

T.C
İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KÖK HÜCRE NAKLİ OLAN ÇOCUK HASTALARA BAKIM VEREN
HEMŞİRELERE YÖNELİK HAZIRLANAN KANITA DAYALI UYGULAMA
PROGRAMININ HEMŞİRELERİN ORAL MUKOZİT TANILAMA
DURUMUNA ETKİSİ**

ŞEYDA AVCI
YÜKSEKLİSANS TEZİ

DANIŞMAN
DOÇ. DR. HATİCE YILDIRIM SARI

HEMŞİRELİK
(ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ)

İZMİR-2018

İÇİNDEKİLER

	SAYFA NO
İÇİNDEKİLER	1
TABLOLAR DİZİNİ	3
ŞEKİLLER DİZİNİ	4
KISALTMALAR	5
TEŞEKKÜR YAZISI	7
1. GİRİŞ	8
1.1. Sorunun Tanım ve Önemi	8
1.2. Araştırmanın Amacı	11
1.3. Araştırmanın Hipotezi	11
2. GENEL BİLGİLER	12
2.1. KANSER	12
2.2. KÖK HÜCRE NAKLİ	13
2.2.1. Kök Hücre Naklinin Tarihçesi	13
2.2.2. Kök Hücre Nakli Tanımı ve Aşamaları	14
2.2.3. Kök Hücre Nakil Tipleri	14
2.2.4. HKHN Komplikasyonları	16
2.3. ORAL KAVİTE ANATOMİSİ	16
2.4. ORAL KAVİTE HİSTOLOJİSİ	18
2.5. ORAL MUKOZİT TANIMI VE TARİHÇESİ ...	19
2.6. MUKOZİT GELİŞMESİNİ ETKİLEYEN RİSK ETMENLERİ.....	20
2.7. ORAL MUKOZİTİN FİZYOPATOLOJİSİ	21
2.8. MUKOZİT BELİRTİLERİ	23
2.9. ORAL MUKOZİTTE KLİNİK DERECELEME VE SINIFLAMA	25
2.10. ORAL MUKOZİTTEN KORUNMA	30
2.11. ORAL MUKOZİTTE PALYATİF BAKIM ...	36

2.12. ORAL MUKOZİTTE BESLENME	37
2.13. ORAL MUKOZİTTE HEMŞİRELİĞİN ROLÜ, HASTA EĞİTİMİ VE HEMŞİRELİK TANILARI	38
2.14. KANITA DAYALI UYGULAMALAR VE HEMŞİRELİK	40
3. GEREÇ VE YÖNTEM	47
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ	47
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI	47
3.3. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ.....	47
3.4. ARAŞTIRMANIN PLANI	48
3.5. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ	49
3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	49
3.7. KANITA DAYALI GİRİŞİMLER.....	50
3.8. ARAŞTIRMA SÜRECİ	51
3.9. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	51
3.10. ARAŞTIRMA ETİĞİ	51
3.11. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	52
4. BULGULAR	53
4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	53
4.2. KANITA DAYALI ORAL MUKOZİT YÖNETİMİ PROGRAMINI UYGULAMA ÖNCESİ VE SONRASINDA HEMŞİRELERİN MUKOZİT TANILAMASI YAPMA DURUMUNUN İNCELENMESİ	59
5. TARTIŞMA	65
6. SONUÇ	69
7. ÖNERİLER	71
8. ÖZET/ABSTRACT.....	72
8.1.ÖZET	72
8.2. ABSTRACT	74
9. KAYNAKÇA	76
10. EKLER	87
11. ÖZGEÇMİŞ	102

TABLÖLAR DİZİNİ

	SAYFA NO
Tablo 1: DSÖ Mukozit Skalası.....	26
Tablo 2: NCI-CTC Kemoterapiye Bağlı Oral/Farengeal Mukozit Değerlendirme Skalası.....	27
Tablo 3: OAG Oral Assesment Guide-Ağız Değerlendirme Rehberi	28
Tablo 4: Oral Mukoza Değerlendirme Skalası (OMAS).....	29
Tablo 5: Kanıt Düzeylerinin Sınıflandırılması.....	42
Tablo 6: Kanıt Düzeyleri SIGN Ölçütleri.....	43
Tablo 7: Araştırmanın Planı.....	48
Tablo 8: Araştırma Süreci.....	51
Tablo 9: Çalışmaya Katılan Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri	53
Tablo 10: Hemşirelerin Oral Mukozit Tanılamasına İlişkin Özellikleri	55
Tablo 11: Hastaların Taniya Göre Dağılımı.....	57
Tablo 12: Hastalarda Kullanılan KT/RT Listesi.....	58
Tablo 13: Hemşirelerin Girişim Öncesi ve Sonrasında Oral Mukozit Tanılama Oranlarının Karşılaştırılması	59
Tablo 14: Hastaların Tanısına Göre Hemşirelerin Girişim Öncesi ve Sonrasında Oral Mukozit Tanılama Yapma Oranlarının Karşılaştırılması	60
Tablo 15: Günlük Tanılama Yapma Zamanına Göre Hemşirelerin Girişim Öncesi ve Girişim Sonrası Oral Mukozit Tanılaması Yapma Oranlarının Karşılaştırılması.....	63

ŞEKİLLER DİZİNİ

SAYFA NO

Şekil 1: 0-14 Yaş Arası Çocuklarda En Çok Görülen Bazı Kanser Vakalarının Bu Gruptaki Yüzde Dağılımları	13
Şekil 2: Mukozitin Fizyopatolojisi.....	23
Şekil 3: DSÖ Derecelendirmesine Göre Mukozit Belirtileri.....	25
Şekil 4. PARIHS Kavramsal Çerçevesinin Ana Unsurları.....	44

KISALTMALAR

KT: Kemoterapi

RT: Radyoterapi

KİT: Kemik İliği Transplantasyonu

AKİT: Allojenik Kemik İliği Transplantasyonu

OKİT: Otolog Kemik İliği Transplantasyonu

HKHN-HKHT: Hematopoetik Kök Hücre Nakli-Transplantasyonu

OM: Oral Mukozit

HLA: Human Leucocyte Antigen

GVHD: Graft Versus Host Hastalığı

VOD: Venö-Oklusiv Hastalığı

WHO-DSÖ: World Health Organization-Dünya Sağlık Örgütü

NCI-CTC: National Cancer Institute Common Toxicity Criteria-Ulusal Kanser Enstitüsü Genel Toksikite Kriterleri

OAG-ADR: Oral Assesment Guide-Ağız Değerlendirme Rehberi

OMAS: Oral Mucositis Assesment Scale-Oral Mukozit Değerlendirme Skalası

ChIMES: Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği

CHX: Klorheksidin

SB: Sodyum Bikarbonat

SF: Serum Fizyolojik

TBI: Total Vücut Işınlaması

MASCC=ISOO: Multinational Association for Supportive Care in Cancer = International Society of Oral Oncology

GM-CSF: Granülosit-Makrofaj-Koloni-Uyarıcı Faktör

G-CSF: Granülosit-Koloni-Uyarıcı Faktör

KGF-1: Keratinosit Büyüme Faktörü-1

B-ALL: B-hücreli akut lenfoblastik lösemi

ABS: Ankaferd Hemostat

CP: Kriyoterapi

5-FU: 5-Fluorouracil'i

KDU: Kanıta Dayalı Uygulamalar

RKÇ: Randomize Kontrollü Çalışmalar

SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network

TeamSTEPPS: Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety

TEŞEKKÜRLER

‘Çocuklar ırk, din, insan ayrımı yapmazlar, ölçütleri sevgidir.’ sözüyle çıktığım yolun en keyifli kısmındayım. Pediatri hemşireliğinin, ayrıntılarını öğrenmek ve mesleğimi daha ileri götürmek için çabalamaya devam edeceğimi bilerek;

Tezimin her aşamasında engin deneyim ve bilgisi ile bana yardımcı ve yol gösterici olan, sabırlı, anlayışlı ve hoşgörülü yaklaşımı ile beni cesaretlendiren ve daima özveride bulunan değerli danışman hocam **Doç. Dr. Hatice YILDIRIM SARI’ya...**

Değerli bilgilerini ve zamanını benden esirgemeyerek çalışmamda yol gösteren değerli hocam **Doç. Dr. Medine Yılmaz’a...**

İstatistiksel analizlerde desteğini esirgemeyen sevgili **Dr. Saniye Çimen’e...**

Yoğun çalışma dönemimde her konuda yardım ve desteklerini gördüğüm başta Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi klinik hocalarım **Prof. Dr. Savaş Kansoy** ve **Prof. Dr. Serap Aksoylar’a**, Başhemşirem **Uzm. Hem. Esin Açikel’e** ve tüm **KİT ekibine...**

Bana umut veren minik ilham perilerim, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

KİT Ünitesindeki **Hastalarım...**

Tüm hayatım boyunca sevgi ve destekleriyle yanımda olan Biricik **AİLEME...**

Minnet ve Şükranlarımı Sunarım.

Uzm. Hem. Şeyda AVCI

1. GİRİŞ

1.1.Sorunun Tanım ve Önemi

Yüzyıllardır olduğu gibi günümüzde de varlığını sürdüren kanser hastalığı, insanlığı geçmişte olduğundan daha çok tehdit etmektedir (Aktaş 2010). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, senede 14 milyon kişi kansere yakalanmakta, bu sayının 2025'te 19 milyona, 2030'da 22 milyona ve 2035'te de 24 milyona yükseleceği öngörülmektedir (DSÖ 2014).

Kanser, her yaşta görülmektedir. Fakat, çocuklarda kanser görülmesi, erişkinlere göre daha nadirdir (Çubukçu 2012; T.C. Sağlık Bakanlığı 2016). Tüm kanserlerin %2'sini çocukluk çağı kanserleri oluşturmakta ve 15 yaşın altındaki tüm çocukluk çağı ölümlerinin %10'u çocukluk çağı kanserleri ile ilişkilendirilmektedir. Son yıllarda çocukluk çağı kanserlerinden ölümler giderek azalsa da, kanser insidansı artmıştır (Erdemir ve Arslan 2013). Çocukluk çağı kanserlerinde en sık görülen kanser türü, lösemidir (Sağlık Bakanlığı 2016).

Hematolojik malignitelerde en etkin tedavi kemoterapidir (KT). Bu tedavi, hematolojik malignitenin tipine göre radyoterapi (RT) ile birlikte de uygulanabilir (Kepiçoğlu 2012; Çinkaya ve ark 2015). Kanserli hücrelerin gelişmesini ve çoğalmasını engellemek amacıyla kullanılan KT, sağlıklı hücrelere de (testisin jermatif epitelyumu, barsak ve oral mukoza epitelyumu, kıl folikül hücreleri, kemik iliği hemotopoetik hücreleri, fetüs ve embriyo hücreleri vb) zarar vermektedir (Gümüş 2010; Wang ve ark 2015; Erdem ve Güngörmüş 2012; Çıtlak ve Kapucu 2015).

Oral mukoza ve normal tükürük fonksiyonu mikroorganizmaların girişine engel olmasına rağmen, kemoterapötik ajandan etkilenir (Yiğit 2014, Wang ve ark 2015). KT'de normal hücrelerin etkilenmesi sonucu yan etkiler ortaya çıkabilmektedir (Gümüş 2010; Erdem ve Güngörmüş 2012). Stomatit olarak da adlandırılan oral mukozit (OM), kanser tedavisinde en çok görülen yan etkilerinden biri olup, mukoz tabakanın ağırlı inflamasyonu ve ülserasyonudur (Yavuz 2012; Wang ve ark 2015).

KT alan hastaların %20-40'ında, hematopoetik kök hücre transplantasyonu (HKHT) olan kişilerin %80'inde ve baş boyun RT alan kişilerin neredeyse hepsinde

OM oluşur (Lalla ve ark 2014). 5-Florourasil (5-FU), Metotreksat, Etoposid, Vinblastin ve Doksorubisin gibi ilaçlarla yapılan tedavide risk artmaktadır (Yiğit 2014; Wang ve ark 2015). Mukozitler, genellikle KT uygulamasından 7 gün sonra oluşmaya başlar ve 21 gün sonra iyileşir (Çubukçu ve Çınar 2012; Çıtlak ve Kapucu 2015).

Hastalar tarafından en çok bildirilen yan etki, mukozite bağlı ağrıdır (Erdem ve Güngörmüş 2012). Hastanın yaşam kalitesini düşüren ağrı; hastanın çiğneme, yutma ve iletişim kurmasında güçlük yaşamasına neden olmaktadır (Çubukçu ve Çınar 2012; Erdem ve Güngörmüş 2012; Yiğit 2014). Ayrıca, hastanın beslenmesini etkileyerek beslenme yetersizliği ve buna bağlı olarak kilo kaybına yol açmaktadır (Akova ve Akan 2010; Çıtlak ve Kapucu 2015; Öztürk 2015). Mukozit ile enfeksiyon arasında önemli bir ilişki mevcuttur. Özellikle nötropenik hastalarda mukozalarda bakteriyel, fungal veya viral enfeksiyonlar çok daha kolay oluşur. Mukozitin kendisi mikroorganizmalar için bir giriş kapısı oluşturarak enfeksiyonun sistemik hale geçişi için uygun ortam yaratır. OM, oral enfeksiyonlarla birlikte, özellikle herpes simpleks virüs (HSV) enfeksiyonuyla çok daha ağır seyretmektedir (Akova ve Akan 2010). Bunlara ek olarak, mukozite bağlı komplikasyonların mortaliteyi, hospitalizasyon süresini ve hastane harcamalarını artırdığı bildirilmiştir (Erdem ve Güngörmüş 2012). Ayrıca, OM bireyin kişisel ve sosyal yaşam tarzını olumsuz etkilemektedir (Yiğit 2014; Wang ve ark 2015).

Mukozit gelişimi, hastadan hastaya değişkenlikler gösterir. Kanser tipi ve tümör yerleşim yeri mukozit riskini etkiler. Baş-boyun yerleşimli yumuşak doku sarkomları, nazofarenks karsinomları, Hodgkin dışı lenfoma hastaları mukozit riskinin daha yüksek olduğu hastalardır. Alınan KT ile hastanın bağışıklık sisteminin baskılanması mukozit riskini artırır (Wang ve ark 2015). Tüm bunlara ek olarak malnütrisyon, periodontolojik sorunlar, ağız hijyeninin kötü olması ve tükürük fonksiyonundaki yetersizliğin oral mukozit sıklığını etkilediği bildirilmiştir (Özmekik ve Ulukapı 2014; Lee 2015). Ciddi mukozit gelişenlerde, doz kısıtlanabilmekte, hatta tedavi gecikebilmektedir (Lalla ve ark 2014). Mukozit tedavisi, zaman ve masraf gerektirir (Erdem ve Güngörmüş 2012).

Oral hijyen, KT komplikasyonlarında önemli bir belirleyicidir (Özmekik ve Ulukapı 2014). Ağız bakımının devamlılığı, en önemli hemşirelik uygulamalarından biridir (Kepiçoğlu 2012).

Hasta bakımında kanıta dayalı uygulamayı kullanma, uygun araştırma kanıtlarını bulmayı, yorumlarken istatistiksel anlayış geliştirmeyi ve girişimin hastaya etkisini değerlendirmeyi gerektirir (Çavuşoğlu 2007). OM, klinik ve maliyet açısından birçok probleme yol açması sebebiyle; önlenmesi, tedavisi ve bakımında kanıta dayalı uygulamaların kullanımında hemşireler sorumluluk almalıdır (Kartın 2010). Hemşireler, kanıta dayalı destekleyici bakım ve semptom yönetimi ile oral mukozitte büyük derece iyileşme sağlayabilmektedir (Farrington ve ark 2013).

Son yıllarda hemşirelik mesleğinde kanıta dayalı uygulamalar ile alakalı kaynaklarda artış mevcuttur. Ancak, bu konu ile ilgili çalışan hemşire araştırmacılar şu günlerde bile hemşirelik uygulamalarının tecrübeler, sezgiler, geleneksel uygulamalar ve test edilmemiş kuramlara dayalı olduğunu bildirmişlerdir (Yurtsever ve Altıok 2006). Oral mukozitin önemi bilinmesine rağmen, OM yönetimi kliniklerde yeterince yapılmamaktadır. Örneğin; Yıldırım 2015 yılında yaptığı bir çalışmada, hemşirelerin mukozit ile ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu saptamıştır (Yıldırım 2015).

İdeal olarak, OM gelişen hastaya bakan her hemşire, OM'nin şiddet düzeyini belirlemeli ve OM için önleyici tedbirlere öncelik vererek riski derecelendirmelidir (Araujo ve ark 2015). Hemşireler, OM gelişiminin önlenmesi ve oluştuğunda iyileşmesine yönelik bakım verebilmek için mukozitin fizyopatolojisini, risk faktörlerini, fiziksel, psikososyal ve ekonomik etkilerini, derecelendirme sistemlerini, oral bakım uygulamalarını bilmelidir. Ayrıca hemşireler, bireylerin izlenmesi ve eğitimi ile OM gelişiminin önlenmesini ve yaşam kalitesinin artırılmasını da sağlamalıdır (Kartın 2010).

1.2. Araştırmanın Amacı

Oral mukozit tanılmasının öneminin bilinmesine rağmen klinik gözlemler hemşirelerin rutin oral mukozit tanılması izlemlerinde aksaklıklar olduğu yönündedir. Bu araştırmanın amacı, pediatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelere yönelik kanıta dayalı uygulama programının oral mukozit tanılama durumuna etkisini incelemektir.

1.3. Araştırmanın Hipotezi

H₁: Uygulanan kanıta dayalı oral mukozit yönetimi programı, pediatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelerin oral mukozit tanılama durumunu geliştirir/iyileştirir/artırır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.KANSER

Kanser, hem dünya hem de ülkemiz için şu günlerde en ciddi sağlık problemlerinden birisidir, sıkça görülmesi ve mortalitenin fazla olması sebebiyle ayrıca önemli bir halk sağlığı problemidir. Tanı imkanlarının ilerlemesi ve hastanelerden yararlanma imkanlarının fazlalaşması ile her sene daha fazla kanser olgusu teşhis edilmektedir. GLOBOCAN 2012'ye göre 2012'de Dünya üzerinde toplam 14,1 milyon yeni kanser olgusu teşhis edilmiş ve 8,2 milyon kanser olgusuna ilişkin ölüm gerçekleşmiştir. Bu doğrultuda, kanser artış hızının devamlılığı, Dünya popülasyonunun artışı ve popülasyondaki yaşlanmaya ilişkin olarak 2025'de toplam 19,3 milyon yeni kanser olgusu gelişeceği bildirilmiştir. Türkiye'de 2010'da yaşa göre kanser hızı, erkekler için yüz binde 261,4 iken kadınlar için yüz binde 168,7'dir. Erkek-kadın yaklaşık kanser sayısı ise yüz binde 215,1'dir. 2010 kanser istatistiklerine bakıldığında ise Türkiye'de her sene ortalama 97 bin erkek ve 62 bin kadın kanser teşhisi almaktadır. Günümüzde, kalp ve damar hastalıklarından sonra, kansere ilişkin ölümler, ölüm sebepleri arasında ikinci sırada yer almakta ve yapılan çalışmalarda kanserin 20 yıl sonra birinci sıraya geçeceği düşünülmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2014).

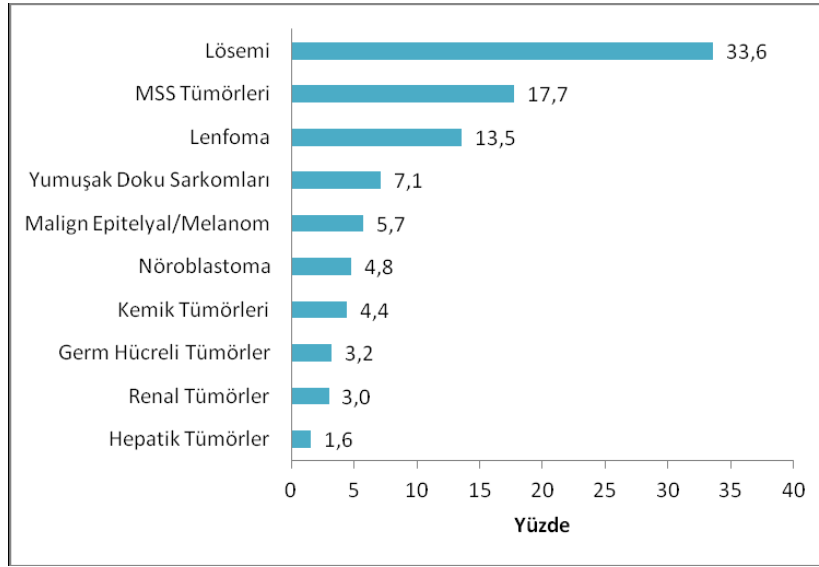
Kanserin görülme frekansı; cinse, yaşa, çevresel faktörlere ve köken aldığı organa göre değişiklikler gösterir. Kansere sebep olan özel faktörler:

- Bakteriler, virüsler ve parazitler,
- Fiziksel etkenler,
- Kimyasal etkenler ve sigara,
- Beslenme durumları,
- İmmünolojik faktörler,
- Cinsellik ve doğurganlık,
- Ailesel özellikler ve genetik,
- Hormonal faktörlerdir (Çubukçu 2012).

Kanser her yaşta görülmektedir. Fakat, çocuklarda kanser görülmesi, erişkinlere göre daha nadirdir (Çubukçu 2012; T.C. Sağlık Bakanlığı 2016). Tüm kanserlerin %2'sini çocukluk çağı kanserleri oluşturmakta ve 15 yaşın altındaki tüm çocukluk çağı ölümlerinin %10'u çocukluk çağı kanserleri ile ilişkilendirilmektedir.

Son yıllarda çocukluk çağı kanserlerinden ölümler giderek azalsada, kanser insidansı artmıştır (Erdemir ve Arslan 2013). Çocukluk çağı kanserlerinde en sık görülen kanser türü, lösemidir (Sağlık Bakanlığı 2016).

Şekil 1: 0-14 Yaş Arası Çocuklarda En Çok Görülen Bazı Kanser Vakalarının Bu Gruptaki Yüzde Dağılımları



(Kaynak: Sağlık Bakanlığı 2016)

2.2.KÖK HÜCRE NAKLİ

2.2.1.Kök Hücre Naklinin Tarihçesi

Dünya üzerinde ilk insan kök hücre nakil deneyimi, 1939'da Osgood ve arkadaşları tarafından gerçekleşse de sonuç üzücüdür. Kök hücre naklinde ilk başarı, 1965'te Mathe'nin antilösemik etki eden uzun süreli kardeş kemik iliği engrafmanını bildirmesiyle başlamıştır. Naklin başarılı olmasına rağmen, nakil sonrası kronik graft versus host hastalığı ve su çiçeği sebebiyle hasta kaybedilmiştir. 1958-1968 arası yıllarda yapılan toplam 203 nakil sonrası hastalardan sadece 3'ü yaşamaktaydı. Ölümün birincil sebebi nüks ile graft yetersizliğiydi. Kök hücre naklinde ilerlemeler, 1960'larda Dausset ve Rood tarafından HLA'nın bulunmasıyla gerçekleşti. Donörlerin HLA özdeş kardeş olması graft versus host hastalığı ile rejeksiyon riskini

azalttı. Dünya üzerinde ilk başarı ise Allogenik kemik iliği nakliyle 1968’de Gatti ve arkadaşları, Otolog KİT ise, Appelbom ve arkadaşları tarafından 1978’de sağlanmıştır. Ülkemizde ise ilk Otolog KİT, 1984’de ve Allogenik KİT ise 1985’de yapılmıştır (Kapucu ve Karaca, 2008; Önen, 2014; Tanyeli ve ark, 2014).

