

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KANSERLİ ÇOCUKLARDA ORAL MUKOZİT
GÜNLÜK SORU FORMUNUN PSİKOMETRİK
ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

BÜŞRA GÜLİZ TEKİN

**ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

İZMİR-2019

TEZ KODU:DEU.HSI.MSc/2017970033

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KANSERLİ ÇOCUKLARDA ORAL MUKOZİT
GÜNLÜK SORU FORMUNUN PSİKOMETRİK
ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BÜŞRA GÜLİZ TEKİN

DANIŞMAN: DR. ÖĞRETİM ÜYESİ GÜLÇİN ÖZALP GERÇEKER

TEZ KODU:DEU.HSI.MSc/201797003

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Büşra Güliz Tekin, '**Kanserli Çocuklarda Oral Mukozit Günlük Soru Formunun Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi**' konulu Doktora/Yüksek Lisans tezini 28.06.2019 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.



Dr. Öğretim Üyesi Gülçin ÖZALP GERÇEKER
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
BAŞKAN



Prof. Dr. Hatice BAL YILMAZ
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
ÜYE



Doç. Dr. Murat BEKTAŞ
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
ÜYE

Doç Dr. Figen YARDIMCI
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
YEDEK ÜYE

Doç. Dr. Özlem UĞUR
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
YEDEK ÜYE

İÇİNDEKİLER.....	İ
TABLolar DİZİNİ.....	İv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	V
KISALTMALAR.....	Vi
TEŞEKKÜR.....	Vii
ÖZET.....	1
ABSTRACT.....	3
1. GİRİŞ VE AMAÇ	
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	5
1.2.Araştırmanın Amacı.....	6
2.GENEL BİLGİLER	
2.1.Çocukluk Çağı Kanseri ve Epidemiyolojisi.....	7
2.2. Çocukluk Çağı Kanser Türleri.....	8
2.3. Çocukluk Çağı Kanseri ve Oral Mukozit.....	9
2.4. Oral Mukozitin Fizyopatolojisi.....	10
2.5. Oral Mukozitin Değerlendirilmesi.....	11
2.6. Oral MukozitinYönetiminde Kullanılan Yaklaşımlar ve Ajanlar.....	13
2.7. Geçerlik ve Güvenirlik.....	16
2.7.1.Güvenirlik Yöntemleri.....	17
2.7.2.Geçerlik Yöntemleri.....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	
3.1.Araştırmanın Tipi.....	18
3.2.Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	18
3.3.Araştırmanın Evreni ve Örnekleme.....	18
3.4. Çalışma Materyali.....	18
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	18
3.6. Veri Toplama Araçları.....	19
3.6.1. Kanserli Çocuk Bilgi Formu (EK-1).....	19
3.6.2. 8-18 yaş arası çocuklar için Oral Mukozit Günlük Soru Formu(EK-2).....	19
3.6.3.Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği (Ek-3).....	20
3.6.4.Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (Ek-4).....	20
3.7.Araştırma Planı.....	21

3.8. Geçerlik Güvenirlik Çalışmalarının Aşamaları.....	21
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi.....	22
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	22
3.11. Tezin bütçesi.....	23
3.12. Etik Kurul onayı.....	23
4. BULGULAR.....	
4.1. Tanımlayıcı Özelliklere İlişkin Sonuçlar.....	23
4.2. Geçerlik Analizlerinin Sonuçları.....	25
4.3. Güvenirlik Analizlerinin Sonuçları.....	25
4.3.1. Test-Tekrar Test Yöntemi.....	25
4.3.2. İç Tutarlılık Analizi.....	30
4.3.3. Paralel Form Yöntemi.....	33
5. TARTIŞMA.....	36
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	
6.1. Sonuçlar.....	38
6.2. Öneriler.....	38
7. KAYNAKLAR.....	39
8. EKLER.....	43
EK 1. Ölçek İzin Yazısı.....	43
EK 2. Kanserli Çocuk Bilgi Formu.....	44
EK 3. 8-18 yaş arası çocuklar için Oral Mukozit Günlük Soru Formu (OMGSF).....	45
EK 4. Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği.....	46
EK 5. Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği.....	47
EK 6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu-Çocuk.....	48
EK 7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu-Ebeveyn.....	49
EK 8. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniğine İlişkin Kurum İzni.....	50
EK 9. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniğine İlişkin Kurum İzni.....	51
EK 10. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Kararı.....	52
EK 11. Araştırmacı Özgeçmişi.....	54

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 2.1.1: Uluslararası çocukluk çağı kanser sınıflaması (ICCC, 1996).....	7
Tablo 2.5.1: Ağız Değerlendirme Rehberi.....	12
Tablo 2.5.2: Ağız Değerlendirme Puanı Ağız Bakım Sıklığı.....	12
Tablo 4.1.1: Araştırmaya Katılan Hastalara İlişkin Tanımlayıcı Özellikler.....	24
Tablo 4.1.2: Hastaların Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeğine Göre Mukozit Derecelendirmesi.....	25
Tablo 4.3.1.1: Kemoterapi Tedavisinin 14 ve 15. Gününde Araştırmacı Tarafından Değerlendirilen OMGSF Madde Puan Dağılımları ve Korelasyon Değerleri.....	27
Tablo 4.3.1.2: Kemoterapi Tedavisinin 14 ve 15. Gününde Hemşire Tarafından Değerlendirilen OMGSF Madde Puan Dağılımları ve Korelasyon Değerleri.....	29
Tablo 4.3.2.1: Araştırmaya Katılan Hastalara İlişkin OMGSF Madde Ortalamaları ve Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı.....	31
Tablo 4.3.2.2: Araştırmaya Katılan Hastalara İlişkin OMGSF Madde Korelasyon Analizi.....	33
Tablo 4.3.3.1: Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği Puan Ortalamaları...	
Tablo 4.3.3.2: 8-18 Yaş Arası Çocuklar İçin Oral Mukozit Günlük Soru Formu ile Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeğinin Benzer Maddelerine İlişkin Korelasyon Analizi.....	35
4.3.3.3: OMGSF 2 ve DSÖ Mukozit Derecelendirme Ölçeğine İlişkin Korelasyon Analizi	36

ŒEKİLLER DİZİNİ

Œekil 1: Mukozitin OluŒum AŒamaları

Œekil 2: Ölçek İzin Yazısı

Sayfa No

11

20



KISALTMALAR

GİS :Gastrointestinal Sistem

OM: Oral Mukozit

MSS: Merkezi Sinir Sistemi

ALL: Akut Lenfoid Lösemi

AML:Akut Miyeloid Lösemi

KT: Kemoterapi

RT: Radyoterapi

NF: Nükleer Faktör

TNF: Tümör Nekroz Faktör

COX2:Siklooksijenaz-2

MASCC: Multinational Association of SupportiveCare in Cancer

ISOO: International Society of Oral Oncology

MTX: Metotreksat

KGF: Keratonosit Büyüme Faktörü

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

SKK:Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı

OMGSF: Oral Mukozit Günlük Soru Formu

UÇMDÖ: Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği

TEŞEKKÜR

Her zaman ve her konuda desteğini ve rehberliğini yanımda hissettiğim danıőmanım

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Gülçin Özalp Gerçeker'e,

Eğitimim boyunca yanımda olan ve benden desteklerini hiç esirgemeyen sevgili niőanlıma,

Tez sürecimi yürüttüğüm Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi ve Ege Üniversitesi Hastanesi

Çocuk Hematoloji ve Onkoloji hastalarına ve hemőirelerine sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

Büşra Güliz TEKİN

ÖZET

KANSERLİ ÇOCUKLARDA ORAL MUKOZİT GÜNLÜK SORU FORMUNUN PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ: GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

BÜŞRA GÜLİZ TEKİN

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

tekinbusraguliz@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı; kanserli çocuklarda "Oral Mukozit Günlük Soru Formu'nun" (OMGSF) Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini incelemektir.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini, 8-18 yaş arası Dokuz Eylül Üniversitesi Nevvar-Salih İşgören Çocuk Hastanesi Onkoloji ve Hematoloji Kliniğinde ve İzmir Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Onkoloji ve Hematoloji Kliniğinde izlenmekte olan kanser tanısı almış 92 hasta çocuk oluşturmuştur. Veriler Şubat 2019-Mayıs 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliliği, 10 uzmanın görüşüne başvurularak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde test tekrar test, paralel form güvenilirliği, kappa uyum analizi, korelasyon analizi, iç tutarlılık analizi ve Cronbach α güvenilirlik katsayısı yöntemleri kullanılmıştır. Test tekrar test güvenilirliği aşamasında çalışmaya 30 çocuk dahil edilmiştir, kemoterapi tedavisinin 14. ve 15. Günlerinde ölçek araştırmacı ve bakım veren hemşiresi tarafından uygulanmıştır. Paralel form güvenilirliğinde, Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (UÇMDÖ) uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen hastaların %46.7'si Akut Lenfoblastik Lösemi tanısı almıştır. Yaş ortalamaları 11.7 ± 3.3 olup, %60.9'u 8-12 yaş grubudur. Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeğine göre, hastaların %55.4'ünün Grade 1 mukoziti vardı. Geçerlik aşamasında, Lawshe tekniğine göre uzmanların verdikleri puanlar için kapsam geçerlik indeksi hesaplanmış, maddeler .90-1.00 arasında değişmiştir. Test-tekrar test güvenilirliğinde, araştırmacı ve hemşire tarafından değerlendirilen ölçek maddeleri, gözlemciler arası uyum ile değerlendirilmiş, her madde için korelasyon katsayısı oldukça yüksek bulunmuştur. Kemoterapi tedavisinin 14 ve 15. Günlerinde OMGSF'nin her maddesi için korelasyon değerleri incelendiğinde, korelasyon değerlerinin 0.73'ün üzerinde olduğu görülmüştür ($p < .001$). OMGSF'nun Cronbach Alpha değeri

0.92 olarak saptanmıştır. OMGSF'nun maddeleri arasında korelasyon değerlendirildiğinde ishalle ilgili sorular hariç, tüm maddeler birbiriyle pozitif yönde korelasyon göstermiştir ($p < .001$). OMGSF ve UÇMDÖ'nin benzer maddelerine ilişkin korelasyon analizi yapıldığında, pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < .001$).

Sonuç: Yapılan analizler ve değerlendirmeler sonucu "Oral Mukozit Günlük Soru Formu" 8-18 yaş kanser tanılı çocuklar için Türk diline kazandırılan geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır.

Anahtar kelimeler: Kanser, Çocuk, Oral Mukozit, Geçerlik, Güvenirlik



ABSTRACT

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE ORAL MUCOSITS DAILY QUESTIONNAIRE IN CHILDREN WITH CANCER

BÜŞRA GÜLİZ TEKİN

Dokuz Eylul University Health Science Institute

Department of Child Health and Diseases Nursing

tekinbusraguliz@gmail.com

Aim: The aim of this study is to investigate the Turkish validity and reliability of the “Oral Mucositis Daily Questionnaire” (OMDQ) in children with cancer.

Methods: The population of the study consisted of 92 children aged between 8-18 years old who had been diagnosed with the cancer at Dokuz Eylül University of Nevvar-Salih İşgören Children's Hospital and Ege University Medical Faculty Hospital Pediatric Oncology and Hematology units. Data of the study were collected between February 2019-May 2019. The scale was reviewed for the content validity by 10 specialists. In evaluation of the data test repetition test, parallel form, kappa compliance analysis, correlation analysis, internal consistency analyses were used. Thirty children were included in the study at the test-retest reliability on the 14th and 15th days of chemotherapy treatment, the scale was administered by the researcher and the nurse. The International Child Mucositis Rating Scale (ICMRS) was applied in parallel form reliability.

Findings: The patients of %46.7 included in the study were diagnosed with Acute Lymphoblastic Leukemia. The mean age was 11.7 ± 3.3 and 60.9% of patients were 8-12 years old. According to the World Health Organization Oral Mucositis Evaluation Scale, 55.4% of the patients had grade 1 mucositis. In the validity phase, the content validity index was calculated for the scores given by the experts according to Lawshe technique and the items were changed between .90 and 1.00. On the 14th and 15th days of chemotherapy treatment, the correlation values for each item of OMDQ were found to be over .73 ($p < .001$). OMDQ Cronbach Alpha Value was .92. When the correlation between the items of OMDQ was evaluated, all items showed a positive correlation with each other except for diarrhea questions ($p < .001$). Correlation analysis of similar items of OMDQ and ICMRS revealed a positive correlation ($p < .001$).

Conclusion: Oral mucositis daily question form is a valid and reliable measurement instrument that is acquired in Turkish language as a result of the analyses and evaluations performed.

Key Words: Cancer, Child, Oral Mucositis, Validity, Reliability.



1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Günümüzün en önemli sağlık sorunlarından biri olan kanser, insan yaşamını tehdit eden, hücrelerin kontrolsüz proliferasyonu ve anormal yayılımı ile karakterize bir hastalıktır. Tüm dünyada kanser tanısı konulan çocukların sayısı giderek artmaktadır. Kanser, dünyadaki çocuklar ve gençler için önde gelen ölüm nedenlerinden biridir ve her yıl 0-19 yaşlarında yaklaşık 300.000 çocuğa kanser teşhisi konulmaktadır. En sık görülen çocukluk çağı kanserleri, lösemiler, beyin kanserleri, lenfomalar ve nöroblastom ve Wilms tümörleridir. Yüksek gelirli ülkelerde kanserli çocukların%80'inden fazlası iyileşmekte, ancak çoğu düşük ve orta gelirli ülkelerde yalnızca yaklaşık%20'si iyileştirilebilmektedir. Çocukluk çağı kanseri genellikle önlenememekte ve taramalarla saptanamamaktadır. Kanserli çocuklar için sonuçların iyileştirilmesi, etkili tedavi ile takip, erken ve doğru tanı gerektirmektedir. Çoğu çocukluk çağı kanserleri, çeşitli sitotoksik ilaçlar, cerrahi ve radyoterapi dahil olmak üzere kombine tedavi şekilleriyle tedavi edilebilmektedir (International Agency for Research in Cancer, 2013).

Kanserli çocukların sağ kalımı, son birkaç on yılda tanı, tedavi ve destekleyici bakımdaki gelişmeler ile belirgin bir şekilde artış göstermektedir. Türkiye'de her yıl 2500-3000 arasında yeni pediatrik kanser vakası beklenmektedir. Türkiye Pediatrik Onkoloji Grubu ve 2002 yılında başlayan Türk Pediatrik Hematoloji Dernekleri Kayıt Defterine göre, her yıl yaklaşık 2000 yeni pediatrik kanser vakası bildirilmektedir. Çocukluk çağı ölüm oranlarına göre, kanser enfeksiyonlardan, kalp ölümlerinden ve kazalardan sonra dördüncü en büyük ölüm nedenidir (Kutluk, 2009). Ülkemizde 0-14 yaş erkek ve kız çocuklarda lösemiler, en sık görülen çocukluk çağı kanserleridir (%33.4-33.7) (*Türkiye Kanser İstatistikleri*, 2016).

Kemoterapi protokolündeki ilaçlar ve dozları çocukluk çağı kanserlerinde tedaviye bağlı mukozit riskini belirleyen en önemli faktörlerdir. Çocuklarda kombine tedavi rejimleri (alkilleyici ajan, antrasiklin, vincaalkaloid ve metotreksat veya etoposid) %75 oranında şiddetli oral mukozit oluşturmaktadır (Cheng, Goggins, Lee, & Thompson, 2008). Kemoterapiye bağlı mukozit, tükürük ve tat alma değişiklikleri gibi oral komplikasyonlar sıktır. Yoğun tedavi, mukozitin oluşma riski ve şiddetlenmesini de arttırmaktadır. Gastrointestinal sistem mukozasının ülserasyonu ve enflamasyonu olan mukozit, enfeksiyonun eklenmesiyle hayatı tehdit edici hale gelebilir (Epstein ve ark., 2012).

