



**GENÇ ERİŞKİN BİREYLERDE DMFT İNDEKSİ İLE BECK DEPRESYON
ENVANTERİ SONUÇLARININ İLİŞKİSİ**

Fatma Ceren GÖKTAN

UZMANLIK TEZİ

AĞIZ DİŞ VE ÇENE RADYOLOJİSİ ANA BİLİM DALI

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ**

KASIM 2024

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Fatma Ceren GÖKTAN

01/11/2024

GENÇ ERİŞKİN BİREYLERDE DMFT İNDEKSİ İLE BECK DEPRESYON
ENVANTERİ SONUÇLARININ İLİŞKİSİ
(Uzmanlık Tezi)

Fatma Ceren GÖKTAN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
Kasım 2024

ÖZET

Dünya genelinde başta gelen sağlık problemleri arasında ağız sağlığı ve ruh sağlığı ile ilgili hastalıklar yer almaktadır. Gençlik dönemi biyolojik, psikolojik ve sosyal gelişim dönemlerini kapsar ve kişilerin sağlıklarının sorumluluğunu üstlendiği ve kendi sağlık davranışlarını geliştirdiği ergenlik ile yetişkinlik arasındaki bir geçiş dönemi olması nedeniyle ağız ve ruh sağlığı ile bunların belirleyicilerinin incelenmesinde özellikle önemli bir gruptur. Bu çalışmanın temel amacı; Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran genç erişkin (20-25 yaş) hastaların Beck Depresyon Envanteri (BDE) kullanılarak depresyon belirtilerinin derecesini ölçmek; DMFT (Decayed Missing Filled Teeth Index) indeksi ile çürük, çürüğe bağlı tedavi görmüş ve kaybedilmiş diş sayısını belirlemek; her iki durum ve demografik veriler arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak değerlendirmektir. Çalışmaya dahil edilen %50,7'si erkek (102 kişi) ve %49,3'ü kadın (99 kişi) olmak üzere toplam 201 hastanın ortalama D (Çürük), M (Çekilmiş), F (Dolgulu) ve DMFT skorları sırasıyla 1,66; 0,12; 3,46 ve 5,27 olarak hesaplanırken ortalama BDE skoru ise 14,25 olarak belirlendi. Verilerin istatistiksel analizi sonucunda bireylerin Beck depresyon düzeyi ile D, M, F ve DMFT skorları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilemedi. Bu çalışma, hastalarda ağız sağlığı yönetiminde bireyin psikolojik durumunu dikkate almanın önemini vurgulayarak, depresyona yatkınlık ve diş çürüğü arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmayı ve literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Bilim Kodu : 10101.02
Anahtar Kelimeler : Beck Depresyon Envanteri, Çürük, Depresyon, DMFT İndeksi
Sayfa Adedi : 59
Danışman : Prof. Dr. Meryem TORAMAN

RELATIONSHIP BETWEEN DMFT INDEX AND BECK DEPRESSION INVENTORY
RESULTS IN YOUNG ADULT INDIVIDUALS
(Speciality Thesis)

Fatma Ceren GÖKTAN

GAZI UNIVERSITY
FACULTY OF DENTISTRY
November 2024

ABSTRACT

Among the leading health problems worldwide are diseases related to oral health and mental health. Adolescence encompasses biological, psychological, and social developmental periods and is a significant group in examining oral and mental health and its determinants because it is a transition period between adolescence and adulthood when individuals take responsibility for their health and develop their health behaviors. The main objectives of this study were to measure the degree of depression symptoms in young adult patients (20-25 years of age) who presented to Gazi University Faculty of Dentistry using the Beck Depression Inventory (BDI); to determine the number of decayed, restored, and missing teeth using DMFT (Decayed Missing Filled Teeth Index); and to statistically evaluate the relationship between both conditions and demographic data. A total of 201 patients, 50.7% of whom were male (102 persons) and 49.3% were female (99 persons), were included in the study and the mean D (Decayed), M (Missing), F (Filled) and DMFT scores were 1.66; 0.12; 3.46 and 5.27, while the average BDI score was determined as 14.25. As a result of the statistical analysis of the data, no significant relationship was found between the individuals' Beck depression levels and D, M, F, and DMFT scores. This study aims to contribute to the literature by helping to better understand the relationship between depression susceptibility and dental caries by emphasizing the importance of considering the individual's psychological state in oral health management in patients.