2.2.2.Kök Hücre Nakli Tanımı ve Aşamaları

Kök hücre nakli, kişinin kendisi veya doku adaptasyonuna sahip donörünün kök hücrelerinin, kişiye uygulanan KT/RT sonrası genelde damar içine verilip, böylece kemik iliğinin tekrardan çalışmasını sağlama işlemidir. Kök hücre nakli deneyiminde birincil kök hücre kaynağı kemik iliği olması sebebiyle ‘kemik iliği nakli’ tabiri bugün kök hücre kaynağının artık periferik kan ve kordon kanı olarak ta kullanılmasıyla yerini “hematopoietik kök hücre nakli” tabirine bırakmıştır (Kapucu ve Karaca, 2009; Önen, 2014).

HKHN, üç aşamadan oluşmaktadır; hazırlık aşaması, kök hücre infüzyonu ile allojenik işlemler bakımından, graft versus host hastalığı (GVHD) için profilaksi. Hazırlık rejimleri, türlü KT/RT immünoterapötik ilaç kombinasyonlarını oluşturur. Tüm hazırlık rejimleri, graft rejeksiyonunu engelleyecek seviyede immüsupresyon sağlamalıdır; ayrıca, yoğunluğu açısından, kişinin kemik iliğinin tümünden yok edilmesine sebep olan yüksek dozdan, hafif miyolesupresyon sağlayan düşük yoğunluklu rejimlere dek büyük değişiklikler sağlayabilir. GVHD profilaksisi, graft manipülasyonu (öncelikle T-hücresi deplesyonu) veya immünosupresif medikasyonlarıyla oluşturulabilir (Antin ve Raley, 2015).

2.2.3.Kök Hücre Nakil Tipleri

Genel kapsamıyla dört grup nakil tipinden bahsedebiliriz; allogenik kök hücre nakli, otolog kök hücre nakli, singeneik kök hücre nakli, kordon kanı nakli (Kapucu ve Karaca, 2008).

2.2.3.1.Allogenik Kök Hücre Nakli (AKİT)

Allogenik kök hücre transplantasyonu; kardeş, kardeş dışı akraba veya akraba dışı gönüllü donörden yapılan nakil işlemidir. Sağlıklı donörden elde edilen kök hücreler, malign hücreleri yok etmek için, yüksek doz KT sonrasında hastaya

nakledilir. Donörün periferik kanı veya kemik iliğinden elde edilen kök hücreler kan bankasında, aferez işleminden sonra kişiye dondurulmadan aynı gün içerisinde kateterden verilmektedir. Allogenik kök hücre transplantasyonu tedavisinde uygulama adımları şunlardır:

- Transplantasyondan önce hastanın kontrollerinin yapılması ve eğitimi,
- Transplantasyona hazırlanması amacıyla kişinin kliniğe yatışı,
- Hazırlık rejiminin uygulanması,
- İmmüsupresif ajanların kullanılması,
- Vericiden kök hücre toplanılmasıyla kök hücre infüzyonun gerçekleştirilmesi,
- Engrafman ve hastanın iyileşmesi (Naklin 10-20 gün sonrası)
- Hastaneden taburcu olunması (Kapucu ve Karaca, 2008; Yıldırım ve Şahin, 2007).

2.2.3.2. Otolog Kök Hücre Nakli (OKİT)

Hastanın kendi kemik iliği ya da periferik kandan elde edilen kök hücrenin, hidroksietil starch veya dimetil sülfoksit ile dondurulup -135 °C mekanik dondurucu, -156 °C buhar veya -196 °C nitrojen tankları içinde saklanarak, yüksek doz KT sonrası hastaya verilmesidir. Otolog kök hücre transplantasyonu tedavisinde uygulama adımları şunlardır:

- Transplantasyondan önce hastanın kontrollerinin yapılması ve eğitimi,
- Kateter takılması,
- Kök hücrenin toplanarak dondurulma işlemi (Naklin 45 gün öncesi)
- Hazırlık rejiminin uygulanması,
- Kök hücre infüzyonunun gerçekleştirilmesi,
- Engrafman ve hastanın iyileşmesi (Naklin 10-50 gün sonrası)
- Hastaneden taburcu olunması (Kapucu ve Karaca, 2008; Önen, 2014).

2.2.3.3. Singeneik Kök Hücre Nakli

İkiz kardeş vericiden elde edilen kök hücrenin alıcıya verildiği allogenik kök hücre nakil işlemidir. Singeneik kök hücre transplantasyonu tedavisinde uygulama adımları şunlardır:

- Transplantasyondan önce hastanın kontrollerinin yapılması ve eğitimi,
- Kateter takılması,
- Hazırlık rejiminin uygulanması,
- Kök hücre infüzyonunun gerçekleştirilmesi,
- Engrafman ve hastanın iyileşmesi,
- Hastaneden taburcu olunması (Kapucu ve Karaca, 2008; Önen, 2014).

2.2.3.4. Kordon Kanı Nakli

HLA (İnsan lökosit antijeni) doku uyumuna sahip kardeş veya akraba dışı donörden elde edilen kök hücrenin alıcıya verildiği allojenik kök hücre nakil işlemidir. Kordon Kanı transplantasyonu tedavisinde uygulama adımları şunlardır:

- Transplantasyondan önce hastanın kontrollerinin yapılması ve eğitimi,
- Transplantasyona hazırlanması amacıyla kişinin kliniğe yatışı,
- Hazırlık rejiminin uygulanması,
- İmmüsupresif ajanların kullanılması,
- Kordondan kök hücre toplanılmasıyla kök hücre infüzyonunun gerçekleştirilmesi,
- Engrafman ve hastanın iyileşmesi,
- Hastaneden taburcu olunması (Kapucu ve Karaca, 2008; Yıldırım ve Şahin, 2007).

2.2.4.HKHN Komplikasyonları

HKHN sonrasında erken dönem komplikasyonları; enfeksiyon, diyare, bulantı, kusma, pulmoner problemler, nörolojik problemler, renal /üriner sistem problemleri, kardiovasküler problemler, kardiyak problemler, psikososyal problemler, beslenme problemleri, gastrointestinal problemler, rejeksiyon, relaps, karaciğerin Venoklüzyon hastalığı (VOD), Graft versus host hastalığı (GVHD), hemorajik sistit ve mukozittir (Önen 2014).

2.3.ORAL KAVİTE ANATOMİSİ

Oral kavite (Cavum oris) sindirim kanalının başlangıcı olup, önde labium superius, üst dudak, labium inferius, alt dudak; yanlarda buccae, yanaklar; üstte

palatum molle, yumuşak damak, palatum durum, sert damak ve arkada isthmus fauciumun sınırladığı boşluktur (Süzen 2008).

Oral kavite, iki kısımdan meydana gelir:

1.Vestibulum Oris (Bukkal Kavite): Dıştan labium ve yanaklar, i kısımdan ise diş ile diş etleri aracılığıyla sınırlandırılmış, açıklığı arka tarafa bakan küçük bir aralıktır. Bu aralık, üst ile alt labium arasında bulunan rima oris (ağız yarığı) ile diş ortama açılır (Yıldırım 2003; Süzen 2008).

Dudaklar (Labium): Rima orisi saran kas ile zardan oluşmuş yumuşak dokulardır. Lenfatik damarları, kanlanması ve duyuşal sinirleri yoğun olan labiumların serbest kısımları, kişiden kişiye değişik büyüklük ve kalınlıkta olup, pembe-kırmızı renktedir. Bu renk, ışık geçirebilen, zayıf epiderminin alt kısmında bulunan kapiller ağlardan meydana gelir. Labiumlarda ise kıl folikülleri, yağ ve ter bezleri yoktur (Yıldırım 2003).

Yanaklar: Bukkal Kavitenin diş kısmının yan taraflarını oluştururlar. Dış tarafta deri ile sarılı yanakların derisinin alt kısmında, m. masseterin ön kenarı, corpus adiposum buccae ve m. buccinator isminde yağ oluşumu mevcuttur. Bu yağ oluşumu, şişman bireyler ve çocuklarda fazla, zayıf bireyler ve yaşlılarda ise azdır. Yanakların iç kısmı, çok tabakalı, sert olmayan, yassı bir epitelyum ile sarılıdır (Yıldırım 2003).

2.Cavum Oris Proprium (Esas Ağız Boşluğu): Dışlerin iç kısmında kalan bu bölüm, dişler kapalı iken en son dişin arkasındaki spatium retromolare denilen aralıkla bağlantı sağlar (Süzen 2008).

Ağız boşluğunda dil, diş ve dişetleri bulunur (Yıldırım 2003; Süzen 2008).

Dil (Lingua): Dil, kökü arkada epiglottis, hiyoid kemik ve mandibulaya bağlı olarak ağız tabanında bulunan, dinlenme durumunda mevcut kavitesini tamamıyla dolduran, mukozayla sarılı, çizgili kaslardan oluşmuş mobilize bir organdır. Lingua, konuşma, yutma, çiğneme, oral hijyen ve tad alma işlevlerinde görev almaktadır. Ağız boşluğunda sabit olan kısmına radix linguae, serbest olan kısmına corpus linguae, üst kısmına ise dorsum linguae denilmektedir. Lingua mukozasının alt kısmında, bağ dokusunun iç kısmında intrinsik dil kasları (esas dil kasları) bulunmaktadır. Tranvers, longitudinal ve vertikal yönde izleyen bu kasların liguanın şeklini değiştirme işlevi mevcuttur. Linguayı yan dokulara birleştiren ekstrinsik

kaslarıysa linguanın yerini değiştirmede görev yaparlar. Yalnızca insanlarda iyi gelişen m. genioglossus ise linguayı aşağı tarafa ve öne çekmektedir. Linguanın arka tarafa kaçmasını önlemesi sebebiyle linguanın emniyet kası olarakta isimlendirilir (Yıldırım 2003; Dökmeci 2006; Süzen 2008).

Dişler (Dentes): Ağız içine alınan gıdaların mekanik olarak ezilmesini ve parçalamasını sağlayan, maksilla ve mandibulanın alveolar kenarı üzerine dizilmiş beyaz, sert ve keskin oluşumlardır (Dökmeci 2006; Yıldırım 2003).

Dişetleri (Gingivae): Üst ve alt çenenin alveolar çıkıntıları, gingivae olarak adlandırılan özel bir mukozayla kaplanmıştır. Dişetleri, oral mukoza tabakasının bir kısmı olan, damarlı bir dokuyla onu saran biraz sert, çok yassı epitelyumdan oluşmuştur. Oral mukoza tabakasından daha kalın olan gingivaelerde bez yoktur (Yıldırım 2003).

Damak (Palatum): Oral kavitenin üst kısmını meydana getiren palatum, yumuşak ve sert olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır (Yıldırım 2003; Dökmeci 2006; Yıldırım 2013).

a. Sert Damak (Palatum Durum): Sert damak oral kavitenin üst kısmının 3/4 ön kısmını oluşturan bölüm olup, maxillanın proc. palatinusu ve os palatinumun lamina horisontalisi tarafından meydana geldiği için palatum osseum olarak adlandırılır. Palatum durum, karıştırma ve çiğneme sırasında gıdaların lingua ile ezildiği sert bir bölümdür (Yıldırım 2013).

b. Yumuşak Damak (Palatum Molle): Palatum molle, palatum durumun arka kısmından aşağı ve arka tarafa uzanan, yumuşak ve mobilize bir perde biçimindedir. Palatum mollenin serbest alt-arka kısmının orta tarafından aşağı tarafa uzanan, lingua biçimindeki çıkıntıya ise uvula yani küçük dil denilmektedir. Palatum mollenin esas işlevi, yutma sırasında yiyeceklerin nasopharynxene kaçmasına engel olmaktır (Yıldırım 2013).

2.4.ORAL KAVİTE HİSTOLOJİSİ

Farklı histolojik doku ve fonsiyona sahip anatomik bir bölge olan oral kavite, sert olmayan çok katlı yassı epitelle sarılıdır. Dış kısımdaki hücreler, az sayıda sert granül içeren çekirdekli hücrelerdir (Gümüş 2010; Gürel ve ark 2012).

Labiumlarda sert olmayan epitelyumdan keratinleşmiş epitelyuma transfer görülmektedir. Lamina propriada, derinin alt tabakasındaki kısmına benzer papillalar bulunmakta ve küçük, diffüz tükrük bezleri bulunan submukozayla devam etmektedir. Oral kavitenin üst kısmı çok katlı yassı epitelyumdan oluşmuş palatum molle ve palatum durumdan oluşmaktadır. Mukoz membran kemik dokusuna yapışık bulunan palatum durumun oral kaviteyi gören kısmı periost ve oral mukoza tabakasıyla sarıdır. Palatum molle, iskelet kası içermekte ve submukozasında fazlaca mukoz bez bulunmaktadır. Palatum mollenin alt kısmının orta tarafından aşağıya uzanan küçük koniyi anımsatan bir uzantı olan küçük dilin, iki kısmından sol ve sağ olmak üzere iki tane mukoza tabakası uzanmaktadır. Lingua, yapısı kısımlara göre çeşitlilik gösteren mukoz tabakayla sarılı çizgili kastan oluşmaktadır. Lamina proprianın bağ dokusu, kas demetleri arasına uzandığından, dorsal kısmı düzensiz, mukoz tabakanın linguanın alt kısmı düz ve ön kısma doğru papilla olarak isimlendirilen çokça küçük çıkıntılarla sarıdır. Papillalar, çeşitli fonksiyonları olan lamina propria ve ağız epitelyumunun oluşturduğu yükseltilerdir. Dört şekli mevcuttur: Foliat filiform, sirkumvallat papilla ve fungiform (Yıldırım 2003; Gümüş 2010).

2.5.ORAL MUKOZİT TANIMI VE TARİHÇESİ

Mukozit terimi, 1980'lerin sonlarında mukozal epitelyal hücrelerin KTve RT induksiyonu sonrası inflamasyonunu tanımlamak için kullanılmıştır. Ağızdan rektuma kadar olan tüm alanlardaki mukozal doku bundan etkilenebilir (Albayrak 2010; Demir 2011; Yavuz 2012; Lalla ve ark 2014).

Oral mukozit, RT ve sitotoksik KT'nin komplikasyonudur (Lalla ve ark 2014; Karagöz 2015). Mukozit ilişkili ağrı, oral alımın azalmasına, dehidratasyona, beslenme bozukluğuna ve kilo kaybına neden olarak hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkiler (Erdemir ve Arslan 2013; Yiğit 2014; Lee 2015; Yaşar 2016). Ayrıca hastanın planlanan tedavisini riske sokabilir, dozların atlanmasına ya da tedavi dozunun kısıtlanmasına neden olur (Lalla ve ark 2014). Bunlara ek olarak mukozit, enfeksiyon gelişmesine, buna sekonder olarak sepsise neden olmaktadır. Mortaliteyi artıran OM, hospitalizasyon zamanının uzamasına ve hastane harcamalarının artmasına sebep olur (Güngörmüş ve Erdem 2012).

2.6.MUKOZİT GELİŞMESİNİ ETKİLEYEN RİSK ETMENLERİ

En Düşük Riskli Veya Risksiz Hasta Grubu: Küratif cerrahi uygulanıp KT ve/veya RT'ye gerek kalmayan hastalar, mukoza alanı dışına RT uygulanan hastalar veya düşük doz KT alan hastalar bu gruptadır (Tufan 2010).

Orta Riskli Grup: Solid organ kanserleri nedeni ile KT gören hastalar bu gruptadır. Bir tedavi siklüsünde mukozit gelişirse sonraki siklüslerde mukozit gelişme riski artar (Tufan 2010).

Yüksek Risk Grubu: Baş-boyun kanseri olan veya yüksek doz miyeloablative KT alan hastalar bu gruptadır (Tufan 2010; Öztürk 2015).

Oral mukozit iki sebeple ortaya çıkabilir:

2.6.1.Hastaya İlişkin Risk Etmenleri(Erdem 2012; Doğan 2014; Öztürk 2015)

- **Yaş:** Çok genç (20'den küçük) ve çok yaşlı (60'dan büyük) hastalar, mukozit açısından yüksek risk grubundadır (Akova ve Akan 2010). Çocuklarda, epitelyal bölünme hızının yüksek olması ve daha fazla epitelyal büyüme faktörü reseptörü olması nedeniyle oral mukoza hücreleri KT'den daha fazla etkilenir. Yaşlılarda ise renal fonksiyonlarda azalma mukozit gelişimine sebep olur (Erdem ve Güngörmüş 2012; Doğan 2014; Yiğit 2014; Öztürk 2015).
- **Cinsiyet:** Kadınlarda OM daha fazla görülmektedir (Araujo ve ark 2015; Öztürk 2015).
- **Ağız Sağlığı Ve Hijyeninin Bozulması:** KT sonuçlarını etkileyen önemli bir belirleyici olan ağız ve diş sağlığı, oral hijyenin kötü olması, bakteri üretimine, mukozanın tahrişine ve bütünlüğünün bozulmasına neden olduğu için OM gelişme insidansının artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, kemoterapiden önce dental protezlerin onarılması, periodontal hastalıkların tedavisi, rahatsız eden dişlerin çekilmesi, tedavi süresince etkili oral hijyenin devamı şiddetli mukozit insidansını azaltmaktadır (Erdem ve Güngörmüş 2012; Doğan 2014; Özmekik ve Ulukapı 2014; Yiğit 2014).

- **Tükrük Salgısında Azalma Durumu:** Azalan tükrük salgısı oral mukozitin meydana gelme olasılığını artırmaktadır (Doğan 2014; Yiğit 2014; Öztürk 2015).
- **Genetik Etmenler** (Öztürk 2015).
- **Beden Kütle İndeksi (BKİ):** Düşük vücut ağırlığı ve dehidratasyon mukozit riskini artırır (Erdem ve Güngörmüş 2012, Doğan 2014; Öztürk 2015).
- **Böbrek İşlevleri:** Azalan böbrek işlevleri oral mukozitin meydana gelme olasılığını artırmaktadır (Erdem ve Güngörmüş 2012; Öztürk 2015).
- **Sigara ve Alkol:** Sigara ve alkol kullanımı oral mukozayı irrite eder ve OM riskini artırır (Doğan 2014; Öztürk 2015).

2.6.2.Sitotoksik Tedavi Odaklı Risk Etmenleri

- **Kemoterapi İlaçları:** Siklofosfamid, sitozin arabinozid, metotreksat, doksorubisin, 5- fluorourasil, melphalan, etoposid gibi KT ajanları OM riskini artırmaktadır (Yavuz ve ark 2011; Erdem ve Güngörmüş 2012; Wang ve ark 2015).
- **Kemoterapi Dozunun Yüksek Olması:** Yüksek doz KT, oral mukozitin meydana gelme olasılığını ve ciddiyetini artırmaktadır (Erdem ve Güngörmüş 2012).
- **Kemik İliği Transplantasyon Şekli:** Allojenik kemik iliği transplantasyonlu kişilerde oral mukozit gelişme durumu, olog kök hücre transplantasyonlu kişilerden daha çoktur (Öztürk 2015).
- **Radyasyonun Yapıldığı Kısım:** Anal-rektal bölgeler, baş, toraks, boyun ve abdomende mukozit görülmesi oranı yüksektir (Tufan 2010; Öztürk 2015).
- **Radyasyon Fraksiyonları** (Öztürk 2015).
- **Kombine Tedaviler:** KT ve RT'nin birlikte kullanımı OM riskini artırmaktadır (Erdem ve Güngörmüş 2012; Doğan 2014).
- **Enfeksiyonlar:** Viral, fungal (Akova ve Akan 2010).

2.7. ORAL MUKOZİTİN FİZYOPATOLOJİSİ

Mukozitin fizyopatolojisi tam olarak anlaşılamamıştır, ancak iki mekanizmasının olduğu düşünülür. Bunlar: KT / RT'ye bağlı direkt mukozit ve

indirekt mukozittir. Oral mukozadaki epitelyal hücreler genellikle 7–14 günde bir yenilenir ve bu da hücreleri sitotoksik tedavinin etkilerine duyarlı hale getirir (Akova ve Akan 2010; Demir 2011). Ancak mukozanın KT ve RT'ye cevabı öncesinden bilinmemektedir. Belli başlı ilaç dozları bazı kişilerde şiddetli oral tepkimelere sebep olur iken, diğer kişilerde benzer tedavi herhangi bir semptomu neden olmayabilir (Kepiçoğlu 2012).

Oral mukozit, hastanın nötropenik olduğu dönemde, gram (-) bakteri ve mantar türlerinin dolaylı invazyonu sonucunda da gelişebilir. Kandida ve herpes simpleks ana enfeksiyon kaynaklarıdır (Akova ve Akan 2010).

Miyelosüpresyona bağlı mukozitin başlangıcı, nötrofil sayısının en düşük olduğu zamanda gelişir ve bu da kullanılan KT protokolüne bağlıdır. Genellikle, KT'nin başlamasından 10-12 gün sonra gelişmektedir (Akova ve Akan 2010).

Mukozit gelişimi; 1) Başlama, 2) Upregulasyon ve Yanıt Verme, 3)Sinyal Mekanizmalarının Çalışması ve Amplifikasyonu, 4)Ülserasyon, 5) İyileşme olarak adlandırılan beş ana fazdan oluşur (Ağaçdiken 2009).

Başlangıç: Birçok mekanizma ve hızlı hücre döngüsü nedeniyle mukozanın epiteli, bağ dokusu ve kan damarlarında hasar ortaya çıkar (Demir 2011; Ağaçdiken 2009).

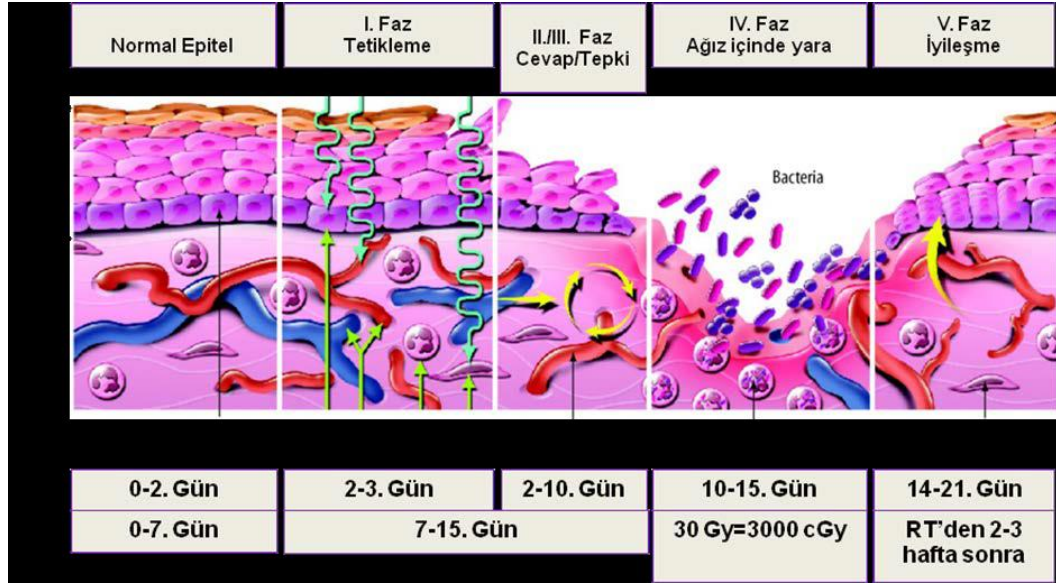
Upregulasyon ve Yanıt Verme (Mesaj Oluşumu): RT ve KT reaktif oksijen türleri aracılığıyla veya doğrudan bazı merkezi biyolojik kontrol mekanizmalarını aktive eder ve bir dizi biyolojik aktif proteinlerin üretilmesini sağlar (Demir 2011).

