n=1) (%20)	(N=5) Min 10tl Max 25tl Ortalama 16tl	(N=5) Sağlık Personelinin Haberi Var (n=1) (%20)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
		Beslene-meme (n=1) (%20)	15gün (n=1) (%20)	İyileşme+ Kanama-da Azalma (n=1) (%20) Etkisiz (n=2) (%40)					İnternet (n=2) (%40)	Çekimser (n=1) (%20)		Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=4) (%80)
TUZLU SU (Salin) (n=4) %2,43	(N=4) İ (n=4) (%100)	(N=4) Hassasiyet (n=1) (%25) Kızarıklık (n=1) (%25) Sadece Sıvı Beslenme (n=2) (%50)	İ (N=4) 1defa (n=1) (%25) 7gün (n=3) (%75)	İ (N=4) İyileşme (n=3) (%75) Etkisiz (n=1) (%25)	(N=4) 2x1 Çay Kaşığı (n=2) (%50) 3x1 Çay Kaşığı (n=2) (%50)	(N=4) Gargara (n=4) (%100)	(N=4) Yok (n=2) (%50) Bulantı (n=1) (%25) Ağrı (n=2) (%50)	(N=4) Tek (n=1) (%25) Farmako-lojik Yöntemler ile (n=3) (%75)	(N=4) Diğer Hasta Yakını (n=2) (%50) İnternet (n=2) (%50)	(N=4) Öneriyor (n=3) (%75) Çekimser (n=1) (%25)	(N=4) Min 5tl Max 17tl Ortala-ma 10,5tl	(N=4) Sağlık Personelinin Haberi Var (n=1) (%25) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=3) (%75)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
ŞEKERSİZ SAKIZ (<i>Sugarless Manducatione Gummi</i>) (n=4) %2,43	(N=4) Ö (n=4) (%100)	(N=4) Belirti Yok (n=4) (%100)	Ö (N=4) Sadece KT alırken (n=4) (%100)	Ö (N=4) OM şiddetinde azalma (n=2) (%50) Etkisiz (n=2) (%50)	(N=4) 2-3 defa (n=4) (%100)	(N=4) Lokal (n=4) (%100)	(N=4) Yok (n=4) (%100)	(N=4) Farmakolojik Yöntemler ile (n=4) (%100)	(N=4) Sağlık Çalışanı (n=1) (%25) Diğer Hasta Yakını (n=3) (%75)	(N=4) Öneriyor (n=2) (%50) Önermiyor (n=2) (%50)	(N=4) Min 5tl Max 3tl Ortalama 2,5tl	(N=4) Sağlık Personelinin Haberi Var (n=4) (%100)
ELMA SİRKESİ (<i>Apple Aceto</i>) (n=4) %2,43	(N=4) İ (n=4) (%100)	(N=4) Kızarıklık (n=4) (%100) Sadece Sıvı Beslenme (n=2) (%50)	İ (N=4) 1gün (n=1) (%25)	İ (N=4) İyileşme (n=3) (%75)	(N=4) Elma sirkesi +su 2x1 (n=2) (%50)	(N=4) Gargara (n=4) (%100)	(N=4) Yanma hissi (n=4) (%100)	(N=4) Tek (n=1) (%25)	(N=4) Diğer Hasta Yakını (n=2) (%50)	(N=4) Öneriyor (n=3) (%75)	(N=4) Min 10tl Max 22tl	(N=4) Sağlık Personelinin Haberi Var (n=1) (%25)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
		Beslenme (n=1) (%25)	3gün (n=1) (%25)	Etkisiz (n=1) (%25)	3x1 (n=2) (%50)		Ağrı (n=3) (%75)	Farmako- lojik Yöntemler ile (n=3) (%75)	Arkadaş/ Akraba (n=2) (%50)	Önermi- yor (n=1) (%25)	Ortala- ma 14,5tl	Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=3) (%75)
PROPOLİS <i>(Propolim)</i> (n=4) %2,43	(N=4) İ (n=4) (%100)	(N=4) Kızarıklık (n=3) (%75) Sadece Sıvı Beslenme (n=2) (%50)	İ (N=4) 1gün (n=1) (%25) 3gün (n=2) (%50) 5gün (n=1) (%25)	İ (N=4) İyileşme (n=1) (%25) Ağrıda Azalma (n=1) (%25) Etkisiz (n=2) (%50)	(N=4) 2x1 Çay Kaşığı (n=3) (%75) 3x1 Çay Kaşığı (n=1) (%25)	(N=4) Gargara (n=2) (%50) Gargara+ Oral (n=2) (%50)	(N=4) Yok (n=3) (%75) Bulantı (n=1) (%25) Kaşıntı (n=1) (%25)	(N=4) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=4) (%100)	(N=4) Diğer Hasta Yakını (n=1) (%25) Arkadaş/ Akraba (n=1) (%25)	(N=4) Öneriyor (n=2) (%50) Önermi- yor (n=2) (%50)	(N=4) Min 80tl Max 100tl Ortala- ma 87,5tl	(N=4) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=4) (%50)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
									Aktar (n=1) (%25) İnternet (n=1) (%25)			
HİNDİS-TAN CEVİZİ YAĞI (<i>Cocoes Butyrum</i>) (n=4) %2,43	(N=4) İ (n=4) (%100)	Hassasiyet (n=1) (%25) Kızarıklık (n=1) (%25) Sadece Sıvı Beslenme (n=3) (%75)	İ (N=4) 2gün (n=1) (%25) 4gün (n=2) (%50) 7gün (n=1) (%25)	İ (N=4) Ağrıda Azalma (n=3) (%75) Etkisiz (n=1) (%25)	(N=4) 2x1 Tatlı Kaşığı (n=1) (%25) 3x1 Tatlı Kaşığı (n=3) (%75)	(N=4) Gargara (n=2) (%50) Gargara+ Oral (n=2) (%50)	(N=4) Yok (n=2) (%50) Bulantı (n=2) (%50)	(N=4) Farmakolojik Yöntemler ile (n=4) (%100)	(N=4) Arkadaş/ Akraba (n=3) (%75) İnternet (n=1) (%25)	(N=4) Öneriyor (n=3) (%75) Önermiyor (n=1) (%25)	(N=4) Min 10tl Max 55tl Ortalama 36,25tl	(N=4) Sağlık Personelinin Haberi Var (n=1) (%25) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=3) (%75)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
KARADUT MEYVE (<i>Morus Fructus</i>) (n=4) %2,43	(N=4) İ (n=4) (%100)	Hassasiyet(n=1) (%25) Kızarıklık (n=2) (%50) Sadece Sıvı Beslenme (n=1) (%25)	(N=4) İ 3gün (n=2) (%50) 7gün (n=2) (%50)	(N=4) İ İyileşme (n=2) (%50) Etkisiz (n=2) (%50)	(N=4) 3-4 adet (n=4) (%100)	(N=4) Oral (n=4) (%100)	(N=4) Yok (n=4) (%100)	(N=4) Farmakolojik Yöntemler ile (n=4) (%100)	(N=4) Diğer Hasta Yakını (n=1) (%25) Arkadaş/ Akraba (n=2) (%50) İnternet (n=1) (%25)	(N=4) Öneriyor (n=2) (%50) Önermiyor (n=2) (%50)	(N=4) Min 5tl Max 10tl Ortalama 5tl	(N=4) Sağlık Personelinin Haberi Var (n=1) (%25) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=3) (%75)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
HURMA (Date) (n=3) %1,99	(N=3) İ (n=3) (%100)	Kızarıklık (n=1) (%33,34) Sadece Sıvı Beslenme (n=2) (%66,66)	İ (N=3) 7gün (n=1) (%33,34) 10gün (n=2) (%66,66)	İ (N=3) İyileşme (n=2) (%66,66) Etkisiz (n=1) (%33,34)	(N=3) 1 adet (n=2) %66,66 2 adet (n=1) %33,34	(N=3) Hurma püre yapıldıktan sonra lezyonlar üzerinde bekletiliyor /Lokal (n=2) (%66,66) Oral (n=1) (%33,34)	(N=3) Yok (n=2) (%66,66) Bulantı (n=1) (%33,34)	(N=3) Tek (n=1) (%33,34) Farmakolojik Yöntemler ile (n=2) (%66,66)	(N=3) Diğer Hasta Yakını (n=2) (%66,66) Arkadaş/ Akraba (n=1) (%33,34)	(N=3) Öneriyor (n=2) (%66,66) Çekimser (n=1) (%33,34)	(N=3) Min 10tl Max 50tl Ortalama 26,6tl	(N=3) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=3) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
ARI POLENİ <i>(Bee Pollen)</i> (n=2) %1,21	(N=2) İ (n=2) (%100)	Hassasiyet (n=1) (%50) Kızarıklık (n=2) (%100)	İ (N=2) 3gün (n=1) (%50) 15gün (n=1) (%50)	İ (N=2) İyileşme (n=1) (%50) İyileşme+ Ağrıda azalma (n=1) (%50)	(N=2) 2x1 Tatlı Kaşığı (n=2) (%100)	(N=2) Gargara+ Oral (n=2) (%100)	(N=2) Yok (n=2) (%100)	(N=2) Farmakolojik Yöntemler ile (n=2) (%100)	(N=2) Diğer Hasta Yakını (n=1) (%50) Arkadaş/ Akraba (n=1) (%50)	(N=2) Öneriyor (n=2) (%100)	(N=2) Min 8tl Max 15tl Ortalama 11,5tl	(N=2) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=2) (%100)
PROBİO-TİK GARGARA <i>(Prebiotics Mouthwash)</i> (n=1) %0,60	(N=1) İ (n=1) (%100)	(N=1) Kızarıklık (n=1) (%100) Sadece Sıvı Beslenme (n=1) (%100)	İ (N=1) 10gün (n=1) (%100)	İ (N=1) İyileşme (n=1) (%100)	(N=1) 2x1/2 Çay Bardağı (n=1) (%100)	(N=1) Gargara (n=1) (%100)	(N=1) Yok (n=1) (%100)	(N=1) Farmakolojik Yöntemler ile (n=1) (%100)	(N=1) Arkadaş/ Akraba (n=1) (%100)	(N=1) Öneriyor (n=1) (%100)	(N=1) 200tl	(N=1) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=1) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
KRİSTAL ŞEKER (<i>Crystalli Saccharo</i>) (n=1) %0,60	(N=1) İ (n=1) (%100)	(N=1) Hassasiyet (n=1) (%100) Kızarıklık (n=1) (%100) Sadece Sıvı Beslenme (n=1) (%100)	<u>İ</u> (N=1) 10gün (n=1) (%100)	<u>İ</u> (N=1) Ağrıda Azalma (n=1) (%100)	(N=1) 2x1adet (n=1) (%100)	(N=1) Oral (n=1) (%100)	(N=1) Yok (n=1) (%100)	(N=1) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=1) (%100)	(N=1) Akar (n=1) (%100)	(N=1) Öneriyor (n=1) (%100)	(N=1) 5tl	(N=1) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=1) (%100)
ŞİRAZ PEKMEZİ (<i>Cocoes Butyrum</i>) (n=1) %0,60	(N=1) Ö ve İ (n=1) (%100)	Belirti Yok (n=1) (%100) Kızarıklık (n=1) (%100)	<u>Ö</u> (N=1) Sadece KT Alırken (n=1) (%100)	<u>Ö</u> (N=1) OM Oluşu- munda Gecikme (n=1) (%100)	(N=1) 2x1 Tatlı Kaşığı (n=1) (%100)	(N=1) Gargara+ Oral (n=1) (%100)	(N=1) Yok (n=1) (%100)	(N=1) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=1) (%100)	(N=1) Arkadaş/ Akraba (n=1) (%100)	(N=1) Öneriyor (n=1) (%100)	(N=1) (n=1) (%100) 0tl	(N=1) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=1) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
		Sadece Sıvı Beslenme (n=1) (%100)	İ (N=1) 7gün (n=1) (%100)	İ (N=1) İyileşme (n=1) (%100)								
ÇİLEK (<i>Fraga</i>) (n=1) %0,60	(N=1) İ(n=1) (%100)	(N=1) Hassasiyet (n=1) (%100)	İ (N=1) 3gün (n=1) (%100)	İ (N=1) İyileşme+ Ağrıda azalma (n=1) (%100)	(N=1) 3adet (n=1) (%100)	(N=1) Oral (n=1) (%100)	(N=1) Yok (n=1) (%100)	(N=1) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=1) (%100)	(N=1) Arkadaş/ Akraba (n=1) (%100)	(N=1) Öneriyor (n=1) (%100)	(N=1) 5tl	(N=1) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=1) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Tek Kullanım Sayısı, n=164)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
AT SÜTÜ <i>(Equus Lacte)</i> (n=1) %0,60	(N=1) İ(n=1) (%100)	Sadece Sıvı Beslenme (n=1) (%100)	İ(N=1) 1 defa (%100)	İ(N=1) Etkisiz (n=1) (%100)	(N=1) 1 Çay Bardağı (n=1) (%100)	(N=1) Gargara (n=1) (%100)	(N=1) Bulantı (n=1) (%100)	(N=1) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=1) (%100)	(N=1) Arkadaş/ Akraba (n=1) (%100)	(N=1) Çekimsiz (n=1) (%100)	(N=1) 0tl	(N=1) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=1) (%100)
BADEM YAĞI <i>(Amygdali- nas Oleum)</i> (n=1) %0,60	(N=1) İ (n=1) (%100)	(N=1) Kızarıklık (n=1) (%100)	İ(N=1) 2gün (n=1) (%100)	İ (N=1) Etkisiz (n=1) (%100)	(N=1) 2x1 Tatlı Kaşığı (n=1) (%100)	(N=1) Gargara+ Oral (n=1) (%100)	(N=1) Yok (n=1) (%100)	(N=1) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=1) (%100)	(N=1) Arkadaş/ Akraba (n=1) (%100)	(N=1) Önermi- yor (n=1) (%100)	(N=1) 23tl	(N=1) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=1) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Birlikte Kullanım Sayısı, n=9)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
KARADUT ÖZÜ+ KARBO-NAT (<i>Morus Extract + Carbonate</i>) (n=5) %55,56	(N=5) Ö (n=2) (%40) İ (n=1) (%20) Ö ve İ (n=2) (%40)	(N=5) Belirti Yok (n=4) (%80) Kızarıklık (n=1) (%20) Sadece Sıvı Beslenme (n=2) (%20)	Ö (N=4) Sadece KT Alırken (n=3) (%75) KT Alırken ve Aldıktan Sonraki İlk Hafta (n=1) (%25) İ (N=3) 7gün (n=3) (%100)	Ö (N=4) OM Oluşu- munda Gecikme + Şiddetin- de Azalma (n=3) (%75) Etkisiz (n=1) (%25) İ (N=3) İyileşme + Ağrıda Azalma (n=3) (%100)	(N=5) KARA- DUT ÖZÜ 2x1 Tatlı Kaşığı (n=3) (%60) 4x1 Tatlı Kaşığı (n=2) (%40) KAR- BONAT 3x1 (n=3) (%60) 4x1 (n=2) (%40)	(N=5) KARA- DUT ÖZÜ Gargara+ Oral (n=5) (%100) KARBO- NAT Gargara (n=5) (%100)	(N=5) Yok (n=5) (%100)	(N=5) Tek (n=1) (%20) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=4) (%80)	(N=5) KARA- DUT ÖZÜ Diğer Hasta Yakınları (n=3) (%60) İnternet (n=2) (%40) KAR- BONAT Sağlık çalışanı (n=5) (%100)	(N=5) Öneriyor (n=4) (%75) Önermi- yor (n=1) (%25)	(N=5) Min 10tl Max 27tl Ortala- ma 16,5tl	(N=5) KARADUT ÖZÜ Sağlık Personelinin Haberi Var (n=2) (%40) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=3) (%60) KAR- BONAT Sağlık Personelinin Haberi Var (n=5) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Birlikte Kullanım Sayısı, n=9)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
KARBO-NAT+ ELMA SİRKESİ (<i>Carbonate + Apple Aceto</i>) (n=2) %22,22	(N=2) Ö (n=1) (%50) İ (n=1) (%50)	(N=2) Belirti Yok (n=1) (%100) Kızarıklık (n=1) (%100)	Ö (N=1) Sadece KT Alırken (n=1) (%100) İ (N=1) 7gün (n=1) (%100)	Ö (N=1) OM Oluşumunda Gecikme + Şiddetinde Azalma (n=1) (%100) İ (N=1) İyileşme (n=1) (%100)	(N=2) KAR-BONAT 2x1 (n=1) (%100) 3x1 (n=1) (%100) ELMA SİRKESİ Elma sirkesi+ su 2x1 (n=2) (%100)	(N=2) Gargara (n=2) (%100)	(N=2) Yanma Hissi (n=2) (%100)	(N=2) Farmakolojik Yöntemler ile (n=2) (%100)	(N=2) KAR-BONAT Arkadaş/ Akraba (n=1) (%50) Diğer Hasta Yakını (n=1) (%50) ELMA SİRKESİ Diğer Hasta Yakını (n=2) (%100)	(N=2) Öneriyor (n=2) (%100)	(N=2) Min 12tl Max 20tl Ortalama 16tl	(N=2) KARBO-NAT Sağlık Personelinin Haberi Var (n=2) (%100) ELMA SİRKESİ Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=2) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Birlikte Kullanım Sayısı, n=9)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
KARADUT ÖZÜ+ ŞEKERSİZ SAKIZ (<i>Morus Extract</i> + Sugarless Manducatione Gummi) (n=1) %11,11	(N=1) Ö (n=1) (%100)	(N=1) Belirti Yok (n=1) (%100)	<u>Ö</u> (N=1) Sadece KT Alırken (n=1) (%100)	<u>Ö</u> (N=1) OM Şiddetinde Azalma (n=1) (%100)	(N=1) <u>KARA-DUT ÖZÜ</u> 3x1 Tatlı Kaşığı (n=1) (%100) <u>SE-KER-SİZ SAKIZ</u> 2-3defa (n=1) (%100)	(N=1) <u>KARA-DUT ÖZÜ</u> Gargara+ Oral (n=1) (%100) <u>ŞEKER-SİZ SAKIZ</u> Lokal (n=1) (%100)	(N=1) Yok (n=1) (%100)	(N=1) Farmakolojik Yöntemler ile (n=1) (%100)	(N=1) <u>KARA-DUT ÖZÜ</u> İnternet (n=1) (%100) <u>ŞEKER-SİZ SAKIZ</u> Sağlık çalışanı (n=1) (%100)	(N=1) Öneriyor (n=1) (%100)	(N=1) 15tl	(N=1) <u>KARADUT ÖZÜ</u> Sağlık Personelinin Haberi Var (n=1) (%100) <u>ŞEKERSİZ SAKIZ</u> Sağlık Personelinin Haberi Var (n=1) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.14.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama (Birlikte Kullanım Sayısı, n=9)	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Günlük Doz	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
KARADUT ÖZÜ+ ŞİRAZ PEKMEZİ (<i>Morus Extract + Shiraz Molasses</i>) (n=1) %11,11	(N=1) Ö (n=1) (%100)	(N=1) Belirti Yok (n=1) (%100)	<u>Ö</u> (N=1) Sadece KT Alırken (n=1) (%100)	<u>Ö</u> (N=1) OM Oluşmadı (n=1) (%100)	(N=1) KARA-DUT ÖZÜ 4x1 Tatlı Kaşığı (n=1) (%100) ŞİRAZ PEK-MEZİ 2x1 Tatlı Kaşığı (n=1) (%100)	(N=1) KARA-DUT ÖZÜ Gargara+ Oral (n=1) (%100) ŞİRAZ PEK-MEZİ Gargara+ Oral (n=1) (%100)	(N=1) Yok (n=1) (%100)	(N=1) Farmakolojik Yöntemler ile (n=1) (%100)	(N=1) KARA-DUT ÖZÜ Diğer Hasta Yakınları (n=1) (%100) ŞİRAZ PEK-MEZİ Diğer Hasta Yakınları (n=1) (%100)	(N=1) Öneriyor (n=1) (%100)	(N=1) 150tl	(N=1) KARADUT ÖZÜ Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=1) (%100) ŞİRAZ PEKMEZİ Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=1) (%100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.15. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemlerin Genel Bilgileri

