



T.C.  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

TR, Balıkesir University, Institute of Health Sciences

BAÜN SABE 2026

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BERAT FİDAN

**YOĞUN BAKIM HASTALARINDA**  
**AĞIZ BAKIM SIKLIĞININ**  
**ORAL MUKOZA DOKU BÜTÜNLÜĞÜ**  
**ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BERAT FİDAN**

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**  
Bilim Alan Kodu: 1032,05



**BALIKESİR**

**2026**

**T.C.**  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YOĞUN BAKIM HASTALARINDA AĞIZ BAKIM  
SIKLIĞININ ORAL MUKOZA DOKU BÜTÜNLÜĞÜ ÜZERİNE  
ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BERAT FİDAN**

**TEZ DANIŞMANI**

**Dr. Öğr. Üyesi Türkan ÇALIŞKAN**

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**

**Bilim Alan Kodu: 1032,05**

**BALIKESİR**

**2026**



T.C.  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**TEZ KABUL VE ONAY**

Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde  
**Berat FIDAN** tarafından yürütülmüş ve tamamlanmış olan  
**“Yoğun Bakım Hastalarında Ağız Bakım Sıklığının Oral Mukoza Doku  
Bütünlüğü Üzerine Etkisinin İncelenmesi”**

başlıklı tez çalışması,  
Balıkesir Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin  
ilgili maddeleri uyarınca aşağıdaki jüri tarafından

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

olarak kabul edilmiştir.

**Tez Savunma Tarihi: 20 / 05 / 2026**

**TEZ SINAV JÜRİSİ**

Prof. Dr. Arzu TUNA  
Balıkesir Üniversitesi  
**(Başkan)**

Dr. Öğr. Üyesi Türkan ÇALIŞKAN  
Balıkesir Üniversitesi  
Üye **(Danışman)**

Dr. Öğr. Üyesi  
Gönül YILMAZ DÜNDAR  
Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi  
Üye

Yukarıdaki Yüksek Lisans Tezi,  
sınav jüri üyeleri tarafından imzalanarak 10 / 06 /2026 tarihinde teslim  
edilmiştir.

Prof. Dr. Şükrü Metin PANCARCI  
Enstitü Müdürü

## BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıpları kabullendiğimi **beyan ederim.**

20 / 05 /2026

**Berat FİDAN**

**İTHAF**

**Sevgili Eşim'e ve Aileme**

## TEŐEKKÜR

BaŐta y¼ksek lisans eğitimim ve tez çalıŐmam boyunca kıymetli bilgi, deneyim ve yardımlarını esirgemeyen, çalıŐmamı titizlikle takip eden yol g¼stericim danışman hocam Sayın Dr. Őęr. Üyesi T¼rkan ÇALIŞKAN'a,

Çalışmanın y¼r¼t¼ld¼ę¼ Balıkesir Üniğersitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Erişkin Yoğun Bakım hekimi Prof. Dr. T¼lin AKARSU AYAZOğLU'na sonsuz destekleri için,

Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde desteğini ve yardımını esirgemeyen Prof. Dr. Sinan SARAÇ'a.

Çalışmanın y¼r¼t¼ld¼ę¼ Balıkesir Üniğersitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Erişkin Yoğun Bakım hemşireleri, hasta ve hasta yakınlarına ,

Her zaman her kararımda yanımda olan, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, sevgiyle beni destekleyen canım aileme,

TanıŐtıęımız andan itibaren varlığıyla bana g¼ veren, cesaretlendiren y¼ksek lisans çalıŐmam boyunca yaŐadıęım t¼m zorluklara rağmen bana hayallerimi unutturmayan ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili eşim İrem FİDAN'a teŐekk¼r ederim.

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

İÇİNDEKİLER.....	i
ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	v
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	viii
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. Yoğun Bakım Ünitesi.....	3
2.2. Yoğun Bakım Hastası .....	4
2.3. Yoğun Bakım Ünitelerinde Ağız Bakımının Önemi .....	8
2.4. Yoğun Bakımda Ağız Hijyenin Değerlendirilmesi .....	10
2.5. Kötü Ağız Hijyeni Sorunlarının Belirtileri.....	12
2.6. Ağız Bakım Sıklığı .....	15
2.7. Yoğun Bakım Ünitelerinde Ağız Bakımı Uygulaması .....	15
2.8. Yoğun Bakım Hastalarında Kullanılan Oral Bakım Solüsyonları .....	16
2.9. Yoğun Bakım Ünitelerinde Ağız Bakımında Kullanılan Araç-Gereçler.....	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	21
3.1. Araştırmanın Tipi .....	21
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri .....	21
3.3. Araştırmanın Zamanı.....	21
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme .....	21
3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri .....	25
3.5.1. Bağımsız Değişkenler .....	25
3.5.2. Bağımlı Değişkenler .....	25
3.6. Veri Toplama Yöntemi.....	25
3.6.1. Araştırma Grupların Atanması.....	26

3.6.2. Oral Mukoza Değerlendirmesinin Yapılması .....	26
3.6.3. Müdahale ve Kontrol Gruplarına Ağız Bakımının Uygulanması .....	27
3.6.3.1. Müdahale Grubuna Yapılan İşlemler .....	27
3.6.3.2. Kontrol Grubuna Yapılan İşlemler .....	28
<b>3.7. Veri Toplama Araçları .....</b>	<b>28</b>
3.7.1. Hasta Bilgi Formu (Ek-1) .....	29
3.7.2. Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği (Ek-2) .....	29
3.7.3. Yoğun Bakım Ağız Bakımı Sıklığını Değerlendirme Ölçeği (Ek-3) .....	29
<b>3.8. Verilerin Analizi.....</b>	<b>30</b>
<b>3.9. Araştırmanın Etik Yönü .....</b>	<b>31</b>
<b>3.10. Araştırmanın Sınırlılığı .....</b>	<b>31</b>
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>32</b>
4.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikleri .....	32
4.2. Müdahale ve Kontrol Gruplarına Göre Yaş ve Apache Puanlarının Dağılımı .....	33
4.3. Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanlarının Dağılımı.....	34
4.4. Müdahale Grubunun Ölçüm Zamanlarına Göre Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeğinin Toplam Puanlarına Göre Dağılımı .....	35
4.5. Müdahale Grubunun Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanları İle Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği'nin Toplam Puanları Arasındaki İlişkisi ...	35
4.6. Müdahale Grubunun Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği' nin Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Dağılımları.....	36
4.7. Müdahale Ve Kontrol Gruplarına Göre Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Dağılımları .....	38
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>39</b>
5.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikler Bakımından Değerlendirilmesi .....	39
5.2. Çalışma Gruplarına Göre Yaş ve Apache Puanlarının Dağılımı ve Karşılaştırılması .....	40
5.3. Oral Mukoza Değerlendirme Puanlarının Gruplara ve Zamana Göre Karşılaştırılması .....	41
5.4. Müdahale Grubunda Ağız Bakım Sıklığı Gereksiniminin Zaman İçindeki Değişimi .....	42

<b>5.5. Oral Mukoza Durumu ile Ağız Bakım Sıklığı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi.....</b>	<b>42</b>
<b>5.6. Ağız Bakım Sıklığı Gruplarına Göre Oral Mukoza Durumunun Karşılaştırılması.....</b>	<b>43</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>44</b>
<b>7. KAYNAKLAR .....</b>	<b>46</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>52</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>53</b>
<b>EK 1. Hasta Bilgi Formu .....</b>	<b>53</b>
<b>EK 2. Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği .....</b>	<b>54</b>
<b>EK 3. Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği.....</b>	<b>55</b>
<b>EK 4. Etik Kurul İzni .....</b>	<b>56</b>
<b>EK 5. Kurum İzni .....</b>	<b>57</b>
<b>EK 6. Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği İzni.....</b>	<b>58</b>
<b>EK 7. Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği İzni. ....</b>	<b>59</b>
<b>EK- 8. Ağız Bakım Uygulama Basamakları.....</b>	<b>60</b>

## ÖZET

### YOĞUN BAKIM HASTALARINDA AĞIZ BAKIM SIKLIĞININ ORAL MUKOZA DOKU BÜTÜNLÜĞÜ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Bu araştırma, yoğun bakım hastalarında ağız bakım sıklığının oral mukoza doku bütünlüğü üzerine etkisini incelemek amacıyla prospektif randomize kontrollü çalışma olarak yürütüldü. Araştırmanın örneklemi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Erişkin Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatan toplam 50 hasta oluşturdu. Hastalar basit rastgele randomizasyon yöntemiyle müdahale grubu (n=25) ve kontrol grubu (n=25) olarak ikiye ayrıldı. Müdahale grubunda ağız bakım sıklığı, Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği puanına göre belirlendi; kontrol grubunda ise ağız bakımı rutin klinik protokole göre uygulandı. Hastaların oral mukoza durumu beş gün boyunca Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği ile değerlendirildi.

Bulgulara göre, gruplar arasında 1. ve 2. gün Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanları açısından anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ). Üçüncü, dördüncü ve beşinci günlerde ise kontrol grubunun oral mukoza puanları müdahale grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu ( $p<0,05$ ). Ayrıca müdahale grubunda oral mukoza puanları ile ağız bakım sıklığı puanları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptandı ( $p<0,05$ ).

Sonuç olarak, yoğun bakım hastalarında ağız bakım sıklığının bireysel gereksinimlere göre belirlenmesinin oral mukoz doku bütünlüğünün korunmasının etkili olduğu bulundu. Yoğun bakım ünitelerinde ağız bakımının düzenli değerlendirme sonuçlarına göre bireyselleştirilmesi önerilmektedir.

*Anahtar Kelimeler:* Ağız bakımı, ağız bakım sıklığı, hemşirelik bakımı, oral mukoza, yoğun bakım.

## ABSTRACT

### EXAMINING THE EFFECT OF ORAL CARE FREQUENCY ON ORAL MUCOSAL TISSUE INTEGRITY IN INTENSIVE CARE PATIENTS

This study was conducted as a prospective randomized controlled trial to examine the effect of oral care frequency on oral mucosal tissue integrity in intensive care patients. The sample of the study consisted of 50 patients hospitalized in the Adult Intensive Care Unit of Balıkesir University Health Practice and Research Hospital. The patients were divided into two groups using simple randomization: the intervention group (n=25) and the control group (n=25).

In the intervention group, the frequency of oral care was determined according to the score obtained from the Intensive Care Oral Care Frequency Assessment Scale, whereas in the control group, oral care was provided in accordance with the routine clinical protocol. The oral mucosal status of the patients was assessed for five days using the Oral Mucosa Assessment Scale.

According to the findings, no statistically significant difference was found between the groups in terms of total Oral Mucosa Assessment Scale scores on the first and second days ( $p>0.05$ ). However, on the third, fourth, and fifth days, the oral mucosa scores of the control group were significantly higher than those of the intervention group ( $p<0.05$ ). In addition, a positive and statistically significant correlation was found between oral mucosa scores and oral care frequency scores in the intervention group ( $p<0.05$ ).

In conclusion, determining oral care frequency according to individual needs was found to be effective in preserving oral mucosal tissue integrity in intensive care patients. It is recommended that oral care in intensive care units be individualized based on regular assessment results.

**Keywords:** *Intensive care, nursing care, oral care, oral care frequency, oral mucosa.*

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BOAS: Beck Oral Assessment Scale

T.C: Türkiye Cumhuriyeti

VİP: Ventilatör İlişkili Pnömoni

YBÜ: Yoğun Bakım Ünite

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 3.1. Randomizasyon Numaralandırılması.....	22
Şekil 3.2. Consort Şeması.....	24
Şekil 3.3. Veri Toplama Yöntemi.....	25
Şekil 4.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarına Göre Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanlarının Dağılımlarına Ait Çubuk Grafiği. ....	38

## TABLolar DİZİNİ

### Sayfa No

<b>Tablo 3.1.</b> Yoğun Bakımda Oral Bakım Müdahalesine İlişkin Görev Dağılımı.....	26
<b>Tablo 4.1.</b> Çalışma Gruplarına Göre Sosyo-Demografik Özelliklerin Dağılımı ve Karşılaştırılması .....	32
<b>Tablo 4.2.</b> Müdahale ve Kontrol Gruplarına Göre Yaş ve Apache Puanlarının Dağılımı ve Karşılaştırılması .....	33
<b>Tablo 4.3.</b> Müdahale ve Kontrol Gruplarının Ölçüm Zamanlarına Göre Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanlarının Dağılımı ve Karşılaştırılması .....	34
<b>Tablo 4.4.</b> Müdahale Grubunun Ölçüm Zamanlarına Göre Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanlarının Dağılımı ve Karşılaştırılması .....	35
<b>Tablo 4.5.</b> Müdahale Grubunun Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanları ile Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanları Arasındaki İlişki.....	35
<b>Tablo 4.6.</b> Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği Gruplarına Göre Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanlarının Dağılımları ve Karşılaştırılması .....	36

## 1. GİRİŞ

Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) tedavi edilen hastalar; bilinç değişiklikleri, mekanik ventilasyon, immobilité, sistemik inflamasyon ve kullanılan ilaçların yan etkileri gibi nedenlerle oral mukoza bütünlüğünün bozulmasına son derece yatkındırlar. Oral mukozadaki doku hasarı, sadece hastanın konforunu azaltmakla kalmaz; aynı zamanda aspirasyon riskini artırarak ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) gibi ciddi komplikasyonlara da neden olmaktadır. Bu durum, oral bakım uygulamalarının yoğun bakım hemşireliğinde kritik bir yer tuttuğunu göstermektedir (Kelly ve ark., 2023).

Yoğun bakım ünitesi hastalarında oral bakım sıklığı, uluslararası rehberlerde önemli bir kalite göstergesi olarak ele alınsa da uygulama sıklığına ilişkin standartlar, ülkeler ve klinikler arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Literatürde, düzenli ve uygun sıklıkla yapılan ağız bakımının oral mikrobiyal yükü azalttığı, mukoza bütünlüğünü koruduğu ve enfeksiyon gelişme riskini düşürdüğü bildirilmiştir (Hua ve ark., 2016). Bununla birlikte, oral bakım sıklığının mukoza doku bütünlüğüne etkisini spesifik olarak değerlendiren araştırmalar sınırlı sayıdadır (Doğu Kökcü ve Terzi, 2022). Bu bilgi eksikliği, oral mukoza hasarının önlenmesinde bakım sıklığını rolünü netleştiren çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Çiftçi ve Arslan, 2024).

Mevcut çalışmalar çoğunlukla ağız bakımında kullanılan solüsyonlar, araçlar veya VİP önleme protokollerine odaklanmış olup, bakım sıklığının doku bütünlüğü üzerinde nasıl bir etkisi olduğu açık bir şekilde ortaya konmamıştır (Yamakita ve ark., 2024). Bu eksiklik, yoğun bakım hemşireliğinde kanıta dayalı uygulamaların geliştirilmesi için önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Bu nedenle bu tez çalışması, hemşirelik bakımında ağız bakım sıklığının doku bütünlüğü üzerindeki etkisini değerlendirerek klinik uygulama rehberlerine katkı sağlayan özgün ve güncel bir araştırma ortaya koymayı hedeflemektedir.

Bu araştırmada, yoğun bakım hastalarında ağız bakım sıklığının oral mukoza doku bütünlüğü üzerine etkisinin incelenmesi amaçlandı.

Çalışmanın Hipotezleri;

- **H0:** Ağız bakım sıklığının oral mukoza doku bütünlüğüne etkisi yoktur.
- **H1:** Ağız bakım sıklığının oral mukoza doku bütünlüğüne etkisi vardır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Yoğun Bakım Ünitesi

Yoğun bakım üniteleri, yaşamı tehdit eden akut organ yetmezliği bulunan kritik hastalara, gelişmiş izlem olanaklarıyla çoklu organ destek tedavileri eşliğinde yoğun ve uzmanlaşmış bakım sunan, hastane içinde organize edilmiş özel birimlerdir (Einav, 2024; Kerlin ve ark., 2021; Marshall ve ark., 2017). Bu birimlerde sunulan bakım, hastaların klinik durumlarının ağırlığına ve ihtiyaç duydukları organ destek düzeyine göre farklılaşmaktadır.

Yoğun bakım ünitelerinin sınıflandırılması; hastaların uygun bakım düzeyinde izlenmesini sağlamak, kaynakların etkin kullanımını desteklemek ve sağlık hizmetlerinde standardizasyonu güçlendirmek amacıyla yapılmaktadır. Sınıflandırma süreci; ünitenin teknolojik donanımı, sağlık personelinin uzmanlık düzeyi, uygulanan tedavilerin kapsamı ve hastaların gerektirdiği organ destek ihtiyaçları dikkate alınarak belirlenmektedir. Uygun düzeylendirme, hasta yönetiminin optimizasyonu ve triyaj uygulamalarının etkinliğini artırması açısından önemli bir role sahiptir (Atumanya ve ark., 2020; Marshall ve ark., 2017).

Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinin sınıflandırılması, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan “Yoğun Bakım Ünitelerinin Standartları Genelgesi (2008/53)” doğrultusunda resmi olarak tanımlanmıştır. Bu genelgeye göre yoğun bakım üniteleri birinci, ikinci ve üçüncü basamak olmak üzere üç düzeyde yapılandırılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2008).

Birinci basamak yoğun bakım üniteleri, ileri düzey organ destek tedavisine ihtiyaç duymayan ancak yakın izlem gerektiren hastaların bakımının sağlandığı birimlerdir. Bu ünitelerde temel hemodinamik izlem, oksijen tedavisi ve noninvaziv ventilasyon uygulanabilmekte; hastaların klinik durumlarında olası bir kötüleşme halinde daha üst düzey yoğun bakım birimlerine hızlı sevk edilmesi hedeflenmektedir. Bu basamakta ileri yaşam desteği uygulamaları sınırlı düzeydedir ve hemşire-hasta

oranı diğer basamaklara kıyasla daha düşüktür (Puri ve Yohannes, 2026; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2008; Wijaya ve ark., 2024).

İkinci basamak yoğun bakım üniteleri, invaziv mekanik ventilasyon, süreğen organ destekleri ve damar içi ilaç infüzyonlarının uygulanabildiği orta düzey yoğunlukta bakım sunan birimlerdir. Bu ünitelerde solunum veya dolaşım desteğine ihtiyaç duyan, klinik durumu stabil olmayan ancak geri dönüş potansiyeli bulunan hastalar takip edilmektedir. Teknolojik altyapı ve personel kapasitesi birinci basamağa göre daha gelişmiş olup, gerekli durumlarda hastaların üçüncü basamak yoğun bakıma transferi sağlanmaktadır (Puri ve Yohannes, 2026; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2008; Wijaya ve ark., 2024).

Üçüncü basamak yoğun bakım üniteleri ise çoklu organ yetmezliği, refrakter şok, sepsis, ağır solunum yetmezliği ve renal replasman tedavisi gerektiren durumlarda ileri düzey bakım sunan birimlerdir. Bu ünitelerde yüksek teknoloji gerektiren cihazlar, tam kapsamlı organ destek tedavileri ve multidisipliner ekip iş birliği ile bakım sağlamaktadır. Hemşire-hasta oranının yüksek olduğu bu basamakta, uzman hekim ve deneyimli hemşirelerin 24 saat boyunca alanda bulunmaktadır. Uluslararası literatürde de üçüncü basamak yoğun bakım üniteleri, en ileri düzeyde bakım kapasitesine sahip birimler olarak tanımlanmaktadır (Kerlin ve ark., 2021). Türkiye'deki yönerge de bu düzeyi, en gelişmiş bakım kapasitesini temsil eden yoğun bakım seviyesi olarak kabul edilmektedir (Puri ve Yohannes, 2026; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2008; Wijaya ve ark., 2024).

Bu ileri düzey bakım ortamında izlenen hastalar ise klinik açıdan yüksek riskli, çok boyutlu bakım gereksinimleri olan ve özel hemşirelik yaklaşımları gerektiren bir hasta grubunu oluşturmaktadır.

## **2.2. Yoğun Bakım Hastası**

Yoğun bakım ünitesine hasta kabulü; hastanın yaşamı tehdit eden organ fonksiyon bozukluğu bulunması ya da bu yönde risk taşıması, ileri düzey izlem ve organ destek tedavilerine gereksinim duyması ve klinik durumunun yoğun bakım dışında güvenli biçimde yönetilememesi gibi ölçütler doğrultusunda belirlenmektedir.

