

**T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMŞİRELERİN DİYABETES MELLİTUS'LU BİREYLERDE
AĞIZ SAĞLIĞI VE BAKIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE
UYGULAMALARI**

Hemş. Aynur ÜLKÜ

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

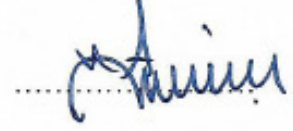
**TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Arzu AKMAN YILMAZ**

**Haziran 2017
BOLU**

Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği ile Hemşirelik Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç.Dr.Arzu İLÇE*
(Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,
Abant İzzet Baysal Üniversitesi)



Yrd. Doç. Dr. Arzu AKMAN YILMAZ**
(İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,
Abant İzzet Baysal Üniversitesi)



Yrd. Doç. Dr. Bilge BAL ÖZKAPTAN
(İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,
Sinop Üniversitesi)



Tarih:10/07/2017

Bu tez ile AİBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu, Aynur ÜLKÜ'nün Yüksek Lisans derecesini onaylamıştır.

Prof. Dr. Erol AYAZ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

.....

* Jüri Başkanı
** Tez danışmanı

ÖZET

HEMŞİRELERİN DİYABETES MELLİTUS'LU BİREYLERDE AĞIZ SAĞLIĞI VE BAKIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE UYGULAMALARI

Bu çalışma, hemşirelerin Diyabetes Mellitus'lu bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüş ve uygulamalarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır. Araştırmanın evrenini, Bolu Kamu Hastaneler Birliği Köroğlu Ünitesi İzzet Baysal Devlet Hastanesi ile İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi dâhiliye ve cerrahi polikliniklerinde, servislerinde ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan 300 hemşire oluşturmuş ve evrenin %96.3'üne (n:289) ulaşılmıştır. Çalışmanın verileri literatürden yararlanılarak araştırmacı tarafından oluşturulan soru formu kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sıklık ve yüzdelik dağılımları ile ki-kare testi kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin büyük bir çoğunluğu (%94.1) diyabetli bireylerde sıklıkla ağız kokusu (%79.6), enfeksiyon ve yara iyileşmesinde gecikme (%65.7) diş çürümeleri (%60.9) ve tat kaybı (%41.2) gibi sorunlar gelişebileceğini belirtmişlerdir. Hemşirelerin çoğu (%81.7) diyabetli bireylerde ağız hijyeni sağlanarak ağız sağlığı ile ilgili sorunların önlenebileceğini düşünmektedir. Bu bireylerin ağız sağlığını değerlendiren hemşirelerin %72.3'ünün ağız içine bakarak, %17'sinin ise ışık kaynağı kullanarak değerlendirme yaptıkları belirlenmiştir. Çalışma yılı ve çalışılan birim ile ağız sağlığını değerlendirme sıklığı arasında, eğitim durumu ile Diyabetes Mellitus'lu bireyleri diş hekimine yönlendirme durumu arasında, çalışılan birim ile ağız bakımı uygulama yöntemi ve sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Sonuç olarak, hemşirelerin diyabet ve ağız sağlığı ile ilgili sorunlar hakkında farkındalıkları arttırılarak bu bireylerin sağlığını koruma ve geliştirmeye yönelik girişimlerde bulunmalarının desteklenmesi sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Ağız sağlığı, Ağız bakımı, Hemşirelik, Görüşler

ABSTRACT

NURSES' OPINIONS AND PRACTICES RELATED TO ORAL HEALTH AND CARE ON PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS

This study was designed as a descriptive study to determine the views and practices of nurses regarding oral health and care in individuals with diabetes mellitus. The population of the study constituted 300 nurses who had working in The Public Hospitals Association of Bolu Koroglu Hospital, Izzet Baysal State Hospital and Izzet Baysal Training and Research Hospital internal and surgical outpatient clinics, services and intensive care units and it was achieved to 96.3% (n: 289) of the population. The study data were collected using a questionnaire prepared by the researcher using literature. In evaluating the data, frequency and percentage distributions and the chi-square test were used.

A majority of nurses participated to the study (94.1%) were often stated that problems such as halitosis (79.6%), infections and delayed wound healing (65.7%), tooth decay (60.9%), and loss of taste (41.2%) might develop in individuals with diabetes. Most of the nurses (81.7%) thought that oral health problems could be prevented providing a good oral hygiene in people with diabetes. It is determined that 72.3% of the nurses assessing the oral health of diabetic individuals, preferred looking at in their mouth, while 17.0% using penlight. There is a statistically significant difference between working year and working unit and frequency of assessing oral health, between educational status and the referral diabetic individuals to dentist, and between working unit and oral health practices method and frequency.

As a result, nurses can be support to interventions for protecting and improving diabetic individuals' health by expanding their awareness for problems related to diabetes and oral health.

Key Words: Oral health, Oral care, Nursing, Opinions

TEŞEKKÜR

Hemşirelerin Diyabetes Mellitus'lu bireylerde ağız sağlığına ilişkin görüş ve uygulamalarını belirlemek amacı ile yapılan bu çalışma birçok kişinin katkıları ile gerçekleştirilmiştir.

Öncelikle araştırma süresince öneri ve katkılarıyla bilimsel yardımlarını aldığım, yönlendirmeleriyle çalışmamı ışık tutan, çalışmalarımı büyük bir sabırla inceleyip değerlendiren, yapıcı geri bildirimi ile motivasyonumu artıran her zaman desteğini hissettiğim değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Arzu AKMAN YILMAZ'a çok teşekkür ederim.

Çalışmam süresince yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Kemalettin ERDEM'e ve kıymetli dostum Hilal SARI'ya teşekkür ederim.

Eğitim ve çalışmam süresince sevgi ve sabırla destek olan sevgili aileme, eşim Haldun ÜLKÜ'ye, hayatıma anlam katan oğlum Hakan Eymen ÜLKÜ'ye varlığınız için teşekkür ederim.

Aynur ÜLKÜ

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar	ix
KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Çalışmanın Problemleri	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Diyabetes Mellitus Tanımı	5
2.2. Diyabetes Mellitus Epidemiyolojisi	5
2.3. Diyabetes Mellitus Sınıflandırılması	6
2.3.1. Tip 1 diyabetes mellitus	7
2.3.2. Tip 2 diyabetes mellitus	7
2.3.2.1. İnsülin direnci	8
2.3.2.2. İnsülin sekresyonunun azalması	8
2.3.3. Gestasyonel diyabetes mellitus	8
2.3.4. Spesifik nedenlere bağlı diyabetes mellitus	9
2.4. Diyabetes Mellitus Tanılanması	9
2.5. Diyabetes Mellitus Komplikasyonları	10
2.5.1. Diyabetes mellitus akut komplikasyonları	11
2.5.1.1. Hipoglisemi	11
2.5.1.2. Hiperglisemik hiperozmolar durum	11
2.5.1.3. Diyabetik ketoasidoz	11
2.5.1.4. Laktik asidoz	12
2.5.2. Diyabetes mellitus kronik komplikasyonları	12
2.5.2.1. Kardiyovasküler hastalıklar.....	12

2.5.2.2. Diyabetik retinopati	13
2.5.2.3. Diyabetik nefropati	13
2.5.2.4. Diyabetik nöropati	13
2.6. Diyabetes Mellitus'ta Ağız Dış Sağlığı	14
2.6.1. Periodontit	14
2.6.2. Ağız kokusu	15
2.6.3. Enfeksiyon ve yara iyileşmesinde gecikme	15
2.6.4. Dış çürümeleri	16
2.6.5. Tat kaybı	16
2.6.6. Fungal enfeksiyon	16
2.6.7. Dış eti çekilmeleri, dış eti kanamaları	16
2.6.8.	17
2.7. Diyabetes mellitus'ta ağız dış sağlığı sorunlarının önlenmesi	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Şekli	20
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer	20
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	20
3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	20
3.5. Veri Toplama Aracı	21
3.6. Verilerin Toplanması	21
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	21
3.8. Araştırmanın Etik Yönü	22
4. BULGULAR	23
4.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri	23
4.2. Hemşirelerin Diyabetli Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Görüşleri	24
4.3. Hemşirelerin Diyabetli Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Uygulamaları	27
5. TARTIŞMA	46
5.1. Hemşirelerin Diyabetli Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Görüşleri	46

5.2. Hemşirelerin Diyabetli Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Uygulamaları	47
5.2.1. Ağız hijyenini değerlendirme	47
5.2.2. Ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme	49
5.2.3. Diş hekimlerine yönlendirme	50
5.2.4. Ağız bakımı uygulama	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	53
6.1. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşleri ile ilgili sonuçlar	53
6.2. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin uygulamaları ile ilgili sonuçlar	54
6.3. Öneriler	55
KAYNAKLAR	57
EKLER	64
Ek-1. Etik Kurul Onayı	65
Ek-2. Makam Onayı	66
Ek-3. Anket Formu	67
ÖZGEÇMİŞ	69
ORJİNALLİK RAPORU	70

TABLÖLAR

Tablo	Sayfa
4.1.1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri	23
4.2.1. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşleri.....	24
4.2.2. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşleri	25
4.3.1 Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin uygulamaları	27
4.3.2. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylerin ağız hijyenini değerlendirme durumları ve yöntemleri	29
4.3.3. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireylerin ağız hijyenini değerlendirme durumları ve yöntemleri	31
4.3.4. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylerde ağız sağlığını değerlendirme sıklığı	32
4.3.5. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre ağız sağlığını değerlendirme sıklığı	33
4.3.6. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre bireylere ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme yapma ve bilgilendirilme yapılan konular	35
4.3.7. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme yapma durumları ve bilgilendirme yapılan konular.....	37
4.3.8. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireyleri dış hekimlerine yönlendirme ve bu bireylere ağız bakımı uygulama durumları	39
4.3.9. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireyleri dış hekimlerine yönlendirme ve ağız bakımı uygulama durumları	40
4.3.10. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylere ağız bakımı uygulama yöntemleri	41

4.3.11. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağılığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireylere ağız bakımı uygulama yöntemleri	43
4.3.12. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre bireylere ağız bakımı uygulama sıklığı	44
4.3.13. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağılığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireylere ağız bakımı uygulama sıklığı	45



SİMGELER VE KISALTMALAR

DM	: Diyabetes Mellitus
AİBÜ	: Abant İzzet Baysal Üniversitesi
IDF	: Uluslararası Diyabet Federasyonu
TURDEP	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması
GDM	: Gestasyonel Diyabet
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
ADA	: Amerikan Diyabet Birliği
PG	: Plazma Glukozu
OGTT	: Oral Glukoz Tolerans Testi
BGT	: Bozulmuş Glukoz Toleransı
BAG	: Bozulmuş Açlık Glukozu
HHD	: Hiperglisemik Durum
DKA	: Diyabetik Ketoasidoz
MASCC	: Kanserde Destek Bakım Çok Uluslu Birliği
ISOO	: Uluslararası Oral Onkoloji Birliği

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı

Diyabetes Mellitus (DM) insülin hormonunun salgılanmasının ya da etkisinin azalması veya her ikisinin de birlikte azalması sonucu ortaya çıkan protein, karbonhidrat ve lipit metabolizması bozukluğu ile karakterize kronik bir metabolizma hastalığı olarak tanımlanmaktadır (1-3).

Diyabetes Mellitus dünyada ve ülkemizde görülme sıklığı gittikçe artan ve içinde bulunduğumuz yüzyılın en önemli sağlık problemlerinden biridir (4-8). Dünyada DM'li birey sayısı yaşam şekli değişikliklerinin bir sonucu olarak fiziksel hareket azlığı, düzensiz ve dengesiz beslenme alışkanlığı ve yaşam süresinin de uzamasına paralel olarak artmaktadır (9). Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation-IDF) tarafından yayınlanan Diyabet Atlası'nda 2015 yılında dünyada diyabetli nüfusun 415 milyon olduğu ve bu sayının artarak 2040 yılında 642 milyona ulaşacağı belirtilmektedir (10). Türkiye'nin ise 6.5 milyonu aşan diyabetli birey sayısının giderek artması ile birlikte 2035 yılında "20-79 yaş aralığında en fazla diyabetli nüfusun" bulunduğu ilk 10 ülke arasında yer alacağı tahmin edilmektedir (10-14).

DM farklı semptomlar ile takip edilen, oluşturduğu komplikasyonlar sebebiyle de organ ve işlev bozukluklarına sebep olan bir hastalıktır. Oluşabilecek organ ve işlev bozuklukları sonucunda da diyabetli bireyin yaşam süresi ve kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir (14-18). Diyabet kaynaklı komplikasyonların yol açacağı yüksek morbidite ve mortalite hızı ile birlikte bireye, ailesine ve topluma getireceği maliyet ve iş gücü kaybı sebebiyle de diyabet önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir (11-19).

Diyabetes Mellitus'lu bireylerde yüksek seyreden kan şekeri seviyeleri kontrol altına alınamazsa, kardiyovasküler, nörolojik ve boşaltım fonksiyonları ile

birlikte göz ve cilt sağlığını etkileyen komplikasyonlar gelişebilmektedir (20-25). Bu sorunlara ek olarak Diyabetes Mellitus'lu bireylerde ağız sağlığına yönelik diş kayıpları, diş eti hastalıkları, fungal enfeksiyonlar, ağız kokusu, tat kaybı, tükürük bezinde fonksiyon bozukluğu, yara iyileşmesinde gecikme gibi sorunlar da gelişebilmektedir (26).

Diyabet ve ağız sağlığı ile ilgili yapılan araştırmalar periodontal hastalıklar ve diyabet arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir (27-33). Birçok organı sekonder olarak etkileyen diyabette periodontiti kapsayan periodontal hastalıkların sıklığı artmış (34-35) ve periodontal hastalık diyabetli hastalarda karşılaşılan en önemli ağız sağlığı sorunlarından biri haline gelmiştir (28). Bu nedenle periodontal hastalıklar klasik komplikasyonlara (retinopati, nefropati, nöropati, makrovasküler hastalıklar, yara iyileşmesinde gecikme) ek olarak diyabetin altıncı komplikasyonu (36) ve periodontitis, diyabetin olası bir komplikasyonu olarak kabul edilmektedir (27, 30, 35, 37). Kan glikoz düzeyi iyi bir şekilde kontrol edilemeyen yetişkin diyabetliler, diyabet olmayan yetişkinler ile karşılaştırıldığında periodontitis gelişme riskinde 3 kat artış olduğu belirtilmektedir (30, 35). Ayrıca Diyabetes Mellitus'lu bireylerde periodontitis daha hızlı ilerlemekte ve diyabeti olmayan kişilere kıyasla daha şiddetli olabilmektedir (25, 30, 34).

Diyabetes Mellitus'lu bireylerde diyabetli olmayan bireylere göre ağız sağlığı hastalıklarının görülme sıklığı fazla iken tedavi edilmeyen ve kontrol altına alınamayan ağız sağlığı problemleri de diyabetin kontrolünü zorlaştırmaktadır (38). Yapılan çalışmalarda insanlarda oral kavitenin kolonize mikroorganizmaları ve bunlarla ilişkili enfeksiyon hastalıklarının aspirasyon pnömonisi, dolaşım hastalıkları ve diyabet gibi sistemik hastalıklar üzerinde etkileri olduğu gösterilmiştir (39).

Diyabetes Mellitus'lu yetişkinlerde son bir yıl içinde bir diş hekimi muayenesine gitme olasılığının oldukça az olduğu belirtilmekte (40) ve buna bağlı olarak Uluslararası Diyabet Birliği, diyabetli hastaların yıllık en az bir ağız muayenesi yaptırmalarını önermektedir (23, 25, 34). Diyabet hastalığı olan bireyler için periodontal hastalıklara yatkınlık, ağız kuruluğu ve buna bağlı gelişen

komplasyonların önlenmesinin yanı sıra, bu koşulların etkin yönetimi hakkında bilgilendirilmeleri de önemlidir (30). Yapılan çalışmalarda diyabetli birçok yetişkinin, kendilerinde gelişebilecek oral komplasyonlardan (örn; periodontal hastalık) habersiz oldukları, yeterince bilgi sahibi olmadıkları belirtilmektedir (28, 40). Bu nedenle, Diyabetes Mellitus'lu bireylere sağlık hizmeti veren hemşire, diş hekimi, doktor gibi sağlık çalışanlarının bu bireylerin ağız sağlığını ve ağız sağlığına ilişkin sorunlar hakkındaki farkındalıklarını, ağız hijyenine yönelik gerçekleştirdikleri uygulamaları değerlendirmeleri, bireyleri bu konularda bilgilendirmeleri önemli ölçüde yarar sağlayabilir (40).

Hemşireler hastalarla daha uzun süre bir arada bulunmakta, hastaları / bireyleri / ailelerini bütüncül ve bireysel olarak izleyebilmekte ve onların gereksinimlerini kapsamlı olarak değerlendirebilme fırsatına sahip olmaktadır. Hemşireler diyabetli bireylerle karşılaştıkları bütün çalışma alanlarında bu bireylerin ağız sağlığı ile ilgili sorunlar açısından risk altında olduklarını bilerek ağız sağlığını ve ağız hijyenini uygulamalarını belirli aralıklarla değerlendirmeli ve ağız hijyenini karşılamakta güçlük yaşayan bireylerin ağız bakımı uygulamalarını gerçekleştirmelidirler. Hemşirelerin Diyabetes Mellitus'lu bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüş ve uygulamalarını belirlenmesi ile literatüre konu ile ilgili yeni bilgilerin eklenmesi sağlanacaktır. Bu bilgilerin hemşirelerin diyabetli bireylerin ağız sağlığı ile ilgili farkındalıklarını artırmaya ve uygulamalarını geliştirmeye yönelik planlamalar yapılmasına ışık tutacağı ve dolayısıyla diyabetli bireylerde gelişebilecek ağız sağlığına ilişkin sorunların önlenmesine veya azaltılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, hemşirelerin Diyabetes Mellitus'lu bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüş ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.3. Çalışmanın Problemleri

- Hemşireler diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebileceğini düşünüyorlar mı?
- Hemşireler diyabetli bireylerin ağız hijyeni sağlanarak sorunların önlenebileceğini düşünüyorlar mı?
- Hemşireler diyabetli bireyler için ağız sağlığının öneminin farkındalar mı?
- Hemşireler diyabetli bireylerin ağız sağlığını değerlendiriyorlar mı?
- Hemşireler diyabetli bireylerin ağız sağlığını nasıl değerlendiriyorlar?
- Hemşireler diyabetli bireylerin ağız sağlığını ne sıklıkta değerlendiriyorlar?
- Hemşireler diyabetli bireyleri ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendiriyorlar mı?
- Hemşireler diyabetli bireyleri diş hekimlerine yönlendiriyorlar mı?
- Hemşireler diyabetli bireylere ağız bakımı uyguluyor mu?
- Hemşireler diyabetli bireylere ağız bakımını nasıl ve ne sıklıkta uyguluyorlar?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabetes Mellitus Tanımı

Diyabetes Mellitus (DM) insülin hormonunun salgılanmasının ya da etkisinin azalması veya her ikisinin de birlikte azalması sonucu ortaya çıkan protein, karbonhidrat ve lipit metabolizması bozukluğu ile karakterize kronik bir metabolizma hastalığı olarak tanımlanmaktadır (1-3).