Tek Kullanılan Ürünlerin Genel Bilgileri	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelini n Haberdar Olma Durumu
Tek Ürün Kullanımı (n=164)	(N=164) Ö (n=16) (%9,75) İ (n=87) (%53,06) Ö ve İ (n=61) (%37,19)	(N=164) Belirti Yok (n=77) (%46,95) Hassasiyet (n=28) (%17,07) Kızarıklık (n=96) (%58,53) Sadece Sıvı Beslenme (n=70) (%42,68) Besleneme me (n=16) (%9,75)	Ö (N=77) Sadece KT Alırken (n=40) (%51,94) KT Alırken ve Aldıktan Sonraki İlk Hafta (n=37) (%48,06) İ (N=148) 1defa-3gün (n=57) (%38,51)	Ö (N=77) OM Oluşmadı (n=10) (%12,98) OM Oluşumunda Gecikme (n=11) (14,28) OM Şiddetinde Azalma (n=16) (%20,77) İ (N=148) İyileşme (n=53) (%35,81)	(N=164) Gargara (n=71) (%43,29) Gargara+ Oral (n=75) (%45,73) Oral (n=7) (%4,26) Lokal (n=11) (%6,72)	(N=164) Yok (n=119) (%72,56) Bulantı (n=29) (%17,68) Yanma hissi (n=19) (%11,58) Ağrı (n=12) (%7,31)	(N=164) Tek (n=26) (%15,85) Farmako- lojik Yöntemler ile (n=138) (%84,15)	(N=164) Sağlık Çalışanı (n=37) (%22,56) Diğer Hasta Yakını (n=52) (%31,07) Arkadaş/ Akraba (n=49) (%29,87) Aktar (n=13) (%8,25)	(N=164) Öneriyor (n=122) (%74,39) Önermiyor (n=27) (16,46) Çekimser (n=15) (%9,15)	(N=164) Ortalama 27,6tl	(N=164) Sağlık Personeli- nin Haberi Var (n=79) (%48,18) Sağlık Personeli- nin Haberi Yok (n=85) (%51,82)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.15.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Tek Kullanılan Ürünlerin Genel Bilgileri	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelini n Haberdar Olma Durumu
			4gün-7gün (n=60) (%40,54) 10gün-ve üzeri (n=31) (%20,95)	İyileşme+ Ağrıda Azalma (n=54) (%36,48) İyileşme+ Kanamada Azalma (n=1) (%0,67) Ağrıda Azalma (n=5) (%3,37) Etkisiz (n=35) (%23,67)		Karaciğer Enzimlerinde Yükselme (n=5) (%3,04) Kaşıntı (n=1) (%0,60)		İnternet (n=13) (%8,25)			

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.15.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Birlikte Kullanılan Ürünlerin Genel Bilgileri	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
Ürünlerin Birlikte Kullanımı (n=9)	(N=9) Ö (n=5) (%55,56) İ (n=2) (%22,22) Ö ve İ (n=2) (%22,22)	(N=9) Belirti Yok (n=7) (%77,77) Kızarıklık (n=2) (%22,22) Sadece Sıvı Beslenme (n=2) (%22,22)	Ö (N=7) Sadece KT Alırken (n=6) (%85,72) KT Alırken ve Aldıktan Sonraki İlk Hafta (n=1) (%14,28) İ (N=4) 7 gün (n=4) (%100)	Ö (N=7) OM Oluşmadı (n=1) (%14,28) OM Şiddetinde Azalma (n=1) (%14,28) OM Oluşumunda Gecikme+ Şiddetinde Azalma (n=4) (%57,16)	(N=18) <u>KARA-DUT ÖZÜ</u> Gargara + Oral (n=7) <u>SEKER-SİZ SAKIZ</u> Lokal (n=1) <u>KARBO-NAT</u> Gargara (n=7)	(N=9) Yok (n=7) (%77,77) Yanma (n=2) (%22,23)	(N=9) Tek (n=1) (%11,12) Farmakolojik Yöntemler İle (n=8) (%88,88)	(N=18) <u>KARA-DUT ÖZÜ</u> Diğer Hasta Yakını (n=4) İnternet (n=3) <u>SEKER-SİZ SAKIZ</u> Sağlık Çalışanı (n=1) <u>KARBO-NAT</u> Sağlık Çalışanı (n=5)	(N=9) Öneriyor (n=8) (%88,88) Önermiyor (n=1) (%11,11)	(N=18) 49,37tl	(N=18) <u>KARA-DUT ÖZÜ</u> Personelinin Haberi Var (n=3) Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=4) <u>SEKER-SİZ SAKIZ</u> Sağlık Personelinin Haberi Var (n=1)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çizelge 3.15.Devam. Ebeveynlerin Oral Mukozite Yönelik Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Yöntemler

Birlikte Kullanılan Ürünlerin Genel Bilgileri	Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	Yöntem Kullanmaya Başlama Zamanı*	Kullanım Süresi	Görülen Etki	Uygulama Şekli	İstenmeyen Yan Etki*	Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	Öneren Kişi	Başkasına Önerme Durumu	Maliyet (Aylık)	Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu
				Etkisiz (n=1) (%14,28) İ (N=3) İyileşme + Ağrıda Azalma (n=4) (%100)	<u>SİRAZ PEKMEZİ</u> Gargara + oral (n=1) <u>ELMA SİRKESİ</u> Gargara (n=2)			Diğer Hasta Yakını (n=1) Arkadaş/ Akraba (n=1) <u>SİRAZ PEKMEZİ</u> Diğer hasta yakını (n=1) <u>ELMA SİRKESİ</u> Diğer hasta yakını (n=2)			<u>KARBO-NAT</u> Sağlık Personelinin Haberi Var (n=7) <u>SİRAZ PEKMEZİ</u> Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=1) <u>ELMA SİRKESİ</u> Sağlık Personelinin Haberi Yok (n=2)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

4.TARTIŞMA

Bu bölümde kanserli çocukların ebeveynlerinin oral mukozite yönelik uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılan çalışmamızın bulguları literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Bazı çalışmalar geleneksel yöntem kullanımının gelir düzeyiyle ilişkili olmadığını (Clerici ve ark.,2009; Genç ve ark., 2009; Gözüml ve ark., 2007; Grootenhuis ve ark., 1998; Hamidah ve ark., 2009; Karadeniz ve ark., 2007; Kelly ve ark., 2000; Naja ve ark., 2011; Yeter, 2012) ortaya koysa da, literatürde gelir düzeyi yüksek olan ebeveynlerin geleneksel yöntemleri daha fazla kullandıklarını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Friedman ve ark., 1997; Laengler ve ark., 2008). Çalışmamızda ebeveynlerin ekonomik düzeylerinin oral mukozite yönelik geleneksel yöntem kullanımını etkilediği ($X^2=6,953$, $p<0,05$) (Çizelge 3.8) ve gelirleri giderlerinden fazla olan ebeveynlerin ($\alpha/3=0,017$, $p=0,010$) geleneksel yöntemleri daha çok kullandıkları bulunmuştur. Geleneksel yöntem kullanımının ebeveynlere aylık maliyetinin 27,6 tl olması (Çizelge 3.15) ve geleneksel yöntemler için ebeveynlerin ek bütçe ayırması gerekmesi nedeniyle bu yöntemlerin kullanımının ailenin gelir düzeyiyle ilişkili olduğu düşünülmüştür.

Ebeveynlerin eğitim düzeyi ($X^2=5,268$, $p>0,05$) ile oral mukozite yönelik geleneksel yöntem kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki (Çizelge 3.8.) bulunmamıştır. Yapılan çalışmalar da ebeveynlerin eğitim durumunun geleneksel yöntem kullanımını etkilemediğini göstermektedir (Clerici ve ark.,2009; Genç ve ark., 2009; Gözüml ve ark., 2007; Grootenhuis ve ark., 1998; Hamidah ve ark., 2009; Karadeniz ve ark., 2007; Kelly ve ark., 2000; Naja ve ark., 2011; Valji ve ark., 2013).

Çalışmamızda geleneksel yöntem kullanan ebeveynlerin %31,07'si diğer hasta yakınlarının, %29,87'si arkadaş/akrabalarının öneride bulunduklarını (Çizelge 3.15) ifade etmiştir ($n=164$). Yeter'in (2012) çalışmasında ebeveynlerin en fazla diğer

kanserli çocukların ebeveynlerinden öneri aldıkları sonucu çıkmıştır. Valji ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında ebeveynlerin %66.7'sinin diğer hasta yakınlarından öneri aldıkları saptanmıştır. Benzer çalışmalarda ise geleneksel yöntem kullanımında ebeveynlerin bilgi kaynaklarının arkadaş, akraba ve komşularının olduğu belirlenmiştir (Clerici ve ark., 2009; Friedman ve ark., 2004; Genç ve ark., 2009; Gottschling ve ark., 2014; Karadeniz ve ark., 2007; Koç ve ark., 2011; Laengler ve ark., 2008; Lim ve ark., 2006; Paisley ve ark., 2011). Eğitim düzeyinin ($X^2=5,268$, $p>0,05$) oral mukozite yönelik geleneksel yöntem kullanımını etkilememesi (Çizelge 3.8.), ebeveynlerin tedavi sürecinde birçok kez bir araya geldiklerini ve sosyal ilişkiler kurarak birbirleriyle deneyimlerini paylaştıklarını göstermektedir. Çalışmamızda oral mukozite yönelik geleneksel yöntem kullanımının en fazla diğer hasta yakınları (%31,07, $n=164$) tarafından önerilmesi (Çizelge 3.15.) de ebeveynler arasındaki sosyal ilişki ve deneyim paylaşımını desteklemektedir.

Ebeveynlerin kendileri için geleneksel yöntem kullanmaları ile kanserli çocuklarında oral mukozite yönelik geleneksel yöntem kullanmaları arasındaki ilişki değerlendirilmiş (Çizelge 3.9.) ve kendileri için geleneksel yöntem kullanan ebeveynlerin çocuklarında oral mukozite yönelik geleneksel yöntem kullanımının ($X^2=15,277$, $p<0,001$) daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Friedman ve arkadaşları (1997) ve Yeter'in (2012) çalışmalarında kendileri için geleneksel yöntem kullanan ebeveynlerin kanserli çocuklarında da geleneksel yöntem kullanımının daha yaygın olduğu belirtilmiş ve çalışmamızla uyumlu bulunmuştur. Yine benzer çalışmalar kendileri için geleneksel yöntem kullanan ebeveynlerin çocukları için de geleneksel yöntem kullanmaya daha yatkın olduğunu ortaya koymuştur (Araz ve Bülbül, 2011; Pitetti ve ark., 2001; Woolf, 2003).

Kanserli çocukların kanser tanısı sonrasında geleneksel yöntem kullanımlarını; Lim ve arkadaşları (2006) %67,1, Gottschling ve arkadaşları (2014) %31, Magi ve arkadaşları (2015) %24 olarak belirlemiştir. Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de geleneksel yöntem kullanımı oldukça yaygındır. Türkiye'de kanserli çocuklarda geleneksel yöntem kullanma oranlarını; Gözümlü ve arkadaşları (2007) %48,9,

Karadeniz ve arkadaşları (2007) %51,6, Genç ve arkadaşları (2009) %77, Yeter (2012) %40 ve Karalı ve arkadaşları (2012) %73,3 olarak bulmuştur. Çalışmamızın sonucu (%51), Dünyada ve Türkiye’de geleneksel yöntem kullanım oranlarıyla benzerlik göstermektedir. Literatürde oral mukozit için kullanılan geleneksel yöntemleri belirleyen bir çalışmayla karşılaşılmamıştır. Ancak geleneksel yöntemlerin ebeveynler tarafından; kanser tedavisinin yan etkilerini azaltmak (Lim ve ark., 2004; Magi ve ark., 2013; Revuelta-Iniesta ve ark., 2014; Singendonk ve ark., 2013), kanseri iyileştirmek (Singendonk ve ark., 2013) ve bağışıklık sistemini güçlendirmek (Magi ve ark., 2013) amaçlı kullanıldığı belirlenmiştir. Çalışmamızda kanserli çocukların oral mukozite yönelik geleneksel yöntem kullanma oranı %51 (n=302) (Çizelge 3.7) olarak belirlenmiştir. Bu nedenle oral mukozite yönelik kullanılan geleneksel yöntemler, bu yöntemlerin etkinliklerini ve yan etkilerini değerlendiren ileri çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda kullanılan geleneksel yöntemlerin kullanımının %48,18’inden (n=164) sağlık personelinin haberinin olduğu (Çizelge 3.15.) belirlenmiştir. Kullanılan geleneksel yöntemlerin sağlık personeline bildirilme durumunu; Friedman ve arkadaşları (1997) %53, Gözümlü ve arkadaşları (2007) %27,9, Yeter (2012) yaklaşık dörtte üçü, Laengler ve arkadaşları (2008) %71, Genç ve arkadaşları (2009) %25, Koç ve arkadaşları (2011) %32,1, Naja ve arkadaşları (2011) %32, Lim ve arkadaşları (2006) %44,9, Paisley ve arkadaşları (2011) %40, Magi ve arkadaşları (2015) %41 olarak bulmuştur. Çalışma sonuçlarına göre geleneksel yöntemlerin sağlık personelinin habersiz olarak uygulanmasının (%51,82, n=164) (Çizelge 3.15.) oldukça yaygın olduğu görülmektedir. Çocukların fizyolojik yapılarının yetişkinlerden farklı olması, kullanılan ilaç ve maddelerden çok daha çabuk etkilenmelerine neden olmaktadır (Woolf, 2008). Kullanılan bitkisel tedavilerin; toksik, alerjik, kanserojenik olabileceği modern tedaviyle farmakolojik etkileşimde bulunabileceği yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (Bent, 2008; Izzol ve Ernst, 2001; Niggemann ve Grüber, 2003; Nortier ve ark., 2000). Bu nedenle çocukların kullandıkları geleneksel yöntemlerinin sağlık personelleri tarafından bilinmesi önemlidir.

Ebeveynlerin %55,6'sı hemşirelerden, %27,2'si doktorlardan geleneksel yöntemler hakkında bilgi almayı tercih etmektedir (n=164) (Çizelge 3.7). Paisley ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında ebeveynlerin %49'u geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar hakkında bilgi almak istediklerini, Koç ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında ebeveynlerin %55,5'i bu bilgiyi doktorlardan, %44,5'i ise hemşirelerden almak istediklerini ifade etmiştir. Yeter (2012)'in çocuklarda yaptığı çalışmasında ise ebeveynlerin %62'si hemşirelerden, %38'i doktorlardan bilgi almak istemiştir. Ebeveynlerin bilgi almak istediği sağlık personelinin farklılık göstermesi sağlık personeli ile hasta ve yakını arasındaki iletişimine bağlı olduğu düşünülmüştür. Bilgilendirmenin sağlık personeli tarafından yapılması ebeveynlerin kullandıkları geleneksel yöntemlerden de haberdar olunmasını sağlayarak yan etkilerin ve ilaç etkileşimlerinin azaltılacağı düşünülmektedir.

Çalışmamıza dahil edilen ebeveynlerden %84,15'i (n=164) geleneksel yöntemleri uygularken farmakolojik yöntemleri de kullanmaya devam ettiklerini (Çizelge 3.15.) belirtmişlerdir. Ebeveynlerin farmakolojik yöntemlerin etkinliği hakkındaki düşünceleri ile geleneksel yöntem kullanımı ($X^2=52,046$, $p< 0,001$) arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuş (Çizelge 3.9) ve farmakolojik yöntemlerin kısmen etkili olduğunu düşünen ebeveynlerin ($\alpha/3=0,083$, $p=0,006$) daha fazla geleneksel yöntem kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ebeveynlerin farmakolojik yöntemlerin kısmen etkin olduklarını düşünmelerine rağmen farmakolojik yöntemleri kullanmaya devam etmeleri tıbbi tedaviye güvendiklerini ancak kendi imkanlarıyla da çocuklarını oral mukozitten korumaya ya da oral mukoziti iyileştirmeye çalıştıklarını göstermektedir.

Ebeveynler en az dördüncü evre (%9,75, n=164) oral mukozitte geleneksel yöntem kullanmaktadır (Çizelge 3.15). Bu evrede kanamanın olması ve ağrının şiddetinin artmasıyla çocukların ağız bakımı yapmak istemedikleri düşünülmüştür.

Çalışmamızda oral mukozite yönelik kullanılan geleneksel yöntemlerden en çok kullanılanın (n=164) karadut (karadut özü %41,46, n=68; karadut meyvesi %2,43,

n=4) olduğu (Çizelge 3.14) belirlenmiştir. Karadut özünü oral mukoziti önlemek için kullanan ebeveynlerin %37,51'i (n=48) karadut özünün oral mukozit oluşumunda gecikmeyi ve şiddetinde azalmayı sağladığını, iyileştirmek için kullanan ebeveynlerin %60,34'ü (n=58) iyileşme ve ağrıda azalma olduğunu ifade etmiştir. Çubukçu Ünal ve Çınar'ın (2012) 90 hasta üzerinde yaptığı çalışmaya göre karadut şurubu kullanan hastaların oral mukoz memranlarının daha iyi korunduğu, ağrı ve ağız kuruluğunu daha az hissedildiği sonucuna varılmıştır. Benzer bir çalışmayı Demir Doğan (2014) yapmış ve radyoterapi alan 80 baş-boyun kanserli hastada karadut pekmezinin oral mukozit oluşumunu engellediği, mukozit oluşumunda ve şiddetinde azalma sağladığı bulunmuştur. Ebeveynlerin en çok tercih ettiği yöntemle ilgili yeterli sayıda çalışma olmamakla birlikte yapılan çalışmalar karadutun oral mukozit üzerinde etkin olduğunu göstermiştir. Ancak çalışmamızda karadut özü kullanan çocukların (n=68) bulantısının (%17,64) ve karaciğer enzimlerinde yükselmenin (%5,88) olduğu belirlenmiştir. Literatürde karadutun yan etkilerinin değerlendirildiği bir çalışmayla karşılaşılmamış ve yan etkilerinin çalışmalarla değerlendirilmesi gerektiği düşünülmüştür.