Yoğun bakım yatış endikasyonlarının değerlendirilmesinde tek bir parametre yeterli olmayıp hastalık tanısı, öncelik sırası ve objektif klinik kriterler birlikte ele alınmaktadır. Solunum sistemi açısından entübasyon veya mekanik ventilasyon gerektiren akut solunum yetmezliği, ciddi hava yolu obstrüksiyonu ve masif hemoptizi; kardiyovasküler sistemde kardiyak arrest, akut koroner sendrom, şok durumları, hayatı tehdit eden aritmiler ve sürekli invaziv izlem gereksinimi; nörolojik sistemde koma, akut hemorajik veya iskemik inme, intrakraniyal kanamalar, status epileptikus ve ciddi kafa travmaları yoğun bakım kabul endikasyonları arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra ağır metabolik ve elektrolit bozuklukları, hayatı tehdit eden gastrointestinal kanamalar, sepsis veya septik şok, çoklu organ yetmezliği, ciddi travmalar, yüksek riskli majör cerrahi sonrası izlem gereksinimi, akut böbrek yetmezliği/diyaliz ihtiyacı ve ilaç-madde intoksikasyonları da yoğun bakım gerektiren klinik durumlar olarak değerlendirilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025).

Objektif parametreler açısından bakıldığında ise ciddi hipotansiyon, taşikardi veya bradikardi, solunum sayısında belirgin artış ya da apne, bilinç kaybı, anüri, ciddi elektrolit ve asit-baz dengesizlikleri, hipoksemi ve hiperkapni gibi yaşam bulgusu, fizik muayene, laboratuvar, radyolojik ve elektrokardiyografik bulgular yoğun bakım yatışını gerektiren temel kriterlerdir. Ayrıca hastalar klinik durumun ciddiyetine ve tedaviden beklenen yarara göre öncelik sırasına ayrılmaktadırlar. Yoğun bakım tedavisinden en fazla fayda görmesi beklenen kritik hastalar birinci öncelik olarak kabul edilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025).

Yoğun bakım hastaları, klinik durumlarının ciddiyeti nedeniyle sürekli izlem, ileri tedavi ve çok yönlü bakım gereksinimi olan bireylerdir. Bu hastalar, yaşamı tehdit eden fizyolojik bozulmaların eşlik ettiği akut ya da kronik hastalıklar nedeniyle yoğun bakım ortamında takip edilmektedir. Yoğun bakım sürecinde hastalara yönelik olarak çeşitli invaziv ve non-invaziv girişimler uygulanmakta; drenler, endotrakeal tüpler, santral ve periferik kateterler gibi tıbbi araçlar sıklıkla kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra hastaların pozisyonlanması, sekresyon aspirasyonu, yara ve pansuman bakımı gibi uygulamalar günlük bakım sürecinin ayrılmaz parçalarındandır. (Kahraman ve Özdemir, 2016).

Yoğun bakım ortamının karmaşık yapısı, hemşirelik bakımının planlı ve sistematik bir şekilde yürütülmesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda yoğun bakım hemşireleri, hastaların yaşadıkları fizyolojik ve psikolojik sorunları bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmeli ve ortaya çıkan bakım gereksinimlerine uygun hemşirelik girişimleri planlanmaktadır. Yoğun bakım üniteleri, teknolojik donanımı yüksek ve bakım gereksinimleri değişken bir yapıya sahip olduğundan, hemşirelik uygulamaları hastanın bireysel gereksinimlerine göre şekillenmektedir (Santana-Padilla ve ark., 2019).

Yoğun bakım hastalarının izlenmesinde yaşam bulgularının düzenli değerlendirilmesi temel bir bakım unsurudur. Hastaların solunum sayısı, solunum derinliği, dolaşım durumu ve genel klinik görünümü sürekli gözlemlenmeli; vital bulgularda meydana gelen değişiklikler erken dönemde fark edilerek gerekli müdahaleler zaman kaybetmeden uygulanmaktadır. Bu yaklaşım, hastaların klinik durumlarında oluşabilecek ani değişimlerin erken saptanmasına olanak tanımaktadır (Angelucci ve ark., 2025; Honarmand ve ark., 2024).

Yoğun bakım ortamında sıcaklık, nem ve havalandırma gibi çevresel faktörlerin hasta bakımını doğrudan etkilediği bilinmektedir. Yoğun bakım odalarının ideal sıcaklık ve nem oranlarının belirlenmesi ve düzenli olarak kontrol edilmesi, hem hasta güvenliği hem de bakım kalitesinin sürdürülmesi açısından önem taşımaktadır. Sağlıkta Kalite Standartları'nda yoğun bakım odası sıcaklığının 22-26 °C arasında, bağıl nem oranının ise %30-60 arasında ayarlanabilir olması gerektiği belirtilmektedir. Uygun olmayan sıcaklık ve nem koşulları hastalarda konforsuzluğa, ağız ve burun mukozasında kuruluğa ve enfeksiyon kontrolü açısından olumsuz çevresel koşulların oluşmasına yol açabilmektedir. Bu nedenle yoğun bakım hastaları hipotermi ya da hipertermi gelişimi açısından izlenmeli; ortam sıcaklığı, nem düzeyi ve vücut ısısını etkileyebilecek faktörler hemşirelik bakımında dikkate alınmalıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021; Özcan İlçe ve ark., 2009).

Solunum fonksiyonlarının değerlendirilmesi, yoğun bakım hastalarının bakımında öncelikli alanlardan biridir. Hastanın solunum sıkıntısı durumu, oksijen saturasyon değerleri, mekanik ventilasyon desteği gereksinimi ve ventilatörle uyumu düzenli olarak izlenmektedir. Ayrıca trakeal sekresyonların niteliği ve miktarı

değerlendirilerek hava yolu açıklığının sürdürülmesi sağlanmalı ve hastanın mekanik ventilasyondan ayrılabilirliği hemşire tarafından takip edilmektedir (Alkubati ve ark., 2022; Karbing ve ark., 2022).

Entübe ya da trakeostomisi olan yoğun bakım hastalarında, tüplerin yerleşimi ve güvenliği hayati önem taşımaktadır. Tüp kaf basınçları, uygulamanın yapıldığı tarih ve tespit materyallerinin durumu düzenli olarak kontrol edilmektedir. Uygun olmayan tespitler cilt bütünlüğünü bozabileceği için hemşirelik bakımında bu durumlar dikkatle değerlendirilmektedir. Gereksinim durumunda trakeal sekresyonların uygun tekniklerle temizlenmesi, hastanın solunum konforunun korunmasına katkı sağlamaktadır (Kumar, 2023).

Yoğun bakım hastalarının nörolojik durumu da bakım sürecinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bilinç düzeyinin düzenli aralıklarla değerlendirilmesi, deliryum ve bilinç değişikliklerinin erken tanınmasına yardımcı olmaktadır. Bilinci açık olan hastalarda, oryantasyonun sürdürülmesi amacıyla gün, tarih ve çevreye ilişkin bilgilendirme yapılması önerilmektedir (Ishii ve ark., 2022).

Uzun süreli yatış ve immobilité nedeniyle yoğun bakım hastaları deri bütünlüğünde bozulma açısından yüksek risk altındadırlar. Bu nedenle cilt durumu düzenli olarak gözlemlenmeli, basınç yarası gelişimini önlemek için uygun pozisyonlama, destek yüzeylerinin kullanımı ve cilt bakımına yönelik önlemler alınmaktadır (Bakanoğlu Kalkavan ve Şendir, 2024).

Beslenme gereksinimlerinin karşılanması, kritik hastaların iyileşme sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Yoğun bakım hastalarının kilo takibi, sıvı dengesi ve günlük enerji gereksinimleri izlenmektedir. Oral alımı mümkün olmayan hastalarda enteral beslenme yöntemleri tercih edilmektedir. Beslenme uygulamalarının uygun miktar, içerik, hız ve doğru pozisyon eşliğinde yürütmek hemşirelik bakımının sorumlulukları arasındadır (Demiray ve ark., 2020).

Yoğun bakım sürecinde hastaların boşaltım gereksinimleri de titizlikle yönetilmektedir. Üriner kateteri olan hastalarda saatlik idrar miktarının izlenmesi ve sıvı dengesinin kayıt altına alınması, böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesine

katkı sağlamaktadır. Bilinci açık olan hastalarda ise bağırsak ve mesane boşaltımına yönelik gereksinimler izlenmektedir. Gereksinimleri mahremiyet ve güvenlik ilkeleri gözetilerek karşılanmaktadır (Dağ ve Yılmaz, 2023).

Yoğun bakımda yatan hastalar, belirsizlik ve fiziksel kısıtlılıklar nedeniyle kaygı ve korku yaşayabilmektedir. Bu nedenle hastaların duygularını ifade etmeleri desteklenmeli ve psikososyal gereksinimleri doğrultusunda uygun iletişim ortamı sağlanmaktadır (Aktaş ve Baysan Arabacı, 2023; Arslan ve Yazıcı, 2022). Bununla birlikte tüm bakım uygulamalarında enfeksiyon riskinin değerlendirmek, asepsi ilkelerine uyulması ve enfeksiyon kontrol protokollerinin eksiksiz uygulaması, yoğun bakımda hasta güvenliği açısından temel bir gereklilik olarak kabul edilmektedir (Yılmaz, 2019).

Yoğun bakım ünitelerinde uygulanan tedavi ve bakım girişimleri, ağız ve ağız mukozasında çeşitli değişikliklere yol açabilmektedir. Yetersiz sıvı alımı, kullanılan medikal cihazlar ve oral hijyenin düzenli sağlanmaması ağız florasında değişime ve plak oluşumuna neden olabilmektedir. Bu nedenle ağız mukozasının düzenli olarak değerlendirilmesi, uygun araç ve solüsyonların seçilmesi ve ağız bakımının belirli aralıklarla uygulanması, yoğun bakım hemşiresinin temel sorumlulukları arasında yer almaktadır. Ağız mukozasının nemli tutulması ve enfeksiyona yol açabilecek sekresyonların uzaklaştırılması hem konforun artırılması hem de komplikasyonların önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle ağız bakımı, yoğun bakım hastalarında sık karşılaşılan ve yönetilmesi gereken önemli bakım sorunlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Lei ve ark., 2023).

### **2.3. Yoğun Bakım Ünitelerinde Ağız Bakımının Önemi**

Yoğun bakım hastalarında ağız hijyeninin korunması, yalnızca temel bir kişisel bakım gereksinimi değil, aynı zamanda klinik sonuçları doğrudan etkileyen kritik bir hemşirelik uygulamasıdır. Sağlıklı bireylerde ağız bakımı, bireyin öz bakım becerileri doğrultusunda bağımsız olarak sürdürülebilirken, yoğun bakımda izlenen hastalar hastalık şiddeti, bilinç düzeyi, immobilité ve uygulanan tedavilere bağlı olarak ağız bakımında tamamen sağlık profesyonellerine bağımlı hale gelebilmektedir. Bu nedenle

ağız hijyeninin değerlendirilmesi ve sürdürülmesi, hemşirenin temel sorumlulukları arasında yer almaktadır (Kelly ve ark., 2023).

Özellikle oral yoldan beslenemeyen, sıvı kısıtlaması bulunan, nazogastrik tüp uygulanan, ağızdan solunum yapan, uzun süreli oksijen tedavisi alan, ağız-çene bölgesine yönelik cerrahi girişim geçiren, radyoterapi veya kemoterapi tedavisi gören, terminal dönemde olan ya da mekanik ventilasyon desteği verilen hastalarda ağız mukozasının bütünlüğü kolaylıkla bozulabilmektedir (Kanamori ve ark., 2025). Bu nedenle hemşire, ağız içi yapıları düzenli olarak değerlendirerek uygun bakım planını oluşturmalı, komplikasyonları önlemeye yönelik girişimleri zamanında uygulamalı ve gerekli durumlarda tedavi ekibi ile iş birliği içinde olmaktadır (Croft ve ark., 2023; Espitia Espinosa ve ark., 2025).

Yoğun bakım ortamında uygulanan tedaviler, sınırlı sıvı alımı, doku perfüzyonundaki bozulmalar, ilaçlara bağlı yan etkiler ve kullanılan invaziv medikal gereçler, oral mukozada kuruluk, hassasiyet, bütünlük kaybı ve enfeksiyona yatkınlık gibi çeşitli değişikliklere neden olabilmektedir (Dikmen, 2017). Entübasyon ve beslenme tüpleri gibi girişimler nedeniyle ağız boşluğunun sürekli açık kalması veya tükürük üretiminin azalması, ağız içi dokuların kurumasına ve bakteriyel kolonizasyonun artmasına zemin hazırlamaktadır (Feider ve ark., 2010). Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda endotrakeal tüpün varlığı, öksürük refleksinin baskılanması ve mukosilier temizleme mekanizmasının bozulması sekresyon birikimini artırmakta; bu süreç ağız florasının değişmesine, gram pozitif bakterilerin yerini gram negatif bakterilere bırakmasına ve plak oluşumunun hızlanmasına yol açmaktadır. Ortaya çıkan bu flora değişiklikleri, VİP gelişimi açısından önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (Yamakita ve ark., 2024).

Bu nedenle yoğun bakım hastalarında ağız bakımının düzenli, planlı ve standart bir yöntemle uygulanması kritik bir gerekliliktir. Ağız mukozasının değerlendirilmesi, uygun araç ve solüsyonların seçilmesi ve belirli aralıklarla ağız bakımının gerçekleştirilmesi, hem enfeksiyon gelişimini önlemekte hem de hastanın konforunu artırarak iyileşme sürecine olumlu katkı sağlamaktadır. Yoğun bakımda etkili bir ağız bakım yönetiminin sağlanması, hemşirelik bakım kalitesini yükseltmek ve hasta

sonuçlarını iyileştirmek açısından temel klinik uygulamalar arasında sayılmaktadır. (Blot ve Conoscenti, 2023; Croft ve ark., 2023).

#### 2.4. Yoğun Bakımda Ağız Hijyenin Değerlendirilmesi

Yoğun bakım ünitelerinde izlenen hastalarda ağız hijyeninin sistematik olarak değerlendirilmesi, bütüncül hemşirelik bakımının temel bileşenlerinden biridir (Dos Santos ve ark., 2025). Kritik hastalık sürecinde bilinç düzeyinde azalma, mekanik ventilasyon desteği, oral alımın kısıtlanması ve invaziv girişimler, hastaların ağız hijyenini bağımsız olarak sürdürebilmesini çoğu zaman imkânsız hâle getirmektedir. Bu durum, ağız boşluğunda kuruluk, mukozal hasar, enfeksiyon gelişimi ve mikrobiyal kolonizasyon riskini artırmaktadır. Dolayısıyla ağız hijyeninin yalnızca bakım uygulaması olarak değil, standart bir değerlendirme süreci olarak ele alınması gerekmektedir (Çiftçi ve Arslan, 2024).

Ağız hijyeninin değerlendirilmesi, hastanın ağız içi yapılarının düzenli aralıklarla ve sistematik bir yaklaşımla incelenmesini içermektedir. Bu değerlendirme sayesinde ağız içinde gelişebilecek patolojik değişiklikler erken dönemde saptanabilir, uygun bakım girişimleri zamanında planlanabilir ve bakımın sürekliliği sağlanabilir. Özellikle yoğun bakım ortamında ağız içi değerlendirmek, oral mukozanın bütünlüğünün korumak, enfeksiyon riskini azaltmak ve hasta konforunu artırmak açısından kritik bir öneme sahiptir (Özveren ve Uçar, 2017).

Yoğun bakım hastalarında ağız hijyeninin değerlendirilmesi; dudaklar, ağız mukozası, diş etleri, dişler, dil ve tükürük gibi temel bileşenler üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu yapılar, yoğun bakım koşullarına bağlı olarak farklı risk faktörlerine ve klinik değişikliklere açık olduğundan, değerlendirme sürecinde ayrı ayrı ele alınmaları gerekmektedir. Ağız içi yapıların sistematik biçimde değerlendirilmesi, olası sorunların erken dönemde fark edilmesine ve bakım gereksinimlerinin doğru şekilde belirlenmesine katkı sağlamaktadır (Feider ve ark., 2010; Turgut, 2023).

**Dudaklar:** Yoğun bakım hastalarında dudaklar, ağız hijyeni değerlendirmesinin ilk ve en kolay gözlemlenebilen bileşenlerinden biridir.

Dudakların değerlendirilmesinde; renk değişiklikleri, çatlaklar, kuruluk, ödem, kanama, kabuklanma ve bütünlük kaybı gibi bulgular dikkatle incelenmelidir. Dudak bütünlüğünde meydana gelen bozulmalar, yalnızca lokal rahatsızlığa yol açmakla kalmayıp, ağız mukozasının enfeksiyonlara karşı savunmasını da olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle dudakların düzenli olarak nemlendirilmesi ve bütünlüğünün korunması, ağız bakımının önemli bir parçası olarak kabul edilmektedir (Dikmen, 2017; Doğdu ve Terzi, 2025; Woodrow, 2018).

**Diş Etleri:** Yoğun bakım hastalarında diş etlerinin değerlendirilmesinde; renk değişiklikleri, kızarıklık, şişlik, hassasiyet, kanama eğilimi ve diş eti çekilmesi gibi bulgular dikkate alınmaktadır. Diş etinde gözlenen ödem ve kanama, gingival inflamasyonun göstergesi olarak değerlendirilebilirken, uzun süreli bakım eksikliğinde plak birikimine bağlı olarak gingival bütünlük bozulabilmektedir. Bu durum, ağız içi mikroorganizma yükünün artmasına ve genel ağız sağlığının kötüleşmesine zemin hazırlayabilmektedir (Dikmen, 2017; Doğdu ve Terzi, 2025; Woodrow, 2018).

**Dişler:** Yoğun bakım hastalarında dişlerin değerlendirilmesi sırasında; diş yüzeylerinde plak ve tartar varlığı, renk değişiklikleri, çürük bulguları, kırık ya da eksik dişler ve dişlerin genel bütünlük durumu gözlemlenmektedir. Özellikle yoğun bakım hastalarında plak birikimi kısa sürede artış gösterebildiğinden, dişlerin düzenli olarak değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Diş yüzeylerinde biriken plaklar, mikroorganizmalar için uygun bir ortam oluşturarak enfeksiyon riskini artırabilmektedir (Dikmen, 2017; Doğdu ve Terzi, 2025; Woodrow, 2018).

**Tükürük:** Yoğun bakım hastalarında tükürüğün değerlendirilmesinde; miktarı, kıvamı, renk değişiklikleri, yapışkanlık derecesi ve ağız içinde yeterli nem sağlayıp sağlayamadığı gibi özellikler göz önünde bulundurulmaktadır. Yoğun bakım hastalarında tükürüğün viskozitesinin artması veya sekresyonların yoğunlaşması hem ağız içi konforun azalmasına hem de oral temizlik süreçlerinin zorlaşmasına yol açabilmektedir. Ayrıca tükürükte belirgin azalma, mukozanın kurumması, dudak çatlakları ve ağız kokusu gibi ek sorunlara da katkıda bulunabilmektedir (Dikmen, 2017; Doğdu ve Terzi, 2025; Woodrow, 2018).

**Ağız Mukozası:** Yoğun bakım hastalarında ağız mukozası, sistemik hastalıklar, uygulanan tedaviler ve bakım sürecine bağlı olarak çeşitli değişikliklere açık bir yapıdır. Ağız mukozasının değerlendirilmesinde; renk değişiklikleri, kızarıklık, solukluk, kuruluk, ödem, ülserasyon, beyaz plaklar ve bütünlük kaybı gibi bulgular göz önünde bulundurulmaktadır. Mukozada meydana gelen bu değişiklikler, hem enfeksiyon gelişimi açısından risk oluşturabilmekte hem de hastanın ağız konforunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Özellikle bilinç düzeyi azalmış veya kendini ifade edemeyen hastalarda, mukozal değişikliklerin düzenli gözlem yoluyla değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır (Dikmen, 2017; Doğdu ve Terzi, 2025; Woodrow, 2018).