DM farklı semptomlar ile takip edilen, oluşturduğu komplikasyonlar sebebiyle de organ ve işlev bozukluklarına sebep olan bir hastalıktır. Oluşabilecek organ ve işlev bozuklukları sonucunda da diyabetli bireyin yaşam süresi ve kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir (14-15). Diyabet kaynaklı komplikasyonların yol açacağı yüksek morbidite ve mortalite hızı ile birlikte bireye, ailesine ve topluma getireceği maliyet ve iş gücü kaybı sebebiyle de diyabet önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir (16-17).

2.2. Diyabetes Mellitus Epidemiyolojisi

Diyabetes Mellitus dünyada ve ülkemizde görülme sıklığı gittikçe artan ve içinde bulunduğumuz yüzyılın en önemli sağlık problemlerinden biridir (4-8). Dünyada DM'li birey sayısı yaşam şekli değişikliklerinin bir sonucu olarak fiziksel hareket azlığı, düzensiz ve dengesiz beslenme alışkanlığı ve yaşam süresinin de uzamasına paralel olarak artmaktadır (9).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation-IDF) tarafından yayınlanan Diyabet Atlası'nda 2015 yılında dünyada diyabetli nüfusun 415 milyon olduğu ve bu sayının artarak 2040 yılında 642 milyona ulaşacağı belirtilmektedir (10). Ayrıca, 2015 yılında her 11 yetişkinden birinin diyabetes mellitus hastası olduğu bilinirken, 2040 yılında her 10 yetişkinden birinin diyabetes mellitus hastası olacağı tahmin edilmektedir (10, 41).

Son 20 yılda genel olarak diyabetli birey sayısında önemli bir artış olmakla birlikte DM görülme sıklığı cinsiyet, ırk, yaş, kalıtım ve çevresel faktörler nedeniyle de toplumdan topluma değişiklik göstermektedir (9, 42).

Avrupa’da 2013 yılı itibariyle Diyabetes Mellitus’lu birey sayısı yetişkin nüfusunun %7’sini oluşturmaktadır ve 2035 yılına kadar 69 milyon Diyabetes Mellitus hastası olacağı tahmin edilmektedir. Diyabetes Mellitus’lu birey sayısında 2013 yılından 2035 yılına kadar yaklaşık %22 oranında artış yaşanacağı beklenmekte iken bu oranın tüm dünyada %55 olduğu bildirilmektedir (11,43).

2015 yılında IDF tarafından yayınlanan “Yedinci Diyabet Atlasına” göre Türkiye Diyabetes Mellitus’lu birey sayısı açısından Almanya ve Rusya’dan sonra üçüncü sırada yer almaktadır (44).

Ülkemizde TURDEP-I (Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans) çalışmasında %7.2 olan diyabet prevalansının, TURDEP-II’de %13.7 düzeyine ulaştığı belirlenmiştir. Bu rakam, Diyabetes Mellitus nüfusumuzun 6.5 milyonu aştığına işaret etmektedir (18, 45).

Son 15 yılda, Türkiye’de Diyabetes Mellitus’lu birey sayısının yaklaşık üç katına çıktığı, 1998’de 2,5 milyon iken 2013’te yaklaşık 7 milyona yükseldiği belirlenmiştir. 1998-2010 yıllarında yürütülen TURDEP çalışmalarına göre Türk toplumunda diyabet yaklaşık %90 artmış ve artmaya devam etmektedir (18-19). Diyabetes Mellitus’lu birey sayısı bu hızla artmaya devam ederse, bugün “20-79 yaş aralığında en fazla diyabetli nüfusun” bulunduğu ülkelerde yer almayan ülkemizin, 2035 yılında ilk 10 ülke içerisinde bulunacağı tahmin edilmektedir (10-11).

2.3. Diyabetes Mellitus'un Sınıflandırılması

Diyabetes Mellitus tanısı alan bireylerde diyabetin sınıflaması, laboratuvar ve klinik bulgular doğrultusunda belirlenmektedir.

Diyabet tip 1 diyabet, tip 2 diyabet, gestasyonel diyabet (GDM) ve spesifik nedenlere bağlı diyabet olarak dört grup altında sınıflandırılmaktadır (7, 46-50).

2.3.1. Tip 1 diyabetes mellitus

Tip 1 diyabet “insüline bağımlı diyabet” veya “juvenil diyabet” olarak da bilinmektedir (7, 12-13, 50). Tip 1 diyabette pankreas β hücrelerinin üretmekle sorumlu olduğu mutlak insülin eksikliği vardır ve eksikliğin tedavi edilmesi gereklidir. Tip1 diyabetli bireyler, tüm diyabetli bireylerin %5-10’unu oluşturmaktadır ve bu sayı artmaya devam etmektedir (13, 50). Tip 1 diyabet gelişiminde genetik yatkınlık ile birlikte enfeksiyon, stres veya travma gibi faktörlerin rol oynadığı düşünülmektedir (11, 41, 52). Tip 1 diyabet, Tip 1A ve Tip 1B şeklinde iki grupta sınıflandırılmaktadır. Tip 1A diyabet bireylerin %90’ında otoimmuniteye bağlı olarak insülin eksikliği sonucu ortaya çıkmaktadır (12, 46, 49, 52, 53). Tip 1B diyabet ise; otoimmunitenin olmaksızın çeşitli nedenlerle gelişen mutlak insülin eksikliği sonucu ortaya çıkmaktadır (47).

2.3.2. Tip 2 diyabetes mellitus

Diyabetin en sık görülen tipidir. “Erişkin diyabet”, “insüline bağımlı olmayan diyabet” veya “tip II diyabet” şeklinde de bilinmektedir (4, 12, 41). Hareketsiz yaşamın yaygınlaşmasıyla da Tip 2 DM’nin görülme sıklığı artmaktadır (54).

40 yaş üzerinde olmak, aile bireylerinde diyabet öyküsünün olması, yüksek risk altındaki bir etnik gruptan olmak, prediyabetik olmak, fazla kilolu veya obez olmak, hipertansiyon, hiperlipidemi, kardiyovasküler hastalık, polikistik over sendromu, şizofreni, akantozis nigrikans, non-alkolik steatohepatit gibi insülin direnci ile ilgili sorunların olması, gestasyonel diyabet, 4 kilodan fazla bebek doğurma öyküsünün olması ve fiziksel hareketsizlik gibi faktörlerden bir ya da birkaçının varlığı bireylerin diyabet açasından risk altında olduğunu göstermektedir (48, 55-59).

Tip 2 diyabet, insülin direnci ve insülin salgılamasındaki bozukluk nedeniyle gelişmektedir (12, 49, 52-53, 55-56).

2.3.2.1. İnsülin direnci

Post-reseptör düzeyde meydana gelen hücre defekti sonucu insülinin glukozu hücre içine gönderme mekanizma etkisinin azalması ya da kaybolması olayıdır. Organizmada üretilen insülin yeterli ve etkili şekilde kullanılamadığından glukoz hücre içinde emilemez. Hücre içinde hipoglisemi oluşur. Yağ ve kas dokusunda direnç oluşarak periferik dokularda insülinin etkisi yetersiz kalır. Bu nedenle yağ ve kas hücrelerinde glukoz tutulumu azalmıştır (47, 51, 60-62).

2.3.2.2. İnsülin sekresyonunun azalması

Pankreas, kan glukoz düzeyi için gerekli insülini yeteri kadar salgılayamaz. Bu durum normale göre daha fazla insülin salgılanarak aşılmaya çalışılır, karaciğerde çok fazla glukoz yapımı vardır. Tüm bunların sonucunda, insülin salgılanmasında gecikme ve azalma meydana gelir (47, 60, 63).

Tip 2 diyabet genellikle sinsi başlangıçlıdır. Çoğu bireyde başlangıçta hiçbir belirti olmayabilir. Bazı bireyler ise, ekstremitelerde parastezi, ayak ağrıları, sık mantar enfeksiyonları, yaranın geç iyileşmesi, bulanık görme gibi sorunlarla sağlık yardımı aramaktadırlar (46-47).

2.3.3. Gestasyonel diyabetes mellitus

Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM), gebelik esnasında ortaya çıkan ya da gebelikte tanı konulan pankreası etkileyen birçok sebeple ortaya çıkan diyabet formudur. Gebelik sırasında, plasental hormonların salgılanmasıyla insülin direncine bağlı hiperglisemi gelişir (11-12, 41, 46, 55-56, 64-65). Gebelerin %7'sinde GDM görülmektedir (41).

Aşağıdaki kriterlerden birini ya da birkaçını karşılayan kadınlar için gebeliğin 24. ve 28. haftaları arasında, Gestasyonel Diyabetes Mellitus için seçici tarama tavsiye edilmektedir:

- Yaş 25 veya daha büyük;
- 25 yaş altı ve obez;
- Birinci derece akrabalarında diyabet öyküsü olan;
- Diyabet prevalansı yüksek olan bir ırk / etnik grubun üyesi (örneğin, Hispanik Amerikan, Yerli Amerikalı, Asyalı Amerikalı, Afrikalı Amerikalı, ya da Pasifik Adalı) (46).

GDM doğumdan sonar devam etmez fakat daha sonraki gebeliklerde yüksek olasılıkla tekrarlayabilir (10, 12, 41, 51). Ayrıca bu bireylerde Tip 2 diyabet hastalığına yakalanma oranı %70-80 oranlarındadır. Bu nedenle GDM tanısı konulmuş gebelerin doğumdan sonra diyabeti düzelmiş olsa bile, prediyabetik olarak kabul edilmeli ve diyabetten korunmaya yönelik önlemler alınmalıdır (41).

2.3.4. Spesifik nedenlere bağlı diyabetes mellitus

Bu tip diyabet nadir olarak görülür (50). İnsülin etkisindeki ve beta hücre fonksiyonunun genetik bozuklukları, pankreas hastalıkları, ilaç ve kimyasal madde, enfeksiyonlar bu tip diyabete yol açar (12, 41).

2.4. Diyabetes Mellitusun Tanılaması

Daha önce belirtilen risk faktörlerinden herhangi birine sahip olmayan 40 yaşın üzerindeki bireylerin düzenli aralıklarla diyabet riski bakımından taranması önerilmektedir. Bunun dışında, beden kitle indeksi (BKİ) 25 kg/m^2 den fazla olan ve diyabete yönelik risk faktörü bulunan bireylerde herhangi bir zaman diyabet taraması yapılabilir (41).

Amerikan Diyabet Birliği (ADA) tarafından belirlenen en son tanısal kriterlerden birisi olması DM varlığını doğrulamaktadır (47, 53, 58, 64).

Bu kriterler:

1. Diyabetin klinik semptom (poliüri, açıklanamayan kilo kaybı, polidipsi) olan bireylerde rastlantısal plazma glukozunun (PG) ≥ 200 mg/dl olması
2. Rastgele yapılan 2 ölçümde açlık kan glukozunun ≥ 126 mg/dl olması (farklı zamanda iki kez ölçülen)
3. Ağızdan verilen 75 gr'lık glukoz yüklemesini (oral glukoz tolerans testi- OGTT) takiben 2 saat sonraki PG ≥ 200 mg/dl. olması.
4. HbA1C $\geq 6,5$ (glikozillenmiş hemoglobin)

“Prediyabet”, bozulmuş glukoz toleransı (BGT) ve/ veya bozulmuş açlık glukozu (BAG) olan bireylerde kullanılan bir terimdir ve diyabet öncesi süreci ifade eder. Bu bireyler gelecekte her hangi bir zamanda diyabet gelişimi açısından risk taşımaktadırlar (11-12, 41, 47, 66). Prediyabet tanımlamasına giren durumlar şu şekilde sıralanmaktadır (41).

- Bozulmuş Açlık Glukozu (BAG): APG düzeyinin 100 mg/dL ile 125 mg/dL arasında olması,
- Bozulmuş Glukoz Toleransı (BGT): 75 g. glukoz ile uygulanan OGTT testinde 2. saat PG düzeyinin 140-199 mg/dL olması,
- Yüksek Risk Grubu (YRG): HbA1c'nin %5.7-6.4 (39-46 mmol/mol) olması.

Prediyabetli bireylerin hemen hemen üçte birinde yaşamlarının ileri dönemlerinde diyabet gelişmekte, üçte birinde ise kan şekerleri seviyeleri normale dönmektedir. Prediyabet bir hastalık olmayıp diyabet, kardiyovasküler hastalık ve obezite riskini arttıran bir durum olarak kabul edilmektedir (42).

2.5. Diyabetes Mellitus Komplikasyonları

Diyabetes Mellituslu bireylerde yüksek seyreden kan şekeri seviyeleri kontrol altına alınamazsa, kardiyovasküler, nörolojik ve boşaltım fonksiyonları ile birlikte göz, cilt, ağız ve diş sağlığını etkileyen komplikasyonlar gelişebilmektedir (20-25).

Diyabetes Mellitusun neden olduğu komplikasyonlar akut ve kronik komplikasyonlar olarak gruplandırılmaktadır.

2.5.1. Diyabetes Mellitusun akut komplikasyonları

2.5.1.1. Hipoglisemi

Hipoglisemi diyabette en sık karşılaşılan akut komplikasyon olup kan glukoz seviyesinin aniden normalin altına düşmesi olarak tanımlanmaktadır. İnsülin veya oral antidiyabetiklerin belirlenen dozdan/gereksinimden fazla alınması, aşırı egzersiz veya yetersiz karbonhidrat tüketimi hipoglisemiye yol açabilen nedenler arasındadır. (46, 51, 64, 67-68).

Hipoglisemide ortaya çıkan belirtiler acıkma hissi, halsizlik, çarpıntı, bulantı, soğuk terleme, konsantrasyon güçlüğü, baş ağrısı, titreme, konuşma bozukluğu ve konfüzyon olarak sayılabilir. Ağrı hipogliseminin uzun sürmesi kalıcı beyin hasarına yol açabilir ancak, çoğunlukla hipoglisemi düzeldiğinde ortaya çıkan semptomlar da ortadan kalkar (23, 41, 46, 67, 69).

2.5.1.2. Hiperglisemik hiperozmolar durum

Kan glikoz seviyesinin normal sınırın üzerinde seyretmesi olarak tanımlanır (51, 64, 67, 69). Hiperglisemik durum (HHD); ileri derecede hiperglisemide kan glikoz düzeyi genellikle 600 mg/dL'nin üzerinde olup, hiperozmolarite, bilinç bulanıklığı/kaybı ile karakterize (41, 64) bir durumdur. Bu akut metabolik sendromda mortalite %10-50 arasında değişmektedir. Vakaların çoğunluğu ileri yaşta diyabetli olmakla birlikte, HHD diyabetin ilk belirtisi olarak da gelişebilir (41).

2.5.1.3. Diyabetik ketoasidoz

Diyabetik ketoasidoz (DKA) diyabetik koma olarak da bilinir ve insülin yokluğuna bağlı gelişen ağır bir tablodur (51). İnsülin eksikliği nedeniyle kandaki glukoz hücre içine alınamadığından yağlar enerji kaynağı olarak kullanılır ve

yağların metabolizasyonu sonucu keton cisimleri oluşur (46, 51). Dolaşımda keton cisimlerinin birikmesi metabolik asidoza yol açar (46). Diyabetik Ketoasidoz Tip 1 diyabetli bireylerde daha fazla görülmekle birlikte insülin eksikliği, insülin dozlarının yetersiz gelmesi, insülin dozlarının atlanması veya travma, enfeksiyon, miyokard infarktüsü gibi fiziksel bir stresin araya girmesi de diyabetik ketoasidoza neden olmaktadır (41, 51, 64, 70).

2.5.1.4. Laktik asidoz

Vücutta laktik asit birikmesiyle laktik asidoz oluşur (51). Genel olarak başka bir ciddi rahatsızlığı bulunan diyabet hastalarında görülür. Dokuların ihtiyacı olan oksijen diffüzyonu ve kullanımı ile ilgili yetersizlikten kaynaklanan ağır bir metabolik asidoz biçimidir (41).

2.5.2. Diyabetes mellitusun kronik komplikasyonları

Diyabetes Mellitus'a bağlı gelişen kronik komplikasyonlar üç grupta incelenebilir (41) ;

- 1- Mikrovasküler komplikasyonlar: retinopati, nefropati, nöropati (periferik ve otonomik),
- 2- Makrovasküler komplikasyonlar: Aterosklerotik kalp hastalıkları, periferik arter hastalığı, serebrovasküler hastalıklar,
- 3- Diğer komplikasyonlar: Cilt ve ağız sağlığı sorunları, diyabetik ayak, eklem, kemik, beyni ilgilendiren sorunlar (demans, Alzheimer), psikolojik sorunlar, seksüel sorunlar, vs.

2.5.2.1. Diyabetik retinopati

Diyabetin bu komplikasyonu retinadaki kılcalların uzun süreli hiperglisemiden etkilenmesine bağlı gözde lezyonlar oluşması sonucu gelişir (11, 41, 46, 64, 68). Diyabet hastalığı ortaya çıktıktan 20 yıl sonra tip 1 diyabetlilerin çoğunluğunda, tip 2 diyabetlilerin ise yarısından fazlasında diyabetik retinopati gelişebilmektedir (41, 71). Birleşik Devletler'de tip 1 ve tip 2 diyabete bağlı gelişen

diyabetik retinopati, 20 ve 74 yaş arasındaki kişilerde körlüğün önde gelen nedenidir (46).