Kemoterapi proliferasyon özelliği hızlı olan hücreleri etkilediğinden, oral mukozitler en sık görülen komplikasyonlar arasındadır. Mukoza hücrelerinin mitotik indeksi yüksek olduğundan, hızlı epitelyum hücre döngüsüne bağlı olarak çoğu hastada gelişmektedir (Epstein ve ark., 2012).

Oral mukozit (OM), hastanın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen akut ve kronik semptomlarla ilişkilidir. Mukozit ve mukozite eşlik eden ağrı, yutma ve konuşma zorluklarına, iletişim sorunlarına, uyku ve oral alımda sıkıntılara neden olur. Ayrıca mukozite bağlı olarak anoreksiya, kaşeksi, dehidratasyon ve malnütrisyon gibi beslenme sorunları yaşanabilir ve bu sorunlar hastanın parenteral beslenmesine neden olabilir. Mukozitli hastalarda ağrı nedeniyle yemek yeme, yutkunma ve konuşmada güçlük yaşandığı görülmektedir. Oral mukozit gelişen hastalarda sıvı/besin alımı ağırlı ve yetersiz olabilir. Buna bağlı olarak dehidratasyon ve malnütrisyon gözlenir. Mukozit enfeksiyon gelişimi için zemin oluşturur, hastanın ve ailesinin yaşam kalitesini düşürür(Epstein ve ark., 2012; Sonis, 2009).

Mukozitin çocuklarda değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Ağız mukozasındaki değişimi ve niteliğini belirlemek için gözlemsel ölçekler bulunmaktadır (Jacobs ve ark., 2013; Tomlinson ve ark., 2010; Yavuz, Bal Yılmaz, & Karaman, 2011). Kliniklerde sıklıkla göz ardı edilebilmekte ya da sübjektif ve objektif belirti bulgular arttıktan sonra mukozit tanımlanabilmektedir. Bu doğrultuda, var olan ölçeklerin dilimize kazandırılması, geçerli ve güvenilir ölçekler aracılığıyla kemoterapi tedavisi gören çocuklarda her gün tanılama yapılması, mukozitin şiddetlenmesini önleyebilir.

1.2.Araştırmanın Amacı

Araştırma, kanserli çocuklarda "Oral Mukozit Günlük Soru Formu'nun" Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amacıyla yürütülmüştür.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Çocukluk Çağı Kanserleri ve Epidemiyolojisi

Türkiye Kanser İstatistikleri'ne (2016) göre, 0-14 yaş erkek çocuklarda lösemi %33.7, lenfoma %17, MSS Tümörleri %16.7, yumuşak doku sarkomları %6.6, nöroblastom %5.1, malignepitelyal %5, kemik tümörleri %4; kız çocuklarda ise lösemi %33.4, lenfoma %9.1, MSS Tümörleri %19.1, yumuşak doku sarkomları %7.7, kemik tümörleri %4.9, germ hücreli tümörler %4.7, nöroblastom %4.3 sırasıyla en sık görülen kanserler arasındadır. 15-24 yaş grubunda ise en sıklıkla karşılaşılan kanserler ise erkeklerde %20.1 testis, %9.4 beyin/sinir sistemi tümörü, %9 Hodgkin, %7.5 Non-Hodgkinlenfoma, %7 kemik tümörü; kızlarda %28 tiroid, %8.3 Hodgkin, %7.7 beyin/sinir sistemi tümörü,%6.5 Non-Hodgkinlenfoma, %6.1over kanseridir (Türkiye Kanser İstatistikleri, 2016).

Ülkemizde 15-19 yaş arası adolesanlarda kanser insidanslarını inceleyen bir çalışmada, son 38 yılda 293 malign tümör tanısı alan olgu incelenmiştir. Tanı yaşı ortalama 15.3 olup, erkek / kadın oranı 1.8 / 1 olarak bulunmuştur. En sık görülen kanserler ise, Non-Hodgkinlenfoma (%20.5), Hodgkinlenfoma (%19.8), merkezi sinir sistemi tümörleri (%10.9), osteosarkom (% 10.6), Ewing sarkomu (% 9.9) ve nazofarenks karsinomudur (% 9.6)(Yağcı-Küpeli ve ark., 2017).

Çocukluk çağı kanserlerinin %85'i gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir. Dünyada çocukluk çağı kanserlerinin görülme sıklığı her yıl 15 yaş altında milyonda 46-183 çocuk arasında olup, ortalama değer olarak görülme sıklığı milyonda 125 olarak kabul edilmektedir. Ulusal Kanser İstatistik (National Cancer Institute) 1975-2015 yılları verilerine göre;0-14 yaş grubu lösemi hastalığı 2007 yılında %4.2 iken, 2015 yılında %4.7'ye yükselmiştir("Browse the SEER Cancer Statistics Review 1975-2015," 2016).

Çocuk kanserleri, uluslararası çocuk kanserleri sınıflamasına göre 12 ana grup altında incelenirler (Kutluk 2009).Sınıflandırma Tablo 2.2.1'de gösterilmiştir.

Tablo 2.1.1. Uluslararası çocukluk çağı kanser sınıflaması (ICCC, 1996)

1. Lösemiler	5. Retinoblastoma	9. Yumuşak doku sarkomları
2. Lenfomalar	6. Böbrek tümörleri	10. Gonad ve germ hücre tümörleri
3. Beyin ve spinal kanal tümörleri	7. Karaciğer tümörleri	11. Epitelyal tümörler
4. Sempatik sinir sistemi tümörleri	8. Kemik tümörleri	12. Diğer malign neoplazmlar

2.2. Çocukluk Çağı Kanser Türleri

En sık görülen çocukluk çağı kanserlerinden biri lösemidir. Çocuklarda tüm kanserlerin yaklaşık%30'unu oluştururlar. Çocuklarda en sık görülen tipler akut lenfositik lösemi (ALL) ve akut miyeloid lösemidir (AML). Bu lösemilerin semptomları arasında; kemik ve eklem ağrısı, halsizlik, halsizlik, soluk cilt, kanama veya morarma, ateş, kilo kaybı vs. gelmektedir(American Cancer Society, 2015).

Beyin ve omurilik tümörleri, çocuklarda en sık görülen ikinci kanser tipi olup, çocukluk çağı kanserlerinin yaklaşık%26'sını oluşturur. Birçok beyin tümörü tipi vardır ve her biri için tedavi ve görünüm farklıdır. Semptomları arasında; baş ağrısı, bulantı, kusma, bulanık veya çift görme, baş dönmesi, nöbetler, yürüme veya nesnelerin kullanımında sorun vs. sıralanabilir(American Cancer Society, 2016).

Nöroblastom gelişmekte olan bir embriyoda veya fetüste bulunan sinir hücrelerinin erken formlarında başlamaktadır. Çocukluk çağı kanserlerinin yaklaşık %6'sı nöroblastomlardır. Bu kanser türü bebeklerde ve küçük çocuklarda gelişir. On yaşından küçük çocuklarda nadir olarak bulunur. Tümör herhangi bir yerde başlayabilir ancak genellikle şişlik olarak algılandığı karında başlar. Aynı zamanda kemik ağrısı ve ateşe de neden olabilir(American Cancer Society, 2016).

Lenfomalar, lenfosit adı verilen immün sistem hücrelerinde başlar. Genellikle lenf bezlerinde ve bademcikler veya timus gibi diğer lenf dokularında başlarlar. Her iki tipi olan Hodgkinlenfoma ve Nonhodgkinlenfoma, çocuklarda ve yetişkinlerde görülür. Hodgkinlenfoma, çocukluk çağı kanserlerinin yaklaşık%3'ünü oluşturur. Beş yaşından küçük çocuklarda nadirdir. Nonhodgkinlenfoma, çocukluk çağı kanserlerinin yaklaşık%5'ini oluşturur. Hodgkinlenfomanın küçük çocuklarda ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir, 3 yaşından küçük çocuklarda nadir görülür. Çocuklarda en sık görülen Nonhodgkinlenfoma tipleri yetişkinlerdekinden farklıdır. Bu kanserler sıklıkla hızlı bir şekilde büyür ve yoğun tedavi gerektirir, yetişkinlerden daha fazla tedaviye cevap verme eğilimindedir (American Cancer Society, 2016).

Rabdomyosarkom normalde iskelet kaslarına dönüşen hücrelerde başlar. Bu kanser türü, baş ve boyun, kasık, karın, pelvis veya bir kol veya bacağın dahil olduğu hemen hemen her yerde başlayabilir. Çocuklarda en sık görülen yumuşak doku sarkomu türüdür. Çocukluk çağı kanserlerinin yaklaşık% 3'ünü oluşturur (Wasti, Mandeville, Gatz, & Chisholm, 2018).

Retinoblastom, göz kanseridir. Çocukluk çağı kanserlerinin yaklaşık%2'sini oluşturur. Beş yaşından önce 20 000'de yaklaşık 1 çocuğu etkileyen çocukluk çağının en yaygın göz içi

tümörüdür. Retinoblastomalar genellikle bir ebeveyn veya doktorun çocuğun gözünün olağandışı göründüğünü fark etmesiyle tanılır. Normalde çocuğun gözüne ışık kaynağıyla bakıldığında, göz bebeği gözün arkasındaki damarlardaki kan nedeniyle kırmızı görünür. Retinoblastomlu bir gözde, genellikle beyaz veya pembe görünür. Gözün bu beyaz parlaması, flaşlı bir resim çekildikten sonra fark edilebilir(McKee & Maher, 2013).

Osteosarkom ve Ewing sarkom, kemiklerde başlayan primer kanserler olup, daha büyük çocuklarda ve gençlerde görülür, ancak her yaşta gelişebilir. Çocukluk çağı kanserlerinin yaklaşık%3'ünü oluştururlar. Osteosarkom gençlerde en sık görülür ve genellikle bacaklarda veya kollarda uzun kemiklerin uçları gibi kemiğin hızla büyüdüğü bölgelerde gelişir. Genellikle geceleri veya aktivite ile kötüleşen kemik ağrısına neden olur. Kemik etrafındaki bölgede şişmeye neden olabilir. Ewing sarkom, kemik ağrısı ve şişmeye de neden olabilen daha az yaygın bir kemik kanseri türüdür. En sık gençlerde görülür. Başlaması için en yaygın yerler pelvik kemikler, göğüs duvarı ve uzun bacak kemiklerinin ortasıdır(Miller, Boice, & Curtis, 2009).

2.3. Çocukluk Çağı Kanserlerinde Oral Mukozit

Sitotoksik kemoterapi, radyoterapi ya da birlikte kullanımı daha etkili hale gelerek malignitelerin tedavi şansını giderek artmaktadır. Kısa ve uzun vadeli yan etkilere yol açan bu tedavilerin, klinikte en önemli akut yan etkisi oral mukoz membranlarda bozulmadır (Riley ve ark., 2015).

Kemoterapi, radyoterapi, kemik iliği ve kök hücre transplantasyonunun sık görülen komplikasyonu olan mukozit, oral ve/veya gastrointestinal sistemin (GIS) enflamatuvar ve/veya ülserli lezyonları olarak tanımlanmaktadır (Peterson, Bensadoun, Roila, & ESMO Guidelines Working Group, 2011).Rahatsızlık ve ağrı belirtileri genellikle ağız ve boğazda görünür, doku değişikliklerinden önce gelir. İlk evrelerde, eritem olabilir. Bu kırmızı alanlar çok geçmeden, genellikle yuvarlak veya doğrusal sarımsı beyaz plaklar gibi görünen ağırlı ülserlere dönüşür. Yanakların ve dudakların iç kısımları ve dilin yanları en çok etkilenen bölgelerdir. Küçük ülserler sadece hafif rahatsız edici olabilirken, daha büyük ve daha geniş ülserler yemek yemeyi, içmeyi, yutmayı engelleyecek kadar ciddi ağrılara neden olabilir(Peterson ve ark., 2011).

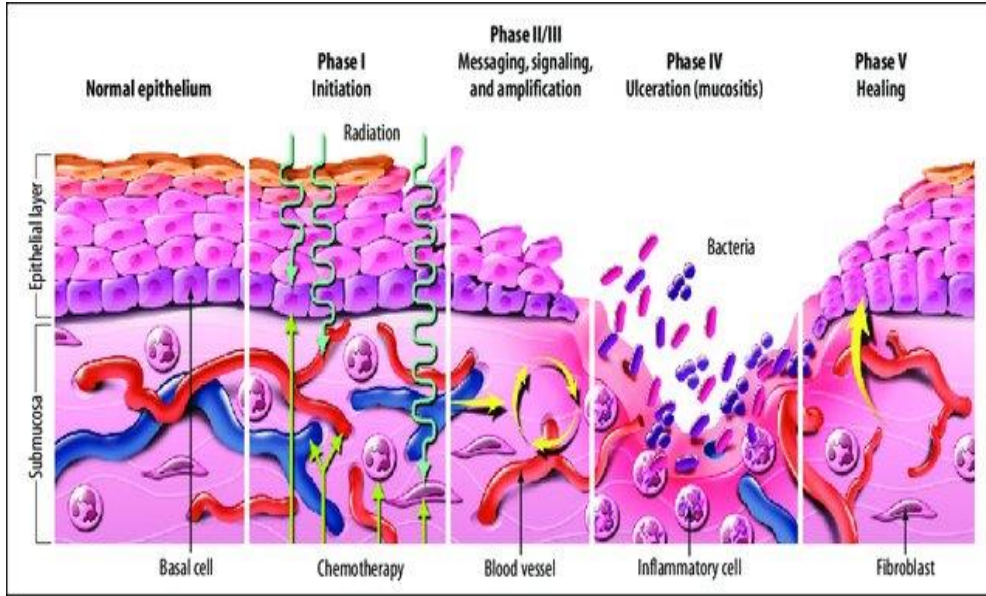
Oral mukozit, genellikle kemoterapinin başlamasından 5-10 gün sonra başlar ve 1-6 hafta veya daha fazla sürer. Nötrofil düzeyleri yükselmeye başladığında, iyileşme süreci de başlar. Yoğun ve katı kemoterapi tedavisinde ise mukozitin süresi ve şiddeti de artar (Peterson ve ark., 2011).

2.4. Oral Mukozitin Fizyopatolojisi

Antineoplastik ajanlar sadece kanser hücrelerini değil aynı zamanda vücudun normal hücrelerini de etkiler. Kemoterapi ve radyasyon, hızlı bölünen (ve DNA sentezleyen) tümör hücrelerini veya bazal epitelin hızla bölünen hücrelerini birbirinden ayırt edemediğinden, normal hücreleri öldürmektedir ve normal olarak yenilenen epitelin yenilenmesini ortadan kaldırmaktadır. Ancak hayvan çalışmaları oral mukozitin (OM) patofizyolojisinin çok daha karmaşık olduğunu göstermiştir, bağ dokuları ve epitel dokuları içeren bir model önermesini sağlamıştır (Bensinger ve ark., 2008).

Beş aşamalı mukozit oluşum modelinin fazları; başlatma, düzenleme ve aktivasyon, sinyal büyütme, ülserasyon, iyileşmedir. Başlama evresi, bazal epitel, submukozal ve endotel hücrelerinin zarar görmesine neden olan, radyasyon veya kemoterapinin neden olduğu doğrudan DNA hasarı ile karakterize edilir. Bu hücreler, endojen hasarla ilişkili moleküler patenler salgırlar, bunlar daha sonra spesifik reseptörlere bağlanır, enflamasyon ve toksisitenin başlatılmasında bütünleyici bir rol oynar (Sonis, 2004). Bu hasara cevaben, oksidatif stres hasarlı hücrelerin içinde reaktif oksijen radikallerinin oluşmasına neden olur. Bunlar ayrıca hücre zarlarına zarar verir, makrofajları uyarır ve nükleer faktör (NF) - κ B dahil transkripsiyon faktörlerini aktive eden molekülleri tetikler. Aktivasyon aşamasında, NF-B, mukozitte yer alan enflamatuvar yollar için bir kapı bekçisidir. Tümör nekroz faktörü (TNF) -a, interlökin (IL)-6 ve IL-1 gibi proinflamatuvar sitokinlerin üretimi ve apoptozisi artar. Submukozal fibroblastlarda ve endotel hücrelerinde siklooksijenaz-2'yi (COX-2) yükseltir. İnflamatuvar sitokinlerin artışıyla oral mukoza bütünlüğü bozulmaya başlar. Sinyal aşamasında, mukozadaki hasar sonucunda mikroorganizmalar birikmeye başlar. Salgıladıkları maddeler ile (TNF-a, IL-b, IL6...) daha fazla doku hasarı, sinyal iletiminde artış olur ve doku zedelenmesi ilerler. Ülserasyon aşaması başlar, mukoza bütünlük kaybı ile ciddi ağırlı lezyonlar gelişir, bu lezyonlardan bakteriler, virüsler ve mantarların girişi kolaylaşır. Mukozit oluştuktan sonra 6-12. günlerde en üst düzeye ulaşarak hastanın yeterli beslenmesi etkilenebilir (Boers-Doetsve ark., 2012).