Çalışmamıza göre oral mukozite yönelik ebeveynlerin kullandığı geleneksel ürünlerden ikinci sırada (%15,24, n=164) karbonat/sodyum bikarbonat bulunmaktadır (Çizelge 3.14.). Karbonatı oral mukoziti önlemek amacıyla kullanan ebeveynlerin %63,15'i (n=19) oral mukozit oluşumunda gecikme ve şiddetinde azalma, iyileştirmek amacıyla kullanan ebeveynlerin %60,86'sı (n=23) oral mukozitte iyileşmeyi sağlandığını ifade etmiştir. Turhal ve arkadaşlarının (2000) çalışmasında (n=31) sodyum bikarbonatın ağız içinde rahatlama sağladığı ancak oral mukozit üzerine etkin olmadığı sonucu bulunmuştur. Dodd ve arkadaşlarının (2003) çalışmasında ise (n=142) sodyum bikarbonatın oral mukozit insidansında ve şiddetinde azalmayı sağladığı belirlenmiştir. Madan ve arkadaşlarının (2008) çalışması (n=76) baş-boyun kanserli radyoterapi alan hastalar üzerinde yapılmış ve sodyum bikarbonat povidon iyodin ve klorheksidine göre daha az etkin bulunmuştur. Sonuçların farklılık göstermesi ve etkinliğini gösterecek yeterli sayıda çalışma olmamasına rağmen sodyum bikarbonatın, ucuz ve kolay ulaşılması sık kullanılmasının nedeni olarak düşünülmektedir.

Çalışmamızda oral mukozite yönelik kullanılan ürünlerden bal %11,58 oranında tercih edilmektedir (n=164) (Çizelge 3.14). Oral mukoziti önlemek için bal kullanan ebeveynlerin %75'i (n=4) oral mukozit oluşumunda ve şiddetinde azalma, iyileştirmek için kullananların %52,63'ü (n=19) iyileşme görüldüğünü ifade etmiştir. Motallebnejad ve arkadaşlarının (2008) ve Jayachandran ve arkadaşlarının (2012) çalışmalarında balın oral mukozit şiddetinde azalma sağladığı görülmüştür. Khanal ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında ise balın oral mukozit oluşumunda gecikme sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Maita ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında ise balın şiddetli oral mukozit gelişimini geciktirdiği bulunmuştur. Abdulrhman ve arkadaşlarının (2012) yüksek doz metotreksat alan lösemili çocuklarda (n=90) yaptığı çalışma balın oral mukozit oluşumunu geciktirdiğini ve iyileşmeyi hızlandırdığını göstermiştir. Bir başka çalışmayı hematoloji-onkoloji hastası olan 76 çocukta Bulut (2013) yapmış ve balın oral mukozit insidansında, şiddetinde azalmayı; iyileşmesinde hızlanmayı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bal ONS'un etkin olabilecek ürünler listesinde yer almakta ve çalışmamızda da ebeveynlerin %84,22'si (n=19) tarafından etkin bulunmuştur. Balın etkinliğinin daha fazla çalışmayla kanıtlanarak oral mukozitin önlenmesi ve iyileştirilmesinde kullanılabileceği düşünülmektedir.

Ebeveynlerin oral mukozit için kullandığı bir başka yöntem ise E vitaminidir (%3,04, n=164). Çalışmamızda ebeveynlerin E vitamini sadece oral mukoziti iyileştirmek için kullandıkları belirlenmiştir (Çizelge 3.14.). Sung ve arkadaşlarının (2007) doxorubicin alan 16 çocukta yaptığı çalışmada E vitamini etkin bulunmamıştır. Ancak Khurana ve arkadaşlarının (2012) kemoterapi alan 72 çocukta yaptığı çalışma sonucuna göre E vitamini oral mukozit şiddetinde, insidansında ve ağrısında azalma sağlamıştır. Çalışmamızda da ebeveynlerin %40'ı (n=5) oral mukozitte iyileşme ve ağrılarında azalma olduğunu ifade etmiştir. Bu durumun Khurana ve arkadaşlarının (2012) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. ONS'un etkin olabilecek ürünler listesinde yer alan E vitamininin, oral mukozit üzerine etkisini değerlendiren daha fazla çalışmayla kanıtların artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamıza göre aloe vera %3,04 (n=164) oranında oral mukoziti iyileştirmek, önlemek ve iyileştirmek amaçlı (Çizelge 3.14) kullanılmaktadır. Çalışmamızda ebeveynlerin %80'inin aloe vera içeren jel ya da kremleri oral mukoziti iyileştirmek, %20'sinin ise önlemek ve iyileştirmek amaçlı kullandıkları belirlenmiştir (n=5). Oral mukoziti önlemek için kullanan ebeveyn (n=1) aloe vera içerikli jeli sadece kemoterapi alırken lokal olarak ağız içine 3x1 olarak uygulamış ve oral mukozit gelişmediğini, tedavi sürecinde kullananların %40'ı (n=5) ise aloe veranın iyileşme sağladığını ifade etmiştir. Su ve arkadaşlarının (2004) çalışmasında baş-boyun kanserli 80 hastaya aloe vera içerikli gargara ile ağız bakımı yaptırılmış ve oral mukozit şiddetinde azalma olduğu gözlemlenmiştir. Ancak deney ve kontrol grubu arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. ONS'un etkin olabilecek ürünler listesinde yer alan aloe vera, çalışmamızda da ebeveynlerin %60'ı (n=5) tarafından etkin bulunmuş ve oral mukozit üzerinde etkin olabileceği düşünülmüştür.

Propolis, oral mukozit tedavisi için ebeveynlerin (%2,43, n=164) kullandığı bir başka yöntemdir (Çizelge 3.14). Propolis kullanan ebeveynlerin %25'i oral mukozitte iyileşme, % 25'i ağrıda azalma olduğunu ve %50'si etkisiz olduğunu belirtmiştir (n=4). Ebeveynler propolis kullanan çocukların %75'inde yan etki görülmediğini, %25'inde ise bulantı ve kaşıntıya neden olduğunu ifade etmiştir. Abdulrhman ve arkadaşlarının (2012) 30 çocukta yaptığı araştırmada propolisin oral mukozit iyileşmesini hızlandığı bulunmuştur. Augusta ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında ise propolisin baş-boyun kanseri olan 24 hastada oral mukozit insidansında ve ağrısında azalma sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Tomozevic ve Jazbec'in (2013) kemoterapi alan 40 çocuk hastada yaptığı araştırma propolisin oral mukozit üzerinde etkin olmadığını göstermiştir. Çalışmamızda da propolisin ebeveynlerin %50'si tarafından etkin bulunması ve ONS'un etkin olabilecek ürünler listesinde yer alması, propolisin oral mukozit üzerinde etkin olabileceğini düşündürmektedir, ancak daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Çalışmamıza göre tuzlu su ebeveynlerin %2,43'ünün (n=164) oral mukoziti tedavi amaçlı (n=4) kullandığı geleneksel bir yöntemdir (Çizelge 3.14). Ebeveynlerin %75'i, tuzlu suyla gargara yapan çocuklarında oral mukozitte iyileşme sağladığını

ifade etmiştir. Soga ve arkadaşları (2010) (n=53) ile Bhatt ve arkadaşlarının (2010) (n=25) çalışmalarında, tuzlu suyun oral mukozit insidansında azalma sağladığı bulunmuştur. Vokurka ve arkadaşları (2005) (n=132) ve Sorensan ve arkadaşları (2008) (n=206) benzer çalışmaları yapmış ancak tuzlu suyun oral mukozit üzerine etkin olmadığı görülmüştür. Çalışmamıza göre ebeveynlerin %75'inin etkin bulduğu tuzlu su, ONS'un etkin olabilecek ürünler listesinde yer almaktadır. Tuzlu suyun gargara olarak kullanımının oral mukozit üzerine etkinliğini değerlendiren daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

Ebeveynlerin (n=164) %2,43'ü oral mukoziti önleyebilmek için çocuklarının kemoterapi aldıkları zaman şekeriz sakız çiğnediklerini ifade etmiştir (Çizelge 3.14). Ebeveynlerin %50'si (n=4) şekeriz sakızın oral mukozit şiddetinde azalma sağladığını, %50'si ise etkisiz olduğunu belirtmiştir. Gandemar ve arkadaşlarının (2007) kemoterapi alan 145 hematolojik kanser ve solid tümörlü çocukta yaptıkları araştırmada, diş fırçalama ve sodyum bikarbonatlı gargara ile birlikte kullanılan sakızın tükürük salgısını artırarak oral mukozit üzerinde etkin olabileceği düşünülmüş ancak etkin bulunmamıştır. Sakızın oral mukozit üzerine etkinliğini değerlendirecek daha fazla çalışma yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda ebeveynlerin (n=164) oral mukozite yönelik antioksidan içerikli ürünlerden (%0,60) çilek, (%2,43) elma sirkesi, (%1,82) hurma, (%2,43) hindistan cevizi yağı ve (%0,60) şiraz pekmezi (Aktürk ve Işık, 2012; Bakır, 2014; Bayram ve ark.,2013; Özden ve Vardin, 2009) kullandıkları belirlenmiştir (Çizelge 3.14.). Çilek kullanan ebeveyn (n=1) evre bir oral mukoziti iyileştirmek amacıyla çocuklarına günde üç tane çilek yedirdiklerini ve bunun sonucunda oral mukozitte iyileşme ve ağrıda azalma olduğunu ifade etmiştir. Ebeveynler hurmanın (%66,66, n=3) çocuklarında gelişen oral mukoziti iyileştirdiğini, elma sirkesi ve su karışımıyla gargara yapan çocuklarında %75 (n=4) oranında oral mukozitin iyileştiğini ancak yanma (%100) ve ağrıya (%75) neden olduğunu belirtmiştir. Şiraz pekmezi ise şiraz üzümlerinden (Vitis Vinifera L.) yapılan bir çeşit üzüm pekmezidir. Yüksek oranda antioksidan içeren (Özden ve Vardin, 2009) şiraz üzümünün pekmezini, oral mukozitin önlenmesi ve iyileştirilmesi için sadece kemoterapi döneminde kullanan

bir ebeveyn (%0,60) çocuklarında oral mukozit oluşumunda gecikme olduğunu ifade etmiştir. Antioksidan, vitamin, mineral, antosiyanin, flavonoids ve fenolik asitler bakımından zengin olan çilek, elma sirkesi, hurma, şiraz pekmezi ve esansiyel yağları içeren hindistan cevizi yağının (Aktürk ve Işık, 2012; Bakır, 2014; Bayram ve ark.,2013; Çam ve Ersus, 2008) karadutta olduğu gibi oral mukoz membranları onararak tekrar DNA sentezini sağladığı (Yiğit ve ark., 2007) için oral mukozitte etkin olduğu ve daha ileri çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda oral mukozit tedavisinde probiyotik gargaray kullanan bir ebeveyn (%0,60) uyguladıkları yöntemi etkin bulduklarını ve diğer hasta yakınlarına önerebileceklerini ifade etmiştir (Çizelge 3.14.). Probiyotik bakteriler oral florayı etkileyen organik asitler, hidrojen peroksit, karbon peroksit, diasetil, bakteriosin gibi antimikrobiyal etkisi olan farklı maddeleri üretebilmektedir (Çetin ve ark., 2011). Sharma ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında Behçet hastalığında ağız yaralarında kullanılan Laktobasillus içerikli pastillerin oral mukozit üzerinde de etkin olabileceği düşünülmüş ve baş-boyun kanserli 188 hastaya bu pastiller uygulanmıştır. Oral mukozit insidansında, şiddetinde ve ağrısında azalma olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Sharma ve ark., 2012). Antienflamatuvar ve antimikrobiyal etkisinden dolayı (Çetin ve ark., 2011; Sharma ve ark., 2012) oral mukozitin önlenmesi ve iyileştirilmesinde etkin olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda arı poleninin %1,21 oranında oral mukozitin önlenmesinde ve iyileştirilmesinde kullanıldığı belirlenmiştir (Çizelge 3.14.). Polen yapısında organik asitler, serbest aminoasitler, nükleik asitler, enzimler, tiamin, niasin, riboflavin, folik asit, vitamin E ve C içeren, arıların gelişimini sağlayan temel protein ürünüdür (Şahinler, 2000). Polenin yapısal özelliklerinden ve kullanan ebeveynlerin (n=2) oral mukozitte iyileşme olduğunu ifade etmesinden dolayı, doku iyileşmesinde etkin olarak oral mukozit için kullanılabileceği düşünülmektedir.

Sarı kantaron yağı, oral mukozite yönelik ebeveynlerin (%4,26) kullandığı bir başka geleneksel yöntem olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.14). Sadece tedavi amaçlı

kullanıldığı belirlenen sarı kantaron yağını ebeveynlerin %85,72'si (n=7) etkin bularak başka hastalara önerebileceklerini ifade etmiştir. İçerdiği amentoflavonun, anti-inflamatuar ve anti-ülserojenik etkisi; hiperforinin, gram pozitif bakterilere karşı antibakteriyel ve yara iyileşmesine etkisi; hiperisinin, anti-inflamatuar ve antiviral etkisinin olması (Altan ve ark., 2015) oral mukozitin önlenmesi ve iyileştirilmesinde etkin olabileceği düşünülmektedir.

Badem, içerdiği flavonoidler sayesinde antioksidan özelliktedir (Ömür ve Güven, 2008). E vitamini açısından da zengin olan (Okcu ve Keleş, 2009) bademin yağını oral mukozitin iyileştirilmesinde kullanan bir ebeveyn (%0,60) herhangi bir yan etkiyle karşılaşmadığını ancak badem yağını etkin bulmadığını ifade etmiştir (Çizelge 3.14.). Antioksidan özelliğinden ve E vitamini açısından zengin olması badem yağının oral mukozitin önlenmesi ve iyileştirilmesinde yeterli kanıt oluşturabilecek çalışmaların yapılması sonucunda kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Esansiyel yağlar, gram pozitif ve gram negatif bakterilere karşı antibakteriyel etki göstermektedir (Beyaz, 2014). Esansiyel yağları içeren (Çakmakçı ve Gökalp, 1992; Beyaz, 2014) hindistan cevizi yağını kullanan ebeveynler (%2,43) oral mukozit ağrılarını azalttığını (%75, n=4), bu yöntemi etkin bulduklarını ve önerdiklerini (%75) ifade etmiştir (Çizelge 3.14.). Hindistan cevizi yağının ebeveynler tarafından etkin bulunması ve antibakteriyel etkisinin olması nedeniyle oral mukozitin önlenmesi ve iyileştirilmesinde yeterli çalışmalarla kanıt oluşturularak kullanılabileceği düşünülmektedir.

At sütü (%0,6) ve kristal şeker (%0,6) ise ebeveynlerin kullandıkları diğer geleneksel yöntemler olarak belirlenmiş ancak, içerikleri hakkında bilgi edinilememiştir. Sağlık Bakanlığı onayı bulunmayan, içerikleri ve hazırlanma şekilleri bilinmeyen yağların (badem yağı, hindistan cevizi yağı, sarı kantaron yağı) kullanılması kanserli çocuklar için risk oluşturabilir.

Ebeveynlere kanserli çocuklarında gelişen oral mukozite yönelik kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar sorulduğunda, ailelerin tamamının doğal ürünler kullandıkları belirlenmiştir. Sağlık Bakanlığı'nın 27.10.2014 tarihli yayınladığı geleneksel ve tamamlayıcı yöntemler yönetmeliğinde yer alan akupunktur, apiterapi, fitoterapi, hipnoz, sülük uygulaması, kayropratik, kupa uygulaması, larva uygulaması, mezoterapi, proloterapi, osteopati, ozon uygulaması, reflesoloji ve müzik terapi (Sağlık Bakanlığı, 2016) örnekleme dahil edilen hiçbir ebeveyn tarafından kanserli çocuklarının oral mukozitine yönelik kullanılmamıştır.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma kapsamında yer alan hastanelerde hematoloji onkoloji kliniklerinde kanser tanısıyla takip edilen çocukların (n=302) ebeveynlerinin oral mukozite yönelik kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın sonuçları aşağıda sunulmuştur.

- Araştırmaya dahil edilen kanserli çocukların %30,5'inin lösemi tanısıyla (Çizelge 3.2) takip edildiği saptanmıştır.
- Ebeveynlerin kliniklerde oral mukozite yönelik kullandıkları farmakolojik yöntemlerin %20,2'sini benzydamin, %33'ünü sodyum bikarbonat ve %29,1'ini benzydamin+sodyum bikarbonat içeren kombine tedavilerin olduğu ve bu tedavileri ebeveynler tarafından (%48,3) kısmen etkin bulunduğu (Çizelge 3.4) sonucuna ulaşılmıştır.
- Kanser tedavisi alan çocukların %90,7'sinde ortalama olarak $2,59 \pm 2,05$ (Min:0, Max:10) defa oral mukozit geliştiği saptanmıştır.
- Antikolinerjik etki yaratan ilaçları kullanımı (%22,2) (Çizelge 3.3) ile oral mukozit insidansı (Çizelge 3.6) arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı ($X^2=4,718$, $p>0,05$) olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Ebeveynlerin kendileri için geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımları %57,9, çocukları için oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımları %51 olarak belirlenmiş (Çizelge 3.7) ve kendileri için bu uygulamaları kullanan ebeveynlerin çocuklarında oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanımının ($X^2=15,277$, $p<0,001$, $n=302$) daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır (Çizelge 3.9).
- Kanserli çocukların ebeveynlerinin %82,8'i geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar hakkında bilgilendirilmek ve bu bilgilendirmenin (%55,6) hemşireler tarafından yapılmasını istedikleri (Çizelge 3.7) saptanmıştır.
- Gelirleri giderlerinden fazla olan ebeveynlerin oral mukozit için geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları daha fazla ($X^2=6,953$, $p<0,05$; $\alpha/3=0,017$, $p=0,010$) (Çizelge 3.8) kullandıkları, annelerin eğitim düzeyinin ($X^2=5,268$, $p>0,05$) oral

mukozite yönelik kullanılan yöntemleri etkilemediği (Çizelge 3.8) sonucuna ulaşılmıştır.

- Farmakolojik yöntemlerin kısmen etkili olduğunu düşünen ebeveynlerin geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları daha fazla kullandıkları saptanmıştır ($X^2=52,046$, $p<0,001$; $\alpha/3=0,0083$, $p=0,006$) (Çizelge 3.9).
- Oral mukoziti önlemek ve iyileşmesini sağlamak için ebeveynlerin 20 farklı doğal ürün kullandıkları belirlenmiştir. Ebeveynlerin tek olarak kullandıkları geleneksel yöntemler; karadut özü (%41,46, n=68), karadut meyvesi (%2,43, n=4), karbonat (%15,24, n=25), bal (%11,58, n=19), hurma (%1,99, n=3), at sütü (%0,6, n=1), arı poleni (%1,21, n=2), şiraz pekmezi (%0,6, n=1), hindistan cevizi yağı (%2,43, n=4), acı badem yağı (%0,6, n=1), propolis (%2,43, n=4), elma sirkesi (%2,43, n=4), prebiotik gargara (%0,6, n=1), kristal şeker (%0,6, n=1), çilek (%0,6, n=1) olarak (Çizelge 3.10) belirlenmiştir. Ebeveynlerin çoklu kullandıkları geleneksel yöntemlerin ise; karadut özü ve karbonat (%55,56, n=5), karadut özü ve şekersiz sakız (%11,11, n=1), karadut özü ve şiraz pekmezi (%11,11, n=1), karbonat ve elma sirkesi (%22,22, n=2) olduğu (Çizelge 3.10) saptanmıştır.
- Ebeveynlerin oral mukozit için kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların amaçlarının %9,75 önlemek, %53,06 iyileştirmek ve %37,19 hem önlemek hem de iyileştirebilmek olduğu ve en fazla iki (%58,53) ve üçüncü (%42,68) evrede kullanıldıkları (Çizelge 3.11) sonucuna ulaşılmıştır.
- Oral mukoziti önlemek için kullanılan ürünlerin %51,94'ü (n=7) sadece kemoterapi alırken, iyileştirmek amaçlı kullanılan ürünlerin %38,51'i (n=148) ise en az 1 defa-3 gün boyunca kullanıldığı (Çizelge 3.12) saptanmıştır.
- Ebeveynlerin ifadelerine göre oral mukoziti önlemek için kullanılan ürünlerin %42,88'inin (n=77) oral mukozit oluşumunu geciktirdiği ve şiddetini azalttığı, iyileştirmek amaçlı kullanılan ürünlerin %36,48'inin (n=148) oral mukozitte iyileşme ve ağrıda azalma sağladığı (Çizelge 3.12) belirlenmiştir.
- Ebeveynlere oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullanmalarını (%31,07) diğer hasta yakınlarının önerdiği, kendilerinin de (%74,39) kullandıkları yöntemleri etkin bularak başka hastalara önerdikleri ve (%51,82) sağlık personeline kullanılan ürünler hakkında danışılmadığı (Çizelge

3.13.) saptanmıştır. Kanserli çocuğun ebeveyninin oral mukozit için aylık ortalama 27,6 tl bütçe ayırdıkları (Çizelge 3.13) belirlenmiştir.