2.5.2.2. Kardiyovasküler hastalıklar

Diyabetin, kalp ve kan damarlarını etkilediği, koroner arter hastalığı ve inme riskini artırdığı bilinmektedir. (11, 72). Diyabetes Mellitus'lu bireylerde en önde gelen ölüm nedeni kardiyovasküler hastalıklardır (10, 64, 73-74). Diyabetes Mellitus'lu bireylerin yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'ü koroner arter hastalığı ve inme gibi hastalıklar nedeniyle hayatlarını kaybetmektedirler (41, 51).

2.5.2.3. Diyabetik nefropati

Diyabetik nefropati, böbrekte diyabetik mikrovasküler değişikliklere sekonder çoğunlukla intraglomerüler arteriollerin hasarına bağlı böbrek fonksiyonlarının progressif olarak bozulması ile ortaya çıkmakta, zamanla kronik böbrek yetersizliğine yol açmakta ve kardiyovasküler mortaliteyi artırmaktadır (41, 46, 51, 64). Bu doğrultuda diyaliz tedavisi alan bireylerin %50'sinin diyabetli olduğu belirtilmektedir (41, 51).

2.5.2.4. Diyabetik nöropati

Diyabet nedeniyle periferik ve otonom sinirlerde ortaya çıkan sistematik sorunlardır (11, 64, 71). Diyabetik nöropati diyabette sık görülmekle birlikte önemli bir mortalite nedenidir (41, 51). Nöropatide en sık görülen belirtiler ayaklarda uyuşma, karıncalanma, yanma, güçsüzlük ve ağrı olarak sayılabilir. Nöropati diyabetik ayak gelişimi açısından da önemli bir risk oluşturmaktadır (41, 46, 51, 75). Diyabetes Mellitus'lu bireylerde periferik nöropati ve iskemi sebebiyle gelişen ayak ülserleri çeşitli düzeylerde amputasyonlara neden olmaktadır (11, 75-76). Nöropatide otonom sinir sisteminin etkilenmesi sonucunda ise vücudun hemen hemen her organ ve sistemini etkileyen bozukluklar meydana gelmektedir (46).

- Kardiyovasküler sistem; taşikardi, ortostatik hipotansiyon ve sessiz ya da ağrısız miyokard iskemisi ve enfarktüsü

- Gastrointestinal sistem; gecikmiş gastrik boşalma, erken doyma, şişkinlik, bulantı ve kusma, "diyabetik" kabızlık veya ishal (özellikle gece ishal)
- Üriner sistem; idrar retansiyonu, nörojenik mesane, idrar yolu enfeksiyonları

2.6. Diyabetes mellituslu bireylerde ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar

Diyabetes Mellitus'lu bireylerde diyabetli olmayan bireylere göre ağız sağlığı hastalıklarının görülme sıklığı fazla iken tedavi edilmeyen ve kontrol altına alınamayan ağız sağlığı problemleri de diyabetin kontrolünü zorlaştırmaktadır (38). Yapılan çalışmalarda insanlarda oral kavitenin kolonize mikroorganizmaları ve bunlarla ilişkili enfeksiyon hastalıklarının aspirasyon pnömonisi, dolaşım hastalıkları ve diyabet gibi sistemik hastalıklar üzerinde etkileri olduğu gösterilmiştir (39).

Aşağıda Diyabetes Mellitus'lu bireylerde ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar sıralanmıştır:

2.6.1. Periodontit

Gelişiminde mikrobiyal enfeksiyonların rol oynadığı diş eti kenarında ya da altında yaygın olarak görülen enfeksiyonlardır. Diyabetes Mellitus'lu bireylerde kırmızı, şiş, kanamalı, çekilmiş diş eti ve ağızda görülen kötü koku en sık karşılaşılan bulgulardır (75, 77). Diyabet ve ağız sağlığı ile ilgili yapılan araştırmalar periodontal hastalıklar ve diyabet arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir (27-33). Birçok organı sekonder olarak etkileyen diyabette periodontiti kapsayan periodontal hastalıkların sıklığı artmış (34-35) ve periodontal hastalık diyabetli hastalarda karşılaşılan en önemli ağız sağlığı sorunlarından biri haline gelmiştir (28). Bu nedenle periodontal hastalıklar klasik komplikasyonlara ek olarak (retinopati, nefropati, nöropati, makrovasküler hastalıklar, yara iyileşmesinde gecikme) diyabetin altıncı komplikasyonu (36) ve periodontitis, diyabetin olası bir komplikasyonu olarak kabul edilmektedir (27, 30, 35, 37). Kontrolsüz veya kötü kontrollü yetişkin

diyabetliler, diyabet olmayan yetişkinler ile karşılaştırıldığında periodontitis gelişme riskinde 3 kat artış olduğu belirtilmektedir (30, 35). Ayrıca Diyabetes Mellitus'lu bireylerde periodontitis daha hızlı ilerlemekte ve diyabeti olmayan kişilere kıyasla daha şiddetlidir (25, 30, 34).

2.6.2. Ağız kokusu

Diyabetes Mellitus'lu bireylerde ağız sağlığındaki değişimlere ve yaşanan ağız sağlığına ilişkin problemlere bağlı kötü ağız kokusu meydana gelmektedir (75, 78).

2.6.3. Enfeksiyon ve yara iyileşmesinde gecikme

Diyabette kan şekeri seviyesinin yüksekliği damarları olumsuz olarak etkilemektedir. Bu durum damarlarda oksijenin taşınmasını ve atıkların uzaklaştırılmasını azaltarak dokuların beslenmesini olumsuz yönde etkiler (50). Bunların sonucu olarak da Diyabetes Mellitus'lu bireyler ağız sağlığı problemlerinden enfeksiyon problemlerine karşı daha riskli durumdadır. Ağız sağlığı enfeksiyonları diyabetli bireylerde diyabetli olmayan bireylere göre daha hızlı ilerlemekte ve iki- üç kat daha fazla görülmektedir. Ayrıca, Diyabetes Mellitus'lu bireylerde bozulmuş olan vasküler sirkülasyon, immün sistem değişimleri, stres gibi faktörler yara iyileşme mekanizmasını olumsuz yönde etkilemektedir (2, 75, 78-80). Diyabetes Mellitus'lu bireylerde bağışıklık sisteminin aktif olarak çalışamaması, diyabete yatkın obez bireylerdeki zengin yağ dokusunun inflamasyona yatkınlığı ile kapiller damarların yapısının bozularak diş etlerinin yeterince kanlanamaması sonucu ağız sağlığının bozulduğu düşünülmektedir (36). Bununla birlikte bazı bakteriler yüksek glikoz oranı olan ortamlarda daha hızlı üremektedirler. Bundan dolayı tükürüğünde daha fazla glikoz bulunan, enfeksiyona karşı direnci azalmış diyabetli bireyler diş ve dişeti hastalıkları için daha fazla risk taşımaktadırlar (50).

2.6.4. Diş çürümeleri

Diyabetes Mellitus'lu bireylerde diş çürükleri ile ilgili yapılan çalışmalar arasında özellikle bir ilişki bulunamamıştır. Bu bireylerin beslenme alışkanlıkları ile tükürük salgısının azalması diş çürüğü görülme sıklığını artırdığı düşünülmektedir (75, 81). Kan şekeri yüksekliğinin süreklilik göstermesi diyabetli bireylerde ağız ve diş sağlığını olumsuz olarak etkilemektedir (50). Kontrolsüz diyabette tükürük yüksek seviyede glikoz içerdiğinden diş çürüklerine daha sık rastlanır (50). Ayrıca, oral fırsatçı enfeksiyonlara (örn: oral kandidiyazis) duyarlılık artar ve ağızda çürük, ağrı, ülser ve enfeksiyonlar meydana gelebilir (23, 25, 27, 30, 37).

2.6.5. Tat kaybı

Tat almanın endokrin rahatsızlıklardan olumsuz olarak etkilendiği bilinmektedir. Diyabetes Mellitus'lu bireylerle yapılan araştırmalarda bireylerin tat kaybı yaşandığı belirtilmektedir. Yapılan bir çalışmada da Diyabetes Mellitus'lu üç bireyden birinde tat kaybı geliştiği bildirilmiştir (82-84).

2.6.6. Fungal enfeksiyon

Diyabetes Mellitus gibi hastalıklarda fungal enfeksiyonlar fırsatçı bir ajandır (75). Bastos ve ark. (85) yapmış oldukları çalışmada Tip 2 Diyabetes Mellitus'lu bireylerde fungal enfeksiyonların daha sık görüldüğünü belirtmişlerdir (85).

2.6.7. Diş eti çekilmeleri, diş eti kanamaları

Diyabetes Mellitus kollejen üretimini azaltır ve nötrofil fonksiyonunu bozar. Sonuç olarak ağız sağlığı problemlerinden diş eti çekilmeleri ve diş eti kanamaları Diyabetes Mellitus'lu bireylerde görülür (35).

2.6.8. Tükürük bezinde fonksiyon bozukluğu

Tükürük, ağız sağlığının korumasında, ağız florasının düzenlenmesinde, ağız dokularının korunmasında ve ağız içerisinde antimikrobiyal görevi çok olan bir vücut salgısıdır. Ağız kuruluğu olan Diyabetes Mellitus’lu bireylerde tükürüğün koruyucu etkisinin azalmasıyla ağız florası bozulur. Bu sebeple ortaya çıkan fırsatçı organizmalar ağız sağlığı hastalıklarının görülme sıklığını artırır (20, 79, 84).

2.7. Diyabetes mellitus’ta ağız diş sağlığı sorunlarının önlenmesi

Diyabetes Mellitus hastalığı olan bireyler için periodontal hastalıklara yatkınlık, ağız kuruluğu ve buna bağlı gelişen komplikasyonların önlenmesinin yanı sıra, bu koşulların etkin yönetimi hakkında bilgilendirilmeleri de önemlidir (30). Yapılan çalışmalarda Diyabetes Mellitus’lu birçok yetişkinin, kendilerinde gelişebilecek oral komplikasyonlardan (örn; periodontal hastalık) habersiz oldukları, yeterince bilgi sahibi olmadıkları belirtilmektedir (28, 40). Bununla birlikte Diyabetes Mellitus’lu yetişkinlerde son bir yıl içinde bir diş hekimi muayenesine gitme olasılığının oldukça az olduğu belirtilmekte (40) ve buna bağlı olarak Uluslararası Diyabet Birliği, diyabetli hastaların yıllık en az bir ağız muayenesi yaptırmalarını önermektedir (23, 27, 34). Bu nedenle, Diyabetes Mellitus’lu bireylere sağlık hizmeti veren hemşire, diş hekimi, doktor gibi sağlık çalışanlarının bu bireylerin ağız sağlığını, ağız sağlığına ilişkin sorunlar hakkındaki farkındalıklarını ve ağız hijyenine yönelik gerçekleştirdikleri uygulamaları değerlendirmeleri ve en az yılda bir kez ağız muayenesi yaptırmaları konusunda bilgilendirmeleri önemli ölçüde yarar sağlayabilir (40).

Hemşireler hastalarla daha uzun süre bir arada bulunmakta, hastaları/bireyleri/ailelerini bütüncül ve bireysel olarak izleyebilmekte ve onların gereksinimlerini kapsamlı olarak değerlendirebilme fırsatına sahip olmaktadır. Hemşireler diyabetli bireylerle karşılaştıkları bütün çalışma alanlarında bu bireylerin ağız sağlığı ile ilgili sorunlar açısından risk altında olduklarını bilerek ağız sağlığını ve ağız hijyeni uygulamalarını belirli aralıklarla değerlendirmeli ve ağız hijyenini karşılamakta güçlük yaşayan bireylerin ağız bakımı uygulamalarını

gerçekleştirmelidirler. Literatürde hemşirelerin konu ile farkındalıklarını ve diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin uygulamalarını inceleyen herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Ayrıca diyabetli bireylere yönelik bir ağız bakım protokolü de bulunmamaktadır. Ancak genel olarak hastanelerde ağız bakımının nasıl gerçekleştirileceğine ilişkin bir protokol bulunmakta ve MASCC (Kanserde Destek Bakım Çok Uluslu Birliği) grubunun alt çalışma grubu olan Mukozit Çalışma Grubu ve ISOO (Uluslararası Oral Onkoloji Birliği) tarafından yayınlanan kanıta dayalı rehberlerde de temel ağız bakımı, ağız bakım protokolleri ve hasta eğitimine ilişkin öneriler bulunmaktadır.

Diyabetli bireylerin ağız hijyenin sağlanması için uygulanacak yöntemlerden biri bireyin dişlerini fırçalamasının sağlanmasıdır. Dünyada en sık yapılan kişisel korunma yöntemi diş fırçalamadır. Diş fırçalama yöntemiyle uzun süreli ağız sağlığını korumak mümkündür. Diş fırçası ağız anatomisine uygun ve ağız içerisine zarar vermeyecek özellikte kişiye özel olmalıdır (77, 86). Araştırmalarda, yumuşak diş fırçası ile yapılan ağız bakımının ağız içerisinde oluşabilecek mikroorganizmaların önemli derecede azalttığı bildirilmektedir. Ağız sağlığı kontrolünü düzenli olarak yapabilen bireylerde diş fırçasının cinsinin önemli olmadığını ancak gerekli özeni göstermeyen bireylerde elektirikli diş fırçalarının daha etkili olabileceği gösterilmiştir (87). Bilinci açık hastalarda en iyi yöntem diş fırçalamadır. Bireyler sabah kahvaltı sonrası ve gece yatmadan günde iki defa en az iki dakika süre ile üst ve alt çene ayrı ayrı fırçalanmalıdır .Dişler birbiri ardına önce ön yüzeyler, iç yüzeyler ve kesici kenarlar olmak üzere işleme devam edilmelidir (77, 86-87).

Ağız Bakım Kitleri de ağız hijyeninin sağlanmasında kullanılmaktadır. ağız bakım solüsyonu etki alanı geniş, antiseptik ve antimikrobiyal bir solüsyondur. Klorheksidin içeren ağız bakım kitleri fungal enfeksiyonlar ve bakteriler üzerinde oldukça etkilidir. Ağız sağlığı tedavisi gören bireylerde klorheksidin uygulamasının bakteri düzeylerinin ve diş plaklarını azalttığını bildiren araştırmalar bulunmaktadır. Ancak uzun süreli kullanımda dilde ve ağızda renk değişikliği yapabileceğinden dolayı çok tercih edilmemektedir (86, 88-90).

Kliniklerde Sodyum Bikarbonat ile ağız bakımının sağlanması da sık kullanılan bir uygulamadır. Metabolik asit salgılayan bakterilerin etkilerini yok eder ve zararlı mikroorganizmaların çoğalmasını durdurur. . Bir tatlı kaşığı sodyum bikarbonat 500 milimetre kaynatılmış suya karıştırılarak karışım hazırlanır ve günde iki kez çalkalama şeklinde bakım yapılır. Hazırlanan karışım doğru oranda sulandırılmazsa ağız mukozasına zarar verebilir (86, 91-92). Yapılan bir araştırmada klorheksidin ve sodyum bikarbonatla yapılan ağız bakımları karşılaştırılmış ve birbirlerine üstünlükleri olmadığı belirlenmiştir (93).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma kesitsel tipte tanımlayıcı bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih

Araştırma, 2016 Mayıs ayında Bolu Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı ve merkezde bulunan İzzet Baysal Devlet Hastanesi ile Abant İzzet Baysal Üniversitesi (AİBÜ) İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. Araştırmanın yapıldığı hastanelerde Diyabetes Mellitus'lu bireylere yönelik ağız bakım protokolü bulunmamaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, araştırma süresi içerisinde İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesi ile AİBÜ İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi dâhiliye ve cerrahi polikliniklerinde, servislerinde ve yoğun bakım ünitelerinde görev yapmakta olan toplam 300 hemşire oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup, veri toplama sırasında izinli/raporlu olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 289 hemşire araştırmanın örneklemi oluşturmuştur.

3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada hemşirelerin deneyim süresi ile ilişkili herhangi bir kriter belirlenmemesi araştırmanın sınırlılığını oluşturmuştur. Ayrıca bu araştırmada elde edilen veriler araştırmanın örneklemini sınırlıdır.

3.5. Veri Toplama Aracı

Çalışmanın verileri literatürden yararlanılarak (29-31, 33, 94) araştırmacı tarafından oluşturulan soru formu (EK-3) kullanılarak toplanmıştır. Soru formu hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ile Diyabetes Mellitus'lu bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüş ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla 19 soru içermektedir. Soru formunda yaş, cinsiyet, eğitim durumu, görev yaptığı bölüm, meslekteki deneyim yılı gibi hemşireleri tanıtıcı özellikler ile hemşirelerin diyabetli bireylerde gelişebilecek ağız sağlığı sorunları ve bu sorunların önlenabilirliğine ilişkin görüşleri, bireylerin ağız hijyenini değerlendirme durumları ve ağız sağlığına ilişkin uygulamalarını belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir.