Science Code : 10101.02
Key Words : Beck Depression Inventory, Caries, Depression, DMFT Index
Number of Pages : 59
Supervisor : Prof. Dr. Meryem TORAMAN

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilimsel çalışmalarda bana yol gösteren danışman hocam sayın Prof. Dr. Meryem Toraman'a

Tez ve proje çalışmalarında bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen sayın Prof. Dr. Kahraman Güngör, sayın Prof. Dr. Cemile Özlem Üçok, sayın Prof. Dr. İlkay Peker, sayın Prof. Dr. Zühre Zafersoy Akarslan, sayın Doç. Dr. Gülsün Akay, sayın Doç. Dr. Umut Pamukçu'ya

Birlikte görev yaptığım değerli arkadaşlarım Dt. Maral Marjani Murat ve Dt. Nezahat Sena Satan'a

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesi sürecinde en başta annem olmak üzere bana yürekten destek olan, yardımını esirgemeyen, cesaretlendiren, iyi ve doğru olanın daima daha değerli olduğunu hatırlatan herkese teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Diş Çürüğü	3
2.1.1. Diş çürüğü değerlendirmesinde kullanılan indeksler	3
2.1.2. DMFT indeksi	4
2.1.2.1. DMFT indeksinin sınırlamaları	5
2.1.2.2. DMFT indeksinin avantajları.....	5
2.2. Depresyon.....	5
2.2.1. Depresyon belirtileri:	6
2.2.2. Depresyon değerlendirme ölçekleri:.....	6
2.2.3. Beck Depresyon Envanteri	8
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	13
3.1. Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi ve Çalışmanın Gücünün Hesaplanması.....	13
3.2. Bireylerin Seçimi.....	14
3.4. Klinik ve Radyolojik Muayene	14
3.5. Bireysel DMFT skoru ve DMFT İndeksinin Belirlenmesi	15
3.6. Beck Depresyon Envanterinin Uygulanması	16
4. BULGULAR	17
4.1. Genç Erişkin Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri, Sağlık Alışkanlıkları ve Bazı Davranışsal Özelliklerinin İncelenmesi	17
4.2. Genç Erişkin Bireylerin DMFT İndeksi ile Beck Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi.....	18
4.3. Genç Erişkin Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre DMFT İndeksi ile Beck Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması	20
4.4. Genç Erişkin Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri, DMFT İndeksi ile Beck Depresyon Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi	31
4.5. Verilerin Analizi.....	32
5. TARTIŞMA.....	33

6. SONUÇ VE ÖNERİLER	39
KAYNAKLAR	41
EKLER.....	49
EK-1: Etik Kurul Onayı	50
EK-2: Bilgilendirilmiş Onam Formu	51
EK-3: Anamnez Formu	53
EK-4 Beck Depresyon Envanteri	54
ÖZGEÇMİŞ	57



ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Diş çürüğü değerlendirme indeksleri	3
Çizelge 2.2. Türkiye’de kullanılan bazı depresyon değerlendirme ölçekleri	7
Çizelge 2.3. Beck depresyon envanterindeki maddeler ve temsil ettiği depresif belirtiler	8
Çizelge 3.1. Dental klinik muayene kodları	15
Çizelge 3.2. Beck depresyon envanterine göre depresyon derecelendirmesi	16
Çizelge 4.1. Genç erişkin bireylerin sosyodemografik özellikleri, sağlık alışkanlıkları ve bazı davranışsal özelliklerinin incelenmesi	17
Çizelge 4.2. Genç erişkin bireylerin DMFT indeksi ile Beck depresyon düzeylerinin incelenmesi	18
Çizelge 4.3. Genç erişkin bireylerin Beck depresyon derecesine göre dağılımı	19
Çizelge 4.4. Genç erişkin bireylerin cinsiyetlerine göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması	20
Çizelge 4.5. Genç erişkin bireylerin yaşlarına göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması	22
Çizelge 4.6. Genç erişkin bireylerin aylık gelirlerine göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması	23
Çizelge 4.7. Genç erişkin bireylerin fırçalama sıklığına göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması	25
Çizelge 4.8. Genç erişkin bireylerin arayüz fırçası / diş ipi kullanımına göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması ..	26
Çizelge 4.9. Genç erişkin bireylerin sigara kullanım durumuna göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması	28
Çizelge 4.10. Genç erişkin bireylerin alkol kullanım durumuna göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması	29
Çizelge 4.11. Genç erişkin bireylerin sosyodemografik özellikleri ile DMFT indeksi ve Beck depresyon düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi	31