Kanserli çocukların ebeveynlerinin oral mukozite yönelik uyguladıkları geleneksel yöntemleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın sonuçlarına göre;

- Ebeveynlerin kullanıkları ve etkin olduğunu düşündükleri geleneksel yöntemlerin deneysel çalışmalarla da etkinliklerinin kanıtlara dayandırılması,
- Etkinliği kanıtlara dayandırılan ürünlerin kullanımı hakkında sağlık personeli bilgilendirilmeli,
- Sağlık personelinin de bilinçlenmesiyle kanıt düzeyi yüksek olan yöntemlerin ebeveynlere önerilmesi,
- Araştırmalar sonucunda kanıta dayalı rehberin oluşturulması, güncellenmesi ve takip edilmesi,
- Ebeveynlerin büyük çoğunluğunun sağlık personeline danışmadan geleneksel yöntem kullanmaları nedeniyle, tedavi sürecinde geleneksel yöntem kullanımının sorgulanması ve yan etkileri hakkında bilgilendirme yapılması,
- İçerikleri tam olarak bilinmeyen ve Sağlık Bakanlığı onayı bulunmayan madde ve yöntemlerin kullanımından dolayı, bunların denetlenmesi önerilmektedir.

ÖZET

Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Tamamlayıcı Uygulamaları

Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte yapılan bu araştırma, kanserli çocukların ebeveynlerinin oral mukozite yönelik kullandıkları tamamlayıcı uygulamaları ve ebeveynlerin gözlemlerine göre etkinliklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Ankara ili sınırları içindeki çocuk hematoloji-onkoloji bölümleri olan tüm hastanelerde yapılmıştır. Araştırma evreni, Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu 3. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu 2. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji-Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ve Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesinde çocuk hematoloji-onkoloji kliniklerinde 25.07.2016 ve 28.10.2016 tarihleri arasında takip edilen en az bir kür kanser tedavisi almış olan çocukla asıl ilgilenen ve 18 yaşından büyük, okuma yazma bilen ebeveynlerin gönüllü katılımlarıyla (n=302) oluşturulmuştur. Araştırma verileri, hazırlanan anket formunun ebeveynlerle yüz yüze görüşme yöntemi kullanarak doldurulmasıyla elde edilmiştir. İstatistiksel analizlerde tanımlayıcı istatistiklerden yüzdelik dağılım, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Sayı ve yüzde dağılımlı verilerin karşılaştırılması için ise Ki-kare testi ve bonferroni düzeltmeli Ki-kare testi uygulanmıştır.

Kanserli çocukların tıbbi tanıları %30,5 lösemi, %17,2 kemik tümörü ve %15,2 lenfomadır. Kanserli çocukla birinci dereceden ilgilenen kişinin %90,4 anne ve %9,6 baba olduğu belirlenmiştir. Kanser tedavisi alan çocukların %91,1'sinde oral mukozitin ortalama olarak $2,59 \pm 2,05$ (n=302, Min:0, Max:10) defa geliştiği ve ebeveynlerin %51'inin oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Kendileri için geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanan ($X^2=15,277$, $p<0,001$), gelirleri giderlerinden fazla olan ($X^2=6,953$, $p<0,05$; $\alpha/3=0,017$, $p=0,010$) ve farmakolojik yöntemlerin kısmen etkili olduğunu düşünen ebeveynlerin ($X^2=52,046$, $p<0,001$; $\alpha/3=0,0083$, $p=0,006$) çocuklarında oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanımının daha fazla olduğu, annelerin eğitim düzeyinin ($X^2=5,268$, $p>0,05$) oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların kullanımını etkilemediği belirlenmiştir. Ebeveynlerin %53,06'sı oral mukoziti iyileştirmek için geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları kullanmaktadır (n=164). Ebeveynlerin %31,07'si kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları diğer hasta yakınlarının önerdiğini, %51,82'si bu uygulamaları kullanırken sağlık personeline

danışmadıklarını ancak hemşireler tarafından uygulamalar hakkında bilgilendirilmek istediklerini (%55,6) ifade etmiştir. Oral mukoziti önlemek ve iyileşmesini sağlamak için kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların ebeveynlere (n=164) aylık maliyetinin 27,6tl olduğu saptanmıştır. Oral mukoziti önlemek ve iyileşmesini sağlamak için ebeveynlerin 20 farklı doğal ürün kullandıkları belirlenmiştir. Ebeveynlerin tek olarak kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar; karadut özü (%41,46, n=68), karadut meyvesi (%2,43, n=4), karbonat (%15,24, n=25), bal (%11,58, n=19), hurma (%1,99, n=3), at sütü (%0,6, n=1), arı poleni (%1,21, n=2), şiraz pekmezi (%0,6, n=1), hindistan cevizi yağı (%2,43, n=4), badem yağı (%0,6, n=1), propolis (%2,43, n=4), elma sirkesi (%2,43, n=4), probiotik gargara (%0,6, n=1), kristal şeker (%0,6, n=1), çilek (%0,6, n=1) olarak belirlenmiştir. Ebeveynlerin çoklu kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaların ise; karadut özü ve karbonat (%55,56, n=5), karadut özü ve şekersiz sakız (%11,11, n=1), karadut özü ve şiraz pekmezi (%11,11, n=1), karbonat ve elma sirkesi (%22,22, n=2) olduğu saptanmıştır. Bulgular doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: çocukluk çağı kanseri, geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar, kemoterapi, oral mukozit

SUMMARY

Complementary Practices Against Oral Mucositis for the Families Having Cancerous Children

This study that was done in cross-sectional and definitive characteristic, has been conducted with the aim of identifying the complementary practices used by the families, which have cancerous children, against oral mucositis and the activities according to the observation of the families.

The study has been conducted in all of the hospitals that have hematology-oncology departments in Ankara province. The population of the study is composed of the volunteer and literate family members (n=302) who are over 18, who have been primarily interested in her/his family member who received at least one curation of cancer treatment that were followed between 25.07.2016 and 28.10.2016 in Dr. Abdurrahman Oncology Training and Research Hospital that is dependent on the Ministry of Turkey, Institution of Turkish Public Hospitals, General Secretary of the Union of 3rd Regional Public Hospitals; Ankara Pediatrics Hematology-Oncology Training and Research Hospital that is dependent on the Ministry of Health, Institution of Turkish Public Hospitals, General Secretary of the Union of 2nd Regional Public Hospitals; Dr. Sami Ulus Gynaecology and Pediatric Training and Research Hospital, Ankara University Faculty of Medicine Children's Hospital, Gazi University Faculty of Medicine and Hacettepe University Oncology Hospital children hematology-oncology clinics. The data of the study have been obtained by filling the questionnaire forms by the families by means of face-to-face interview method. Percentage distribution, average and standard deviation have been used in the statistical analyses among definitive analyses. Chi-square test and bonferroni corrected Chi-square has been implemented in comparing the number-distributed and percentage-distributed data.

Medical diagnosis of the children with cancer have been determined as 30,5% leucemia, 17,2% bone tumor and 15,2% lymphoma. It has been determined that the person who takes care of the cancerous child is 90,4% mother whereas 9,6% father. It has been concluded that oral mucositis develops on 91,1% of the children who receive cancer treatment averagely $2,59 \pm 2,05$ times (n=302, Min:0, Max:10) and that 51% of the families use traditional and complementary practices against oral mucositis. It has been identified that the usage of traditional and complementary practices against oral mucositis are high among the families which use traditional and complementary practices for themselves ($X^2=15,277$, $p<0,001$), whose incomes are higher than expenses $X^2=6,953$, $p<0,05$; $\alpha/3=0,017$, $p=0,010$), which think that the pharmacological methods are relatively effective ($X^2=52,046$, $p<0,001$; $\alpha/3=0,0083$, $p=0,006$). It has also been determined that the educational level ($X^2=5,268$, $p>0,05$) do not affect the usage of traditional and complementary practices against oral mucositis. 53,06% of the families use traditional and

complementary practices in order to heal oral mucositis. 31,07% (n=164) of the families stated that the traditional and complementary practices that they use are suggested by other patient relatives whereas 51,82% of them stated that they do not consult to any medical personnel while using such practices but they (55,6%) want to receive information from nurses. It has been identified that the monthly cost of traditional and complementary practices used in order to prevent oral mucositis and to ensure the healing is 27,6 Turkish Liras for the families. It has been revealed that the families use 20 different kinds of natural products. Traditional and complementary practices used by the families have been identified separately as black mulberry essence (%41,46, n=68), black mulberry fruit (%2,43, n=4), carbonate (%15,24, n=25), honey (%11,58, n=19), persimmon (%1,99, n=3), horse milk (%0,6, n=1), bee pollen (%1,21, n=2), shiraz syrup (%0,6, n=1), coconut oil (%2,43, n=4), almond oil (%0,6, n=1), propolis (%2,43, n=4), apple vinegar (%2,43, n=4), probiotic gargling (%0,6, n=1), crystal sugar (%0,6, n=1) and strawberry (%0,6, n=1). It has been identified that the traditional and complementary practices that are used by the families with multiple purpose are black mulberry essence and carbonate (%55,56, n=5), black mulberry essence and sugar-free chewing gum (%11,11, n=1), black mulberry essence and shiraz syrup (%11,11, n=1), carbonate and apple vinegar (%22,22, n=2). Suggestions have been made in the direction of finding.

Key words: chemotherapy, childhood cancer, oral mucositis, traditional and complementary practices

KAYNAKLAR

- ABDULRHMAN M, SAMIR ELBARBARY N, AHMED AMIN D, SAEID EBRAHIM R (2012). Honey and a Mixture of Honey, Beeswax, and Olive Oil–Propolis Extract in Treatment of Chemotherapy-Induced Oral Mucositis: A Randomized Controlled Pilot Study. *Pediatric hematology and oncology*, **29(3)**: 285-292.
- AISA Y, MORI T, KUDO M, YASHIMA T, KONDO S, YOKOYAMA A, OKAMOTO S (2005). Oral cryotherapy for the prevention of high-dose melphalan-induced stomatitis in allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients. *Supportive Care in Cancer*, **13(4)**: 266-269.
- AKDEMİR N, BİROL L (2003). İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, 2. Baskı, Vehbi Koç Vakfı. İstanbul, s:18-21.
- AKGÜN S, BUDAKOĞLU İ, BAKAR C (2004). Dünya’da ve Türkiye ‘de Morbidite ve Mortalite Değişimleri. *Modern Hastane Yönetimi*, **18**:22-29.
- AKTÜRK Z, IŞIK M (2012). Besin Değeri ve Sağlık Açısından Hurma. *Konuralp Tıp Dergisi* **4(3)**:62-68.
- AKYÜZ A, DEDE M, ÇETİNTÜRK A, YAVAN T, YENEN MC, SARICI SU, DİLEK S. (2007). Self application of complementary and alternative medicine by patients with gynecologic cancer. *Gynecol obstet invest.*, **64**: 75–81.
- ALTAN A, DAMLAR İ, ARAS MH, ALPASLAN C (2015). Sarı Kantaronun (Hypericum Perforatum) Yara İyileşmesi Üzerine Etkisi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, **24(4)**: 578-591.
- ALTUN R, ÖZDEN A (2004). Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp, *Güncel Gastroenteroloji*. **8(3)**:231-235.
- ANTONADOU D, PEPELASSI M, SYNODINOU M, PUGLISI M, THROUVALAS N (2002). Prophylactic use of amifostine to prevent radiochemotherapy-induced mucositis and xerostomia in head-and-neck cancer. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, **52(3)**: 739-747.
- ANTUNES H, SÁ DE FERREIRA E, DE FARIA L, SCHIRMER M, RODRIGUES P, SMALL I, COLARES M, BOUZAS LS, FERREIRA C (2010) Streptococcal bacteraemia in patients submitted to hematopoietic stem cell transplantation: the role of tooth brushing and use of chlorhexidine. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, **15**:303–309.
- ARAZ N, BÜLBÜL S (2011). Use of complementary and alternative medicine in a pediatric population in southern Turkey. *Clin Invest Med*, **34 (1)**: 21-29.
- ARBABI-KALATI F, DEGHATIPOUR M, MOGHADDAM AA (2012). Evaluation of the efficacy of zinc sulfate in the prevention of chemotherapy-induced mucositis: a double-blind randomized clinical trial. *Archives of Iranian medicine*, **15(7)**: 413-417.
- ARBABI-KALATI F, MORIDI T (2013). Evaluation of the effect of low level laser on prevention of chemotherapy-induced mucositis. *Acta Medica Iranica*, **51(3)**: 157-162.

- ARORA H, PAI KM, MAIYA A, VIDYASAGAR MS, RAJEEV A (2008). Efficacy of He-Ne Laser in the prevention and treatment of radiotherapy-induced oral mucositis in oral cancer patients. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, **105(2)**: 180-186.
- ATAY S (2008a). Kanser Tedavisi Alan Hastalarda Oral Mukozitin Önlenmesi ve Tedavisi. XV. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi. Kongre Kitabı, İzmir, s: 174-180.
- ATAY S (2008b). Kanser Tedavisi Alan Çocuklarda Semptom Sıklığı ve Semptom Kümelerinin Belirlenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı Doktora Tezi, İzmir.
- AUGUSTO SNVR, ARAUJO G, GOMES RT, IWANAGA HS, BARBOSA CM, ABDO N E, SANTOS RV (2014). Mucoadhesive propolis gel for prevention of radiation-induced oral mucositis. *Current clinical pharmacology*, **9(4)**:359-364.
- AWIDI A, HOMSI U, KAKAIL RI, MUBARAK A, HASSAN A, KELTA M, DANIEL M (2001). Double-blind, placebo-controlled cross-over study of oral pilocarpine for the prevention of chemotherapy-induced oral mucositis in adult patients with cancer. *European Journal of Cancer*, **37(16)**: 2010-2014.
- BAKIR S. (2014). Bazı Sirke Çeşitlerinin Fenolik Madde İçeriği Ve İn Vitro Biyoerişebilirliğinin ve Üzüm ile Elma Sirkesi Üretimi Sırasında Antioksidan Aktivitede Meydana Gelen Değişimlerin İncelenmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BARBER C, POWELL R, ELLIS A, HEWETT J (2007). Comparing pain control and ability to eat and drink with standard therapy vs Gelclair: a preliminary, double centre, randomised controlled trial on patients with radiotherapy-induced oral mucositis. *Supportive care in cancer*, **15(4)**: 427-440.
- BARDY J, MOLASSIOTIS A, RYDER WD, MAIS K. SYKES A, YAP B, SLEVIN N (2012). A double-blind, placebo-controlled, randomised trial of active manuka honey and standard oral care for radiation-induced oral mucositis. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, **50(3)**: 221-226.
- BATLLE M, MORGADES M, VIVES S, FERRÀ C, ORIOL A, SANCHO JM, RIBERA JM (2014). Usefulness and safety of oral cryotherapy in the prevention of oral mucositis after conditioning regimens with high-dose melphalan for autologous stem cell transplantation for lymphoma and myeloma. *European journal of haematology*, **93(6)**: 487-491.
- BAYRAM SE, ÖZEKER E, ELMACI ÖL (2013). Fonksiyonel Gıdalar ve Çilek. *Academic Food Journal/ Akademik GIDA*, **11(2)**:131-137.
- BENT S (2008). Herbal medicine in the United States: review of efficacy, safety and regulation. *Journal of General Internal Medicine*, **3**: 854-859.
- BEYAZ M (2014). Esansiyel Yağlar: Antimikrobiyal, Antioksidan ve Antimutajenik Aktiviteleri, *Akademik Gıda*, **12(3)**: 45-53.
- BHATT V, VENDRELL N, NAU K, CRUMB D, ROY V (2010). Implementation of a standardized protocol for prevention and management of oral mucositis in patients undergoing hematopoietic cell transplantation. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, **16(3)**: 195-204.

- BISHOP FL, PRESCOTT P, CHAN YK, SAULLE J, ELM E, LEUITH GT (2010). Prevalence Of Complementary Medicine Use In Pediatrics Cancer. *Pediatrics*, **125(4)**: 768-776.
- BİLENLER T (2010). Karadut Meyvesinin Antimikrobiyel Aktivitesinin ve Bileşenlerinin Belirlenmesi. İnönü Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
- BLIJLEVEN NMA, DONNELLY JP, NABER AHJ, SCHATTEMBERG AVMB (2005). A randomised, double-blinded, placebo-controlled, pilot study of parenteral glutamine for allogeneic stem cell transplant patients. *Supportive care in cancer*, **13(10)**: 790-796.
- BORANBAYEVA T (2011). Karadut Suyunda Biyoaktif Bileşker ve Antioksidan Aktivitenin Depolanmada Değişimi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- BROWN CG, WINGARD J (2004). Clinical consequences of oral mucositis. *Seminars in Oncology Nursing*, **20(1)**: 16-21.
- BUENTZEL J, MICKE O, ADAMIETZ I A, MONNIER A, GLATZEL M, DE VRIES A (2006). Intravenous amifostine during chemoradiotherapy for head-and-neck cancer: a randomized placebo-controlled phase III study. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, **64(3)**: 684-691.
- BULUT ERDEM B (2012). Kemoterapi Alan Yetişkin Hastalarda Arı Sütü ile Yapılan Ağız Bakımının Mukozit Derecelerine Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitü, Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- BULUT H (2013). Kemoterapi Alan Çocuklara Bal ile Yapılan Ağız Bakımının Mukozitin Önlenmesi ve İyileştirilmesine Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitü, Hemşirelik Programı Doktora Tezi, Erzurum.
- CAN G (2007). Mukozit. Ed.Can G. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi. 3P Pharma Publication Planning, İstanbul, s: 81-96.
- CAPELLI D, SANTINI G, DE SOUZA C, POLONI A, MARINO G, MONTANARI M, LUCESOLE M, BRUNORI M, MASSIDDA D, OFFIDANI M, LEONI P, OLIVIERI A (2000) Amifostine can reduce mucosal damage after high-dose melphalan conditioning for peripheral blood progenitor cell autotransplant: a retrospective study. *Brit J Haem*, **110**:300–307.
- CARVALHO PA, JAGUAR GCU, PELLIZZON AC, PRADO JD, LOPES RN, ALVES FA (2011). Evaluation of low-level laser therapy in the prevention and treatment of radiation-induced mucositis: a duple-blind randomized study in head and neck cancer pat. *Oral Oncology*, **47**: 1176-1181.
- CASSILETH B, DENG G. (2004). Complementary and alternative therapies for cancer. *The Oncologist*, **9**:80-89.
- CASTRO JF LD, ABREU EGF, CORREIA AVL, DA MOTA VASCONCELOS BRASIL C, DA CRUZ PEREZ DE, DE PAULA RAMOS PEDROSA F (2013). Low-level laser in prevention and treatment of oral mucositis in pediatric patients with acute lymphoblastic leukemia. *Photomedicine and laser surgery*, **31(12)**: 613-618.