Epitel hücrelerinde çoğalma, farklılaşma ve migrasyonu ile mukoza bütünlüğü yeniden düzenlenir ve iyileşme evresi başlar. Nötropenin düzelmesi ve epiteldeki bazal hücrelerin mitotik aktivitesinin normale dönmesiyle iyileşme hızlanır (Boers-Doetsve ark., 2012) (Şekil 1).



Şekil 1. Mukozitin Oluşum Aşamaları

2.5. Oral Mukozitin Değerlendirilmesi

Kemoterapi veya radyoterapiye başlamadan önce, ağız mukozası oral mukozite ilişkin belirti ve bulgular yönünden değerlendirilmelidir. Bulgular eritemle başlar ve ağrı, yanmayla beraber hastanın çiğneme ve yutmasını etkileyecek düzeye gelebilir. Ağız boşluğundaki değişimlerin niteliğini belirlemek için pek çok yöntem vardır, ülkemizde genellikle Dünya Sağlık Örgütü subjektif ve objektif kriterleri içeren derecelendirme sistemi kullanılmaktadır (World Health Organization, 1979).

Ek olarak günlük veya haftalık daha ayrıntılı değerlendirmenin sürdürülebilmesi için Eilers ve arkadaşları tarafından (1988) yılında Ağız Değerlendirme Rehberi oluşturulmuştur. Ağız Değerlendirme Rehberinde en düşük puan 8 en yüksek puan ise 24'tür. Alınan puana göre de ağız bakım sıklığı belirlenmiştir (Tablo 2.5.1-2).

Tablo 2.5.1. Ağız Değerlendirme Rehberi

Maddeler	1	2	3
SES	Normal	Normalden daha boğuk veya çatlak	Konuşma sırasında zorlanıyor
YUTKUNMA	Normal	Yutkunma sırasında hafif ağrı	Yutkunamıyor
DUDAKLAR	Pürüzsüz, pembe ve nemli	Kuru veya çatlamış	Dudaklarda yara veya kanama var
DİL	Pembe ve nemli, papila mevcut	Kızarıklık veya kızarıklık olmadan dilin üstü kirli sarı bir tabakayla kaplanmış	Çatlamış
TÜKÜRÜK	Sulu	Koyu veya Yapışkan	Yok
ORAL MUKOZA (bukkal mukoza, damak)	Oral mukoza	Pembe ve nemli	Kırmızı veya beyaz bir tabaka ile kaplanmış, ağız yarası yok
ORAL MUKOZA (labial mukoza)	Oral mukoza	Pembe ve nemli	Kırmızı veya beyaz bir tabaka ile kaplanmış, ağız yarası yok
DİŞ ETİ	Diş Etləri	Pembe ve normal	Ödemli, kızarıklık

Aşağıdaki tabloda Ağız Değerlendirme Rehberinden alınan puana göre verilmesi gereken ağız bakım sıklığı belirtilmiştir.

Tablo 2.5.2. Ağız Değerlendirme Puanı Ağız Bakım Sıklığı

Ağız Değerlendirme Puanı	Ağız Bakım Sıklığı
<8	En az 8 saatte bir (3 x 1)
8 – 10	4 saatte bir (6 x 1)
> 10	1- 2 saatte bir 12 x 1)

Çiftçioğlu (2017) tarafından Çocuk ve Gençler için Oral Değerlendirme Rehberinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

2.6. Oral Mukozitin Yönetiminde Kullanılan Yaklaşımlar ve Ajanlar

Oral mukozitin önlenmesinde en temel yaklaşım, ağız bakımı ve günlük değerlendirmedir. Ağız bakımının amacı, oral mikrobiyal florayı düzenleyerek etkisini azaltmak ve patojen mikroorganizmaların gelişmesini önlemektir. Tedavi süresince çocuk hastaların ağız içi mukozası ve dudakları mukozit belirtileri yönünden her gün değerlendirilmelidir. Oral mukozanın günlük değerlendirilmesi, trombosit değerleri düşük değilse floridli diş macunu ile dişlerin yumuşak diş fırçasıyla fırçalanarak ağız bakımının sağlanması, gargaralarla oral mukozanın nemliliğinin sürdürülmesi, diş fırçalama yapılamadığı durumlarda gazlı bez yardımıyla ağız içerisinin ağız bakım solüsyonu aracılığıyla silinmesi, yeterli ve dengeli beslenme, sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması, hidrasyon, tedavi öncesinden başlayarak ağız içinin peridontist tarafından incelenmesi ve tedavi süresince belirli aralıklarla değerlendirilmesi gerekmektedir. Tedavi süresince kanser tedavisi gören çocuk hastaların mukozayı irrite edecek asitli içecekler, sıcak-soğuk yiyecekler, acılı/ekşili/baharatlı yiyeceklerden kaçınması, kanser tanısı alan bir ergen ise alkol ve sigaradan uzak durması gerekmektedir(Sonis, 2009).

Yavuz ve Bal Yılmaz'ın (2015) pediatrik onkoloji hastalarında (n=16) oral mukozitin şiddetini azaltmak için verdikleri planlı ağız bakım eğitiminin etkisini değerlendirdikleri çalışmalarında, eğitim öncesi ve sonrası mukozit değerlendirmesi yapılmıştır. Mukozit derecesinin azaldığı, ağrı skorlarının düştüğü saptanmıştır (Yavuz & Bal Yılmaz, 2015).

Perry ve ark. (2015) pediatrik hematoloji ve onkoloji hemşirelerinin ağız bakımı, komplikasyonların önlenmesi ve yönetimine ilişkin bilgilerinin değişken olduğunu, hemşirelerin profesyonel ağız bakım eğitimi ve işbirliği gereksinimini olduğunu belirtmişlerdir. Ağız bakımı, pediatri hemşirelerinin çocuk hastalarda en sık uygulamaları gereken bakım uygulamalarından ancak en sık ihmal edilen uygulamalardan birisidir (Spurr, Bally, & Ogenchuk, 2015).

Outeb ve ark.'nın(2013) geliştirdiği standart ağız bakım protokolünün, kanserli çocuklarda mukozit inisidansını azalttığı bildirilmiştir. Bu çalışmada 12 ay süresince kanser tedavisi alan çocukların mukozitleri diş hekimleri tarafından değerlendirilmiş, 38 hastada oral mukozit ninsidansı %33 olarak saptanmıştır, iş birliğiyle geliştirilen standart ağız bakım protokolünün önemi vurgulanmıştır.

Oral mukoziti önlemek için sıklıkla, sodyum bikarbonat, serum fizyolojik, klorheksidin, mukostatin, glutamin gibi farmakolojik ajanlar kullanılabilir;

Sodyum Bikarbonat; iritan olmayan ağızda alkali ortam yaratan bir gargaradır, oral PH'yi artırır. Asidik ortam bakteri üremesini önler böylece kolonizasyonu azaltır. Sık kullanılan sodyum

bikarbonat ile ilgili çocuk popülasyonunda çalışmalar yetersizdir olup, kanıt düzeyi yüksek çalışmalar yapılması gerekmektedir. Ağız bakımında, %1 ya da %5 lik sodyum bikarbonat kullanılmalıdır. Ancak kliniklerde %8.4'lük formları genellikle bulunmaktadır. Yetişkin popülasyonda yapılan bir çalışmada (n=90), kemoterapi alan hastalarda benzidaminhidroklorür solüsyonu, sodyum bikarbonat solüsyonu ve karadut şurubu kullanımının oral mukozitlere etkisi incelenmiştir. Tedavinin 2. ve 21. günü değerlendirme yapılmış, karadut şurubu grubunda mukozit daha az gelişmiş, sodyum bikarbonat solüsyonu, benzidaminhidroklorür solüsyonu kullanan gruplarda boğaz ağrısı sorunları artmış, karadut şurubu grubunda değişiklik olmamıştır. Sodyum bikarbonat grubunda ise ağız kuruluğu daha fazla yaşanmıştır. Anestezik etkisi olmaması sebebiyle, boğaz ağrısı yaşayan hastalarda sodyum bikarbonat etkili olmayabilmektedir (Ünal Çubukçu & Çınar, 2012).

Serum Fizyolojik; oral mukozayı irrite etmediği ve tükürük pH'sını değiştirmedeği için, granülasyon dokusunun oluşmasına ve iyileşmenin sağlanmasına yardımcı olur (Nicolatou-Galitis ve ark., 2013). Çocuk yoğun bakım ünitesinde 48 saatten uzun süredir izlenen 60 çocuk ile önce/sonra yarı deneysel desende yürütülen çalışmada, normal salin, deney grubunda 3 gün günde 4 kez uygulanmıştır. Oral mikrobiyal kolonizasyon azalttığı (C. Albicans, S. Aureus) saptanmıştır. Hospitalize çocukların ağız bakımında oldukça etkili olduğu gösterilmiştir (Handa, Chand, Sarin, Singh, & Sharma, 2014).

Klorheksidin; geniş spektrumlu, antimikrobiyal ve antiseptik özelliğe sahip bir ajandır. Gram-pozitif ve gram-negatif bakteriler ve mantarlar üzerinde etkilidir. Tadı hoş olmayıp, uzun süreli kullanımda dişlerde renk değişikliği yapabilmektedir ve alkol içermesi sebebiyle ağızda yanmaya yol açabilmektedir. Madan ve arkadaşları (2008) radyoterapi alan baş ve boyun kanserli 76 hastada %0.12'lik klorheksidini (6 hafta-günde iki kez ve 10 ml) ağızda çalkalanarak uygulamışlardır. Epitel dokuya zarar verdiğini, ağızda yanma ve ağrıya neden olduğu saptanmıştır. Oral mukoziti önleyici etkisinin olmadığı belirtilmiştir (Madanve ark., 2008). Yetişkin popülasyonda yapılan bir diğer çalışmada da, 48 yetişkin mekanik ventilatöre bağlı hasta 3 gruba ayrılmıştır; steril su iki saatte bir, sodyum bikarbonat iki saatte bir ve günde iki kez % 0.2 klorheksidin, steril su iki saatte bir irigasyon. Ağız bakımı kavisli uçlu bir diş enjektörü kullanılarak uygulanmıştır. Sodyum bikarbonat grubunda bakteriyel kolonizasyonda daha büyük bir azalma görülse de klorheksidin ve sodyum bikarbonatın birbirlerine üstünlüklerinin olmadığı görülmüştür (Berry, Davidson, Masters, Rolls, & Ollerton, 2011). Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) ve International Society of Oral Oncology (ISOO)(2014) klinik uygulama rehberine göre, kemoterapi

alan kanser hastalarında mukozitin önlenmesi ve tedavisinde klorheksidin önerilmese de, klinisyenler tarafından başka endikasyonlar göz önünde bulundurularak, pediatrik popülasyon da sıklıkla kullanılabilir (Lalla ve ark., 2014). Ancak, pediatrik popülasyonda yürütülen çalışmalar oldukça sınırlıdır.

Benzidamin Hidroklorid: Lokal analjezik, anestetik, antimikrobiyal ve nonsteroidal anti-inflamatuar özelliklere sahip bir ajan olup, tümör nekrosis faktör- α ve interlökin-1 β gibi proinflamatuar sitokinleri inhibe ederek etki gösterir. MASCC/ISOO (2014) klinik uygulama rehberine göre, kemoterapi almayan ve orta düzeyde radyasyon tedavisi alan baş ve boyun kanserli hastalarda, oral mukoziti önlemek için benzidamin ağız gargarasını önerilmektedir (Lalla ve ark., 2014). Pediatrik popülasyona yönelik ise, herhangi bir öneri bulunmamaktadır.

Nistatin; Çocuklarda flukonazol tedavisinden daha üstün olmayıp, tek başına veya pastil verilmesi yerine kombinasyon halinde süspansiyon verilmesi tek başına süspansiyondan daha etkili olduğu belirtilmektedir. Dört haftaya kadar uzatılmış kullanım süresi, nistatinin etkinliğini artırabilmektedir (Lyu, Zhao, Hua, & Yan, 2016).

Glutamin; ALL tanılı çocuklarda metotreksat (MTX) tedavisine bağlı oral mukoziti önlemede parenteral kullanımı etkili bulunmuştur. Yüksek doz MTX tedavisinde pediatrik popülasyonda kullanımı güvenilirdir (Chang ve ark., 2017).

Sitokin Benzeri Ajanlar ve Büyüme Faktörleri; antitumör aktiviteyle kanser tedavilerinin mukozadaki etkisini durdurabilmektedir. Keratinosit ve fibroblast büyümesini artırabilmekte, nötrofil ve makrofajların diferansiyasyonunu ve proliferasyonunu kolaylaştırarak doku tamiri ve iyileşmesi sağlanabilmektedir. Radyoterapi alan yetişkin oral mukozitli hastalarda, grade 3-4 mukozit tedavisinde ağız içi çalkalama solüsyonu olarak GM-CSF uygulaması etkili bulunmuştur (Kaytan ve ark., 2010). Ancak MASCC/ISOO (2014) klinik uygulama rehberine göre pediatrik popülasyona yönelik öneri olmayıp, alojenik veya otolog kök hücre nakli için yüksek doz kemoterapi alan hastalarda da GM-CSF ile gargara yapılması önerilmemektedir (Lalla ve ark., 2014).

Kriyoterapi, düşük doz lazer tedavisi farmakolojik olmayan ajanlar da, pediatrik popülasyonda mukozit yönetiminde kullanılabilir. Kanser tedavisi gören veya kök hücre nakli yapılacak olan çocuklarda mukozitin önlenmesine yönelik geliştirilen rehberde, şiddetli mukoziti olan çocuklarda kriyoterapi veya düşük doz lazer tedavisi önerilmiştir. Ancak, keratinosit büyüme faktörü (KGF) ise pediatrik popülasyonda kanıt yetersizliği nedeniyle ve toksik etkilerinden dolayı dikkatli kullanımı önerilmiştir (Sung ve ark., 2017). Bir diğer metaanaliz

çalışmasında da, düşük doz lazer tedavisinin pediatrik kanser hastalarında ciddi mukoziti azalttığı belirtilmiştir (He, Zhang, Shen, Wu, & Sun, 2018).

2.7. Geçerlik ve Güvenirlik

Güvenirlik, bir ölçeğin ölçtüğü durumu aynı yöntemi uygulayarak ve aynı ölçütleri kullanarak aynı ya da benzer sonuçları elde etmektir. Ölçülen durumun bağımsız ölçümleri arasında kararlılık, ölçülmek istenen belli bir durumun sürekli olarak benzer değerleri alması, aynı süreçlerin işlenmesi, aynı ölçütlerin kullanılması, aynı sonuçların elde edilmesi, ölçüm aracı ile elde edilen sonuçların rastgele hatalardan uzak olması ölçüm aracının güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Geçerlik ise, ölçüm aracının ölçmesi istenilen özelliği, başka bir özellik ile bağlantı kurmadan, doğru bir şekilde ölçebilme düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Ölçüm sonucu ölçülmek istenen özelliği yansıtmalıdır (Polit & Beck, 2010; Şencan, 2005).