Sinyal Mekanizmalarının Çalışması ve Amplifikasyonu: KT ve RT'nin neden olduğu doku hasarı, pozitif geri besleme halkalarıyla proinflamatuvar sitokinler tarafından giderek artar. Bu evrede henüz doku bütünlüğü büyük derecede bozulmamıştır. Hasar veren olaylar bazal epitel ve submukozaya odaklanır; çevredeki değişiklikler jeneralize olur, doku biyolojik olarak değişir (Akova ve Akan 2010; Demir 2011).

Ülserasyon: Ülser oluşumu ve doku bütünlüğünün bozulması sebebiyle hasta ve bakım vericiler için mukozitin en sıkıntılı evresidir. Ağrılı lezyonlar üzerinde, kolaylık bakteriyel kolonizasyon meydana gelir; bu yüzden bu evrede bakteremi ve sepsis görülmektedir (Akova ve Akan 2010; Demir 2011).

İyileşme: Mukozal hasar genellikle sitotoksik tedavinin sonlanmasıyla kendini sınırlayan ve düzelen akut bir süreçtir. KT ile ilişkili ülserlerin hemen hemen tamamı ve RT ile ilişkili ülserlerin çoğunluğu bu evrede spontan olarak iyileşir (Akova ve Akan 2010).

Şekil 2: Mukozitin Fizyopatolojisi (Doğan 2014)



(Kaynak: Can ve ark 2008)

2.8.MUKOZİT BELİRTİLERİ

Mukozit oluşumu genellikle hastalar tarafından farkedilmemektedir (Yavuz 2012). Mukozit semptomları temelde linguada nem değişiklikleri, renk değişimi, hijyen değişiklikleri, labiumlarda oral mukoz tabakada ve linguada değişiklikler ve duyuşsal değişiklikler biçimindedir (Yıldırım 2015).

Nem Değişimi

- Tükürük salgısındaki azalma/artma,
- Yapışkan ve yoğun sekresyonlardır (Yıldırım 2015).

Renk Değişimi

- Solukluk,
- Eritemin meydana gelmesi,

- Renksiz lezyon ve ülserasyonlar,
- Beyaz noktalar (Yıldırım 2015).

Hijyen Değişiklikleri

- Kötü kokunun varlığı,
- Dişte aşınmalardır (Yıldırım 2015).





Labiumlarda, Oral Mukoza Tabakasında ve Linguadaki Değişiklikler

- Ülserler,
- Kabarcıklar,
- Kanama,
- Yarıklar,
- Çatlaklar,
- Lezyonlar,
- Ödemdir (Yıldırım 2015).

Duyusal Değişiklikler

- Kaşıntı,
- Ağrı,
- Yanma hissi,
- Protez takmada/yutmada zorluk,
- Tat almada azalma/kayıp,
- Ses kısıklığı ya da sesteki nitelik kaybıdır (Yıldırım 2015).

Şekil 3: DSÖ Derecelendirmesine Göre Mukozit Belirtileri

DSÖ Derecelendirmesine Göre Mukozit Belirtileri	
<p>Grade 1</p>  <p>Eritem ve ağrı</p>	<p>Grade 2</p>  <p>Eritem ve ülserasyon</p>
<p>Grade 3</p>  <p>Eritem, ağrı ve katı gıda almada yetersizlik</p>	<p>Grade 4</p>  <p>Eritem, ağrı, katı gıda almada yetersizlik, beslenme mümkün değil</p>

(Kaynak: Wong 2014)

2.9. ORAL MUKOZİTTE KLİNİK DERECELEME VE SINIFLAMA

Oral mukozit için kullanılan çeşitli derecelendirme skalaları bulunmaktadır. Bu skalalar, OM derecesinin ölçülmesi ve hastaların öz bakım gereksinimleri/özel bakım işlemlerinin belirlenmesi açısından önemlidir (Araujo ve ark 2015). Günümüzde, en yaygın kullanılan derecelendirme skalaları DSÖ (World Health Organization-Dünya Sağlık Örgütü) ve NCI-CTC (National Cancer Institute Common Toxicity Criteria-Ulusal Kanser Enstitüsü Genel Toksikite Kriterleri)'dir (Doğan 2014).

DSÖ (World Health Organization-Dünya Sağlık Örgütü) Mukozit Skalası (DSÖ 1979): Bu skala sistemi klinikte mukozitin derecelendirmesinde rutin olarak kullanılmaktadır. Skala, OM'in anatomik, fonksiyonel ve semptomatik yönlerini dikkate alır ve 0-4 arasında derecelendirir (Araujo ve ark 2015). Hastanın mukozasında değişiklik yoksa Grade 0; ağrısız ülser, ödem ya da hafif duyarlılık varsa Grade 1; ağrılı eritem, ödem veya ülser varsa ama katı besinlerle beslenebiliyorsa Grade 2; ağrılı eritem, ödem veya ülser varsa ama sadece sıvı alabiliyorsa Grade 3; ülserasyonlar, nekroz ve hemoraji var ve hasta beslenemiyorsa, enteral veya parenteral destek gerekiyorsa Grade 4 olarak derecelendirilir (Akova ve Akan 2010).

Tablo 1: DSÖ Mukozit Skalası (Erdemir ve Arslan 2013)

DSÖ MUKOZİT SKALASI	
Derece	Tanım
Grade 0	Mukozada değişiklik yok.
Grade 1	Ağrısız ülserler, eritem veya hafif duyarlılık.
Grade 2	Ağrılı eritem, ödem veya ülser olmasına rağmen katı besinler tüketilebilir.
Grade 3	Ağrılı eritem, ödem veya ülser var, sadece sıvı alabilir.
Grade 4	Ülserasyonlar, nekroz ve hemoraji var, hasta beslenemez, enteral veya parenteral destek gerekir.

NCI-CTC (National Cancer Institute-Common Toxicity Criteria-Ulusal Kanser Enstitüsü Genel Toksikite Kriterleri) Kemoterapiye Bağlı Oral/Farengial Mukozit Değerlendirme Skalası: DSÖ derecelendirmesine paralel olarak OM'i 1'den 4'e kadar derecelendirmektedir. Skala Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. NCI-CTC Kemoterapiye Bağlı Oral/Farengal Mukozit Değerlendirme Skalası (Yavuz 2012)

NCI-CTC KEMOTERAPİYE BAĞLI ORAL/FARENGEAL MUKOZİT DEĞERLENDİRME SKALASI	
Derece	Klinik Özellikler
0	Belirti yok
1	Ağızda kızarıklık ve inflamasyon var, ülser yok.
2	Ağızda kızarıklık, ödem inflamasyon, ülser var. Sıvı ve katı besinleri alabiliyor.
3	Ağrı, kızarıklık, ödem, ülser var, sıvı besinleri alabiliyor.
4	Ağızdan beslenemiyor. Parenteral/enteral beslenme ihtiyacı

OM'i değerlendirmek için daha az sıklıkla kullanılan diğer derecelendirme sistemleri aşağıda yer almaktadır:

OAG-ADR (Oral Assesment Guide-Ağız Değerlendirme Rehberi): KT/RT'ye bağlı sekonder OM'in değerlendirilmesinde, farklı oral bakım protokollerinin etkilerinin karşılaştırılmasında ve OM'e sekonder oluşan sorunların bireysel risk faktörlerini belirlenmesinde kullanılan bir araçtır. Sekiz değerlendirme kategorisi (Ses, yutkunma, dudaklar, dil, tükürük, oral mukoza, diş etleri, dişler/protez) 3 ayrı düzeyde değerlendirilir (1:Normal; 2:Hafif değişiklikler; 3:Kesin patolojik değişiklikler). Bu şekilde, 8-24 arası bir skor elde edilir (Akova ve Akan 2010; Can 2010).

Tablo 3: OAG Oral Assesment Guide-Ağız Değerlendirme Rehberi (Can 2010).

Kategori	Ağız Değerlendirme Rehberi(ADR)- Tanımlayıcı ve Nümerik Puanlama		
	1	2	3
Ses	Olağan	Olağandan daha çatlak ya da boğuk	Konuşmada zorlanma mevcut
Yutma	Olağan	Yutkunurken hafif ağrı	Yutkunamıyor
Dudaklar	Nemli, pürüzsüz ve pembe	Çatlamış ya da Kuru	Dudaklarda kanama ya da yara mevcut
Dil	Nemli ve pembe, papilla mevcut	Kızarıklık olmaksızın dil üzeri sarı tabakayla sarılmış	Çatlamış
Tükürük	Sulu	Yapışkan ya da Koyu	Yok
Oral Mukoza	Pembe ve nemli	Beyaz ya da kırmızı bir tabakayla sarılmış, ağızda yara yok	Ağızda yara mevcut±kanama
Diş etleri	Pembe ve Olağan	Ödem mevcut± kızarıklık	Kanama mevcut (Spontan veya basınç uygulamasıyla)
Dişler/Protez	Ölü doku yok, Temiz	-	Diş ve diş eti arasındaki sınırdaki protezin bulunduğu kısımda ölü doku veya plak mevcut
Total Oral Mukoza Puanı(OMP)	8-14-O219 Oral Mukoz Membranda Bozulma Riski 14-24-T045 Oral Mukoz Membranda Bozulma		

OMAS (Oral Mucositis Assesment Scale-Oral Mukozit Değerlendirme Skalası): Yeni uluslararası bir derecelendirme sistemidir. KT ya da RT'ye bağlı gelişen OM'i değerlendirmede yaygın olarak kullanılmaktadır. OMAS 9 bölümden oluşmaktadır. Ülser ve eritemli alanları değerlendirmektedir. Ülser yoksa 0, alan 1 cm²'den küçükse 1, alan 1-2 cm² arasındaysa 2, alan 3 cm²'den büyükse 3 olarak derecelendirilmektedir. Aynı şekilde, eritemin şiddeti de 0-2 arasında puanlanmaktadır; eritem yoksa 0, şiddetli eritem yoksa 1, şiddetli eritem varsa 2. OMAS derecelendirme sistemindeki en kritik nokta, NCI-CTC ve DSÖ derecelendirme sistemlerine göre daha detaylı olduğu için deneyimli kişiler tarafından kullanılması önerilmektedir (Akova ve Akan 2010).

Tablo 4: Oral Mukoza Değerlendirme Skalası (OMAS) (Akova ve Akan 2010).

Oral Mukozit Değerlendirme Skalası (OMAS)		
Lokalizasyon	Ülserasyon*	Eritem**
Dudak, üst	0, 1, 2 veya 3	0, 1 veya 2
Dudak, alt	0, 1, 2 veya 3	0, 1 veya 2
Yanak mukozası, sağ	0, 1, 2 veya 3	0, 1 veya 2
Yanak mukozası, sol	0, 1, 2 veya 3	0, 1 veya 2
Dil ventrolateral, sağ	0, 1, 2 veya 3	0, 1 veya 2
Dil ventrolateral, sol	0, 1, 2 veya 3	0, 1 veya 2
Ağız tabanı	0, 1, 2 veya 3	0, 1 veya 2
Damak, yumuşak	0, 1, 2 veya 3	0, 1 veya 2
Damak, sert	0, 1, 2 veya 3	0, 1 veya 2
*0: Özellik yok; 1: <1 cm ² ; 2: 1-3 cm ² ; 3: >3 cm ²		
** 0: Özellik yok; 1: Şiddetli değil; 2: Şiddetli.		

Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (ChIMES):

Yavuz'un 2011'de Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığı Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (ChIMES), Tomlinson ve ark (2010) tarafından, kemoterapi alan çocuk hastalarda oral mukozit

yokluğunu/varlığını; mukozit oluşmuş ise mukozit sebebiyle ağız/boğazdaki ağrının derecesini; çocuk hastaların tükürüğünü yutarken, bir şeyler içerken, yemek yerken, ağızındaki/boğazındaki ağrı nedeniyle var olan güçlüğü saptamak amacı ile geliştirilmiştir.

ChIMES; 1. Oral ağrının derecesi, 2. Yutkunma ile oluşan ağrı, 3. Yemek yeme ile oluşan ağrı, 4. Bir şeyler içme ile oluşan ağrı, 5. Analjeziğe ihtiyaç duyma durumu ve sebebi, 6. Oral kavite ülserinin yokluğu/varlığı olarak toplam 6 unsurdan oluşur. Bu ölçekte, 1., 2., 3. ve 4. unsurlarına verilecek yanıtla göre en çok 5, en az 0 puan verilebilmekte, 5. unsur için en az 0, en çok 2 puan verilebilmekte, 6. unsur en az 0, en çok 1 puan verilebilmektedir. Tüm unsurlar yanıtladığında ölçekten alınabilecek maksimum puan 23'tür. Ölçek total puanı, daha kolay yorumlanması için 100'e dönüştürülmüştür. Ölçekten alınacak total puanın fazla olması, mukozit derecesinin arttığını gösterir (Ek 7).

2.10.ORAL MUKOZİTTEN KORUNMA

KT ve RT'den önce ağız dokularının muayenesi ve gerekli tedavilerin yapılması gereklidir. Yaş, dişte çürükler, ağız hijyenin kötü olması, bireysel bakım becerilerinde yetersizlik ve beslenme durumu gibi etkenler, kemoterapinin oral dokularındaki yan etkilerinin derecesini değiştirebilir. Bu durumda oral mukozitin önlenmesi veya hafifletilmesi öncelikli bir konudur. Destek bakım, ağız hijyeni sağlanması, ağız sağlığının periyodik kontrolü ve hasta eğitimi mukozitten korunmada en önemli basamaklardır (Dağdemir 2009; Özmekik ve Ulukapı 2014).

2.10.1. Temel Oral Hijyen

Oral hijyende hedef, ağız florasının mikrobiyal etkisinin azaltılması ve oportünist enfeksiyonların yayılmasının önlenmesidir. Bu yüzden, tedavi öncesi periodontal muayenenin ve tedavisinin gerçekleştirilmesi, günlük olarak floridli diş macunuyla dişlerin fırçalanıp oral hijyeninin sürdürülmesi, hidrasyonun yapılması, sıvı-elektrolit dengesinin devam ettirilmesi, dengeli ve yeterli beslenmenin sağlanması gerekir. Kanseri tedavisi uygulanan kişilerde mukoz membranı tahriş edebilecek asitli içecekler, soğuk-sıcak gıdalar, ekşili-acılı-baharatlı gıdalar, sigara

ve alkolden kaçınılması önerilir. Tedavi süresi boyunca kişilerin oral mukoz membranı ile dudakları mukozit semptomları açısından rutin olarak kontrol edilmelidir (Bulut 2012; Kepiçoğlu 2012; Özmekik ve Ulukapı 2014; Çıtlak ve Kapucu 2015).

2.10.2. Farmakolojik Yaklaşımlar

Klorheksidin (CHX): Uzun yıllardır OM profilaksisinde kullanılan, geniş spektrumlu, antiseptik ve antimikrobiyal bir ajan olan klorheksidin, mantarlar ve gram(-) ve gram(+) bakteriler üstünde etki etmektedir (Antunes ve ark 2010). Lezzeti kötüdür, uzun zaman kullanımında dişte renk değişikliğine neden olabilir ve %9.6'sında alkol bulunması nedeniyle ağız içinde yanma hissi oluşturabilir (Yavuz 2012). Erden ve İpekçoban'ın 2016'da yaptıkları bir çalışmada, klorheksidin ile ağız bakımı yapan hastaların, yapmayanlara oranla 8.53 ± 1.04 gün öncesinde oral beslenmeye geçtiği saptanmıştır (Erden ve İpekçoban 2016). Elad ve Thierer'in 2015'te hematopoetik kök hücre nakli (HSCT) hastalarına yaptıkları çalışmada ise klorheksidin ile ağız bakımı yapmanın maliyeti, hasta başına 14.391 dolar azaltacağı tespit edilmiştir (Elad ve Thierer 2015).

Benzidamin Hidroklorür: Antimikrobiyal, lokal analjezik, non-steroidal antiinflamatuvar ve anestetik özellikleri mevcuttur. Benzidamin hidrokloridin, proinflamatuvar sitokinleri (tümör nekrosis faktör- α ile interlökin-1 β) baskılayıcı görevi vardır. MASCC/ISOO klinik uygulama rehberinde 50 gray dozuna kadar RT uygulanan ve bununla birlikte KT uygulanmayan baş-boyun kanseri olan kişilerde oral mukozit insidansı ile derecesinin azaltılması için benzidamin hidroklorid önerilir. Buna ek olarak, anestetik ile antimikrobiyal özelliği sebebiyle benzidamin hidroklorid, mukozite ilişkin ağrının iyileştirilmesinde etkilidir (MASCC/ISOO 2014; Ünal ve Çınar 2010; Kepiçoğlu 2012). Sahebjamee ve arkadaşlarının 2015'te benzidamin hidroklorür kullanan ve plasebo grubunu karşılaştırdığı çalışmada, hidroklorür kullanan hastalarda 3. haftadan sonra anlamlı derecede OM şiddetinin azaldığı ve semptomların hafiflediği tespit edilmiştir (Sahebjamee ve ark 2015).

Sodyum Bikarbonat (SB): Hem ev hemde klinik ortamında, kolayca hazırlanabilen, dehidrate edici ve iritan olmayan sodyum bikarbonat, ağız içinde alkali alan oluşturan bir gargara türüdür. Bu gargara, mukozit gelişme olasılığının

minimum olduğu hastalarda kullanılmalıdır (Kepiçoğlu 2012; Ünal ve Çınar 2012). Choi ve Kim'in yaptığı bir çalışmada, klorheksidin ve sodyum bikarbonat ile ağız bakımı yapılan iki grup hasta karşılaştırılmış; OM görülme oranı, sodyum bikarbonat kullanan hastalarda (SB: %25, CHX:% 62,5) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (Choi ve Kim 2012).

Serum Fizyolojik: %0.9'luk NaCl, tükürük pH'sını değiştirmez ve oral mukozayı irrite etmez. Ayrıca sodyum klorür, granülasyon dokusunun oluşması ve iyileşmenin sağlanmasında rol oynadığı tahmin edilmektedir (Kepiçoğlu 2012).

Suni Tükürük/Pilokarbin: Suni tükürük, tükürük salgısını uyararak kolinerjik etki yapmaktadır. RT uygulanan baş-boyun kanseri olan kişilerde, total vücut ışınlanması (TBI) yapılsın veya yapılsın hematopoetik kök hücre transplantasyonundan önce yüksek doz KT uygulanan kişilerde oral mukoz membranda kuruluğu engellemek amacıyla suni tükürük niteliğinde yararlanılmaktadır. Tükürük gibi antibakteriyel özelliği olmasa da oral konforun devamlılığı açısından faydalıdır (Kepiçoğlu 2012).

Hücre Koruyucular/Destek Maddeler: RT ile KT oksidatif bir sürece sahip olduğundan ortaya çıkmış serbest radikaller, antioksidanlar ile nötr hale getirilebilir. Antioksidan olarak görev yapan A ve E vitaminleri; sodyum hiyalüronat, amifostinin, hücre koruyucu özelliği olan sükralfat süspansiyonu, beta-karoten, prostaglandin E2'nin mukozit oluşumunu engellenmesi ve tedavi sürecinde faaliyetlerini kanıtlamış araştırmalar yeterli değildir ve bu sebepten dolayı, MASCC=ISOO klinik uygulama rehberinde kullanılması önerilmez (Kepiçoğlu 2012; MASCC=ISOO 2014).

Glutamin: İnsan bedeninde en fazla bulunan aminoasitlerden biri olan glutamin, intestinal fonksiyonların devamı ve büyüme için vazgeçilmez bir diyet komponentidir. MASCC=ISOO klinik uygulama rehberinde, glutaminin damar içine verilmesi, total vücut ışınlanması yapılsın veya yapılsın HKHN yapılmadan evvel yüksek doz KT uygulanan kişilerde mukozit oluşumunu engellemek amacıyla kullanılması önerilmemektedir (MASCC/ISOO, 2014). Sayles ve arkadaşlarının oral glutamin ile ilgili 15 çalışmayı sistematik olarak gözden geçirdiği araştırmada, 11 çalışmada glutaminin OM üzerinde olumlu etkisi tespit edilmiştir (Sayles ve ark 2016).

Büyüme Faktörleri/Sitokin Benzeri Ajanlar: Büyüme etkenlerinin antisitotoksik etkinliklerinin; keratinosit ve fibroblast büyümesini artırabilmesi, kanser tedavisinin mukoza üzerindeki etkisini durdurabilmesi, nötrofil ile makrofaj proliferasyonunu ve diferansiyasyonunu basitleştirmesi sebebiyle doku onarımı ve iyileşmesi elde edilebilmektedir. Bunun için granülosit-makrofaj-koloni-uyarıcı faktör (GM-CSF) ve granülosit-koloni-uyarıcı faktör (G-CSF) topikal ya da gargara olarak kullanılır (Kepiçoğlu 2012). KT ilaç çalışmalarında en belirgin gelişme, paliferminin (keratinosit büyüme faktörü) klinik uygulamalara girmesiyle olmuştur. Bu ilaç, otolog transplantasyonda mukozit oluşmasını önlemede onay alan ilk ilaç grubudur (Akova ve Akan 2010). MASCC=ISOO klinik uygulama rehberinde otolog ya da allojenik kök hücre transplantasyonunda yüksek doz KT uygulanan kişilerin, GM-CSF ile gargara yapması önerilmemektedir. Buna rağmen, bu kişilerde, oral mukozitten korunmak amacıyla tedaviden evvel 3 gün süresince ve transplantasyondan sonra 3 gün süresince, 60 mg/kg dozunda, Rekombinant İnsan Keratinosit Büyüme Faktörü-1 (KGF-1/palifermin)'in kullanımı önerilmektedir (Kanıt Düzeyi II) (MASCC/ISOO 2014). Myeloablatif rejim uygulanmış allojenik hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılan, 9-15 yaş arası, 46 B-hücreli akut lenfoblastik lösemi (B-ALL) hastasına plasebo ile paliferminin etkinliğinin kıyaslandığı bir araştırmada ise paliferminin mukozitin şiddetini azalttığı saptanmıştır (Lucchese ve ark 2016).

Ankaferd Hemostat (ABS): ABS, klinikte deneylerle incelenen, kırmızı kan hücresi-fibrinojen etkileşimleriyle alakalı ilk topikal kanama durdurucu üründür. Buna ek olarak, başta doku iyileşmesi üstünde olmak üzere pleiotropik etkileri ve enfeksiyona karşı koruyucu özellikleri de mevcuttur. Atay ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada DSÖ sınıflamasına göre Grade 3 ve Grade 4 mukoziti olan hastalara uygulan 5 ml ABS ile OM iyileşme zamanı 6.6 (3-10) gün şeklinde bulunmuştur (Atay ve ark 2015).