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 3.1: Örneklem büyüklüğü ve çalışma gücünü gösteren analiz	13
Şekil 4.1. Genç erişkin bireylerin DMFT indeksi ile Beck depresyon düzeylerinin incelenmesi.....	19
Şekil 4.2. Genç erişkin bireylerin Beck depresyon derecesine göre dağılımı	19
Şekil 4.3. Genç erişkin bireylerin DMFT indeksi skorlarının dağılımı	20
Şekil 4.4. Bireylerin cinsiyetlerine göre DMFT indeksi skorları	21
Şekil 4.5. Bireylerin cinsiyetlerine göre Beck depresyon düzeyleri	21
Şekil 4.6. Bireylerin yaşlarına göre DMFT indeksi skorları	22
Şekil 4.7. Bireylerin yaşlarına göre Beck depresyon düzeyleri	23
Şekil 4.8. Bireylerin aylık gelirlerine göre DMFT indeksi skorları	24
Şekil 4.9. Bireylerin aylık gelirlerine göre Beck depresyon düzeyleri	24
Şekil 4.10. Bireylerin fırçalama sıklığına göre DMFT indeksi skorları	25
Şekil 4.11. Bireylerin fırçalama sıklığına göre Beck depresyon düzeyleri	26
Şekil 4.12. Bireylerin arayüz fırçası / diş ipi kullanımına göre DMFT indeksi skorları	27
Şekil 4.13. Bireylerin arayüz fırçası / diş ipi kullanımına göre Beck depresyon düzeyleri	27
Şekil 4.14. Bireylerin sigara kullanım durumuna göre DMFT indeksi skorları	28
Şekil 4.15. Bireylerin sigara kullanım durumuna göre Beck depresyon düzeyleri	29
Şekil 4.16. Bireylerin alkol kullanım durumuna göre DMFT indeksi skorları	30
Şekil 4.17. Bireylerin alkol kullanım durumuna göre Beck depresyon düzeyleri ...	30

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler	Açıklamalar
%	: Yüzde
<	: Küçük
>	: Büyük
≥	: Büyük eşit
≤	: Küçük eşit
F	: One Way ANOVA
H	: Kruskal Wallis H Testi
n	: Birey sayısı
ρ	: Pearson korelasyon katsayısı
r	: Spearman korelasyon katsayısı
t	: Independent Sample T Testi
z	: Mann Whitney U Testi

Kısaltmalar	Açıklamalar
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AIDS	: Acquired Immunodeficiency Syndrome
Ark	: Arkadaşları
BDE	: Beck Depresyon Envanteri
CAST	: Caries Assessment Spectrum and Treatment Index
D	: Decayed (Çürük)
DMFT	: Decayed Missing Filled Teeth
F	: Filled (Dolgu)
FS-T	: Filled/Sound Teeth Index
ICDAS	: International Caries Detection Assessment System
kVp	: Kilo voltaj pik
M	: Missing (Çekilmiş)

Kısaltmalar**Açıklamalar**

Ma	: Miliamper
Max	: Maksimum
Med	: Medyan
Min	: Minimum
Mm	: Milimetre
PUFA	: Pulp Ulceration Fistulae Abscess Index
RCI	: Root Caries Index
SCI	: Spesific Caries Index
SiC	: Significant Caries Index
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
SS	: Standart Sapma
TL	: Türk Lirası
Ort	: Ortalama

1. GİRİŞ

Diş çürüğü, tüm dünyada oldukça yaygın görülen, her yaştan bireyi yaşam boyunca etkileyen, çok faktörlü kronik bir hastalıktır [1]. Oluşumunda rol oynayan birincil faktör basit karbonhidratların, başta streptokok ve laktobasiller olmak üzere oral mikroorganizmalar tarafından metabolize edilmesidir [2].