2.7.1. Güvenirlik Yöntemleri

Test-tekrar test yöntemi: Ölçeğin 20-30 kişilik örneklem grubuna 2-4 hafta ara ile iki kez uygulanması gerekmektedir. İki uygulama puanları arasında Pearson Momentler Çarpımı korelasyon testi ile korelasyon katsayısı (r değeri) hesaplanır, elde edilen “r” değeri güvenilirlik derecesini belirler ve bu değer en az .70’in üstünde olması gereklidir. İki ölçüm puan ortalaması arasında fark olmamalıdır (Ercan & Kan, 2004; Weir, 2005).

Paralel/Eşdeğer Form Güvenirliği: Aynı anda aynı gruba benzer durumu ölçen iki ölçeğin uygulanır, iki ölçek puanı arasında en az .70 korelasyon beklenmektedir (Şencan, 2005).

İki Yarıya Bölme Yöntemi: Ölçek maddeleri tek ya da çift maddeler olarak ya da rastgele iki eşit parçaya bölünür, iki yarı ölçek arasında en az .80 korelasyon beklenmektedir (Polit & Beck, 2010).

Madde-Madde Puan Analizi: Ölçek maddelerinin birbiriyle olan ilişkisinin düzeyini göstermektedir. Maddeler arası korelasyon analizinde ilişki negatifse, ters ilişki anlamına gelmektedir, bu durumda maddeler ölçekten çıkarılabilmektedir (Ercan & Kan, 2004; Şencan, 2005).

Madde- Toplam Puan Analizi: Ölçek maddelerinden alınan puan ile ölçeğin toplam puanı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Madde-Toplam puan korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, testin iç tutarlığının yüksek olduğunu gösterir, .30’un altındaysa ve maddenin ölçekten çıkarılmasıyla Cronbach alfa değeri yükseliyorsa madde ölçekten çıkarılabilmektedir ya da madde çıkarılmayıp madde üzerinde değişiklik yapılabilir (Şencan, 2005).

Cronbach Alfa (α) Katsayısı: Ölçek maddelerinin birbiriyle tutarlı olup olmadığını ve aynı yapıyı ölçüp ölçmediğini saptamak için bakılır, 0.70’in üstünde olması istenir (Ercan & Kan, 2004).

2.7.2.Geçerlik Yöntemleri

İçerik/Kapsam Geçerliği: Ölçeğin amaçlanan kavramsal yapıyı ne derecede ölçtüğünü, farklı kavramları içerip içermediğini değerlendirmek için yapılmaktadır(Heale & Twycross, 2015).

Yüzey/Görünüm Geçerliliği: Ölçek maddeleri, ölçülmek istenen özelliği ölçüp ölçmediğini uzman görüşü alınarak değerlendirilmektedir. Uzman önerileri doğrultusunda düzeltmeler yapılır ve uzmanlar arasındaki tutarlılığı belirlemek için Kapsam geçerlilik indeksi kullanılır, uzmanlar arasındaki uyumun 0.80'in üstünde olması gerekmektedir(Ercan & Kan, 2004).

Yapı Geçerliliği: Ölçeğin ölçtüğü kavramsal yapıyı ne derece ölçebildiğini gösterir, yapı geçerliğinde bir ölçme aracının ölçülmek istenen kavram ya da davranışı ne derece doğru ölçebildiği değerlendirilir(Ercan & Kan, 2004).

Faktör Analizi: Benzer kavramı veya niteliği ölçen birçok maddenin farklı alt boyutlar altında toplanarak daha az sayıda faktör ile açıklanması amacıyla yapılmaktadır. Kendi aralarında ilişki gösteren maddeler alt boyutları meydana getirmektedirler, çok maddeli ölçeklerin güvenilirliğini doğrulamak için yapılmaktadır (Şencan, 2005).

Bilinen Grup Karşılaştırması: Birbirinden farklı puanlar alacağı düşünülen iki gruba aynı ölçek uygulanarak sonuçlar karşılaştırılır. Ölçekten alınan puanlar arasında da fark çıkması beklenmektedir (Şencan, 2005).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Günlük Soru Formu'nu" Türkçe'ye kazandırmak amacıyla metodolojik olarak yürütülmüştür. Araştırma, kanserli çocuklarda "Oral Mukozit.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Haziran 2018'de literatür tarama ile başlanmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Araştırma verilerinin, Dokuz Eylül Üniversitesi Nevvar-Salih İşgören Çocuk Hastanesi Onkoloji ve Hematoloji Kliniğinde ve İzmir Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Onkoloji ve Hematoloji Kliniğinde Şubat-Mayıs 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Haziran 2019'da tez savunmasıyla sonlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 8-18 yaş arası Dokuz Eylül Üniversitesi Nevvar-Salih İşgören Çocuk Hastanesi Onkoloji ve Hematoloji Kliniğinde ve İzmir Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Onkoloji ve Hematoloji Kliniğinde izlenmekte olan kanser tanısı almış çocuklar oluşturmuştur.

Oral Mukozit Günlük Soru Formu 6 sorudan oluşmaktadır. Araştırmaya soru sayısının 10 katı olabilmesi için 8-18 yaş arası en az 60 kanserli çocuğun alınması planlanmış olup, belirtilen tarih aralığında ulaşılabilen 92 çocuk araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 8-18 yaş aralığında olmak, kanser tanısı almış olmak, en az bir aydır kemoterapi tedavisi görmek, okuma-yazma bilmek, araştırmaya katılmaya gönüllü olmak.

Terminal dönemde olan, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar araştırmaya dahil edilmemiştir.

3.4. Çalışma Materyali

Çalışma materyali olarak; "Çocuk Bilgi Formu" (Ek-1), "8-18 yaş arası çocuklar için Oral Mukozit Günlük Soru Formu" (Ek-2), "Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği" (Ek-3), "Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği" (Ek-4) kullanılmıştır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Metadolojik çalışma olması nedeniyle bağımlı ve bağımsız değişken yoktur.

3.6. Veri Toplama Araçları

“Oral Mukozit Günlük Soru Formu’nun” 8-18 yaş arası çocuklarda öz bildirim formunun geçerlik ve güvenilirliğinin yapılabilmesi amacıyla; “Çocuk Bilgi Formu” (Ek-1), “8-18 yaş arası çocuklar için Oral Mukozit Günlük Soru Formu” (Ek-2), “Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği” (Ek-3), “Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği” (Ek-4) kullanılmıştır.

Şubat- Mayıs 2019 tarihleri arasında belirtilen kliniklere gidilerek, araştırmaya alınma kriterlerine uygun kanserli çocuk ve ebeveynlerinden “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” (Ek-5-6) aracılığı ile onamları alınmıştır. Onamları alınan gönüllülere araştırmacı tarafından ölçekler yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır.

3.6.1. Çocuk Bilgi Formu (EK-1)

Bu form, 8-18 yaş arası çocukların sosyo-demografik özellikleri, tanısı, hastalık evresi, aldığı tedavileri, tanı alma süresi, tedavi süresini içeren sorulardan oluşmuştur.

3.6.2. 8-18 yaş arası çocuklar için Oral Mukozit Günlük Soru Formu (OMGSF) (EK-2)

OMGSF, toplam puan içermemekte olup, altı soruya ayrı ayrı puan verir. Altı soru şunları ölçer: (1) son 24 saat içerisindeki genel sağlığını (0-10) (AB1), (2) son 24 saat boyunca ağız ve boğaz ağrısı yaşama durumu (hiç-biraz-hafif-oldukça-aşırı) (AB2), (3) son 24 saat içinde ağız ve boğaz ağrısının a) yutkunma, b) içme, c) yeme, d) konuşma e) uyuma üzerine etkisi (AB3), (4) ağız ve boğaz ağrısı puanı (0-10) (AB4), (5) son 24 saat içinde diyare yaşama durumu (hiç-biraz-hafif-çok-şiddetli), (6) son 24 saat içinde diyare puanı (0-10). AB2’ye yanıt 0 ise, AB2’den AB5’e kadar olan sorular tamamlanamayabilir ve bu nedenle, toplam puan üzerinden değerlendirilemeyebilir. OMGSF, kemoterapi alan yetişkinlerde geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır, Oral mukoza iltihabının hasta tarafından bildirilen sonuçlarına dayanan bir araçtır (Stiff ve ark., 2006). OMGSF yakın zamanda çocuklarda kullanılmak üzere değiştirilmiştir, çocuk versiyonu anlaşılabilir ve kabul edilebilir olarak değerlendirilmektedir (Manji ve ark., 2012). OMGSF’nin ebeveyn formunda oluşturulmuştur (Tomlinson ve ark., 2010). OMGSF'nin Türk diline kazandırılabilmesi için ölçeği geliştiren kişilerden biri olan Joel Epstein'den izin alınmıştır.

Manji ve arkadaşları (2012) tarafından 8-18 yaş arası lösemi, lenfoma tanılı ve kemik iliği transplantasyonu olacak kanserli çocuklarda psikometrik özellikleri değerlendirilmiştir. Bu çalışmada OMGSF'nin yanı sıra Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği, mukozit ile ilgili ağrıyı değerlendirmeye yönelik VAS kullanılmıştır. Onbeş çocuk araştırmaya katılmıştır. Test-tekrar test güvenilirliği, OMGSF içindeki tüm sorular için en az orta düzeyde korelasyon göstermiştir. OMGSF'nin yapı geçerliğinin değerlendirilmesi için, ağrı, yutma, içme ve yeme ile ilgili sorular DSÖ ve VAS ile orta derecede korelasyon göstermiştir. Uykuya ve konuşmaya olan etkisi, beklenilenden daha düşük korelasyon göstermiştir. OMGSF'nindiyare sorusu diğer mukozit ölçümleriyle korelasyon göstermemiştir. Şiddetli mukozit çocuklar için önemlidir. Kemoterapi kürünün 14 ve 15. Günlerinde 24 saat arayla uygulanan OMGSF'nin test-tekrar test güvenilirliğinde Spearman'ın korelasyon katsayısı 0,82 -1,00 arasında değişmiştir. OMGSF'nin içerisinde yer alan ishal sorusunun ise korelasyon değeri zayıf bulunmuştur. OMGSF puanlarının Poisson dağılımı izlediğini varsayarak, genelleştirilmiş bir karma model kullanarak P değerleri elde edilmiştir. Küçük örneklem büyüklüğü nedeniyle, P değerlerinden ziyade korelasyon katsayılarının değerlerine odaklanılmıştır (Manji ve ark., 2012).

3.6.3.Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği (Ek-3)

Dünya Sağlık Örgütü Mukozit Skalası yiyip içebilme yeteneğine dayanır. DSÖ mukozit skorları 0 (semptom yok), 1 (oral ağrı) eritem - oral alımda değişiklik yok, 2 (oral eritem ve ülserler, katı diyet tolere edilir - sadece yumuşak yiyecekler), 3 (oral ülserler, sadece sıvı diyet) ve 4 (oral beslenme imkansız). DSÖ mukozit ölçeği için yüksek puanlar şiddetli mukoziti göstermektedir (World Health Organization, 1979).

3.6.4.Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (Ek-4)

ChIMES, Tomlinson ve arkadaşları (2010) tarafından, pediatrik onkoloji hastalarında ağız içindeki mukoziti ve mukozite bağlı bulguları değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (Tomlinson ve ark., 2010).ChIMES; 1. Ağız içi ağrının şiddetini; 2. Ağrının yutma üzerine etkisini; 3. yemek yemek üzerine etkisini; 4. bir şeyler içmek üzerine etkisini;5. Ağrı kesici alma durumu ve nedenini; 6. Ağız içi ülserin varlığı/yokluğunu değerlendirmek üzere 6 maddeden oluşmaktadır. ChIMES'in 1, 2, 3 ve 4.maddelerinin her biri en düşük 0, en yüksek 5 puan ile değerlendirilmekte; 5. Maddeden en düşük 0, en yüksek 2 puan ile değerlendirilmekte; 6. madde ise en düşük 0, en yüksek 1 puan ile değerlendirilmektedir. Tüm maddeler cevaplandığında ölçekten alınan minimum puan "0", maksimum puan "23"tür. Ölçek toplam puanları yorumlama kolaylığı sağlaması açısından 100 puan üzerinden hesaplanarak kullanılır. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması mukozit

derecesinin ciddiyetini gösterir. Ölçeğin yurtdışındaki geçerlik-güvenirlik çalışması henüz tamamlanmamıştır. ChIMES'in Türkiye'deki geçerlik güvenirlik çalışması Yavuz, Bal Yılmaz ve Karaman (2011) tarafından yapılmış olup Cronbach Alfa katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur (Yavuz ve ark., 2011). Ölçeğin kullanımı için yazarlarından Betül Yavuz'dan kullanım izni alınmıştır.

3.7.Araştırma Planı

Literatür tarama	Haziran 2018-Eylül 2018
Tez Önerisi Hazırlama	Eylül 2018
Veri Toplanacak Kurumlardan İzin	Kasım 2018-Şubat 2019
Etik Kurul İzni Alınması	Şubat 2019
Metadolojik Çalışma	Şubat 2019-Mayıs 2019
Veri Analizi ve rapor yazma	Mayıs 2019
Tezin hazırlanması ve raporlanması	Mayıs-Haziran 2019
Tez Savunma Sınavı	Haziran 2019

3.8.Geçerlik Güvenirlik Çalışmalarının Aşamaları

OMGSF'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılabilmesi için ölçeği geliştiren yazarlardan izin alınmıştır. Ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi ilk olarak araştırmacı tarafından, daha sonra Türkçe ve İngilizce'yi iyi bilen beş öğretim üyesi ile bir uzman hemşire tarafından yapılmıştır. Çeviriyi yapacak olan uzmanlar, bir pediatrik hematolog, bir pediatrik onkolog, pediatrik hematoloji ve onkoloji alanında hemşirelik çalışmaları yürütmüş 3 hemşire öğretim üyesinden ve pediatrik hematoloji servisinde 10 yıl çalışan deneyimli bir uzman hemşireden oluşmuştur.

Yapılan çeviriler sonucunda en uygun ifadeler seçilerek ölçeğin Türkçe metni oluşturulmuştur, ardından tekrar Türkçe'den İngilizce'ye çevirisi her iki dili de çok iyi kullanabilen bir dil uzmanı tarafından yapılmıştır. Dil uzmanı, uzun yıllar Amerika'da yaşamış, sağlık alanında çevirmenlik yapan bir İngilizce dilbilim uzmanıdır. Elde edilen çeviri metni, özgün formla karşılaştırılarak uygun düzeltmeler yapılarak ölçeğe son hali verilmiştir.

Uzman görüşünün alınması: OMGSF'nin Türkçe formunun kapsam geçerliliği için uzman görüşleri arasındaki uyumu değerlendirmek amacıyla 10 öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan OMGSF'nin maddelerinin ifade şeklini ve uygunluğunu değerlendirmeleri istenmiştir. Her maddeye 1-4 arasında (Hiç uygun değil-Tamamen uygun) bir puan vermeleri

istenmiştir. Uzmanların verdikleri puanlar Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (SKK/ICC)ile değerlendirilmiştir (Şencan, 2005).

Ön uygulama: Örneklem grubuna dahil olma kriterlerini taşıyan 8-18 yaş arası 10 çocuğa ön uygulama yapılarak, çocuklar tarafından maddelerin anlaşılıp anlaşılmadığı değerlendirilmiştir. Ön uygulama yapılan çocukların verileri araştırma kapsamına alınmamıştır.

Test-Tekrar Test Yöntemi: Kemoterapi tedavisinin 14 ve 15. Günlerinde 24 saat arayla oral mukoziti olan 8-18 yaş arası 30 çocuğa OMGSF uygulanmıştır. Ölçek araştırmacı ve klinikte çalışan bir hemşire tarafından çocuklara uygulanmıştır. Araştırmacı ve klinikte çalışan hemşire tarafından değerlendirilen ölçek maddeleri gözlemciler arası uyum ile değerlendirilmiştir. Gözlemciler arası uyum Kappa Uyum Analizi ile bakılmıştır. İki ölçüm arasındaki ilişki Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir.