Oluşturulan soru formu hemşirelik bölümü 3 öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiş, soruların anlaşılabilirliği ve içeriği araştırmanın amacı ile uygun bulunmuştur. Ayrıca soru formunun hemşireler tarafından anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliğini test etmek için farklı servislerde görev yapan 5 hemşire ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında hemşirelerden soru formu ile ilgili olumlu geri bildirim alınmış olup soru formunda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

3.6. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması aşamasında araştırmacı tarafından katılımcılara araştırmanın amacı, soru formunu doldurma süresi, bilgilerin gizliliğinin korunmasına yönelik açıklamalar yapılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerden sözel ve yazılı onam alındıktan sonra soru formu kendilerine verilmiş, uygun oldukları zamanda doldurmaları istenmiştir. Hemşirelerin doldurduğu formlar aynı gün araştırmacı tarafından geri toplanmıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler kodlanmış ve bir istatistik paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde sıklık ve yüzdelik

dağılımları ile hemşirelerin tanıtıcı özellikleri, hemşirelerin Diyabetes Mellitus'lu bireylerde ağız sağlığı ve sorunlarına ilişkin görüşleri ile uygulamalarına yönelik gözlenen ve beklenen frekanslar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını değerlendirmek için ki-kare testi kullanılmıştır.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Abant İzzet Baysal Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (EK-1). Araştırmanın yapıldığı kurumların yöneticileri ile görüşülerek araştırmanın amacı ve uygulama planı açıklanmıştır. Bolu Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı merkezde bulunan İzzet Baysal Devlet Hastanesi ve Abant İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyelerinde çalışan hemşireler ile anket çalışması yapılabileceğine dair yazılı izinler alınmıştır (EK-2). Araştırma sürecinde gönüllülük ilkesine uyulmuş, bu hususta katılımcı hemşirelere bilgilendirme yapılmış sözlü-yazılı onamları alınarak “bilgilendirilmiş onam” koşulu etik ilke olarak yerine getirilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelere kendileri ile ilgili bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı belirtilerek soru formlarına isim yazmamaları istenmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya katılan hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri, Diyabetes Mellitus'lu bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüş ve uygulamalarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında incelenmiştir:

4.1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri

4.2. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşleri

4.3. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin uygulamaları

4.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 4.1.1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	Yüzde
Yaş		
18-35 yaş	212	73.4
36 yaş ve üzeri	77	26.6
Cinsiyet		
Kadın	256	11.4
Erkek	33	88.6
Eğitim Düzeyi		
Sağlık Meslek Lisesi /Ön Lisans	88	30.4
Lisans/Lisans Üstü	201	69.6
Meslekte Çalışma Yılı		
1-5 yıl	130	45.0
6-10 yıl	71	24.5
11 yıl ve üzeri	88	30.5
Çalıştığı Bölüm		
Cerrahi Tıp Bilimleri	96	33.2
Yoğun Bakım Ünitesi	84	29.1
Dahili Tıp Bilimleri	80	27.7
Poliklinikler	29	10.0
Çalışılan Bölümde Diyabetli Bireylerin İzlenme Durumu		
Evet	272	94.1
Hayır	17	5.9
Toplam	289	100.0

Tablo 4.1.1’de hemşirelerin tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Hemşirelerin %73.4’ünün 18-35 yaş grubunda olduğu, %45’inin mesleki deneyiminin 1-5 yıl olduğu, %69.6’sının lisans ya da lisans üstü mezunu olduğu, %33.2’sinin cerrahi tıp bilimleri, %29,1’inin yoğun bakım ve %27.7’sinin dahili tıp bilimleri servislerinde çalıştığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %94.1’i çalışmakta oldukları kliniklerde diyabetli bireylerin izlendiğini belirtmiştir

4.2. Hemşirelerin Diyabetli Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Görüşleri

Tablo 4.2.1. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşleri

Ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşler	Evet		Hayır	
	Sayı	%	Sayı	%
Diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebilir.	272	94.1	17	5.9
Diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar				
Ağız kokusu	230	79.6	59	20.4
Enfeksiyon ve yara iyileşmesinde gecikme	190	65.7	99	34.3
Diş çürümeleri	176	60.9	113	39.1
Tat kaybı	119	41.2	170	58.3
Fungal enfeksiyon	104	36.0	185	64.0
Diş eti çekilmeleri	92	31.8	197	68.2
Diş eti kanamaları	84	29.1	205	70.9
Tükürük bezinde fonksiyon bozukluğu	52	18.0	237	82.0
Diyabetli bireylerde ağız hijyeni sağlanarak ağız sağlığı ile ilgili sorunlar önlenabilir.	236	81.7	53	18.3
Diyabetli bireyler ağız hijyeninin farkındadır.	76	26.3	213	73.7

Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşleri Tablo 4.2.1’de verilmiştir. Hemşirelerin büyük bir çoğunluğu (%94.1) diyabetli bireylerde sıklıkla ağız kokusu (%79.6), enfeksiyon ve yara iyileşmesinde gecikme (%65.7) diş çürümeleri (%60.9) ve tat kaybı (%41.2) gibi sorunlar gelişebileceğini belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunluğu (%81.7) diyabetli bireylerde ağız hijyeni sağlanarak ağız sağlığı ile ilgili sorunların önlenebileceğini ve %26.3’ü diyabetli bireylerin ağız hijyeninin öneminin farkında olduklarını düşündüklerini belirtmişlerdir.

Tablo 4.2.2. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşleri

	Diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebilir		Diyabetli bireylerde ağız hijyeni sağlanarak bu sorunlar önlenabilir		Diyabetli bireyler ağız hijyeninin önemini farkındadır	
	Evet (%)	Hayır (%)	Evet (%)	Hayır (%)	Evet (%)	Hayır (%)
Yaş						
18-35 Yaş	94.3	5.70	84.0	16.0	29.7	70.3
≥36 Yaş	93.5	6.5	75.3	24.7	16.9	83.1
	X ² =0.071	p=0.790	X ² =2.814	p=0.093	X ² =4.8	p=0.028*
Cinsiyet						
Kadın	94.9	5.1	84.2	17.6	27.0	73.0
Erkek	87.9	12.1	75.8	24.2	21.2	78.8
	X ² =2.619	p=0.106	X ² =0.867	p=0.352	X ² =0.497	p=0.481
Eğitim						
Lise-Ön Lisans	89.8	10.2	81.8	18.2	23.9	76.1
Lisans-Lisans Üstü	96.0	4.0	81.6	18.4	27.4	72.6
	X ² =4.314	p=0.038*	X ² =0.002	p=0.964	X ² =0.387	p=0.534
Meslekte Çalışma Yılı						
1-5 yıl	93.8	6.2	80.8	19.2	30.0	70.0
6-10 yıl	95.8	4.2	90.1	9.9	32.4	67.6
11 yıl ve üzeri	93.2	6.8	76.1	23.9	15.9	84.1
	X ² =0.509	p=0.775	X ² =5.272	p=0.072	X ² =7.181	p=0.028*
Çalıştığı Bölüm						
Dahili Tıp Bilimleri	93.8	6.2	87.5	12.5	22.5	77.5
Cerrahi Tıp Bilimleri	95.8	4.2	76.0	24.0	26.0	74.0
Yoğun Bakım Üniteleri	94.0	6.0	83.3	16.7	33.3	66.7
Poliklinikler	89.7	10.3	79.3	20.7	17.2	82.8
	X ² =1.574	p=0.665	X ² =4.106	p=0.250	X ² =3.971	P=0.265

*p<0.05

Tablo 4.2.2’de hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylerde ağız sağığı ve bakımına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Tabloda “diyabetli bireylerde ağız sağığı ile ilgili sorunlar gelişebilir” görüşleri ile hemşirelerin eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre eğitim durumu lisans/lisansüstü olan hemşirelerin çoğunluğunun (%96) “diyabetli bireylerde ağız sağığı ile ilgili sorunlar gelişebilir” görüşünde oldukları görülmüştür. Tabloda “diyabetli bireyler ağız hijyeninin öneminin farkındadır” görüşleri ile yaş ve meslekte çalışma yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre 18-35 yaş grubundaki hemşirelerin (%29.7) ve 6-10 yıllık mesleki deneyimi olan hemşirelerin (%32.4) “diyabetli bireyler ağız hijyeninin öneminin farkındadır” görüşüne sıklıkla olumlu cevap verdikleri görülmüştür.

Hemşirelerin diğeri tanıtıcı özellikleri ile “diyabetli bireylerde ağız sağığı ile ilgili sorunlar gelişebilir”, “diyabetli bireylerde ağız hijyeni sağılanarak bu sorunlar önenebilir” ve “diyabetli bireyler ağız hijyeninin öneminin farkındadır” görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

4.3. Hemşirelerin Diyabetli Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Uygulamaları

Tablo 4.3.1. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin uygulamaları

	Evet		Hayır	
	Sayı	%	Sayı	%
Bireyin ağız hijyenini değerlendirme	222	76.8	67	23.2
Ağız hijyenini değerlendirmek için kullanılan yöntemler				
Ağız içine bakarak değerlendirme	209	72.3	80	27.7
Bireye ağız sağlığı ile ilgili sorular sorma	126	43.6	163	56.4
Ağız içine ışık kaynağı ile bakarak değerlendirme	49	17.0	240	83.0
Bireylerin ağız sağlığını değerlendirme sıklığı				
Sadece hasta sorun belirttiğinde	149	51.6	140	48.4
Vardiya boyunca en az bir kez	117	40.5	172	59.5
Haftada bir kez	18	6.2	271	93.8
Bireylere ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme yapma	200	69.2	89	30.8
Ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme yapılan konular				
Ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar	135	46.7	154	53.3
Ağız hijyeninin nasıl sağlanacağı ile ilgili bilgiler	125	43.3	164	56.7
Ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlara ilişkin belirtiler	85	29.4	204	70.6
Düzenli olarak diş hekimine başvurusu	57	19.7	232	80.3
Bireyleri diş hekimlerine yönlendirme	93	32.2	196	67.8
Bireylere ağız bakımı yapma	189	65.4	100	34.6
Ağız bakımı uygulama yöntemleri				
Sodyum bikarbonat solüsyonu ile ağız bakımı verme	83	28.7	206	71
Ağız bakım kiti ile bakım verme	81	28	208	72.0
Hastaya sodyum bikarbonat solüsyonu verme	71	24.6	218	75.4
Hastadan dişini fırçalamasını isteme	67	23.2	222	76.8
Ağız bakımı yapma sıklığı				
Vardiya boyunca en az bir kez	119	41.2	170	58.8
Sadece hasta sorun belirttiğinde	53	18.3	236	81.7
Haftada bir kez	11	3.8	278	96.2
Diğer*	4	1.3	285	98.7

* Vardiya boyunca iki kez, vardiya boyunca üç kez, vardiya boyunca 6-7 kez

Tablo 4.3.1’de hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin uygulamaları incelenmektedir. Hemşirelerin %76.8’i diyabetli bireylerin ağız sağlığını sıklıkla ağız içine bakarak (%72.3), %17.0’si ise ışık kaynağı ile bakarak değerlendirdiğini belirtmiştir. Hemşirelerin diyabetli bireylerin ağız sağlığını değerlendirme sıklıkları incelendiğinde yarısından fazlasının (%51.6) sadece hasta sorun belirttiğinde ve %40.5’inin vardiya boyunca en az bir kez değerlendirme yaptıkları görülmektedir.

Hemşirelerin diyabetli bireyleri ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme durumları ve bilgilendirme yapılan konular incelendiğinde

hemşirelerin %69.2'sinin diyabetli bireylere ağız sağığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar (%46.7), ağız hijyenini nasıl sağılayacağı ile ilgili bilgiler (%43.3), ağız sağığı ile ilgili gelişebilecek sorunlara ilişkin belirtiler (%29.4) ve/veya düzenli olarak diş hekimine başvurma (%19.7) konularını içerecek şekilde ağız sağığını korumaya yönelik bilgilendirme yaptıkları görölmektedir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin %32.2'si diyabetli bireyleri diş hekimlerine yönlendirdiklerini ve %65.4'ü bu bireylere ağız bakımı yaptıklarını belirtmişlerdir. Ağız bakımı yapan hemşirelerin sodyum bikarbonat solüsyonu (%28.7) ve ağız bakım kiti (%28.0) ile kendilerinin bakım yaptıkları ya da hastaya sodyum bikarbonat solüsyonunu (%24.6) veya ağız bakım kitini (%24.6) vererek veya hastadan dişini fırçalamasını isteyerek (%23.2) hastanın ağız hijyenini sağılamasına yardım ettikleri belirlenmiştir.

Hemşirelerin bireylere ağız bakımı yapma sıklığı incelendiğinde %41.2'sinin vardiya boyunca en az bir kez ve %18.3'ünün sadece hasta sorun belirttiğinde ağız bakımı yaptıkları belirlenmiştir.

Tablo 4.3.2. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylerin ağız hijyenini değerlendirme durumları ve yöntemleri

	Bireylerin ağız hijyenini değerlendirme		Ağız içine bakma		Ağız içine ışık kaynağı ile bakma		Ağız sağlığı ile ilgili sorular sorma	
	Evett (%)	Hayır (%)	Evett (%)	Hayır (%)	Evett (%)	Hayır (%)	Evett (%)	Hayır (%)
Yaş								
18-35 Yaş	79.2	20.8	71.5	28.5	16.8	83.2	43.0	57.0
≥36 Yaş	70.1	29.9	74.7	25.3	17.3	82.7	45.3	54.7
	X ² =2.635 p=1.050		X ² =0.279 p=0.597		X ² =0.010 p=0.919		X ² =0.124 p=0.725	
Cinsiyet								
Kadın	78.1	21.9	72.3	27.7	17.2	82.8	43.0	57.0
Erkek	66.7	33.3	72.7	27.3	15.2	84.8	48.5	51.5
	X ² =2.155 p=0.142		X ² =0.003 p=0.956		X ² =0.086 p=0.769		X ² =0.362 p=0.548	
Eğitim								
Lise-Ön Lisans	77.3	22.7	68.2	31.8	13.6	86.4	50.0	50.0
Lisans-Lisans Üstü	76.6	23.4	74.1	25.9	18.4	81.6	40.8	59.2
	X ² =0.015 p=0.903		X ² =1.081 p=0.298		X ² =0.990 p=0.320		X ² =2.108 p=0.146	
Meslekte Çalışma Yılı								
1-5 yıl	81.5	18.5	70.4	29.6	20.4	79.6	43.7	56.3
6-10 yıl	77.5	22.5	79.7	20.3	8.5	91.5	39.0	61.0
11 yıl ve üzeri	69.3	30.7	70.5	29.5	17.0	83.0	46.6	53.4
	X ² =4.423 p=0.11		X ² =1.997 p=0.369		X ² =4.227 p=0.121		X ² =0.832 p=0.660	
Çalıştığı Bölüm								
Dahili Tıp Bilimleri	80	20	68.8	31.2	18.8	81.2	50.0	50.0
Cerrahi Tıp Bilimleri	68.8	31.2	68.8	31.2	10.4	89.6	55.2	44.8
Yoğun bakım Ünitesi	90.5	9.5	81.0	19.0	22.6	77.4	23.8	76.2
Poliklinikler	55.2	44.8	69.0	31.0	17.2	82.8	44.8	55.2
	X ² =20.392 p=0.000*		X ² =4.410 p=0.220		X ² = 5.013 p=0.171		X ² =19.990 p=0.000*	

*p<0.05

Tablo 4.3.2’de tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylerin ağız sağlığını değerlendirme durumları ve yöntemleri yer almaktadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin “bireylerin ağız hijyenini değerlendirme” durumları ile çalıştığı bölüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre sıklıkla (%90.5) yoğun bakım ünitesindeki hemşirelerin bireylerin ağız hijyenini değerlendirdikleri görülmektedir.

Hemşirelerin “ağız sağlığı ile ilgili sorular sorma” yöntemi ile çalıştığı bölüm arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre “ağız sağlığı ile ilgili sorular sorma” yöntemini cerrahi tıp bilimlerinde görev yapan hemşirelerin sıklıkla (%55.2) ve yoğun bakım ünitesinde çalışanların daha az sıklıkta (%23.8) kullandıkları görülmektedir. Hemşirelerin diğer tanıtıcı özellikleri ile bireylerin ağız hijyenini değerlendirme durumları ve yöntemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.3.3. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireylerin ağız hijyenini değerlendirme durumları ve yöntemleri

		Bireylerin ağız hijyenini değerlendirme		Ağız içine bakma		Ağız içine ışık kaynağı ile bakma		Ağız sağlığı ile ilgili sorular sorma	
		Evet (%)	Hayır (%)	Evet (%)	Hayır (%)	Evet (%)	Hayır (%)	Evet (%)	Hayır (%)
Diyabetli bireyde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebilir									
	Evet (%)	77.2	22.8	71.3	28.7	18.0	82.0	44.1	55.9
	Hayır (%)	70.6	29.2	88.2	11.8	0.00	100.0	35.3	64.7
		X ² =0.393	p=0.530	X ² =2.286	p=0.131	X ² =3.688	p=0.055	X ² =0.507	p=0.477
Ağız hijyeni sağlanarak sorunlar önlenabilir									
	Evet (%)	74.6	25.4	72.0	28.0	16.1	83.9	47.0	53.0
	Hayır (%)	86.8	13.2	73.6	26.4	20.8	79.2	28.3	71.7
		X ² =3.627	p=0.057	X ² =0.052	p=0.820	X ² =0.666	p=0.415	X ² =6.176	p=0.013*
Diyabetli bireyler ağız hijyeninin öneminin farkındadır									
	Evet (%)	80.3	19.7	68.4	31.6	23.7	76.3	28.9	71.1
	Hayır (%)	75.6	24.4	73.7	276.3	14.6	85.4	33.3	66.7
		X ² =0.688	p=0.407	X ² =0.782	p=0.376	X ² =8.681	p=0.003*	X ² =0.494	p=0.482

*(p<0.05)

Tablo 4.3.3’de hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireylerin ağız hijyenini değerlendirme durumları ve yöntemleri incelenmiştir. Tabloda hemşirelerin “diyabetli bireyler ağız hijyeninin öneminin farkındadır” görüşü ile “ağız içine ışık kaynağı ile bakma” yöntemi arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre “diyabetli bireyler ağız hijyeninin öneminin farkındadır” görüşünde olan hemşirelerin sıklıkla bireylerin ağız sağlığını/hijyenini ağız içine ışık kaynağı ile bakarak değerlendirdikleri söylenebilir. Benzer şekilde “ağız hijyeni sağlanarak sorunların önlenilebileceği” görüşünde olan hemşirelerin değerlendirme yaparken sıklıkla “ağız sağlığı ile ilgili sorular sorma” yöntemini kullandıkları ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0.05$). İncelenen diğer değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.3.4. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylerde ağız sağlığını değerlendirme sıklığı

	Vardiya boyunca en az 1 kez	Haftada 1 kez	Sadece sorun belirttiğinde
Yaş	%	%	%
18-35 Yaş	44.4	6.5	49.1
≥36 Yaş	33.3	4.0	62.7
	$X^2= 4.199$		$p=0.122$
Cinsiyet			
Kadın	41.8	5.9	52.3
Erkek	39.4	6.1	54.5
	$X^2= 0.070$		$p=0.966$
Eğitim			
Lise-Ön Lisans	45.5	6.8	47.7
Lisans-Lisans Üstü	39.8	5.5	54.7
	$X^2=1.230$		$p=0.541$
Meslekte Çalışma Yılı			
1-5 yıl	50.0	7.0	43.0
6-10 yıl	39.0	5.1	55.9
11 yıl ve üzeri	29.5	4.5	65.9
	$X^2=11.844$		$p=0.019^*$
Çalıştığı Bölüm			
Dahili Tıp Bilimleri	26.2	10.0	63.8
Cerrahi Tıp Bilimleri	25.0	6.2	68.8
Yoğun Bakım Ünitesi	79.8	3.6	16.7
Poliklinikler	27.6	0.0	72.4
	$X^2=75.978$		$p=0.000^*$

* $p<0.05$

Tablo 4.3.4’de hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin değerlendirme yapma sıklığı incelenmiştir. Tabloda hemşirelerin çalışma yılları ile “vardiya boyunca en az 1 kez” ve “sadece sorun belirttiğinde” değerlendirme sıklığı arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre çalışma yılı 1-5 yıl olan hemşirelerin sıklıkla “vardiya boyunca en az 1 kez”, 11 yıl ve üzeri olanların ise “sadece sorun belirttiğinde” değerlendirme yaptıkları söylenebilir.