Diş çürükleri farklı teşhis kriterlerine sahip çeşitli indeksler kullanılarak tespit edilmektedir. İndeks kullanımı, klinik gözlemin niceliğini belirlemenin bir yoludur; böylece bir bulgunun raporlanmasındaki öznelliği azaltır [3]. Ancak farklı çürük değerlendirme yöntemlerinin kullanımı, çürük prevalansının tahmininde tutarsız sonuçlara neden olur [4]. DMFT İndeksi (Decayed Missing Filled Teeth Index: Çürük Kayıp Dolgulu Diş İndeksi) Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilmiştir ve çürük değerlendirilmesinde en sık kullanılan araçtır [5]. Bu sayede DMFT indeksi ile yapılan çok sayıdaki çalışma, araştırmacılara verileri kıyaslama ve sonuçlarını yorumlama açısından imkân sağlamaktadır.

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından 2018'de yayımlanan Ağız Diş Sağlığı Profili Araştırma Raporuna göre DMFT İndeksi değerleri yaklaşık olarak 15 yaş grubunda 2,5 iken 35-44 yaş grubunda 8 ve 65-75 yaş grubu için 22 olarak raporlanmıştır [6]. Bu tabloya neden olabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi, toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik uygulamaları planlayabilme açısından büyük önem taşımaktadır.

Depresyon veya depresif bozukluk; hastaların duygu, davranış ve düşünme biçimlerini olumsuz yönde etkileyen yaygın bir zihinsel hastalıktır [7]. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2017 yılı küresel sağlık tahminleri raporunda dünya çapında depresyonla yaşayan toplam insan sayısı yaklaşık 322 milyon olarak bildirilmiştir. Ayrıca depresyon kadınlarda (%5,1) erkeklerden (%3,6) daha yaygın görülmektedir [8].

Depresyondan koruma çalışmaları için kullanılan ve semptomları tarayan ölçekler klinik tanıda önemlidir. Çok sayıda depresyon değerlendirme ölçeği bulunmakla birlikte Beck Depresyon Envanterinin (BDE) geçerliliği ve güvenilirliği dünya çapındaki popülasyonlar arasında test edilmiştir ve sıklıkla kullanılmıştır [9]. BDE 13 ila 80 yaş arası bireylerde uygulanabilir. Envanter, bireylerin çoktan seçmeli yanıt formatını kullanarak tamamladığı 21 öz bildirim ögesi içerir [10]. Anlaşılır, kolay ve kısa sürede uygulanabilir olması; literatürde karşılaştırma yapmayı mümkün kılan çok sayıda çalışmada kullanılması nedeniyle BDE bu çalışmada tercih edilmiştir.

1990-2015 yıllarını kapsayan bir sistematik analiz çalışmasında ağız hastalıkları ve depresyon dünya genelinde ilk on hastalık nedeni arasında yer almaktadır [11]. Depresyondaki kişiler genellikle yorgunluk veya konsantrasyon eksikliği yaşamaktadır [12]. Bu durum basit karbonhidrat içeren yiyeceklerin tüketiminde artışa, ağız bakım alışkanlıklarının (diş fırçalama, diş ipi kullanımı) yetersiz hale gelmesine ve diş hekimi ziyaretlerinin azalmasına yol açabilir ve diş çürüğü riskini artırır [13]. Ayrıca depresyonun diş çürükleri ve periodontal hastalıkla çift yönlü bir ilişkisi olduğu gösterilmiştir [14].