Güvenilirlik Çalışması: Bu aşamada 8-18 yaş arası 92 çocuğa OMGSF uygulanmıştır. Bu çalışmada OMGSF'nin yanı sıra Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği, Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği uygulanmıştır. Ölçeklerin benzer bazı maddeleri arasında korelasyon değerlendirilmiştir. OMGSF'nin güvenilirlik çalışması amacı ile iç tutarlılık için Cronbach alfa katsayısı kat sayısı ve puan ortalamaları, standart hata hesaplanmıştır.

3.9.Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler için yüzdelik ve ortalama, verilerin normal dağılıma uyup uymadığı Shapiro-Wilks normallik testi, uzman görüşlerinin uyumluluk analizi için kapsam geçerlilik indeksi, ölçek maddeleri Spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Gözlemciler arası uyum Kappa Uyum Analizi ile değerlendirilmiştir.

Ölçek ve alt boyutların iç tutarlılığını belirlemek için Cronbach Alfa katsayısı kullanılmıştır. Test-tekrar test güvenilirliğinde 14. ve 15. günlerde iki ayrı değerlendirme yapılarak Spearman korelasyon katsayısı elde edilmiştir. OMGSF'nin yanı sıra Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği ,Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği bazı maddeler açısından aralarında korelasyon değerlendirilmiştir. Korelasyon katsayıları şu şekilde tanımlanmıştır: 0-0.25, ihmal edilebilir veya korelasyon göstermiyor; 0.25-0.50, zayıf korelasyon; 0.50-0.75, orta ila iyi korelasyon; ve>0.75, mükemmel korelasyon. Anlamlılık düzeyi $p = .05$ olarak alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 analiz programı kullanılmıştır.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın örneklem grubunun 8-18 yaş aralığında olması ve en az 1 aydır kemoterapi tedavisi gören çocukların örnekleme alınması araştırmanın sınırlılığını oluşturmuştur.

3.11. Tezin bütçesi

Tezin gerçekleşmesi için mali bir desteğe ihtiyaç duyulmamıştır.

3.12. Etik Kurul onayı

Çocuk ve ebeveyn için Bilgilendirilmiş Onam Formu ekte yer almaktadır (EK 5-6). Çalışmanın gerçekleştirileceği Dokuz Eylül Üniversitesi ve Ege Üniversitesi Çocuk Hematoloji ve Onkoloji ünitelerinde yapılmasına ilişkin kurum izinleri alınmıştır (EK 7-8). Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2019/03-55 karar numarasıyla 13.02.2019 tarihinde etik kurul izni alınmıştır (EK 9)

4.BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular üç başlık altında incelenmiştir:

4.1. Tanımlayıcı Özelliklere İlişkin Sonuçlar

Tablo 4.1.1. Araştırmaya Katılan Hastalara İlişkin Tanımlayıcı Özellikler

DEĞİŞKENLER	N (Sayı)	% (Yüzde)
Yaş grubu		
8-12 yaş	56	60.9
13-18 yaş	36	39.1
Cinsiyet		
Kız	38	41.3
Erkek	54	58.7
Hastalığın Evresi		
Yeni Tanı	19	20.7
Remisyon	47	51.1
Rölaps	24	26.1
Terminal	2	2.2
Tanısı		
ALL	43	46.7
AML	14	15.2
Lenfoma	9	9.8
Santral Sinir Sistemi	10	10.9
Diğer Solid Tümörler	16	17.4

Tedavi Süresi (Ay)		
1-4	21	22.8
5-9	16	17.4
10 ay üzeri	55	59.8
Önceki Mukozit Varlığı		
Evet	89	96.7
Hayır	3	3.3
Toplam	92	100.0

Araştırmaya katılan hastalara ilişkin yaş, cinsiyet, tanı, evre, tedavi gibi özellikleri içeren bilgiler Tablo 4.1’de verilmiştir. Araştırmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 11.7 ± 3.3 olup, %60.9’u 8-12 yaş grubu, %39,1 ‘i 13-18 yaş grubunu oluşturmaktadır. Hastaların %58.7’si erkek, %41.3’ü kızdır. Tanıları ve evreleri incelendiğinde ise, %46.7’si ALL tanısı almış olup, %51.1’i remisyon evresindedir. Hastaların tamamı yalnızca kemoterapi tedavisi görmektedir, %59,8’i 10 ay ve üzeri süredir kemoterapi tedavisi görmektedir. Hastalarda önceki mukozit varlığı %96.7 olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4.1.1). Anal bölgede mukozit varlığı ise %65.2’dir.

Tablo 4.1.2. Hastaların Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeğine Göre Mukozit Derecelendirmesi

Derecelendirme	N (Sayı)	% (Yüzde)
Grade 0	17	18.5
Grade 1	51	55.4
Grade 2	20	21.7
Grade 3	4	4.3
Grade 4	-	-

Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeğine göre; hastaların %55.4’ü Grade 1, %21.7’si Grade 2, %4.3’ü Grade 3, %18.5’i ise Grade 0 olarak değerlendirilmiştir. Hastaların hiçbirinde Grade 4 mukozit görülmemiştir (Tablo 4.1.2).

4.2. Geçerlik Analizlerinin Sonuçları

Uzman görüşü

OMGSF'nin Türkçe formunun kapsam geçerliliği için uzman görüşleri arasındaki uyumu değerlendirmek amacıyla, 2 pediatrik hematolog, 1 pediatrik onkolog, 2 pediatrik hematoloji ve onkoloji hemşiresi (>10 yıl deneyimli), Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği anabilim dalında görevli onkoloji alanında deneyimli ve birçok çalışması olan 5 öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Toplam 10 uzman, her bir maddeyi 1-4 arasında puanlamışlardır. Lawshe tekniğine göre Kapsam geçerlik indeksi hesaplanmış olup, maddeler 0.90-1.00 arasında değişmiştir. Kapsam geçerlik indeksleri açısından, kapsam geçerliğinin yeterli olduğu görülmüştür (Şencan, 2005).

Ön uygulama

Örnekleme grubuna dahil olma kriterlerini taşıyan 8-18 yaş arası 10 çocuğa ölçek uygulanmış, çocuklar tarafından anlaşılır olmayan madde görülmemiştir. Ön uygulama yapılan çocukların verileri araştırma kapsamına alınmamıştır.

4.3. Güvenirlik Analizlerinin Sonuçları

Kemoterapi tedavisinin 14 ve 15. Günlerinde 24 saat arayla oral mukoziti olan 8-18 yaş arası 30 çocuğa test- tekrar test yöntemi uygulanmıştır.

Ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek için OMGSF madde ortalamaları, frekansları ve Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Maddeler arası puan korelasyonları değerlendirilmiştir.

OMGSF ölçeğinin güvenilirliğinin test edilmesinde paralel form yöntemi uygulanmıştır. Bu amaçla Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği madde puan ortalamaları değerlendirilmiş, ölçeklerin benzer maddeleri arasında korelasyon analizi yapılmıştır.

4.3.1. Test-Tekrar Test Yöntemi

Kemoterapi tedavisinin 14 ve 15. Günlerinde 24 saat arayla oral mukoziti olan 8-18 yaş arası 30 çocuğa OMGSF uygulanmıştır. Ölçek araştırmacı ve klinikte çalışan bir hemşire tarafından çocuklara uygulanmıştır. Araştırmacı ve klinikte çalışan hemşire tarafından değerlendirilen ölçek maddeleri, gözlemciler arası uyum ile değerlendirilmiştir. Ölçekten toplam puan elde edilemediğinden, gözlemciler arası uyum, her madde için Kappa Uyum Analizi ile değerlendirilmiştir. OMGSF, 30 hastaya kemoterapi tedavisinin 14. ve 15. Gününde uygulanmış olup, OMGSF maddeleri için değerlendiriciler arası uyum 0.87 ile 1.00 arasında olduğu bulunmuştur ($p < .001$). Değerlendiriciler arası uyum sınıf içi korelasyon katsayısı ile de

değerlendirilmiş, OMGSF maddeleri için sınıf içi korelasyon katsayısı 0.96 ile 1.00 arasında değişmiştir ($p < .001$).

Kemoterapi tedavisinin 14 ve 15. Günlerinde OMGSF'nin her maddesi için korelasyon bakılmıştır. Korelasyon değerleri incelendiğinde, araştırmacı tarafından değerlendirilen ölçek maddelerinin korelasyon değerlerinin 0.73'ün üzerinde, hemşire tarafından değerlendirilen ölçek maddelerinin korelasyon değerlerinin 0.64'ün üzerinde olduğu görülmüştür ($p < .001$) (Tablo 4.3.1.1-2).

Tablo 4.3.1.1. Kemoterapi Tedavisinin 14 ve 15. Gününde Araştırmacı Tarafından Değerlendirilen OMGSF Madde Puan Dağılımları ve Korelasyon Değerleri

OMGSF maddeleri		Ortalama	SS	Min- Max	r	P
1.SON 24 SAAT boyunca GENEL SAĞLIĞINI nasıl değerlendirirsin?	14. gün	1.80	1.71	0-7	0.86	.000
	15. gün	2.13	1.85	0-8		
2. SON 24 SAAT boyunca, ne kadar AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISI yaşadın?	14. gün	1.13	0.86	0-3	0.64	.000
	15. gün	1.33	0.84	0-3		
3. SON 24 SAAT boyunca, aşağıdaki aktivitelerin her biri için AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISI seni ne kadar kısıtladı?						
	3a. Yutkunurken	14. gün	0.36	0.55	0-2	0.89
	15. gün	0.46	0.68	0-2		
3b. İçerken	14. gün	0.86	0.77	0-3	0.82	.000
	15. gün	1.033	0.76	0-3		
3c. Yerken	14. gün	1.00	0.78	0-3	0.73	.000
	15. gün	1.23	0.77	0-3		
3d. Konuşurken	14. gün	0.60	0.81	0-3	0.94	.000
	15. gün	0.70	0.91	0-3		
3e. Uyurken	14. gün	0.33	0.66	0-2	0.96	.000
	15. gün	0.36	0.66	0-2		
4. 1 ila 10 arasındaki ölçekte, SON 24 SAAT boyunca, AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISINI kaç olarak	14. gün	1.53	1.38	0-6	0.85	.000
	15. gün	1.73	1.46	0-7		

değerlendirirsin?						
5. SON 24 SAAT boyunca, ne kadar ishal oldun?	14. gün	0.10	0.30	0-1	0.85	.000
	15. gün	0.13	0.34	0-1		
6.1 ila 10 arasındaki ölçekte, SON 24 SAAT boyunca, İSHALİNE kaç puan verirsin?	14. gün	0.23	0.67	0-3	1.00	.000
	15. gün	0.23	0.67	0-3		

Araştırmacı tarafından, son 24 saat boyunca genel sağlığı değerlendirildiğinde kemoterapi tedavisinin 14. Günündeki değerlendirmede puan ortalaması 1.8 ± 1.7 , 15. Gün ise 2.1 ± 1.8 'dir ($r=0.86$, $p=.000$).

Son 24 saat boyunca ağız ve boğaz ağrısı değerlendirildiğinde puan ortalaması 14. Gününde 1.1 ± 0.8 , 15. Gününde 1.3 ± 0.8 'dir ($r=0.64$, $p=.000$).

Son 24 saat boyunca ağız ve boğaz ağrısı;

Yutkunurken 14. Günde 0.3 ± 0.5 , 15. Gününde 0.4 ± 0.6 ($r=0.89$, $p=.000$),

İçerken 14. Gününde 0.8 ± 0.7 , 15. Gününde 1.0 ± 0.7 ($r=0.82$, $p=.000$),

Yerken 14. Gününde 1.0 ± 0.7 , 15. Gününde 1.2 ± 0.7 ($r=0.73$, $p=.000$),

Konuşurken 14. Gününde 0.6 ± 0.8 , 15. Gününde 0.7 ± 0.9 ($r=0.94$, $p=.000$),

Uyurken 14. Gününde 0.3 ± 0.6 , 15. Gününde 0.3 ± 0.6 'dir ($r=0.96$, $p=.000$).

Son 24 saat boyunca ağız ve boğaz ağrısı değerlendirildiğinde puan ortalaması 14. Gününde 1.5 ± 1.3 , 15. Gününde 1.7 ± 1.4 'tür ($r=0.85$, $p=.000$).

Son 24 saat boyunca ishal yaşama durumuna ilişkin puan ortalaması 14. Gününde 0.2 ± 0.6 , 15. Gününde 0.2 ± 0.6 'dır ($r=0.85$, $p=.000$).

Son 24 saat ishal yaşama durumuna ilişkin puan ortalaması 14. Gününde 0.2 ± 0.6 , 15. Gününde 0.2 ± 0.6 'dır ($r=1.00$, $p=.000$) (Tablo 4.3.1.1).

Tablo 4.3.1.2. Kemoterapi Tedavisinin 14 ve 15. Gününde Hemşire Tarafından Değerlendirilen OMGSF Madde Puan Dağılımları ve Korelasyon Değerleri

OMGSF maddeleri		Ortalama	SS	Min- Max	r	P
1.SON 24 SAAT boyunca GENEL SAĞLIĞINI nasıl değerlendirirsin?	14. gün	1.80	1.71	0-7	0.86	.000
	15. gün	2.13	1.85	0-8		
2. SON 24 SAAT boyunca, ne kadar AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISI yaşadın?	14. gün	1.13	0.86	0-3	0.64	.000
	15. gün	1.33	0.84	0-3		
3. SON 24 SAAT boyunca, aşağıdaki aktivitelerin her biri için AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISI seni ne kadar kısıtladı? 3a. Yutkunurken	14. gün	0.36	0.55	0-2	0.89	.000
	15. gün	0.46	0.68	0-2		
3b. İçerken	14. gün	0.86	0.77	0-3	0.82	.000
	15. gün	1.03	0.76	0-3		
3c. Yerken	14. gün	0.96	0.80	0-3	0.78	.000
	15. gün	1.23	0.77	0-3		
3d. Konuşurken	14. gün	0.60	0.81	0-3	0.94	.000
	15. gün	0.70	0.91	0-3		
3e. Uyurken	14. gün	0.33	0.66	0-2	0.96	.000
	15. gün	0.36	0.66	0-2		
4. 1 ila 10 arasındaki ölçekte, SON 24 SAAT boyunca, AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISINI kaç olarak değerlendirirsin?	14. gün	1.53	1.38	0-6	0.85	.000
	15. gün	1.73	1.46	0-7		
5. SON 24 SAAT boyunca, ne kadar ishal oldun?	14. gün	0.10	0.30	0-1	0.85	.000
	15. gün	0.13	0.34	0-1		
6.1 ila 10 arasındaki ölçekte, SON 24 SAAT boyunca, İSHALİNE kaç puan verirsin?	14. gün	0.23	0.67	0-3	0.96	.000
	15. gün	0.26	0.69	0-3		

Hemşire tarafından son 24 saat boyunca genel sağlığı değerlendirildiğinde kemoterapi tedavisinin 14. Günündeki değerlendirmede puan ortalaması 1.8 ± 1.7 , 15. Gününde ise 2.1 ± 1.8 'dir ($r=0.86$, $p=.000$).

Son 24 saat boyunca ağız ve boğaz ağrısı değerlendirildiğinde puan ortalaması 14. Gününde 1.1 ± 0.8 , 15. Gününde 1.3 ± 0.8 'dir ($r=0.64$, $p=.000$).

Son 24 saat boyunca ağız ve boğaz ağrısı;

Yutkunurken 14. Günde 0.3 ± 0.5 , 15. Gününde 0.4 ± 0.6 ($r=0.89$, $p=.000$),

İçerken 14. Gününde 0.8 ± 0.7 , 15. Gününde 1.0 ± 0.7 ($r=0.82$, $p=.000$),

Yerken 14. Gününde 1.0 ± 0.7 , 15. Gününde 1.2 ± 0.7 ($r=0.73$, $p=.000$),

Konuşurken 14. Gününde 0.6 ± 0.8 , 15. Gününde 0.7 ± 0.9 ($r=0.94$, $p=.000$),

Uyurken 14. Gününde 0.3 ± 0.6 , 15. Gününde 0.3 ± 0.6 ($r=0.96$, $p=.000$).