2.10.3. Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar:

Kriyoterapi (CP): Ağza konulan buz parçaları yardımıyla ağız içinin soğutulmasını ve kan damarlarının büzülmesini amaçlayan tedavi şeklidir. Yarılanma zamanı az olan ve bolus şeklinde uygulanan yüksek doz melphelan ve 5-Fu benzeri

kemoterapilerin verilmesinden 5 dakika öncesinde başlayıp, 30 dakika süresince ağız içine uygulanılmaktadır. Yarılanma zamanı uzun olan antineoplastik ajanda (Doxorubicin ile Methotrexat vb), 5-Fluorouracil'i (5-FU) infüzyon olarak uygulanan kanserli kişilerde, kombine KT tedavisi uygulanan kişilerde, baş/boyun kanserli ve ağız kanserli kişilerde kriyoterapi faydalı değildir (Katrancı ve ark 2012). MASCC=ISOO klinik uygulama rehberinde bolus 5-FU uygulanan kişilerde mukozitin önlenmesi amacıyla 30 dakika boyunca ağız içine kriyoterapinin uygulanması önerilmektedir. Ayrıca MASCC=ISOO klinik uygulama rehberinde, hematopoetik kök hücre transplantasyonu öncesinde total vücut ışınlaması yapılsın veya yapılsın yüksek doz melphelan uygulanan kişilerde mukozitin önlenmesi amacıyla kriyoterapinin uygulanması önerilmektedir (MASCC/ISOO 2014). Yapılan çalışmalarda, kriyoterapi protokolünün, OM insidans ve şiddetini önemli ölçüde düşürdüğü gösterilmiştir (Peterson ve ark 2013; Battle ve ark 2014; Tayyem 2014; Chen ve ark 2015; Okada ve ark 2016).

Düşük Doz Lazer Tedavisi: Hematopoetik kök hücre transplantasyonu öncesi yüksek doz KT veya kemoradyoterapi uygulanmış kişilerde düşük doz lazer tedavisi kollajen sentezini arttırmakta, tükürük bezini uyarmakta, ağrı ve inflamasyonu azaltmakta, yara iyileşmesini sağlamakta, oral mukoz membranda hücre proliferasyonu ile epitelizasyonu uyarmaktadır. Fakat bu tedavi, maliyetli teknoloji ve özel eğitim gerektirir (Kepiçoğlu 2012). MASCC=ISOO klinik uygulama rehberinde total vücut ışınlaması yapılsın veya yapılsın hematopoetik kök hücre transplantasyonu öncesinde yüksek doz KT almış kişilerde düşük doz lazer tedavisinin mukozit oluşumunu engellemek amacıyla kullanılması önerilir. Rehberde baş/boyun kanserli KT almaksızın RT alan kişilerde mukozit oluşumunu engellemek amacıyla düşük doz lazer tedavisi uygulanabilmektedir (MASCC/ISOO 2014).

Sonis ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, düşük düzeyde lazer tedavisinin baş ve boyun kanserleri için kemoradyasyon ile tedavi edilen hastalar arasında oral mukozit gelişmesini azaltmada etkili olduğu not etmiştir (Sonis ve ark 2016).

Arı Sütü: Arı sütü; antifungal, antitümöral, antioksidan, antiinflamatuvar, antimikrobiyal, antiviral, alerjik tepkimelerin stimüle edilmesi, hücre hasarının önlenmesi, iyileşme ve gelişmeyi arttırıcı epitel hücre yenileme özellikleri sebebiyle oral mukozit iyileşme sürecini kısaltır. Cihan ve Deniz'in ratların baş ve boyun

bölgesine RT uygulayarak oluşturdukları OM'e karşı arı sütünün etkisini araştırdıkları çalışmada, arı sütünün uygun dozlarda verildiğinde OM'yi azalttığı görülmüştür (Cihan ve Deniz 2014).

Karadut Şurubu: Bu şurubun içeriğinde olan papyriflavonal A, saphoraflavanone D, saphoraiso flavanone A ile kuraridin güçlü bir antimikrobiyal ve antifungal etki gösterir. Candida çeşitlerinden öncelikle Candida Albicans üstünde antifungal etki gösterir. Buna ek olarak içerisinde bulunan 2- Arylbenzofurans metisilin dirençli stafilokoklar üstünde antimikrobiyal olarak aktivite gösterir. Karadut şurubu, öncelikle bademcik iltihabının önlenmesi, dişler ile ağız yarasının iyileştirilmesi amacıyla kullanılmaktadır (Kepiçoğlu 2012). KT uygulanan ağız yarasız kanserli hastalar ile gerçekleştirilen bir araştırmada, karadut şurubu uygulanan 30 kişiden 23'ünde OM oluşmamıştır ve karadut şurubu kullanan kişilerde, oral mukoza tabakasının daha iyi korunduğu, oral kavitede daha az ağrı algısı olduğu ve ağız kuruluğu daha az yaşadığı saptanmıştır (Çubukçu ve Çınar 2012). Doğan ve Can'ın baş boyun RT alan hastaların bir kısmına standart ağız bakım protokolü ve bir kısmına da standart protokole ek olarak karadut pekmezi uyguladığı çalışmalarında, karadut pekmezi alan grupta OM'in daha az geliştiği tespit edilmiştir (Doğan 2014).

Bal: Bal, bilinen en eski doğal ilaçlardan biridir ve eski çağlardan beri sağlık veren madde olarak kabul edilmiştir (Raessi ve ark 2014). Günümüzde ise cerrahi ülseri, yanık yaraları ve hatta iltihaplı dokuların tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır (Bahramnezhad ve ark 2015). Bal arıları, çiçek nektarından bal üretirler. İçeriğinde şeker, protein, mineral, vitamin, organik asitler ve antioksidanında dahil olduğu 200'den fazla madde bulunur (Raessi ve ark 2014). Bu nedenle bal, bakterilerin büyümesi ve yara enfeksiyonunun azaltılmasında rol oynayan doğal, ucuz, etkili ve kolay bir yöntemdir (Bahramnezhad ve ark 2015; Cho ve ark 2015). Maiti ve arkadaşlarının 2012'de baş ve boyun kanseri tanısı almış 55 hastaya yaptığı çalışmada; kemoradyasyon ya da bal topikal uygulamasına ek olarak kemoradyasyon alan olmak üzere iki grup belirlenmiş (Deney grubu:28; Kontrol grubu:27), deney grubundaki hastalara benzer zamanlarda, yatmadan 15 dakika önce ve yattıktan 15 dakika sonra 20 ml bal almaları tavsiye edilmiştir. Bal kullanan hastalarda, Grade 3 (%41'den %18'e) ve Grade 4 (%22'den %4'e) mukozitlerde

önemli derece azaldığı görülmüştür (Maiti ve ark 2012). Elsass (2017) 9-17 yaş arasındaki 10 kanser tanısı almış çocuk hastaya günde üç kez bal (leptospermum honey) tedavisi uygulamış, bal tedavisi alan hastaların tamamında üç gün içinde ağrının, beş gün üçünde ise yara ve kanamanın azaldığını saptamıştır. Friend, Rubagumya ve Carledge (2017) yaptıkları literatür incelemesinde pediatrik onkoloji hastalarında kemoterapi ilişkili oral mukozitin önlenmesi ve tedavisinde bal kullanımına ilişkin kanıtların C düzeyinde olduğunu belirtmişlerdir.

Papatya (Chamomillarecutita): Papatya, deri ve mukozanın inflamatuvar durumlarını tedavi etmek için kullanılan anti-inflamatuvar özelliklere sahip bir bitkidir. Dos Reis ve arkadaşlarının, su ile yapılan kriyoterapi ve sarı papatya ile yapılan kriyoterapi olmak üzere iki grubu karşılaştırdıkları çalışmasında, OM oluşumunun, sarı papatya ile yapılan kriyoterapide daha az geliştiği saptanmıştır (Dos Reis ve ark 2016).

2.11.ORAL MUKOZİTTE PALYATİF BAKIM

OM'nin birincil belirtisi, kişinin beslenmesini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen şiddetli ağrıdır (Akova ve Akan 2010). Ağrı, son derece karmaşık ve her zaman sübjektif bir deneyimdir. Kapsamlı bir ağrı değerlendirilmesi için hasta ağrısı olduğunu ifade ettiği anda hastadan ayrıntılı bir hikaye alınarak, ağrının yeri, nedeni, başlangıcı, şiddeti, süresi, sıklığı, tipi lokalizasyonu, ağrıyı azaltan/artıran nedenlerin tanımlanması gerekir. Sübjektif veriler alındıktan sonra, hastaya uygun ağrı değerlendirme aracı seçilip ağrıya ilişkin objektif veriler toplanır (Görgülü 2014). OM'ye bağlı ağrıda sistemik analjezikler, gargara olarak bazı karışımlar, yüzey kaplayıcılar ve topikal anestetik ve analjezikler kullanılmaktadır (Akova ve Akan 2010). Hematopoetik kök hücre hastalarında OM ağrısı için morfin önerilmektedir (Kanıt düzeyi 1, öneri derecesi A) (MASSC/ISOO 2014). Ergenoğlu ve arkadaşlarının mukoziti olan onkoloji hastalarında, transdermal fentanilin ve intravenöz morfin infüzyonunun analjezik etkinliğini karşılaştırdığı çalışmada, her iki grubunda etkin analjezi sağladığı görülmüştür. Transdermal fentanil, uygulama basitliği, intravenöz yola gerek kalmaması, tek uygulamayla uzun süre analjezik olarak etki etmesi açısından daha avantajlıdır (Ergenoğlu ve ark 2010). Lokal olarak kullanılan ajanlar, genellikle lidokain, benzokain, magnezyum hidroksit, kaolin,

pektin, klorheksidin, difenhidramin ya da bunların karışımıdır. Karışım halinde kullanılan topikal ajanların etkinlik ve tolere edilebilmesi konusunda yeterli kanıtlar olmadığı için önerilmemektedir (Akova ve Akan 2010).

2.12.ORAL MUKOZİTTE BESLENME

“Beslenme bölgesi mukoziti” de denilen mukozit, ağız içinde gelişen lezyonlar sebebiyle hastanın oral alımını etkiler (Doğan 2014; Öztürk 2015). Hastalarda beslenmeyi sürdürmek için oral alımı engelleyen mukozit ve disfajinin önlenmesi önemlidir. Bunun için hasta;

- Yavaş yemek yemeli,
- Yiyecekleri küçük parçalara bölmeli ve tamamen çiğnemeli,
- Az ve sık yemek yemeli,
- Sıcak yiyecek ve içeceklerden kaçınmalı. Besinler ılık ya da oda sıcaklığında olmalı,
- Patates cipsi, fındık, kraker gibi kuru yiyeceklerden kaçınmalı,
- Genellikle yumuşak yiyecekler tercih etmeli,
- Sıvı gıda alırken pipet kullanmalı,
- Domates, üzüm, elma, portakal, greylort gibi asitli meyveler, alkol ve sigaradan kaçınmalı,
- Ağız kuruluşundan şikayet ediyorsa, yemeklerden önce ve sonra ağızını su ile durulamalı şekersiz sakız çiğnemeli,
- Baharatlı, tuzlu, acı gıdalardan kaçınmalı,
- Ağrı varsa yemeklerden önce topikal analjezik kullanmalı,
- Yemeklerden sonra gargara yapmalıdır (Ağaçdiken 2009; Kartın 2010).

Oral yolla beslenemeyen hastalarda ise beslenme desteği için enteral yol açılarak kilo kaybı engellenmeye çalışılır. Bunun için sıvı besinleri tolere edebilen hastalarda, oral mamalar kullanılmaktadır (Doğan 2014).

2.13.ORAL MUKOZİTTE HEMŞİRELİĞİN ROLÜ, HASTA EĞİTİMİ VE HEMŞİRELİK TANILARI

Mukozitin klinik ve ekonomik olarak oluşturduğu ağır sonuçlara rağmen tedavisi için uzun süre etkili bir yöntem bulunamamıştır. Mukozitte hedef korunmadır. Bu yüzden, tedavi öncesi dişlerin kontrol edilmesi ve iyi bir oral hijyenin sağlanması şarttır. Oral mukozit meydana geldikten sonrada ağız içi hijyeninin devamlılığı sağlanmalı, analjezik ve antiseptik etkili gargaralar kullanılmalı, ağrı çok şiddetliyse narkotik analjezik verilmeli ve mukozit oluşumu sebebiyle beslenmesi kötüleşen kişiye muhakkak beslenme desteği sağlanmalıdır (Yiğit 2014).

Mukozitin yönetiminde hemşirelik aktiviteleri şunlardır:

1. Mukozit ile oral kavite tutulumu seviyesini ölçmek için uygun OM derecelendirme skalası ile oral kavitenin kontrol edilmesi,
- 2.Hastanın özelliklerine göre bireyselleştirilmiş ağız bakım programlarının geliştirilmesi,
3. Hastanın diş ipini doğru kullanmasının sağlanması,
- 4.Hastanın yemeklerden sonra florürlü diş macunu ile dişlerini fırçalaması için teşvik edilmesi,
- 5.Diş çürüğü, protezi ya da düzensiz restorasyonları olan hastalar için diş hekimine başvurulması,
- 6.Hastanın protezlerini nasıl temizleyeceği konusunda eğitilmesi,
- 7.Hastanın diş fırçasını hipoklorit kullanarak temizlemesinin öğretilmesi,
- 8.Hastaya özgü ağız antiseptiği önerilmesidir (Araujo ve ark 2015).

OM değerlendirme basamakları ise şu şekildedir:

A. Anamnez

1. OM başlangıç semptomları belirlenir.
2. OM'de risk faktörleri belirlenir.
3. Hastanın aldığı tedaviler belirlenir (Ağaçdiken 2009).

B. Fiziksel İnceleme

1. Fiziksel inceleme tedaviden önce başlanır ve düzenli olarak devam edilir.
2. Değerlendirme sıklıkları belirlenir (Yüksek riskli hastalar günde en az bir kez değerlendirilmelidir).

3. Abeslang, gazlı bez, nonsteril eldiven, dental ayna ve ışık kaynağını içeren gerekli araç-gereç sağlanır.

4. Sistemik olarak ışık kullanılarak renk, nem, temizlik, bütünlük ve tad algısını değerlendirilir:

- Dudaklar dıştan gözlenir. Alt dudak çekilmeli, üst dudak kaldırılıp dişlerin ve diş etlerinin gözlenmesi gereklidir.
- Yanakların iç kısımları parmakla incelenmelidir.
- Tükrüğün kalitesine ve miktarına dikkat edilmelidir.
- Linguanın alt ve üst yüzeyleri incelenmelidir.
- Dil, gazlı bez ile tutularak dışarı çıkarılmalı, yan yüzeyleri gözlenmelidir.
- Dil, abeslang ile dikkatlice bastırılarak uvula ve orofarinks gözlenmelidir.
- Hastaya tad değişikliği, yeme ve çiğneme güçlüğü, ses ve ağız fonksiyonlarındaki rahatlıkta değişiklik olup olmadığı sorulmalıdır.
- Derecelendirme araçları kullanılarak değerlendirme yapılmalıdır (Ağaçdiken 2009).

C. Tanı Testleri

1. Enfeksiyonun tespiti için oral lezyonlardan kültür alınır.

2. Kan değerleri kontrol edilir.

- Şiddetli nötrojeni (mutlak nötrofil sayısı < 500/mm³) enfeksiyon riskini arttıracığından dikkat edilmelidir.
- Trombosit sayısı < 50.000/mm³ olması kanama riskini arttıracığından dikkat edilmelidir (Ağaçdiken 2009).

D. Yaşam Kalitesine Etkisi

Hastanın;

1. Rahat düzeyi,

2. Beslenmesi ve sıvı alımı,

3. İletişimi,

4. Uyku ve dinlenme alışkanlıkları belirlenir (Ağaçdiken 2009).

2.14.KANITA DAYALI UYGULAMALAR VE HEMŞİRELİK

2.14.1.Kanıt Dayalı Uygulamaların Gelişimi

Sağlıkta bakım kararlarının sübjektif bilgi ve deneyimlere göre değil, kanıt dayalı olması gerektiğine dikkat çeken bir yaklaşım olan kanıt dayalı uygulama (KDU), soyu eskilere dayanmasına rağmen, kavramsallaşarak günümüzdeki tanım ve anlamıyla ilk kez 19. asrın sonlarına doğru İngiliz hekim Dr. Cochrane tarafından ortaya konmuştur (Gökdemir 2016, Utku 2013, Uysal ve ark 2013, Yılmaz ve ark 2017, Yürümezoğlu 2012).

KDU, hastalara optimal bakım sağlamak, hasta seçimlerini, kaynakları, klinik kararları desteklemek amacıyla klinik uzman fikirleri ve bilimsel araştırma sonuçlarından oluşan kanıtları birleştirme sürecidir (Uysal ve ark 2013). Son zamanlarda kanıt dayalı uygulamalarının gelişimi hemşireliği de etkilemiş ve bu gelişimde hemşirelerin araştırma sonuçlarından oluşan kanıtları, bakıma uyarlamalarını mecburi kılmıştır (Gökdemir 2016, Öztürk ve ark 2015).

Hemşirelik faaliyetlerinin kanıt dayalı olması;

- Hemşirelerin kanıt dayalı bilgilerle çalışmasının sağlanması,
- Hemşirelerin önemli, doğru, uygulanabilir kanıtlar esasında biyo-psiko-sosyal açıdan kaliteli bakım vermesi,
- Etkin karar verilebilmesi,
- Hemşire memnuniyetlerinin arttırılması,
- Hemşirelik bakımında değişikliklerin azaltılması,
- Hemşirelerin otonomilerini artırarak diğer sağlık profesyonelleriyle iletişiminin sağlanması,
- Uygulama kusurlarının en aza indirilmesi,
- Sağlık kuruluşlarında mükemmelliğe ulaşılması,
- Faaliyetlere yenilik getirmesi,
- Klinikte sorunların çözülmesi için önemlidir (Boztaş 2015, Güvenç 2004, Palas ve ark 2015, Şenyuva 2016).

Bilindiği gibi, eski yıllarda ‘fikirsel bir meslekten daha fazla, üzerine düşen vazifenin yapılmasına yönelik bir meslek’ olarak görülen hemşirelik mesleği,

hemşirelerden vazifeleriyle beraber başka görevleri de yapmaları beklenmiştir. Buna ek olarak hemşirelerin üstlendikleri görevi etkin bir biçimde yapması benimsenmiş ve böylece çalışkan hemşirelerin ödüllendirilmesi sağlanmıştır. Hemşireler tarafından istenilen bu durum sebebiyle de devam eden hemşirelik eğitiminde daha çok psikomotor yeteneklerinin iyileştirilmesine odaklanılmıştır. Günümüzdeyse bu durum, hemşirelerin bilgi yetersizliği ve yeni bilgi sunma konusunda eksik olmaları ve bunlara ilaveten klinik uygulamaların genellikle bireysel deneyimler, sezgiler ve geleneksel uygulamalarla yapılmasına sebep olmuştur. Son zamanlarda bakımda geleneksel uygulamalardan uzak durulmuş, bilimsel sonuçlarla kanıtlanmış bilginin kullanımıyla kişiye optimal hizmet sunmak için kanıta dayalı uygulamalar ortaya çıkmıştır (Gökdemir 2016, Şenyuva 2016). Kanıta dayalı hemşirelik, klinikte ortaya çıkan bir sorunla ilgili karar verme veya sorunu ortadan kaldırmaya yönelik bir uygulamadır (Arslan 2015). Amerika, Kanada, İngiltere, Avustralya ve Hollanda gibi ülkelerin sağlık eğitimleri ve politikaları da hemşirelik eğitimi ve uygulamalarının kanıta dayalı olarak iyileştirilmesi gerektiğini savunmaktadır (Şenyuva 2016). Fakat, ülkemizde hemşirelikteki bilgi birikimi ve araştırma sayısının artması pek çok hemşirelik faaliyetlerinin hasta sonuçlarını pozitif yönde etkileyeceği bilirse de bilinenler ile uygulamaya yansıyanlar arasında büyük boşluklar mevcuttur (Uysal ve ark 2013). Buna sekonder olarak, Dünya’da hemşirelerin KDU’nun bakım kalitesi üzerine yararları, engelleri ve farkındalıklarına yönelik pek çok çalışma bulunurken, Türkiye’de çoğunlukla hemşirelerin araştırma engelleri üzerine yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. KDU’daki bu engeller, klinisyenlerin bilgi ve beceri eksikliği, KDU’yu zamanlı/sürelili algılamaları, KDU’nun ağır/külfetli olduğu, hasta için çok az yarar sağladığına ilişkin inançları gibi subjektif ve KDU’yu desteklemeyen örgütsel kültür gibi kurumsal sebeplerdir (Yılmaz ve ark 2017).

2.14.2.Kanıta Dayalı Uygulamaların Sınıflandırılması

- Deneysel Olmayan Kanıt (Gözlemsel, Yarı Deneysel Çalışmalar),
- Deneysel Kanıt (Meta Analizler, Randomize Klinik Çalışmalar ve Analitik Çalışmalar),
- Uzman Görüşü (Kaynaklara İlişkin Ortak Görüş Belirten Raporlar) (Boztaş 2015).

Yüksek kaliteli araştırmalar en iyi kanıt kaynağıdır. Fakat, araştırma uygunluğu ile kalitesi değişebilir. Bu sebeple, çalışmaların gücünün bilinmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Tıpta kanıt düzeyi derecelendirilmesinde, en güçlü kanıt düzeyinin oluşturulması için iyi tasarlanmış randomize kontrollü alışmalar (RKÇ) ile minimum bir kez sistematik incelemenin yapılması gerekir.

Girişim faaliyetinin değerlendirilmesi için en güvenilir çalışma yönteminin RKÇ olduğu bilinmektedir. Deneysel olmayan, daha az kontrollü ve yarı deneysel çalışmalarda daha zayıf tasarım olarak varsayılmaktadır. Kanıt düzeyi çizelgesinde nitel araştırmalardan hiç söz edilmez (Ayhan 2013, Boztaş 2015).

2.14.2.1.Kanıt Düzeylerinin Sınıflandırılması (Boztaş 2015, Güvenç 2004)

Tablo 5. Kanıt Düzeylerinin Sınıflandırılması

Düzey	Kanıt Tipi
I	İyi tasarlanan RKÇ'den yapılan minimum bir sistematik incelemeden sağlanan güçlü kanıtlar
II	İyi tasarlanan ve uygun büyüklükteki minimum bir RKÇ'den sağlanan güçlü kanıtlar
III	İyi tasarlanan randomize olmayan, tek gruplu pre-post değerlendirmeli, zaman serileri, kohort ve vaka kontrol araştırmalarından sağlanan kanıtlar
IV	İyi tasarlanan birden çok çalışma grubu / merkezi aracılığıyla yapılan deneysel olmayan tasarımlardan sağlanan kanıtlar
V	Klinik kanıtlara, saygın otoritelerin fikirlerine, uzman komitelerin tanımlayıcı araştırmalarına dayanan kanıtlar

2.14.2.2.Kanıt Düzeyleri SIGN Ölçütleri (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) (Boztaş 2015, Güvenç 2004)

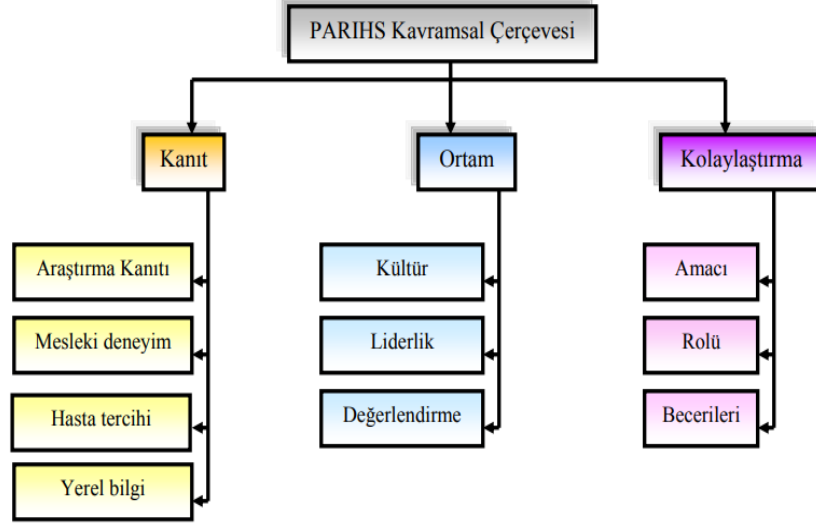
Tablo 6. Kanıt Düzeyleri SIGN Ölçütleri

Düzy	Kanıt Tipi
1.A	Sistematik derleme ve randomize kontrol araştırmalarının meta analizi (A)
1.B	Minimum bir tane randomize kontrollü çalışma (A)
2.A	Minimum bir tane randomize olmayan kontrollü çalışma (B)
2.B	İyi tasarlanan yarı deneysel çalışmalar (B)
3	İyi tasarlanan deneysel olmayan çalışmalar (Kıyaslama, kohort, korelasyon, izlem, vaka kontrol) (C)
4	Saygın otoritelerin fikirleri, uzman komite raporları (D)

2.14.3. PARIHS Kanıtı Dayalı Uygulama Modeli:

PARIHS kavramsal çerçevesi, Kitson ve arkadaşları tarafından 1998 yılında, geliştirilmiş, araştırma sonuçlarının uygulamaya aktarılması konusunda kapsamlı bir bakış açısı sunan modeldir (Alison Kitson, Gill Harvey, Brendan McCormack, 1998). PARIHS Kavramsal Çerçevesi'nin ana unsurları “kanıt, ortam ve kolaylaştırma”dır (Şekil 4).