Bu çalışmanın amacı:

1. Genç erişkin (20-25 yaş) hastaların BDE kullanılarak depresyon belirtilerinin derecesini ölçmek,
2. DMFT indeksi ile çürük, çürüğe bağlı tedavi görmüş ve kaybedilmiş diş sayısını belirlemek,
3. Her iki durum ve demografik veriler arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak değerlendirmektir.

Bu amaç doğrultusunda hedeflenenler:

- I. Genç erişkinlerin depresyon belirtilerinin derecesini sayısal hale dönüştürerek farkındalık sağlamak,
- II. DMFT analizi ile güncel dental sağlık durumları hakkında bilgi edinmek ve öz bakım bilincini geliştirmek,
- III. Ülke ekonomisine yük olan rehabilitasyon ve tedavi masraflarını azaltmak,
- IV. Literatüre güncel ve özgün bir çalışma kazandırmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diş Çürüğü

Diş çürüğü, diş sert dokularının lokalize yıkımı ile karakterize, bulaşıcı ve multifaktöriyel bir hastalıktır. Üç ana faktör arasındaki etkileşimi içerir: konakçı (özellikle dişler ve tükürük), mikrobiyota (asit üreten bakteriler) ve diyet (fermente edilebilir karbonhidrat varlığı) [15]. Diş çürükleri uzun dönemde ağrı, apse gibi semptomların ortaya çıkmasına yol açabilir ve tedavi edilmezse diş kaybı ile sonuçlanır.

Koruyucu uygulamalar ile ağız ve diş sağlığındaki önemli gelişmelere rağmen diş çürüğü birçok ülkede halen en yaygın kronik ve bulaşıcı hastalık olmaya devam etmektedir [16, 17]. Bununla birlikte diş çürüğü önlenabilir ve kontrol edilebilir bir hastalık olup buna yönelik toplum sağlığına yönelik uygulamaların programlanmasında güvenilir indekslere ihtiyaç duyulur [18, 19].

2.1.1. Diş çürüğü değerlendirmesinde kullanılan indeksler

İndeks kullanımı, klinik gözlemin niceliğini belirlemenin bir yoludur; böylece bir bulgunun raporlanmasındaki öznelliği azaltır [3]. Diş çürüğü indeksleri, bireylerde veya toplumlarda diş çürüklerinin belirlenmesi ve kaydedilmesinde kullanılan araçlardır [20].

İdeal bir indeksin özellikleri açıklık, basitlik, nesnellik, geçerlilik, güvenilirlik, ölçülebilirlik, duyarlılık ve kabul edilebilirliktir. Bununla birlikte bir dizi indeks mevcuttur ve “ideal” bir indeks bulunmamaktadır [21, 22]. Çizelge 2.1’de geçmişten günümüze diş çürüğü epidemiyolojisinin değerlendirilmesinde sık kullanılan bazı indekslere yer verilmiştir.

Çizelge 2.1. Diş çürüğü değerlendirme indeksleri

Yıl	İndeks Adı	Amacı
1938	DMFT İndeksi (Decayed, Missing, Filled Teeth Index)	Diş çürüğü ve bundan etkilenen dişlerin toplam sayısını belirlemek [23]
1979	RCI İndeksi (Root Caries Index)	Diş çekilmesi olan hastalarda kök yüzeyini değerlendirmek [24]
1987	FS-T İndeksi (Filled/Sound Teeth Index)	Fonksiyon gösteren ve tedavi gerektirmeyen dişlerinin toplam sayısını tespit etmek [25]