Oral mukoza değerlendirme ölçeğinde yer alan parametrelerin düzenli ve doğru biçimde izlenmesi, yoğun bakım hastalarında ağız sağlığının korunması açısından kritik öneme sahiptir. Dudaklar, ağız mukozası, diş etleri, dişler, dil ve tükürük gibi yapıların ayrıntılı değerlendirilmemesi, ağız içindeki erken değişikliklerin fark edilmesini güçleştirmekte ve bakım gereksinimlerinin zamanında belirlenmesini engellemektedir. Bu durum, yetersiz ağız bakımı ile birleştiğinde çeşitli komplikasyonların gelişmesine zemin hazırlamaktadır (Kızıltan ve Berber, 2019; Kızıltan ve Şendir, 2018).

## **2.5. Kötü Ağız Hijyeni Sorunlarının Belirtileri**

Kötü ağız hijyeni sorunları şunlardır;

**Xerostomia (Ağız Kuruluğu):** Ağız kuruluğu, çoğunlukla tükürük salgısının azalmasına bağlı olarak gelişen ve yoğun bakım hastalarında sık karşılaşılan bir durumdur (Akkaş ve ark., 2014). Özellikle antidepresanlar, antihistaminikler, antikolinergik ilaçlar, narkotik analjezikler, antihipertansifler, diüretikler ve antikövsanlar gibi birçok farmakolojik ajan, yan etki olarak tükürük akışını azaltarak ağız kuruluğunu artırabilmektedir (Villa ve ark., 2015). Bunun yanı sıra entübasyon, oral yolun kapalı olması, ağızdan solunumun sürdürülememesi ve uzun süreli oksijen tedavisi gibi durumlar da ağız içinin nem dengesini bozarak kuruluk gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle yoğun bakım hastalarında ağız

kuruluğu, hem tedavi süreci hem de kullanılan ilaçlar ve bakım koşullarıyla ilişkili multifaktöriyel bir sorun olarak değerlendirilmektedir (Tanguay ve ark., 2020).

**Halitozis (Ağız Kokusu):** Ağız içinde biriken yiyecek artıklarının bakteriler tarafından parçalanması sonucunda ortaya çıkabileceği gibi, bazı ilaçların yol açtığı mukozal kuruluk nedeniyle de gelişebilmektedir. Bu durum çoğu zaman ağızda hoş olmayan bir tat oluşmasına neden olmaktadır. Ayrıca dişlerde sıcak ve soğuk uyarılara karşı artmış hassasiyet görülebilmektedir. Bu tür bulgular, periodontal sorunların başlangıcında sık karşılaşılan erken işaretler arasında yer almaktadır (Mansur, 2012).

**Stomatitis:** Ağız içi dokuların bütünlüğünün bozulması ve bu bölgede iltihabi değişikliklerin gelişmesiyle karakterize bir durumdur. Yoğun bakımda izlenen ve mekanik ventilasyon desteği alan hastalarda, özellikle endotrakeal tüpün varlığı ve tüpü sabitlemek için kullanılan flaster, bant ya da gazlı bez gibi materyaller, ağız çevresindeki dokular üzerinde baskı ve sürtünmeye yol açarak stomatitis oluşumunu kolaylaştırabilmektedir. Bu nedenle yoğun bakım hastalarında stomatitis, hem mekanik faktörlerin hem de ağız bakımının yetersizliğinin bir sonucu olarak ortaya çıkabilen önemli bir komplikasyon olarak değerlendirilmektedir (Abidia, 2007; Mansur, 2012; Özveren, 2010).

**Periodontal Hastalıklar:** Yoğun bakım hastalarında periodontal hastalıklar, enfeksiyöz süreçlerdir. Bu süreçler diş eti ve dişleri çevreleyen destek dokularda mikrobiyal plak birikimine bağlı olarak inflamasyon gelişmek ve yapısal bütünlüğün bozulmasıyla ortaya çıkmasıyla ifade edilmektedir. Mekanik ventilasyon, yetersiz tükürük üretimi, ağız kuruluğu, oral bakımın sınırlı uygulanması ve ağız içi mikroorganizma dengesinin bozulması gibi yoğun bakım koşulları, periodontal dokuların savunma kapasitesini azaltarak bu hastalıkların gelişimine zemin hazırlamaktadır. Erken dönemde gingival kızarıklık, ödem ve kanama gibi bulgularla başlayan periodontal hastalıklar, müdahale edilmediğinde doku yıkımına ve ağız içi enfeksiyon riskinin artmasına yol açabilmektedir (Rello ve ark., 2007; Ustaoglu ve Mihçioğlu, 2023).

**Ventilatör İlişkili Pnömoni:** Mekanik ventilasyon desteği alan yoğun bakım hastalarında, endotrakeal tüp veya trakeostomi yoluyla hava yolunun bütünlüğünün bozulması sonucunda alt solunum yollarında gelişen enfeksiyon tablosudur. Genellikle 48 saatten uzun süren ventilasyon sonrasında ortaya çıkan VİP, ağız ve orofarenkste biriken patojen mikroorganizmaların solunum sistemine geçişiyle ilişkilendirilmekte ve yoğun bakımda morbidite ile mortaliteyi artıran önemli bir komplikasyon olarak kabul edilmektedir (Karateke ve Terzi, 2021).

**Diş Çürükleri:** Yoğun bakım hastalarında diş çürükleri, diş sert dokularının demineralizasyonu ile karakterize bir süreçtir. Bu süreç; tükürük akışının azalması, ağız içi pH dengesinin bozulması, plak birikiminin artması ve düzenli ağız bakımının sürdürülememesi sonucunda diş sert dokularının bakteriyel yıkıma uğramasıyla ortaya çıkmaktadır. Mekanik ventilasyon, sedasyon ve oral hijyenin sınırlı uygulanması gibi yoğun bakım koşulları, çürük oluşumunu hızlandırarak hem lokal enfeksiyon riskini artırmakta hem de ağız içi bütünlüğünü olumsuz yönde etkilemektedir (Dayo ve ark., 2021).

**Tartar (Diş taşı):** Diş yüzeylerinde biriken dental plağın tükürük mineralleriyle birleşerek zaman içinde sertleşmesi sonucu oluşmaktadır. Dental plaklar uzaklaştırılmadığı takdirde ağız sağlığını olumsuz yönde etkileyen mikrobiyal bir birikimdir. Yoğun bakım hastalarında tükürük akışının azalması, ağız kuruluğu, plak birikiminin artması ve düzenli mekanik temizlik yapılamaması, diş taşı oluşumunu hızlandırmaktadır (Kim, 2024).

**Xerostomia (Ağız Kuruluğu):** Ağız kuruluğu, çoğunlukla tükürük salgısının azalmasına bağlı olarak gelişen ve yoğun bakım hastalarında sık karşılaşılan bir durumdur (Akkaş ve ark., 2014). Özellikle antidepresanlar, antihistaminikler, antikolinerjik ilaçlar, narkotik analjezikler, antihipertansifler, diüretikler ve antikönvülsanlar gibi birçok farmakolojik ajan, yan etki olarak tükürük akışını azaltarak ağız kuruluğunu artırabilmektedir (Villa ve ark., 2015). Bunun yanı sıra entübasyon, oral yolun kapalı olması, ağızdan solunumun sürdürülememesi ve uzun süreli oksijen tedavisi gibi durumlar da ağız içinin nem dengesini bozarak kuruluk gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle yoğun bakım hastalarında ağız

kuruluğu, hem tedavi süreci hem de kullanılan ilaçlar ve bakım koşullarıyla ilişkili multifaktöriyel bir sorun olarak değerlendirilmektedir (Tanguay ve ark., 2020).

Yoğun bakım hastalarında görülen ağız hijyeni sorunlarının erken dönemde fark edilmesi, bu sorunların ilerlemesini ve daha ciddi komplikasyonlara dönüşmesini engellemek açısından büyük önem taşımaktadır (Winning ve ark., 2021). Dudaklar, mukozal yüzeyler, diş etleri, dişler, dil ve tükürük gibi ağız içi yapıların düzenli ve sistematik biçimde değerlendirilmesi, kötü ağız hijyenine bağlı ortaya çıkabilecek değişikliklerin zamanında belirlenmesini sağlamaktadır. (Çelik, 2014). Bu değerlendirme süreci, hem hastanın mevcut oral durumunun doğru şekilde anlaşılmasına hem de bakım gereksinimlerinin netleştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Değerlendirme sonrasında planlı, uygun ve düzenli bir ağız bakımının uygulanması ise bu sorunların gelişmesini önlemede ve ağız sağlığının korunmasında temel bir adımlardandır. Bu nedenle ağız hijyeninin değerlendirilmesi ile ağız bakımının bütüncül bir yaklaşımla ele alınması, yoğun bakım hastalarında ağız içi problemlerin önlenmesinin en etkin yollarından biri olarak kabul edilmektedir (Lombardo ve ark., 2022).

## **2.6. Ağız Bakım Sıklığı**

Yoğun bakım hastalarında ağız bakımının ne sıklıkla uygulanması gerektiğine ilişkin literatürde tam bir görüş birliği bulunmamaktadır (Kelly ve ark., 2023; Özdemir, 2020). Farklı araştırmalar ve klinik rehberler, bakım sıklığına yönelik çeşitli öneriler sunmakta; bu durum, uygulamanın hastanın klinik durumuna göre bireyselleştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle ağız bakım sıklığının belirlenmesinde en önemli adım, hastanın ağız mukozasının düzenli olarak değerlendirilmesidir. Günlük ve sistematik oral değerlendirme, hemşirenin hastanın gereksinimlerine uygun bakım planını oluşturmasına yardımcı olmaktadır (Doğu Kökcü ve Terzi, 2022).

## **2.7. Yoğun Bakım Ünitelerinde Ağız Bakımı Uygulaması**

Ağız bakımı uygulamasına başlamadan önce hastanın bilinci yerindeyse yapılacak işlem hakkında bilgi verilir ve uygun ağız hijyeni için kullanılacak araç-

gereçler titizlikle seçilir. Hemşire, el hijyenini sağlayarak eldiven ve maske takar. Hastanın yüzünün altına koruyucu kağıt havlu yerleştirilir, çene altına ise böbrek küveti konumlandırılır. Kullanılacak süngerli çubuk ya da yumuşak başlıklı diş fırçası hazırlanır. Eğer hastanın ağzı kapalı ise, bir el ile mandibulaya hafif basınç uygulanarak ağız açılır; ağzın kapanmasını önlemek amacıyla dil basacağı azı dişlerinin hizasına gelecek şekilde yerleştirilir ve kontrollü bir şekilde çeneye destek verilir. Ağız içinde sekresyon birikimi varsa işlem öncesi aspiratör yardımıyla boşaltılır. Daha sonra süngerli çubuk veya fırça uygun solüsyona batırılarak fazla solüsyonun akması sağlanır ve ağız içi yapıların tamamı diş etleri, dişler, yanak mukozası, damak ve dil sırasıyla nazikçe en az 2 dakika boyunca temizlenir. Protez kullanan hastalarda aynı yöntemle hem protezler hem de ağız içi yüzeyler hijyenik hale getirilir. İşlem sonrası dudak kenarları kâğıt havlu ile kurulanır ve dudaklara uygun bir nemlendirici uygulanır. Hemşire, eldivenlerini çıkararak ellerini yıkar ve yapılan tüm uygulamaları hasta kayıtlarına eksiksiz olarak geçirir (Dikmen, 2017).

## **2.8. Yoğun Bakım Hastalarında Kullanılan Oral Bakım Solüsyonları**

Ağız bakımında kullanılacak solüsyonların seçiminde, oral mukozaya zarar vermeyen, kuruluğa yol açmayan, ağrı veya rahatsızlık hissi oluşturmayan ve hoş olmayan tatlar içermeyen ürünlerin tercih edilmesi önemlidir. Hastanın ağız içindeki problemi değerlendirilerek, ihtiyaca en uygun solüsyonun belirlenmesi gerekmektedir. Uygun yöntem ve solüsyonla gerçekleştirilen ağız bakımının ağız ve mukoza sağlığını olumlu yönde desteklediği bilinmekle birlikte, literatürde ağız bakımında hangi solüsyonun standart olarak kullanılacağı konusunda kesin bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu durum, klinik uygulamaların hasta özelliklerine, mevcut bulgulara ve kurum protokollerine göre değişiklik göstermesine yol açmaktadır (Özveren, 2010; Turgut, 2023).

**Sodyum Bikarbonat:** Ağız temizliğinde kullanılan solüsyonlar, oral mukozayı yumuşatarak rahatlama sağlar, ağrı ve kötü kokunun azaltılmasına katkıda bulunur. Sodyum bikarbonat bu amaçla sıklıkla tercih edilen solüsyonlardan biridir (Li ve ark., 2025). Alkali özellik göstermesi nedeniyle ağız pH'sını yükselterek metabolik asitleri nötralize eder ve bu özelliğiyle oral hijyenin desteklenmesine yardımcı olur. Ayrıca vazokonstriktif etkisi sayesinde mukoza yüzeyinde mikroorganizmaların

çoğalmasını kısmen sınırladığı düşünülmektedir. Klinik uygulamalarda genellikle %1 veya %5'lik konsantrasyonlarda kullanılan sodyum bikarbonatın doğru hazırlanması ve uygun biçimde seyreltilmesi önemlidir. Ağız florasında alkali bir ortam oluşturarak bazı bakterilerin üremesine zemin hazırlayabileceği bilinse de, pratikte hâlâ yaygın bir şekilde tercih edilen solüsyonlar arasında yer almaktadır (Di Fede ve ark., 2023).

**Sodyum Klorür (Serum Fizyolojik):** Serum fizyolojik solüsyonu, ağız mukozasına zarar vermemesi ve tükürük pH'sı üzerinde olumsuz bir etkisi olmaması nedeniyle oral dokular tarafından iyi tolere edilmektedir. Nemlendirici özelliği sayesinde ağız içindeki kuruluğu azaltarak hijyenin korunmasına katkı sağlamakta ve granülasyon dokusunun iyileşme sürecini desteklemektedir. Klinik ortamlarda yaygın olarak kullanılmasının en önemli nedenleri arasında kolay ulaşılabilir olması ve ekonomik açıdan avantaj sunması yer almaktadır. Bu özellikleri nedeniyle yoğun bakım hastalarında ağız bakımında sıklıkla tercih edilmektedir (Turgut, 2023).

**Klorheksidin Glukonat:** Klorheksidin, düşük toksisite profiline sahip olması ve gram pozitif ile gram negatif bakterilere ek olarak çeşitli mantar türleri üzerinde etkili olması nedeniyle geniş spektrumlu bir antiseptik ajan olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır (Dale ve ark., 2021). Antibakteriyel etkisinin yaklaşık 12 saat sürmesi, bu solüsyonu ağız hijyeninde özellikle değerli kılmaktadır. Aynı zamanda güçlü bir antiplak özelliğe sahip olduğu için oral hijyenin desteklenmesinde etkili bir seçenek olarak tercih edilmektedir. Ağız bakımında farklı solüsyonlar kullanılmakla birlikte, özellikle ventilatör ilişkili pnömoninin önlenmesine yönelik çalışmalarda klorheksidin en çok önerilen antiseptiklerden biri olarak öne çıkmaktadır (Jackson ve Owens, 2019).

**Hidrojen Peroksit:** Özellikle gram pozitif bakterilere karşı daha belirgin etki gösteren, bakteriyostatik ve aynı zamanda hemostatik özellikleri bulunan bir solüsyondur. Bu özellikleri sayesinde mikroorganizmaların çoğalmasını sınırlarken, kanamanın kontrolüne de katkıda bulunmaktadır. Ancak uygun şekilde seyreltilmediğinde ağız mukozasında tahriş ve yanma hissi oluşturabilmekte; ağrı, ağız kuruluğu, mide bulantısı gibi yan etkilere yol açabilmekte ve yara iyileşmesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu potansiyel riskler nedeniyle yoğun bakım

hastalarında ağız bakımında rutin olarak kullanılması önerilmemektedir (Sultan, 2024).

## **2.9. Yoğun Bakım Ünitelerinde Ağız Bakımında Kullanılan Araç- Gereçler**

Ağız bakımının etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için kullanılan malzemelerin hastanın ihtiyaçlarına uygun olması büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle bakım öncesinde kullanılacak ürünlerin değerlendirilmesi ve hastaya en uygun araçların seçilmesi gereklidir (Işgın, 2025). Literatürde ideal bir ağız bakım materyalinin, ağız dokularına zarar vermeyecek şekilde yumuşak ve nontravmatik bir yapıda olması gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca endotrakeal tüp çevresinde rahatça hareket edebilecek bir tasarıma sahip olması nedeniyle ağız içinde biriken sekresyonları uzaklaştırabilecek emici özelliklere sahip olmaktadır. Bunun yanı sıra, oral mukozanın nemlendirilmesine katkıda bulunan, su bazlı ve E vitamini içeren bir nemlendiriciyle uyumlu olması önerilmektedir. Bunun yanında, orofarengeal sekresyonların güvenli biçimde uzaklaştırılmasını sağlayan derin emici bir kateterin bulunması ve enfeksiyon kontrolünü destekleyen uygun sakşın bağlantılarının yer alması, ağız bakımının güvenli ve etkili bir şekilde uygulanmasına katkı sağlayan önemli özellikler arasında yer almaktadır (Angı, 2013).

**Diş Fırçası:** Diş fırçaları, ağız içindeki plak ve tartar birikimini gidermede en etkili mekanik temizleme araçları arasında yer almaktadır. Özellikle entübe hastalarda, küçük boyutları ve yumuşak dokusu nedeniyle pediatrik diş fırçalarının kullanımı daha güvenli ve pratik bir seçenek sunmaktadır (Kim ve ark., 2019)

**Elektrikli Diş Fırçası:** Kullanım kolaylığı sağlamalarının yanı sıra plak temizliğinde klasik diş fırçalarına göre daha hızlı ve etkili sonuçlar sunabilmektedir. Otomatik titreşim ve döner hareket mekanizmaları sayesinde diş yüzeylerindeki birikimleri daha kısa sürede uzaklaştırabildikleri bildirilmiştir. Ayrıca bazı araştırmalar, özellikle yaşlı bireylerde ergonomik yapıları ve daha az fiziksel çaba gerektirmeleri nedeniyle geleneksel diş fırçalarına kıyasla daha etkin kullanım sağladığını ortaya koymaktadır (Pallavi ve ark., 2025).

**Sakşınlı Diş Fırçası:** Sakşınlı diş fırçası, bir ucunda fırça başlığı diğer ucunda ise aspirasyon sistemine bağlanabilen bir aparat bulunan, ayrıca üzerinde sıvı akışını kontrol etmeye yarayan bir port içeren özel tasarlanmış bir ağız bakım aracıdır. Fırçanın port kısmında yer alan kapak mekanizması, aspirasyon sırasında geri akışı önleyerek kullanımı güvenli hâle getirmektedir. Fırça ucu, ağız anatomisine uyum sağlayacak biçimde eğimli ve yumuşak yapıda tasarlanmış olup, oral dokulara zarar vermeden temizlik yapılmasına olanak tanımaktadır. Bu araç özellikle mekanik ventilatöre bağlı hastalarda ağız bakımını kolaylaştırmak amacıyla kullanılmaktadır. Küçük ve esnek başlığı sayesinde endotrakeal tüp etrafında rahatça hareket edebilir ve diş fırçalama işlemini güvenli bir şekilde gerçekleştirmeye yardımcı olmaktadır. Sahip olduğu aspirasyon özelliği sayesinde ağız içindeki sekresyonları, bakteri birikimlerini ve plakları eş zamanlı olarak ortamdan uzaklaştırmaktadır. Bu yönüyle hem ağız hijyenini sağlamakta hem de hava yolu açıklığının korunmasına katkı sunmaktadır. Aynı zamanda aspirasyon, enfeksiyon ve pnömoni riskini azaltarak yoğun bakım hastalarında görülebilecek komplikasyonların önlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu özellikleri nedeniyle sakşınlı diş fırçası, mekanik ventilasyon desteği alan hastalar için önemli ve etkili bir ağız bakım aracı olarak değerlendirilmektedir (Aygin ve Çetin, 2016; Özveren, 2010).