- CAUWELS RG, MARTENS LC (2011). Low level laser therapy in oral mucositis: a pilot study. *European Archives of Paediatric Dentistry*, **12**(2), 118-123.
- CAWLEY MM, BENSON LM (2005). Current trends in managing oral mucositis. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, **9**(5): 584-592.
- CERCHIETTI LC, NAVIGANTE AH, LUTTERAL MA, CASTRO MA, KIRCHUK R, BONOMI M, UCHIMA P (2006). Double-blinded, placebo-controlled trial on intravenous L-alanyl-L-glutamine in the incidence of oral mucositis following chemoradiotherapy in patients with head-and-neck cancer. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, **65**(5): 1330-1337.
- CHAMBERS MS, RABEN A, ROSENTHAL DI (2013). Oral Mucositis. *Changene*, s:2-19.
- CHENG KKF, MOLASSIOTIS A, CHANG AM, WAI WC, CHEUNG SS (2001). Evaluation of an oral care protocol intervention in the prevention of chemotherapy-induced oral mucositis in paediatric cancer patients. *European journal of cancer*, **37**(16): 2056-2063.
- CHENG KK, CHANG AM, YUEN MP (2004). Prevention of oral mucositis in paediatric patients treated with chemotherapy: a randomised crossover trial comparing two protocols of oral care. *European Journal of Cancer*, **40**(8): 1208-1216.
- CHENG KKF, GOGGINS WB, LEE VWS, THOMPSON DR (2008). Risk Factors For Oral Mucositis in Children Undergoing Chemotherapy: A Matched Case-Control Study. *Oral Oncology*, **44**: 1019–1025.
- CHERMETZ M, GOBBO M, RONFANI L, OTTAVIANI G, ZANAZZO GA, VERZEGNASSI F, ZACCHIGNA S (2014). Class IV laser therapy as treatment for chemotherapy-induced oral mucositis in onco-haematological paediatric patients: a prospective study. *International Journal of Paediatric Dentistry*, **24**(6): 441-449.
- CHENG KKF, LEE V, LI CH, YUEN HL, EPSTEIN JB (2012). Oral mucositis in pediatric and adolescent patients undergoing chemotherapy: the impact of symptoms on quality of life. *Support Care Cancer* . **20**:2335–2342.
- CHENG KKF, LEE V, LI CH, YUEN HL, IP WY, HE HG, EPSTEIN JB (2013). Impact of oral mucositis on short-term clinical outcomes in paediatric and adolescent patients undergoing chemotherapy, *Support Care Cancer*,**21**: 2145–2152.
- CLERICI CA,VENERON L,GIACON B,MARIANI L,BELLANI FF (2009)..Complementary and Alternative Medical Therapies Used by Children With Cancer Treated at an Italian Pediatric Oncology Unit.*Pediatr Blood Cancer*,**53**:599–604.
- COLELLA G, CANNAVALE R, VICIDOMINI A, RINALDI G, COMPILATO D, CAMPISI G (2010). Efficacy of a Spray Compound Containing a Pool of Collagen Precursor Synthetic Amino Acids (L-Proline, L-Leucine, L-Lysine and Glycine) Combined with Sodium Hyaluronate to Manage Chemo/Radiotherapy-Induced Oral Mucositis: Preliminary Data of an Open Clinical Trial. *International journal of immunopathology and pharmacology*, **23**(1): 143-151.
- COUNTOURIOTIS A, MOORE TB, SAKAMATO KM (2002). Cell Surface Antigen and Molecular Targeting in the Treatment of Hematologic Malignancies. *Stem Cells*, **20**:215-229.

- CRUZ LB, RIBEIRO AS, RECH A, ROSA LG, CASTRO CG, BRUNETTO A L (2007). Influence of low-energy laser in the prevention of oral mucositis in children with cancer receiving chemotherapy. *Pediatric blood & cancer*, **48(4)**: 435-440.
- ÇAKMAKÇI S, GÖKALP H. Y (1992). Gıdalarda Kısaca Oksidasyon; Antioksidantlar Ve Gıda Sanayiinde Kullanımları. *Atacürk Ü.Zir.Fak.Der.* **23 (2)**: 174-192.
- ÇAM M, ERSUS S (2008). Dondurularak Kurutulmuş Çilek Meyvesinin Toplam Fenolik Madde İçeriğinin ve Antioksidan Kapasitesinin Belirlenmesi. Türkiye 10. Gıda Kongresi; 21-23 Mayıs 2008, Erzurum.
- ÇAVUŞOĞLU H (2011). Çocuk Sağlığı Hemşireliği. Genişletilmiş 10. Baskı, Sistem Ofset Basımevi Ticaret Limited Şirketi, Ankara, **1**: 233-341.
- ÇELKAN T (2007). Kanserli çocuklarda mukozit. *Klinik Gelişim*, **20**: 195-198.
- ÇETİN AR, KARABEKİROĞLU S, ÜNLÜ N (2011). Probiyotikler ve ağız sağlığına etkileri. *Süleyman Demirel Üniv Diş Hek Fak Derg*, **3(1)**: 19-29.
- ÇUBUKÇU ELBEK Ç (2005). Pediatrik kanser hastalarında oral mukozit ve ağız sağlığı. *Güncel Pediatri*, **3**: 67-69.
- ÇUBUKÇU ÜNAL N, ÇINAR S (2012). Kemoterapi alan hastalarda oral mukozit önlenbilir mi? *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, **2(4)**:155-163.
- DAĞDEMİR A (2009). Ağız Bakımı. Ed. İlhan, İ., Kutluk, T. *Pediatric Onkoloji El Kitabı*. Birinci Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, s:59-68.
- DAZZI C, CARIELLO A, GIOVANIS P, MONTI M, VERTOGEN B, LEONI M, RONDONI C (2003). Prophylaxis with GM-CSF mouthwashes does not reduce frequency and duration of severe oral mucositis in patients with solid tumors undergoing high-dose chemotherapy with autologous peripheral blood stem cell transplantation rescue: a double blind, randomized, placebo-controlled study. *Annals of oncology*, **14(4)**: 559-563.
- DEMİR DOĞAN (2014). Baş-Boyun Radyoterapisi Alan Hastalarda Karadut Pekmezinin Oral Mukozitleri Önleme Etkisi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul.
- DODD MJ, DIBBLE S L, MIASKOWSKI C, MACPHAIL L, GREENSPAN D, PAUL SM, LARSON P (2000). Randomized clinical trial of the effectiveness of 3 commonly used mouthwashes to treat chemotherapy-induced mucositis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, **90(1)**: 39-47.
- DODD MJ, MIASKOWSKI C, GREENSPAN DSC, BDS D, MACPHAIL L, SHIH AS, SHIBA G, PAUL SM (2003). Radiation-Induced Mucositis: A Randomized Clinical Trial of Micronized Sucralfate Versus Salt & Soda Mouthwashes: ORIGINAL ARTICLE. *Cancer investigation*, **21(1)**: 21-33.
- DODD MJ (2004). The pathogenesis and characterization of oral mucositis associated with cancer therapy. *Oncology Nursing Forum*, **31(4)**:5-12.

- DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ ULUSLAR ARASI KANSER ARAŞTIRMALARI KURUMU (2008). Dünya Kanser Raporu. E.d BOYLE P, Ed. LEVİN B, Fransa: Erişim adresi: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/97892832004237-tur-p1-104.pdf]. Erişim Tarihi:30.09.2015.
- EILERS J (2004). Nursing interventions and supportive care for the prevention and treatment of oral mucositis associated with cancer treatment. *Oncology Nursing Forum*, **31**: 13-23.
- EILERS J, MILLION R (2011). Clinical update: Prevention and management of oral mucositis in patients whith cancer. *Seminars in Oncology Nursing*, **27(4)** :1-16.
- EILERS J, HARRIS D, HENRY K, JOHNSON LE (2014). Evidence-Based Interventions for Cancer Treatment-Related Mucositis: Putting Evidence Into Practice. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, **18(6)**: 80-96.
- ELAD S, LUBOSHITZ-SHON N, COHEN T, WAINCHWAIG E, SHAPIRA MY, RESNICK IB, OR R. (2011). A randomized controlled trial of visible-light therapy for the prevention of oral mucositis. *Oral oncology*, **47(2)**: 125-130.
- ELKERM Y, TAWASHI R (2014). Date Palm Pollen as a Preventative Intervention in Radiation-and Chemotherapy-Induced Oral Mucositis A Pilot Study. *Integrative cancer therapies*, **13**: 468-472.
- ELLİ M (2016). Oral Mukozit ve Ağız Bakımı. XIX. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi. Kongre Kitabı, İzmir, s: 23-28.
- ELTING LS, COOKSLEY C, CHAMBERS M, CANTOR SB, MANZULLO E, RUBENSTEIN EB (2003). The burdens of cancer therapy. clinical and economic outcomes of chemotherapy-induced mucositis. *Cancer*, **98**: 1531-1539.
- EPSTEIN JB, EPSTEIN JD, EPSTEIN MS, OIEN H, TRUELOVE EL (2008). Doxepin rinse for management of mucositis pain in patients with cancer: one week follow-up of topical therapy. *Special Care in Dentistry*, **28(2)**: 73-77.
- EPSTEIN JB, SILVERMAN S, PAGGIARINO DA, CROCKETT S, SCHUBERT MM, SENZER NN, LEVEQUE FG (2001). Benzydamine HCl for prophylaxis of radiation-induced oral mucositis. *Cancer*, **92(4)**: 875-885.
- EPSTEIN JB, THARIAT J, BENSADOUN RJ, BARASCH A, MURPHY BA, KOLNICK L, POPPLEWELL L, MAGHAMI E (2012). Oral Complications of Cancer and Cancer Therapy. *Cancer Journal for Clinicians*, **62**:401-422.
- ERDEM Ö, GÜNGÖRMÜS Z (2014). The effect of royal jelly on oral mucositis in patients undergoing radiotherapy and chemotherapy. *Holistic nursing practice*, **28(4)**:242-246.
- ERTEKİN MV, KOÇ M, KARSLIOĞLU I, SEZEN O (2004). Zinc sulfate in the prevention of radiation-induced oropharyngeal mucositis: a prospective, placebo-controlled, randomized study. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, **58(1)**: 167-174.
- ETİZ D, ERKAL H, SERİN M, KUÇUK B, HEPARI A, ELHAN AH, ÇAKMAK A (2000). Clinical and histopathological evaluation of sucralfate in prevention of oral mucositis induced by radiation therapy in patients with head and neck malignancies. *Oral oncology*, **36(1)**: 116-120.

- FADDA G, CAMPUS G, LUGLIE PF (2006). Risk factors for oral mucositis in paediatric oncology patients receiving alkylant chemotherapy, *BMC Oral Health*, **6(13)**:1-8.
- FONTANA R, MENDES MA, DE SOUZA BM, KONNO K, CESAR LMM, MALASPINA O, PALMA MS (2004). Jelleines: A family of antimicrobial peptides from the royal jelly of honeybees (*Apis Mellifera*). *Peptides*, **25(6)**:919-928.
- FOULADBAKHSJ JM, STOMMEL M (2010). Gender, symptom experience and use of complementary and alternative medicine practices among cancer survivors in the U.S. cancer population. *Oncol Nurs Forum*, **37**: 7–15.
- FREITAS ACC, CAMPOS L, BRANDAO TB, CRISTÓFARO M, EDUARDO FDP, LUIZ AC, SIMOES A (2014). Chemotherapy-induced oral mucositis: effect of LED and laser phototherapy treatment protocols. *Photomedicine and laser surgery*, **32(2)**: 81-87.
- FRIEDMAN T, SLAYTON WB, ALLEN LS, POLLOCK BH, DUMONT-DRISCOLL M, MEHTA P, GRAHAM-POLE J (1997). Use of alternative therapies for children with cancer. *Pediatrics*, **100(6)**: e1-e1.
- GANDEMER V, LE DELEY MC, DOLLFUS C, AUVRIGNON A, BONNAURE-MALLET M, DUVAL M, DE LL, HARTMANN O, MECHINAUD F, SIRVENT N, ORBACH D, DOIREAU V, BOUTARD P, DALLE JH, REGUERRE Y, PAUTARD B, AUBIER F, SCHNEIDER P, SUC A, COUILLAUT G, SCHMITT C (2007) Multicenter randomized trial of chewing gum for preventing oral mucositis in children receiving chemotherapy. *J Pediatr Hematol Oncol* **29(2)**:86–94.
- GAUTAM AP, FERNANDES DJ, VIDYASAGAR MS, MAIYA GA (2012a). Low level helium neon laser therapy for chemoradiotherapy induced oral mucositis in oral cancer patients—a randomized controlled trial. *Oral oncology*, **48(9)**: 893-897.
- GAUTAM AP, FERNANDES DJ, VIDYASAGAR MS, MAIYA A G, VADHIRAJA BM (2012b). Low level laser therapy for concurrent chemoradiotherapy induced oral mucositis in head and neck cancer patients—A triple blinded randomized controlled trial. *Radiotherapy and Oncology*, **104(3)**: 349-354.
- GENC RE, SENOL S, TURGAY AS, KANTAR M. (2009) Complementary and Alternative Medicine Used by Pediatric Patients with Cancer in Western Turkey. *Oncology Nursing Forum*, **36**: 159-164.
- GERPEN RV (2003). Stomatitis. *Clinical Journal Of Oncology Nursing*, **7(4)**: 471-474.
- GHALAYANI P, EMAMI H, PAKRAVAN F, NASR ISFAHANI M (2014). Comparison of triamcinolone acetonide mucoadhesive film with licorice mucoadhesive film on radiotherapy-induced oral mucositis: A randomized double-blinded clinical trial. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*. DOI: 10.1111/ajco.12295.
- GILES FJ, RODRIGUEZ R, WEISDORF D, WINGARD JR, MARTIN PJ, FLEMING TR, SHEA TC (2004). A phase III, randomized, double-blind, placebo-controlled, study of iseganan for the reduction of stomatitis in patients receiving stomatotoxic chemotherapy. *Leukemia research*, **28(6)**: 559-565.

- GIULIAGRAMIGNANO MRL, CAMBONI P, LUCAFERRELI M, SIMONAPERBONI LM, MADEDDU C, MACCIO A (2003). Phase II clinical trial of local use of GM-CSF for prevention and treatment of chemotherapy-and concomitant chemoradio-therapy-induced severe oral mucositis in advanced head and neck cancer patients: An evaluation of effectiveness, safety and costs. *Oncology reports*, **10**: 197-206.
- GOTTSCHLING S, MEYER S, LÄNGLER A, SCHARIFI G, EBINGER F, GRONWALD B (2014). Differences in Use of Complementary and Alternative Medicine between Children and Adolescents with Cancer in Germany. A Population Based Survey. *Pediatric Blood & Cancer*, **61**: 488-492.
- GÖZÜM S, ARIKAN D, BUYUKAVCI M (2007). Complementary and alternative medicine use in pediatric oncology patients in eastern Turkey. *Cancer Nurs*, **30**: 38-44.
- GROOTENHUIS MA, LAST BF, GRAAF NJH, WEL MMA (1998). Use of alternative treatment in pediatric oncology. *Cancer Nursing*, **21(4)**:282-288.
- GÜNEŞ Z, DÜZGÜN G (2005). Kemoterapinin ağız boşluğuna olan etkisinin Selye'nin strese adaptasyon teorisine göre incelenmesi ve hemşirelik yönetimi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, **8**: 127-132.
- HADJIEVA T, CAVALLIN-STÅHL E, LINDEN M, TIBERG F (2014). Treatment of oral mucositis pain following radiation therapy for head-and-neck cancer using a bioadhesive barrier-forming lipid solution. *Supportive Care in Cancer*, **22(6)**:1557-1562.
- HAMIDAH A, RUSTAM ZA, TAMIL AM, ZARINA LA, ZULKIFLI ZS, JAMAL R (2009). Prevalence and Parental Perceptions of Complementary and Alternative Medicine Use by Children With Cancer in a Multi-Ethnic Southeast Asian Population. *Pediatr Blood Cancer*, **52**:70–74.
- HARRIS DJ, EILERS J, HARRIMAN A, CASHAVELLY BJ, MAXWELL C (2008). Putting Evidence Into Practice: Evidence-Based Interventions for The Management of Oral Mucositis. *Clinical Journal Of Oncology Nursing*, **12(1)**:141-152.
- HAWLEY P, HOVAN A, MCGAHAN CE, SAUNDERS D (2014). A randomized placebo-controlled trial of manuka honey for radiation-induced oral mucositis. *Supportive Care in Cancer*, **22(3)**: 751-761.
- HEJNA M, KOSTLER WJ, RADERER M, STEGER GG, BRODOWICZ T, SCHEITHAUER W, ZIELINSKI CC (2001). Decrease of duration and symptoms in chemotherapy-induced oral mucositis by topical GM-CSF: results of a prospective randomised trial. *European Journal of Cancer*, **37(16)**: 1994-2002.
- HENKE M, ALFONSI M, FOA P, GIRALT J, BARDET E, CEREZO L, BERGER D (2011). Palifermin decreases severe oral mucositis of patients undergoing postoperative radiochemotherapy for head and neck cancer: A randomized, placebo-controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, **29**: 2815–2820.
- HODGSON BD, MARGOLIS DM, SALZMAN DE, EASTWOOD D, TARIMA S, WILLIAMS LD, WHELAN HT (2012). Amelioration of oral mucositis pain by NASA near-infrared light-emitting diodes in bone marrow transplant patients. *Supportive Care in Cancer*, **20(7)**: 1405-1415.