Şekil 4. PARIHS Kavramsal Çerçevesinin Ana Unsurları (Kitson ve ark., 1998)



(Kaynak: Yürümezoğlu, 2012)

Kanıt: PARIHS kavramsal çerçevesinde yer alan Kanıt boyutu; araştırma kanıtını, klinik deneyimi, hasta tercihlerini ve yerel bilgiyi kapsamaktadır (Yürümezoğlu, 2012). Bir klinik müdahalenin etkinliğini destekleyen araştırmaların başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için kanıtların bulunması gerekmektedir. Randomize kontrollü çalışmalar şu anda en üst düzeyde kanıt sağlayan çalışmalar olarak tanımlanmaktadır. Ancak, bu randomize kontrollü araştırma sonuçları da bazen klinisyenler ya da hastalar tarafından reddedilebilmekte, altın standart statüsüne rağmen yaygın bir şekilde kullanılamamaktadır. Tersine, bazı klinik deneyimler, kanıtları düşük olmasına rağmen uygulamada kabul edilebilmekte veya uygulamaya devam etme olasılığı daha yüksek olabilmektedir. Bu bilgiler; kanıtların doğasını, gücünü ve uygulanma potansiyelini değerlendirirken araştırma, klinik deneyim ve hasta tercihleri olmak üzere üç boyutun bir kombinasyonunun dikkate alınması gerektiği anlamına gelir (Kitson ve ark., 1998).

Ortam: PARIHS kavramsal çerçevesine göre ortam, değişimin uygulandığı çevre ya da kurumdur (Yürümezoğlu, 2012). Bağlam, üç temel unsura bölünmüştür: egemen olan kültürü anlama, liderlik rolleri ve kurumun sistemlerin ve hizmetlerin rutin

olarak izlenmesine olan yaklaşımı, yani değerlendirme (Kitson ve ark., 1998). Bu üç unsuru etkili şekilde barındıran kurumlar/ortamlarda kanıtın uygulamaya aktarılması olanağının daha fazladır (Yürümezoğlu, 2012).

Kolaylaştırma: Kolaylaştırma, bir insanın başkaları için işleri kolaylaştırdığı bir tekniktir. Bu terim, kişilerin tutumlarını, alışkanlıklarını, becerilerini, düşünme biçimlerini ve çalışma biçimlerini değiştirmelerine yardımcı olmak için gereken desteği tanımlar. Liderlerin rolü ile kolaylaştırıcı rolü arasında bir örtüşme olmasına rağmen, kolaylaştırıcılar işleri kolaylaştıran, başkalarına belirli hedeflere ulaşmada yardımcı olan, başkalarını teşvik eden ve eylemi teşvik eden kişiler olarak görülür (Kitson ve ark., 1998). Kolaylaştırıcı, kurumun içinden ya da dışından olabilir (Yürümezoğlu, 2012).

2.14.3.1. PARIHS Kavramsal Çerçevesi ile Yürütülen Araştırmalar

PARIHS Kavramsal çerçevesi son yıllarda birçok araştırmada kullanılmıştır. Tian ve arkadaşları (2017) kanser ilişkili yorgunluk yönetiminde PARIHS metodunu kullanarak erişkin onkoloji servisinde bir kanıta dayalı uygulama yürütmüşlerdir. Bu uygulamada kavramsal çerçeveye uygun şekilde semptom yönetim sistemi tanımlanmış, hemşirelere yönelik eğitim programı gerçekleştirilmiş, kalite kontrol belgeleri oluşturulmuş, hemşirelik süreci oluşturulmuştur. Kanıta dayalı uygulama programı sonrasında kanıtlara uyma düzeyinde, hemşirelerin bilgi tutum ve davranış puanlarında artış görüldüğü belirtilmiştir. Çalışmanın kalitatif verilerinde ise hemşireler bu kanıta uygulamanın başarılı olmasında liderlik ve hastalara ilişkin endişeler ve profesyonel gelişim gereksinimlerinin motivasyonlarını arttırdığını, hemşirelerin çalışma yerlerinde değişiklik yapılması ve hemşire ve doktorlar arasındaki iletişimin yetersiz olmasının ise engelleyici faktörler olduğunu belirtmişlerdir. Brown ve McCormack (2005) akut ağrı servisinde PARIHS kanıta dayalı modeli ile eğitim programı ve protokolleri içeren bir paketi uyguladıklarında ağrı yönetimi girişimlerinin geliştiğini saptamışlardır. Ward, Baloh, Zhu ve Stewart (2017) PARIHS modeline dayalı olarak uyguladıkları TeamSTEPPS (Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety) programı

sonucunda hasta güvenliği ve bakım kalitesinin iyileştirildiğini saptamışlar, modelin özellikle ortam ve kolaylaştırıcı unsurlarının etkili olduğunu saptamışlardır. Brown ve McCormack (2016) PARIHS modeline holistik bakış açısıyla niteliksel olarak inceleyen çalışmalarında hemşireler ve sağlık bakım profesyonellerinin kritik reflection yazıları değerlendirilmiştir. Çalışmada destek, liderlik, iletişim, g dengezisiği, horizontal şiddet, otonomi gibi birçok tema belirlenmiştir. Yazarlar sonuç olarak PARIHS kavramsal çerçevesinin bir unusuru olan ortamın karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ve ortam açısından psikolojik güvenli ortamın da tanımlanmasının önemini vurgulamışlardır.

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Çalışma, yarı deneysel, tek grupta, öncesi-sonrası tekrarlı ölçüm tasarımı şeklinde planlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Kemik İliği Ünitesinde, Ocak 2017-Haziran 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini, Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Kemik İliği Ünitesinde çocuk hastalara bakım veren tüm hemşireler (14 hemşire) oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiştir, Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Kemik İliği Ünitesinde çocuk hastalara bakım veren ve araştırmaya katılmayı kabul eden 12 hemşire araştırmaya dahil edilmiştir. Aferez hemşiresi bire bir hastaya bakım vermediği için araştırmaya dahil edilmemiştir. Aynı klinikte çalışan araştırmacı da araştırmaya dahil edilmemiştir. Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Kemik İliği Ünitesinde yılda ortalama 40-50 hastaya nakil yapılmaktadır. Ünite 6 yataklıdır.

3.4. Araştırmanın Planı

Tablo 7. Araştırmanın Planı

Hazırlık Aşaması		Araştırma izinlerin alınması
Girişim Öncesi	Ön test	Kemik iliği nakil ünitesinde çalışan tüm hemşirelerden sosyodemografik soru formu ile veri toplanmıştır (Ek 5).
		Klinikte yatan ve kemoterapi başlanan 6 hasta, yatış süresince izlenmiştir (Hastaların yatış süreleri farklı olduğu için yatış süresince en fazla bir ay izlenmiştir). Araştırmacı tarafından, her shift değişiminde, bu hastaların dosyalarında oral mukozit tanılması yapıp yapılmadığı, oral mukozit tanılama sıklığı izlenmiştir (Ek 6).
Girişim	PARIHS kavramsal çerçevesine göre Kanıt	Hemşirelere oral mukozit yönetimi ile ilgili kanıta dayalı bilgiler verilmiştir. Oral mukozit tanılama aracı olarak Yavuz (2012) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan ‘Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği’ kullanılmıştır. Oral mukozit yönetimi için Yavuz’un da çalışmasında kullandığı ‘Kemoterapi Uygulanan Çocuklarda Tedaviye Özel (Koruyucu) Günlük Ağız Bakım Protokolü’ kullanılmıştır.
	PARIHS kavramsal çerçevesine göre Ortam	Kemik iliği nakil ünitesinde mevcut koşullarda kanıta dayalı oral mukozit rehberi kullanılmamaktadır. Oral mukozit tanılama rehberi klinikte kullanıma hazır hale getirilmiştir (Algoritma büyük boyutlarda basılarak hasta ve hemşire odasına asılmış, oral mukozit tanılama formları çoğaltılıp hemşire deskine konulmuştur) ve hazırlanan rehberin kullanılıp kullanılmadığı izlenmiştir.
	PARIHS kavramsal çerçevesine göre Kolaylaştırma	Araştırmacı tarafından hemşirelere kanıta dayalı araştırma sonuçlarının klinikte kullanımının önemi ve oral mukozit konusundaki kanıtlar hakkında eğitim verilmiştir. Onkoloji başhemşiresi ve araştırmacı oral mukozit rehberi kullanımı konusunda hemşireleri motive etmiştir.
Girişim Sonrası		Klinikte yatan ve kemoterapi başlanan 6 hasta, yatış süresince izlenmiştir (Hastaların yatış süreleri farklı olduğu için yatış süresince en fazla bir ay izlenmiştir). Araştırmacı tarafından, her shift değişiminde, bu hastaların dosyalarında oral mukozit tanılması yapıp yapılmadığı, oral mukozit tanılama sıklığı izlenmiştir (Ek 6).

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Oral mukozit tanılması yapılmama durumu

Bağımsız Değişkenler: Kanıta dayalı mukozit yönetimi programı

3.6. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, aşağıda verilen veri toplama araçlarından yararlanılmıştır:

- Sosyodemografik Soru Formu (Ek 5)
- Oral Mukozit Tanılama Ve Girişim İzlem Formu (Ek 6)
- Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (Chimes) (Ek 7)
- Kemoterapi Uygulanan Çocuklarda Tedaviye Özel (Koruyucu) Günlük Ağız Bakım Protokolü (Ek 8)

3.6.1. Sosyodemografik Soru Formu

Bu formda, kök hücre nakli olan çocuk hastalara bakım veren hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin 13 soru bulunmaktadır.

3.6.2. Oral Mukozit Tanılama Ve Girişim İzlem Formu

Bu formda, kök hücre nakli olan çocuk hastalara bakım veren hemşireleri tarafından oral mukozit tanılması yapıp yapılmadığı, hangi sıklıkta yapıldığı belirtilmiştir.

3.6.3. Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (ChIMES)

Yavuz'un 2011'de Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığı Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (ChIMES), Tomlinson ve ark (2010) tarafından, kemoterapi alan çocuk hastalarda oral mukozit yokluğunu/varlığını; mukozit oluşmuş ise mukozit sebebiyle ağız/boğazdaki ağrının derecesini; çocuk hastaların tükürüğünü yutarken, bir şeyler içerken, yemek yerken, ağızdaki/boğazındaki ağrı nedeniyle var olan gücünü saptamak amacı ile geliştirilmiştir.

ChIMES; 1. Oral ağrının derecesi, 2. Yutkunma ile oluşan ağrı, 3. Yemek yeme ile oluşan ağrı, 4. Bir şeyler içme ile oluşan ağrı, 5. Analjeziğe ihtiyaç duyma

durumu ve sebebi, 6. Oral kavite ülserinin yokluğu/varlığı olarak toplam 6 unsurdan oluşur. Bu ölçekte, 1., 2., 3. ve 4. unsurlarına verilecek yanıtla göre en çok 5, en az 0 puan verilebilmekte, 5. unsur için en az 0, en çok 2 puan verilebilmekte, 6. unsur en az 0, en çok 1 puan verilebilmektedir. Tüm unsurlar yanıtlandığında ölçekten alınabilecek maksimum puan 23'tür. Ölçek total puanı, daha kolay yorumlanması için 100'e dönüştürülmüştür. Ölçekten alınacak total puanın fazla olması, mukozit derecesinin arttığını gösterir.

3.6.4. Kemoterapi Uygulanan Çocuklarda Tedaviye Özel (Koruyucu) Günlük Ağız Bakım Protokolü

Bu protokolda, çocuklarda sabah, öğlen, akşam ve yatmadan önce uygulanan ağız bakım girişimlerini içeren maddeler bulunmaktadır.

3.7. Kanıta Dayalı Girişimler

PARIHS kavramsal çerçevesine göre 3 aşamada gerçekleştirilmiştir.

PARIHS Kavramsal Çerçevesine Göre Kanıt: Bu bölümde, oral mukozit yönetimi ile ilgili kanıta dayalı bilgiler verilmiştir. Oral mukozit tanılama aracı olarak Yavuz (2012) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan 'Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği' kullanılmıştır. Oral mukozit yönetimi için Yavuz'un da çalışmasında kullandığı 'Kemoterapi Uygulanan Çocuklarda Tedaviye Özel (Koruyucu) Günlük Ağız Bakım Protokolü' kullanılmıştır.

PARIHS Kavramsal Çerçevesine Göre Ortam: Bu bölümde, oral mukozit tanılama rehberi klinikte kullanıma hazır hale getirilmiştir (Algoritma büyük boyutlarda basılarak hasta ve hemşire odasına asılmış, oral mukozit tanılama formları çoğaltılıp hemşire deskine konulmuştur) ve hazırlanan rehberin kullanılıp kullanılmadığı izlenmiştir.

PARIHS Kavramsal Çerçevesine Göre Kolaylaştırma: Bu bölümde, araştırmacı tarafından hemşirelere kanıta dayalı araştırma sonuçlarının klinikte kullanımının önemi ve oral mukozit konusundaki kanıtlar hakkında eğitim

verilmiştir. Ayrıca Onkoloji başhemşiresi ve araştırmacının oral mukozit rehberi kullanımını konusunda hemşireleri motive etmesi sağlanmıştır.

3.8. Araştırma Süreci

Tablo 8. Araştırma Süreci

Adım	Tarih
Literatür Taraması	Haziran 2016-Ağustos 2016
Problemin Tanımı ile Araştırma Sorusunun Oluşturulması	Ağustos 2016
Tez Önerisi	Eylül 2016
Etik Kurul ile Kurum İzinlerinin Alınması	Ekim-Kasım 2016
Uygulama/Girişim Süreci	Ocak 2017-1 Haziran 2017
Verilerin Değerlendirilmesi ile Tez Raporunun Yazılması	Haziran 2017-Aralık 2017
Savunma Sınavı	Şubat 2018

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma verileri, SPSS for Windows 22.0 programı ile analiz edilmiştir. İstatistiksel analizde sayı, yüzde analizi, pearson ki kare testi ve rate ratio increases (RRI) hesaplaması kullanılmıştır.

3.10. Araştırma Etiği

Bu araştırmada veriler, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Ek 1), Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinden (Ek 2) izin alınmıştır. Veri toplama aşamasında toplanan verilerin ve isimlerin gizli tutulacağı konusunda güven verilerek hasta ve/veya hasta yakınlarından sözlü onam alınmıştır. Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği için araştırmacıdan izin alınmıştır (Ek 7).

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek bir ünite de yürütülmesi, girişim öncesi ve girişim sonrasında gözlem süresinin bir ay olması farklı tanı grubundan hastaların örnekleme de temsil edilememesi açısından bir sınırlılık oluşturmuştur.

4.BULGULAR

Araştırma bulguları sosyodemografik özellikler ve kanıta dayalı oral mukozit yönetimi programını uygulama öncesi ve sonrasında hemşirelerin mukozit tanılması yapma durumunun incelenmesi olmak üzere iki başlıkta açıklanmıştır.

4.1. Sosyodemografik Özellikler

Tablo 9. Çalışmaya Katılan Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri

Özellikler	Çalışan Hemşireye Göre (S: 12)	
	S	%
Hemşirenin cinsiyeti		
Kadın	11	91.7
Erkek	1	8.3
Hemşirenin eğitim düzeyi		
Hemşirelik lisans mezunu	10	83.3
Hemşirelik yüksek lisans mezunu	2	16.7
Çalışma şekli		
Sürekli gece	2	16.7
Sürekli gündüz	2	16.7
Gece ve gündüz	8	66.7
Yayın takip etme durumu		
Evet	5	41.7
Hayır	7	58.3
Bilimsel toplantıya katılma		
Evet	11	91.7
Hayır	1	8.3
Hemşirelikte araştırma yapma		
Evet	4	33.3
Hayır	8	66.7
Sayısal değişkenler	En az-En çok	$\bar{x} \pm SS$
Hemşirenin yaşı	25-39	30.58±4.21
Meslekteki çalışma yılı	2-12	6.75±3.73
Birimde çalışma yılı	1-10	4.08±2.67
Aylık nöbet	0-11	7.17±3.41

Tablo 9’da görüldüğü gibi araştırmaya katılan hemşirelerin %91,7’si (n:11) kadındır, %83.3’si (n:10) lisans mezunudur, %66.7’si (n:8) hem gece hem gündüz çalışmaktadır.

Hemşirelerin yaş ortalaması 30.58 ± 4.21 ’dir (En az:25, En çok:39). Hemşirelerin çalışma yılı ortalaması 6.75 ± 3.732 tür (En az:2, En çok:12). Hemşirelerin pediatrik kök hücre nakil ünitesinde çalışma yılı ortalaması ise 4.08 ± 2.67 ’dir (En az:1 En çok:10). Hemşireliklerin aylık nöbet sayıları ortalaması 7.17 ± 3.41 ’dir (En az:0 En çok:11).

Hemşirelerin %58.3’ü (n:7) bilimsel yayınları düzenli olarak takip etmediğini ancak %91.7’si (n:11) bilimsel toplantılara katıldığını belirtmiştir. Hemşirelerin %66,7’si (n:8) bilimsel araştırma yapmadığını belirtmiştir.

Tablo 10. Hemşirelerin Oral Mukozit Tanılamasına İlişkin Özellikleri

Özellikler	S	%
Klinikte kanıta dayalı girişim uygulanma durumu		
KD uygulanan girişim var (girişim türü: svk,ng,f)	1	8.3
KD uygulanan girişim yok	11	91.7
Oral mukozitle ilgili bilgi alma		
Evet	11	91.7
Hayır	1	8.3
Bilgi kaynağı*		
Hizmet içi eğitim	9	75.0
Yüksekokul/fakülte	3	25.0
Kongre/seminer	2	16.6
Kurs	1	8.3
Bilgi almadı	1	8.3
Oral mukozit tanılması yapma (kişisel beyan)		
Evet	3	25.0
Hayır	9	75.0
Oral Mukozit Tanılama Yapılmaması Sebepleri (s:9)*		
Oral mukozit tanılama parametrisinin olmaması	8	88,9
Yoğun çalışma ortamı (iş yükünün fazla olması)	3	33,3
Bilgi eksikliği	1	11.1

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Hemşirelerin %91.7'si kanıta dayalı girişim uygulamadığını, %91.7'si oral mukozit ile ilgili bilgi aldığını, %75'i ise bu bilgileri hizmet içi eğitimlerden aldığını bildirmiştir. Hemşirelerin %75'i düzenli oral mukozit tanılması yapmadığını ifade etmiştir. Oral mukozit tanılması yapmama sebeplerine bakıldığında, hemşirelerin %88.9'unun klinikte standart oral mukozit tanılama parametrisinin olmamasından, %33.3'ünün yoğun çalışma ortamından (iş yükünün fazla olması), %11.1'inin ise

bilgi eksikliğinden kaynaklı tanılama yapamadıklarını belirtmiştir.

Tablo 11. Hastaların Tanıya Göre Dağılımı

Tanı	Hastaya Göre				Gözleme Göre			
	Girişim Öncesi (S: 6)		Girişim Sonrası (S: 5)		Girişim Öncesi (S: 360)		Girişim Sonrası (S: 300)	
	S	%	S	%	S	%	S	%
ALL	3	50.0	1	20.0	180	50.0	60	20.0
AML	1	16.7	2	40.0	60	16.7	120	40.0
CAMT	1	16.7	-	-	60	16.7	-	-
OmennS.	1	16.7	-	-	60	16.7	-	-
HLH	-	-	1	20.0	-	-	60	20.0
MPS	-	-	1	20.0	-	-	60	20.0

Girişim öncesi izlenen hastaların %50'si ALL, %16.7'si AML, %16.7'si CAMT, %16.7'si OmennS. iken girişim sonrası %40'ı AML, %20'si ALL, %20'si HLH, %20'si MPS'dir.

Tablo 12. Hastaların Nakil Tipi ve Hastalarda Kullanılan KT/RT Listesi

HASTA (TANISI)	NAKİL TİPİ	KULLANILAN KT/RT
1. Hasta (OmennS.)	AKİT	Fludarabin, Busulfan, ATG, Siklosporin, MMF
2. Hasta (CAMT)	AKİT	Busulfan, Siklofosfamid, ATG, Siklosporin
3. Hasta (ALL)	AKİT	TBI, VP-16(Etoposid), MTX, ATG, Siklosporin
4. Hasta (ALL)	AKİT	TBI, VP-16(Etoposid), Siklosporin
5. Hasta (AML)	AKİT	Busulfan, Siklofosfamid, ATG, MTX, Siklosporin
6. Hasta (ALL)	AKİT	TBI, VP-16(Etoposid), MTX, ATG, Siklosporin
7. Hasta (MPS)	AKİT	Busulfan, Siklofosfamid, ATG, MTX, Siklosporin
8. Hasta (AML)	AKİT	Busulfan, Siklofosfamid, ATG, MTX, Siklosporin
9. Hasta (ALL)	AKİT	TBI, VP-16(Etoposid), MTX, ATG, Siklosporin
10. Hasta (HLH)	AKİT	CAMPATH, Fludarabin, Melphalan, Siklosporin
11. Hasta (AML)	AKİT	Busulfan, Siklofosfamid, ATG, MTX, Siklosporin

Tüm hastaların nakil tipi, Allogenik Kemik İliği Naklidir. Hastalarda kullanılan KT/RT protokolleri tablo 12’de gösterilmiştir.

4.2. Kanıta Dayalı Oral Mukozit Yönetimi Programını Uygulama Öncesi ve Sonrasında Hemşirelerin Mukozit Tanılaması Yapma Durumunun İncelenmesi

Kanıta dayalı uygulama programı öncesi ve sonrası hemşirelerin KİT (Kemik İliği Tranplantasyon) hastalarında oral mukozit tanılaması yapma oranları arasındaki fark Pearson ki-kare analizi ile karşılaştırılmış, ayrıca tanılama hızındaki artış oranları (RRI=rate ratio increases) değerlendirilmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Hemşirelerin Girişim Öncesi ve Sonrasında Oral Mukozit Tanılama Oranlarının Karşılaştırılması (S= 360/300)

Mukozit Tanılama	Girişim Öncesi		Girişim Sonrası		χ^2 / p	RRI (%95 CI)	Z / p
	S	%	S	%			
Yapıldı	10	2.8	26	8.7	χ^2 : 11.004 p: .001	3.12 (1.53-6.37)	Z: 3.128 p: .002
Yapılmadı	350	97.2	274	91.3			

Pediyatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelerin oral mukozit tanılama oranı girişim öncesinde % 2.8 iken, kanıta dayalı oral mukozit yönetimi programının uygulandığı girişim sonrasında % 8.7 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin girişim öncesi ve sonrası oral mukozit tanılama yapma yüzdeleri arasındaki fark %5.9'dur. Girişim öncesi ve girişim sonrasında hemşirelerin oral mukozit tanılaması yapma oranları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir (χ^2 : 11.004, p<.01). Hemşirelerin girişim sonrasında girişim öncesine göre oral mukozit tanılaması yapma oranında anlamlı olarak 3.12 kat (%212 artış) artış olduğu görülmüştür (p<.01, Tablo 13).