Son 24 saat boyunca ağız ve boğaz ağrısı değerlendirildiğinde puan ortalaması 14. Gününde 1.5 ± 1.3 , 15. Gününde 1.7 ± 1.4 'tür ($r=0.85$, $p=.000$).

Son 24 saat boyunca ishal yaşama durumuna ilişkin puan ortalaması 14. Gününde 0.1 ± 0.3 , 15. Gününde 0.1 ± 0.3 'dür ($r=0.85$, $p=.000$).

Son 24 saat ishal yaşama durumuna ilişkin puan ortalaması 0.2 ± 0.6 , 15. Gününde 0.2 ± 0.6 'dır ($r=1.00$, $p=.000$) (Tablo 4.3.1.2)

4.3.2. İç Tutarlılık Analizi

Tablo 4.3.2.1. Araştırmaya Katılan Hastalara İlişkin OMGSF Madde Ortalamaları ve Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı

OMGSF maddeleri						Alt-Üst Puan	X ± SS (Min-Max)	Cronbach Alfa Katsayısı
1.SON 24 SAAT boyunca GENEL SAĞLIĞINI nasıl değerlendirirsin?						0-10	1.2±1.6 (0-7)	0.923
2. SON 24 SAAT boyunca, ne kadar AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISI yaşadın?	Hiç ağrı yok	Biraz ağrı var	Hafif ağrı var	Oldukça ağrı var	Aşırı ağrı var	0-4	1.3±0.8	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)			
	11(12.0)	48 (52.2)	24 (26.1)	8 (8.7)	1 (1.1)			
3. SON 24 SAAT boyunca, aşağıdaki aktivitelerin her biri için AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISI seni ne kadar kısıtladı? 3a. Yutkunurken 3b. İçerken 3c. Yerken 3d. Konuşurken 3e. Uyrurken	Hiç kısıtlamadı	Az kısıtladı	Biraz kısıtladı	Çok kısıtladı	Uygulanamaz	0-4	0.4±0.7 0.7±0.8 0.9±0.8 0.6±0.8 0.4±0.8	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)			
	58 (63.0)	28 (30.4)	3 (3.3)	3 (3.3)	-			
	41 (44.6)	38 (41.3)	9 (9.8)	4 (4.3)	-			
	28 (30.4)	45 (48.9)	14 (15.2)	5 (5.4)	-			
	46 (50.0)	34 (37.0)	8 (8.7)	4 (4.3)	-			
67 (72.8)	17 (18.5)	4 (4.3)	3 (3.3)	-				
4. 1 ila 10 arasındaki ölçekte, SON 24 SAAT boyunca, AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISINI kaç olarak değerlendirirsin?						0-10	1.4±1.0 (0-6)	
5. SON 24 SAAT boyunca, ne kadar ishal oldun?	Hiç ishalim yok	Biraz ishalim var	Hafif ishalim var	Oldukça ishalim var	Aşırı ishalim var	0-4	0.2±0.4	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)			
	71 (77.2)	21 (22.8)	-	-	-			
6.1 ila 10 arasındaki ölçekte, SON 24 SAAT boyunca, İSHALİNE kaç puan verirsin?						0-10	0.2±0.5 (0-3)	

Son 24 saat boyunca genel sağlığına ilişkin alınan puan ortalaması 1.2 ± 1.6 'dır (min:0, max:7).

Son 24 saat boyunca ağız ve boğaz ağrısına ilişkin; %12'sinin hiç ağrısı olmadığı, %52.2'sinin biraz ağrısı olduğu, %26'sının hafif ağrısı olduğu, %8.7'sinin oldukça ağrısı olduğu, %1.1'inin aşırı ağrısı olduğu görölmüştür.

Son 24 saat boyunca ağız ve boğaz ağrısını hastaların;

%63'ünün yutkunurken hiç kısıtlamadığı, %30,4'ünün az kısıtladığı,

%44.6'sının içerken hiç kısıtlamadığı, %41.3'ünün az kısıtladığı,

%30.4'ünün yerken hiç kısıtlamadığı, %48.9'unun az kısıtladığı,

%50'sinin konuşurken hiç kısıtlamadığı, %37'sinin az kısıtladığı,

%72.8'inin uyurken hiç kısıtlamadığı, %18.5'inin az kısıtladığı olarak değerlendirdiği saptanmıştır.

Son 24 saat boyunca ağız ve boğaz ağrısına ilişkin alınan puan ortalaması 1.4 ± 1.09 'dur (min:0, max:6).

Hastaların son 24 saat boyunca ishal yaşama durumu sorgulandığında %77,2'sinin hiç ishali olmadığı, %22.8'inin biraz ishali olduğu görölmüştür.

Son 24 saat boyunca isheline ilişkin alınan puan ortalaması 0.27 ± 0.53 'tür (min:0, max:3).

OMGSF'nun Cronbach Alpha değerı 0.923 olarak saptanmıştır (Tablo 4.3.2.1).

Tablo 4.3.2.2. Araştırmaya Katılan Hastalara İlişkin OMGSF Madde Korelasyon Analizi

	OMGSF 1	OMGSF 2	OMGSF 3a	OMGSF 3b	OMGSF 3c	OMGSF 3d	OMGSF 3e	OMGSF 4	OMGSF 5	OMGSF 6
OMGSF 1	1.00									
OMGSF 2	0.688**	1.00								
OMGSF 3a	0.654**	0.744**	1.00							
OMGSF 3b	0.633**	0.728**	0.835**	1.00						
OMGSF 3c	0.636**	0.733**	0.703**	0.806**	1.00					
OMGSF 3d	0.643**	0.711**	0.810**	0.820**	0.782**	1.00				
OMGSF 3e	0.592**	0.620**	0.719**	0.715**	0.682**	0.737**	1.00			
OMGSF 4	0.792**	0.795**	0.726**	0.741**	0.729**	0.746**	0.655**	1.00		
OMGSF 5	0.119	0.176	0.333	0.176	0.155	0.251	0.202	0.182	1.00	
OMGSF 6	0.131	0.080	0.294	0.140	0.126	0.230	0.218	0.185	0.888**	1.00

OMGSF'nun 6 maddesinin birbirleriyle korelasyonu değerlendirildiğinde, OMGSF 1, OMGSF 2, OMGSF 3a, OMGSF 3b, OMGSF 3c, OMGSF 3d, OMGSF 3e ve OMGSF 4 birbiriyle pozitif yönde korelasyon göstermiştir ($p < .001$).

İshalle ilgili sorular olan OMGSF 5 ve OMGSF 6 birbiriyle korelasyon gösterirken, diğer sorularla korelasyon göstermemiştir (Tablo 4.3.2.2).

4.3.3. Paralel Form Yöntemi

OMGSF ölçeğinin güvenilirliğinin test edilmesinde paralel form yöntemi uygulanmıştır. Bu amaçla Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği madde puan ortalamaları değerlendirilmiş, ölçeklerin benzer maddeleri arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Aynı zamanda OMGSF ölçeğinin bir maddesiyle, Dünya Sağlık Örgütü Mukozit Derecelendirme Ölçeği arasında da korelasyon analizi yapılmıştır.

Tablo 4.3.3.1. Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği Puan Ortalamaları

UÇMDÖ maddeleri							Alt-Üst Puan	X ± SS (Min-Max)
1. Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağzında veya boğazında var olan ağrıyı en iyi anlatır?	Ağrı yok	Hafif ağrı	Orta şiddetli ağrı	Şiddetli ağrı	Çok şiddetli ağrı	Dayanılmaz ağrı	0-5	1.3±0.9 (0-4)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
	12(13.0)	46(50.0)	27(29.3)	3 (3.3)	4(4.3)	-		
2. Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağız veya boğazındaki ağrı nedeni ile tükürüğünü yutmakta ne kadar zorlandığını gösterir?	Zorluk yok	Çok az zor	Biraz daha zor	Tamamıyla zor	Çok zor	Yutamıyorum	0-5	0.5±0.7 (0-3)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
	50 (50.4)	32 (34.8)	7 (7.6)	3 (3.3)	-	-		
3. Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağız veya boğazındaki ağrı nedeni ile yemek yemekte ne kadar zorlandığını gösterir?	Zorluk yok	Çok az zor	Biraz daha zor	Tamamıyla zor	Çok zor	Yutamıyorum	0-5	1.0±0.8 (0-3)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
	29 (31.5)	39 (42.4)	18 (19.6)	6 (6.5)	-	-		
4. Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi bugün ağız veya boğazındaki ağrı nedeni ile bir şeyler içmekte ne kadar zorlandığını gösterir?	Zorluk yok	Çok az zor	Biraz daha zor	Tamamıyla zor	Çok zor	Yiyemiyorum	0-5	0.8±0.8 (0-3)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
	38 (41.3)	37 (40.2)	13 (14.1)	4 (4.3)	-	-		
				Evet		Hayır		
				N (%)		N (%)		
5. Bugün herhangi bir yerindeki ağrı için bir ilaç aldın mı?				24 (26.1)		68 (73.9)	0-2	0.5±0.8 (0-2)
Cevabın evet ise; Ağız veya boğaz ağrının nedeni ile ilaca gereksinim duydun mu?				20 (21.7)		4 (4.3)		
6. Lütfen yetişkin birisinden ağzının içine bakmasını iste. Ağzında herhangi bir yara gördü mü?				34 (37.0)		58 (63.0)	0-1	0.3±0.4 (0-1)
UCMDÖ Toplam Puan							0-23	4.6±4.0 (0-16)

Hastaların ağız ve boğazında ağrıyı en iyi anlatan yüz ifadesini seçmesi istendiğinde; %50'si hafif ağrı, %13'ü ağrı yok olarak değerlendirmiştir.

Ağız ve boğazındaki ağrı nedeni ile tükürüğünü yutarken %50.4'ü zorluk yaşamadığını belirtirken, %34.8'i hafif ağrı yaşadığını belirtmiştir.

Ağız ve boğazındaki ağrı nedeni ile içerken; %41.3'ünde zorluk yaşamadığını belirtirken, %40.2'si çok az zorluk yaşadığını belirtmiştir.

Herhangi bir neden ile %73.9'u ilaç almamıştır. Ağız ve boğaz ağrısı nedeni ile ilaç alan hastaların %21.7'si ilaca gereksinim duymuştur.

Yetişkin birisinin ağızına bakması istendiğinde %63'ü hastanın ağızında yara görmüştür (Tablo 4.3.3.1).

Tablo 4.3.3.2. 8-18 Yaş Arası Çocuklar İçin Oral Mukozit Günlük Soru Formu ile Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeğinin Benzer Maddelerine İlişkin Korelasyon Analizi

	X±SS	r	p
OMGSF 2	1.34±0.84	0.809	.000
UCMDÖ1	1.35±0.90		
OMGSF 3a	0.46±0.71	0.879	.000
UCDMÖ 2	0.59±0.77		
OMGSF 3c	0.95±0.82	0.876	.000
UCDMÖ 3	1.01±0.88		
OMGSF 3b	0.73±0.81	0.900	.000
UCDMÖ 4	0.81±0.83		

OMGSF 2. Maddesi ağız ve boğaz ağrısı yaşama durumunu hiç ağrı yok- aşırı ağrı aralığında 0-4 arası değerlendirmektedir. UCMDÖ 1. Maddesi ağız ve boğazdaki ağrıyı yüz değerlendirme ölçeğiyle ağrı yok-dayanılmaz ağrı aralığında 0-5 arası değerlendirmektedir. İki madde arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır (p< .001).

Her ikisi de yutmayla ilişkili olan OMGSF 3a ve UCMDÖ 2 maddeleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır (p< .001).

Her ikisi de yemeye ilişkili olan OMGSF 3c ve UCMDÖ 3 maddeleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır (p< .001)(Tablo 4.3.3.2).

4.3.3.3. OMGSF 2 ve DSÖ Mukozit Derecelendirme Ölçeğine İlişkin Korelasyon Analizi

	X±SS	r	p
OMGSF 2	1.34±0.84	0.642	.000
DSÖ mukozit derecelendirme ölçeği	1.11±0.75		

OMGSF 2. Maddesi ağız ve boğaz ağrısı yaşama durumunu hiç ağrı yok- aşırı ağrı aralığında 0-4 arası değerlendirmektedir. Dünya Sağlık Örgütü Mukozit Derecelendirme Ölçeği de 0-4 arası değerlendirme yapmakta ve ağrı durumunu da içerisinde barındırmaktadır. İkisi arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < .001$) (Tablo 4.3.3.3).

5.TARTIŞMA

OMGSF'nin Türkçe formunun kapsam geçerliliği için uzman görüşleri arasındaki uyumu değerlendirmek amacıyla, Lawshe tekniğine göre Kapsam geçerlik indeksi hesaplanmıştır. Ölçek maddelerinin indeksleri 0.90-1.00 arasında değişmiştir. Ölçeğin, kapsam geçerliğinin yeterli olduğu görülmüştür (Şencan, 2005).

OMGSF'nin güvenilirlik analizi için ilk olarak, kemoterapi tedavisinin 14 ve 15. Günlerinde 24 saat arayla oral mukoziti olan 8-18 yaş arası 30 çocuğa test- tekrar test yöntemi uygulanmıştır. Bizim çalışmamızda ölçek belirtilen günlerde araştırmacı ve klinikte çalışan bir hemşire tarafından çocuklara uygulanmıştır. Araştırmacı ve klinikte çalışan hemşire tarafından değerlendirilen ölçek maddeleri, gözlemciler arası uyum ile değerlendirilmiş, OMGSF maddeleri için gözlemciler arası uyum Kappa Uyum analizine bakıldığında, maddelerin indeksleri 0.87 ile 1.00 arasında değişmiştir. Değerlendiriciler arası uyum sınıf içi korelasyon katsayısı ile de değerlendirilmiş, maddelerin katsayıları 0.96 ile 1.00 arasında değişmiştir. Kemoterapi tedavisinin 14 ve 15. Günlerinde OMGSF'nin her maddesi için korelasyon değerlendirilmiştir. Korelasyon değerleri incelendiğinde, araştırmacı tarafından değerlendirilen ölçek maddelerinin korelasyon değerlerinin 0.73'ün üzerinde, hemşire tarafından değerlendirilen ölçek maddelerinin korelasyon değerlerinin 0.64'ün üzerinde olduğu görülmüştür. Test-tekrar test yöntemi, ölçeğin değişmezlik özelliğini inceleyen ve en çok tercih edilen güvenilirlik analizlerindedir. Bir ölçeğin zamana karşı değişmez olduğunu belirlemek amacıyla hesaplanan korelasyon katsayısının +1'e yakınlığı arttıkça güvenilirliği de artmaktadır. Ölçeklerde test tekrar test puanları arasındaki korelasyon katsayısının en az 0.70 olması istenir (Şencan, 2005). Ölçeğin her bir maddesi için bulunan korelasyon değerlerinin yüksek olması, maddenin ölçülen kavramsal yapıyla ilişkisinin yüksek olduğunu gösterir. Aynı zamanda, maddenin hedeflenen davranışı etkin ve yeterli bir şekilde ölçebildiğini belirtir (Şencan, 2005). Test-tekrar test korelasyon katsayısına ek olarak iki ölçüm sonucunda alınan puanların ortalamalarının ve standart sapmalarının değerlendirilmesi önerilir. Her iki ölçüm sonucunun benzer olması gerekir (Şencan, 2005). Bu amaçla OMGSF iki gün üst üste uygulanmış, iki ölçüm sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Bu sonuç ölçeğin güvenilirliği için bir kanıt oluşturmuştur. OMGSF'nin psikometrik özellikleri, Manji ve arkadaşları (2012) tarafından 8-18 yaş arası lösemi, lenfoma tanılı ve kemik iliği transplantasyonu olacak kanserli çocuklarda incelenmiştir. Test- tekrar test yöntemi için 15 çocuk araştırmaya katılmış olup, OMGSF içindeki tüm sorular için test-tekrar test güvenilirliği analizinde en az orta düzeyde korelasyon saptanmıştır (Manji ve ark., 2012). Bu çalışmada da, orijinal ölçekten yola çıkarak test- tekrar test yöntemi uygulanmış olup, gözlemsel ölçeğin maddelerinin korelasyon değerlerinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür.