- HONG JP, LEE SW, SONG SY, AHN SD, SHIN SS, CHOI EK, KIM JH (2009). Recombinant human epidermal growth factor treatment of radiation-induced severe oral mucositis in patients with head and neck malignancies. *European journal of cancer care*, **18(6)**: 636-641.
- ILYASOV RA, GAİFULLİNA LR, SALTYSKOVA ES, POSKRYAKOV AV, NİKOLENKO AG (2012). Review of the Expression of Antimicrobial Peptide Defensin in Honey Bees *Apis Mellifera* L. *Journal of Apicultural Science*, **56(1)**: 115-124.
- IZZOL A, ERNST E (2001). Interactions between herbal medicines and prescribed drug a systematic review. *Drugs*, **61**: 2163-2175.
- JANTUNEN E, KUITTINEN T, NOUSIAINEN T (2002). A pilot study on feasibility and efficacy of amifostine preceding high-dose melphalan with autologous stem cell support in myeloma patients. *Leukemia & lymphoma*, **43(10)**: 1961-1965.
- JARONESKI LA (2006). The Importance of Assessment Rating Scales for Chemotherapy-Induced Oral Mucositis. *Oncology Nursing Forum*, **33(6)**: 1085-1092.
- JAYACHANDRAN S, BALAJ N. (2012). Evaluating the effectiveness of topical application of natural honey and benzydamine hydrochloride in the management of radiation mucositis. *Indian journal of palliative care*, **18(3)**: 190.
- JHAM BC, CHEN H, CARVALHO AL, FREIRE, AR (2009). A randomized phase III prospective trial of bethanechol to prevent mucositis, candidiasis, and taste loss in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy: a secondary analysis. *Journal of oral science*, **51(4)**: 565-572.
- KARACA H, BOZKURT O, ÖZASLAN E, BALDANE S, BERK V, INANC M, DURAN OCAK A, DİKİLİTAŞ M, ER Ö, ÖZKAN M (2014). Positive Effects of Oral β -Glucan on Mucositis and Leukopenia in Colorectal Cancer Patients Receiving Adjuvant FOLFOX-4 Combination Chemotherapy. *Asian Pac J Cancer Prev*, **15(8)**: 3641-3644.
- KARADENİZ C, PINARLI FG, OĞUZ A, GÜRSEL T, CANTER B (2007). Complementary/alternative medicine use in a pediatric oncology unit in Turkey. *Pediatric blood & cancer*, **48(5)**: 540-543.
- KARAGÖZOĞLU S, ULUSOY MF (2005). Chemotherapy: The effect of oral cryotherapy on the development of mucositis. *Journal of Clinical Nursing*, **14**: 754-765.
- KARALI Y, DEMİRKAYA M, SEVİNİR B (2012). Complementary and Alternative Medicine In Children With Cancer: Effect On Survival, *Pediatric Hematology Oncology*, **29**: 335-344.
- KASHIWAZAKI H, MATSUSHITA T, SUGITA J, SHIGEMATSU A, KASASHI K, YAMAZAKI Y, TANAKA J (2012). Professional oral health care reduces oral mucositis and febrile neutropenia in patients treated with allogeneic bone marrow transplantation. *Supportive Care in Cancer*, **20(2)**: 367-373.
- KATRANCI N, OVAYOLU N, OVAYOLU O, SEVİNC A (2012). Evaluation of the effect of cryotherapy in preventing oral mucositis associated with chemotherapy—a randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, **16(4)**: 339-344.

- KAZEMIAN A, KAMIAN S, AGHILI M, HASHEMI FA, HADDAD P (2009). Benzydamine for prophylaxis of radiation-induced oral mucositis in head and neck cancers: A double-blind placebo-controlled randomized clinical trial. *European Journal of Cancer Care*, **18(2)**: 172-178.
- KELLY KM, JACOBSON JB, KENNEDY DD, BRAUDT SM, MALLICK M, WEINER MA (2000). Use of Unconventional Therapies by Children With Cancer at an Urban Medical Center. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology*, **22(5)**: 412-416.
- KHANAL B, BALIGA M, UPPAL N (2010) Effect of topical honey on limitation of radiation-induced oral mucositis: an intervention study. *Int J Oral Maxillofac Surg*, **39**:1181-1185.
- KHOURI VY, STRACIERI ABPL, RODRIGUES MC, MORAES DAD, PIERONI F, SIMÕES BP, VOLTARELLI JC (2009). Use of therapeutic laser for prevention and treatment of oral mucositis. *Brazilian dental journal*, **20(3)**: 215-220.
- KHURANA H, PANDEY RK, SAKSENA AK, KUMAR A (2013). An evaluation of Vitamin E and Pycnogenol in children suffering from oral mucositis during cancer chemotherapy. *Oral diseases*, **19(5)**: 456-464.
- KIM KI, KIM JW, LEE HJ, KIM BS, BANG SM, KIM I, KIM BK (2013). Recombinant human epidermal growth factor on oral mucositis induced by intensive chemotherapy with stem cell transplantation. *American journal of hematology*, **88(2)**: 107-112.
- KNOX JJ, PUODZIUNAS AL, FELD R (2000). Chemotherapy-induced oral mucositis. Prevention and management. *Drugs Aging*, **17**:257-267.
- KOÇ Z, TURAL E, GUDEK E (2011). Determining complementary and alternative medicine methods used by paediatric haematology-oncology patients. *Journal of Nursing and Health Care of Chronic Illness*, **3**: 361-371.
- KOONTZ SE (2006). An Overview of Oral Mucositis, *U.S. Pharmacist Supplement*, s:3-17.
- KORKMAZ A, ÖZTÜRK C (2010). Arı sütü. http://www.samsuntarim.gov.tr/yayinlar/kitap/kitap_pdf/ari_sutu.pdf.
- KÖROĞLU G (2007). Hemşirelerin kemoterapiye bağlı gelişen oral mukozite ilişkin bilgilerinin saptanması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- KUHN A, PORTO F A, MIRAGLIA P, BRUNETTO AL (2009). Low-level infrared laser therapy in chemotherapy-induced oral mucositis: a randomized placebo-controlled trial in children. *Journal of pediatric hematology/oncology*, **31(1)**: 33-37.
- KUTLUK T (2007). Çocukluk Çağı Kanserlerinin Epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim*, **20**: 5-12.
- KUTLUK T, YEŞİLİPEK A (2010). Kemik ve Germ Hücreli Tümörler. Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi. Samsun, 18-22 Mayıs, 3-10.
- LAENGLER A, SPIX C, SEIFERT G, GOOTTSCHLING S, GRAF N, KAATHSCH P (2008). Complementary and alternative treatment methods in children with cancer: A population-based

retrospective survey on the prevalence of use in Germany. *European Journal Of Cancer*, **44**: 2233-2240.

LAHEIJ AMGA, SOET JJ, BORNE PA, KUIJER EJ, KRANEVELD EA, LOVEREN C, RABER-DURLACHER JE (2012). Oral bacteria and yeasts in relationship to oral ulcerations in hematopoietic stem cell transplant recipients, *Support Care Cancer*, **20**:3231–3240.

LALLA RV, GORDON GB, SCHUBERT M, SILVERMAN JRS, HUTTEN M, SONIS ST, PETERSON DE (2012). A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of misoprostol for oral mucositis secondary to high-dose chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, **20**(8): 1797-1804.

LAMBRECHT M, MERCIER C, GEUSSENS Y, NUYTS S (2013). The effect of a supersaturated calcium phosphate mouth rinse on the development of oral mucositis in head and neck cancer patients treated with (chemo) radiation. *Supportive Care in Cancer*, **21**(10): 2663-2670.

LAURITANO D, PETRUZZI M, DI STASIO D, LUCCHESI A (2014). Clinical effectiveness of palifermin in prevention and treatment of oral mucositis in children with acute lymphoblastic leukaemia: a case-control study. *International journal of oral science*, **6**(1): 27-30.

LAW, KENNEDY T, PELLITTERI P, WOOD C, CHRISTIE D, YUMEN O (2007). Efficacy and safety of subcutaneous amifostine in minimizing radiation-induced toxicities in patients receiving combined-modality treatment for squamous cell carcinoma of the head and neck. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, **69**:1361-1368.

LE QT, KIM HE, SCHNEIDER CJ, MURAKOZY G, SKLADOWSKI K, REINISCH S, HENKE M (2011). Palifermin reduces severe mucositis in definitive chemoradiotherapy of locally advanced head and neck cancer: A randomized, placebo-controlled study. *Journal of Clinical Oncology*, **29**:2808–2814.

LEENSTRA JL, MILLER RC, QIN R, MARTENSON JA, DORNFELD KJ, BEARDEN JD, NOVOTNY PJ (2014). Doxepin rinse versus placebo in the treatment of acute oral mucositis pain in patients receiving head and neck radiotherapy with or without chemotherapy: a phase III, randomized, double-blind trial (NCCTG-N09C6 [Alliance]). *Journal of Clinical Oncology*, **32**(15): 1571-1577.

LEGERT KG, REMBERGER M, RINGDÉN O, HEIMDAHL A, DAHLLOF G (2014). Reduced intensity conditioning and oral care measures prevent oral mucositis and reduces days of hospitalization in allogeneic stem cell transplantation recipients. *Supportive Care in Cancer*, **22**(8): 2133-2140.

LIM J, WONG M, CHAN MY, TAN AM, RAJALINGAM V, LIM LPN, LOU J, TAN CL (2006). Use of Complementary and Alternative Medicine in Paediatric Oncology Patients in Singapore. *Ann Acad Med Singapore*, **33**(5):76-7.

LIMA AGD, ANTEQUERA R, PERES MP, SNITCOSKY IML, FEDERICO MHH, VILLAR RC (2010). Efficacy of low-level laser therapy and aluminum hydroxide in patients with chemotherapy and radiotherapy-induced oral mucositis. *Brazilian dental journal*, **21**(3): 186-192.

LIMA AGD, VILLAR RC DE, CASTRO G, ANTEQUERA R, GIL E, ROSALMEIDA MC, SNITCOVSKY IML (2012). Oral mucositis prevention by low-level laser therapy in head-and-

neck cancer patients undergoing concurrent chemoradiotherapy: a phase III randomized study. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, **82(1)**: 270-275.

LIN LC, QUE J, LIN LK, LIN FC (2006). Zinc supplementation to improve mucositis and dermatitis in patients after radiotherapy for head-and-neck cancers: a double-blind, randomized study. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, **65(3)**: 745-750.

LIN YS, LIN LC, LIN SW, CHANG CP (2010). Discrepancy of the effects of zinc supplementation on the prevention of radiotherapy-induced mucositis between patients with nasopharyngeal carcinoma and those with oral cancers: subgroup analysis of a double-blind, randomized study. *Nutrition and cancer*, **62(5)**: 682-691.

LOCKHART PB, BRENNAN MT, KENT ML, PACKMAN CH, NORTON HJ, FOX PC, FRENETTE G (2005). Randomized controlled trial of pilocarpine hydrochloride for the moderation of oral mucositis during autologous blood stem cell transplantation. *Bone marrow transplantation*, **35(7)**: 713-720.

LORUSSO D, FERRANDINA G, GREGGI S, GADDUCCI A, PIGNATA S, TATEO S, SCAMBIA G (2003). Phase III multicenter randomized trial of amifostine as cytoprotectant in first-line chemotherapy in ovarian cancer patients. *Annals of oncology*, **14(7)**: 1086-1093.

MADAN PD, SEQUEIRA PS, SHENOY K, SHETTY J (2008) The effect of three mouthwashes on radiation-induced oral mucositis in patients with head and neck malignancies: a randomized control trial. *J Cancer Res Ther*, **4**: 3-8.

MAGI T, KUEHNI CE, TORCHETTI L, WENGENROTH L, LUER S, FREI-ERB M (2015). Use of Complementary and Alternative Medicine in Children with Cancer: A Study at a Swiss University Hospital PLOS ONE 10(12) doi:10.1371. s:1-13.

MAITI PK, RAY A, MITRA TN, JANA U, BHATTACHARYA J, GANGULY S (2012). The effect of honey on mucositis induced by chemoradiation in head and neck cancer. *Journal of the Indian Medical Association*, **110(7)**: 453-456.

MAIYA GA, SAGAR MS, FERNANDES D (2006). Effect of low level helium-neon (He-Ne) laser therapy in the prevention & treatment of radiation induced mucositis in head & neck cancer patients. *Indian Journal of medical research*, **124(4)**: 399.

MALONEY AM (2010). Gastrointestinal Tract. Ed.Tomlinson D, Kline NE. *Pediatric Oncology Nursing*. Springer Heidelberg Dordrecht London Newyork, s: 354-358.

MANSOURI A, HADJIBABAIE M, IRAVANI M, SHAMSHIR AR, HAYATSHAHI A, JAVADI MR, GHAVAMZADEH A (2012). The effect of zinc sulfate in the prevention of high-dose chemotherapy-induced mucositis: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Hematological oncology*, **30(1)**: 22-26.

MARKIEWICZ M, DZIERZAK-MIETLA M, FRANKIEWICZ A, ZIELINSKA P, KOCLEGA A, KRUSZELNICKA M, KYRCZ-KRZEMIEN S (2012). Treating oral mucositis with a supersaturated calcium phosphate rinse: comparison with control in patients undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Supportive Care in Cancer*, **20(9)**: 2223-2229.

- MCALLEESE JJ, BISHOP KM, A'HERN R, HENK JM (2014). Randomized phase II study of GM-CSF to reduce mucositis caused by accelerated radiotherapy of laryngeal cancer. *The British journal of radiology*. **79(943)**: 608-613.
- MEHDIPOUR M, ZENOZ AT, KERMANI IA, HOSSEINPOUR A (2011). A comparison between zinc sulfate and chlorhexidine gluconate mouthwashes in the prevention of chemotherapy-induced oral mucositis. *Daru: Journal of Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences*, **19(1)**: 71-73.
- MILLER M, KEARNEY N (2001). Oral Care for Patient with Cancer: A Review of the Literature. *Cancer Nursing*, **24(4)**: 241-254.
- MOLASSIOTIS A, FERNANDEZ-ORTEGA P, PUD D, ÖZDEN G, SCOTT JA, PANTELİ V, MARGULIES A, BROWALL M, MAGRI M, SELVEKEROVA S, MADSEN E, MILOVICS L, BRUYNS I, GUDMUNSDOTTIR G, HUMMERSTON S, AHMAD AMA, PLATİN N, KEARNEY N, PATIRAKI E (2005). Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: A European survey. *Annals of Oncology*, **16**: 655-63.
- MORI T, HASEGAWA K, OKABE A, TSUJIMURA N, KAWATA Y, YASHIMA T, TSUNODA K (2008). Efficacy of mouth rinse in preventing oral mucositis in patients receiving high-dose cytarabine for allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *International journal of hematology*, **88(5)**: 583-587.
- MORI T, YAMAZAKI R, AISA Y, NAKAZATO T, KUDO M, YASHIMA T, OKAMOTO S (2006). Brief oral cryotherapy for the prevention of high-dose melphalan-induced stomatitis in allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients. *Supportive care in cancer*, **14(4)**: 392-395.
- MOTALLEBNEJAD M, AKRAM S, MOGHADAMNIA A, MOULANA Z, OMIDI S (2008). The effect of topical application of pure honey on radiation-induced mucositis: a randomized clinical trial. *J contemp dent pract*, **9(3)**: 40-47.
- MURPHY BA (2007). Clinical and economic consequences of mucositis induced by chemotherapy and/or radiation therapy. *Journal of Support Oncology*, **5**: 13-21.
- MUSLU KG, ÖZTÜRK C (2008). Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler Ve Çocuklarda Kullanımı, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*; **51**: 62-67.
- NAIDU MUR, RAMANA GV, RANI PU, MOHAN IK, SUMAN A, ROY P (2004). Chemotherapy-induced and/or radiation therapy induced oral mucositis-complicating the treatment of cancer. *Neoplasia*, **6**: 423-431.
- NAJA F, ALAMEDDINE M, ABOUD M, BUSTAMI D, HALABY RA (2011). Complementary and Alternative Medicine Use Among Pediatric Patients With Leukemia: The Case of Lebanon. *Integrative Cancer Therapies*, **10(1)**: 38-46.
- NAPEÑAS JJ, BRENNAN MT, BAHRANİ-MOUGEOT FK, FOX PC, LOCKHART PB (2007). Relationship between mucositis and changes in oral microflora during cancer chemotherapy. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, **103**: 48-59.
- NAZİK E, NAZİK H, APİ E (2012). Complementary and alternative medicine use by gynecologic oncology patients in Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, **13**: 21-25.

- NICOLATOU-GALITS O, DARDOUFAS K, MARKOULATOS P, SOTIROPOULOU-LONTOU A, KYPRIANO K, KOLITSIS G, LEGAKIS NJ (2001). Oral pseudomembranous candidiasis, herpes simplex virus-1 infection, and oral mucositis in head and neck cancer patients receiving radiotherapy and granulocyte-macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF) mouthwash. *Journal of oral pathology & medicine*, **30(8)**: 471-480.
- NIGGEMANN B, GRUBER C (2003). Side-effects of complementary and alternative medicine. *Allergy*, **58**: 707-716.
- National Center for Complementary and Integrative Health (2017). Erişim Adresi: [<https://nccih.nih.gov/research/statistics/NHIS/2012>]. Erişim Tarihi: 22.06.2017.
- NIKOLETTI S, HYDE S, SHAW T, MYERS H, KRISTJANSON LJ (2005). Comparison of plain ice and flavoured ice for preventing oral mucositis associated with the use of 5 fluorouracil. *Journal of clinical nursing*, **14(6)**: 750-753.
- NOMURA M, KAMATA M, KOJIMA H, HAYASHI K, SAWADA S (2013). Irsogladine maleate reduces the incidence of fluorouracil-based chemotherapy-induced oral mucositis. *Annals of oncology*, **24(4)**: 1062-1066.
- NORTIER JL, MARTINEZ MC, SCHMEISER HH, ARLT VM, BIELER CA, PETEIN M, DEPIERREUXM F, PAUW LD, ABRAMOWICZ D, VEREERSTRAETEN P, VANHERWEGHEM JL (2000). Urothelial carcinoma associated with the use of a Chinese herb (Aristolochia fangchi). *New England Journal of Medicine*, **34(2)**:1686–1692.
- NOTTAGE M, MCLACHLAN SA, BRITTAIN MA, OZA A, HEDLEY D, FELD R, MOORE MJ (2003). Sucralfate mouthwash for prevention and treatment of 5-fluorouracil-induced mucositis: a randomized, placebo-controlled trial. *Supportive care in cancer*, **11(1)**: 41-47.
- OKCU Z, KELEŞ F (2009). Kalp-Damar Hastalıkları ve Antioksidanlar. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.* **40(1)**: 153-160.
- ONAT H (2008). Kanser hastalarına yaklaşım. İçinde: İç Hastalıkları Onkoloji, Nobel Tıp Kitapevleri, s:1-16.
- ONCOLOGY NURSING SOCIETY (2016). Erişim Adresi: [<https://www.ons.org/practice-resources/pep/mucositis>]. Erişim Tarihi: 08.10.2015. Erişim Tarihi: 20.11.2016.
- ÖMÜR EA, GÜVEN A (2008). Sert Kabuklu Meyvelerin Sağlık üzerine Etkileri. Türkiye 10. Gıda Kongresi; 21-23 Mayıs 2008, Erzurum
- ÖZCEBE H, SEVECAN F (2009). Çocuklarda Tamamlayıcı ve Alternatif Tıbbi Konu Alan Araştırmaların Değerlendirilmesi, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, **52**: 183-194.
- ÖZDEN M, VARDİN H (2009). Şanlıurfa Koşullarında Yetiştirilen Bazı Şaraplık Üzüm Çeşitlerinin Kalite ve Fitokimyasal Özellikleri. *Harran Üniv.Z.F.Dergisi*, **13(2)**: 21-27.
- ÖZKALEMKAŞ F (2011). Mukozit. *Türkiye Klinikleri Journal Hem Onc-Special Topics*, **4(2)**:50-56.