Çizelge 2.1. (devam) Diş çürüğü değerlendirme indeksleri

1999	Nyvad Sistemi	Başlangıç lezyonlarının dahil edilmesi ile koruyucu diş hekimliği uygulamalarının planlanmasında rehberlik etmek ve lezyon aktivitesinin değerlendirmek [26, 27]
2000	SiC İndeksi (Significant Caries Index)	İncelenen popülasyonda çürükten en çok etkilenen alt grubu tespit etmek [28]
2002-2005	ICDAS I ve II (International Caries Detection and Assessment System I/II)	Diş çürüğünü kaviteleşmemiş en erken aşamasından, pulpaya ulaşan aşamasına kadar belirleyip değerlendirmek [29, 30]
2006	SCI İndeksi (Specific Caries Index)	Tedavi edilmemiş diş çürüklerinin diş yüzeylerine etkisini nitel ve nicel olarak kaydetmek [31]
2010	PUFA İndeksi (Pulp, Ulceration, Fistulae, Abscess Index)	Tedavi edilmemiş diş çürüklerinin oral dokular üzerindeki etkisini kaydetmek [32]
2011	CAST İndeksi (Caries Assessment Spectrum and Treatment Index)	ICDAS II, PUFA ve DMFT indekslerini birleştirerek en kapsamlı diş çürüğü ve çevre doku değerlendirmesini sağlamak [33]

2.1.2. DMFT indeksi

DMFT İndeksi 1938'den beri toplum düzeyindeki ağız sağlığı araştırmalarında sıklıkla kullanılan bir ölçektir [23, 34]. DMFT bireyin çürük, çürük nedeniyle kaybedilen ve dolgulu daimî diş sayısının toplamını ifade eder.

Üçüncü molar dişler dahil edildiğinde DMFT skoru 0-32 arasında olurken; dahil edilmediğinde 0-28 arasında değişir. DMFT skoru geri döndürülemez ve zamanla azalmaz. Toplumsal ağız sağlığı planlamaları için kullanılmak üzere tüm bireylerin DMFT skorlarının toplamının örneklemdaki birey sayısına bölünmesi ile ortalama DMFT skoru elde edilir.

$$DMFT \text{ İndeksi} = \frac{\text{Muayene edilen kişilerin daimi dişlerinde saptanan çürük diş} + \text{dolgulu diş} + \text{çekilmiş diş sayısı}}{\text{Muayene edilen kişi sayısı}}$$

2.1.2.1. DMFT indeksinin sınırlamaları

Sağlam veya risk altındaki diş sayısını göstermez [35]. Diş çürüğü haricindeki nedenlere bağlı olarak kaybedilen veya dolgulu olan dişlerin ayırt edilmesi mümkün olmadığından indeksin geçerliliği azalır [36]. Hem mevcut hem de geçmiş çürük durumunu birleştirerek sunar. Çürük dişlere ve iyi restore edilen dişlere eşit ağırlık verir. Restoratif ve koruyucu tedavi ihtiyacını belirlemekte yetersizdir [22]. Her diş yalnızca bir kez skorlanır ve çürükler, dolgulu dişlere göre önceliklidir [35]. Çürükle bağlantılı olmayan eksik dişler ve restorasyonların da var olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Travma, ortodontik tedavi amacıyla çekim, periodontal hastalık nedeniyle kaybedilen dişler, konjenital diş eksiklikleri; estetik nedenle yapılan restorasyonlar veya koruyucu rezin restorasyonlar; remineralize olabilecek erken aşamadaki mine lezyonları skorlamaya dahil edilmez [37]. Bazı çalışmalarda tespit kriterleri ve inceleme yöntemleri açıkça tanımlanmadıkça DMFT indekslerinin karşılaştırılabilir olamayabileceği bildirilmiştir [22, 38-40].

2.1.2.2. DMFT indeksinin avantajları

Basit ve kabul edilebilir olmasının yanı sıra ülkeler arası karşılaştırmalara olanak sağlayan yaygın kullanımı indeksin güçlü yönleridir [41]. D/DMFT oranı tedavi ihtiyacını gösterirken F/DMFT oranı bakıma/tedaviye erişimin bir ölçütü olarak değerlendirilir [37]. Yeni çürük indekslerinin DMFT indeksinin yerini alabilmesi için geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirecek daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir [19].

2.2. Depresyon

Depresyon kelimesi Latince “batmak” anlamına gelen “depressio” kelimesinden gelmektedir. Kişi varlığının ağırlığıyla kendini “batmış” hisseder [42]. Depresyon, günlük yaşamdaki normal, geçici düşük ruh halinden klinik sendroma kadar değişen; şiddetli ve anlamlı bir süreye sahip; belirti ve semptomları olan bir duygudurum bozukluğudur [43].