Çocuk Hastaların Tanısına Göre Oral Mukozit Tanılaması Yapma Durumunun İncelenmesi

Bakım verilen hastaların tanısının hemşirelerin oral mukozit tanılaması yapma durumuna etkisini belirlemek için, hem her bir tanıya göre ayrı olarak girişim öncesi ve girişim sonrası oral mukozit tanılaması yapma oranları arasında fark olup

olmadığı, hem de her bir ölçüm zamanına (girişim öncesi ölçüm ve sonrası ölçüm) göre ayrı olarak tanı grupları arasında mukozit tanılması yapma oranları arasında fark olup olmadığı Pearson ki-kare analizi ile karşılaştırılmış, ayrıca tanılama hızındaki artış oranları (RRI=rate ratio Increases) değerlendirilmiştir (Tablo 14).

Tablo 14. Hastaların Tanısına Göre Hemşirelerin Girişim Öncesi ve Sonrasında Oral Mukozit Tanılama Yapma Oranlarının Karşılaştırılması

Tanı	Girişim Öncesi				Girişim sonrası				χ^2/p	RRI (%95 CI)	z/p
	Yapıldı		Yapılmadı		Yapıldı		Yapılmadı				
	S	%	S	%	S	%	S	%			
ALL	9	5.0	171	95.0	5	8.3	55	91.7	p:.348 F	1.67 (.58-4.78)	.950 /.342
AML	1	1.7	59	98.3	19	15.8	101	84.2	8.128 /.004	9.50 (1.30-69.28)	2.221 /.026
CAMT ^a	0	0.0	60	100.0	-	-	-	-			
OmennS ^a	0	0.0	60	100.0	-	-	-	-			
HLH	-	-	-	-	0	0.0	60	100.0			
MPS	-	-	-	-	2	3.3	58	96.7			
χ^2	6.994				15.644						
P	.030				.001						

χ^2 :Pearson ki-kare testi

F: Beklenen sayı <5 olduğu için Fisher Exact testi yapıldı.

a: gözde beklenen değer <1 olduğu (ve sonuç aynı olduğu) için gruplar birleştirilerek analiz yapıldı.

Tablo 14'te görüldüğü gibi hem öntest hem de sontest grubunda var olan tanımlar ALL ve AML'dir. Bu nedenle girişim öncesi ve sonrası mukozit tanılama arasındaki fark bu iki tanı grubunda çalışılmıştır.

Girişim öncesinde hastanın tanısına göre mukozit tanılama yapma oranları arasında fark olup olmadığı 3 grup arasında test edilmiştir: 1.ALL, 2. AML, 3. CAMT+OmennS

Girişim sonrasında ise hastanın tanısına göre mukozit tanılama yapma oranları arasında fark olup olmadığı 4 grup arasında test edilmiştir: 1.ALL, 2. AML, 3. HLH, 4. MPS

Hastaların tanısına göre hemşirelerin girişim öncesi ve girişim sonrası oral mukozit tanılması yapma durumu incelendiğinde;

- ALL tanısı olan hastalarda oral mukozit tanılama yapma oranının girişim öncesinde % 5 iken, girişim sonrasında % 8.3 olduğu, aradaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır ($p>.05$). ALL tanısı olan hastalarda girişim öncesi ve sonrası oral mukozit tanılama durumu arasında %3,3'lük bir fark saptanmıştır. Hemşirelerin ALL tanısı olan hastalarda girişim sonrasında oral mukozit tanılması yapma oranında girişim öncesine göre 1.67 kat artış olmuş (%67'lik artış), ancak bu artış anlamlı düzeyde bulunmamıştır ($p>.05$, Tablo 14).
- AML tanısı olan hastalarda oral mukozit tanılama yapma oranı girişim öncesinde %1.7 iken, girişim sonrasında %15.8'e yükseldiği ve aradaki farkın çok anlamlı düzeyde olduğu saptanmıştır ($p<.01$). AML tanısı olan hastalarda girişim öncesi ve sonrası oral mukozit tanılması yapma durumu arasında %14,1'lik fark saptanmıştır. Hemşirelerin AML tanısı olan hastalarda girişim sonrasında oral mukozit tanılması yapma oranında girişim öncesine göre anlamlı olarak 9.5 kat (%850 artış) arttığı belirlenmiştir ($p<.05$, Tablo 14).
- Girişim öncesinde hemşirelerin hasta tanısına göre oral mukozit tanılama yapma durumu incelendiğinde, ALL grubunda %5 ve AML grubunda %1.7 oranında tanılama yapıldığı, CAMT ve Omenns grubunda hiç tanılama yapılmadığı belirlenmiştir. Gruplar arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu saptanmış ($p<.05$, Tablo 14), ileri analizde hemşirelerin ALL tanısı olan hastalarda mukozit tanılması yapma oranının diğer gruplara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), AML ve CAMT+Omenns tanı grubu arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı ($p>.05$) bulunmuştur.

- Kanıta dayalı uygulama programının uygulandığı girişim sonrasında hemşirelerin hasta tanısına göre oral mukozit tanılama yapma durumu incelendiğinde, ALL grubunda %8.3 ve AML grubunda %15.8, MPS grubunda %3.3 oranında tanılama yapıldığı, HLH tanı grubunda ise tanılama yapılmadığı belirlenmiştir. Girişim sonrasında tanı gruplarına göre mukozit tanılmasının yapılma oranları arasındaki farkın çok anlamlı düzeyde olduğu saptanmıştır ($p<.05$, Tablo 14). İleri analizde hemşirelerin AML tanısı olan hastalarda mukozit tanılması yapma oranının diğer gruplara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), diğer tanı grupları arasında ise anlamlı düzeyde fark olmadığı ($p>.05$) belirlenmiştir.

Günlük Olarak Sabah ve Akşam Oral Mukozit Tanılması Yapma Oranlarının İncelenmesi

Hemşirelerin bakım verdikleri hastalara sabah ve akşam oral mukozit tanılması yapma oranları arasında fark olup olmadığı (hem her bir zaman (sabah-akşam) diliminde girişim öncesi ve sonrası fark, hem de girişim öncesi sabah-akşam farkı, girişim sonrası sabah akşam farkı için) Pearson ki-kare analizi ile değerlendirilmiş, ayrıca tanılama hızındaki artış oranları (RRI=rate ratio Increases) incelenmiştir (Tablo 15).

Tablo 15. Günlük Tanılama Yapma Zamanına Göre Hemşirelerin Girişim Öncesi ve Girişim Sonrası Oral Mukozit Tanılaması Yapma Oranlarının Karşılaştırılması

Hemşire Tanılama Zamanı (Saat)	Girişim Öncesi				Girişim Sonrası				χ^2 / p	RRI (%95 CI)	Z / p
	Yapıldı		Yapılmadı		Yapıldı		Yapılmadı				
	S	%	S	%	S	%	S	%			
Sabah (08-16)	6	3.3	174	96.7	16	10.7	134	89.3	7.07 1/.00 8	3.20 (1.28-7.97)	2.49 7/.01 3
Akşam (16-08)	4	2.2	176	97.8	10	6.7	140	93.3	3.97 8/.04 6	3.00 (0.96-9.37)	1.89 0/.05 9
χ^2	.411				1.516						
P	.521				.218						

Hemşirelerin oral mukozit tanılmasını sabah ve akşam yapma zamanına göre ayrı olarak kanıta dayalı uygulama girişimi öncesi ve sonrası tanılama yapma sıklığı incelendiğinde;

- Girişim öncesinde hemşirelerin sabah oral mukozit tanılama yapma oranı % 5 iken, girişim sonrasında % 10.7'ye yükseldiği, aradaki farkın çok anlamlı düzeyde olduğu saptanmıştır (p<.01). Hemşirelerin kanıta dayalı uygulama programının uygulandığı girişim sonrasında sabahları oral mukozit tanılaması yapma oranında girişim öncesine göre anlamlı olarak 3.2 kat artış (%220 artış) olduğu bulunmuştur (p<.05, Tablo 15) (**%7.4'lük fark**).
- Hemşirelerin girişim öncesinde her akşam oral mukozit tanılaması yapma oranı % 2.2 iken, girişim sonrasında % 6.7'ye yükseldiği, aradaki farkın anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir (p<.05). Hemşirelerin girişim sonrasında her akşam oral mukozit tanılaması yapma oranında girişim öncesine göre 3.0 kat

olan artışın (%200 artış) güven aralığı değerine göre anlamlı düzeyde olmadığı bulunmuştur ($p > .05$, Tablo 15).

- Kanıta dayalı uygulama programının uygulanmadığı girişim öncesinde, hemşirelerin sabah ve akşam oral mukozit tanılama yapma oranlarının birbirine yakın olduğu (S: %3.3, A: % 2.2), arada anlamlı düzeyde fark olmadığı bulunmuştur ($p > .05$, Tablo 15).
- Kanıta dayalı uygulama programının uygulandığı girişim sonrasında hemşirelerin sabah oral mukozit tanılama yapma oranının akşama göre daha yüksek olduğu (S: %10.7, A: %6.7), ancak aradaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı belirlenmiştir ($p > .05$, Tablo 15).

5. TARTIŞMA

Pediyatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelere yönelik kanıta dayalı uygulama programının oral mukozit tanılama durumuna etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada, klinikte bir hemşire ortalama 3-5 hastaya bakım vermektedir ve hemşirelerin %75'i (n:9) düzenli olarak oral mukozit tanılması yapmadığını bildirmiştir. Araştırmanın bu bulgusu, literatürde benzer konuda yapılmış araştırma sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir. Potting ve ark (2008) oral hijyen hakkında bilgi sahibi olan hemşirelerin %50'sinden fazlasının hastalarına tanılama yapamadıklarını saptamıştır. Chan ve ark (2012) ise Singapurlu hemşirelerin çoğunun iyi bir oral hijyeninin hastaları için önemli olduğuna inandıkları halde oral hijyen uygulamalarında eksiklik olduğunu tespit etmişlerdir. Southern (2006) de, hemşirelerin %94.5'inin ağız bakımı konusunda önemli bir eğitim eksikliği olduğunu tespit etmiştir. KT alan hastaların %20-40'ında, hematopoetik kök hücre transplantasyonu (HKHT) olan kişilerin %80'inde ve baş boyun radyoterapisi alan kişilerin hemen hemen hepsinde OM oluşur (Lalla ve ark 2014). Mukozite ilişkin komplikasyonların mortaliteyi, hastanede kalış süresini ve hastane maliyetlerini artırdığı bildirilmiştir (Erdem ve Güngörmüş 2012). Ayrıca, OM bireyin kişisel ve sosyal yaşam tarzını olumsuz etkilemektedir (Yiğit 2014; Wang ve ark 2015). Hematoloji/onkoloji doktor ve hemşirelerinin kanser tedavisi alan hastalarına mutlaka oral tanılama yapması gerektiği MASCC/ISOO tarafından önerilmektedir (Elad ve ark 2015). OM gelişen hastaya bakan her hemşire, OM'nin şiddet düzeyini belirlemeli ve OM için önleyici tedbirlere öncelik vererek riski derecelendirmelidir (Araujo ve ark 2015). Bu çalışmada, hemşirelerin büyük çoğunluğu, oral mukozit tanılması yapmama sebebi olarak klinikte standart oral mukozit tanılama parametrisinin olmamasını belirtmiştir. Kök hücre nakil ünitelerinde oral mukozit tanılmasının standart ve rutin izlem parametresi olmasının, her hemşirenin aynı parametreyi kullanması ve günlük oral tanılama yapması açısından yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, pediyatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelerin oral mukozit tanılama oranının, yapılan kanıta dayalı uygulama programı sonucunda 3.12 kat artış gösterdiği saptanmıştır. Tringali ve Kanaskie (2012), yaptıkları çalışmada hemşirelerin kanıta dayalı oral mukozit yönetimi

konusunda bilgi puanlarının ve oral mukozit yönetimi uygulamalarının eğitim sonrasında anlamlı derecede artış gösterdiğini saptamıştır. Potting ve ark (2008) yaptıkları çalışmada, oral mukozit yönetimi konusundaki eğitimlerinin, hemşirelerin ağız bakımındaki olumsuz tutumlarını azalttığını, bilgi ve becerilerini artırdığını saptamıştır. Eğitimin, hemşirelerin farkındalık durumlarını artırmasından ötürü bu sonuç olumlu yöndedir. Fakat bu artışın sürekliliğini sağlamak için PARISH modeline dayanarak kanıta dayalı bilgilere hemşirelerin ulaşması sağlanmalı ve kanıtın uygulamaya aktarılması için ortam ve kolaylaştırma faktörlerinin sürekliliğinin sağlanması yararlı olacaktır. Oral mukozit tanılmasının sürekliliği/devamı için bakım protokollerinde izlem parametresi olarak belirlenmesi yararlı olabilir. Chan ve ark (2012) araştırmalarında kanıta dayalı ağız bakımı standartları hakkında daha fazla bilginin gerekli olduğu ve oral bakım protokolünün ağız bakımı uygulamalarını standartlaştırmak ve iyileştirmek için gerekli olduğunu tespit etmiştir. Farrington, Cullen ve Dawson'un (2010) çalışmasında Iowa Üniversitesi Hastanesinde oluşturulan multidisipliner oral mukozit komitesi tarafından kanıta dayalı oral mukozit tanılama rehberi geliştirilmiş ve kanıta dayalı bir program uygulanmıştır, bu program sonunda hemşirelerin hastaların %99'unda oral mukozit tanılması yaptıkları saptanmıştır.

Çocukluk çağı kanserlerinde en sık görülen kanser türü, lösemidir (Sağlık Bakanlığı 2016). Bu çalışmada en çok ALL tanısı (%36) olan hastalar görülürken, AML (%27) 2. sıradadır. ALL tanısı olan hastalarda girişim öncesi ve sonrası oral mukozit tanılama durumu arasında %3,3'lük bir fark saptanmıştır. Hemşirelerin ALL tanısı olan hastalarda girişim sonrasında oral mukozit tanılması yapma oranında girişim öncesine göre 1.67 kat artış olmuş (%67'lik artış), ancak bu artış anlamlı düzeyde bulunmamıştır ($p>.05$, Tablo 14). AML tanısı olan hastalarda ise girişim öncesi ve sonrası oral mukozit tanılması yapma durumu arasında %14,1'lik fark saptanmıştır. Hemşirelerin AML tanısı olan hastalarda girişim sonrasında oral mukozit tanılması yapma oranında girişim öncesine göre anlamlı olarak 9.5 kat (%850 artış) arttığı belirlenmiştir ($p<.05$, Tablo 14). Oral mukozit, hastanın nötropenik olduğu dönemde, gram (-) bakteri ve mantar türlerinin dolaylı invazyonu sonucunda da gelişebilir. Kandida ve herpes simpleks ana enfeksiyon kaynaklarıdır (Akova ve Akan 2010). Miyelosüpresyona bağlı mukozitin başlangıcı, nötrofil

sayısının en düşük olduğu zamanda gelişir ve bu da kullanılan KT protokolüne bağlıdır. Genellikle, KT'nin başlamasından 10-12 gün sonra gelişmektedir (Akova ve Akan 2010). Yüksek doz miyeloablatif KT alan hastalar da mukozit gelişme riski açısından yüksek riskli grupta yer almaktadır. KT, hematolojik malignitenin tipine göre radyoterapi (RT) ile birlikte de uygulanabilir (Kepiçoğlu 2012; Çinkaya ve ark 2015). Bu iki ajanın eş zamanlı kullanımı mukozit riskini daha da artırmaktadır. Allen, Logan, Revesz, Keefe ve Gue (2018) 18 ay süren 73 pediatrik onkoloji hastasının kemoterapi sonrası 14 günlük süreçte izlendiği prospektif çalışmalarında oral mukozit prevalansının %42.5 olduğunu, hastanın tanısı, tedavi kürü, kemoterapi siklusunun günü ve nötropeni durumunun oral mukozit gelişme riskini arttırdığını saptamışlardır. Araştırmaya katılan hastaların aldığı KT/RT (Busulfan, Siklofosamid, Fludara, TBI) yüksek risk grubunu oluşturduğundan bu hastalara bakım veren hemşirelerin oral mukozit tanılama yapması daha da önemlidir.

Bu araştırmada hemşirelerin %58.3'ü (n:7) bilimsel yayınları düzenli olarak takip etmediğini ancak %91.7'si (n:11) bilimsel toplantılara katıldığını belirtmiştir. Kelleci ve arkadaşlarının (2008) yaptıkları çalışmada ise hemşirelerin %45.1'inin bilimsel yayın takip etmediği ancak %78.9'unun bilimsel toplantılara katıldığı saptanmıştır. Öztürk ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada ise, hemşirelerin %25.8'inin hemşirelik yayınlarını takip ettiği ve %50.4'ünün hemşirelikle ilgili bilimsel etkinliklere katıldığı tespit edilmiştir. Bahar ve arkadaşları (2015) iki farklı bölgedeki üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerin araştırma kullanım engellerini inceledikleri çalışmalarında, doğu bölgesinde yer alan bir Tıp Fakültesi Hastanesindeki hemşirelerin %83'ünün ve batı bölgesinde yer alan bir Tıp Fakültesi Hastanesindeki hemşirelerin ise %52.7'sinin bilimsel yayınlara ulaşmada ekonomik yetersizlik nedeniyle güçlük yaşadığını tespit etmiştir.

Bu araştırmaya katılan hemşirelerin %66,7'si (n:8) bilimsel araştırma yapmadığını ve %91.7'si (n:11) klinikte kanıta dayalı girişim uygulamadığını belirtmiştir. Öztürk ve arkadaşları (2010) yaptıkları çalışmada, hemşirelerin %10.1'inin araştırma sonuçlarını uygulamalarında kullandığını belirtmiştir. Kelleci ve arkadaşları ise (2008) hemşirelerin %54.4'ünün araştırmada yer almadıklarını ancak %80.6'sının hasta bakımında araştırma sonuçlarını kullandıklarını tespit

etmişlerdir. Ünlü ve arkadaşları (2010) onkoloji alanında çalışan hemşirelerin %84.9'unun kendi başına araştırma yapmadığını, %38.2'sinin araştırma yapmaya istekli olmadığını %67.5'inin kurumun hemşirelik araştırmalarını desteklemediğini düşündüklerini saptamıştır.

Hemşirelerin % 91.7'si (n:11) oral mukozit ile ilgili bilgi aldığını ve hemşirelerin %75'i (n:9) bu bilgiyi hizmet içi eğitimden aldıklarını belirtmiştir. Hemşirelerin çoğunluğu oral mukozitle ilgili bilgi aldığını belirtmesine rağmen tanılama yapan hemşire sayısı üzücüdür (n:3). Potting ve ark (2008) oral hijyen hakkında bilgi sahibi olan hemşirelerin %50'sinden fazlasının hastalarına tanılama yapamadıklarını saptamıştır. Chan ve ark (2012) hemşirelerin sadece %66.3'ünün oral bakım hakkında eğitim aldığını ve %65.8'inden fazlasının uygun oral hijyen eğitimine katılmanın şart olduğuna inandığını tespit etmiştir. McGuire (2003) kanser hastalarında ağız bakımı standartlarının uygulanmasındaki engelleri belirlediği çalışmasında, bilgi eksikliği yanında geleneksel uygulamalara duyulan güven, oral tanılamada tutarsızlık ya da olmaması, farklı oral bakım uygulamalarının varlığı, kanıtlardaki yetersizlikler, evrensel oral bakım standartlarının kabul edilmemesi, yönetsel ve klinikle ilgili sorunlar, disiplinler arası işbirliği eksikliğinde oral mukozit yönetiminde etkili olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, hemşirelerin bilgi eksikliği dışında, oral tanılama yapmasına engel olan faktörlerin, açığa çıkarılmasına yönelik çalışmaların yapılması yararlı olabilir.

6. SONUÇ

Pediyatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelere yönelik kanıta dayalı uygulama programının oral mukozit tanılama durumuna etkisini incelemek amacıyla yapılan bu araştırmanın sonucunda pediyatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelerin oral mukozit tanılama oranı girişim öncesinde % 2.8 iken, kanıta dayalı oral mukozit yönetimi programının uygulandığı girişim sonrasında % 8.7 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin girişim öncesi ve sonrası oral mukozit tanılama yapma yüzdeleri arasındaki fark %5.9'dur. Girişim öncesi ve girişim sonrasında hemşirelerin oral mukozit tanılması yapma oranları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir (χ^2 : 11.004, $p<.01$). Hemşirelerin girişim sonrasında girişim öncesine göre oral mukozit tanılması yapma oranında anlamlı olarak 3.12 kat (%212 artış) artış olduğu görülmüştür ($p<.01$). Bu sonuca göre araştırmanın H1 hipotezi olan “Uygulanan kanıta dayalı oral mukozit yönetimi programı, pediyatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelerin oral mukozit tanılama durumunu geliştirir/iyileştirir/artırır” hipotezi kabul edilmiştir.

Araştırmanın diğer sonuçları ise şu şekildedir:

- ALL tanısı olan hastalarda oral mukozit tanılama yapma oranının girişim öncesinde % 5 iken, girişim sonrasında % 8.3 olduğu, aradaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır ($p>.05$).
- AML tanısı olan hastalarda oral mukozit tanılama yapma oranı girişim öncesinde %1.7 iken, girişim sonrasında %15.8'e yükseldiği ve aradaki farkın çok anlamlı düzeyde olduğu saptanmıştır ($p<.01$). AML tanısı olan hastalarda girişim öncesi ve sonrası oral mukozit tanılması yapma durumu arasında %14,1'lik fark saptanmıştır. Hemşirelerin AML tanısı olan hastalarda girişim sonrasında oral mukozit tanılması yapma oranında girişim öncesine göre anlamlı olarak 9.5 kat (%850 artış) arttığı belirlenmiştir ($p<.05$, Tablo 14).
- Girişim öncesinde hemşirelerin sabah oral mukozit tanılama yapma oranı % 5 iken, girişim sonrasında % 10.7'ye yükseldiği, aradaki farkın çok anlamlı düzeyde olduğu saptanmıştır ($p<.01$). Hemşirelerin kanıta dayalı uygulama

programının uygulandığı girişim sonrasında sabahları oral mukozit tanılması yapma oranında girişim öncesine göre anlamlı olarak 3.2 kat artış (%220 artış) olduğu bulunmuştur ($p < .05$, Tablo 15).

- Hemşirelerin girişim öncesinde her akşam oral mukozit tanılması yapma oranı % 2.2 iken, girişim sonrasında % 6.7'ye yükseldiği, aradaki farkın anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir ($p < .05$). Hemşirelerin girişim sonrasında her akşam oral mukozit tanılması yapma oranında girişim öncesine göre 3.0 kat olan artışın (%200 artış) güven aralığı değerine göre anlamlı düzeyde olmadığı bulunmuştur ($p > .05$, Tablo 15).
- Kanıta dayalı uygulama programının uygulanmadığı girişim öncesinde, hemşirelerin sabah ve akşam oral mukozit tanılama yapma oranlarının birbirine yakın olduğu (S: %3.3, A: % 2.2), arada anlamlı düzeyde fark olmadığı bulunmuştur ($p > .05$, Tablo 15).