Cronbach alfa katsayısı, ölçek maddelerinin aynı yapıyı yeterli seviyede ölçüp ölçmediğini gösterir. Bir ölçeğin alfa katsayısının olabildiğince 1'e yakın olması istenir (Tavşancıl, 2002). Cronbach alfa katsayısı .40'dan küçük ise ölçek güvenilir değil, .40 - .59 arası düşük güvenilirlikte, .60 - .79 arası oldukça güvenilir, .80 - 1.00 arası ise yüksek derecede güvenilir olarak kabul edilir (Akin, Can, Durna, & Aydiner, 2008). Bu çalışmada, OMGSF'nun Cronbach α güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0.92$ olarak bulunmuş olup, yüksek derecede güvenilirlik bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Paralel form yöntemi için çalışmamızda kullanılan UÇMDÖ'nün dilimize kazandırılmak amacıyla yapılan güvenilirlik çalışmalarında da, Cronbach alfa katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur (Yavuz ve ark., 2011).

Bu çalışmada, OMGSF'nun maddeleri arasında korelasyon değerlendirildiğinde ishale ilgili sorular hariç, tüm maddeler birbiriyle pozitif yönde korelasyon göstermiştir. Orijinal ölçekte ishal ile ilgili soru mevcut olup şiddeti ile ilgili alt başlıkları vardır (Manji ve ark., 2012). Manji ve arkadaşlarının (2012) OMGSF psikometrik özelliklerini inceledikleri çalışmalarında, OMGSF'nin yanı sıra DSÖ Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği, mukozit ile ilgili ağrıyı değerlendirmeye yönelik VAS kullanılmıştır. OMGSF'nin yapı geçerliğinin değerlendirilmesi için, ağrı, yutma, içme ve yeme ile ilgili sorular DSÖ Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği ve VAS ile orta derecede korelasyon göstermiştir. Uykuya ve konuşmaya olan etkisi, beklenilenden daha düşük korelasyon göstermiştir. OMGSF'nin diyare sorusu diğer mukozit ölçümleriyle korelasyon göstermemiştir. Şiddetli mukozit çocuklar için önemlidir. Kemoterapi kürünün 14 ve 15. Günlerinde 24 saat arayla uygulanan OMGSF'nin test-tekrar test güvenilirliğinde Spearman'ın korelasyon katsayısı 0,82 - 1,00 arasında değişmiştir. OMGSF'nin içerisinde yer alan ishal sorusunun ise korelasyon değeri zayıf bulunmuştur (Manji ve ark., 2012). Bu çalışmadan yola çıkarak, OMGSF ve UÇMDÖ'nin benzer maddelerine ilişkin korelasyon analizi yapıldığında, pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Aynı zamanda OMGSF'nin ikinci sorusu ve DSÖ Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği arasında da korelasyon değerlendirilmiş olup, pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır.

Çocuk ve adolesanların mukozit gibi semptomlarını ve deneyimlerini kendi başlarına bildirebilmelerini sağlayan yöntemler, klinik bakım ve gelecekteki araştırmalarda bir öncelik olmalıdır. Gelecekteki çalışmalar, daha küçük çocuklara yönelik de öz bildirim ölçeklerinin geliştirilmesi, ebeveynlerinin mukozitin önlenmesi veya tedavisine öncelik vererek, mukozitin çocuk öz-bildiriminin daha iyi ölçülebilmesine odaklanmalıdır. Genellikle hemşireler tarafından mukozit varlığı değerlendirilmekte, ancak mukozitle ilişkili ağrı ya da mukozit nedeniyle yemek yiyememe, içememe gibi durumlar göz önünde bulundurulmamaktadır. OMGSF kullanımıyla beraber, mukozit önceden farkedilerek, daha erken müdahale edilebilecektir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

- “Oral Mukozit Günlük Soru Formu” Türk diline kazandırılan geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır.
- Kanser tedavisi gören 8-18 yaş aralığındaki çocuk ve ergenler için anlaşılır bir öz bildirim ölçeğidir.
- Kemoterapi tedavisi boyunca her gün uygulanabilen kısa bir formdur.
- Toplam puan içermeyen “Oral Mukozit Günlük Soru Formu” çocuk ve ergenin genel sağlığını, ağız ve boğaz ağrısı yaşama durumunu, ağız ve boğaz ağrısının yutkunma, içme, yeme, konuşma ve uyumasını kısıtlama durumunu, ağız ve boğaz ağrısı puanını, diyare miktarını ve diyaresine verdiği puanı içeren çok yönlü güvenilir bir ölçektir.

6.2. Öneriler

- Bu ölçeğin kullanımıyla, mukozit oluşmadan önce başlayan belirti bulgular olan ağız ve boğaz ağrısını ve bu ağrının aktivitelere etkisini değerlendirerek mukozit oluşmadan farkedilebilir, bakım sıklığı artırılarak mukozitin şiddetlenmesi önenebilir.
- Onkoloji ve hematoloji kliniklerinde, kısa bir form olmasından dolayı rahatlıkla uygulanabilir.
- Mukoziti önlemeye ve şiddetini azaltmaya yönelik ağız bakım protokollerinin etkinliğini değerlendiren deneysel çalışmalarda kullanımını önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

- Akin S, Can G, Durna Z, Aydinler A. The quality of life and self-efficacy of Turkish breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Eur J Oncol Nurs*. 2008; 12;5: 449-456.
- American Cancer Society Leukemia--Acute Myeloid (Myelogenous) What is cancer ? What Is Acute Myeloid Leukemia ? *Stem Cells*, 2015; 1–50.
- American Cancer Society Cancer Facts & Figures . American Cancer Society, Inc, 2016; 1–9.
- Bensinger W, Schubert M, Ang K-K, Brizel D, et al. NCCN Task Force Report prevention and management of mucositis in cancer care. *J Natl Compr Canc Netw*. 2008; 1:S1-21.
- Berry AM, Davidson PM, Masters J, Rolls K, Ollerton R. Effects of three approaches to standardized oral hygiene to reduce bacterial colonization and ventilator associated pneumonia in mechanically ventilated patients: A randomised control trial. *Int J Nurs Stud*. 2011;48(6):681–8.
- Boers-Doets C, Epstein J, Raber-Durlacher J, Ouwerkerk J, et al. Oral adverse events associated with tyrosine kinase and mammalian target of rapamycin inhibitors in renal cell carcinoma: a structured literature review. *Oncologist*. 2012;17(1):135–44.
- Browse the SEER Cancer Statistics Review 1975-2015. Retrieved May 9, 2019, from National Cancer Institute 2016 website: https://seer.cancer.gov/archive/csr/1975_2015/browse_csr.php?sectionSEL=28&pageSEL=sect_28_table.02
- Chang Y-H, Yu M-S, Wu K-H, Hsu M-C, et al. Effectiveness of Parenteral Glutamine on Methotrexate-induced Oral Mucositis in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia. *Nutr Cancer*. 2017;69(5):746–51.
- Cheng KKF, Goggins WB, Lee VWS, Thompson DR. Risk factors for oral mucositis in children undergoing chemotherapy: A matched case-control study. *Oral Oncol*. 2008;44(11):1019–25
- Çiftcioğlu Ş. Validity and Reliability of the Oral Assessment Guide for Children and Young People Receiving Chemotherapy. *Turkish J Oncol*. 2017;32(4):133–40.
- Eilers J, Berger AM, Petersen MC. Development, testing, and application of the oral assessment guide. *Oncol Nurs Forum*. 1988;15(3):325–30.
- Epstein JB, Thariat J, Bensadoun R-J, Barasch A, et al. Oral complications of cancer and cancer therapy. *CA Cancer J Clin*. 2012;62(6):400–22.
- Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik [Internet]. Vol. 30, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2004; 30(3);211-216.
- Handa S, Chand S, Sarin J, Singh VA, Sharma S. Effectiveness of Oral Care Protocol on Oral Health Status of hospitalised children admitted in Intensive Care Units of selected hospital of Haryana. *Nurs Midwifery Res J*. 2014;10(1):8–15.

- He M, Zhang B, Shen N, Wu N, Sun J. A systematic review and meta-analysis of the effect of low-level laser therapy (LLLT) on chemotherapy-induced oral mucositis in pediatric and young patients. *European Journal of Pediatrics*. 2018; 177(1):7-17.
- Heale R, Twycross A. Validity and reliability in quantitative studies. *Evidence Based Nursing*, 2015;18(3), 66–67.
- International Agency for Research in Cancer. (2013). Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. Retrieved from International Agency for Research in Cancer website: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx
- Jacobs S, Baggott C, Agarwal R, Hesser T, et al. Validation of the Children’s International Mucositis Evaluation Scale (ChIMES) in paediatric cancer and SCT. *British Journal of Cancer*, 2013; 109(10): 2515–2522.
- Kaytan E, Leblebicioğlu B, Coşar R, Taş Ş, ve ark. Efficacy of granulocyte macrophage colony-stimulating factor on oral mucositis. *Türk Onkoloji Dergisi*, 2010;25(1), 20–27.
- Kutluk T. Çocukluk Çağı Kanserlerinin Epidemiyolojisi ve Türkiye’deki Durum. *Türkiye Klinikleri Pediatrik Bilimler - Özel Konular*, 2009; 5(4), 1–8.
- Lalla RV, Bowen J, Barasch A, Elting, L, et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. *Cancer*, 2014; 120(10):1453–1461.
- Lyu X, Zhao C, HuaH, Yan Z. Efficacy of nystatin for the treatment of oral candidiasis: a systematic review and meta-analysis. *Drug Design, Development and Therapy*, 2016;10:1161.
- Madan P, Sequeira P, Shenoy K, Shetty J. The effect of three mouthwashes on radiation-induced oral mucositis in patients with head and neck malignancies: a randomized control trial. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 2008; 4(1):3–8.
- Manji A, Tomlinson D, Ethier MC, Gassas A, et al. Psychometric properties of the Oral Mucositis Daily Questionnaire for child self-report and importance of mucositis in children treated with chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, 2012; 20(6):1251–1258.
- McKee SA, Maher ER. Retinoblastoma. In *Brenner’s Encyclopedia of Genetics: Second Edition* 2013; 204–205.
- Miller RW, Boice JD, Curtis RE. Bone Cancer. In *Cancer Epidemiology and Prevention* 2009.
- Nicolatou-Galitis O, Sarri T, Bowen J, Di Palma M, et al. Systematic review of anti-inflammatory agents for the management of oral mucositis in cancer patients. *Support Care Cancer*. 2013;21(11):3179–89.
- Perry AD, Iida H, Patton LL, Wilder RS. Knowledge, Perceived Ability and Practice Behaviors Regarding Oral Health among Pediatric Hematology and Oncology Nurses. *J Dent Hyg*. 2015;89(4):219–28.

- Peterson DE, Bensadoun R-J, Roila F, ESMO Guidelines Working Group. Management of oral and gastrointestinal mucositis: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Annals of Oncology*, 2011;22(Supplement 6):vi78-vi84.
- Polit DF, Beck CT. *Essentials of nursing research : appraising evidence for nursing practice*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
- Qutob AF, Allen G, Gue S, Revesz T, Logan RM, Keefe D. Implementation of a hospital oral care protocol and recording of oral mucositis in children receiving cancer treatment : a retrospective and a prospective study. *Support care in cancer*. 2013;21(4):1113–20.
- Riley P, Glenny A-M, Worthington H V, Littlewood A, et al. Interventions for preventing oral mucositis in patients with cancer receiving treatment: oral cryotherapy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015;(12), CD011552.
- Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde geçerlilik ve güvenilirlik, 2005. Retrieved from https://www.ders.es/guvenilirlik_gecerlilik.pdf
- Sonis ST. The pathobiology of mucositis. *Nature Reviews Cancer*, 2004; 4: 277–284.
- Sonis ST. Mucositis: The impact, biology and therapeutic opportunities of oral mucositis. *Oral Oncology*, 2009; 45(12):1015–1020.
- Spurr S, Bally J, Ogenchuk M. Integrating oral health into pediatric nursing practice: Caring for kids where they live. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2015;20(2), 105–114.
- Stiff PJ, Erder H, Bensinger WI, Emmanouilides C, et al. Reliability and validity of a patient self-administered daily questionnaire to assess impact of oral mucositis (OM) on pain and daily functioning in patients undergoing autologous hematopoietic stem cell transplantation (HSCT). *Bone Marrow Transplantation*, 2006;37(4), 393–401.
- Sung L, Robinson P, Treister N, Baggott T, et al. L.Guideline for the prevention of oral and oropharyngeal mucositis in children receiving treatment for cancer or undergoing haematopoietic stem cell transplantation. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 2017;7(1), 7–16.
- Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. In Nobel Yayıncılık, Ankara, 2002.
- Tomlinson D, Gibson F, Treister N, Baggott C, et al. Refinement of the Children’s International Mucositis Evaluation Scale (ChIMES): Child and parent perspectives on understandability, content validity and acceptability. *European Journal of Oncology Nursing*, 2010;14(1), 29–41.
- Türkiye Kanser İstatistikleri. (2016). Retrieved from [http://www.onkoloji.gov.tr/attachments/article/8653/Ana_Rapor_2016_\(v01.2\).pdf](http://www.onkoloji.gov.tr/attachments/article/8653/Ana_Rapor_2016_(v01.2).pdf)
- Ünal Çubukçu N, Çınar S. Kemoterapi Alan Kanserli Hastalarda Oral Mukozitler Önlenebilir mi? *Journal of Marmara University Institute of Health Sciences*, 2012;2(4): 155–163.
- Wasti AT, Mandeville H, Gatz S, Chisholm J. C.Rhabdomyosarcoma. *Paediatrics and Child Health*,

2018; 28(4): 157–163.

Weir JP. Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2005;19(1): 231–240.

World Health Organization. WHO handbook for reporting results of cancer treatment, 1979. Retrieved from <http://www.who.int/iris/handle/10665/37200>

Yağcı-Küpelı B, Akyüz C, Yalçın B, Varan A. ve ark. Single institution experience on cancer among adolescents 15-19 years of age. *Turkish Journal of Pediatrics*, 2017;59(1), 1–5.

Yavuz B, Bal Yılmaz H, Karaman N. Kanserli çocuklarda uluslararası çocuk mukozit değerlendirme ölçeği Türkçe formunun geçerlilik güvenilirlik çalışması. *Turk Onkoloji Dergisi*, 2011;26(4), 157–162.

Yavuz B, Bal Yılmaz H. Investigation of the Effects of Planned Mouth Care Education on the Degree of Oral Mucositis in Pediatric Oncology Patients. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 2015;32(1), 47–56.

8. EKLER

EK 1. ÖLÇEK İZİN YAZISI

E-POSTA YAZ

about Oral Mucositis Daily Questionnaire Gelen Kutusu x

Gelen Kutusu (138)
Yıldızlı
Önemli
Gönderilmiş Postalar
Taslaqlar (322)

Kategoriler
Kişisel
Notlar
Seyahat
Unwanted
Diğer ▾

gülcin özalp <gulcinozalp@gmail.com> 20 Ara (6 gün önce) ☆ ↶ ▾
Alıcı: joel.epstein ▾
Dear Epstein and Colleagues ,
I see your article titled "Defining Clinically Meaningful Outcomes in the Evaluation of New Treatments for Oral Mucositis: Oral Mucositis Patient Provider Advisory Board"
I want to test Turkish validity and reliability of Oral Mucositis Daily Questionnaire on pediatric cancer patients.
I want permission from you and colleagues.
Can you send the scale?
Best regards .