Hemşirelerin görev yaptığı bölüm ile “vardiya boyunca en az 1 kez” ve “sadece sorun belirttiğinde” değerlendirme sıklığı arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre yoğun bakım ünitesinde görev yapan hemşirelerin “vardiya boyunca en az 1 kez”, poliklinikte görev yapan hemşirelerin sıklıkla “sadece sorun belirttiğinde” değerlendirme yaptıkları görülmektedir. Hemşirelerin diğer tanıtıcı özellikleri ile ağız sağlığı ve bakımına ilişkin değerlendirme yapma sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.3.5. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre ağız sağlığını değerlendirme sıklığı

Ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşler	Vardiya boyunca en az 1 kez %	Haftada 1 kez %	Sadece sorun belirttiğinde %
Diyabetli bireyde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebilir			
Evet (%)			
Hayır (%)	42.6	5.9	51.5
	23.5	5.9	70.6
	$X^2=2.520$		$P=0.284$
Ağız hijyeni sağlanarak sorunlar önlenabilir			
Evet (%)	42.8	6.4	50.8
Hayır (%)	35.8	3.8	60.4
	$X^2=1.741$		$P=0.419$
Diyabetli bireyler ağız hijyeninin önemini farkındadır			
Evet (%)	40.8	5.3	53.9
Hayır (%)	41.8	6.1	52.1
	$X^2=0.116$		$P=0.943$

Tablo 4.3.5’de hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre ağız sağığını değerlendirme sıklığı incelenmiştir. Tabloda incelenen değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).



Tablo 4.3.6. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre bireylere ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme yapma ve bilgilendirilme yapılan konular

	Bilgilendirme yapma durumları		Ağız sağlığı ile ilgili gelişebilen sorunlar		Gelişebilen sorunlar ile ilgili belirtiler		Ağız hijyenin nasıl sağlanacağı		Düzenli olarak diş hekimine başvurma	
	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)
Yaş										
18-35 Yaş	71.7	28.3	50.0	50.0	29.9	70.1	44.4	55.6	19.2	80.8
≥36 Yaş	62.3	37.7	37.3	62.7	28.0	72.0	40.0	60.0	21.3	78.7
	X ² =2.322	p=0.128	X ² =2.150	p=0.143	X ² =0.097	p=0.755	X ² =0.437	p=0.509	X ² =0.166	p=0.684
Cinsiyet										
Kadın	69.9	30.1	48.0	52.0	29.7	70.3	44.5	55.5	19.1	80.9
Erkek	63.6	36.4	36.4	63.6	27.3	72.7	33.3	66.7	24.2	75.8
	X ² =0.542	p=0.462	X ² =1.603	p=0.205	X ² =0.082	p=0.774	X ² =1.493	p=0.222	X ² =0.481	p=0.488
Eğitim										
Lise-Ön Lisans	73.9	26.1	51.1	48.1	29.5	70.5	51.1	48.9	27.3	72.7
Lisans-Lisans Üstü	67.2	32.8	44.8	55.2	29.4	70.6	39.8	60.2	16.4	83.6
	X ² =1.289	p=0.256	X ² =0.995	p=0.319	X ² =0.001	p=0.974	X ² =3.204	p=0.073	X ² =4.555	p=0.033*
Meslekte Çalışma Yılı										
1-5 yıl	73.1	26.9	51.4	48.6	28.8	71.1	45.8	54.2	21.1	78.9
6-10 yıl	73.2	26.8	49.2	50.8	33.9	66.1	40.7	59.3	13.6	86.4
11 yıl ve üzeri	60.2	39.8	37.5	62.5	27.3	72.7	40.9	59.1	21.6	78.4
	X ² =4.785	p=0.091	X ² =4.400	p=0.111	X ² =0.786	p=0.675	X ² =0.724	p=0.696	X ² =1.786	p=0.409
Çalıştığı Bölüm										
Dahili Tıp Bilimleri	73.8	26.2	52.5	47.5	32.5	67.5	42.5	57.5	23.8	76.2
Cerrahi Tıp Bilimleri	74	26	44.8	55.2	3.2	69.8	43.8	56.2	14.6	85.4
Yoğun Bakım Ünitesi	64.3	35.7	46.4	53.6	29.8	70.2	42.9	57.1	17.9	82.1
Poliklinikler	55.2	44.8	37.9	62.1	0.0	17.2	44.8	55.2	31.0	69.0
	X ² = 5.426	p=0.143	X ² =2.120	p=0.548	X ² =2.471	p=0.481	X ² =0.063	p=0.996	X ² =4.949	p=0.176

*p<0.05

Tablo 4.3.6’da çalışmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre bireylere ağız sağığını korumaya yönelik bilgilendirme yapma durumları ve bilgilendirme yapılan konular yer almaktadır. Hemşirelerin “düzenli olarak diş hekimine başvurma” ile eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğı belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre sıklıkla (%27.3) eğitim durumu lise-ön lisans olan hemşirelerin “düzenli olarak diş hekimine başvurma” konusunda bilgilendirme yaptıkları söylenebilir. Tabloda incelenen diğeri değışkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).



Tablo 4.3.7. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme yapma durumları ve bilgilendirme yapılan konular

	Bilgilendirme yapma durumları		Ağız sağlığı ile ilgili gelişebilen sorunlar		Gelişebilen sorunlar ile ilgili belirtiler		Ağız hijyenin nasıl sağlanacağı		Düzenli olarak diş hekimine başvurma		
	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	
Diyabetli bireyde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebilir											
Evet (%)	72.1	23.5	48.5	51.5	30.9	69.1	45.2	54.8	20.6	79.4	
Hayır (%)	27.9	76.5	17.6	82.4	5.9	94.1	11.8	88.2	5.9	94.1	
	X ² =17.681	p=0.000*	X ² =6.130	p=0.013*	X ² =4.817	p=0.028*	X ² =7.296	p=0.007*	X ² =2.185	p=0.139	
Ağız hijyeni sağlanarak sorunlar önlenebilir											
Evet (%)	70.8	29.2	50.0	50.0	30.9	69.1	47.5	52.5	22.0	78.0	
Hayır (%)	62.3	37.7	32.1	67.9	22.6	77.4	24.5	75.5	9.4	90.6	
	X ² =1.467	p=0.226	X ² =5.586	p=0.018*	X ² =1.433	p=0.231	X ² =9.271	p=0.002*	X ² =4.340	p=0.037*	
Diyabetli bireyler ağız hijyeninin öneminin farkındadır											
Evet (%)	76.3	23.7	50.0	50.0	34.2	65.8	46.1	53.9	18.4	81.6	
Hayır (%)	66.7	33.3	45.5	54.5	27.7	72.3	42.3	57.7	20.2	79.8	
	X ² =2.447	p=0.118	X ² =0.448	p=0.503	X ² =1.144	p=0.285	X ² =0.329	p=0.566	X ² =0.110	p=0.740	

*p<0.05

Tablo 4.3.7’de hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre ağız sağığını korumaya yönelik bilgilendirme yapma durumları ve bilgilendirme yapılan konular incelenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin “ diyabetli bireylerde ağız sağığı ile ilgili sorunlar gelişebilir” görüşü ile bireyleri “ağız sağığını korumaya yönelik bilgilendirme”, “ağız sağığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar”, “gelişebilecek sorunlara ilişkin belirtiler” ve “ağız hijyenin nasıl sağlanacağı” konuları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görölmektedir ($p<0.05$). Buna göre diyabetli bireyde ağız sağığı ile ilgili sorunlar gelişebileceğini düşönen hemşirelerin sıklıkla ağız sağığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar, gelişebilecek sorunlara ilişkin belirtiler ve ağız hijyenin nasıl sağlanacağı konularında bilgilendirilme yaptıkları belirlenmiştir.

“Ağız hijyeni sağlanarak sorunlar önlenabilir” görüşü ile “ağız sağığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar”, “ağız hijyenin nasıl sağlanacağı” ve “düzenli olarak diş hekimine başvurma” konuları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre ağız hijyeni ile sorunların önlenebileceğini düşönen hemşirelerin bireylere sıklıkla ağız sağığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar, ağız hijyenin nasıl sağlanacağı ve düzenli olarak diş hekimine başvurma konularında bilgilendirilme yaptıkları söylenebilir. Tabloda incelenen diğeri değışkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.3.8. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireyleri dış hekimlerine yönlendirme ve bu bireylere ağız bakımı uygulama durumları

	Diyabetli bireyleri dış hekimlerine yönlendirme		Diyabetli bireylere ağız bakımı uygulama	
	Evet (%)	Hayır (%)	Evet (%)	Hayır (%)
Yaş				
18-35 Yaş	30.7	69.3	67.9	32.1
≥36 Yaş	36.4	63.6	58.4	41.6
	$X^2=0.842$ $p=0.359$		$X^2=2.245$ $p=0.134$	
Cinsiyet				
Kadın	32.0	68.0	65.6	34.4
Erkek	33.3	66.7	63.6	36.4
	$X^2=0.023$ $p=0.880$		$X^2=0.051$ $p=0.821$	
Eğitim				
Lise-Ön Lisans	46.6	53.4	64.8	35.2
Lisans-Lisans Üstü	25.9	74.1	65.7	34.3
	$X^2=12.040$ $p=0.001^*$		$X^2=0.022$ $p=0.882$	
Meslekte Çalışma Yılı				
1-5 yıl	30.8	69.2	69.2	30.8
6-10 yıl	31.0	69.0	69.0	31.0
11 yıl ve üzeri	35.2	64.8	56.8	43.2
	$X^2=0.539$ $p=0.764$		$X^2=4.117$ $p=0.128$	
Çalıştığı Bölüm				
Dâhili Tıp Bilimleri	33.8	66.2	60	40
Cerrahi Tıp Bilimleri	28.1	71.9	53.1	46.9
Yoğun Bakım Ünitesi	31	69	90.5	9.5
Poliklinikler	44.8	55.2	48.3	51.7
	$X^2=2.997$ $p=0.392$		$X^2=34.523$ $p=0.000^*$	

* $p<0.05$

Tablo 4.3.8’de hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireyleri dış hekimlerine yönlendirme ve bu bireylere ağız bakımı uygulama durumları incelenmiştir. Hemşirelerin “diyabetli bireyleri dış hekimlerine yönlendirme” durumları ile eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre lise-önlisans mezunu hemşirelerin sıklıkla (%46.6) diyabetli bireyleri dış hekimlerine yönlendirdikleri görülmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin “klinikindeki diyabetli bireylere ağız bakımı uygulama” durumları ile çalıştığı bölüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre sıklıkla (%90.5) yoğun bakım ünitesindeki hemşirelerin bu bireylere ağız bakımı uyguladıkları görülmektedir. Tabloda incelenen diğer değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.3.9. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireyleri diş hekimlerine yönlendirme ve ağız bakımı uygulama durumları

	Diyabetli bireyleri diş hekimlerine yönlendirme		Diyabetli bireylere ağız bakımı uygulama	
	Evet (%)	Hayır (%)	Evet (%)	Hayır (%)
Ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebilir				
Evet (%)	33.5	66.5	67.3	32.7
Hayır (%)	11.8	88.2	35.3	64.7
	$X^2=3.449$	$p=0.063$	$X^2=7.234$	$P=0.007^*$
Ağız hijyeni sağlanarak bu sorunlar önlenebilir				
Evet (%)	36	64	69.5	30.5
Hayır (%)	15.1	84.9	47.2	52.8
	$X^2=8.681$	$p=0.003^*$	$X^2=9.503$	$p=0.002^*$
Ağız hijyeninin öneminin farkındadır				
Evet (%)	28.9	71.1	75	25
Hayır (%)	33.3	66.7	62	38
	$X^2=0.494$	$p=0.482$	$X^2=4.201$	$p=0.040^*$

* $p<0.05$

Tablo 4.3.9’da hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireyleri diş hekimlerine yönlendirme ve ağız bakımı uygulama durumları görülmektedir. “diyabetli bireylerde ağız hijyeni sağlanarak bu sorunlar önlenebilir” görüşü ile bireyleri “diş hekimine yönlendirme” uygulaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre diyabetli bireylerde ağız hijyeni sağlanarak bu sorunların önlenebileceğini düşünen hemşirelerin sıklıkla bireyleri diş hekimlerine yönlendirdikleri görülmektedir.

Katılımcıların “diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebilir ve “diyabetli bireylerde ağız hijyeni sağlanarak bu sorunlar önlenebilir”, “diyabetli bireyler ağız hijyeninin öneminin farkındadır” görüşleri ile “ağız bakımı uygulama” arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebileceğini, bu sorunların ağız hijyeni ile önlenebileceğini ve bireylerin ağız hijyeninin öneminin farkında olduklarını düşünen hemşirelerin sıklıkla bireylere ağız bakımı uyguladıkları söylenebilir. Tabloda incelenen diğer değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.3.10. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylere ağız bakımı uygulama yöntemleri

	Dişlerini fırçalanmasını isteme		Ağız bakım kiti verme		Ağız bakım kiti ile bakım yapma		Sodyum bikarbonat verme		Sodyum bikarbonat ile bakım yapma	
	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)
Yaş										
18-35 Yaş	22.0	78.0	25.7	74.3	29.9	70.1	25.2	74.8	32.2	67.8
≥36 Yaş	26.7	73.3	21.3	78.7	22.7	77.3	22.7	77.3	18.7	81.3
	X ² =0.690 p=0.406		X ² =0.572 p=0.450		X ² =1.443 p=0.230		X ² =0.197 p=0.657		X ² =5.000 p=0.025*	
Cinsiyet										
Kadın	21.9	78.1	27.0	73.0	29.7	70.3	25.0	75.0	28.9	71.1
Erkek	33.3	66.7	6.1	93.9	15.2	84.8	21.2	78.8	27.3	72.7
	X ² =2.155 p=0.142		X ² =6.885 p=0.009*		X ² =3.062 p=0.080		X ² =0.226 p=0.634		X ² =0.038 p=0.845	
Eğitim										
Lise-Ön Lisans	29.5	70.5	22.7	77.3	30.7	69.3	25.0	75.0	29.5	70.5
Lisans-Lisans Üstü	20.4	79.6	25.4	74.6	26.9	73.1	24.4	75.6	28.4	71.6
	X ² =2.876 p=0.090		X ² =0.231 p=0.631		X ² =0.442 p=0.506		X ² =0.130 p=0.910		X ² =0.042 p=0.837	
Çalışma Yılı										
1-5 yıl	22.5	77.5	24.6	75.4	31.0	69.0	26.8	73.2	35.2	64.8
6-10 yıl	16.9	83.1	32.2	67.8	33.9	66.1	22.0	78.0	30.5	69.5
11 yıl ve üzeri	37.5	62.5	19.3	80.7	19.3	80.7	22.7	77.3	17.0	83.0
	X ² =2.671 p=0.263		X ² =3.165 p=0.075		X ² =4.933 p=0.085		X ² =0.734 p=0.693		X ² =8.874 p=0.012*	
Çalıştığı Bölüm										
Dahili Tıp Bilimleri	23.8	76.2	31.2	68.8	21.2	78.8	26.2	73.8	20.0	80.0
Cerrahi Tıp Bilimleri	27.1	72.9	30.2	69.8	10.4	89.6	24.0	76.0	9.4	90.6
Yoğun Bakım Ünitesi	13.1	86.9	17.9	82.1	59.5	40.5	26.2	73.8	60.7	39.3
Poliklinikler	37.9	62.1	6.9	93.1	13.8	86.2	17.2	82.8	24.1	75.9
	X ² =9.176 p=0.027*		X ² =10.504 p=0.015*		X ² =60.803 p=0.000*		X ² =1.101 p=0.777		X ² =62.821 p=0.000*	

*p<0.05

Tablo 4.3.10’da hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylere ağız bakımı uygulama yöntemleri incelenmiştir. Tabloda hemşirelerin yaşı, çalışma yılı ve çalıştığı bölüm ile “sodyum bikarbonat ile bakım yapma” yöntemi arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre 18-35 yaş arasında olup 1-5 yıldır çalışmakta olan ve yoğun bakım ünitesinde görev yapan hemşirelerin sıklıkla sodyum bikarbonat ile bakım yapma yöntemini kullandıkları söylenebilir.