7. ÖNERİLER

Kök hücre nakli olan hastalara bakım veren hemşireler, kanıta dayalı uygulamaları kullanmalı, uygun araştırma kanıtlarını bulmalı, yorumlarken istatistiksel anlayış geliştirmeyi hedeflemeli ve girişimin hastaya etkisini değerlendirmelidir. Hemşireler, kanıta dayalı destekleyici bakım ve semptom yönetimi ile oral mukozitte büyük derece iyileşme sağlayabileceğinden, OM'nin önlenmesi, tedavisi ve bakımında kanıta dayalı uygulamaların kullanımında hemşireler sorumluluk almalıdır.

Hemşirelerin, oral bakım bilgilerinin iyileştirilmesi ve güncel olması için düzenli ve sürekli eğitim oturumlarının verilmesi bu çalışmanın en önemli tavsiyesidir.

Ayrıca klinikte oral tanılamamanın ANTA gibi bir izlem parametrisi olarak belirlenmesi hemşirelerin günlük tanılama yapma durumlarını geliştirecek, hasta verileri açısından kayıt olanağı sağlayacaktır. Sağlık politikalarının oral mukozit yönetimini desteklemesine yönelik klinik düzenlemelerin yapılması önerilebilir.

Bu çalışmada kanıta dayalı uygulama programının sadece oral tanılama yapıp yapılmamasına etkisi incelenmiştir, ileriki araştırmalarda oral mukozit yönetiminin tamamının geliştirilmesine yönelik gözlemsel çalışmalar planlanabilir.

8. ÖZET/ABSTRACT

8.1. ÖZET

Oral mukozit tanılmasının öneminin bilinmesine rağmen, klinik gözlemler hemşirelerin rutin oral mukozit tanılması izlemlerinde aksaklıklar olduğu yönündedir. Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Kemik İliği Ünitesinde, Ocak 2017-Haziran 2017 tarihleri arasında, pediatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelere yönelik kanıta dayalı uygulama programının oral mukozit tanılama durumuna etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışma, yarı deneysel, tek grupta, öncesi-sonrası tekrarlı ölçüm tasarımı şeklinde planlanmıştır. Araştırma Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Kemik İliği Ünitesinde yürütülmüştür.

Eğitim öncesi, tüm hemşirelerden sosyo-demografik soru formu ile veri toplanmıştır. Klinikte yatan ve kemoterapi başlanan 6 hasta, yatış süresince izlenmiştir (Hastaların yatış süreleri farklı olduğu için yatış süresince en fazla bir ay izlenmiştir). Bu hastaların dosyalarında oral mukozit tanılması yapıp yapılmadığı, oral mukozit tanılama sıklığı izlenmiştir.

Araştırmacı tarafından, hemşirelere kanıta dayalı araştırma sonuçlarının klinikte kullanımının önemi ve oral mukozit konusundaki kanıtlar hakkında eğitim verilmiştir. Oral mukozit tanılama aracı olarak Yavuz (2012) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan ‘Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği’ kullanılmıştır. Oral mukozit yönetimi için Yavuz’un da çalışmasında kullandığı ‘Kemoterapi Uygulanan Çocuklarda Tedaviye Özel (Koruyucu) Günlük Ağız Bakım Protokolü’ kullanılmıştır. Kemik iliği nakil ünitesinde mevcut koşullarda kanıta dayalı oral mukozit rehberi kullanılmamaktadır. Oral mukozit tanılama rehberi klinikte kullanıma hazır hale getirilmiştir (Algoritma büyük boyutlarda basılarak hasta ve hemşire odasına asılmış, oral mukozit tanılama formları çoğaltılıp hemşire deskine konulmuştur).

Eğitim sonrası, klinikte yatan ve kemoterapi başlanan 6 hasta, yatış süresince izlenmiştir (Hastaların yatış süreleri farklı olduğu için yatış süresince en fazla bir ay

izlenmiştir). Bu hastaların dosyalarında oral mukozit tanılması yapıp yapılmadığı, oral mukozit tanılama sıklığı izlenmiştir.

Çalışma verileri, SPSS for Windows 22.0 programı ile analiz edilmiştir. İstatiksel analizde sayı, yüzde analizi, pearson ki kare testi ve rate ratio increases (RRI) hesaplaması kullanılmıştır.

Araştırmanın sonucunda, pediatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelerin oral mukozit tanılama oranı girişim öncesinde % 2.8 iken, kanıta dayalı oral mukozit yönetimi programının uygulandığı girişim sonrasında % 8.7 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin girişim öncesi ve sonrası oral mukozit tanılama yapma yüzdeleri arasındaki fark %5.9'dur. Girişim öncesi ve girişim sonrasında hemşirelerin oral mukozit tanılması yapma oranları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir (χ^2 : 11.004, $p<.01$). Hemşirelerin girişim sonrasında girişim öncesine göre oral mukozit tanılama yapma oranında anlamlı olarak 3.12 kat (%212 artış) artış olduğu görülmüştür ($p<.01$). Bu sonuca göre araştırmanın H1 hipotezi olan “Uygulanan kanıta dayalı oral mukozit yönetimi programı, pediatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelerin oral mukozit tanılama durumunu geliştirir/iyileştirir/artırır” hipotezi kabul edilmiştir.

Hemşirelerin, oral bakım bilgilerinin iyileştirilmesi ve güncel olması için düzenli ve sürekli eğitim oturumlarının verilmesi bu çalışmanın en önemli önerilerindendir. Ayrıca klinikte oral tanılamamanın ANTA gibi bir izlem parametrisi olarak belirlenmesinin hemşirelerin günlük tanılama yapma durumlarını geliştireceği, hasta verileri açısından kayıt olanağı sağlayacağı düşünülmektedir.

8.2. ABSTRACT

Despite the fact that the importance of oral mucositis diagnosis is known; clinical observations indicate that the nurses are having trouble with their routine oral mucositis diagnosis surveillances.

This study was conducted to investigate the effect of the evidence-based practice program for nurses who care for pediatric stem cell transplant patients on oral mucositis diagnosis status, between January 2017 and June 2017 at Ege University Tülay Aktaş Oncology Hospital Bone Marrow Unit, semi-experimental, single group, pre-post-repeated measurement design was planned. The study was carried out at Ege University Tülay Aktaş Oncology Hospital Bone Marrow Unit.

Before education, it was collected data with socio-demographic question form from all the nurses. 6 patients in clinics and started chemotherapy has been followed during hospitalization (Patients were followed for a maximum of one month during hospitalization because of the different hospitalization times). We followed whether oral mucositis has been diagnosed or not, frequency of oral mucositis diagnosis in the files of these patients.

It was given education to nurses about the importance of use of the evidence-based research results and evidence on oral mucositis by investigator.

'International Child Mucositis Assessment Scale' who made Turkish validity and reliability of by Yavuz (2012) was used as an oral mucositis diagnostic tool. It was used 'Exclusive(Protective) Daily Oral Care Protocol to treatment for Chemotherapy Applied to Children ' that Yavuz also used in her study, for oral mucositis management. Evidence-based oral mucositis guide are not used on present conditions in the bone marrow transplant unit. Oral mucositis diagnostic guide was made ready for use in the clinic (Algorithm was printed in large size and hanged in patient and nurse room, oral mucositis diagnosis forms were multiplied and nurses desk was placed).

After education, 6 patients in clinics and started chemotherapy has been followed during hospitalization (Patients were followed for a maximum of one month during

hospitalization because of the different hospitalization times). We followed whether oral mucositis has been diagnosed or not, frequency of oral mucositis diagnosis in the files of these patients.

Study data were analyzed with SPSS for Windows 22.0 program. In statistical analysis, number, percentage analysis, Pearson's chi-square and rate ratio increases (RRI) were used.

As a result of the study, the rate of oral mucositis diagnosis was 2.8% before nursing care for pediatric stem cell transplant patients, while it was 8.7% after the procedure in which evidence-based oral mucositis management program was applied. The difference between the percentages of nurses diagnosed with oral mucositis before and after the procedure is 5.9%. It was determined that the difference between pre-intervention and post-intervention nurses' rates of oral mucositis diagnosis was significant (χ^2 : 11.004, $p < .01$). It was found that nurses significantly increased the rate of oral mucositis diagnosis 3.12 times (212% increase) pre-intervention compared to post intervention ($p < .01$). According to this result, the research hypothesis, H1 hypothesis that "The administered evidence-based oral mucositis management program develops/improves/increases the oral mucositis diagnosis status of nurses who care for pediatric stem cell transplant patients" was adopted.

It is the most important suggestions of this study to provide regular and continuous education sessions for nurses to improve and update oral care information. In addition, it is thought that the determination of oral diagnosis as a follow-up parameter such as vital signs in the clinic will enable the nurses to improve their daily diagnostic situations and to register in terms of patient's data.

9. KAYNAKÇA

1. Aaçdiken S. KOAH Tanısı Almış Mukozitli Hastalarda Aloe Vera Solüsyonu İle Yapılan Ağız Bakımının Mukozit İyileşmesi Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Erzurum, 2009.
2. Aktaş H. Kemoterapinin Kolon Kanseri, Meme Kanseri ve Mide Kanserinde VEGF Düzeylerine Etkisinin İn Vivo ve İn Vitro İncelemesi, Biyoteknoloji Enstitüsü, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2010.
3. Akova M, Akan H. Febril Nötropeni, Bilimsel Tıp Yayınevi, 2010.
4. Albayrak OF. Akciğer Kanserinde Gastrointestinal Toksisiteler.(Ed. Aydın A, Can G.) Akciğer Kanserinde Tedavi ve Bakım. İpomet Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti. İstanbul, 2010:115-120.
5. Allen G, Logan R, Revesz T, Keefe D, Gue S. The Prevalence and Investigation of Risk Factors of Oral Mucositis in a Pediatric Oncology Inpatient Population; a Prospective Study. Journal of Pediatric Hematology Oncology, 2018; 40(1): 15-21.
6. Antin JH, Raley DY. Kök Hücre ve Kemik İliği Transplantasyonu El Kitabı (Çev. Ed. Balaman Z), Güneş Tıp Kitabevi, 2015.
7. Antunes H, Sá De Ferreira E, De Faria L, Schirmer M, Rodrigues P, Small I et al. Streptococcal Bacteraemia in Patients Submitted to Hematopoietic Stem Cell Transplantation: The Role of Tooth Brushing And Use of Chlorhexidine. Medicina Oral Patologia Oral Y Cirugia Bucal 2010;15:303–309.
8. Araújo SN, Luz MH, da Silva GR, Andrade EM, Nunes LC, Moura RO. Cancer Patients with Oral Mucositis: Challenges for Nursing Care, Rev Lat Am Enfermagem. 2015;23(2):267-74.
9. Arslan S, Konuk Şener D, Küçük Ö. Pediatri Kliniğinde Çalışan Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Görüşleri, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi 2015;3(1).
10. Arslan Yürümezoğlu H. Kanıta Dayalı Hemşirelik Yönetimi Uygulamalarının Hemşire İş Doyumu Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisi,

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, 2012.

11. Atay MH, Aslan NA, Aktımur S, Buyukkaya P, Kelkitli E, Turgut M, Haznedaroğlu I. Safety and Efficacy of Ankaferd Hemostat (ABS) in the Chemotherapy-Induced Oral Mucositis, 2015;25(3).
12. Ayhan Y. Kanıtı Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2013.
13. Bahar Z, Gözüm S, Beşer A, Çapık C, Kissal A, Aydoğdu NG, İki Farklı Bölgedeki Üniversite Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Araştırma Kullanım Engelleri ve Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi, DEUHFED, 2015; 8(4):232-240.
14. Bahramnezhad F, Nayeri ND, Bassampour SS, Khajeh M, Asgari P, Honey and Radiation-İnduced Stomatitis in Patients with Head and Neck Cancer, Iran Red Crescent Med, 2015;17(10):e19256.
15. Batlle M, Morgades M, Vives S, Ferrà C, Oriol A, Sancho JM, Xicoy B, Moreno M, Magallón L, Ribera JM. 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. 2014; 93(6):487-491.
16. Boztaş D. Yoğun Bakım Ünitesi Hemşirelerinin Enteral Beslenmeyle İlgili Kanıtı Dayalı Uygulamalarının İncelenmesi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bolu, 2015.
17. Brown D, McCormack B. Developing Postoperative Pain Management: Utilising The Promoting Action on Research Implementation in Health Services (PARIHS) Framework. Worldviews Evidence Based Nursing. 2005;2(3):131-141.
18. Brown D, McCormack B. Exploring Psychological Safety As A Component Of Facilitation Within The Promoting Action On Research Implementation İn Health Services Framework. J. Clin. Nurs. 2016;25(19-20):2921-32.
19. Bulut EÖ. Kemoterapi Alan Yetişkin Hastalarda Arı Sütü İle Yapılan Ağız Bakımının Mukozit Derecelerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü,

- Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, 2012.
20. Can G. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Bakım, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2010.
 21. Can G, N. Enç, S Akaya. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi Konsensus'07, Mavi İletişim Danışmanlık A.Ş. Medikal Yayıncılık; İstanbul, 2008.
 22. Chan EY, Hui-Ling I, Oral Care Practices Among Critical Care Nurses in Singapore: A Questionnaire Survey. *Applied Nursing Research*. 2012; 25:197-204.
 23. Chen J, Seabrook J, Fulford A, Rajakumar I. Icing Oral Mucositis: Oral Cryotherapy in Multiple Myeloma Patients Undergoing Autologous Hematopoietic Stem Cell Transplant. 2015. PMID:26684614.
 24. Cho HK, Jeong YM, Lee S, Lee YJ, Hwang SH. Effects of Honey on Oral Mucositis in Patients with Head and Neck Cancer: A Meta-Analysis, *The Laryngoscope*, 2015.
 25. Choi SE, Kim HS. Sodium Bicarbonate Solution Versus Chlorhexidine Mouthwash in Oral Care of Acute Leukemia Patients Undergoing Induction Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial, 2012;6(2):60-66.
 26. Cihan YB, Deniz K. The Effects of Royal Jelly Against Radiation-Induced Acute Oral Mucositis, 2014;24(1).
 27. Çavuşoğlu H, Oral Mukozit Yönetiminde Kanıta Dayalı Hemşirelik, *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2007;27.
 28. Çıtlak K, Kapucu S. Kemoterapi Alan Hastalarda Görülen Oral Mukozitin Önlemesi ve Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar: Kanıta Dayalı Uygulamalar, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2015:70–77.
 29. Çinkaya A, Umay C, Turkan S. Baş Boyun Radyoterapisi Uygulanan Hastalarda Glutamin Kullanımının Yaşam Kalitesine Etkisi, *Van Tıp Dergisi*: 2015;22(1): 5-9.
 30. Çubukçu NÜ, Çınar S, Kemoterapi Alan Kanserli Hastalarda Oral Mukozitler Önlenbilir Mi? *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2012;2(4).

31. Dağdemir, A. (Edt. İlhan İ, Kutluk T.) Ağız Bakımı. Pediatrik Onkoloji El Kitabı, Birinci Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 2009:59-68.
32. Demir AD. Yüksek Doz Kemoterapi Alan Akut Lösemi Hastalarında Oral ve İntravenöz Glutamin Tedavisinin Mukozit Gelişimi Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması. Dahiliye Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık, Atatürk Üniversitesi Erzurum, 2011.
33. Doğan MD. Baş-Boyun Radyoterapisi Alan Hastalarda Karadut Pekmezinin Oral Mukozitleri Önleme Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, 2014.
34. Dos Reis PE, Ciol MA, de Melo NS, Figueiredo PT, Leite AF, Manzi NM. Chamomile Infusion Cryotherapy to Prevent Oral Mucositis Induced by Chemotherapy: A Pilot Study. 2016. PMID: 27189615.
35. Doğan MD. Baş-Boyun Radyoterapisi Alan Hastalarda Karadut Pekmezinin Oral Mukozitleri Önleme Etkisi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2014.
36. Dökmeci İ. Tıp Terimleri Sözlüğü, İstanbul Medikal Yayıncılık, 2006.
37. Dünya Sağlık Örgütü Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu, Dünya Kanser Raporu 2014, Erişim 19.03.2016
http://www.bbc.com/turkce/haberler/2014/02/140204_who_kanser
38. Elad S, Raber-Durlacher JE, Brennan MT, Saunder DP, Mank AP, Zadik Y, Quinn B, Esptein JB, Blijlevens NMA, Waltimo T, Passweg JR, Correra MEP, Dahllöf G, Garming-Legert KUE, Logan RM, Potting CMJ, Shapira MY, Soga Y, Stringer J, Stokman MA, Vokurka S, Wallhult E, Yarom N, Jensen SB, Basic Oral Care for Hematology-Oncology Patients and Hematopoetic Stem Cell Transplantation Recipients : A Position Paper From The Joint Task Force of The Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO) and The European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT), Support Care Cancer, 2015;23:223-236.
39. Elad S, Thierer T. Cost-effective Analysis of Topical Chlorhexidine in Hematologic Patients At Risk for Oral Mucositis, 2015;19(8):1843-1850.

40. Elsass FT. A Sweet Solution: The Use of Medical-grade Honey on Oral Mucositis in the Pediatric Oncology Patient. *Wounds*, 2017;29(12):E115-E117.
41. Erdem ÖB, Güngörmüş Z. Kemoterapi Alan Yetişkin Hastalarda Arı Sütü İle Yapılan Ağız Bakımının Mukozit Derecelerine Etkisi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012.
42. Erdemir F, Arslan FT. Onkolojik Sorunu Olan Çocuğun Hemşirelik Bakımı, Pediatri Hemşireliği (Ed. Conk Z, Başbakkal Z, Bal HY, Bolışık B). Akademisyen Tıp Kitabevi, 2013.
43. Erden Y, Ipekçoban G. Comparison of Efficacy of Cryotherapy and Chlorhexidine to Oral Nutrition Transition Time in Chemotherapy-Induced Oral Mucositis, 2016. PMID:27132630.
44. Ergenoglu P, Ozbek H, Gunduz M, Isık G, Comparison Of The Analgesic Efficacy of Intravenous Morphine Infusion and Transdermal Fentanyl in Oncology Patients with Mucositis. *Anatol J Clin Investig* 2010;4(3):134-140.
45. Farrington M, Cullen L, Dawson C. Assessment of Oral Mucositis in Adult And Pediatric Oncology Patients: An Evidence-Based Approach. *ORL Head Neck Nurs*. 2010 Summer;28(3):8-15.
46. Friend A, Rubagumya F, Cartledge P. Global Health Journal Club: Is Honey Effective as a Treatment for Chemotherapy-induced Mucositis in Paediatric Oncology Patients? *Journal of Tropical Pediatrics*. doi: 10.1093/tropej/fmx092, 2017.
47. Gökdemir Uzel H. İntrapartum Dönemde Kanıta Dayalı Uygulamalar: Doğum Yapan Kadınların Tercihleri, Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Manisa, 2016.
48. Görgülü RS, Hemşireler için Fiziksel Muayene Yöntemleri, İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul, 2014.
49. Gümüş S. Ratlarda 5- Florourasil İle Oluşturulan Oral Mukozit Modelinde Lokal Olarak Uygulanan Kantaron Yağı, Sumak Ekstresi, Lokal Steroid (Triamsinolon Asetonid) ve Klorheksidin'in Yileştirici Etkilerinin Araştırılması ve Karşılaştırılması. Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, 2010.

50. Gürel MS, Sarıkaya E, Oral Mukozanın Bening Papül ve Nodülleri, *Türkderm*, 2012;46(2):72-76.
51. Güvenç G. Doğum Eylemi Sürecinde Kanıta Dayalı Hemşirelik Uygulamalarının Tanımlanması ve Değerlendirilmesi, T.C. Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2004.
52. Kapucu SS, Karaca Y. Kök Hücre Naklinde Hasta Değerlendirilmesi ve Bakım, *C.Ü. Hemşirelik Dergisi*, 2008;12(3).
53. Karagöz G, Baş Boyun Kanseri Tedavisi Gören Hastalarda Oral Mukozitlerin, Enflamasyon Modülatörü Olan Kemokinlerin Kan Seviyeleri İle İlişkinin İncelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, 2015.
54. Kartın PT. Radyoterapi Uygulanan Baş Boyun Kanseri Bireylerde Oral Mukozit Önleme Protokolünün Yaşam Kalitesine Etkisi, Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2010.
55. Katrancı N, Ovayolu N, Ovayolu Ö, Sevinç A. Evaluation of The Effect of Cryotherapy in Preventing Oral Mucositis Associated with Chemotherapy E A Randomized Controlled Trial. *European Journal Of Oncology Nursing* 2012; 16: 339-344.
56. Kelleci M, Gölbaşı Z, Yılmaz M, Doğan S. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Araştırma Yapma ve Araştırma Sonuçlarını Bakımda Kullanma İle İlgili Görüşlerinin İncelenmesi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 2008.
57. Kepiçoğlu N. Kemoterapi Uygulanan Hematolojik Maligniteli Hastalarda Oral Mukozit Riskinin Ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012.
58. Kitson A, Harvey G, McCormack B. Enabling The Implementation of Evidence Based Practice: A Conceptual Framework. *Quality in Health Care* 1998;7:149–158
59. Lalla RV, Bowen J, Barasch A, Elting L, Epstein J, Keefe DM. MASCC/ISOO Clinical Practice Guidelines for The Management of

- Mucositis Secondary to Cancer Therapy, 2014; 120:1453-1461. PMID: PMC4164022.
60. Lee S. Mineral Derivatives in Alleviating Oral Mucositis During Cancer Therapy: A Systematic Review, 2015; 3: e765. PMID: PMC4330907.
61. Lucchese A, Matarese G, Manuelli M, Ciuffreda C, Bassani L, Isola G, Cordasco G, Gherlone E. Reliability And Efficacy of Palifermin in Prevention and Management of Oral Mucositis in Patients with Acute Lymphoblastic Leukemia: A Randomized, Double-Blind Controlled Clinical Trial, 2016;65(1):43-53.
62. Maiti PK, Ray A, Mitra TN, Jana U, Bhattacharya J, Ganguly S, The Effect of Honey on Mucositis Incured by Chemoradiation in Head and Neck Cancer, 2012;110(7):453-456. PMID: 23520669.
63. MASSC/ISOO, Kanser Tedavisine Bağlı Ortaya Çıkan Mukozitler için MASSC/ISOO Kanıta Dayalı Klinik Uygulama Rehberi, 2014.
http://www.mascc.org/assets/GuidelinesTools/guidelines_mucositis_turkish.pdf
64. McGuire DB. Barriers and Strategies in Implementation of Oral Care Standards for Cancer Patients, Support Care Cancer, 2003; 11:435-441.
65. Okada N, Hanafusa T, Abe S, Sato C, Nakamura T, Teraoka K, Abe M, Kawazoe K, Ishizawa K. Evaluation of The Risk Factors Associated with High-Dose Chemotherapy-Induced Dysgeusia in Patients Undergoing Autologous Hematopoietic Stem Cell Transplantation: Possible Usefulness of Cryotherapy in Dysgeusia Prevention, Support Care Cancer, 2016;24(9):3979-85.
66. Önen ŞŞ. Kemik İliği Nakli Yapılmış Yaşayan Çocuklarda Solunum ve Dolaşım Komplikasyonlarının Erken ve Geç Dönem Değerlendirilmesi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İzmir, 2014.
67. Özmekik Ö, Ulukapı I. Kemoterapi Alan Çocuklarda Diş Hekimliği Yaklaşımı, Acta Odontol Turc 2014;31(3):154-159.