**Sakşınlı Süngerli Çubuk:** Sakşınlı süngerli çubuklar, bir ucunda yumuşak sünger başlığı, diğer ucunda ise aspirasyon sistemine bağlanabilen bir aparat bulunan ve aspirasyon akışını kontrol etmeye yarayan bir port içeren özel tasarlanmış ağız bakım araçlarıdır. Port bölümünde yer alan kapak mekanizması, aspire edilen solüsyonun geri akışını engelleyerek kullanım güvenliğini artırmaktadır. Bu araç, hem ağız mukozasının nazikçe temizlenmesini hem de ağız içindeki sekresyonların etkin bir şekilde uzaklaştırılmasını sağlayacak şekilde geliştirilmiştir. Sakşınlı diş fırçasına benzer biçimde, hem oral temizlik hem de aspirasyon fonksiyonunu aynı anda yerine getirebilmesi, özellikle mekanik ventilasyon desteği alan hastalarda önemli bir avantaj sunmaktadır. Son yıllarda yoğun bakım ünitelerinde mekanik ventilatöre bağlı hastaların ağız bakımında sakşınlı süngerli çubukların yaygın olarak tercih edilmeye başlaması da bu etkinliğini göstermektedir (Aygin ve Çetin, 2016; Özveren, 2010).

**Abeslang (Dil basacağı):** Abeslang olarak bilinen bu araç, tahta ya da metal bir çubuğun uç kısmının gazlı bezle sarılmasıyla hazırlanan ve çoğunlukla tek

kullanımlık olarak tercih edilen bir ağız bakım materyalidir. Genellikle ağız mukozasının yüzeysel temizliği ve nemlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Ancak mekanik temizleme kapasitesi düşük olduğundan plakların uzaklaştırılmasında etkili olmamaktadır. Yumuşak dokulara zarar verme riski bulunduğu için uygulama sırasında dikkatli ve nazik bir yaklaşım gerektirmektedir. Buna rağmen, ağız bakımının temel amaçlarından olan nemlendirme ve yüzeysel hijyenin sağlanmasında pratik bir yardımcı araç olarak kullanılmaktadır (Şişman ve ark., 2020).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Tipi**

Bu araştırma; prospektif randomize kontrollü bir çalışmadır.

#### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri**

Araştırma, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi bünyesinde yer alan Erişkin YBÜ’de yürütüldü. Ünite, hastanenin birinci katında konumlanmakta olup toplam 18 yatak kapasitesine sahiptir; bu yataklar salon 1 ve salon 2’de yedişer adet olup, salon 3’te ise dört adettir.

#### **3.3. Araştırmanın Zamanı**

Bu araştırma, Temmuz 2025-Mayıs 2026 tarihleri arasında yapıldı.

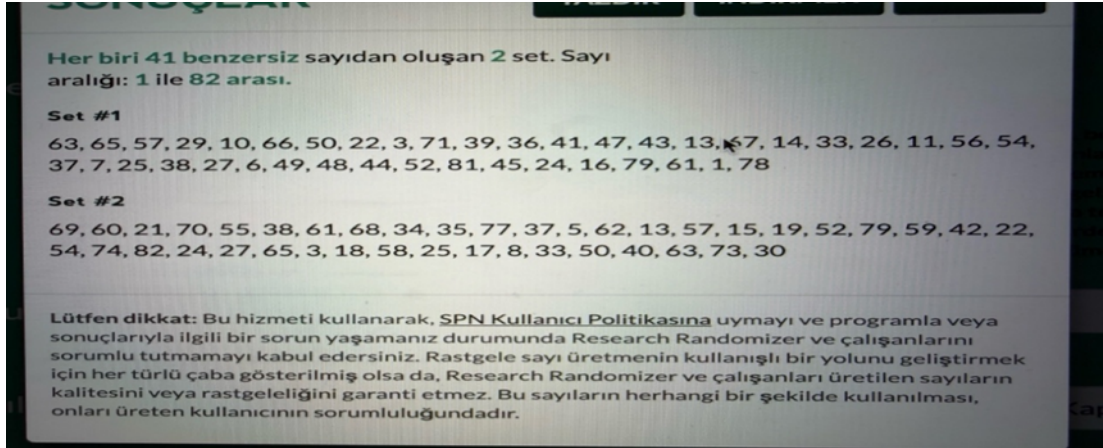
#### **3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evreni, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Erişkin YBÜ’ ne kabul edilen hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında erişkin yoğun bakım ünitesine yatışı yapılan, araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve araştırma sürecini tamamlayan hastalar oluşturdu.

Araştırmanın örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde G\*Power 3.1.2 programı kullanılarak güç analizi yapıldı (Özder ve Doğu, 2025). Kontrol ve müdahale olmak üzere iki bağımsız grup için bağımsız örneklem t testi dikkate alındı; %95 güven düzeyi, %80 güç ve 0,80 etki büyüklüğü esas alındı. Yapılan güç analizi sonucunda minimum örneklem büyüklüğü her grupta 25 hasta olmak üzere toplam 50 hasta olarak hesaplandı.

Araştırmada olası kayıplar göz önünde bulundurularak %50 fazlasıyla her grupta 41 hasta olacak şekilde örneklem belirlendi. Çalışmaya başlanma tarihinden itibaren yoğun bakıma yatışı yapılan örnekleme alınacak hastaların hangi gruba

atanacakları Randomizer.org sitesi kullanılarak basit rastgele randomizasyon yapılarak tayin edildi. Buna göre; 3, 65, 57, 29, 10, 66, 50, 22, 3, 71, 39, 36, 41, 47, 43, 13, 67, 14, 33, 26, 11, 56, 54, 37, 7, 25, 38, 27, 6, 49, 48, 44, 52, 81, 45, 24, 16, 79, 61, 1, 78 numaralı hastalar müdahale grubu hastaları olarak belirlenirken diğer numaralı hastalar kontrol grubu olarak belirlendi.



Şekil 3.1. Randomizasyon numaralandırılması.

### Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri

- Erişkin yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastalar,
- 18 yaşı ve üzeri olan hastalar,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar (hastanın kendinden ya da yakınından alınan gönüllü onamı),
- Kullanılacak ağız bakım solüsyonu içeriğine alerjisi olmayan hastalar çalışmaya dâhil edildi.

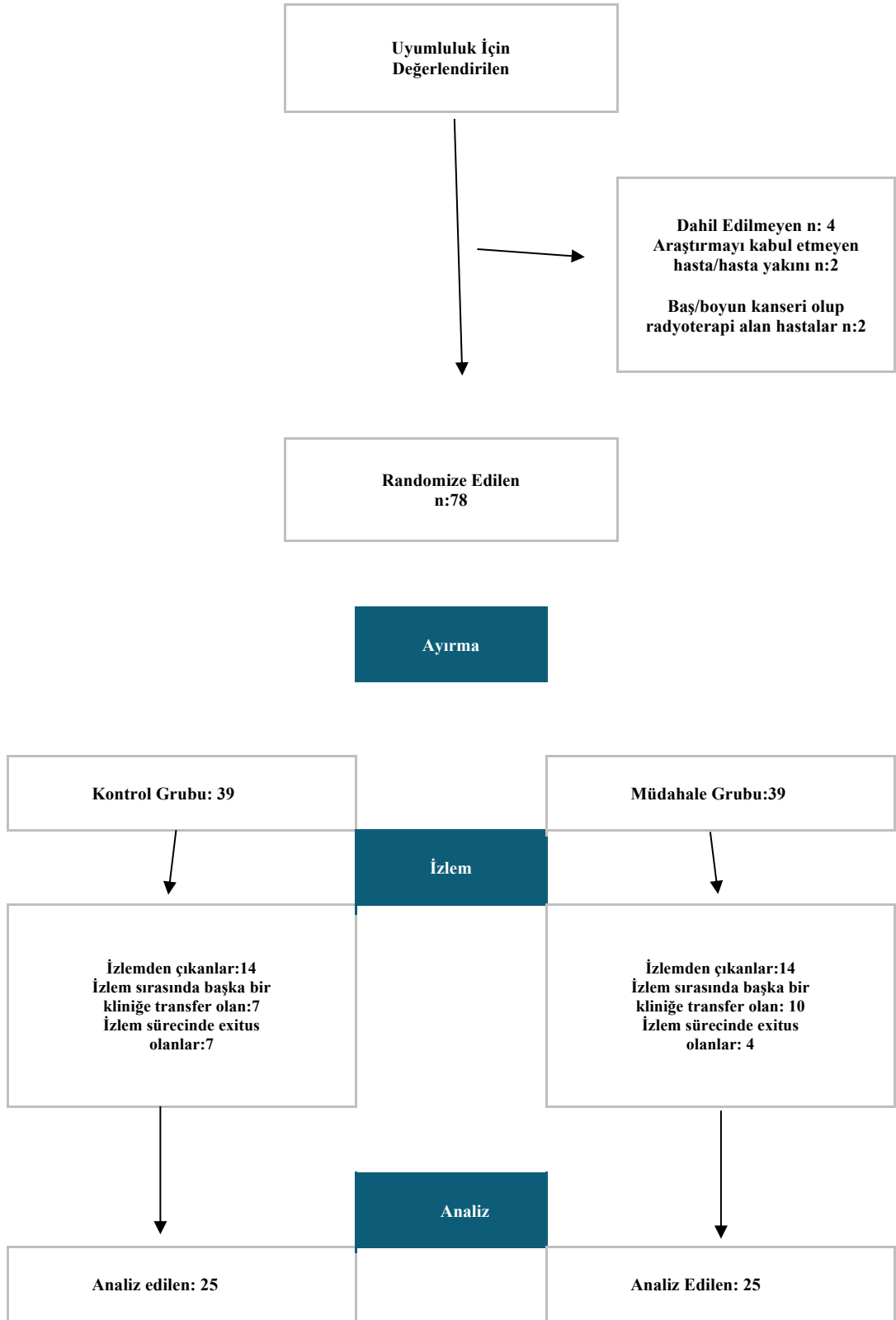
### Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- Ağız içinde kanaması olan hastalar,
- Trombositopenisi olan hastalar,
- Ağız içi cerrahi işlem geçirmiş olan hastalar,
- Gönüllü onamı (hastanın kendinden ya da yakınından) kabul etmeyen hastalar çalışmaya dâhil edilmedi.

Çalışmada, uyumluluk açısından değerlendirilen hastalar arasından araştırmaya katılmayı kabul etmeyen 2 hasta/hasta yakını ile baş-boyun kanseri olup radyoterapi alan 2 hasta olmak üzere toplam 4 kişi çalışma dışı bırakıldı. Kalan 78 hasta randomize edilerek kontrol grubu (n=39) ve müdahale grubu (n=39) olarak iki gruba ayrıldı.

İzlem sürecinde her iki grupta da 14'er hasta çalışma dışı kaldı. Kontrol grubunda izlem sırasında başka bir kliniğe transfer olan 7 hasta ve exitus olan 7 hasta bulunurken; müdahale grubunda 10 hasta başka bir kliniğe transfer edildi, 4 hasta ise exitus oldu.

Çalışma sonunda her iki grupta da analizler 25'er hasta üzerinden gerçekleştirildi (Şekil 3.1.).



Şekil 3.2. Consort Şeması.

### 3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

#### 3.5.1. Bağımsız Değişkenler

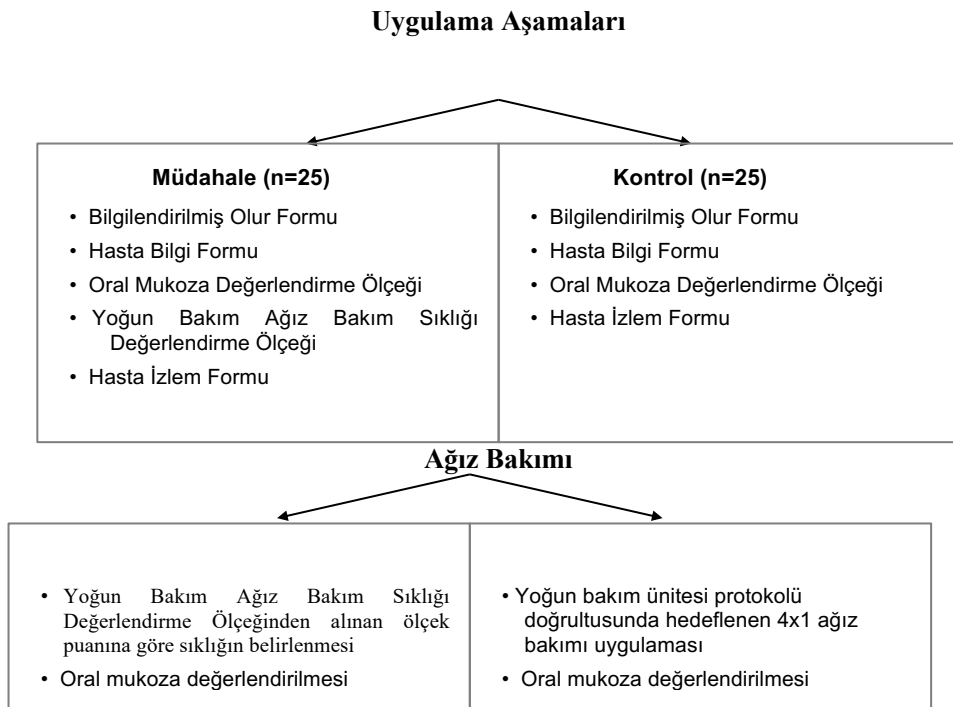
Araştırmaya katılan bireylerin tanıtıcı özellikleri (yaş, cinsiyet, hastalık özellikleri vb.) ile Yoğun Bakım Ağız Bakımı Sıklığı Değerlendirme Ölçeği puanı araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturdu.

#### 3.5.2. Bağımlı Değişkenler

Araştırmaya katılan bireylerin Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği puanları araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturdu.

### 3.6. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmanın veri toplama yöntemi Şekil 3.2. verilmiştir.



**Şekil 3.3.** Veri Toplama Yöntemi.

Uygulama süreci üç basamakta yürütüldü:

- Hastaların araştırma gruplarına atanması,
- Oral mukoza değerlendirmesinin yapılması,
- Müdahale ve kontrol gruplarına ağız bakımının uygulanması

**Tablo 3.1.** Yoğun bakımda oral bakım müdahalesine ilişkin görev dağılımı.

Müdahale Grubu/ Kontrol Grubu	Araştırmacı	Yoğun Bakım Sorumlu Hemşiresi	Yoğun Bakım Hemşiresi
Araştırma Gruplarına Atama Yapılması		X	
Oral Mukozanın Değerlendirilmesi	X		
Ağız Bakımının Uygulanması			X
Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığının Belirlenmesi		X	

Araştırma gruplarına atama yoğun bakım hemşiresi tarafından yapılırken, oral mukozanın değerlendirilmesi araştırmacı, bakım sıklığının belirlenmesi yoğun bakım sorumlu hemşiresi tarafından, ağız bakımının uygulanması ise yoğun bakım hemşiresi tarafından yapılmıştır. Bu görev dağılımı aynı zamanda ekip içi koordinasyonu da sağlamaktadır (Tablo 3.1.).

### 3.6.1. Araştırma Grupların Atanması

Bu çalışmada, hastalar yatış sıralarına göre oluşturulan liste üzerinden randomize.org aracılığıyla belirlenen rastgele sayılar doğrultusunda müdahale ve kontrol gruplarına atandı. Grup atamaları yoğun bakım sorumlu hemşiresi tarafından gerçekleştirildi (Tablo 3.1.). Araştırmaya başlanmadan önce yoğun bakım ünitesinde görev yapan hemşirelere ağız bakım işlem basamakları (Ek-8) uygulamalı olarak anlatıldı ve standart uygulama konusunda bilgilendirmeler yapıldı.

### 3.6.2. Oral Mukoza Değerlendirmesinin Yapılması

Müdahale ve kontrol gruplarına araştırmacı tarafından abeslang ve ışık ile hasta ilk yoğun bakıma yatırıldığında ağız bakımı verilmeden önce ve her sabah saat 09:00 da ağız ve bölümlerine ait beş bölümü (dudaklar, ağız mukozası, diş eti, dil, diş ve

tükürük) Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği (Ek-2) ile değerlendirildi (Tablo 3.1.). Bu ölçekten alınan puanlar beş gün boyunca kayıt edildi.

### **3.6.3. Müdahale ve Kontrol Gruplarına Ağız Bakımının Uygulanması**

#### **3.6.3.1. Müdahale Grubuna Yapılan İşlemler**

Müdahale grubunda yer alan hastaların ağız bakım gereksinimi, yoğun bakım ünitesine yatışlarından itibaren beş gün boyunca düzenli olarak değerlendirildi. Hastaların oral mukoza durumu her gün sabah saat 09.00'da Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği (Ek-2) kullanılarak değerlendirildi; ağız bakım sıklığı gereksinimi ise Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği (Ek-3) ile belirlendi.

Değerlendirme sonuçlarına göre hastaların ağız bakım sıklığı bireysel gereksinimleri doğrultusunda belirlendi ve ağız bakımı bu plana uygun şekilde uygulandı. İşlem öncesinde bakım ortamı hazırlandı, el hijyeni sağlandı ve gerekli malzemeler hasta başında hazır bulunduruldu. Her ağız bakım uygulamasında hasta başına dört adet ağız bakım çubuğu kullanıldı. Kliniğin mevcut protokolüne uygun olarak klorheksidin glukonat %0.2,5 içeren solüsyon, ağız bakım çubukları ıslatılarak uygulamaya hazır hale getirildi.

Bilinci açık hastalara işlem öncesinde açıklama yapıldı ve hastanın konforunu artıracak uygun pozisyon verildi. Bilinci kapalı hastalarda ise aspirasyon riskini azaltmak amacıyla baş, işlemi uygulayan kişiye doğru çevrilmiş ve hastaya yan yatış pozisyonu verildi. Ağız bakımı; dişler, diş etleri, yanak içleri, dil, dil altı ve ağız içindeki yumuşak dokuları kapsayacak şekilde uygulandı. İşlem sırasında oral mukozada kuruluk, kızarıklık, kanama, plak, sekresyon birikimi ve bütünlük kaybı gibi bulgular gözlemlendi.

Her bir ağız bakım uygulamasının süresi iki dakikadan az olmayacak şekilde planlandı. İşlem tamamlandıktan sonra hastanın ağız içi yeniden kontrol edildi, hastaya uygun pozisyon verildi ve uygulama sonlandırıldı. Yapılan her ağız bakımı uygulaması, uygulama zamanı ve değerlendirme sonucu ile birlikte kaydedildi.

### 3.6.3.2. Kontrol Grubuna Yapılan İşlemler

Kontrol grubunda yer alan hastalara ağız bakımı, yoğun bakım ünitesinin mevcut rutin bakım protokolü doğrultusunda uygulandı. Klinik uygulamada ağız bakımı, 24 saatlik vardiya sistemi içerisinde günde dört kez olacak şekilde planlandı ve standart bakım yaklaşımı kapsamında gerçekleştirildi.

Ağız bakımı uygulamasına başlamadan önce bakım ortamı hazırlandı, gerekli malzemeler hasta başında hazır bulunduruldu. Ağız bakımı uygulamaları, kliniğin mevcut protokolüne uygun olarak klorheksidin glukonat %0.2,5 içeren solüsyon ve süngerli ağız bakım çubuğu kullanılarak gerçekleştirildi. Her uygulamada hasta başına dört adet ağız bakım çubuğu kullanıldı ve ağız bakım çubukları solüsyon ile ıslatılarak uygulamaya hazır hale getirildi.

Bilinci açık hastalara işlem öncesinde açıklama yapıldı ve hastanın konforu sağlayarak uygun pozisyon verildi. Bilinci kapalı hastalarda ise aspirasyon riskini azaltmak amacıyla baş, işlemi uygulayan kişiye doğru çevrilmiş ve hastaya yan yatış pozisyonu verildi. Ağız bakımı; dişler, diş etleri, yanak içleri, dil, dil altı ve ağız içindeki diğer yumuşak dokuları kapsayacak şekilde uygulandı. Her ağız bakım uygulamasında eşit miktarda ürün kullanılmasına ve uygulama süresinin iki dakikadan az olmamasına özen gösterilmiştir (Dörter ve ark., 2011).

Kontrol grubundaki hastaların oral mukoza durumu, Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği kullanılarak değerlendirildi. Değerlendirmeler, araştırmacı tarafından her sabah saat 09.00'da olmak üzere beş gün boyunca gerçekleştirildi. Elde edilen değerlendirme sonuçları kayıt altına alındı.

### 3.7. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler, Hasta Bilgi Formu (Ek-1), Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği (Ek-2), Yoğun Bakım Ağız Bakımı Sıklığı Değerlendirme Ölçeği (Ek-3) kullanılarak toplandı.