Hemşirelerin cinsiyetleri ile “ağız bakım kiti verme” yöntemi arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre kadınların sıklıkla ağız bakım kiti verme yöntemini kullandıkları görölmektedir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin çalıştığı bölüm ile bireyden “dişlerini fırçalamasını isteme”, “ağız bakım kiti verme”, “ağız bakım kiti ile bakım yapma” ve “sodyum bikarbonat ile bakım yapma” yöntemleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin sıklıkla sodyum bikarbonat ve/veya ağız bakım kiti ile bakım yapma; dahili veya cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin ağız bakım kiti ile bakım yapma; poliklinikte çalışan hemşirelerin ise bireyden “dişlerini fırçalamasını isteme” yöntemlerini kullandıkları görölmektedir. Hemşirelerin diğeri tanıtıcı özellikleri ile diğeri ağız bakımı uygulama yöntemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.3.11. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireylere ağız bakımı uygulama yöntemleri

		Dişlerini fırçalanmasını isteme		Ağız bakım kiti verme		Ağız bakım kiti ile bakım yapma		Sodyum bikarbonat verme		Sodyum bikarbonat ile bakım yapma	
		E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)	E (%)	H (%)
Diyabetli bireyde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebilir											
Evet (%)		24.3	75.7	25.7	74.3	28.7	71.3	25.7	74.3	29.8	70.2
Hayır (%)		5.9	94.1	5.9	94.1	17.6	82.4	5.9	94.1	11.8	88.2
		X ² =3.036 p=0.081		X ² =3.403 p=0.065		X ² =0.965 p=0.326		X ² =3.403 p=0.065		X ² =2.536 p=0.111	
Ağız hijyeni sağlanarak sorunlar önenebilir											
Evet (%)		24.6	75.4	26.7	73.3	31.8	68.2	27.5	72.5	30.1	69.9
Hayır (%)		17.0	83.0	15.1	84.9	11.3	88.7	11.3	88.7	22.6	77.4
		X ² =1.402 p=0.236		X ² =3.143 p=0.076		X ² =8.981 p=0.003*		X ² =6.146 p=0.013*		X ² =1.171 p=0.279	
Diyabetli bireyler ağız hijyeninin öneminin farkındadır											
Evet (%)		15.8	84.8	31.6	68.4	34.2	65.8	21.1	78.9	26.3	73.7
Hayır (%)		25.8	74.2	22.1	77.9	25.8	74.2	25.8	74.2	29.6	70.4
		X ² =3.166 p=0.075		X ² =2.735 p=0.098		X ² =1.954 p=0.162		X ² =0.687 p=0.407		X ² =0.291 p=0.590	

*p<0.05

Tablo 4.3.11’de hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireylere ağız bakımı uygulama yöntemleri incelenmiştir. Tabloda hemşirelerin “ağız hijyeni sağlanarak sorunlar önlenabilir” görüşü ile “ağız bakım kiti ile bakım yapma” ve “sodyum bikarbonat verme” yöntemleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre ağız hijyeni sağlanarak sorunların önlenebileceğini düşünen hemşirelerin sıklıkla ağız bakım kiti ve/veya sodyum bikarbonat ile bakım yapma yöntemlerini kullandıkları söylenebilir. Tabloda incelenen diğer değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.3.12. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre bireylere ağız bakımı uygulama sıklığı

	Vardiya boyunca en az 1 kez	Haftada 1 kez	Sadece sorun belirttiğinde (%)
Yaş			
18-35 Yaş	69.7	4.9	25.4
≥36 Yaş	55.8	4.7	39.5
		$X^2=3.282$	$p=0.194$
Cinsiyet			
Kadın	67.5	4.8	27.7
Erkek	57.9	5.3	36.8
		$X^2=0.738$	$p=0.691$
Eğitim			
Lise-Ön Lisans	74.5	7.3	18.2
Lisans-Lisans Üstü	63.1	3.8	33.1
		$X^2=4.690$	$p=0.096$
Çalışma Yılı			
1-5 yıl	70.4	7.2	22.4
6-10 yıl	65.8	2.6	31.6
11 yıl ve üzeri	59.2	2.0	38.8
		$X^2=6.043$	$p=0.196$
Çalıştığı Bölüm			
Dahili Tıp Bilimleri	51.0	4.3	44.7
Cerrahi Tıp Bilimleri	49.0	10.2	40.8
Yoğun Bakım Ünitesi	90.7	2.7	6.7
Poliklinikler	50.0	0.0	50.0
		$X^2= 37.068$	$p=0.000^*$

* $p<0.05$

Tablo 4.3.12’de hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre bireylere ağız bakımı uygulama sıklığı incelenmiştir. Tabloda, çalışmaya katılan hemşirelerin çalıştığı bölüm ile “vardiya boyunca en az 1 kez” ve “sadece sorun belirttiğinde” sıklığı arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre sıklıkla yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin “vardiya boyunca en az 1 kez”,

polikliniklerde çalışanların ise birey “sadece sorun belirttiğinde” uygulama yaptıkları söylenebilir. Hemşirelerin diğer tanıtıcı özellikleri ile ağız bakımı uygulama sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.3.13. Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireylere ağız bakımı uygulama sıklığı

		Vardiya boyunca en az 1 kez (%)	Haftada 1 kez	Sadece sorun belirttiğinde (%)
Diyabetli bireyde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebilir				
	Evet (%)	66.7	5.0	28.3
	Hayır (%)	60.0	0.0	40.0
			X ² =5.14	p=0.774
Ağız hijyeni sağlanarak sorunlar önlenebilir				
	Evet (%)	66.8	4.4	28.8
	Hayır (%)	64.0	8.0	28.0
			X ² =0.615	p=0.735
Diyabetli bireyler ağız hijyeninin öneminin farkındadır				
	Evet (%)	62.5	3.6	33.9
	Hayır (%)	68.2	5.4	28.6
			X ² =1.250	p=0.535

Tablo 4.3.13’de hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerine göre bireylere ağız bakımı uygulama sıklığı incelenmiştir. Tabloda incelenen değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmada incelenen değişkenlerle ilgili olarak elde edilen bulguların tartışma ve yorumuna yer verilmiştir. Tartışma hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşleri ve uygulamaları olmak üzere iki başlık altında ele alınmıştır.

5.1. Hemşirelerin Diyabetli Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Görüşleri

Literatürdeki çeşitli çalışmalarda diyabetli bireylerde diyabetli olmayan bireylere göre daha fazla ağız sorunu geliştiği belirtilmektedir (29, 79, 80, 82). Bastos ve ark. (85) diyabetli bireylerde özellikle ağız-mukoza değişimlerinin ve fungal enfeksiyonların daha sık görüldüğünü belirtmişlerdir (21, 78, 83, 85). Ayrıca bu bireylerde ağız içerisinde meydana gelen enfeksiyonlar hızlı ilerlemekte ve ağır seyredebilmektedir. (84). Sandberg ve ark. (29) tarafından yapılan çalışmada diyabetli bireylerde diyabetli olmayan bireylere göre diş çürüklerinin daha fazla olduğu, başka bir çalışmada her üç diyabetli bireyden birinde tat alma değişimleri olduğu bildirilmiştir (29, 81, 95). Bu sorunlar diyabetli bireylerin genel sağlık durumunu, yaşam kalitesini, beslenme durumunu önemli ölçüde etkileyebilmektedir (78, 81, 96). Yapılan çalışmalarda sağlık uzmanlarının yardımı ile diyabetli bireylerin ağız sağlığına ilişkin risklerinin değerlendirilmesi ve risk azaltmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesi ile ağız sağlığı sorunlarının azaltılabileceği belirtilmiştir (78, 85). Bu nedenle diyabetli bireylere bakım veren hemşirelerin bu bireylerin ağız sağlığına ilişkin sorunlar için risk altında olduklarını bilmeleri, bireyleri bu açıdan değerlendirmeleri ve gerekli girişimleri uygulamaları önemlidir. Bu araştırmaya katılan hemşirelerin büyük bir çoğunluğunun diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili sorunların gelişebileceğinin ve ağız hijyeni ile önlenebileceğinin farkında oldukları söylenebilir. Hemşireler literatürle benzer şekilde diyabetli bireylerde sıklıkla gelişebilecek ağız sağlığı ile ilgili sorunları ağız kokusu,

enfeksiyon/yara iyileşmesinde gecikme, diş çürümeleri ve tat kaybı olarak belirtmiştir.

Bu çalışmada, hemşirelerin hastaların farkındalıklarına ilişkin görüşleri incelendiğinde ise yaklaşık üçte biri bireylerin ağız hijyeninin öneminin farkında olmadığını düşünmektedir. Hemşirelerin bu görüşü diyabetli bireylerin farkındalık ve bilgi düzeylerini inceleyen çalışma sonuçları ile de benzerlik göstermektedir. Çeşitli çalışmalarda diyabetli bireylerin ağız hijyeninin öneminin farkında olmadıkları belirlenmiştir (27-28, 31, 33).

Bu çalışmada, hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakıma ilişkin görüşleri incelendiğinde eğitim düzeyi yüksek olan hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebileceğini, 36 yaşından küçük ve deneyim süreleri 6-10 yıl olanların diyabetli bireylerin ağız hijyeninin öneminin farkında olduğunu düşündüğü belirlenmiştir. Bu bulgular lisans/lisansüstü eğitimin ve diyabetli bireylere ilişkin deneyimlerin hemşirelerin görüşlerini etkileyebileceği şeklinde yorumlanmıştır. Bunun dışındaki değişkenler ile hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakıma ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Ayrıca literatürde bu araştırmaya benzer çalışmalara ulaşılamadığından karşılaştırma yapılamamıştır.

5.2. Hemşirelerin Diyabetli Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Uygulamaları

5.2.1. Ağız hijyenini değerlendirme

Bireyler, öz-bakım uygulamalarından biri olan ağız bakımı ihtiyaçlarını bilgi ve becerileri doğrultusunda kendileri yapabilirler. Ancak bilgi eksikliği, hastalık durumu, fiziksel, psikolojik ve mental sorunlar bireylerin ağız bakım ihtiyaçlarını karşılamasını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu durumda ağız bakım ihtiyacı hemşireler tarafından sağlanmaktadır. Ağız bakımı öz-bakımını karşılamada çeşitli derecelerde güçlük çeken bireylerin en çok hemşirelik bakımına ihtiyaç duyduğu uygulamalardan biridir. Ağız sağlığı ile ilgili sorunlar açısından risk altındaki

diyabetli bireylerin de ağız sağlığını sürdürebilmesi için, etkin bir şekilde ağız bakımlarının yerine getirilmesi gereklidir.

Ağız hijyeninin değerlendirilmesi, bireye özgü ve yeterli bir ağız bakımı girişiminin planlanması için ilk aşamadır (97). Aynı zamanda hemşirelik sürecinin son basamağındaki değerlendirme kapsamında bakıldığında uygulanan girişimlerin etkinliğinin belirlenmesi ve ek girişimlere karar verilmesini sağlamaktadır. Ancak bu çalışmada hemşirelerin üçte birinin diyabetli bireylerin ağız hijyenini değerlendirdiği ve değerlendirmeyi sıklıkla bireylerin ağız içine bakarak yaptıkları belirlenmiştir. Değerlendirme sıklıkları incelendiğinde ise hemşirelerin yaklaşık yarısının sadece hasta sorun belirttiğinde ve vardiya boyunca en az bir kez değerlendirme yaptıkları görülmüştür. Hemşirelerin değerlendirme durumlarını, yöntemlerini ve sıklıklarını etkileyen faktörler incelendiğinde ise hemşirelerin bazı tanımlayıcı özellikleri ve diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşleri ile değerlendirmeye yönelik uygulamaları arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda meslekte çalışma yılı 1-5 yıl olan hemşirelerin diğerlerine göre vardiya boyunca en az bir kez değerlendirme yaptıkları, yoğun bakım ünitesinde görev yapan hemşirelerin diğer bölümlerde çalışan hemşirelere göre daha sık ve anlamlı farklılık olmamakla birlikte sıklıkla ağız içerisine bakarak, vardiya boyunca en az bir kez değerlendirme yaptıkları belirlenmiştir. Dahili ve Cerrahi Tıp Bilimleri alanları ile polikliniklerde çalışan hemşirelerin sıklıkla sadece hasta sorun belirttiğinde değerlendirme yaptıkları görülmüştür. Bölümler arasındaki farklılığın yoğun bakım ünitesindeki hastaların daha çok öz bakım aktivitelerinde başkasının yardımına ihtiyaç duyan, immobil ya da yatak içi mobil, bilinç düzeylerinde değişiklik olan bireyler olmalarından; cerrahi birimlerde görev yapan hemşirelerin diyabetli bireylerle daha az sıklıkta karşılaşmalarından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşlerden sadece ağız hijyeni sağlanarak sorunların önlenebileceğini düşünen hemşirelerin sıklıkla bireylere ağız hijyeni ile ilgili sorular sorarak değerlendirme yaptıkları, diyabetli bireylerin ağız hijyeninin önemini farkında olduğunu düşünen

hemşirelerin ise haftada bir kez, ağız içine ışık kaynağı ile bakarak değerlendirme yaptıkları belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan tüm hemşirelerin bireylerin ağız hijyenini ağız içine ışık kaynağı ile bakarak değerlendirme sıklıklarının düşük olması dikkat çekici bir bulgu olarak yorumlanmıştır. Oysa ağız içinin bir ışık kaynağı ile aydınlatılarak değerlendirilmesi yeterli ışık altında daha iyi gözlem yapmaya olanak sağlayabilir. Böylece tam belirgin olmayan ve loş ortamda gözden kaçabilecek oluşumların belirlenmesini kolaylaştırabilir.

5.2.2. Ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme

Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin uygulamaları kapsamında bu bireylerin ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme yapma durumları ve bilgilendirme yapılan konular incelenmiştir. Hemşireler bireylere gelişebilecek sorunlar ve bu sorunlara ilişkin belirtiler, ağız hijyeninin nasıl sağlanacağı ve düzenli olarak diş hekimine başvurma gibi ağız sağlığını korumaya yönelik konularda bilgilendirme yaptıklarını belirtmiştir. Literatürde yer alan çeşitli çalışmalarda diyabetli bireylerin diyabetle ilgili yeterli ağız sağlığı bilgisine sahip olmadıkları gösterilmiştir (30, 98-102). İlhan ve ark. (37) tarafından yapılan çalışmada da hastaların $\frac{3}{4}$ 'ünün doktoru, diş hekimi ve eğitim hemşiresi tarafından ağız bakımı ve ağız sağlığı hastalıkları hakkında bilgilendirilmediği belirlenmiştir (37). Habashneh ve ark. (36) tarafından yapılan çalışmada diyabetli bireylerin ağız sağlığı ile diyabet arasındaki ilişkiyi televizyon, internet gibi medya araçlarından ve arkadaşlarından öğrendikleri belirtilmiş ve bu bireylerin çoğunlukla bilimsel bir temeli olmayan kaynaklardan bilgi edindikleri vurgulanmıştır (64). Syrja ve ark. (98) tarafından yapılan çalışmada diyabetli bireylerde öz yeterlilik algısı ile ağız sağlığı eğitimi birleştiğinde ağız hijyeni seviyesinde artış olduğu belirlenmiştir (98). Bu durumda sağlık personelleri diyabetli bireyleri diyabet ve ağız sağlığı arasındaki ilişkiyi belirterek ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirmede anahtar konumdadırlar (32, 103). Bu araştırmaya katılan hemşirelerin büyük bir çoğunluğunun diyabetli bireyleri ağız sağlığını korumaya

yönelik bilgilendirdikleri görülmüştür. Sağlık eğitimi hemşirelerin önemli sorumluluklarından biridir. Hemşireler bakım verdikleri bireylerin sağlığı korumaya ve geliştirmeye yönelik bilgi edinmeleri ve gerekli davranış değişikliklerini gerçekleştirmelerini desteklemektedirler. Bu bağlamda diyabetli bireylere bakım veren hemşireler bu bireylere yönelik gerçekleştirdikleri eğitimlerde bireylerin ağız sağlığını korumaya ve geliştirmeye ilişkin bilgi vermeli ve bireylere ağız sağlığı davranışlarını geliştirme fırsatı vermelidir.

5.2.3. Diş hekimlerine yönlendirme

Diyabetli bireylerde ağız sağlığı bakımını artırmak ve ağız sağlığına ilişkin sorunları azaltmak için düzenli olarak diş hekimine başvurmaları oldukça önemlidir. Ayrıca, diyabet varlığı bilinmeyen bireylerde ağız içi bulguların olması diyabet tanısının koyulmasına ışık tutabileceğinden diş hekimleri diyabetli bireylerin belirlenmesinde de rol oynamaktadır (99). Ancak diyabetli bireylerin daha az sıklıkta düzenli olarak diş hekimine gittikleri belirlenmiştir (33). Bu durum bireylerin diyabet ve ağız sağlığına ilişkin sorunlar hakkında yeterince bilgilendirilmediklerinden kaynaklanabilir. Habashneh ve ark. da (36) benzer şekilde katılımcıların çoğunluğunun ağız sağlığına yönelik olarak bir sağlık çalışanı tarafından diş hekimine yönlendirilmediklerini belirlemişlerdir (36). Yapılan bir çalışmada diş hekimlerinin diyabetli bireylerin ağız sağlığı ihtiyaçlarının yönetilmesinde merkezi konumda görünmesine rağmen çok az diş hekiminin bireylere ağız sağlığı sorunları hakkında bilgi verdikleri belirtilmiştir (31). Bu tez çalışmasında hemşirelerin üçte birinin diyabetli bireyleri diş hekimlerine yönlendirdikleri belirlenmiştir. Bu sonuçlarla birlikte düşünüldüğünde hemşirelerin diyabetli bireyleri ağız sağlığı/hijyeni açısından değerlendirerek bir diş hekimine başvurmalarını konusunda önerilerde bulunabilir ya da hastanın doktoru aracılığıyla sevk edilmesini sağlayabilirler. Böylece hem diyabetli bireylerin farkındalıklarını arttırabilir hem de gelişebilecek sorunları önleyebilirler.

5.2.4. Ağız bakımı uygulama

Araştırmada, çalışmaya katılan hemşirelerin 2/3'sinin diyabetli bireylere sodyum bikarbonat solüsyonu ve ağız bakım kiti ile kendilerinin ağız bakımı yaptıkları ya da hastaya sodyum bikarbonat solüsyonunu veya ağız bakım kitini vererek veya hastadan dişini fırçalamasını isteyerek hastanın ağız hijyenini sağlamasına yardım ettikleri belirlenmiştir. Hemşirelerin diyabetli bireylere ağız bakımı yapma sıklığı incelendiğinde sıklıkla vardiya boyunca en az bir kez ve daha az sıklıkta sadece hasta sorun belirttiğinde ağız bakımı yaptıkları belirlenmiştir. Literatürde hemşirelerin diyabetli bireylerin ağız bakımını değerlendirmesine yönelik bir çalışmaya ulaşılammıştır. Ancak Görüş ve ark. (104) tarafından hemşirelerin bireysel hijyen gereksinimlerini karşılama durumlarını inceleyen çalışmada, hemşirelerin %86.7'si ağız bakımı uyguladıkları ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerin hepsinin ağız bakımı uygulaması yaptığını belirlemişlerdir (104). İnan ve Dinç'in (103) yapmış olduğu çalışmada, en fazla yoğun bakımda çalışan hemşirelerin ağız bakımı yaptıkları görülmüştür (103). Benzer şekilde Jones ve ark. (105) tarafından yapılan çalışmada da yoğun bakımda çalışan hemşirelerin büyük bir çoğunluğunun ağız bakımına önem verdikleri belirlenmiştir (105). Literatürde hemşirelerin ağız bakımı uygulamalarına ilişkin çalışmalarda ve bu tez çalışmasında olduğu gibi ağız bakımı uygulamasının en fazla yoğun bakım ünitelerinde yapıldığı belirlenmiştir. Bu durumun yoğun bakımda yatan hastaların öz-bakım gereksinimlerinin karşılanmasında daha fazla bağımlı olmalarından ve hemşire başına düşen hasta sayısının diğer birimlerden daha az olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Diyabetli bireylerin ağız bakım ihtiyaçlarını karşılamadan önce birey için uygun olan ağız bakım ürününü belirlenmelidir. Hazır ağız bakım kitleri ağız mukozasını nemlendirir ve temizler. Ancak ağızdaki plakları ortadan kaldırmaz. Diyabetli bireylerin diş fırçasını kullanmadığı durumlarda ağız bakım kitleri kullanılabilir (86, 103, 106-109). Bununla beraber, Berry ve ark. (88) hazır ağız bakım kitleri içindeki süngerli çubuğun sünger kısmının hastalar tarafından ısırılarak koparılabilceğini ve hastanın güvenliğini tehdit edebileceğini ifade etmişlerdir (88).