- ÖZTÜRK C, KARATAS H, LÄNGLER A, SCHÜTZE T, BAILEY R, ZUZAK TJ (2014). Complementary and alternative medicine in pediatrics in Turkey. *World Journal of Pediatric*, **10(4)**: 299-305.
- PAISLEY MA, KANG TI, INSOGNA IG, RHEINGOLD SR (2011). Complementary and alternative therapy use in pediatric oncology patients with failure of frontline chemotherapy. *Pediatr Blood Cancer*, **56**: 1088-1091.
- PANAHI Y, ALA S, SAEEDI M, OKHOVATIAN A, BAZZAZ N, NAGHZADEH MM (2010). Allopurinol mouth rinse for prophylaxis of fluorouracil-induced mucositis. *European journal of cancer care*, **19(3)**: 308-312.
- PAPAS AS, CLARK RE, MARTUSCELLI G, O'LOUGHLIN KT, JOHANSEN E, MILLER KB (2003). Post-Transplant Complications: A Prospective, Randomized Trial for The Prevention of Mucositis in Patients Undergoing Hematopoietic Stem Cell Transplantation, Bone Marrow Transplantation, **31**: 705-712.
- PETERSON DE, BENSADOUN RJ, ROILA F (2011). Management of oral and gastrointestinal mucositis: Esmo Clinical Practice Guidelines. *Annals of Oncology*, **22(6)**: 78-84.
- PETERSON DE, JONES JB, PETIT RG (2007). Randomized, placebo-controlled trial of Saforis for prevention and treatment of oral mucositis in breast cancer patients receiving anthracycline-based chemotherapy. *Cancer*, **109(2)**: 322-331.
- PETTIT L, SANGHERA P, GLAHOLM J, HARTLEY A (2014). The use of MuGard, Caphosol and Episil in patients undergoing chemoradiotherapy for squamous cell carcinoma of the head and neck. *Journal of Radiotherapy in Practice*, **13(02)**: 218-225.
- PITETTI RY, SINGH S, HORNYAK D, GARCIA SE, HERR S (2001). Complementary and alternative medicine use in children. *Pediatric Emergency Care*, **17(3)**: 165-169.
- PITTEN FA, KIEFER T, BUTH C, DOELKEN G, KRAMER A (2003). Do cancer patients with chemotherapy-induced leukopenia benefit from an antiseptic chlorhexidine-based oral rinse? A double-blind, block-randomized, controlled study. *Journal of Hospital Infection*, **53(4)**: 283-291.
- POTTING CMJ, MANK A, BLIJLEVEN NMA, DONNELLY JP, ACHTERBERG TV (2008). Providing oral care in haematological oncology patients: Nurses' knowledge and skills, *European Journal of Oncology Nursing*, **12**: 291-298.
- QUINN B, (2013). Efficacy of a supersaturated calcium phosphate oral rinse for the prevention and treatment of oral mucositis in patients receiving high-dose cancer therapy: a review of current data. *European Journal of Cancer*, **22**: 564-579.
- RABER-DURLACHER JE, ELAD S, BARASCH A (2010). Oral mucositis. *Oral Oncology*, **46**: 452-456.
- RABER-DURLACHER JE, WEIJL NI, ABU SARIS M, DE KONING B, ZWINDERMAN AH, OSANTO S (2000). Oral mucositis in patients treated with chemotherapy for solid tumors: a retrospective analysis of 150 cases. *Support Care Cancer*, **8**: 366-71.

- RAEESSI MA, RAEESSI N, PANAHI Y, GHARAIE H, DAVOUDI SM, SAADAT A, JALALIAN H (2014). "Coffee plus Honey" versus "topical steroid" in the treatment of Chemotherapy-induced Oral Mucositis: a randomised controlled trial. *BMC complementary and alternative medicine*, **14**(1): 1.
- RAPHAEL MF, DEN BOER AM, KOLLEN W, MEKELENKAMP H, ABBINK H, KASPERS L, TISSING E (2014). Caphosol, a therapeutic option in case of cancer therapy-induced oral mucositis in children?. *Supportive Care in Cancer*, **22**(1): 3.
- RASHAD UM, AL-GEZAWY SM, EL-GEZAWY E, AZZAZ AN (2009). Honey as topical prophylaxis against radiochemotherapy-induced mucositis in head and neck cancer. *The Journal of Laryngology & Otology*, **123**(02): 223-228.
- REVUELTA-INIESTA R, WILSON ML, K. WHITE K, STEWART L, MCKENZIE JM, WILSON DC (2014). Complementary and alternative medicine usage in Scottish children and adolescents during cancer treatment. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **20**:197-202.
- ROSEN LS, ABDI E, DAVIS ID, GUTHEIL J, SCHNELL FM, ZALCBURG J, CLARKE S (2006). Palifermin reduces the incidence of oral mucositis in patients with metastatic colorectal cancer treated with fluorouracil-based chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*, **24**: 5194-5200.
- ROSSI A, ROSATI G, COLARUSSO D, MANZIO L (2003). Subcutaneous granulocyte-macrophage colony-stimulating factor in mucositis induced by an adjuvant 5-fluorouracil plus leucovorin regimen. *Oncology*, **64**(4): 353-360.
- RUBENSTEIN EB, PETERSON DE, SCHUBERT M, KEEFE D, MCGUIRE D, EPSTEIN J, ELTING LS, FOX PC, COOKSLEY C, SONIS ST (2004). Clinical practice guidelines for the prevention and treatment of cancer therapy-induced oral and gastrointestinal mucositis. *Cancer*, **100**:2026-2046.
- RYU JK, SWANN S, LEVEQUE F, SCARANTINO CW, JOHNSON D, CHEN A, ANG KK (2007). The impact of concurrent granulocyte macrophage-colony stimulating factor on radiation-induced mucositis in head and neck cancer patients: a double-blind placebo-controlled prospective phase III study by Radiation Therapy Oncology Group 9901. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, **67**(3): 643-650.
- SAADEH CE, PHARM D (2005). Chemotherapy-and radiotherapy-induced oral mucositis: review of preventive strategies and treatment. *Pharmacotherapy*, **25**:540-554.
- SAĞLIK BAKANLIĞI, (2004). Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet-Etkililik Projesi, Hastalık yüğü final raporu, Ed. ÜNÜVAR N, Ed.MOLLAHALİLOĞLU S, Ed.YARDIM N.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (2016). Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliğı, Resmi Gazete Tarihi: 27.10.2014, Resmi Gazete Sayısı: 29158.
- SAITO H, WATANABE Y, SATO K, IKAWA H, YOSHIDA Y, KATAKURA A, SATO M (2014). Effects of professional oral health care on reducing the risk of chemotherapy-induced oral mucositis. *Supportive Care in Cancer*, **22**(11): 2935-2940.

- SALVADOR P, AZUSANO C, WANG L, HOWELL D (2012). A pilot randomized controlled trial of an oral care intervention to reduce mucositis severity in stem cell transplant patients. *Journal of pain and symptom management*, **44(1)**: 64-73.
- SANGTHAWAN D, PHUNGGRASSAMI T, SINKITJARURNCHAI W (2013). A randomized double-blind, placebo-controlled trial of zinc sulfate supplementation for alleviation of radiation-induced oral mucositis and pharyngitis in head and neck cancer patients. *Journal of the Medical Association of Thailand= Chotmaihet thangphaet*, **96(1)**: 69-76.
- SCHMIDT E, THOENNISSSEN NH, RUDAT A, BIEKER R, SCHLIEMANN C, MESTERS RM, BERDEL WE (2008). Use of palifermin for the prevention of high-dose methotrexate-induced oral mucositis, *Annals of Oncology*, **19**: 1644–1649.
- SCULLY C, EPSTEIN J, SONIS S (2003). Oral mucositis: a challenging complication of radiotherapy, chemotherapy, and radiochemotherapy: part 1, pathogenesis and prophylaxis of mucositis. *Head and Neck*, **25**: 1057-1070.
- SCULLY C, EPSTEIN J, SONIS S (2004). Oral mucositis: a challenging complication of radiotherapy, chemotherapy and radiochemotherapy. Part 2: Diagnosis and Management of Mucositis. *Head and Neck*, 77-84.
- SCULLY C, SONIS S, DIZ PD (2006). Mucosal diseases series: *Oral mucositis Oral Diseases*, **12**: 229-241.
- SENCER SF, ZHOU T, FREEDMAN LS, IVES JA, CHEN Z, WALL D, JONAS WB (2012). Traumeel S in preventing and treating mucositis in young patients undergoing SCT: a report of the Children's Oncology Group. *Bone marrow transplantation*, **47(11)**: 1409-1414.
- SEVİNİR B (2009). Mukozit. Ed. ÖZKAN A. Pediatrik Onkoloji. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, s:1283-1300.
- SHARMA A, RATH GK, CHAUDHARY SP, THAKAR A, MOHANTI BK, BAHADUR S (2012). Lactobacillus brevis CD2 lozenges reduce radiation- and chemotherapy- induced mucositis in patients with head and neck cancer: A randomized double-blind placebo-controlled study. *European Journal of Cancer*, **48**: 875-881.
- SHEA TC, KEWALRAMANI T, MUN Y, JAYNE G, DREILING LK (2007). Evaluation of single-dose palifermin to reduce oral mucositis in fractionated total-body irradiation and high-dose chemotherapy with autologous peripheral blood progenitor cell transplantation. *Journal of Supportive Oncology*, **5(2)**: 60-61.
- SHEIBANI KM, MAFI AR, MOGHADDAM S, TASLIMI F, AMIRAN A, AMERI A (2015). Efficacy of benzydamine oral rinse in prevention and management of radiation-induced oral mucositis: A double-blind placebo-controlled randomized clinical trial. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*, **11(1)**: 22-27.
- SINGENDONK M, KASPERS GJ, NAAFS-WILSTRA M, MEETEREN AS, LOEFFEN J, VLIÉGER A (2013). High Prevalence of Complementary and Alternative Medicine Use in the Dutch Pediatric Oncology Population: A Multicenter Survey. *European Journal of Pediatrics*, **172**: 31-37.
- SMITH T (2001). Gelclair: Managing the symptoms of oral mucositis. *Hospital Medicine*, **62**:623–626.

- SOGA Y, SUGIURA Y, TAKAHASHI K, NISHIMOTO H, MAEDA Y, TANIMOTO M, TAKASHIBA S (2011) Progress of oral care and reduction of oral mucositis-a pilot study in a hematopoietic stem cell transplantation ward. *Support Care Cancer*, **19**:303–307.
- SONIS ST(1998). Mucositis as a biological process: a new hypothesis for the development of chemotherapy-induced stomatotoxicity. *Oral Oncology*, **34**: 39-43.
- SONIS ST (2004). The pathobiology of mucositis. *Nature Reviews Cancer*, **4**: 277-284.
- SONIS ST (2009). Mucositis: the impact, biology and therapeutic opportunities of oral mucositis. *Oral Oncology*, **45**: 1015–1020.
- SONIS ST (2007). Pathobiology of oral mucositis: Novel insights and opportunities. *The Journal of Supportive Oncology*, **5(9)**: 3-11.
- SONIS ST (2012). Oral Mucositis. British Library Cataloguing-in-Publication Data. ISBN 978-1-908517-63-0.
- SONIS ST, OSTER G, FUCHS H, BELL M L, BRADFORD WZ, HAYDEN V, EILERS J, EPSTEIN JB, LEVEQUE FG, MILLER C, PETERSON DE, SCHUBERT MM, SPIJKERVET FK, HOROWITZ M (2001). Oral Mucositis and The Clinical and Economic Outcomes of Hematopoietic Stem-cell Transplantation, *Journal Clinical Oncology*, **19**: 2201-2205.
- SORENSEN JB, SKOVGAARD T, BORK E, DAMSTRUP L, INGEBERG S (2008) Double-blind, placebo-controlled, randomized study of chlorhexidine prophylaxis for 5-fluorouracil-based chemotherapy-induced oral mucositis with nonblinded randomized comparison to oral cooling (cryotherapy) in gastrointestinal malignancies, *Cancer*, **112**:1600–1606.
- SORNSUVIT C, KOMINDR S, CHUNCHARUNEE S, WANIKIAT P, ARCHARARIT N, SANTANIRAND P (2008) Pilot study: effects of parenteral glutamine dipeptide supplementation on neutrophil functions and prevention of chemotherapy-induced side-effects in acute myeloid leukaemia patients. *J Int Med Res*, **36**:1383–1391.
- SPIELBERGER R, STIFF P, BENSINGER W, GENTILE T, WEISDORF D, KEWALRAMANI T, MCCARTY J (2004). Palifermin for oral mucositis after intensive therapy for hematologic cancers. *New England Journal of Medicine*, **351(25)**: 2590-2598.
- SPRINZL GM, GLAVA O, DEVRIES A, ULMER H, GUNKEL AR, LUKAS P, THUMFART WF (2001). Local application of granulocyte-macrophage colony stimulating factor (GM-CSF) for the treatment of oral mucositis. *European Journal of Cancer*, **37**: 2003-2009.
- STEINMANN D, EILERS V, BEYNESEN D, BUHCK H, FINK M (2012). Effect of Traumeel S on pain and discomfort in radiation-induced oral mucositis: a preliminary observational study. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, **18(4)**: 12-18.
- STOKMAN MA, BURLAGE FR, SPIJKERVET FKL (2012). The effect of a calcium phosphate mouth rinse on (chemo) radiation induced oral mucositis in head and neck cancer patients: a prospective study. *International journal of dental hygiene*, **10(3)**: 175-180.

- STOKMAN MA, SPIJKERVET FKL, BURLAGE FR, ROODENBURG JLN (2005). Clinical effects of flurbiprofen tooth patch on radiation-induced oral mucositis. A pilot study. *Supportive care in cancer*, **13(1)**: 42-48.
- STOKMAN MA, WACHTERS FM, KOOPMANS P, BURGERHOF JG, GROEN HJ, SPIJKERVET FK, UGES DR, HOSPERS GA (2004). Outcome of local application of amifostine (WR-1065) on epirubicin-induced oral mucositis. A phase II study. *Anticancer Res*, **24**: 3263–3267.
- STONE R, FLIEDNER MC, SMIET ACM (2005). Management of oral mucositis in patients with cancer, *European Journal of Oncology Nursing*, **9**:24-32.
- SU CK, MEHTA V, RAVIKUMAR L, SHAH R, PINTO H, HALPERN J, LE Q T (2004). Phase II double-blind randomized study comparing oral aloe vera versus placebo to prevent radiation-related mucositis in patients with head-and-neck neoplasms. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, **60(1)**: 171-177.
- SUNG L, TOMLINSON GA, GREENBERG ML, KOREN G, JUDD P, OTA S, FELDMAN BM (2007). Serial controlled N-of-1 trials of topical vitamin E as prophylaxis for chemotherapy-induced oral mucositis in paediatric patients. *European Journal of Cancer*, **43(8)**: 1269-1275.
- SVANBERG A, OHRN K, BIRGEGÅRD G (2015). Caphosol mouthwash gives no additional protection against oral mucositis compared to cryotherapy alone in stem cell transplantation. A pilot study. *European Journal of Oncology Nursing*, **19(1)**: 50-53.
- ŞAHİNLER N (2000). Arı ürünleri ve insan sağlığı açısından önemi. *MKÜ Ziraat Fakültesi Dergisi* **5 (1-2)**: 139-148.
- TOMAŽEVIČ T, JAZBEC J (2013). A double blind randomised placebo controlled study of propolis (bee glue) effectiveness in the treatment of severe oral mucositis in chemotherapy treated children. *Complementary therapies in medicine*, **21(4)**: 306-312.
- TOMLINSON D, GIBSON F, TREISTER N, BAGGOTT C, JUDD P, HENDERSHOT E, SUNG L (2009). Designing an oral mucositis assessment instrument for use in children: generating items using a nominal group technique. *Supportive care in cancer*, **17(5)**: 555-562.
- TROTTI A, GARDEN A, WARDE P, SYMONDS P, LANGER C, REDMAN R, ROSENTHAL DI (2004). A multinational, randomized phase III trial of iseganan HCl oral solution for reducing the severity of oral mucositis in patients receiving radiotherapy for head-and-neck malignancy. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, **58(3)**: 674-681.
- TSUJIMOTO T, YAMAMOTO Y, WASA M, TAKENAKA Y, NAKAHARA S, TAKAGİ, T, UEJIMA E (2015). L-glutamine decreases the severity of mucositis induced by chemoradiotherapy in patients with locally advanced head and neck cancer: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Oncol Rep*, **33(1)**: 33-39.
- TURHAL N, ERDAL S, KARACAY S (2000) Efficacy of treatment to relieve mucositis-induced discomfort. *Support Care Cancer*, **8**:55–58.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK YILLIĞI (2016). Erişim Adresi: [<http://www.tuik.gov.tr/Start.do>]. Erişim Tarihi: 01.11.2016.

- ÜNLÜER A (2011). Beyazdut ve Karadut Yaprak Özütleri Üzerine Antioksidan ve Antimikrobiyal Aktivite Çalışmaları. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Anabilim Dalı, Manisa.
- ÜSTÜNDAĞ S (2012). Kemoterapi Alan Kanser Hastalarının Semptom Yönetiminde Kullandıkları Tamamlayıcı Tedavi Yaklaşımlarının Yaşam Kalitesine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara.
- VADHAN-RAJ S, TRENT J, PATEL S, ZHOU X, JOHNSON MM, ARAUJO D, LUDWIG JA, O'ROARK S, GILLENWATER AM, BUESO-RAMOS C, EL-NAGGAR AK, BENJAMIN RS (2010) Single-dose palifermin prevents severe oral mucositis during multicycle chemotherapy in patients with cancer: a randomized trial. *Ann Intern Med*, **153**(6):358–367.
- VALJI R, ADAMS D, DAGENAİS S, CLIFFORD T, BAYDALA L, KING WJ, VOHRA S. (2013). Complementary and alternative medicine: a survey of its use in pediatric oncology. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 527163, s:1-8.
- VENESS MJ, FOROUDI F, GEBSKI V, TIMMS I, SATHIYASEELAN Y, ÇAKIR B, TIVER KW (2006). Use of topical misoprostol to reduce radiation-induced mucositis: Results of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Australasian radiology*, **50**(5): 468-474.
- VIDAL-CASARIEGO A, CALLEJA-FERNÁNDEZ A, BALLESTEROS-POMAR MD, CANO-RODRÍGUEZ I. (2013). Efficacy of glutamine in the prevention of oral mucositis and acute radiation-induced esophagitis: a retrospective study. *Nutrition and cancer*, **65**(3): 424-429.
- VITALE KM, VIOLAGO L, COFNAS P, BISHOP J, JIN Z, BHATIA M, SATWANI P (2014). Impact of palifermin on incidence of oral mucositis and healthcare utilization in children undergoing autologous hematopoietic stem cell transplantation for malignant diseases. *Pediatric transplantation*, **18**(2): 211-216.
- VOKURKA S, BYSTRICKÁ E, KOZA V, ŠČUDLOVÁ J, PAVLICOVÁ V, VALENTOVÁ D, MIŠANIOVÁ L (2005). The comparative effects of povidone-iodine and normal saline mouthwashes on oral mucositis in patients after high-dose chemotherapy and APBSCT—results of a randomized multicentre study. *Supportive care in cancer*, **13**(7): 554-558.
- VOKURKA S, BYSTRICKA E, SCUDLOVA J, MAZUR E, VISOKAIOVA M, VASILIEVA E, MJARTANOVA D (2011a). The risk factors for oral mucositis and the effect of cryotherapy in patients after the BEAM and HD-L-PAM 200 mg/m² autologous hematopoietic stem cell transplantation. *European Journal of Oncology Nursing*, **15**(5): 508-512.
- VOKURKA S, SKARDOVA J, HRUSKOVA R, KABATOVA-MAXOVA K, SVOBODA T, BYSTRICKA E, KOZA V (2011b). The effect of polyvinylpyrrolidone-sodium hyaluronate gel (Gelclair) on oral microbial colonization and pain control compared with other rinsing solutions in patients with oral mucositis after allogeneic stem cells transplantation. *Medical Science Monitor*, **17**(10): 572-576.
- WARD E, SMITH M, HENDERSON M, REID U, LEWIS I, KINSEY S, PICTON SV (2009). The effect of high-dose enteral glutamine on the incidence and severity of mucositis in paediatric oncology patients. *European journal of clinical nutrition*, **63**(1): 134-140.
- WCRFI Uluslararası Kanser Araştırma Kurumu (2016). Worldwide data. Erişim: <http://www.wcrf.org/int/cancer-facts-figures/worldwide-data>. Erişim Tarihi: 22.09.2016.