### 3.7.1. Hasta Bilgi Formu (Ek-1)

Hasta tanıtıcı bilgi formu, literatür taranarak ve yoğun bakım hastalarında oral mukoza bütünlüğü ile ağız sağlığını etkileyebilecek demografik ve klinik faktörler göz önüne alınarak oluşturuldu (Çelik ve Eser, 2017; Ames ve ark., 2011). Formda; yaş, cinsiyet, hastanın yoğun bakıma yatış tanısı, bilinç durumu, Glasgow Koma Skalası puanı, APACHE puanı, solunum desteği durumu, beslenme şekli, kronik hastalıkları, diş protezi kullanımı, antibiyotik, steroid, antihipertansif ve inotrop ilaç kullanımı sorgulandı. Hasta tanıtıcı bilgi formu toplam 14 sorudan oluştu.

### 3.7.2. Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği (Ek-2)

Oral mukoza değerlendirme ölçeği; oral kaviteyi değerlendirmek amacıyla 1988 yılında Eilers tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 2002 yılında Yates tarafından yeniden düzenlenmiştir. Araştırmamızda Yates'in düzenlediği form kullanılmıştır. Cronbach Alfa değeri ( $\alpha$ ): 0,91 olarak belirtilmiştir. Ölçek formu ağız ve bölümlerine ait beş bölümü (dudaklar, ağız mukozası, diş eti, dil, diş ve tükürük) değerlendirmektedir. Her soru 1-4 arası puanlanmaktadır. Ölçekten alınacak en düşük puan "5" en yüksek puan "20"dir. Puanın 0-5 arası olması ağız mukoza sağlığı normal, 6-10 arasında olması hafif disfonksiyon, 11-15 arasında olması orta düzeyde disfonksiyon ve 16-20 arasında olması şiddetli disfonksiyon olarak değerlendirilmektedir. Düşük puan oral mukoza sağlığının iyiliğini, yüksek puan oral mukoza sağlığının kötü olduğunu ifade etmektedir (Eilers ve ark., 1988; Yates, 2002). Bizim araştırmamızda oral mukoza değerlendirme ölçeğinin cronbach alfa değeri 0.95 olarak bulundu.

### 3.7.3. Yoğun Bakım Ağız Bakımı Sıklığını Değerlendirme Ölçeği (Ek-3)

Yoğun Bakım Ağız Bakımı Sıklığını Değerlendirme Ölçeği, yoğun bakım hastalarının ağız sağlığını değerlendirmek ve uygun ağız bakımı sıklığını belirlemek amacıyla Özlem Doğu Kökcü ve Banu Terzi tarafından 2022 yılında geliştirilmiştir (Doğu Kökcü ve Terzi, 2022). Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeğine göre hastanın ağız sağlığı dokuz farklı parametre ile değerlendirilmektedir. Hastanın yaşı, dudakları, dişleri, dili, oral mukozası, tükürüğü, yanakları, beslenme

desteği ve ventilasyon desteği birden dörde kadar normal (1 puan), hafif (2 puan), orta (3 puan) ve Şiddetli (4 puan) olarak dört farklı düzeyde puanlanmaktadır. Elde edilen toplam puan, hastanın genel ağız sağlığı durumunu yansıtmaktadır. Ayrıca, geniş spektrumlu antibiyotik veya steroid kullanımı, diyabet tanısı, düşük hemoglobin seviyeleri ve immünosupresif ilaç kullanımı gibi ek risk faktörlerinin her biri için ağız sağlığına bir puan eklenerek toplam skor elde edilmektedir. Değerlendirme puanına göre ağız bakım sıklığı belirlenmekte olup, 9 puan alan bireylerde en az 12 saatte bir, 10–19 puan aralığında en az 8–12 saatte bir, 20–29 puan aralığında en az 6 saatte bir, 30 puan ve üzeri olan bireylerde ise en az 4 saatte bir ağız bakımı uygulanması önerilmektedir. (Doğu Kökcü ve Terzi, 2022). Ölçeğin cronbach alpha değeri 0.851'dir. Bizim araştırmamızda Yoğun Bakım Ağız Bakımı Sıklığını Değerlendirme Ölçeğinin cronbach alpha değeri 0,810 olarak bulundu.

### **3.8. Verilerin Analizi**

Bu çalışmada verilerin tanımlayıcı istatistikleri (ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum) verildi. Normal dağılım varsayımı Shapiro Wilk testi ile kontrol edildi. Normallik varsayımının karŐılanmadıđı durumlarda bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi ve üç grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis uygulandı. Normallik varsayımının karŐılanmadıđı bağımlı üç grubun arasındaki farkın incelenmesi için Friedman testi yapıldı. Farkı yaratan grup ya da grupların ortaya çıkartılması için Post Hoc DüzeltmiŐ Bonferroni testleri kullanıldı. Normal dağılıma uygun olmayan sürekli ölçümler arası iliŐkileri incelenmesinde Spearman korelasyonları yapıldı. Kategorik değişkenleri arasındaki ilişkinin test edilmesinde örneklem boyutu varsayımı (beklenen değer >5) karŐılandıđı durumlarda Pearson Ki-Kare testi, örneklem boyutu varsayımı karŐılanmadıđı durumlarda ise Fisher's Exact testi uygulandı. Çoktan seçmeli soruların analizinde çoklu Ki Kare testi uygulandı. Analizler IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS) Windows version 27 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA) programında gerçekleştirildi.

### **3.9. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın etik ilkelere uygunluğunu sağlamak amacıyla Balıkesir Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan 26.05.2025 tarihinde etik kurul onayı alındı (Ek-4). Araştırmanın yürütüleceği kurum olan Balıkesir Üniversitesi Sağlık ve Uygulama Hastanesi Erişkin YBÜ için, sorumlu hekimin onayı doğrultusunda kurum izni temin edildi (Ek-5). Araştırma verileri Balıkesir Üniversitesi Sağlık ve Uygulama Hastanesi Erişkin Yoğun Bakım Ünitesi'nde toplandı; çalışmaya katılımı kabul eden hastalardan veya yasal temsilcisi/hasta yakınlarından gönüllülük esasına dayalı olarak bilgilendirilmiş onam formu imza karşılığında alındı. Çalışmada kullanılan ölçeklerin kullanım izinleri ise ilgili yazarlardan e-posta yoluyla alınarak ekler bölümünde sunuldu (Ek-6, Ek-7). Bu araştırma, insan katılımcılarla yürütülen bilimsel çalışmalarda temel etik ilkeleri belirleyen Helsinki Deklarasyonu'na uygun olarak gerçekleştirildi.

### **3.10. Araştırmanın Sınırlılığı**

Araştırma sadece Balıkesir Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma merkezi Erişkin YBÜ hastalarıyla sınırlandırılmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü klinikte, hastaların eksitus olması veya farklı birime transfer edilmesi gibi yatış sürecindeki değişiklikler nedeniyle beş günlük izlem süresi boyunca değerlendirme yapılamayan olguların çalışmadan çıkarılması ve uygulamanın aynı kişi tarafından yapılmamış olması araştırmanın önemli bir sınırlılığını oluşturmaktadır.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde, yoğun bakım hastalarında ağız bakım sıklığının oral mukoza doku bütünlüğü üzerine etkisini belirlemek amacıyla elde edilen bulgular sunulmaktadır.

### 4.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikleri

**Tablo 4.1.** Çalışma gruplarına göre sosyo-demografik özelliklerin dağılımı ve karşılaştırılması.

		Müdahale grubu n:25			Kontrol grubu n:25			Test İstatistiği	p
		n	%	%S.	n	%	%S.		
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	14	56.0	56.0	11	44.0	44.0	0.720	0.396
	Erkek	11	44.0	44.0	14	56.0	56.0		
<b>Bilinç durumu</b>	Açık	12	50.0	48.0	12	50.0	48.0	0.000	1.000
	Kapalı	13	50.0	52.0	13	50.0	52.0		
<b>GKS†</b>	15	1	50.0	4.0	1	50.0	4.0	3.587	0.480
	13-14	4	50.0	16.0	4	50.0	16.0		
	8-12	6	46.2	24.0	7	53.8	28.0		
	4-7	2	25.0	8.0	6	75.0	24.0		
	Kapalı 3	12	63.2	48.0	7	36.8	28.0		
<b>Solunum desteği alma durumu†</b>	Yok	1	50.0	4.0	1	50.0	4.0	-	1.000
	Var	24	50.0	96.0	24	50.0	96.0		
Evet ise,**	Mekanik ventilasyon	14	50.0	58.3	14	50.0	58.3	0.873	0.832
	Cpap	6	40.0	25.0	9	60.0	37.5		
	İnhaler tedavi	21	50.0	87.5	21	50.0	87.5		
<b>Hastanın beslenme şekli†</b>	Oral	7	38.9	28.0	11	61.1	44.0	1.555	0.519
	Enteral	13	54.2	52.0	11	45.8	44.0		
	Parantral	5	62.5	20.0	3	37.5	12.0		
	Miks	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0		
<b>Kronik hastalık varlığı†</b>	Yok	4	80.0	16.0	1	20.0	4.0	-	0.349
	Var	21	46.7	84.0	24	53.3	96.0		
Evet ise**	DM	17	48.6	81.0	18	51.4	75.0	9.993	0.125
	HT	11	44.0	52.4	14	56.0	58.3		
	KY	3	27.3	14.3	8	72.7	33.3		
	KBY	5	83.3	23.8	1	16.7	4.2		
	KOAH	0	0.0	0.0	2	100.0	8.3		
	Diğer	0	0.0	0.0	2	100.0	8.3		
<b>Dişlerde protez kullanımı</b>	Var	12	48.0	48.0	13	52.0	52.0	0.080	0.777
	Yok	13	52.0	52.0	12	48.0	48.0		
<b>Steroid kullanımı</b>	Var	13	39.4A	52.0a	20	60.6B	80.0b	4.367	0.037*
	Yok	12	70.6b	48.0a	5	29.4A	20.0b		
<b>Antibiyotik kullanımı†</b>	Var	24	49.0	96.0	25	51.0	100.0	-	1.000
	Yok	1	100.0	4.0	0	0.0	0.0		
<b>Hipertansif ilaç kullanımı</b>	Var	6	37.5	24.0	10	62.5	40.0	1.471	0.225
	Yok	19	55.9	76.0	15	44.1	60.0		
	Var	13	61.9	52.0	8	38.1	32.0		

<b>İnotrop ilaç kullanımı</b>	Yok	12	41.4	48.0	17	58.6	68.0
-------------------------------	-----	----	------	------	----	------	------

\*p<0,05, \*\*Çoklu Ki Kare testi, †Fisher's Exact testi, %: Satır yüzdesi ve %S.: Sütun yüzdesi, küçük harfler satır bazlı sütun oranları arasındaki farkları ve büyük harfler sütun bazlı satır oranları arasındaki farkları göstermektedir. \*\*: Birden fazla işaretleme yapılmıştır.

Tablo 4.1'de müdahale ve kontrol gruplarının sosyo-demografik ve klinik özelliklerine göre dağılımları karşılaştırıldı. Yapılan analiz sonucunda gruplar arasında cinsiyet, bilinç durumu, Glasgow Koma Skalası, solunum desteği alma durumu, solunum desteği türü, hastanın beslenme şekli, kronik hastalık varlığı, kronik hastalık türü, dişlerde protez kullanımı, antibiyotik kullanımı, antihipertansif ilaç kullanımı ve inotrop ilaç kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). Bu bulgular, steroid kullanımı dışındaki sosyo-demografik ve klinik değişkenler bakımından müdahale ve kontrol gruplarının benzer dağılım gösterdiğini göstermektedir.

Gruplar arasında yalnızca steroid kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,037). Steroid kullanan hastaların oranı müdahale grubunda %52,0 iken, kontrol grubunda %80,0 olarak belirlendi. Buna göre kontrol grubunda steroid kullanan hasta oranının müdahale grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç, çalışma gruplarının steroid kullanımı açısından homojen dağılmadığını; ancak diğer sosyo-demografik ve klinik özellikler bakımından genel olarak benzer olduğunu göstermektedir.

#### 4.2. Müdahale ve Kontrol Gruplarına Göre Yaş ve Apache Puanlarının Dağılımı

**Tablo 4.2.** Müdahale ve kontrol gruplarına göre yaş ve apache puanlarının dağılımı ve karşılaştırılması.

	Müdahale grubu		Kontrol grubu		Test İstatistiği	p
	Min.-Maks.	Ort.±S.S.(M.)	Min.-Maks.	Ort.±S.S.(M.)		
Yaş	18-77	55.56±13.73(56)	23-86	64.72±17.42(71)	-2.301	0.021*
Apache puanı	9-27	17.72±5.29(18)	9-25	15.96±5.1(14)	-1.1029	0.267

\*p<0,05

Çalışma gruplarına göre yaş ve apache puanlarının dağılımı tablo 4.2. gösterildi. Kontrol grubunun yaş ortalaması 64,72±17,42 apache puanı ortalaması 15,96±5,1 olarak belirlendi. Analizler sonucunda çalışma gruplarına göre yaşlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmiş (p<0,05), apache puanları

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kontrol grubunun yaşları müdahale grubundan yüksektir.

### 4.3. Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanlarının Dağılımı

**Tablo 4.3.** Müdahale ve kontrol gruplarının ölçüm zamanlarına göre Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanlarının dağılımı ve karşılaştırılması.

	Müdahale grubu		Kontrol grubu		Gruplar Arası	
	Min.-Maks.	Ort.±S.S.(M.)	Min.-Maks.	Ort.±S.S.(M.)	Test İstatistiği	p
1.gün	6-18	14.48±2.92(16)	13-20	15.72±1.99(15)	-1.040	0.298
2.gün	6-18	14.16±2.79(15)	12-20	15.28±1.86(15)	-1.256	0.209
3.gün	5-14	10.76±2.33(11)	10-20	14.64±2.33(15)	-4.813	<0.001*
4.gün	5-12	8.96±1.90(9)	10-20	13.24±2.57(13)	-5.335	<0.001*
5.gün	5-10	6.64±1.52(6)	9-15	11.56±1.71(11)	-5.906	<0.001*
Zamanlar Arası	Test İstatistiği	p	Test İstatistiği	p		
	96.155	<0.001*	79.598	<0.001*		
Fark	5<3.2.1 4.3<2.1		5<4.3.2.1 4<2.1			

\*p<0,05

Tablo 4.3'te çalışma grupları ve ölçüm zamanlarına göre Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanlarının dağılımı karşılaştırıldı. Anlamlı farklılık görülen ölçüm zamanları incelendiğinde, 3. gün Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalaması müdahale grubunda 10,76±2,33, kontrol grubunda 14,64±2,33 olarak bulundu. Dördüncü gün müdahale grubunun puan ortalaması 8,96±1,90 iken kontrol grubunun puan ortalaması 13,24±2,57'dir. Beşinci gün ise müdahale grubunun puan ortalaması 6,64±1,52, kontrol grubunun puan ortalaması 11,56±1,71 olarak belirlendi. Bu bulgular, 3., 4. ve 5. günlerde müdahale grubunun Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğunu göstermektedir.

Zamanlar arası karşılaştırmada hem müdahale grubunda hem de kontrol grubunda Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanlarının ölçüm günlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi (p<0,001). Müdahale grubunda 5. gün puanlarının 3., 2. ve 1. gün puanlarından; 4. ve 3. gün puanlarının ise 2. ve 1. gün puanlarından anlamlı düzeyde düşük olduğu saptandı. Kontrol grubunda ise 5. gün puanlarının 4., 3., 2. ve 1. gün puanlarından; 4. gün puanlarının ise 2. ve 1. gün puanlarından anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlendi.

Sonuç olarak, gruplar arası karşılaştırmada 1. gün ve 2. gün ölçümlerinde müdahale ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna karşılık 3. gün, 4. gün ve 5. gün ölçümlerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p<0,05$ ).

#### 4.4. Müdahale Grubunun Ölçüm Zamanlarına Göre Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeğinin Toplam Puanlarına Göre Dağılımı

**Tablo 4.4.** Müdahale grubunun ölçüm zamanlarına göre Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği toplam puanlarının dağılımı ve karşılaştırılması.

	Min.-Maks.	Ort.±S.S.(M.)	Test İstatistiği	p	Fark
1.gün	10-35	26.56±6.71(28)	96.786	<0.001*	5<3.2.1
2.gün	10-35	26.40±6.6(28)			4.3<2.1
3.gün	6-29	22.40±6.09(25)			
4.gün	6-27	19.6±5.72(20)			
5.gün	5-25	17.04±4.7(18)			

\* $p<0,05$

Analiz sonucunda ölçüm zamanlarına göre toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ( $p<0,05$ ). Bonferroni testlerine göre 5.gün ile 3.gün, 2.gün ve 1.gün arasında; 4.gün 3.gün ile 2.gün ve 1.gün arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar belirlendi ( $p<0,001$ ,  $p<0,001$ ,  $p<0,001$ ,  $p<0,001$ ,  $p<0,001$ ,  $p=0,008$  ve  $p=0,004$ ). 5.gün ölçümleri 3.gün, 2.gün ve 1.gün ölçümlerinden düşüktür. 4.gün ve 3.gün ölçümleri 2.gün ve 1.gün ölçümlerinden düşüktür.

#### 4.5. Müdahale Grubunun Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanları İle Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği'nin Toplam Puanları Arasındaki İlişkisi

**Tablo 4.5.** Müdahale grubunun Oral Mukoza Değerlendirme ölçeği toplam puanları ile Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme ölçeği toplam puanları arasındaki ilişki.

Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği	Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği					
		1.gün	2.gün	3.gün	4.gün	5.gün
1.gün	r	0.769	0.746	0.715	0.573	0.509
	p	<0.001*	<0.001*	<0.001*	0.003*	0.009*
2.gün	r	0.736	0.750	0.692	0.607	0.505

	p	<0.001*	<0.001*	<0.001*	0.001*	0.010*
3.gün	r	0.675	0.638	0.700	0.455	0.456
	p	<0.001*	0.001*	<0.001*	0.022*	0.022*
4.gün	r	0.843	0.840	0.781	0.876	0.695
	p	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*
5.gün	r	0.504	0.464	0.516	0.430	0.584
	p	0.010*	0.019*	0.008*	0.032*	0.002*

\*p<0,05 ve r: Korelasyon katsayısı

Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanları ile Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme ölçeği toplam puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Spearman korelasyonlarından yararlanıldı. Analizler sonucunda Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği toplam puanları ile Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanları arasındaki ilişkiler incelendiğinde; 1.gün için toplam puanlar arasında çok yüksek düzeyde pozitif yönlü (r=0,769), 2.gün için toplam puanlar arasında çok yüksek düzeyde pozitif yönlü (r=0,750), 3.gün için toplam puanlar arasında çok yüksek düzeyde pozitif yönlü (r=0,700), 4.gün için toplam puanlar arasında çok yüksek düzeyde pozitif yönlü (r=0,876) ve 5.gün için toplam puanlar arasında orta düzeyde pozitif yönlü (r=0,584) bir ilişki bulundu.

#### 4.6. Müdahale Grubunun Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı

##### Değerlendirme Ölçeği' nin Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği

##### Toplam Puanlarına Göre Dağılımları

**Tablo 4.6.** Müdahale grubunun Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme ölçeği gruplarına göre Oral Mukoza Değerlendirme ölçeği toplam puanlarının dağılımları ve karşılaştırılması.

	Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme ölçeği	Min. Maks.	Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği Puanları Ort.±S.S.(M.)	Test İstatistiği	p	Fark
1.gün	3*1	6-6	6±(6)	10.697	0.005*	4*1<6*1
	4*1	11-20	14.83±2.34(15)			
	6*1	14-18	16.54±1.13(16)			
2.gün	2*1	6-6	6±(6)	9.054	0.011*	4*1<6*1
	4*1	11-20	14.47±2.16(14.5)			
	6*1	14-18	16.08±1.32(16)			
3.gün	2*1	5-5	5±(5)	7.903	0.019*	3*1<4*1
	3*1	6-9	7.5±2.12(7.5)			
	4*1	7-20	13.09±2.65(13)			
4.gün	2*1	5-7	6±1.41(6)	20.018	<0.001*	3*1.2*1<4*1
	3*1	6-10	7.75±1.58(8)			
	4*1	8-20	12.03±2.67(11)			

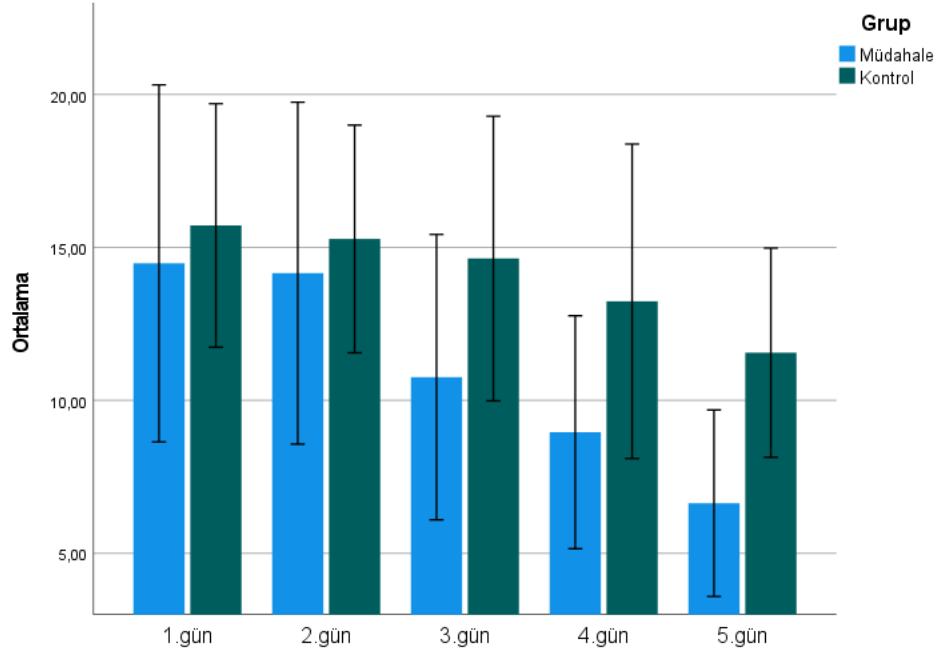
5.gün	2*1	5-5	5±0(5)	32.370	<0.001*	3*1.2*1<4*1
	3*1	5-9	6.39±1.33(6)			
	4*1	7-15	11±2.07(11)			

\*p<0,05

Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği gruplarına göre Oral Mukoza Değerlendirme ölçeği toplam puanlarının dağılımı tabloda gösterilmiş ve karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testleri yapıldı. 1.gün için yapılan Bonferroni testlerine göre 4\*1 ile 6\*1 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (p=0,016). 6\*1 ölçümleri 4\*1 ölçümlerinden yüksektir. 2.gün için yapılan Bonferroni testlerine göre 4\*1 ile 6\*1 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,040). 6\*1 ölçümleri 4\*1 ölçümlerinden yüksektir. 3.gün için yapılan Bonferroni testlerine göre 4\*1 ile 3\*1 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmiştir (p=0,026). 4\*1 ölçümleri 3\*1 ölçümlerinden yüksektir. 4.gün için yapılan Bonferroni testlerine göre 4\*1 ile 2\*1 ve 3\*1 arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar belirlenmiştir (p=0,030 ve p<0,001). 4\*1 ölçümleri 2\*1 ve 3\*1 ölçümlerinden yüksektir. 5.gün için yapılan Bonferroni testlerine göre 4\*1 ile 2\*1 ve 3\*1 arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar belirlenmiştir (p=0,010 ve p<0,001). 4\*1 ölçümleri 2\*1 ve 3\*1 ölçümlerinden yüksektir.

Analiz sonucunda tüm günlerde sıklıklara göre Oral Mukoza Değerlendirme ölçeği toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edildi (p<0,05).

#### 4.7. Müdahale Ve Kontrol Gruplarına Göre Mukoza Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Dağılımları



**Şekil 4.1.** Müdahale ve kontrol gruplarına göre Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanlarının dağılımlarına ait çubuk grafiği.

Şekilde müdahale ve kontrol gruplarının Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalamalarının 1. günden 5. güne kadar olan dağılımları sunuldu. Her iki grupta da günler ilerledikçe toplam puan ortalamalarında azalma olduğu gözlemlendi. Bununla birlikte tüm ölçüm günlerinde kontrol grubunun puan ortalamalarının müdahale grubundan daha yüksek olduğu görüldü. Gruplar arasındaki farklılığın özellikle son günlerde daha belirgin hale geldiği dikkati çekmektedir.

## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde, yoğun bakım hastalarında ağız bakım sıklığının oral mukoza doku bütünlüğü üzerindeki etkisine ilişkin elde edilen bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

### 5.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikler Bakımından Değerlendirilmesi

Araştırmamızda müdahale ve kontrol gruplarının sosyo-demografik ve klinik özellikler açısından büyük ölçüde benzer olduğu belirlendi. Gruplar arasında cinsiyet, bilinç durumu, Glasgow Koma Skalası, solunum desteği alma durumu, beslenme şekli, kronik hastalık varlığı, diş protezi kullanımı, antibiyotik kullanımı, antihipertansif ilaç kullanımı ve inotrop ilaç kullanımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Bu durum, randomizasyonun genel olarak başarılı şekilde yürütüldüğünü ve grupların başlangıçta karşılaştırılabilir nitelikte olduğunu düşündürmektedir. Yoğun bakım hastalarında oral sağlığın yalnızca uygulanan bakım girişimlerinden değil, aynı zamanda hastanın nörolojik durumu, kullanılan ilaç sayısı, sistemik hastalık yükü ve mevcut ağız-diş durumundan da etkilenebildiği bilinmektedir. Nitekim yoğun bakım hastalarında yapılan güncel çalışmalarda, yaş, Glasgow Koma Skalası düzeyi, çürük diş varlığı ve ilaç kullanımının oral sağlık durumunu etkileyen önemli değişkenler arasında yer aldığı bildirilmiştir (Arkia ve ark., 2023; Çiftçi ve Arslan, 2024). Bu bakımdan çalışmamızda söz konusu temel değişkenler bakımından anlamlı farklılık bulunmaması, izleyen bulgularda oral mukoza bütünlüğünde ortaya çıkabilecek değişimlerin daha çok uygulanan ağız bakım sıklığı ile ilişkilendirilebilmesine olanak sağlamaktadır. Benzer şekilde, yoğun bakımda oral bakım uygulamalarını değerlendiren randomize çalışmalarda da başlangıç grup özelliklerinin benzer olması, müdahalenin etkisinin güvenilir biçimde yorumlanabilmesi açısından temel metodolojik ölçütlerden biri olarak kabul edilmektedir (Koeman ve ark., 2006).

Bu çalışmada gruplar arasında yalnızca steroid kullanımı açısından anlamlı fark saptandı, kontrol grubunda steroid kullanan hasta oranının daha yüksek olduğu belirlendi. Kortikosteroid kullanımının oral mukozada kuruluk, hassasiyet,

enfeksiyona yatkınlık ve doku bütünlüğünde bozulma gibi etkilerle ilişkili olabileceği bildirilmektedir (Beeraka ve ark., 2013; Lu ve ark., 2021). Bununla birlikte, araştırmada hastalar steroid kullanım durumuna göre ayrıştırılmamış ve randomizasyon bu değişken temelinde yapılmadı. Bu nedenle steroid kullanımına ilişkin bu farklılığın, çalışma bulgularını tek başına açıklayan bir unsur olarak değerlendirilmesi uygun değildir. Diğer klinik ve demografik değişkenler bakımından grupların benzer özellik göstermesi, araştırmada ağız bakım sıklığının oral mukoza bütünlüğü üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi açısından genel olarak karşılaştırılabilir bir zemin sağlamıştır.

## **5.2. Çalışma Gruplarına Göre Yaş ve Apache Puanlarının Dağılımı ve Karşılaştırılması**

Bu çalışmada müdahale ve kontrol grupları yaş ve APACHE puanı bakımından karşılaştırıldığında, yalnızca yaş değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış; kontrol grubunun yaş ortalamasının müdahale grubundan daha yüksek olduğu belirlendi. Buna karşın APACHE puanları açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. Bu bulgu, grupların hastalık şiddeti bakımından benzer olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Araştırmada grupların oluşturulması, hastaların yoğun bakıma kabul sırası esas alınarak gerçekleştirilmiş olup yaş, steroid kullanımı ya da başka bir klinik özelliğe göre özel bir sınıflandırma yapılmadı. Bu nedenle gruplar arasında saptanan yaş farklılığı, araştırmacı tarafından müdahale grubuna daha avantajlı hastaların seçildiği biçiminde yorumlanmamalıdır. Çalışmanın temel amacı, yoğun bakım hastalarında ihtiyaca göre planlanan ağız bakım sıklığının oral mukoza doku bütünlüğü üzerindeki etkisini klinik uygulama süreci içinde değerlendirmektir.

Literatürde ileri yaşın yoğun bakım hastalarında oral sağlık durumunu olumsuz etkileyebilen değişkenlerden biri olduğu bildirilmektedir. Nitekim Çiftçi ve Arslan (2024), yaşın yoğun bakım hastalarında oral sağlığı etkileyen faktörler arasında yer aldığını belirtmiştir. Benzer şekilde Shi ve ark. (2025), entübe yoğun bakım hastalarında ileri yaşın oral frailty açısından risk oluşturduğunu göstermiştir. Bununla birlikte bu çalışmada APACHE puanlarının benzer bulunması, grupların hastalık şiddeti açısından karşılaştırılabilir olduğunu ortaya koymaktadır. Hastalık şiddetinin

benzer olduğu iki grup arasında oral mukoza bütünlüğü bakımından ortaya çıkan farklılığın değerlendirilmesinde, ağız bakım sıklığının etkisinin ön planda ele alınması daha uygun görünmektedir. Bu yönüyle bulgular, ihtiyaca göre planlanan ağız bakımının oral mukoza doku bütünlüğünün korunmasında etkili bir hemşirelik uygulaması olabileceğini düşündürmektedir (Cirik ve ark., 2025).

### **5.3. Oral Mukoza Değerlendirme Puanlarının Gruplara ve Zamana Göre Karşılaştırılması**

Bu çalışmada Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanları açısından 1. ve 2. günlerde müdahale ve kontrol grupları arasında anlamlı fark saptanmazken, 3., 4. ve 5. günlerde kontrol grubunun puanlarının müdahale grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi. Her iki grupta da zaman içinde anlamlı değişim izlenmiş olmakla birlikte, müdahale grubunda puanlardaki azalmanın daha erken başladığı ve daha belirgin olduğu görüldü. Bu bulgu, yoğun bakım hastalarında ağız bakımının yalnızca uygulanmasının değil, hastanın gereksinimine göre daha sık ve planlı biçimde sürdürülmesinin oral mukoza bütünlüğünün korunmasında etkili olduğunu göstermektedir.

Yoğun bakım hastalarında profesyonel ve düzenli oral bakım uygulamalarının oral sağlık durumunu iyileştirdiği ve bu etkinin izlem süreci içinde daha belirgin hâle geldiği bildirilmektedir (Choi ve ark., 2022). Benzer biçimde oral bakım uygulamalarının oral mikrobiyal yükü azaltabildiği, ağız içi hijyeni desteklediği ve buna bağlı olarak klinik iyileşme sürecine katkı sağlayabildiği gösterilmiştir (Scannapieco ve ark., 2009; Tuon ve ark., 2017). Bununla birlikte literatürde ağız bakım sıklığının her hasta için sabit bir standartla değil, hastanın oral değerlendirme bulgularına göre bireyselleştirilmesi gerektiği de vurgulanmaktadır (Doğu Kökcü ve Terzi, 2022). Ayrıca mekanik ventilasyon desteğindeki hastalarda ağız bakım sıklığının oral mukoz membran bütünlüğü üzerindeki etkisini doğrudan ele alan çalışmaların varlığı, bu değişkenin yoğun bakım bakım sonuçları açısından bağımsız olarak tartışılmasını gerekli kılmaktadır (Turgut, 2023).

Bu çalışmada gruplar arasındaki farkın özellikle üçüncü günden itibaren belirginleşmesi, ağız bakım sıklığının etkisinin anlık değil, belli bir bakım sürecinin ardından ortaya çıktığını düşündürmektedir. Dolayısıyla elde edilen bulgular, yoğun

bakım hastalarında hastanın ihtiyacına göre planlanan ve uygun aralıklarla sürdürülen ağız bakımının oral mukoza bütünlüğünün korunmasında önemli bir hemşirelik girişimi olduğunu desteklemektedir.

#### **5.4. Müdahale Grubunda Ağız Bakım Sıklığı Gereksiniminin Zaman İçindeki Değişimi**

Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği, yoğun bakım hastalarında ağız bakım sıklığını belirlemek amacıyla geliştirilmiş olup, puanın yükselmesi daha sık ağız bakım gereksinimine işaret etmektedir. Bu çalışmada müdahale grubunda ölçek toplam puanının 1. günden 5. güne doğru anlamlı biçimde azalması, planlı ağız bakımı uygulandıkça hastaların ağız bakım gereksiniminin azaldığını düşündürmektedir. Özellikle farklılığın 3. günden sonra belirginleşmesi, girişimin etkisinin zaman içinde ortaya çıktığını göstermektedir. Bu bulgu, sistematik oral bakım uygulanan yoğun bakım hastalarında oral değerlendirme puanlarının 1. günden 5. güne azaldığını bildiren Ames ve ark. (2011) ile gruplar arası farkın 3. günden itibaren belirginleştiğini gösteren Javanmard ve ark. (2021) bulgularıyla uyumludur. Dolayısıyla bu çalışmada elde edilen bulgular, yoğun bakım hastalarında düzenli ve protokole dayalı ağız bakımının yalnızca oral durumu iyileştirmekle kalmadığını, aynı zamanda ağız bakım sıklığı gereksiniminin zamanla azalmasına da katkı sağlayabileceğini ortaya koymaktadır.

#### **5.5. Oral Mukoza Durumu ile Ağız Bakım Sıklığı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**

Bu çalışmada müdahale grubunda Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanları ile Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği toplam puanları arasında tüm günlerde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Bu bulgu, ağız bakım gereksinimi ile ağız mukozasının durumu arasında yakın bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Başka bir ifadeyle, ağız mukozasında bozulma arttıkça ağız bakım sıklığı gereksiniminin de arttığı anlaşılmaktadır. Literatürde de oral değerlendirme puanlarının hem hastanın ağız içi durumunu ortaya koymada hem de bakımın planlanması ile bakım sıklığının belirlenmesinde kullanılabildiği bildirilmektedir. Ames ve ark. (2011), sistematik oral bakım

uygulanan yoğun bakım hastalarında oral değerlendirme puanlarının iyileştiğini ve Beck Oral Assessment Scale (BOAS) ile mukozal-plak skorlarının çalışma boyunca güçlü korelasyon gösterdiğini bildirmiştir. Benzer şekilde Nasirmoghadas ve ark. (2025), oral bakım uygulanan yoğun bakım hastalarında BOAS puanlarının anlamlı biçimde düzeldiğini ve oral değerlendirmenin bakım uygulamalarını yönlendirmede işlevsel olduğunu göstermiştir. Bu yönüyle bu çalışmanın bulguları, yoğun bakım hastalarında ağız mukozasının değerlendirilmesinin yalnızca mevcut durumu belirlemeye yarayan bir araç olmadığını, aynı zamanda bakım sıklığının planlanmasında da yol gösterici olduğunu desteklemektedir.

### **5.6. Ağız Bakım Sıklığı Gruplarına Göre Oral Mukoza Durumunun Karşılaştırılması**

Bu çalışmada Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği'ne göre oluşturulan gruplar arasında Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği puanlarının tüm günlerde anlamlı biçimde farklılaştığı belirlenmiştir. Bulgular, daha sık ağız bakımı gerektiren hastaların oral mukoza puanlarının da daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum, ağız bakım gereksinimi arttıkça ağız mukozasındaki bozulmanın da arttığını ve bakım sıklığının hastanın mevcut ağız içi durumuna göre şekillendiğini ortaya koymaktadır. Literatürde de Beck Oral Assessment Scale'ın yoğun bakım hastalarında ağız içi durumu değerlendirmede ve gerekli bakım sıklığını belirlemede kullanılabildiği bildirilmektedir (Haghighi ve ark., 2017). Ames ve ark. (2011) ise sistematik oral bakım uygulanan yoğun bakım hastalarında oral değerlendirme puanlarının anlamlı biçimde düzeldiğini ve bu puanların bakım planlamasında yol gösterici olduğunu belirtmiştir. Daha güncel bir randomize kontrollü çalışmada da kanıta dayalı oral bakım algoritmasının, özellikle daha fazla ağız bakımı gerektiren yoğun bakım hastalarında oral hijyen puanlarını iyileştirdiği gösterilmiştir (Nasirmoghadas ve ark., 2025). Bu yönüyle bu çalışmanın bulguları, ağız bakım sıklığının rastgele değil, hastanın ağız mukozasındaki bozulma düzeyiyle uyumlu biçimde planlanması gerektiğini ve düzenli ağız içi değerlendirmenin bakım planlamasında önemli bir rehber olduğunu desteklemektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, yoğun bakım hastalarında ağız bakım sıklığının oral mukoza doku bütünlüğü üzerindeki etkisi değerlendirildi. Bulgular, müdahale ve kontrol gruplarının başlangıçta büyük ölçüde benzer olduğunu gösterdi. Gruplar arasında cinsiyet, bilinç durumu, Glasgow Koma Skalası, solunum desteği alma durumu, beslenme şekli, kronik hastalık varlığı, protez kullanımı, antibiyotik kullanımı, antihipertansif ilaç kullanımı ve inotrop ilaç kullanımı açısından anlamlı fark bulunmadı. Yaş ve steroid kullanımı açısından anlamlı fark saptandı, APACHE puanlarının benzer olması ise hastalık şiddeti bakımından grupların karşılaştırılabilir olduğunu gösterdi.

Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği toplam puanları açısından 1. ve 2. günlerde gruplar arasında anlamlı fark bulunmamış, 3., 4. ve 5. günlerde ise kontrol grubunun puanlarının müdahale grubundan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi. Her iki grupta da zaman içinde değişim görülmüş, ancak müdahale grubunda düzelme daha erken başlamış ve daha belirgin oldu. Bu sonuç, ağız bakımının hastanın gereksinimine göre daha sık uygulanmasının oral mukoza bütünlüğünün korunmasında etkili olduğunu göstermektedir.

Müdahale grubunda Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği puanları ile Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği puanları arasında tüm günlerde anlamlı ilişki saptanmıştır. Ayrıca daha sık ağız bakımı gerektiren hastalarda oral mukoza puanlarının daha yüksek olması, ağız mukozasındaki bozulma arttıkça bakım gereksiniminin de arttığını göstermiştir.

Sonuç olarak, yoğun bakım hastalarında ağız bakımının standart ve sabit aralıklarla değil, günlük ağız içi değerlendirme bulgularına göre planlanmasının oral mukoza doku bütünlüğünü korumada daha etkili olduğu belirlendi. Bu nedenle ağız bakımı, yoğun bakım hemşireliğinde rutin bir uygulama olmanın ötesinde, hasta sonuçlarını doğrudan etkileyen önemli bir bakım girişimi olarak değerlendirilmelidir.

**Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunuldu:**

Yoğun bakım ünitelerinde ağız bakım uygulamaları standart protokoller doğrultusunda planlanmalı, kanıta dayalı ağız bakım protokolleri ve bakım sıklığı hastanın klinik durumuna göre düzenli olarak değerlendirilmelidir.

Oral mukoza bütünlüğünün korunması amacıyla hemşirelere yönelik hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli ve ağız bakımının önemi konusunda farkındalıkları artırılmalıdır.

Mekanik ventilasyon desteği alan hastalarda ağız bakımı, hastanın ağız içi değerlendirme bulgularına ve bakım gereksinimine göre planlanmalı; uygulama sıklığı bireyselleştirilmiş bir yaklaşımla belirlenmelidir.

Gelecekte yapılacak araştırmalarda, entübe ve non-entübe hastalar başta olmak üzere farklı yoğun bakım hasta gruplarında ağız bakım sıklığının etkisinin karşılaştırılmalı tasarımlarla incelenmesi, bulguların genellenebilirliği açısından yararlı olacaktır.