Bilinçsiz hastalarda süngerli çubuklarla ağız bakımı verildiği durumlarda uygulama çok dikkatli yapılmalıdır.

Ağız bakım uygulamalarda sıkça kullanılan diğer bir ürün olan sodyum bikarbonat ağız içindeki mikroorganizmaların üremesine engel olur. Sodyum bikarbonat solüsyonu hazırlanırken uygun oranda hazırlanmasına dikkat edilmelidir. Aksi halde fazla miktarda kullanılacak Sodyum bikarbonatın ağız mukozasının yapısını bozabileceği unutulmamalıdır (91, 104-109).



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüş ve uygulamaları incelenmiştir. Bu bölümde araştırma verilerinden elde edilen bulgular ışığında araştırmanın sonuçları özetlenmiş ve hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüş ve uygulamalarının geliştirilebilmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

6.1. Hemşirelerin diyabetes mellituslu bireylerde ağız sağlığı ve bakımına ilişkin görüşleri ile ilgili sonuçlar

Araştırmaya katılan hemşirelerin %73.4'ünün 18-35 yaş grubunda olduğu, %45'inin mesleki deneyiminin 1-5 yıl olduğu, %69.6'sının lisans ya da lisans üstü mezunu olduğu, %33.2'sinin cerrahi tıp bilimleri, %29,1'inin yoğun bakım ve %27.7'sinin dahili tıp bilimleri servislerinde çalıştığı, çoğunluğunun (%94.1) bulundukları birimlerde diyabetli bireylerin izlendiğini ifade ettikleri belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin büyük bir çoğunluğu (%94.1) diyabetli bireylerde sıklıkla ağız kokusu (%79.6), enfeksiyon ve yara iyileşmesinde gecikme (%65.7) diş çürümeleri (%60.9) ve tat kaybı (%41.2) gibi sorunlar gelişebileceğini belirtmişlerdir. Eğitim durumu lisans/lisansüstü olan hemşirelerin çoğunluğunun (%96) “diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebilir” görüşünde oldukları görülmüştür. Diyabetli bireyde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebileceğini düşünen hemşirelerin bireylere sıklıkla vardiya boyunca 1 kez ağız bakımı uyguladıkları, ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar, gelişebilecek sorunlara ilişkin belirtiler ve ağız hijyenin nasıl sağlanacağı konularında bilgilendirilme yaptıkları belirlenmiştir.

Hemşirelerin çoğu (%81.7) diyabetli bireylerde ağız hijyeni sağlanarak ağız sağlığı ile ilgili sorunların önlenebileceğini düşünmektedir. Ağız hijyeni sağlanarak sorunların önlenebileceğini düşünen hemşirelerin sıklıkla ağız bakım kiti ve/veya

sodyum bikarbonat ile bakım yapma yöntemlerini kullandıkları, ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar, ağız hijyenin nasıl sağlanacağı, düzenli olarak diş hekimine başvurma konularında bilgilendirilme yaptıkları ve diş hekimlerine yönlendirdikleri görülmüştür.

6.2. Hemşirelerin Diyabetes Mellituslu Bireylerde Ağız Sağlığı Ve Bakımına İlişkin Uygulamaları İle İlgili Sonuçlar

Diyabetli bireylerin ağız hijyeninin önemini farkında olduklarını düşünen hemşireler (%26.3) bireylerin ağız sağlığını/hijyenini ağız içine ışık kaynağı ile bakarak değerlendirdiklerini belirtmişlerdir. 18-35 yaş grubundaki hemşirelerin (%29.7) ve 6-10 yıllık mesleki deneyimi olan hemşirelerin (%32.4) “diyabetli bireyler ağız hijyeninin önemini farkındadır” görüşüne sıklıkla olumlu cevap verdikleri görülmüştür.

Diyabetli bireylerin ağız sağlığını değerlendiren hemşirelerin %72.3’ünün ağız içine bakarak, %17.0’sinin ise ışık kaynağı kullanarak değerlendirme yaptıkları belirlenmiştir. Çalışma yılı 1-5 yıl olan hemşirelerin sıklıkla “vardiya boyunca en az 1 kez”, 11 yıl ve üzeri olanların ise “sadece sorun belirttiğinde” diyabetli bireylerin ağız sağlığını değerlendirdikleri görülmüştür. Yoğun bakım ünitesindeki hemşirelerin %90.5’i bireylerin ağız hijyenini “vardiya boyunca en az 1 kez”, cerrahi tıp bilimlerinde görev yapan hemşirelerin ise sıklıkla “sadece sorun belirttiğinde” değerlendirme yaptıkları görülmüştür.

Ağız sağlığını korumaya yönelik “ağız sağlığı ile ilgili sorular sorma” yöntemini cerrahi tıp bilimlerinde görev yapan hemşirelerin sıklıkla (%55.2) ve yoğun bakım ünitesinde çalışanların daha az sıklıkta (%23.8) kullandıkları görülmüştür. Ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendirme yapan hemşireler (%69.2) diyabetli bireylere ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar (%46.7), ağız hijyenini nasıl sağlayacağı ile ilgili bilgiler (%43.3), ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlara ilişkin belirtiler (%29.4) ve/veya düzenli olarak diş hekimine başvurma (%19.7) konularında bilgilendirme yapmaktadırlar.

Hemşirelerin %32.2'sinin diyabetli bireyleri diş hekimlerine yönlendirdikleri, lise-önlisans mezunu hemşirelerin ise sıklıkla (%46.6) diyabetli bireyleri diş hekimlerine yönlendirdikleri saptanmıştır.

Hemşirelerin %65.4'ü bu bireylere ağız bakımı yaptıklarını belirtmiştir. Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin sıklıkla sodyum bikarbonat ve/veya ağız bakım kiti ile bakım yapma; dahili veya cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin ağız bakım kiti ile bakım yapma; poliklinikte çalışan hemşirelerin ise bireyden “dişlerini fırçalamasını isteme” yöntemlerini kullandıkları belirlenmiştir. Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin ağız bakımı uygulamasını “vardiya boyunca en az 1 kez”, dahili tıp bilimlerinde çalışanların ise birey “sadece sorun belirttiğinde” uygulama yaptıkları saptanmıştır.

6.3. Öneriler

Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda;

- Hemşirelerin diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar ve önlenmesi hakkında bilgilendirilmesi için hizmet içi eğitimlerin planlanması, hemşirelerin konu ile ilgili seminerler/bilgilendirici toplantılar/kongrelere katılımının sağlanması,
- Hemşireler tarafından diyabetli bireylerin ağız sağlığı ve bakımına ilişkin farkındalıklarının ve uygulamalarının değerlendirilmesi,
- Hemşirelerin ağız sağlığının/hijyenin değerlendirilmesi sırasında hastaya sorma yöntemi yerine ışık kaynağı ile ağız içine kendilerinin bakarak değerlendirme yapmaları konusunda bilgilendirilmesi,
- Tüm hemşirelerin ve özellikle diyabet eğitim hemşirelerinin diyabet ve ağız sağlığı ile ilgili sorunlar arasındaki ilişkiye dikkat çekerek diyabetli bireylerin de farkındalıklarının artırılması ve böylece bireylerin sağlığını koruma ve geliştirmeye yönelik girişimlerde bulunmalarının desteklenmesi,
- Hemşireler tarafından diyabetli bireylere ağız bakımı ve diş hijyenine yönelik önerilerde bulunulması,

- Hemşirelerin diyabetli bireyleri ağız sağığı ile ilgili sorunlar ve düzenli kontroller için diş hekimine başvurması konusunda bilgilendirmesi,
- Ağız bakımı gereksinimlerini karşılayamayan hastalarda ağız bakımı uygulamalarının kurum protokollerine göre hemşireler tarafından gerçekleştirilmesi
- Diyabetli bireylerde ağız sağığı ve bakımına ilişkin protokol oluşturulması önerilebilir.



KAYNAKLAR

1. **Williams, B.** Hypertension in Diabetes (M. Çetinkaya, Çev.). İzmir: A.C.T. İletişim Yayıncılık, **2005**
2. **AbikoY., Selimovic D.** The Mechanism of Protracted Woun Healing On Oral Mucosa In Diabetes. Review. *Bosnian Journal of Basic Medical Sciences* **2010**; 186-191.
3. <http://www.idf.org/sites/default/files/UN%20Resolution%20on%20World%20Diabetes%20Day%20of%20Dec%202006.pdf> (01.02.2015)
4. <http://www.idf.org/diabetesatlas/update-2014> (24.02.2016).
5. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/> (10.02.2016)
6. **Wild S, Roglic G, Gren A, Sicree R, King H.** Global Prevalance of Diabetes Estimates forthe year 2000 and projection for 2030. *Diabetes Care* **2004**; 27(5):1047-53.
7. Türkiye Diyabet Programı 2015-2020. 2.Baskı. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu; **2014**, 13-14.
8. Eye Care of the Patient with Diabetes Mellitus. Evidence-Based Clinical Practice Guideline. 5 th ed. Missouri: American Optometric Association; **2014**; 10-15.
9. **Kılıçlı F., Olmuşçelik O.** Diabetes Mellitusa Güncel Bir Bakış; Epidemiyoloji, Patogenez ve Tedavi, *Türkiye Klinikleri J Nephrol-Special Topics* **2016**;9(3):1-8
10. International Diabetes Federation-IDF , **2015**; Diabetes Atlas, 7th Edition, Brussels
11. International Diabetes Federation: IDF Diabetes Atlas, 6th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, **2013**.
12. **Orhan B. ,** Tip 2 Diyabetiklerde Diyabete İlişkin Bilişsel Ve Sosyal Faktörlerin Metabolik Kontrole Etkisi., Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, **2012**:117s.
13. **Durna Z.** Diyabetin Sınıflandırılması ve Tanı Kriterleri. Erdoğan S. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul: Tavashı Matbaa, **2002**: 11-19.
14. **Baykal A., Kapucu S.** Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Tedavilerine Uyumlarının Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, **2015**, 44–58.
15. **Küçükaslan A.** Tip 2 DM Hastalarda Aerobik ve Dirençli Egzersizlerden Oluşan Egzersiz Eğitim Programının Metabolik Kontrol, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi., Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, **2007**: 100s.
16. **Kaplan Ö.** Oral Antidiyabetik İlaç Kullanan Tip 2 Diyabetli Hastalarda Bireysel Kan Şekeri Takibinin Metabolik Kontrole Etkisi., Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, **2009**: 95s.
17. **Sümerli K.** Diyabet Tedavisi Gören Hastaların Hastalık ve Tedavileri Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi., Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Kayseri, **2012**: 90s.

18. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol* 2013;28(2):169-80.
19. **Smeltzer SCO., Bare BG.** Brunner Suddarth's Textbook Of Medical-Surgical Nursing, 10th Edition, ABD, Lippincott Williams & Wilkins, **2003**:1149-1203.
20. **İ. Toptaş O., Ozan F.** Ağız Kuruluğu, Gazi üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Resmi Resmi Yayını, *Acta Odontol Turc* 2014;31(1):54-60
21. **Ekinci P. A., Baykai C.** Sistemik Hastalıklarda ve Sendromlarda Oral Mukoza. *Türk derm* **2012**; 46 Özel Sayı 2: 96-104.
22. **İslam NM, Bhattacharyya I, Cohen DM.** Common oral manifestations of systemic disease. *Otolaryngol Clin North Am* **2011**;44:161-82.
23. **Javed F, Utreja A, Bello Correa FO.** Oral health status in children with acute lymphoblastic leukemia. *Crit Rev Oncol Hematol* 2012;83:303-9.
24. **Chi AC, Neville BW, Krayner JW, Gonsalves WC.** Oral manifestations of systemic disease. *Am Fam Physician*, **2010**;82:1381-8.
25. **Olgun N.** Hipoglisemi ve Hiperglisemi. Erdoğan S. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul: Tavash Matbaa, **2002**:105-116.
26. **M. Kawamura, S. Fukuda, K. Kawabata.** Comparison of health behavior and oral:medical conditions in non-insulin-dependent (type 11) diabetics and non-diabetics, **1998**; 315–320
27. **Arslan N.,** Tip 2 Diyabetik İnsülin Kullanan Hastalar ile Oral Antidiyabetik Kullanan Hastaların Depresyon Yönünden Karşılaştırılması., Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, **2011**:115s
28. **Sandberg G. E., Sundberg H. E. , Fjellstrom C. A., Wikblad K. F.** Type 2 diabetes and oral health A comparison between diabetic and non-diabetic subjects, *Diabetes Research and Clinical Practice* 50, **2000**; 27–34.
29. **Yuen HK, Wolf BJ, Bandyopadhyay D, Magruder KM, Salinas CF, London SD.** Oral health knowledge and behavior among adults with diabetes, *Diabetes Research and Clinical Practice*, **2009**; 86: 239–246.
30. **Lindermeyer A., Bowyer V., RoscoeJ., , Dale J., SutcliffeP.** Oral health awareness and care preferences in patients with diabetes: a qualitative study, *Family Practice Advance Access published*, **2012**, 10: 1–6.
31. **M Skamagas M., BreenT. L., LeRoith D.** Update on diabetes mellitus: prevention, treatment, and association with oral diseases, *Oral Diseases* **2008** :14, 105–114.
32. **Eldarrat, A.H.** Diabetic patients: their knowledge and perception of oral health. *Libyan J Med*, **2011**, 6: 5691.
33. **Ekinci AP, Baykal C.** Sistemik Hastalıklarda ve Sendromlarda Oral Mukoza. *Türkdern*, **2012**; 46, 96-104.
34. **Mealey BL, Oates TW.** Diabetes mellitus and periodontal diseases. *J Periodontol.* **2006**; 77(8):1289-303

35. **Lamster IB, Lalla E, Borgnakke WS, Taylor GW.** The Relationship Between Oral Health And Diabetes Mellitus. *J. Am. Dent. Assoc.*, **2008**; 139:19-24.
36. **Al Habashneh R, Khader Y, Hammad MM, Almuradi M.** Knowledge and awareness about diabetes and periodontal health among Jordanians, *Journal of Diabetes and Its Complications* **2010**; 24: 409-414
37. **İlhan, A., Erdal, S., Küçükyurt, S.K., Şahin, S., Aşkın, B. S., Dağdelen, S., Nohutçu, R. M, Erba T.** Diyabetik Bireylerde Ağız Sağlığı ve Periodontal hastalıklar 50. Ulusal Diyabet Kongresi **2014**; 290
38. **Adachi M, DH, Kazuyuki Ishihara D.** Effect of professional oral health care on the elderly living in nursing homes, *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology*, **2002**;94:191-195.
39. **Yuen HK., Marlow NM, Mahoney S, Slate E, Jenkins C, London S.** Oral Health Content İn Diabetes Self-Management Education Programs, *Diabetes Research and Clinical Practice*, **2010**; 90: 82-84.
40. JADA, Diabetes and oral health. **2002**; 133: 1299.
41. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Diyabet Programı (2015-2020), Ankara, **2014**.
42. **Olgun N., Yalın H., Güleriyüz H.** Diyabetle Mücadelede Diyabet Risklerinin Belirlenmesi ve Tanılama, *The Journal of Turkish Family Physician*, **2011**, 2:2 ;41-49
43. <http://www.diabetcemiyeti.org/c/diyabet-istatistikleri> (15.05.2017)
44. http://www.oedg.at/pdf/1606_IDF_Atlas_2015_UK.pdf (18.05.2017)
45. **Satman I, Yılmaz T, Şengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, Baştar İ, Tütüncü Y, Sargın M, Dinççağ N, Karşıdağ K, Kalaça S, Özcan C, King H.** The TURDEP Group. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Diabetes Care*, **2002**; 25:1551-1556
46. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2013, **2014**
47. **Yılmaz T.** Diabetes Mellitus'un Tanı Kriterleri ve Sınıflaması. Ed:Yılmaz T., Bahçeci M., Buyukbese A. *Diabetes Mellitusun Modern Tedavisi İstanbul*; **2003**; 1-10.
48. **Yumuk V.** Dıbetes Mellitus'a Genel Bir Bakış. Özata M. Endokrinoloji Metabolizma ve Diyabet. 2. Baskı, İstanbul: İstanbul Tıp Kitapevi, **2011**: 539-541.
49. **Coşansu G.** Diyabette Genel Sağlık Önerileri. Erdoğan S. *Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*. İstanbul: Tavaslı Matbaacılık, **2002**: 184-185.
50. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye Diyabet Önleme Ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014), Ankara, **2011**
51. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2014. *Diabetes Care*. **2014**;37 Suppl 1:S14-80.
52. **Tanrıverdi MH, Çelepkolu T, Aslanhan H.** Diyabet ve Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri, **2013**; 4 (4): 562-567.
53. **Baykal A., Kapaucu S.** Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Tedavilerine Uyumlarının Değerlendirilmesi, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, **2015**, 44-58

54. **Valerio MA, Kanjirath PP, Klausner CP, Peters MC.** A Qualitative Examination of Patient Awareness and Understanding of Type 2 Diabetes and Oral Health Care Needs, *Diabetes Research and Clinical Practice*, **2011**; 93 (2): 159–165.
55. **Coşansu G.** Birinci Basamakta Diyabet Yönetimi, *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, **2015**;1(3):1-6
56. **Ulu S. M., Yüksel Ş.** İnsülin Direnci, *Kocatepe Tıp Dergisi Kocatepe Medical Journal* **2015**;16: 238-243.
57. **Smeltzer SCO., Bare BG.** Brunner Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing, 10th Edition, ABD, Lippincott Williams & Wilkins, **2003**:1149-1203.
58. **Robertson C.** Diyabet Bakımı: Sınırlar Ötesi Stratejiler. Erdoğan S. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul: Tavaslı Matbaa, **2002**: 1-10.
59. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care* **2015**;38 (Suppl. 1):S8-S16.
60. **Scott M, Grundy MD, James I.** Diagnosis and management of the metabolic syndrome. *Circulation* **2005**;112(17):2735-52.
61. **Altınöglü G. E.** İnsülin Direnci, *İstanbul Tıp Dergi - Istanbul Med J* **2012**;13(3):137-140.
62. **Demirel M.** İnsülin Tedavisi Başlanan Diyabet Hastasında Kilo Değişimi ve Bunu Etkileyen Parametrelerin İrdelenmesi., Uzmanlık Tezi, Şişli Etfal ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Şefliği, İstanbul, **2008**:79s.
63. Türkiye Diyabet Vakfı. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 2013. 3. Baskı Nisan 2013 Armoni Nüans Baskı Sanatları, İstanbul, **2013**.
64. **Arslan H.** Diyabet ve Gebelik. Erdoğan S. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul: Tavaslı Matbaa, **2002**: 97-103.
65. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2012. *Diabetes Care* **2012**; 35: 11- 63.
66. **Güzel S.** Tip 2 Diyabetli Bireylerin Yeme Tutum ve Davranışları ile Yaşam Kalite Düzeylerinin Belirlenmesi., Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, **2014**:149s.
67. **Desouza V, Bolli G, Fonseca V.** Hipoglicemia, diabetes and cardiovascular events. *Diabetes Care*. **2010**; 33(6): 1389-1394
68. **Terkeş N.** Tip 2 Diyabetlilerde Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması., Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği, Antalya, **2012**:128s.
69. **Akpınar D.** Diyabet Eğitiminin Hastaların Sağlık İnancına, Bilgi Düzeyine ve Diyabet Yönetimine Etkisi., Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği, Erzurum, **2012**:127s.
70. **Özcan Ş.** Kronik Komplikasyonlar. Erdoğan S. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul: Tavaslı Matbaa, **2002**: 142-155.