- WHO (2016). Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalance Worldwide in 2012. Erişim: [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx]. Erişim Tarihi: 10.09.2016
- WOHLSCHLAEGER A (2004). Prevention and treatment of mucositis: A guide for nurses. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*,**21**:281-287.
- WOOLF AD(2003). Herbal remedies and children: Do they work? Are they harmful? *Pediatrics*, **112**: 240-246.
- WU HG, SONG SY, KIM YS, OH YT, LEE CG, KEUM KC, LEE SW (2009). Therapeutic effect of recombinant human epidermal growth factor (RhEGF) on mucositis i patients undergoing radiotherapy, w,t hor without chemotherapy, for head and neck cancer: A duble-blind placebo-controlled prospective phase 2 multi-institutional clinical trial. *Cancer*, **115(16)**: 3699-3708.
- YAMAUCHI K, KOGASHIWA Y, MORO Y, KOHNO N (2014). The effect of topical application of royal jelly on chemoradiotherapy-induced mucositis in head and neck cancer: A preliminary study. *International journal of otolaryngology*, 967-974.
- YETER G (2012). Çocuk Kanser Hastalarında Semptomlara Yönelik Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Mersin.
- YİĞİT N, YİĞİT D, OZGEN U, AKTAS AE (2007). Karadut (Morus nigra L.)'nun antikandidal aktivitesi. *Turk Mikrobiyol Cem Derg*;**37(3)**: 169-173
- YOKOMIZO H,YOSHIMATSUK, HASHIMOTOM, ISHIBASHI K,UMEHARA A, YOSHIDA K, FUJIMOTO T, WATANABE K, OGAWA K (2004) Prophylactic efficacy of allopurinol ice ball for leucovorin/5-fluorouracil therapyinduced stomatitis. *Anticancer Res*, **24(2)**:1131–1134
- YONEDA S, IMAI S, HANADA N, YAMAZAKI T, SENPUKU H, OTA Y, UEMATSU H (2007). Effects of oral care on development of oral mucositis and microorganisms in patients with esophageal cancer. *Japanese journal of infectious diseases*, **60(1)**: 23-28.
- ZANIN T, ZANIN F, CARVALHOSA AA, DE SOUZA CASTRO PH, PACHECO MT, ZANIN ICJ, BRUGNERA A (2010). Use of 660-nm diode laser in the prevention and treatment of human oral mucositis induced by radiotherapy and chemotherapy. *Photomedicine and laser surgery*, **28(2)**: 233-237.

EK-1. Etik Kurul İzni

ANKARA ÜNİVERSİTESİ ETİK KURULU KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi : 27/06/2016

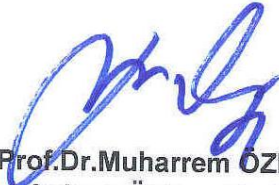
Toplantı Sayısı :14

Karar Sayısı : 222

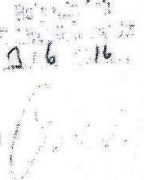
222-Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü yüksek lisans öğrencilerinden **Zeynep Yurdakul**'un "Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Uygulamaları" başlıklı yüksek lisans tez çalışması ile ilgili 07/06/2016 tarihli "İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Başvuru Formu" Etik Kurulumuzca incelenmiştir.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü yüksek lisans öğrencilerinden **Zeynep Yurdakul**'un "Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Uygulamaları" başlıklı yüksek lisans tez çalışması ile ilgili çalışmasının araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

ASLININ AYNIDIR
27/06/2016


Prof.Dr.Muharrem ÖZEN
Ankara Üniversitesi
Etik Kurulu Başkanı

EK-2. Kurum İzinleri

	T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Ankara 3. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği	ANKARA İLİ 3. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ - ANKARA İLİ 3. BÖLGE KHDOS İDARI HİZMETLER BAŞKANLIĞI 0206/2018 17.01 - 78307406 - 603.01 - E.7273  60024736548
Sayı : 78307406/605.01 Konu : Tez Çalışması / Zeynep YURDAKUL		
DAĞITIM YERLERİNE		
Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Zeynep YURDAKUL'un Öğretim Görevlisi Yrd. Doç Dr. Figen Işık ESENAY danışmanlığında yürüttüğü "Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Uygulamaları" konulu tez çalışmasını sağlık tesisinizde yapabilmesi için gerekli iznin verilmesi, üniversitenin 25/05/2016 tarihli ve 4724 sayılı yazısı ile talep edilmektedir. Anılan çalışmanın belirtilen sürede bizzat Zeynep YURDAKUL tarafından yürütülmesi, katılımların gönüllülük esasına dayandırılarak katılımcıların yazılı onamlarının alınması, çalışma sonucunun Bakanlığımızın bilgisi dışında ilan edilmemesi, başka bir amaçla kullanılmaması ve başka makam- kişilere verilmemesi, ayrıca söz konusu çalışma sonucunun bir örneğinin ilgili üniversite tarafından Genel Sekreterliğimize gönderilmesi kaydıyla sağlık tesisinizde yapılmasında bir sakınca bulunmamaktadır. Konunun bahsi geçen çerçevede Yöneticiliğinizde de değerlendirilerek, sonucundan Genel Sekreterliğimize ve ilgili üniversiteye bilgi verilmesi hususunda; Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.		
Dr. Murat ÖZMEN Genel Sekreter a. İdari Hizmetler Başkanı		
EK:Yazı ve Ekler (14 sayfa)		
Dağıtım: Gereği: Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim Ve Araştırma Hastanesi		
Bilgi: Ankara Üniversitesi Rektörlüğü		
Ankara İli 3. Bölge Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Demirlibahçe Mah. Mamak Cad. No:11 Faks No:	Bilgi için: İLHAN BÜYÜKCEBECİ Unvan: SAĞLIK MEMURU	
e-Posta: ilhan.buyukcebeci@saglik.gov.tr İnt. Adresi: Mamak ANKARA İlhan BÜYÜKCEBECİ İletişim: 03122019140 ilhan.buyukcebeci@saglik.gov.tr	Telefon No: 0312 201 91 40	
Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden a9404f89-6aaa-4e04-b467-1318e8da0678 kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.		

EK-2 Devam Kurum İzinleri



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Ankara İli 2. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji
Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Sayı :
Konu : Anket İzni/ Zeynep YURDAKUL

08/06/2016

04109 08.06.2016

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Ankara İli 2. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği' ne

İlgi: 03/06/2016 tarihli ve 85346189-605.1-E.452 sayılı yazısı

İlgili yazınız gereği Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Zeynep YURDAKUL'un, Yrd. Doç. Dr. Figen IŞIK ESENAY' ın danışmanlığını yürüttüğü "Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Uygulamaları" konulu 11/07/2016- 29/10/2016 tarihleri arasında hastanemizde uygulamak istediği anket çalışmasının hizmeti aksatmayacak şekilde bizzat Zeynep YURDAKUL tarafından yürütülmesi, katılımların gönüllülük esasına dayandırılarak katılımcıların yazılı onamlarının alınması koşuluyla anket çalışmasının yapılması tarafımızca uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Doç.Dr. Murat KIZILGÜN
Hastane Yöneticisi

08/06/2016 Neslihan KAYADEMİR Sağlık Bak. Hiz. Mdr.

Adres: İrfan Baştuğ Cd.Kurtdereli Sk.No:10 Dışkapı ANKARA
Telefon: (0312) 596 97 69
e-posta: info@ankaracocuk.gov.tr

Bilgi için irtibat:
Faks: (0312) 347 23 30
Elektronik Ağ: www.ankaracocuk.gov.tr

EK-2 Devam Kurum İzinleri

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
2. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı : 73799008
Konu : Merve YILMAZ /Araştırma izni

SAĞLIK BAKANLIĞI T.K.H.K
Ankara İli 2. Bölge Kamu Hast. Birliği Genel
Sekreterliği
Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk
Sağlığı ve Hastalıkları E.A.H.
Giden No:7428 20/06/2016 14:50:28



ANKARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ankara İli 2. Bölge Kamu Hastane Birliği Genel Sekreterliğinden alınan 03/06/2016 tarihli ve 85346189-605.01-E.452 sayılı araştırma izni konulu yazı gereğince; "Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Uygulamaları" konulu araştırmanızı Hastanemizde hizmeti aksatmayacak şekilde bizzat öğrenciniz Zeynep YURDAKUL tarafından , katılımların gönüllülük esasına dayandırılarak katılımcıların yazılı onamların alınması, çalışma sonucunun Bakanlığımızın bilgisi dışında ilan edilmemesi, başka bir amaçla kullanılmaması ve başka makam, kişilere verilmemesi ayrıca söz konusu çalışma sonucunun bir örneğinin Ankara İli 2. Bölge Kamu Hastane Birliği Genel Sekreterliğine gönderilmesi kaydıyla Hastanemiz Yöneticiliğince uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Uzm. Dr. Eyüp SARI
Hastane Yöneticisi V.

EK-2 Devam Kurum İzinleri



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Başkanlığı
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı



Sayı : 69545805-806.01.03/E.27070

01.06.2016

Konu : Zeynep YURDAKUL'un Tez Çalışması Hk.

CEBECİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 25.05.2016 tarihli ve 59137464-806.01.03/E.4723 sayılı yazınız.

Hemşirelik Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Yrd.Doç.Dr.Figen Işık ESENAY'ın danışmanı olduğu Yüksek Lisans Programı öğrencisi Zeynep YURDAKUL'un "Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Uygulamaları"konulu çalışmasını Hastanemiz çocuk hematoloji, onkoloji, klinik ve polikliniklerinde yapabilmesi ve Etik Kurul Onay sürecinin tamamlanabilmesi hakkında alınan yazınız incelenmiş olup, tarafımızdan uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır

Prof.Dr. SEMRA ATALAY
Anabilim Dalı Başkanı

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

- /ANKARA
Telefon No: 0312 319 14 41 Belge Geçer No: 0312 319 14 40
e-posta: cocukhas@medicine.ankara.edu.tr internet adresi: -

Bilgi için:Meral SELVİ
MEMUR
Telefon No:(312) 595 60 00-8652

EK-2 Devam Kurum İzinleri

Evrak Tarih ve Sayısı: 07/06/2016-E.70517



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı



Sayı : 44971271-302.14.01-
Konu : Tez Çalışması

SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ GAZİ HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 06/06/2016 tarihli ve 90005124-302.14.01- 70172 sayılı yazı,

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Zeynep YURDAKUL'un tez çalışmasını Çocuk Hematoloji-Onkoloji servis ve polikliniklerinde yapması uygundur.
Gereğini saygılarımla arz ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Aysun BİDECI
Anabilim Dalı Başkanı

EK-2 Devam Kurum İzinleri



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ**

Pediyatrik Onkoloji Bilim Dalı

Onkoloji Hastanesi Başhekimliğine,

İlgi : 15/06/2016 tarih ve 242 sayılı yazınıza cevaben,

20/06/2016

İlgili yazıda bahsedilen Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Zeynep YURDAKUL'un "Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik uygulamaları" konulu çalışmasının 11.07.2016 - 28.10.2016 tarihleri arasında Pediyatrik Onkoloji Kliniğinde yapması uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Canan AKYÜZ

Pediyatrik Onkoloji Bilim Dalı Başkanı

EK-2 Devam Kurum İzinleri



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ BİRİMLERİ YÖNETİM KURULU BAŞKANLIĞI
İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Başhekimliği

00000571

10 Ağustos 2016

14716503

554 564 0036

Sayı: 75967797-804.01/2913-15729
Konu: Zeynep YURDAKUL'un
Tez Çalışması

28/07/2016

ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına

İlgi : 08.06.2016 tarih ve E.5100 sayılı yazınız,

Hastanemizdeki yoğun çalışma programı nedeniyle Yüksek Lisans öğrencisi Zeynep YURDAKUL'un "Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Uygulamaları" konulu çalışmasını hastanemizde yapması uygun görülmemiştir.

Bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.

Prof.Dr. E. NAZLI GÖNÇ
İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi
Başhekimisi

Dr. B. I.
10.08.2016



BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Bu katıldığınız araştırma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “*Kanserli Çocukların Ailelerinin Oral Mukozite Yönelik Tamamlayıcı Uygulamaları*”dır. Oral mukozit, kanser tedavisinin yan etkisi sonucunda oluşmaktadır. Araştırma Çocuk hematoloji-onkoloji hastalarının ailelerinin çocuklarını bu yaralardan (oral mukozitten) korumak ve oral mukozitin iyileşmesini sağlamak için kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada sizin ile ilgili bilgiler araştırmacı tarafından hazırlanan bir anket ile toplanacaktır. Anket, ailenin ve çocuğun yaşam koşullarını belirlemek ve çocuğun hastalığıyla ilgili bilgileri öğrenmek amaçlı 17 sorudan oluşan sosyodemografik veri formu ve oral mukozite yönelik uygulamaları belirleme amaçlı 18 sorudan oluşan oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulamaları belirleyici form olmak üzere iki kısımdan oluşmakta, soruların cevaplanması yaklaşık sekiz dakika sürmektedir. Form ve ankete isim yazılmayacak, size ait bütün bilgiler gizli tutulacaktır. Araştırmaya 300 gönüllü dahil edilecek ve çocuğunuzun tedavi ve bakımında hiçbir aksaklığa neden olmayacaktır. Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır ve katılmanız durumunda size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllü katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün

Adı-Soyadı:

Tarih ve İmza:

Açıklamaları yapan araştırmacının

Adı-Soyadı:

Tarih ve İmza:

EK-4 Çalışmanın Veri Toplama Aracı

SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

Bu formda ailenin ve çocuğun yaşam koşullarını belirlemek ve çocuğun hastalığıyla ilgili bilgileri öğrenmek amaçlı 17 soru yer almaktadır. Bu formun doldurulmasında herhangi bir isim belirtilmesine gerek yoktur.

1. Çocuğun Bakımıyla İlgilenen Asıl Kişi: () Anne () Baba
2. Çocuğun Yaşı:..... Annenin Yaşı:..... Babanın Yaşı:.....
3. Annenin Öğrenim Durumu:
() Okur yazar değil () Okur yazar () İlkokul () Ortaokul () Lise ()
Üniversite ve üzeri
4. Babanın Öğrenim Durumu:
() Okur yazar değil () Okur yazar () İlkokul () Ortaokul () Lise ()
Üniversite ve üzeri
5. Çocuk Sayısı:.....
6. Aylık Gelir: () Gelir gidere eşit () Gelir giderden az () Gelir giderden fazla
7. Yaşanılan Yer: () İl () İlçe () Kasaba () Köy
8. Yaşanılan Bölge: () Marmara Bölgesi () Ege Bölgesi () Akdeniz Bölgesi
() İç Anadolu Bölgesi () Karadeniz Bölgesi () Doğu Anadolu Bölgesi
() Güneydoğu Anadolu Bölgesi
9. Relaps Öyküsü: ()Var ()Yok
10. Çocuğun Tanısı:
 - a. Lösemi
 - b. Lenfoma
 - c. Beyin ve spinal kanal tümörü
 - d. Sempatik sistem tümörü
 - e. Retinoblastoma
 - f. Böbrek tümörü
 - g. Karaciğer tümörü

EK-4 Devam Çalışmanın Veri Toplama Aracı

- h. Kemik tümörü
 - i. Yumuşak doku sarkomu
 - j. Gonad ve germ hücreli tümör
 - k. Epitelyal tümör
 - l. Diğer malign neoplasmlar
11. Tanı Süresi (ay):.....
12. Kanser tedavisi sırasında oral mukozit görülmesi: ()Görüldü ()Görülmedi
Evet ise kaç defa oral mukozit gelişti:.....
13. Kanser tedavisi öncesi diş muayenesi yapılma durumu:
() Yapılan ()Yapılmayan
14. Diş bakımı yapma durumu:
() Sadece su ile çalkalama
() Haftada iki kez diş fırçalama (nadiren)
() Sadece akşam yatmadan önce diş fırçalama
() Sabah akşam yemeklerden sonra diş fırçalama
() Her gün yemeklerden sonra diş fırçalama
15. Tedavi protokolü:.....
()Alkilleyici ajanlar ()Antimetabolitler ()Vinka alkaloidler
()Antitümör antibiyotikler ()Diğer (Enzim ve Kortikosteroidler)
16. Klinikte kullanılan ağız bakım solüsyonları:.....
17. Klinikte kullanılan ağız bakım solüsyonların kullanımı:
()Düzenli ()Düzensiz

EK-4 Devam Çalışmanın Veri Toplama Aracı

ORAL MUKOZİTE YÖNELİK TAMAMLAYICI UYGULAMALARI BELİRLEYİCİ FORM

Bu formda ailenin oral mukozite yönelik geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalarını belirlemek amaçlı 18 soru yer almaktadır. Formun doldurulmasında herhangi bir isim belirtilmesine gerek yoktur.

1. Çocukla ilgilenen ebeveynin kendisi için geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanma durumu: ☐Kullanmış ☐Kullanmamış
2. Çocukla ilgilenen ebeveynin çocuğun oral mukoziti için geleneksel ve tamamlayıcı uygulama kullanma durumu: ☐Kullanmış ☐Kullanmamış
3. Klinikte kullanılan ağız bakım solüsyonlarının etkisi hakkındaki düşünceler:
☐Evet etkili ☐Hayır etkili değil ☐Kısmen etkili ☐Fikrim yok
4. Ailenin geleneksel ve tamamlayıcı uygulamalar hakkında bilgilendirilme talebi:
☐Var ☐Yok
5. Bilgilendirilme talebi varsa, ailenin bilgiyi almak istediği sağlık personeli:
☐Hemşire ☐Doktor

EK-4 Devam Çalışmanın Veri Toplama Aracı

6.Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulama	7.Kullanım Amacı Önleme (Ö) İyileştirme (İ) Önleme ve İyileştirme (Ö ve İ)	8.Ebeveynlerin Geleneksel ve Tamamlayıcı Uygulamaları Kullandıkları Belirtiler	9.Kullanım Süresi	10.Görülen Etki	11.Günlük Doz	12.Uygulama Şekli	13.İstenmeyen / Yan Etki	14.Kullanılan Yöntemin Tek Olarak/ Başka Yöntemle Birlikte Kullanılma Durumu	15.Öneren Kişi	16.Başkasına Önerme Durumu	17.Maliyet (Aylık)	18.Sağlık Personelinin Haberdar Olma Durumu

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Zeynep YURDAKUL

Doğum Tarihi: 06.04.1987

Unvanı: Hemşire

Öğrenim Durumu:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Akdeniz Üniversitesi, Antalya Sağlık Yüksek Okulu	2005-2009
Y. Lisans	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	2014-.....

Çalıştığı Kurum:

TC. Sağlık Bakanlığı Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi (2010-...)