Gülçin ÖZALP GERÇEKER, R.N., PhD
Department of Pediatric Nursing
Dokuz Eylül University Nursing Faculty
Izmir, Turkey

Epstein, Joel B. M.D 20 Ara (6 gün önce) ☆ ↶ ▾
Alıcı: bana ▾

İngilizce ▾ > Türkçe ▾ İletiyi çevir İngilizce için kapat x

Will be valuable study, happy to help.
Joel Epstein DMD, MSD

EK 2. ÇOCUK BİLGİ FORMU

Veri toplama tarihi:

1. Yaşı

2. Cinsiyeti

a) Kız b) Erkek

3. Hastalığın Evresi

a) Yeni Tanı b) Remisyon c) Rölaps d) Terminal

4. Tanısı:

a) Lösemi..... b) Lenfoma c) Santral Sinir Sistemi Tümörü d) Diğer solid tümörler
.....

5. Tanı Alma Tarihi.....

6. Tedavi Süresi (ay)

a) 1-4 b) 5 - 9 c) 10 ay üzeri

7. Uygulanan Tedavi

a) Kemoterapi b) Radyoterapi c) Cerrahi d) Kemik İliği Nakli e) Diğer.....

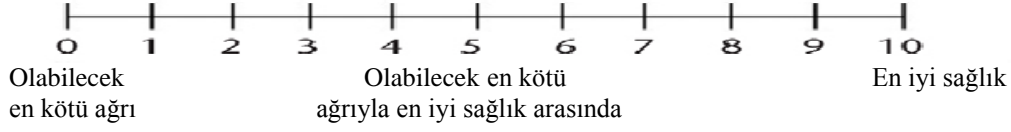
8. En son aldığı kemoterapi tarihi.....

9. Önceki mukozit varlığı a) evet b) hayır

10. anal bölgede mukozit varlığı a) evet b) hayır

EK 3. 8-18 YAŞ ARASI ÇOCUKLAR İÇİN ORAL MUKOZİT GÜNLÜK SORU FORMU

1. SON 24 SAAT boyunca GENEL SAĞLIĞINI nasıl değerlendirirsin? (daire içine al)



2. SON 24 SAAT boyunca, ne kadar AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISI yaşadın?

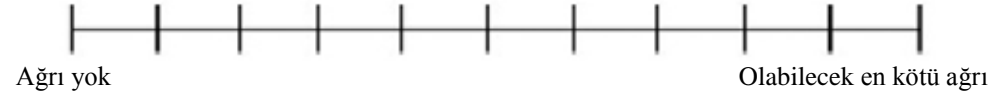
- Hiç ağrı yok.....0
Biraz ağrı var.....1
Hafif ağrı var.....2
Oldukça ağrı var.....3
Aşırı ağrı var4

Cevabın 0 ise,
5. Soruya geç

3. SON 24 SAAT boyunca, aşağıdaki aktivitelerin her biri için AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISI seni ne kadar kısıtladı?

	Hiç Kısıtlamadı	Az kısıtladı	Biraz kısıtladı	Çok Uygulanamaz
a. Yutkunurken.....	0	1	2	3 4
b. İçerken.....	0	1	2	3 4
c. Yerken.....	0	1	2	3 4
d. Konuşurken.....	0	1	2	3 4
e. Uyurken.....	0	1	2	3 4

4. 1 ila 10 arasındaki ölçekte, SON 24 SAAT boyunca, AĞIZ VE BOĞAZ AĞRISINI kaç olarak değerlendirirsin?

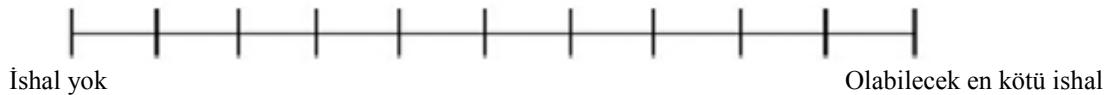


5. SON 24 SAAT boyunca, ne kadar ishal oldun?

- Hiç ishalim yok.....0
Biraz ishalim var.....1
Hafif ishalim var.....2
Oldukça ishalim var.....3
Aşırı ishalim var4

Cevabın 0 ise,
burada dur.

6. 1 ila 10 arasındaki ölçekte, SON 24 SAAT boyunca, İSHALİNE kaç puan verirsin?



EK 4.Dünya Sağlık Örgütü Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği

Grade 0	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4
Normal	<ul style="list-style-type: none">•Hafif lokal değişiklikler (eritemli alanlar)•Ağrı ve duyarlılık henüz yoktur.•Ağızdan beslenebilir.	<ul style="list-style-type: none">•Ağrısız ülser ve eritem•Hafif ağrı hissi•2 mm'den küçük ülserler vardır.•Ağızdan beslenebilir.	<ul style="list-style-type: none">•Ağrılı eritem, ödem veya ülser vardır (derinlik <2mm ve mukozanın yarısından azında)• Kanama yoktur• Ağızdan alım bozuktur. Zorlukla yiyebilir.	<ul style="list-style-type: none">•Eritem, ödem, ülser (mukozanın yarısından fazlasında)•Şiddetli ağrı, kanama vardır.•Ağızdan alamaz. Parenteral veya enteral beslenme desteği gerekir.

EK 5.Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği

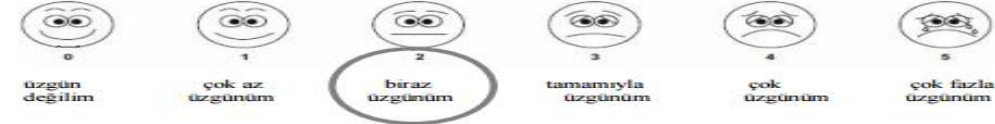
Giriş

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.



Okulda sınav olduğu gün sen aşağıdaki yüz şeklini seçebilirdin.



Örnek Ağız Yarası Fotoğra



Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği

AĞRI

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



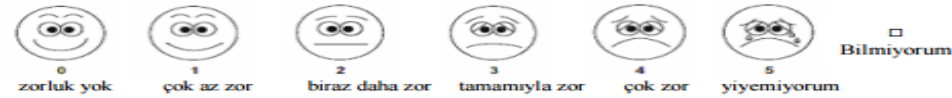
FONKSİYON

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



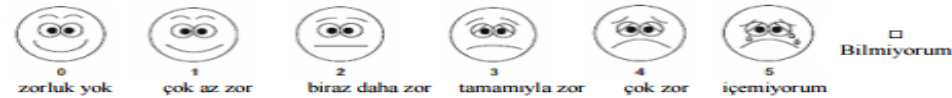
Bilmiyorum

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

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

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 ağrının 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

EK 6.Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu-Çocuk

Tedavi sürecinde, uygulanan ilaçların yan etkisi olarak ağızda yaralar (mukozit) oluşabilmektedir. Bu çalışmayla, sana göstereceğim ölçeklerle eğer varsa ağızındaki yarayı değerlendirmek istiyorum.

Bizimle paylaşacağınız bilgiler bilimsel amaç dışında başka hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Ayrıca verdiğiniz bu bilgiler bilime ışık tutacaktır.

Araştırma kapsamında seninle yüz yüze görüşme yaparak, ölçekleri uygulamak ve ağızındaki yarayı değerlendirmek istiyorum. Çalışmaya katılıp katılmama konusunda tümü ile özgürsünüz. Anketlerin doldurulma süresi yaklaşık 1-2 dakikadır. Bu çalışma gönüllü olarak katılımınız ile gerçekleştirilecektir. Bu görüşme süresince söylediklerinizin tümü gizlidir. Bu bilgileri araştırmacıların dışında herhangi bir kimsenin görmesi mümkün değildir. Ayrıca, araştırma sonuçlarını yazarken görüşülen bireylerin isimleri kesinlikle rapora yansıtılmayacak ve isimleri asla anılmayacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı reddetme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz. Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun etik kurul komitesine ve Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk Hastanesine açık olacaktır. Ölçekleri doldururken kimliğinizi belirten hiçbir bilgi alınmayacaktır. Bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma kapsamında size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir ödeme talep edilmeyecektir.

Ben, "Oral Mukozit Günlük Soru Formu'nun Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi" başlıklı çalışmanın kapsamı ve amacı, gönüllü olarak üzerime düşen sorumluluklar konusunda bilgilendirildim ve çalışmanın amacını, üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum ve sorduğum sorulara ayrıntılı ve açıklayıcı yanıtlar aldım. Bana çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunluluğum olmadan bırakabileceğim, çalışmayı bıraktığım zaman herhangi bir ters tutum ile karşılaşmayacağım konusunda bilgilendirildim. Bu koşullarda bu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum. Benimle görüşme yapılmasına izin veriyorum.

Çocuğun;
Adı-Soyadı:
İmzası:
Tarih:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin;
Adı Soyadı:
Görevi:
İmzası:
Tarih:

Açıklamaları yapan araştırmacının;
Adı Soyadı: Büşra Güliz Tekin Telefon: 05339212608
İmzası:
Tarih:

EK 7.Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu-Ebeveyn

Tedavi sürecinde, uygulanan ilaçların yan etkisi olarak ağızda yaralar (mukozit) oluşabilmektedir. Bu çalışmayla, size göstereceğim ölçeklerle eğer varsa çocuğunuzun ağızındaki yarayı değerlendirmek istiyorum.

Bizimle paylaşacağınız bilgiler bilimsel amaç dışında başka hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Ayrıca verdiğiniz bu bilgiler bilime ışık tutacaktır.

Araştırma kapsamında sizinle yüz yüze görüşme yaparak, ölçekleri uygulamak ve çocuğunuzun ağızındaki yarayı değerlendirmek istiyorum. Çalışmaya katılıp katılmama konusunda tümü ile özgürsünüz. Anketlerin doldurulma süresi yaklaşık 1-2 dakikadır. Bu çalışma gönüllü olarak katılımınız ile gerçekleştirilecektir. Bu görüşme süresince söylediklerinizin tümü gizlidir. Bu bilgileri araştırmacıların dışında herhangi bir kimsenin görmesi mümkün değildir. Ayrıca, araştırma sonuçlarını yazarken görüşülen bireylerin isimleri kesinlikle rapora yansıtılmayacak ve isimleri asla anılmayacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı reddetme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz. Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun etik kurul komitesine ve Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk Hastanesine açık olacaktır. Ölçekleri doldururken kimliğinizi belirten hiçbir bilgi alınmayacaktır. Bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma kapsamında size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir ödeme talep edilmeyecektir.

Ben, "Oral Mukozit Günlük Soru Formu'nun Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi" başlıklı çalışmanın kapsamı ve amacı, gönüllü olarak üzerime düşen sorumluluklar konusunda bilgilendirildim ve çalışmanın amacını, üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum ve sorduğum sorulara ayrıntılı ve açıklayıcı yanıtlar aldım. Bana çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunluluğum olmadan bırakabileceğim, çalışmayı bıraktığım zaman herhangi bir ters tutum ile karşılaşmayacağım konusunda bilgilendirildim. Bu koşullarda bu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum. Benimle görüşme yapılmasına izin veriyorum.

Çocuğun velisinin;

Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin;

Adı Soyadı:

Görevi:

İmzası:

Tarih:

Açıklamaları yapan araştırmacının;



Adı Soyadı: Büşra Güliz Tekin

Telefon: 05339212608

İmzası:

Tarih:

EK 8. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniğine İlişkin Kurum İzni

 T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı 

E-İmzalıdır

Sayı : 74660883-604.01.01-E.72947
Konu : Büşra Güliz Tekin'in Tez Çalışma İzni

02/11/2018


UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

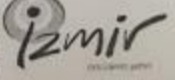
İlgi : 10.10.2018 tarih ve 72292585-10.99-65804 sayılı yazınız.

Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı Büşra Güliz Tekin'in "Kanserli Çocuklarda Oral Mukozit Günlük Soru Formunun Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi" başlıklı tez çalışmasını Anabilim dalımız Çocuk Onkoloji ve Hematoloji Kliniğinde uygulanması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Nur ARSLAN
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim
Dalı Başkanı V.

 Dokuz Eylül Üniversitesi
Adres: Mithatpaşa Cd. İçişleri yerleşkesi No:1606, 35340
Balçova/İzmir
Tel: 0(232) 412 1212 Elektronik Ađ: www.deu.edu.tr
Kep Adresi: dokuzeyuluniversitesi@hs01.kep.tr
Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre E-İMZA ile oluşturulmuştur. İZMİR İLİ SAĞLIK BAKANLIĞI BAŞHEKİMLİĞİNE Vekil Prof. Dr. Nur ARSLAN

Bilgi için İmza:
Serap DOĞAN BİŞİREN
Dahili:
E-Posta: serap.dogan@deu.edu.tr 

İmza: 02/11/2018 10:00:00 tarihinde oluşturulmuştur. 30561364AX4 koda ile doğrulanabilir.

EK 9. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniğine İlişkin Kurum İzni

Ege Univ. Evrak Tarih ve Sayısı: 21/01/2019-E.22395



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



Sayı : 72707009-044
Konu : Araştırma İzni Hk.

HEMŞİRELİK HİZMETLERİ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 09/01/2019 tarihli ve 10107 sayılı yazı.

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Dr.Öğr.Üyesi Gülçin Özalp GERÇEKER'in sorumlu araştırmacısı olduğu; "Kanserli Çocuklarda Oral Mukozit Günlük Soru Formunun Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi" konulu araştırmayı belirtilen tarihler arasında Anabilim Dalımız Hematoloji – Onkoloji servisinde yapmaları uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır

Prof. Dr. R.Kaan KAVAKLI
Anabilim Dalı Başkanı

EK 10. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Kararı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Gülçin Özalp Gerçeker

Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	4371-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ <input type="checkbox"/> MÜNFERİT ARAŞTIRMA <input type="checkbox"/> ÖÇM <input type="checkbox"/> YÜKSEKLİSANS <input checked="" type="checkbox"/> DOKTORA <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kanserli Çocuklarda Oral Mukozit Günlük Soru Formunun Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Dr. Öğr. Üyesi Gülçin Özalp Gerçeker Hemşirelik Fakültesi
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/> ÇOK MERKEZLİ <input checked="" type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input checked="" type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

**EK 10. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Kararı-
devamı**

		Karar No:2019/03-55	Tarih:13.02.2019			
KARAR BİLGİLERİ		Dr.Öğr.Üyesi Gülçin Özalp Gerçekler'in sorumlusu olduğu "Kanserli Çocuklarda Oral Mukozit Günlük Soru Formunun Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.				
ETİK KURUL BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI		Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Can SEVİNÇ (Başkan)	Göğüs Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Sadık Kıvanç METİN (Başkan Yardımcısı)	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Arzu GENÇ	Nörolojik Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Sermin ÖZKAL	Tıbbi Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Pınar TUNCEL	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Serkan YENER	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Nil Hocaoğlu AKSAY	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Doç.Dr.Tufan ÇANKAYA	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Ayfer DAYI	Davranış Fizyolojisi	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Korcan DEMİR	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Mahmut Cem ERGON	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç YUKSEL	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Av.Esra FIRTINA	Avukat	DEU Rektörlüğü Hukuk Müşavirliği	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	



BÜŞRA GÜLİZ TEKİN

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

Kimlik Numaras	41018165152
Doğum Tarihi	19/05/1993
İletişim Adresi	dokuz eylül üniversitesi hastanesi çocuk acil servis
Telefon	(533) 921 26 08
E-posta	bsra_glz_93@hotmail.com
Web Adresi	

TÜB TAK Burs ve Destekleri



Panelistlik/
zleyicilik/Raportörlük Say s

ARDEB/B DEB 0

TEYDEB 0

Toplam 0

Panelistlik/D Ő Dan Őmanlık Say s

ARDEB/B DEB 0

TEYDEB 0

Toplam 0

zleyicilik/Dan Őmanlık Say s