71. **Sümerli K.**, Diyabet Tedavisi Gören Hastaların Hastalık ve Tedavileri Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi., Bitirme Tezi, Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Kayseri, **2012**:90s.
72. **Tang TS, Brown MB, Funnell MM, Anderson RM.** Social Support, Quality of Life, and Self-Care Behaviors Among African Americans with Type 2 Diabetes. *Diabetes Educ.*, **2008**; 34 (2): 266-276
73. **Ersöz Dd.** Kistik Fibrozisde Endokrinolojik Komplikasyonlar, *Türk Toraks Dergisi*, **2011**; 12(2):107-114.
74. <https://www.idf.org/about-diabetes>, 2015 (04.04.2017)
75. **Akyıl RÇ.** Diyabetin Ağız Diş Sağlığına Etkisi, Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda, *Hemşirelik Forumu Dergisi*, **2013**; 5(2): 61
76. **M. Kawamura, S. Fukuda, K. Kawabata.** Comparison of health behavior and oral:medical conditions in non-insulin-dependent (type 1) diabetics and non-diabetics, *Aust. Dent. J.* **43**, **1998**; 315–320.
77. **Palalı Ç.**, Diş Fırçalama Etkinliğinin Yeni ve Kullanılmış Fırçalarda Kıyaslanması., Bitirme Tezi, Ege Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi, İzmir, **2008**: 58s.
78. **Şahin O. A.** Diyabetli Bireylerde Cilt, Ağız ve Diş Bakımı, *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, **2015**;1(3):49-57.
79. International Diabetes Federation Education Modules, Oral Health. International Diabetes Federation **2011**; Module 5-5.
80. **Gurenlian JR, Ball WL, La Fontaine J.** Diabetes mellitus: promoting collaboration among health care professionals. *The Journal of Dental Hygiene*. **2012**: Special supplement:1-12.
81. **Lamster IB, Lalla E, Borgnakke WS, Taylor GW.** The relationship between oral health and diabetes mellitus. *J Am Dent Assoc*, **2008**;139 Suppl:19S-24S.
82. **Khanuja P.K., Narula, S.C., Rajput, R.** Association of periodontal disease with glycemic control in patients with type 2 diabetes in Indian population. *Front. Med.* **2017**. doi:10.1007/s11684-016-0484-5.
83. **Hillson R.** Taste and smell in diabetes. *Practical Diabetes*, **2014**;31(7):269-70.
84. **Ship JA.** Diabetes and oral health: an overview. *J Am Dent Assoc* **2003**;134 Spec No:4S-10S.
85. **Bastos AS, Leite AR, Spin-Neto R, Nassar PO, Massucato EM, Orrico SR.** Diabetes mellitus and oral mucosa alterations: prevalence and risk factors. *Diabetes Res Clin Pract* **2011**;92(1):100-5.
86. **Özveren H.**, Mekanik Ventilatore Bağlı Hastalarda Ağız Bakımı, *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, **2010**; 92–99
87. **Costa MR., Silva VC., Miqui MN, Sakima T.**, Efficacy of ultrasonic, electric and manual toothbrushes in patients with fixed orthodontic appliances. *Angle Orthod* **2007**;77:361-6.
88. **Berry A, Davidson P.** Beyond Confort: Oral hygiene as a critical nursing activity in the intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, **2006**; 22: 318-328
89. **Kuvvetli S., Sandallı N.**, Sabit Ortodontik Tedavi Gören Hastalarda Ağız Hijyeninin Sağlanması ve Diş Çürüklerinin Önlenmesi. *EÜ Diş Hek Fak Derg* **2006**;27:135-44.

90. **Sandberg G.E., Sundberg H.E., Wikblad K.F.** A controlled study of oral self-care and self-perceived oral health in type 2 diabetic patients, *Acta Odontol. Scand.* 59, **2001**, 28–33.
91. **Taiwo J.O.** Oral health education needs of diabetic patients in Ibadan, *Afr. J. Med. Med. Sci.* 29, **2000**, 269–274.
92. **İncazlı S. B. , Özer S.,** Kardiyovasküler Hastalıklarda Önemli Bir Belirleyici: Ağız Sağlığı. *Journal of Cardiovascular Nursing* **2016**;7,12 :55-65.
93. **Berry AM., Davidson PM., Masters J., Rolls K., Ollerton R..** Effects of three approaches to standardized oral hygiene to reduce bacterial colonization and ventilator associated pneumonia in mechanically ventilated patients: A randomised control trial. *Int J Nurs Stud* **2011**;48: 681-8
94. **W.A. Soskolne.** Epidemiological and clinical aspects of periodontal diseases in diabetics, *Ann. Periodontol.* 3, **1998**; 3–12.
95. **White R.** Nurse assesment of oral health: a review of practice and education. *British Journal of Nursing*, **2000**; 9 (5): 260-266.
96. **Allen E.M., Ziada H.M., O’Halloran D., Clerehugh V., Allen P.F.** Attitudes, awareness and oral health-related quality of life in patients with diabetes, *J. Oral Rehabil.* 35;**2008**; 218–223.
97. **Jansson H.,Lindholm E., Lindh C., Groop L., Bratthall G.** Type 2 diabetes and risk for periodontal disease: a role for dental health awareness, *J. Clin. Periodontol.* **2006**; 408–414.
98. **Syrja’la” A-MH, Mirka C. Kneckt and Matti L. E. Knuuttila.** Dental self efficacy as a determinant to oral health behaviour, oral hygiene and HbA1c level among diabetic patients, *J Clin Periodontol*, **1999**; 26: 616–621.
99. **Manz M.C., Borgnakke W.S., Herman W., Taylor G.W.** Factors associated with passing of knowledge of the diabetes/periodontal disease relationship to patients, *J. Dent. Res.* 82, **2003**, 997.
100. **Attin R., Tuna A., Attin T., Brunner E., Noack MJ.,** Efficacy of differently concentrated chlorhexidine varnishes in decreasing mutans streptococci and lactobacilli counts. *Arch Oral Biol* **2003**;48:503-9.
101. **Mirza M. K., Khan A.A., Ali M.M., Chaudhry S.** Oral health knowledge, attitude, and practices and sources of information for diabetic patients in Lahore, Pakistan, *Diabetes Care* 30,**2007**, 3046–3047.
102. **Miller M, Kearney N.** Oral care for patients with cancer: a review of the literature. *Cancer Nurs*, **2001**; 24:241-254.
103. **Inan NK, Dinç L.** Evaluation of nursing documen-tation on patient hygienic care. *International Jour-nal of Nursing Practice*, **2013**;19:81-87
104. **Göriş S., Ceylan Ö.** Hemşirelerin Hastaların Bireysel Hijyen Gereksinimlerinin Karşılama Durumları, *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, **2014**; (2;1), 48-55.
105. **Jones H, Newton JT, Bower E.J. A.** Survey of the oral care practices of intensive care nurses. *Inten-sive and Critical Care Nursing*, **2004**; 20:69-76.
106. **Abidia R.** Oral care in the intensive care unit: a review. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, **2007**; 8 (1): 1-8.

107. **Garcia R., Jendresky L., Colbert L., Bailey A., Zaman M., Majumder M.** Reducing ventilator-associated pneumonia through advanced oral dental care: a 48-month study. *Am J Crit Care* **2009**;18:523-32.
108. **Nainar H, Mohammed S.** Role of infant feeding practices on the dental health. *Clin Pediatr*, **2004**; 43:129-133.
109. **Pearson L, Hutton J.** A controlled trial to compare the ability of foam swabs and toothbrushes to remove dental plaque. *Journal of Advanced Nursing*, **2002**; 39 (5): 480-489.





EK-1. ETİK KURUL ONAYI

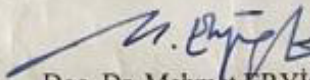

Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

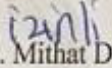
Aynur ÜLKÜ
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Bolu Sağlık Yüksekokulu
Hemşirelik Bölümü

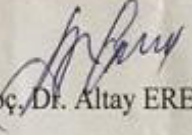
Sayın Aynur ÜLKÜ,

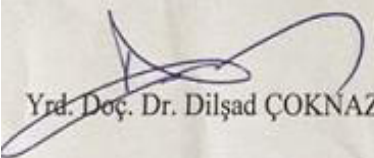
“Hemşirelerin Diyabetes Mellitus’lu Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Görüş ve Uygulamaları” konulu araştırmanız ile ilgili olarak Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna yapmış olduğunuz başvuru (Protokol NO. 2015/131) Kurulumuzun 13.10.2015 tarihli ve 2015/131 toplantısında değerlendirilerek etik olarak uygun bulunmuştur. Bilgilerinize sunarız.

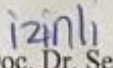

Prof. Dr. Hamit COŞKUN (Başkan)

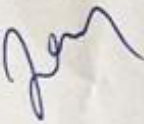

Doç. Dr. Mehmet ERYİĞİT(Üye)


Doç. Dr. Mithat DURAK(Üye)


Doç. Dr. Altay EREN (Üye)


Yrd. Doç. Dr. Dilşad ÇOKNAZ (Üye)


Yrd. Doç. Dr. Seval ALKOY(Üye)

Av. Zuhale DEMİRCİ(Üye)


EK-2. MAKAM ONAYI



BOLU İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ - BOLU İLİ KHBOS EĞİTİM BİRİMİ
19/12/2015 15:50 - 71924980 - 770 - E-591



00016218366

T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu

Bolu İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

Sayı : 71924980/770
Konu : Yüksek Lisans Tezi (Araştırma
İzni)

GENEL SEKRETERLİK MAKAMINA

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dahiliye Hemşireliği yüksek lisans öğrencisi Aynur ÜLKÜ'nün gerekli belgeleri yazımız ekinde bulunan "Hemşirelerin Diyabetüs Mellitüs'lu Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Görüş ve Uygulamaları" konulu araştırmasını 20/12/2015-20.02.2015 tarihleri arasında Genel Sekreterliğimize bağlı İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fakülte Ünitesi ve İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesinde yapmasını olurlarınıza arz ederim.

Uzm. Dr. Abdullah DANIŞMAN
İdari Hizmetler Başkanı V.

OLUR

.../.../2015

Op. Dr. Metin TAHAOĞLU
Genel Sekreter

Bolu Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Eğitim Birimi Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi Ağaççılar
Mevkii 0(374)2753030-2649 N.Yıldız Eğitim Birimi
e-posta:www.bolu.khb @ saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 689520b8-c599-4d5d-b35d-4eed00a2bc11 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 1566ef55-9555-4601-865f-c1bafa43aea8 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-3. SORU FORMU

Tarih:

Katılımcı No:.....

HEMŞİRELERİN DİYABETES MELLİTUS'LU BİREYLERDE AĞIZ SAĞLIĞI VE BAKIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE UYGULAMALARI SORU FORMU

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz: () Erkek () Kadın
3. Eğitim Durumunuz:
() Lise () Önlisans () Lisans () Lisansüstü
4. Kaç yıldır hemşire olarak görev yapmaktasınız?.....
5. Hangi bölümde hemşire olarak görev yapmaktasınız?
6. Kliniğinizde diyabetli bireyler yatıyor mu/izleniyor mu?
() Evet () Hayır
7. Diyabetli bireylerde ağız sağlığı ile ilgili sorunlar gelişebileceğini düşünüyor musunuz?
() Evet () Hayır (9. Soruya geçiniz)
8. Evet ise, ne tür sorunlar gelişebilir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)
() Ağız Kokusu () Diş çürümeleri () Diş eti çekilmeleri
() Diş Eti kanamaları () Tat kaybı () Fungal enfeksiyon
() Tükürük bezinde fonksiyon bozukluğu
() Enfeksiyon ve yara iyileşmesinde gecikme () Diğer
9. Ağız hijyeni sağlanarak bu sorunların önlenebileceğini düşünüyor musunuz?
() Evet () Hayır
10. Diyabetli bireylerin ağız hijyeninin önemini farkında olduğunu düşünüyor musunuz? () Evet () Hayır
11. Diyabetli bireylerin ağız hijyenini değerlendiriyor musunuz?
() Evet () Hayır
12. Diyabetli bireylerin ağız sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)
() Ağız içine bakarak değerlendiriyorum.
() Ağız içine ışık kaynağı ile bakarak değerlendiriyorum.
() Bireye ağız sağlığı ile ilgili sorular soruyorum.
() Diğer

13. Diyabetli bireylerin ağız sağlığını ne sıklıkta değerlendiriyorsunuz?

() vardiya boyunca en az 1 kez () haftada 1 kez

() sadece hasta sorun belirttiğinde () diğer

14. Diyabetli bireyleri ağız sağlığını korumaya yönelik bilgilendiriyor musunuz?

() Evet () Hayır (16. Soruya geçiniz)

15. Evet ise hangi konularda bilgilendiriyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

() Ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlar

() Ağız sağlığı ile ilgili gelişebilecek sorunlara ilişkin belirtiler

() Ağız hijyenini nasıl sağlayacağı ile ilgili bilgiler

() Düzenli olarak diş hekimine başvurması

() Diğer

16. Diyabetli bireyleri diş hekimlerine yönlendiriyor musunuz?

() Evet () Hayır

17. Kliniğinizde diyabetli bireylere ağız bakımı veriyor musunuz?

() Evet () Hayır (hayır ise anket soruları tamamlanmıştır).

18. Evet ise nasıl bir ağız bakımı uyguluyorsunuz?

() Hastadan dişini fırçalamasını istiyorum.

() Hastaya ağız bakım kiti veriyorum

() Hastaya ağız bakım kiti ile bakım veriyorum.

() Sodyum bikarbonat solüsyonu veriyorum.

() Sodyum bikarbonat solüsyonu ile ağız bakımı veriyorum.

19. Evet ise ne sıklıkta ağız bakımı uyguluyorsunuz?

() vardiya boyunca en az 1 kez () haftada 1 kez

() sadece hasta sorun belirttiğinde () diğer

ÖZGEÇMİŞ

Aynur ÜLKÜ 11.10.1985 tarihinde Karabük'te doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Karabük'te tamamladı. Sakarya Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'ndan 2009 yılı Haziran ayında mezun oldu. 2009 yılında AİBÜ Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde yoğun bakım hemşiresi olarak çalışmaya başladı. 2015 yılından bu yana aynı hastanede Kalp Damar ve Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde sorumlu hemşire olarak görevine devam etmektedir. Evli ve bir çocuk annesidir.

ORJİNALLİK RAPORU



T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKTORA / YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI
ORJİNALLİK RAPORU

27/07/2017

AİBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Öğrencinin Adı Soyadı: AYNUR ÜLKÜ

Numarası: 2910804

Anabilim Dalı: HEMŞİRELİK

Lisansüstü Eğitim Düzeyi: Yüksek Lisans ☒ X
Doktora ☐

Tez Başlığı: Hemşirelerin Diyabetes Mellitus' lu Bireylerde Ağız Sağlığı ve Bakımına İlişkin Görüş ve Uygulamaları

Yukarıda başlığı yazılı olan tez çalışmasının kapak sayfası, giriş, ana bölümler ve sonuç bölümlerinden oluşan 54 sayfalık kısmına ilişkin 25/07/2017 tarihinde tarafından/tez danışmanımca **Turnitin** intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı "alıntılar hariç" yapıldığında % 8 "alıntılar dahil" yapıldığında ise % 9 olarak tespit edilmiştir.

Uygulanan Filtrelemeler:

- 1- Kaynakça Hariç,
- 2- Alıntılar Hariç / Dahil
- 3- 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.

"AİBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması Ve Kullanılması Uygulama Esasları" nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini, aksinin tespit edileceği durumda her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Bilgilerinize arz ederim.

Aynur ÜLKÜ
Öğrencinin Ad Soyad ve İmza

EK: 1 adet tezin tam başlığını öğrencinin ad soyad bilgisini ve tezin toplam sayfa sayısını gösterecek şekilde raporlama işlemi bittikten sonra alınmış ekran görüntüsü eklenecektir.

TEZ DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR

27/07/2017
Yrd. Doç. Dr. Arzu AKMAN YILMAZ
(Unvan, Ad Soyad, Tarih, İmza)