68. Öztürk A, Kaya N, Ayık S, Uygur E, Cengiz A, Hemşirelik Uygulamalarında Araştırma Sonuçlarının Kullanımında Engeller, İ.Ü.F.N. Hemşirelik Dergisi, 2010; 18(3):144-155.
69. Öztürk Çopur E, Kuru N, Canpolat Seyman Ç. Hemşirelikte Kanıta Dayalı Uygulamalara Genel Bakış, Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 2015;2(1).
70. Öztürk M, Kömürcü S, Kılıç S, Özet A, Arpacı F, Öztürk B, Kuzhan O, Ataergin S. Selfreported Experience of Mucositis in Cancer Patients Who Underwent Conditioning Regimen and Stem Cell Transplantation. Support Care Cancer. 2009;17(10):1295-1299.
71. Öztürk Ş. Kemoterapi Alan Kanserli Çocuklarda Oral Mukozit Gelişimi ve Beslenme Durumu İlişkisi, Yüksek Lisans Tez, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2015.
72. Palas Karaca P, Şahin N. Kanıta Dayalı Bakımın Geliştirilmesinde Iowa Modelinin Kullanımı, Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2015;12 (1): 2-6.
73. Peterson DE, Ohrn K, Bowen J, Flidner M, Lees J, Loprinzi C, Mori T, Osaguona A, Weikel DS, Elad S, Lalla RV. Systematic Review of Oral Cryotherapy for Management of Oral Mucositis Caused by Cancer Therapy. 2013;21(1):327-332.
74. Potting CMJ, Mank A, Blijlevens NMA, Donnelly JP, Achterberg TV, Providing Oral Care in Haematological Oncology Patients: Nurses' Knowledge and Skills, European Journal of Oncology Nursing, 2008; 12:291-298.
75. Raessi MA, Raessi N, Panahi Y, Gharair H, Davoudi SM, Saadat A, Zarchi AAK, Raessi F, Ahmadi SM, Jalalian H, 'Coffee Plus Honey' Versus 'Topical Steroid' in The Treatment of Chemotherapy-Induced Oral Mucositis: A Randomised Controlled Trial, BMC, Complementary and Alternative Medicine 2014;14:293.
76. Sayles C, Hickerson SC, Bhat RR, Hall J, Garey KW, Trivedi MV. Oral Glutamine in Preventing Treatment-Related Mucositis in Adult Patients with Cancer: A Systematic Review, 2016;31(2):171-179.

77. Sahebamee M, Mansourian A, Hajimirzamohammed M, Zadeh MT, Bekhradi R, Kazemian A, Manifar S, Ashnagar S, Doroudgar K. Efficacy of Benzydamine Oral Rinse in Prevention and Management of Radiation-Induced Oral Mucositis: A Double-Blind Placebo-Controlled Randomized Clinical Trial, 2015; 11(1):22-27.
78. Sonis ST, Hashemi S, Epstein JB, Nair RG, Raber-Durlacher JE. Could The Biological Robustness of Low Level Laser Therapy (Photobiomodulation) Impact Its Use in The Management of Mucositis in Head And Neck Cancer Patients. 2016;54:7-14.
79. Southern H, Oral Care in Cancer Nursing: Nurses' Knowledge and Education. J. Adv. Nurs. 2007;57(6):631-8.
80. Süzen B. İnsan Anatomisine ve Fizyolojisine Giriş, Bedray Basın Yayıncılık, İstanbul, 2008.
81. Şenyuva E. Hemşirelik Eğitimi ve Kanıta Dayalı Uygulamalar, F.N. Hem. Derg, 2016; 24(1): 59-65.
82. Tanyeli A, Aykut G, Demirel AO, Akçaoğlu T. Hematopoetik Kök Hücre Nakli ve Tarihçesi, Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 2014;23(1):1-7.
83. Tayyem AQ. Cryotherapy Effect on Oral Mucositis Severity Among Recipients of Bone Marrow Transplantation: A Literature Review. 2014; 18(4):84-87.
84. T. C. Sağlık Bakanlığı, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar-Programlar ve Kanser, Kanser Daire Başkanlığı, Birim Faaliyet Raporu, 2014.
85. T. C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Kanser İstatistikleri, Ankara, 2016.
86. Tian L, Yang Y, Sui W, Hu Y, Li H, Wang F, Qian K, Ji J, Tao M. Implementation of Evidence Into Practice for Cancer-Related Fatigue Management of Hospitalized Adult Patients Using The PARIHS Framework. PLoS One, 2017;12(10): e0187257. doi: [10.1371/journal.pone.0187257](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187257)
87. Tringali CA, Measuring The Impact of An Educational Program on Nurses, Journal for Nurses in Staff Development, 2012; 28(6).
88. Tufan AN. Allogeneik Hematopoetik Kök Hücre Nakli Sonrası Gelişen Mukozit İle İnsan Lökosit Antijen (HLA) Doku Grubunun İlişkisi, Uzmanlık Tezi, İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, 2010.

89. Utku Şenol A. Kanıta Dayalı Tıp Zemininde Radyolojik Tetkik Seçimi Karar Destek Sistemi, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Antalya, 2013.
90. Uysal G, Sönmez Düzkaya D. Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde Kanıta Dayalı Uygulamalar, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 2013;17(1).
91. Ünal Çubukçu N, Çınar S. Kemoterapi Alan Kanserli Hastalarda Oral Mukozitler Önlenbilir Mi? Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2012; 2(4): 155-163.
92. Ünlü H, Karadağ A, Taşkın L, Terzioğlu F, Onkoloji Alanında Çalışan Hemşirelerin Yerine Getirdikleri Rol ve İşlevler, Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 2010.
93. Wang L, Gu Z, Zhai R, Zhao S, Luo L, Li D, Zhao X, Wei H, Pang Z, Wang L, Liu D, Wang Q, Gao C. Efficacy of Oral Cryotherapy on Oral Mucositis Prevention in Patients with Hematological Malignancies Undergoing Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials, 2015; 10(5): e0128763 PMID: PMC4449217.
94. Ward MM, Baloh J, Zhu X, Stewart GL. Promoting Action on Research Implementation in Health Services Framework Applied to TeamSTEPPS Implementation in Small Rural Hospitals. Health Care Manage Rev, 2017;42(1), 2-13.
95. Wong HM. Oral Complications and Management Strategies for Patients Undergoing Cancer Therapy, ScientificWorldJournal, 2014. PMID: PMC3910370
96. Yaşar N. Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Bilişim Üniversitesi, İstanbul, 2016.
97. Yavuz B, Balyılmaz H, Karaman N. Kanserli Çocuklarda Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik Güvenirlik Çalışması, Türk Onkoloji Dergisi, 2011; 26(4): 157-162.
98. Yavuz B. Pediatrik Onkoloji Hastalarında Planlı Ağız Bakımı Eğitiminin Oral Mukozit Derecesine Etkisinin İncelenmesi, Ege Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Programı, Doktora Tezi, 2012.

99. Yıldırım G, Şahin NH. Kök Kücre Nakli ve Hemşirelik Yaklaşımı, İ.Ü.F.N. Hem. Derg. 2007;15(60):188-194.
100. Yıldırım M. İnsan Anatomisi, Nobel Tıp Kitabevleri, 6. Baskı, İstanbul, 2003.
101. Yıldırım M. Onkoloji ve Hematoloji Hemşirelerinin Bakım Düzeylerinin Ölçülmesi ve Mukozit Sorgulama, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beykent Üniversitesi, İstanbul, 2015.
102. Yıldırım M. Sistemik Anatomi, Nobel Tıp Kitabevleri, 1. Baskı, İstanbul, 2013.
103. Yılmaz M, Gürler H. Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamaya İlişkin Görüşleri, F.N. Hem. Derg, 2017;25(1):1-12.
104. Yiğit A. Akut Lösemi Hastalarında Kemoterapi Sonrası Gelişen Oral Mukozit İle Prognozun İlişkisi Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Samsun, 2014.
105. Yurtsever S, Altınok M. Kanıta Dayalı Uygulamalar ve Hemşirelik, F.Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi, 2006;20(2):159-166.
106. Yürümezoğlu HA. Kanıta Dayalı Hemşirelik Yönetimi Uygulamalarının Hemşire İş Doymu Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2012.

10. EKLER

Ek 1: İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzni

Ek 2: Kurum İzni

Ek 3: Ölçek İzin Yazısı

Ek 4: İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Proje Değerlendirme Formu

Ek 5: Sosyo-Demografik Özellikler Anket Formu

Ek 6: Oral Mukozit Tanılama Ve Girişim İzlem Formu

Ek 7: Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (ChIMES)

Ek 8: Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Kemik İliği ve Kök Hücre Nakil Ünitesinin Mevcut Ağız Bakım Protokolü



İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU
(İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 35360 Karabağlar / İZMİR
Tel:0 232 245 04 38 --- 0 232 244 44 44 / 1234 Fax: 0 232 245 04 38 E-posta ikcetik2@gmail.com)

Doç. Dr. Hatice YILDIRIM SARI
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü

Karar No: 296
Tarih : 16.11.2016

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Öğretim Üyesi **Doç. Dr. Hatice YILDIRIM SARI** sorumluluğunda yapılması planlanan “**Kök hücre nakli olan çocuk hastalara bakım veren hemşirelere yönelik hazırlanan kanıta dayalı uygulama programının hemşirelerin oral mukozit tanılama durumuna etkisi**” adlı araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca **bulunmadığına** toplantıya katılan etik kurul üyelerinin **oy birliği** ile karar verilmiştir.

Doç. Dr. Orhan GÖKALP
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Ege Univ. Evrak Tarih ve Sayısı: 20/03/2017-E.23918



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi



Sayı : 69631334-703.99
Konu : Şeyda AVCI'nın Araştırma İzni Hk.

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İlgi : 22/02/2017 tarihli ve 1700015248 sayılı yazı.

Enstitünüz Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans programı (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği) öğrencisi Şeyda AVCI'nın, Doç.Dr.Hatice YILDIRIM SARI'nın danışmanlığında "Kök Hücre Nakli Olan Çocuk Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Oral Mukozit Tanılama Durumuna Etkisi" konulu araştırmayı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalına Bağlı Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Çocuk Onkoloji Bilim Dalında yapmaları Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Gereğini ve bilgilerinizi arz ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Cemil GÜRGÜN
Başhekim V.

Ek:Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim
Dalından gelen 67555 sayılı yazı.

Evrak Doğrulamak İçin: https://edys.ege.edu.tr/en/Vision/Validate_Doc.aspx?V=BE6L41LTU

Üniversite Caddesi No:9 Posta Kodu: 35100 Bornova/İzmir
Telefon No: +90 (232) 390 32 74 Faks No: +90 (232) 339 10 15
E-Posta: hem.hiz@mail.ege.edu.tr İnternet Adresi: www.ege.edu.tr

Bilgi İçin: Banu ERGON
Unvan: Veri Kayıt Elemanı
Telefon No: 3274



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması https://edys.ege.edu.tr/en/Vision/Validate_Doc.aspx?V=BE6L41LTU adresinden yapılabilir.

Ev. Evrak Tarih ve Sayısı: 16/03/2017-E.67555



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı



Sayı : 72707009-044
Konu : Araştırma İzni Hk.

HEMŞİRELİK HİZMETLERİ YÖNETİMİNE

İlgi : 12/03/2017 tarihli ve 63320 sayılı yazı.

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans programı (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği) öğrencisi Şeyda AVCI'nın, Doç.Dr.Hatice YILDIRIM SARI'nın danışmanlığında "Kök Hücre Nakli Olan Çocuk Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Oral Mukozit Tanılama Durumuna Etkisi" konulu araştırmayı Anabilim Dalımıza bağlı Tülay Aktaş Çocuk Onkoloji Bilim Dalında çalışan hemşirelerin istekleri doğrultusunda yapmaları uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Savaş KANSOY
Anabilim Dalı Başkanı

Üniversite Caddesi No:9 Posta Kodu 35100 Bornova - İzmir
Telefon No: 0232 390 1001 Faks No: 0232 390 13 57
E-Posta: cocuksagligi@mail.ege.edu.tr İnternet Adresi: www.ege.edu.tr

Bilgi İçin: Yasemin ÇAKIR
Unvan: Veri Kayıt Elemanı
Telefon No: 1006

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

Re: Ölçek İzin Yazısı



betul yavuz <betulyavuz32@gmail.com>

9.1 (Sal) , 23:59
Siz

Yanıtla

Sayın Şeyda AVCI

Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğumuz "uluslararası çocuk mukozit değerlendirme ölçeğini" araştırmanızda kullanabilirsiniz. Sayın Doç.Dr. Hatice YILDIRIM SARI Hocamıza saygı ve selamlarımı iletirseniz sevinirim. Kolaylıklar dilerim.🙏
Betül Yavuz

9 Oca 2018 12:32 tarihinde "Şeyda Avcı" <seydaavci.35@outlook.com> yazdı:

Sn. Yard. Doç. Dr. Betül Yavuz,

Onay vermeniz halinde, danışmanlığını Doç.Dr.Hatice Yıldırım Sarı'nın yapmış olduğu 'Kök Hücre Nakli Olan Çocuk Hastalara Bakım Veren Hemşirelere Yönelik Hazırlanan Kanıta Dayalı Uygulama Programının Hemşirelerin Oral Mukozit Tanılama Durumuna Etkisi' adlı çalışmamız için Türkçe güvenilirlik ve geçerliliğini almış olduğunuz 'Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (ChIMES)' için izninizi istiyoruz.

Saygılarımla;

Şeyda AVCI

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Lisans Öğrencisi,
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi KİT Hemşiresi.

**İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK
ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

PROJE DEĞERLENDİRME FORMU

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Çalışma Esasları Yönergesi 2013

Girişimsel (invaziv) olmayan klinik araştırma:

- Gözlemsel ilaç çalışmaları dışında yer alan tüm gözlemsel çalışmalar,
- Anket çalışmaları (Gözlemsel ilaç çalışması niteliğinde sorular içermeyen)
- Dosya ve görüntü kayıtları gibi retrospektif arşiv taramaları
- Hemşirelik faaliyetlerinin sınırları içerisinde yapılacak araştırmalar
- Verilen sağlık eğitiminin sonuçlarını ölçen araştırmalar

**BU ÇALIŞMA, ŞEYDA AVCI'NIN YÜKSEKLİSANS TEZ ÖNERİSİ
OLARAK HAZIRLANMIŞTIR**

- 1. PROJE BAŞLIĞI (TÜRKÇE):** Kök hücre nakli olan çocuk hastalara bakım veren hemşirelere yönelik hazırlanan kanıta dayalı uygulama programının hemşirelerin oral mukozit tanılama durumuna etkisi
- 2. PROJE BAŞLIĞI (İNGİLİZCE):** The effect of prepared evidence-based practice program for nurses who caregiver with stem cell transplantation in pediatric patients to oral mucositis diagnostic status of nurses
- 3. BAŞVURUDA BULUNAN SORUMLU ARAŞTIRMACI:**
 - **Ad-Soyad:** Hatice Yıldırım Sarı
 - **Uzmanlık alanı ve Ünvanı:** Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı / Doçent Doktor

- **Görev yeri ve Görevi:** İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi / Akademisyen
- **Projede üstleneceği görev ya da görevler:** Araştırma planlama, danışmanlık, veri analizi
- **Telefon:** 05057416614
- **E-mail:** haticeyildirimsari@gmail.com
- **İmza:**

4. YARDIMCI ARAŞTIRMACI :

- **Ad-Soyad:** Şeyda Avcı
- **Uzmanlık alanı ve Ünvanı:** Çocuk Onkoloji Anabilim Dalı / Yüksek Hemşire
- **Görev yeri ve Görevi:** İzmir Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi / Hemşire
- **Projede üstleneceği görev ya da görevler:** Araştırma planlama, araştırmayı yürütme, veri analizi, araştırma raporu yazma
- **Telefon:** 05340524039
- **E-mail:** seydaavci.35@outlook.com
- **İmza:**

SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER ANKET FORMU

1. Yaşınız?

.....

2. Cinsiyetiniz?

a) Kadın b)Erkek

3. Eğitim durumunuz nedir?

a) Sağlık meslek lisesi mezunu

b) Hemşirelik önlisans mezunu

c) Hemşirelik lisans mezunu

d) Hemşirelik yüksek lisans mezunu

e) Hemşirelik doktora mezunu

f) Diğer (Belirtiniz)

4. Hemşirelik mesleğinde çalışma süreniz nedir?

.....

5. Şu anda çalıştığınız klinikte çalışma süreniz nedir?

.....

6. Çalışma şekliniz nasıldır?

a) Sürekli gece b) Sürekli gündüz c) Gece ve gündüz

7. Ayda kaç nöbet (gece mesaisi) tutuyorsunuz?

.....

8. Hemşirelik mesleği ile ilgili yayın takip ediyor musunuz?

a) Evet b)Hayır

9. Hemşirelik ile ilgili bilimsel toplantılara katıldınız mı?

a) Evet b)Hayır

10. Mezun olduktan sonra hemşirelik ile ilgili araştırma yaptınız mı?

a) Evet b)Hayır

11. Çalıştığınız klinikte daha önce kanıta dayalı hemşirelik girişimler uygulandı mı?

a) Evet b)Hayır

12. 11. Soruya evet cevabını verdiyseniz hangi girişimler yapıldı?

.....

13. Daha önce oral mukozit yönetimi ile ilgili bilgi aldınız mı?

a) Evet b)Hayır

14.(13. soruya cevabınız evet ise) Bu bilgiyi nereden aldınız?

a) Hizmet İçi Eğitim

b) Kurs

c) Kongre/Sempozyum/Seminer

d) Yüksekokul/Fakülte

e) Diğer

15. Hastalarınıza oral mukozit tanılması yapıyor musunuz?

a) Evet b)Hayır

16. (15. Soruya cevabınız evet ise) ne sıklıkla yapıyorsunuz?

.....
.....

17. (15. Soruya cevabınız hayır ise) nedenini kısaca belirtiniz.

.....
.....

Oral Mukozit Tanılama Ve Girişim İzlem Formu

Hastanın Tanısı:

Kemoterapi Başlangıç Tarihi:

Tarih	Hemşire Çalışma Şekli	Gözlem No	Oral mukozit tanılması yapıldı mı?	Oral mukozit tanılama sıklığı
		1	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		2	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		3	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		4	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		5	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		6	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		7	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		8	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		9	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		10	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		11	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		12	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		13	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		14	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		15	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		16	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		17	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		18	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		19	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		20	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		21	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		22	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		23	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		24	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		25	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		26	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		27	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		28	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		29	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün
		30	Evet () Hayır ( )	.... kez/gün

Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (CHIMES)

Giriş

Bu anket formunda ağzının içinde herhangi bir değişiklik olduysa yemek yerken, bir şeyler içerken veya yutarken ağzını nasıl hissettiğin ile ilgili bazı sorular var. Soruların her birini aşağıdaki yüz ifadelerinden birini seçerek cevapla. Aşağıda verilen örnek, anket formunu nasıl doldurman gerektiğini göstermektedir.

Doğum gününün olduğu gün nasıl mutlu olduğunu söylemeni istersek, büyük olasılıkla bu yüz şeklini seçerdin ve daire içine alırdın.



üzgün
değilim

çok az
üzgünüm

biraz
üzgünüm

tamamıyla
üzgünüm

çok
üzgünüm

çok fazla
üzgünüm

Okulda sınav olduğu gün sen aşağıdaki yüz şeklini seçebilirdin.



üzgün
fazla
değilim
üzgünüm

çok az
üzgünüm

biraz
üzgünüm

tamamıyla
üzgünüm

çok
üzgünüm

çok

AĞRI

Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağzında veya boğazında var olan ağrıyla en iyi anlatır? Bir tanesini işaretle ve daire içine al.



ağrı yok hafif ağrı orta şiddetli ağrı şiddetli ağrı çok şiddetli ağrı dayanılmaz ağrı

FONKSİYON

2. Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağız veya boğazındaki ağrı nedeniyle tükürüğünü **YUTMAKTA** ne kadar zorlandığını gösterir? Bir tanesini işaretle ve daire içine al.



Bilmiyorum

zorluk yok çok az zor biraz daha zor tamamıyla zor çok zor yutamıyorum

3. Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağız veya boğazındaki ağrı nedeniyle **YEMEK YEMEKTE** ne kadar zorlandığını gösterir? Bir tanesini işaretle ve daire içine al.



Bilmiyorum

zorluk yok çok az zor biraz daha zor tamamıyla zor çok zor yutamıyorum

4. Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağız veya boğazındaki ağrı nedeniyle birşeyler **İÇMEKTE** ne kadar zorlandığını gösterir? Bir tanesini işaretle ve daire içine al.



Bilmiyorum

zorluk yok çok az zor biraz daha zor tamamıyla zor çok zor yutamıyorum

AĞRI İÇİN İLAÇ KULLANIMI (Bu soruları cevaplamak için anne/baba ya da bir yetişkinden yardım al)

5. Bugün herhangi bir yerindeki ağrı için bir ilaç aldın mı?

Evet Hayır

Cevabın evet ise; Ağız veya boğaz ağrın nedeniyle mi ilaca gereksinim duydun?

Evet Hayır

AĞIZ GÖRÜNÜMÜ (Çocuğun ağzının girişteki hangi fotoğraftaki gibi olduğunu belirtiniz)

6. Lütfen yetişkin birisinden ağzının içine bakmasını iste. Ağzında herhangi bir yara gördü mü?

Evet Hayır Söyleyemedi

Örnek Ağız Yarası Fotoğrafı



Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Kemik İliği ve Kök Hücre Nakil Ünitesinin
Mevcut Ağız Bakım Protokolü

SODYUM BİKARBONATLI SERUM FİZYOLOJİK GARGARA 1- Günde 4 kez (6 saat ara ile) yapılmaktadır. 2- İsteğe bağlı olarak sodyum bikarbonat eklenen serum fizyolojik ile gargara yapılması.
GLUTAMİN 1- Günde 2 kez (12 saat ara ile) yapılmaktadır. 2- Ağız bakımı için verilen glutamin ile ağız 3 dakika çalkalandıktan sonra glutaminin yutulması ve yutulduktan sonra 30 dakika süresince herhangi bir şey yenilip içilmemesi.
FUNGOSTATİN 1- Günde 4 kez (6 saat ara ile) yapılmaktadır. 2- Ağız bakımı için verilen fungostatinin yutulması.
TANTUM 1- Oral mukozitin ağrılı olması durumunda ağız bakım protokolüne ek olarak tantum sprey verilmesi.
NEMLENDİRİCİ 1- Dudakların kurumasını önlemek için nemlendirici sürülmesi.
ANALJEZİK 1- Oral mukozitin ağrılı olması durumunda hekim istemiyle hasta dosyasına gereğinde ya da rutin olarak analjezik eklenmesi.

11. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı: Şeyda	Soyadı: Avcı
Doğum Yeri: İzmir	Doğum Tarihi: 1990
Uyruk: T.C.	
E-mail: seydaavci.35@outlook.com	Tel: 05340524039

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Okul	Mezuniyet Yılı
Lisansüstü	Katip Çelebi Üniversitesi	2018
Lisans	Ege Üniversitesi	2013
Önlisans	Anadolu Üniversitesi	2011
Lise	Çimentaş Lisesi	2007

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Görev Yılı
Hemşire	Ege Üniversitesi	2013-Halen

Dil

Bildiği Diller	Dil Seviyesi
İngilizce	Intermediate