## 7. KAYNAKLAR

- Abidia, R. (2007). Oral care in the intensive care unit: A review. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 8(1), 1–8.
- Akkaş, İ., Toptaş, O., ve Özkan, F. (2014). Ağız kuruluğu. *Acta Odontologica Turcica*, 31(1), 54–60. <https://doi.org/10.17214/aot.69986>
- Aktaş, Y., and Baysan Arabacı, L. (2023). Views of intensive care nurses on determining and meeting the psychological care needs of patients: A qualitative study. *Journal of Education and Research in Nursing*, 20(1), 44–51.
- Alkubati, S. A., Al-Sayaghi, K. M., Alrubaiee, G. G., Hamid, M. A., Saleh, K. A., Al-Qalah, T., and Al-Sadi, A. K. (2022). Adherence of critical care nurses to endotracheal suctioning guidelines: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 21(1), 312.
- Ames, N. J., Sulima, P., Yates, J. M., McCullagh, L., Gollins, S. L., Soeken, K., Wallen, G. R., and American Association of Critical-Care Nurses. (2011). Effects of systematic oral care in critically ill patients: A multicenter study. *American Journal of Critical Care*, 20(5), e103–e114. <https://doi.org/10.4037/ajcc2011359>
- Angelucci, A., Greco, M., Cecconi, M., and Aliverti, A. (2025). Wearable devices for patient monitoring in the intensive care unit. *Intensive Care Medicine Experimental*, 13(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s40635-025-00738-8>
- Angı, S. (2013). Ventilatöre bağlı hastalarda üç farklı bakım ürünü ile verilen ağız bakımının etkisinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
- Arkia, M., Madadzadeh, F., Azadi, N., Sadat, S. J., Papi, A., and Mirzaei, A. (2023). Oral status and affecting factors in Iranian ICU patients: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 23, 166.
- Arslan, Y., ve Yazıcı, G. (2022). Yoğun bakım hemşirelerinin hastaların psikososyal bakım konusunda konsültasyon liyezon psikiyatri hemşireliğine olan gereksinimlerinin belirlenmesi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 92–105.
- Atumanya, P., Sendagire, C., Wabule, A., Mukisa, J., Ssemogerere, L., Kwizera, A., and Agaba, P. K. (2020). Assessment of the current capacity of intensive care units in Uganda: A descriptive study. *Journal of Critical Care*, 55, 95–99. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2019.10.019>
- Aygin, D., ve Çetin, B. K. (2016). Ventilatör ilişkili pnömoninin önlenmesinde ağız bakımının rolü. *Journal of Human Rhythm*, 2(4), 138–143.
- Bakanoğlu Kalkavan, E., ve Şendir, M. (2024). Braden ölçeği ile basınç yarası riski belirlenen hastalarda risk faktörleri ile basınç yarası arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Health and Sport Sciences*, 7(1), 28–54.
- Beeraka, S. S., Natarajan, K., Patil, R., Manne, R. K., Prathi, V. S., Kolaparthi, L. K., and Panta, P. (2013). Clinical and radiological assessment of effects of long-term corticosteroid therapy on oral health. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*, 17(3), 368–372.
- Blot, S., and Conoscenti, E. (2023). Why to monitor adherence to oral care protocols in intensive care units? *Australian Critical Care*, 36(2), 169–170. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.12.002>

- Choi, M.-I., Han, S.-Y., Jeon, H.-S., Choi, E.-S., Won, S.-E., Lee, Y.-J., Baek, C.-Y., and Mun, S.-J. (2022). The effect of professional oral care on the oral health status of critical trauma patients using ventilators. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6197.
- Cirik, M. O., Çakan, O., Ulu, S. M., and Türk, H. S. (2025). Comparison of intensive care scoring systems in predicting overall mortality of sepsis. *Diagnostics*, 15(13), 1660.
- Croft, K., Dallal-York, J., Miller, S., Anderson, A., Donohue, C., Jeng, E., and Plowman, E. K. (2023). Provision of oral care in the cardiothoracic intensive care unit: Survey of nursing staff training, confidence, methods, attitudes, and perceived barriers. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 54(7), 313–321. <https://doi.org/10.3928/00220124-20230620-02>
- Çelik, G. G., ve Eser, İ. (2017). Examination of intensive care unit patients' oral health. *International Journal of Nursing Practice*, 23(6). <https://doi.org/10.1111/ijn.12592>
- Çelik, S. (2014). A. S. Çelik (Ed.), *Erişkin yoğun bakım hastalarında temel sorunlar ve hemşirelik bakımı* içinde (s. 1-236). Nobel Tıp Kitapevleri.
- Çiftçi, M. A., and Efe Arslan, D. (2024). Factors affecting the oral health of patients in intensive care units: A prospective observational study. *Journal of Research in Nursing*, 29(6), 483–496. <https://doi.org/10.1177/17449871241262114>
- Dağ, Ö. Ş., ve Yılmaz, A. A. (2023). Yoğun bakım hastalarında konstipasyon ve hemşirelik bakımı. *Sağlık Bakım ve Rehabilitasyon Dergisi*, 1(1), 40–49.
- Dale, C. M., Rose, L., Carbone, S., Pinto, R., Smith, O. M., Burry, L., Fan, E., Amaral, A. C. K., McCredie, V. A., Scales, D. C., and Cuthbertson, B. H. (2021). Effect of oral chlorhexidine de-adoption and implementation of an oral care bundle on mortality for mechanically ventilated patients in the intensive care unit (CHORAL): A multi-center stepped wedge cluster-randomized controlled trial. *Intensive Care Medicine*, 47(11), 1295–1302. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06475-2>
- Dayo, A. F., Wolff, M. S., Syed, A. Z., and Mupparapu, M. (2021). Radiology of dental caries. *Dental Clinics of North America*, 65(3), 427–445. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2021.02.002>
- Demiray, A., Kuzyaka, İ., Açıl, A., ve İlaslan, N. (2020). Enteral beslenen yoğun bakım hastalarının beslenme süreci ve gelişebilecek komplikasyonlar açısından değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(3), 289–296. <https://doi.org/10.33631/duzcesbed.599143>
- Di Fede, O., Canepa, F., Maniscalco, L., Tozzo, P., Matranga, D., and Giuliana, G. (2023). Prevention and the treatment of oral mucositis: The efficacy of sodium bicarbonate vs other agents: A systematic review. *BMC Oral Health*, 23(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02586-4>
- Dikmen, Y. (2017). Yoğun bakım hastalarında ağız bakımı yönetimi: Kanıta dayalı uygulamalar çerçevesinde literatür incelemesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 45–52.
- Doğdu, A. K., ve Terzi, B. (2025). Yoğun bakım ünitesinde bireysel hijyen uygulamaları. In B. Terzi, E. Topbaş ve Ö. Doğu (Eds.), *Yoğun bakım hemşireliğinin esasları* (ss. 942–955). Nobel Tıp.
- Doğu Kökcü, Ö., ve Terzi, B. (2022). Development of an intensive care oral care frequency assessment scale. *Nursing in Critical Care*, 27(5), 667–675. <https://doi.org/10.1111/nicc.12529>
- Dos Santos, A. A., Silva, L. D. D. A., Santos, C. C. D. O., and Fonseca-Silva, T. (2025). Oral care practices for patients in intensive care unit: A systematic review. *International Journal of Dental Hygiene*, 23(1), 80–88.
- Dörter, C., Ulu, O., Yaman, B., Güray Efes, B., Gömeç, Y., Çilingir, A., ve Koray, F. (2011). Mikro titreşimli diş fırçasının plak kaldırma etkinliğinin in vivo değerlendirilmesi. *Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry*, 44(2), 81–87.

- Eilers, J., Berger, A. M., and Petersen, M. (1988). Development, testing, and application of the oral assessment guide. *Oncology Nursing Forum*, 15, 325–330.
- Einav, S. (2024). Intensive care for the long-term. *Current Opinion in Critical Care*, 30(5), 470–471. <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000001195>
- Espitia Espinosa, M., Marin Jaramillo, R. A., and Rojas Gualdrón, D. F. (2025). Oral care associated with a stay in an intensive care unit (ICU): A systematic review of clinical practice guidelines and scientific statements. *Dental and Medical Problems*, 62(3), 547–555. <https://doi.org/10.17219/dmp/171992>
- Feider, L. L., Mitchell, P., and Bridges, E. (2010). Oral care practices for orally intubated critically ill adults. *American Journal of Critical Care*, 19(2), 175–183. <https://doi.org/10.4037/ajcc2010816>
- Haghighi, A., Shafipour, V., Bagheri-Nesami, M., Baradari, A. G., and Yazdani Charati, J. (2017). The impact of oral care on oral health status and prevention of ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. *Australian Critical Care*, 30(2), 69–73. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.07.002>
- Honarmand, K., Wax, R. S., Penoyer, D., Lighthall, G., Danesh, V., Rochweg, B., Cheatham M. L., Davis D. P., Devita M., Downar J., Edelson D., Robichaud A. F., Fujitani S., Fuller R. M., Haskell H., Kim M. I., Jones D., Kumar A., Olsen K. M., ... Sebat, F. (2024). Society of Critical Care Medicine guidelines on recognizing and responding to clinical deterioration outside the ICU: 2023. *Critical care medicine*, 52(2), 314-330.
- Hua, F., Xie, H., Worthington, H. V., Furness, S., Zhang, Q., and Li, C. (2016). Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(10), CD008367. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008367.pub3>
- Ishii, K., Kuroda, K., Tokura, C., Michida, M., Sugimoto, K., Sato, T., Ishikawa T., Hagioka S., Manabe N., Kurasako T., Goto T., Kimura M., Sunami K., Inoue K., Tsukiji T., Yasukawa T., Nogami S., Tsukioki M., ... Morimatsu, H. (2022). Current status of delirium assessment tools in the intensive care unit: a prospective multicenter observational survey. *Scientific reports*, 12(1), 2185.
- Işgın, B. P. (2025). Yoğun bakım hastalarına süngerli çubuk ve diş fırçası ile verilen ağız bakımının ağız hijyenine etkisinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İzmir Bakırçay Üniversitesi.
- Jackson, L., and Owens, M. (2019). Does oral care with chlorhexidine reduce ventilator-associated pneumonia in mechanically ventilated adults? *British Journal of Nursing*, 28(11), 682–689. <https://doi.org/10.12968/bjon.2019.28.11.682>
- Javanmard, R., Ahmadi, F., Rafiei, H., and Habibi, H. (2021). Application of the modified Barrow oral care protocol in unconscious patients admitted to intensive care units: A clinical trial. *Journal of Critical and Intensive Care*, 12(3), 92–97.
- Kahraman, B. B., ve Özdemir, L. (2016). Yoğun bakım hastalarının invaziv girişimler sırasındaki davranışsal ve fizyolojik ağrı göstergelerinin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 18(2–3), 13–21.
- Kanamori, D., Fujii, T., Yoshida, M., Ito, R., Sakai, A., Takahashi, H., Kuramitsu, K., Funasaka, K., Ohno, E., Hirooka, Y., and Tochio, T. (2025). Oral care for intubated patients in the intensive care unit: Examination of bacterial count and microbiota. *Critical Care*, 29(1), 320. <https://doi.org/10.1186/s13054-025-05576-4>
- Karateke, Y., ve Terzi, B. (2021). Yoğun bakım ünitelerinde mekanik ventilatöre bağlı hastalarda ventilatör ilişkili pnömoniye önlemeye ilişkin ağız bakımı etkinliğinin incelenmesi: Sistematik bir derleme. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 25(1), 1–9.
- Karbing, D. S., Leonhardt, S., Perchiazzi, G., and Bates, J. H. (2022). What is new in respiratory monitoring?. *Journal of clinical monitoring and computing*, 36(3), 599-607.

- Kelly, N., Blackwood, B., Credland, N., Stayt, L., Causey, C., Winning, L., McAuley, D. F., Lundy, F. T., and El Karim, I. (2023). Oral health care in adult intensive care units: A national point prevalence study. *Nursing in Critical Care*, 28(5), 773–780. <https://doi.org/10.1111/nicc.12919>
- Kerlin, M. P., Costa, D. K., and Kahn, J. M. (2021). The Society of Critical Care Medicine at 50 years: ICU organization and management. *Critical Care Medicine*, 49(3), 391–405. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004830>
- Kızıltan, B., ve Berber, E. (2019). Kardiyovasküler hastalıklarda ağız sağlığının önemi, hemşirenin rolü ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 10(23), 145–153.
- Kızıltan, B., ve Şendir, M. (2018). Diyaliz hastalarında ağız bakımının önemi ve hemşirenin rolü. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 13(1), 9–16.
- Kim, C. S., Chui, S., Franc, J., and Boehm, T. K. (2019). A manual bristleless toothbrush demonstrates slight improvement in gingival recession compared to a conventional soft manual brush. *Oral Health ve Preventive Dentistry*, 17(1), 75–82. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a41810>
- Kim, Y. (2024). Radiologic evaluation of oral health status in patients admitted to the intensive care unit: A multi-institutional retrospective study. *Journal of Clinical Medicine*, 13(13), 3913. <https://doi.org/10.3390/jcm13133913>
- Koeman, M., van der Ven, A. J., Hak, E., Joore, H. C., Kaasjager, K., de Smet, A. G., Ramsay, G., Dormans, T. P., Aarts, L. P., de Bel, E. E., Hustinx, W. N., van der Tweel, I., Hoepelman, A. I., and Bonten, M. J. (2006). Oral decontamination with chlorhexidine reduces the incidence of ventilator-associated pneumonia. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 173(12), 1348–1355.
- Kumar, A. A. (2023). Endotracheal cuff-pressure monitoring in ICU: A standard of care yet to be standardized, and often neglected. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 28(1), 8–10. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24624>
- Lei, S., Liu, Y., Zhang, E., Liu, C., Wang, J., Yang, L., Zhang, P., Shi, Y., and Sheng, X. (2023). Influence of oral comprehensive nursing intervention on mechanically ventilated patients in ICU: A randomized controlled study. *BMC Nursing*, 22(1), 293. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01464-w>
- Li, X., Yang, R., Lu, M., Wang, X., Wu, D., Chen, Y., Tao, M., Yang, W., and Zhou, J. (2025). Effects of sodium bicarbonate solution on tongue coating and oral hygiene in patients with heart failure: A randomized controlled trial. *BMC Oral Health*, 25(1), 1569. <https://doi.org/10.1186/s12903-025-06836-z>
- Lombardo, L., Ferguson, C., George, A., Villarosa, A. R., Villarosa, B. J., Kong, A. C., Wynne, R., and Salamonson, Y. (2022). Interventions to promote oral care regimen adherence in the critical care setting: A systematic review. *Australian Critical Care*, 35(5), 583–594. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.08.010>
- Lu, S. Y., Tseng, C. F., and Lin, H. P. (2021). Oral candidosis: Pathophysiology and best practice for diagnosis, classification, and successful management. *Journal of Fungi*, 7(7), 555.
- Mansur, A. T. (2012). Oral mukozada sorular, sorunlar: Nelere dikkat edilmeli? Yapılması ve kaçınılması gerekenler. *Turkderm-Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi*, 46(2), 40–46.
- Marshall, J. C., Bosco, L., Adhikari, N. K., Connolly, B., Diaz, J. V., Dorman, T., Fowler, R. A., Meyfroidt, G., Nakagawa, S., Pelosi, P., Vincent, J.-L., Vollman, K., and Zimmerman, J. (2017). What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of Critical Care*, 37, 270–276. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.07.015>
- Nasirmoghadas, A., Pourhasan, K., Rahimi, Y., Azizi Zarazmi, M., Arabdoost, M., and Sedighi, L. (2025). The effect of an evidence-based oral care algorithm on oral health of critical care patients: A randomized controlled trial. *SAGE Open Nursing*, 11. <https://doi.org/10.1177/23779608251391498>

- Özcan İlçe, A., Çam, R., ve Yavuz, M. (2009). Bir üniversite hastanesinin yoğun bakım ünitelerinde ortam sıcaklığı ve nem oranının incelenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 13(2), 85-89.
- Özdemir Dağ, Ş., ve Akman Yılmaz, A. (2023). Yoğun bakım hastalarında konstipasyon ve hemşirelik bakımı. *Sağlık Bakım ve Rehabilitasyon Dergisi*, 1(1), 40-49.
- Özdemir, S. (2020). Mekanik ventilasyon desteğindeki hastaların ağız bakımında kullanılan farklı yoğunluktaki klorheksidinin mikrobiyal kolonizasyona etkisi [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. <https://doi.org/10.1111/ijn.13025>
- Özder F, Doğu Ö. Use of Intensive Care Oral Care Frequency Assessment Scale in Palliative Care Patients. *J Intensive Care Nurs*. 2025;29(1):1-9.
- Özveren, H. (2010). Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda ağız bakımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 17(2), 92-99.
- Özveren, H., ve Uçar, H. (2017). Effects of oral care provided with three different tools in patients receiving mechanical ventilation / Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda üç farklı araçla verilen ağız bakımının etkisi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4507-4519.
- Pallavi, K., Sachdeva, P., Hashmi, A. S., Chandrasekaran, S., Amreen, S., Khan, N., and Kashwani, R. (2025). The role of dental practitioners in promoting electric toothbrushes: A knowledge practice assessment evaluation. *Journal of Pharmacy ve Bioallied Sciences*, 17(Suppl 1), S397-S399. [https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs\\_1809\\_24](https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_1809_24)
- Puri, N., and Yohannes, S. (2026). Organization and management of critical care services: unexpected challenges in leading a critical care organization. *Critical Care Clinics*, 42(2), 425-440.
- Rello, J., Kourenti, D., Blot, S., Sierra, R., Diaz, E., De Waele, J. J., Macor, A., Agbaht, K., and Rodriguez, A. (2007). Oral care practices in intensive care units: A survey of 59 European ICUs. *Intensive Care Medicine*, 33(6), 1066-1070. <https://doi.org/10.1007/s00134-007-0605-3>
- Santana-Padilla, Y. G., Santana-Cabrera, L., Bernat-Adell, M. D., Linares-Pérez, T., Alemán-González, J., and Acosta-Rodríguez, R. F. (2019). Training needs detected by nurses in an intensive care unit: A phenomenological study. *Enfermería Intensiva (English Edition)*, 30(4), 181-191. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2019.05.001>
- Scannapieco, F. A., Yu, J., Raghavendran, K., Vacanti, A., Owens, S. I., Wood, K., and Mylotte, J. M. (2009). A randomized trial of chlorhexidine gluconate on oral bacterial pathogens in mechanically ventilated patients. *Critical Care*, 13(4), R117.
- Shi, M., Li, L., and Zhai, H. (2025). Oral frailty and its influencing factors among ICU patients with oral endotracheal intubation: a cross-sectional study. *Frontiers in Medicine*, 12, 1650313.
- Sultan, M. S. (2024). Effect of hydrogen peroxide versus charcoal-based whitening mouthwashes on color, surface roughness, and color stability of enamel. *BMC Oral Health*, 24(1), 897. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04631-w>
- Şişman, H., Akpolat, R., ve Alptekin, D. (2020). Ventilatör ilişkili pnömoninin önlenmesinde uygulanan ağız bakım ürünlerinin ve ağız bakım prosedürüne uyumun etkinliğini değerlendirmek. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 27-32.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2008). Yoğun bakım ünitelerinin standartları genelgesi (2008/53). <https://www.saglik.gov.tr/TR-10979/yogun-bakim-unitelerinin-standartlari-genelgesi-200853.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *Sağlıkta kalite standartları: Hastane SKS Hastane* (Sürüm 6.1) (Sağlık Bakanlığı Yayın No. 1156). Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı.

- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2025). *Erişkin yoğun bakım ünitesine hasta kabul ve taburculuk kriterleri protokolü* (T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No. 1346). Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı. <https://shgmargestddb.saglik.gov.tr/TR-110871/eriskin-yogun-bakim-unitesine-hasta-kabul-ve-taburculuk-kriterleri-protokolu-2025.html>
- Tanguay, A., LeMay, S., Reeves, I., Gosselin, É., and St-Cyr-Tribble, D. (2020). Factors influencing oral care in intubated intensive care patients. *Nursing in Critical Care*, 25(1), 53–60. <https://doi.org/10.1111/nicc.12456>
- Tuon, F. F., Gavrilko, O., Almeida, S., Sumi, E. R., Alberto, T., Rocha, J. L., Rosa, E. A., and Pentead-Filho, S. R. (2017). Prospective, randomised, controlled study evaluating early modification of oral microbiota following admission to the intensive care unit and oral hygiene with chlorhexidine. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 8, 159–163.
- Turgut, A. T. (2023). Mekanik ventilasyon desteğindeki hastalarda ağız bakım sıklığının oral mukoz membran bütünlüğüne etkisi [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. yayımlanmamış
- Ustaoglu, T., ve Mihçioğlu, D. (2023). Periodontal hastalıklar: Başlıca risk faktörleri. *Institute of Health Sciences Journal*, 8(3), 501–512.
- Villa, A., Connell, C. L., and Abati, S. (2015). Diagnosis and management of xerostomia and hyposalivation. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 11, 45–51. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S76282>
- Wijaya, A., Jufan, A. Y., and Adiyanto, B. (2024). Modern intensive care unit design: A literature review. *The International Journal of Medical Science and Health Research*, 4(4), 39–67. <https://doi.org/10.70070/h3b92933>
- Winning, L., Lundy, F. T., Blackwood, B., McAuley, D. F., and El Karim, I. (2021). Oral health care for the critically ill: A narrative review. *Critical Care*, 25(1), 353. <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03765-5>
- Woodrow, P. (2018). *Intensive care nursing: A framework for practice* (4th ed.). *Routledge*. <https://doi.org/10.4324/9781315231174>
- Yamakita, S., Unoki, T., Niiyama, S., Natsuhori, E., Haruna, J., and Kuribara, T. (2024). Comparative efficacy of various oral hygiene care methods in preventing ventilator-associated pneumonia in critically ill patients: A systematic review and network meta-analysis. *PLOS ONE*, 19(12), e0313057. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313057>
- Yates, J. M. (2002). The role of a meticulous oral hygiene program in reducing oral assessment scores, mucosal plaque scores, colonization of dental plaque and exposure to pathogen colonization that may lead to nosocomial respiratory infections in a selected ICU patient population [Doctoral dissertation, George Mason University].
- Yılmaz, E. (2019). Yoğun bakım ünitelerinde sık görülen enfeksiyonlar ve kanıta dayalı uygulamalar. *Türkiye Klinikleri Surgical Nursing-Special Topics*, 5(3), 27–36.
- Young, D. A., Nový, B. B., Zeller, G. G., Hale, R., Hart, T. C., Truelove, E. L., and American Dental Association Council on Scientific Affairs. (2015). The American Dental Association Caries Classification System for clinical practice: A report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. *The Journal of the American Dental Association*, 146(2), 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2014.11.018>

## ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Berat FİDAN
Eğitim	
Lise	Munzur Anadolu Lisesi
Lisans	Medipol Üniversitesi
Yüksek Lisans	Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (2024-)
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce	
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
Kuruluş Adı	

## EKLER

### EK 1. Hasta Bilgi Formu

Hastanın;

Müdahale ( ) Kontrol ( )

- 1) Yaşı:
- 2) Cinsiyet  
1.Kadın ( ) 2.Erkek ( )
- 3) Yoğun bakıma yatış tanısı
- 4) Bilinç durumu  
1. Açık ( ) 2. Kapalı ( )
- 5) Glaskow Koma Skalası  
1. 15 ( ) 2. 13-14 ( ) 3. 8-12 ( ) 4. 4-7 ( ) 5. 3 ( )
- 6) Solunum Desteği Alma Durumu  
1. Mekanik ventilasyon ( ) 2. Cpap ( ) 3. İnhaler Tedavi ( ) 4. Yok ( )
- 7) Hastanın Beslenme Şekli 1.Oral ( ) 2.Enteral ( ) 3.Paranteral ( )  
4.Miks ( )
- 8) Var olan kronik hastalıklar 1.DM ( ) 2.HT ( ) 3.KY ( )  
4.KBY ( ) 5. KOAH( ) 6. Diğer ( ) (Epilepsi, Astım,  
Parkinson, Alzheimer)
- 9) Dişlerde protez kullanımı Var ( ) Yok ( )
- 10) Steroid Kullanımı Var ( ) Yok ( )
- 11) Antibiyotik kullanımı Var ( ) Yok ( )
- 12) Hipertansif ilaç kullanımı Var ( ) Yok ( )
- 13) İnotrop ilaç kullanımı Var ( ) Yok ( )
- 14) Apachi puanı .....

## EK 2. Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği

### Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği

	1.Gün	2.Gün	3.Gün	4.Gün	5.Gün
Dudaklar 1)Pürüzsüz, pembe ve nemli sağlam 2)Hafif kuru ve kırmızı 3)Kuru ve biraz şişmiş kabarcıklar 4)Ödem, iltihaplanmış kabarcıklar					
Ağız Mukozası Dişeti 1)Pürüzsüz, pembe, nemli ve sağlam 2)Solgun, kuru, bir iki yerde kabarcıklı yara veya kırmızı alanlar 3)Şişmiş ve kırmızı 4)Çok kuru, ödemli ve inflamasyonlu					
Dil 1)Pürüzsüz, pembe, nemli ve sağlam 2)Kuru, belirgin papilla 3)Kuru ve biraz şişmiş, genelde kırmızılık fakat uç ve papillalar daha kırmızı, bir iki yerde kabarcık ve lezyon 4)Çok kuru, ödemli, kalın ve tıkalı tabaka					
Diş 1)Temiz ve kalıntı yok 2)Çok az kalıntı var 3)Orta derecede kalıntı var, diş minesi üzerinde görünür ya da yapışmış kalıntı 4)Dişler kalıntılarla kaplı					
Tükürük 1)İnce, sulu ve çok miktarda 2)Tükürüğün miktarı daha az 3)Tükürük yetersiz ve normalden daha yoğun 4)Tükürük yoğun ve yetersiz, yapışkan veya balgamlı					
TOPLAM PUAN:					

### EK 3. Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği


#### YOĞUN BAKIM AĞIZ BAKIMI SIKLIĞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Değerlendirme Parametreleri	NORMAL-1	HAFİF-2	ORTA-3	CİDDİ-4	PUAN
1. Hastanın yaşı	15-29	30-49	50-69	70 yaş ve üstü	
2. Dudaklar	Pürüzsüz, pembe, nemli ve bozulmamış	Biraz kuru, kırmızı	Kuru, şişmiş izole kabarcıklar	Ödemli, iltihaplı kabarcıklar	
3. Dişler	Temiz	Dişler üzerinde lokalize olmuş plaklar mevcut	Nemli alanlarda dişler üzerinde plak filmleri mevcut	Dişlerin üzerinde ve aralarında gözle görülür yoğun plaklar mevcut	
4. Dil	Pürüzsüz, pembe, nemli ve bozulmamış	Kuru, belirgin papilla	Kuru, şiş, uç ve papilla kırmızı lezyonlar	Çok kuru, ödemli, kanamalı ülserler mevcut	
5. Oral mukoza	Pürüzsüz, pembe, nemli ve bozulmamış	Soluk, kuru, izole lezyon	Şişmiş kırmızı	Çok kuru ve ödemli, iltihaplanmış	
6. Tükürük salgısı	İnce, sulu bol	Tükürük miktarında artış	Yetersiz ve biraz kalın	Kalın ve yapışkan ya da tükürük salgısı hiç yok	
7. Yanaklar	Pürüzsüz, normal ve bozulmamış	Biraz kuru, kırmızı	Bütünlüğü bozulmuş (sıyrık, çatlak)	Çok kuru, ödemli, kanamalı ülserli	
8. Beslenme desteği	Oral besleniyor	Naso/orogastrik tüplerle ya da gastrostomi yoluyla besleniyor	Parenteral yoldan besleniyor	Hiçbir şekilde beslenmiyor	
9. Solunum desteği	Normal spontan solunum	Nazal kanül/basit oksijen maskeleri ile destekli	Non-invaziv maskelerle mekanik ventilasyon destekli	Oro-nazotrakeal entübasyon tüpü/trakeostomi ile invaziv mekanik ventilasyon destekli	
TOPLAM PUAN*	9 Puan: En az 12 saatte bir ağız bakımı	10-19 Puan: En az 8-12 saatte bir ağız bakımı	20-29 Puan: En az 6 saatte bir ağız bakımı	30 Puan ve üstü: En az 4 saatte bir	

\* Geniş antibiyotik ve steroid ilaç tedavisi, Diabetes Mellitus tanısı, Düşük Hb düzeyi ve immüsupresif ilaç kullanımı durumlarında her bir durum için ek 1 puan verilir.

## EK 4. Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 26.05.2025-E.521870

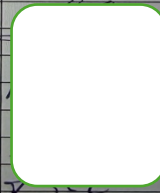
 **T.C. BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

**KARAR FORMU**

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yoğun Bakım Hastalarında Ağız Bakım Sıklığının Oral Mukoza Doku Bütünlüğü Üzerine Etkisinin İncelenmesi
	ETİK KURULUN ADI	Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu
	KURUL ADRESİ	Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesi 10145 Balıkesir
	TELEFON	
	FAKS	
	E-POSTA	sb.etikkurulu@balikesir.edu.tr
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğretim Üyesi Türkan ÇALIŞKAN
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	BAUN Sağlık Bilimleri Fakültesi
	VARSA İDARİ SORUMLU ÜNVANI, ADI-SOYADI	
KARAR BİLGİLERİ	DESTEKLEYİCİ	
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ (TÜBİTAK vb kaynaklardan destek alanlar için) ÜNVANI, ADI-SOYADI	
	YARDIMCI ARAŞTIRMACI VE BÖLÜMÜ	Berat FİDAN Balıkesir Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi- Genel Yoğun Bakım Sorumlu Hemşire
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Prospektif Randomize
	Karar No: 2025/193	Tarih: 16/05/2025

Başvuru dosyası ile ilgili belgeler; araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve **UYGUN BULUNMUŞ** olup usulüne uygun gerçekleştirilmesinde bilimsel ve etik sakınca **OLMADIĞINA** oy birliğiyle karar verilmiştir. Araştırmanın tüm süreçlerinde ilgili kurum, kuruluş ve kişilerden gereken izinlerin alınmasından araştırmacılar sorumludur.

**ETİK KURUL ÜYELERİ**

Ünvanı	Adı-Soyadı	Görevi	Araştırma ile İlişkisi		İmza
			VAR	YOK	
Prof. Dr.	Sibel ERGÜN	Başkan		X	
Prof. Dr.	Özkan IŞIK	Üye		X	
Doç. Dr.	Sevde AKSU	Üye		X	
Doç. Dr.	Selda YÖRÜK	Üye		X	
Doç. Dr.	Hilmi BOLAT	Üye		X	
Dr. Öğr. Üyesi	Oğuzhan KORKUT	Üye		X	
Dr. Öğr. Üyesi	Emrah ÖZDEMİR	Üye		X	
Dr. Öğr. Üyesi	Mehmet ÖZÜÇLİ	Üye		X	

## EK 5. Kurum İzni



T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü



Sayı : E-26489196-020-501192  
Konu : Çalışma İzni

26.03.2025

Sayın Berat FİDAN

İlgi : 24.03.2025 tarihli ve 64891544/622.99/500765 sayılı yazı.

Dilekçenize istinaden etik kurul izni alındığı takdirde hastanemiz erişkin yoğun bakım birimlerinde "Yoğun bakım hastalarında ağız bakım sıklığının oral mukoza üzerindeki etkisinin incelenmesi" isimli çalışmanızı yapmanız uygun bulunmuştur.  
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Bülent ATİK  
Başhekim Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS9N65N05F Pin Kodu :65142

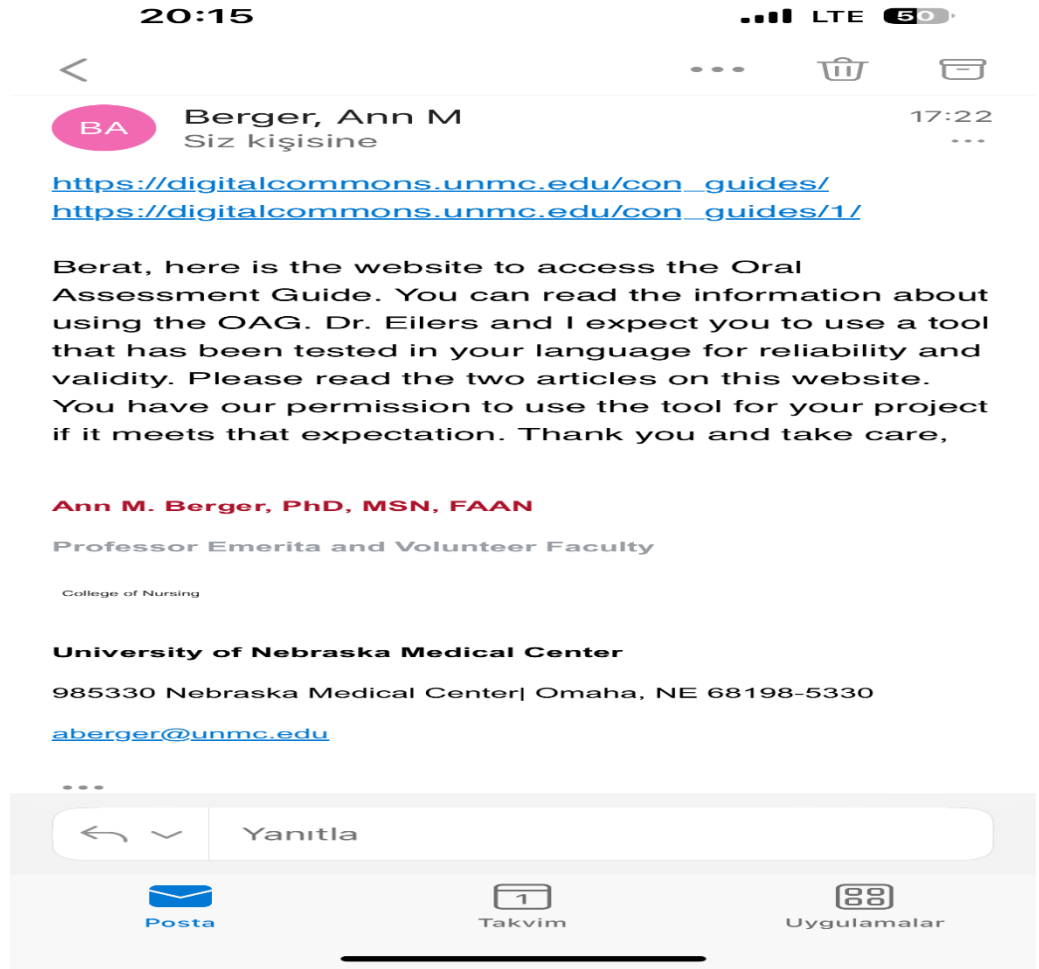
Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/balikesir-universitesi-ebys>

Adres:Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Çağış Yerleşkesi  
Telefon:0 (266) 612 10 10 Faks:0 (266) 612 10 23 - 612 12 94  
e-Posta:hastane@balikesir.edu.tr Web:hastane.balikesir.edu.tr  
Kep Adresi:balikesiruniversitesi@hs01.kep.tr

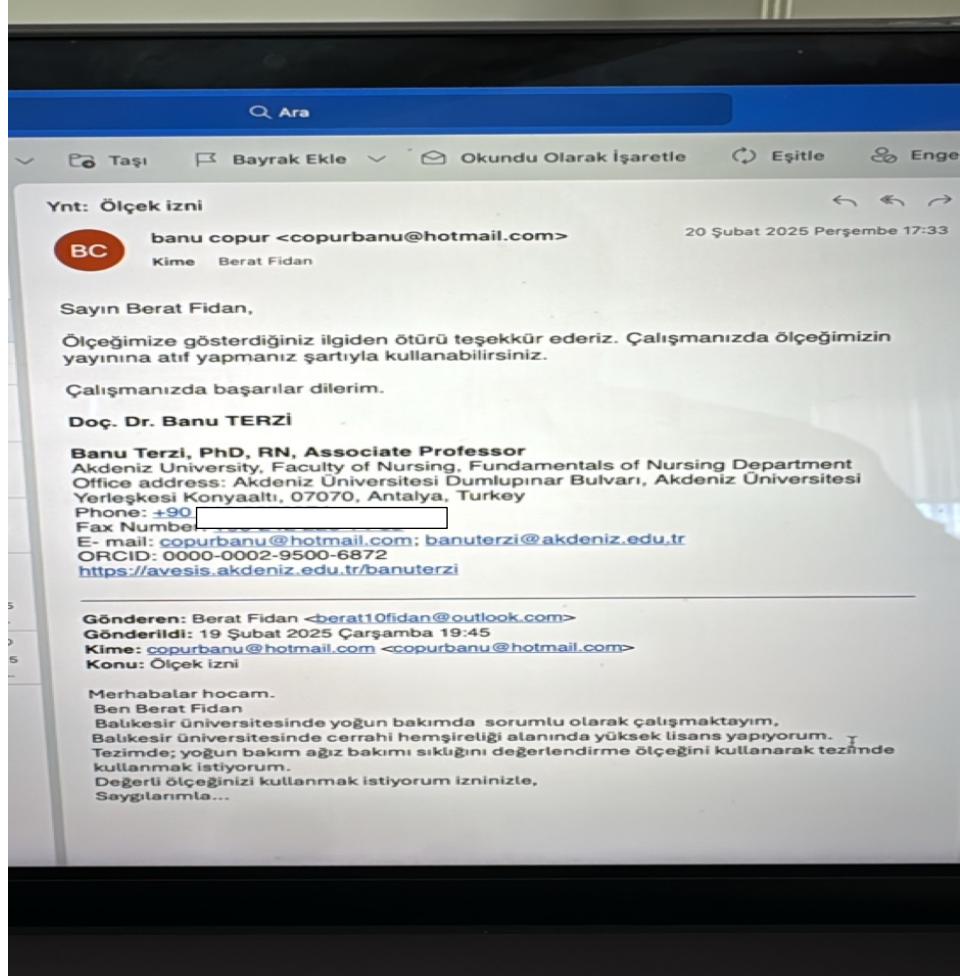
Bilgi için: Kıvanç Küçükergin  
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni  
Tel No: 6121010-1700



## EK 6. Oral Mukoza Değerlendirme Ölçeği İzni



## EK 7. Yoğun Bakım Ağız Bakım Sıklığı Değerlendirme Ölçeği İzni



## EK- 8. Ağız Bakım Uygulama Basamakları

### AĞIZ BAKIM UYGULAMA BASAMAKLARI

1. Hastaya uygulanacak olan ağız bakımı hakkında bilgi verilir.
2. Hastaya uygun ağız hijyeni için uygun araç seçimi yapılır.
3. Eller yıkanır, eldiven giyilir ve maske takılır.
4. Uygun kağıt havluyu hastanın yüzünün altına, b6brek k6veti ise hastanın 7enesinin altına yerleştirilir.
5. Hastaya uygulanacak olan s6ngerli 7ubuk ya da yumuşak başlıklı diş fır7ası hazırlanır.
6. Hastanın aēzı kapalı ise bir elle alt 7enedeki mandibula kemiēi 6zerine hafif7e basınca yapılarak a7ılır. Aēzin tekrar kapanmasını 6nlemek i7in dil basacaēının ucunu azı dişlerin 6zerine gelecek bi7imde dilin 6zerine yerleştirilir ve dil basacaēı ile 7eneye hafif7e basınca uygulanır.
7. Aēiz i7i t6k6r6k salgısı, sekresyon ile dolu ise aēiz i7i aspirat6r yardımı ile boşaltılır.
8. S6ngerli 7ubuk ya da diş fır7ası sol6syona batırılır, fazlası sol6syon kabının kenarına bastırılarak akıtılır.
9. Silme işlemi dişetleri, diş, yanak mukozaları, damak ve dilin t6m y6zeyini kaplayacak bi7imde sırayla ve temiz malzemeyle tekrarlanır.
10. Protez kullanan hastaya da aynı y6ntem ile protez dişleri ve aēiz i7i temizlenir.
11. Kaēıt havlu ile dudak kenarları silinir.
12. Dudaklara nemlendirici uygulanır.
13. Eldivenler 7ıkarılır ve eller yıkanır.
14. Yapılan uygulama kayıt altına alınır.

*Kaynak: Aştı A.T., Karadaē A.,(2016). Hijyen Uygulamaları (6nsal A.), Hemşirelik Esasları 1, İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık, 474-476.*



Eğitimde, bilimde, sanatta çağdaş...



Balıkesir Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Dekanlık Binası  
Çağış Yerleşkesi/BALIKESİR



(0 266) 612 14 62  
sagbilen@balikesir.edu.tr  
<http://www.balikesir.edu.tr>