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, her yaştan 300 milyondan fazla insan, özellikle de 15 ila 30 yaş arasındaki kişiler depresyondan muzdariptir ve bu durum, küresel hastalık yükünü önemli ölçüde artırmaktadır [8, 44].

Depresyon kadınlarda erkeklere göre yaklaşık %50 daha yaygın görülmüştür [45]. Ruhsal bozuklukların bilinen etkili tedavileri olmasına rağmen, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki insanların %75'inden fazlası herhangi bir tedavi görmemektedir [46].

2.2.1. Depresyon belirtileri

En az 2 hafta süreyle depresif ruh hali veya yaşam etkinliklerine karşı ilgi veya zevk kaybı ve neredeyse her gün sosyal, iş ya da diğer önemli işlevsellik alanlarında klinik açıdan anlamlı bozulmaya neden olan aşağıdaki belirtilerden en az beşi depresyon tanısında Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından tanımlanmış kriterlerdir:[47]

1. Günün çoğunda depresif ruh hali.
2. Etkinliklerin tümüne ya da çoğuna karşı ilginin ya da zevkin azalması.
3. İstenmeyen önemli kilo kaybı veya alımı.
4. Uykusuzluk veya çok fazla uyumak.
5. Başkaları tarafından fark edilen ajitasyon veya psikomotor gerilik.
6. Yorgunluk veya enerji kaybı.
7. Değersizlik veya aşırı suçluluk duygusu.
8. Düşünme veya konsantre olma yeteneğinin azalması veya kararsızlık.
9. Tekrarlayan ölüm düşünceleri.

2.2.2. Depresyon değerlendirme ölçekleri

Depresyonla ilgili somatik belirtilerin varlığını sorgulamak ve doğru tanıya erişebilmek amacıyla farklı gruplara özgü depresyon değerlendirme ölçekleri geliştirilmiştir. Amaca uygun değerlendirmeyi sağlamak ve depresyon şiddetinin doğru bir şekilde belirlenebilmesi için standardizasyonu yapılmış, normları belirlenmiş, güvenilir ve geçerli bir test seçilmelidir [48].

Depresyon değerlendirme ölçekleri “klinikisyenin değerlendirdiği (clinician-rated)” ve “kendini değerlendirme (self-reported)” şeklinde olabilir. Depresyonun tam değerlendirmesi, hem klinikisyen tarafından derecelendirilen ölçekleri hem de kişinin kendisi tarafından bildirilen ölçümleri içermelidir [49]. Tüm bu ölçeklerin güçlü ve zayıf yönleri olduğu gibi bazıları depresyon araştırmaları için yüksek standartlı olmaları nedeniyle daha değerli görünmektedir [50].

Türkiye’de kullanılan bazı depresyon değerlendirme ölçeklerine ilişkin özet bilgiler [48] sadeleştirilerek Çizelge 2.2’de sunulmuştur.

Çizelge 2.2: Türkiye’de kullanılan bazı depresyon değerlendirme ölçekleri

Ölçek Adı	Ölçek Türü	Uygulanacak grup	Uygulayıcının niteliği
Beck Depresyon Envanteri	Kendini değerlendirme	Sağlıklı ve psikiyatrik hasta grupları	Özel eğitim gerektirmez
Zung Depresyon Ölçeği	Kendini değerlendirme	Depresif bozukluk tanısı konulan hastalar	Özel eğitim gerektirmez
Geriatrik Depresyon Ölçeği	Kendini değerlendirme	60 yaş ve üzerindeki belirgin işitme güçlüğü, orta-ağır demansı olmayan kişiler	Özel eğitim gerektirmez
Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği	Kendini değerlendirme	Doğum sonrası dönemdeki kadınlar	Özel eğitim gerektirmez
Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği	Kendini değerlendirme	Toplum ve hastane örneklemi	Özel eğitim gerektirmez
Çocuklar için Depresyon Ölçeği	Kendini değerlendirme	9-13 yaş arasındaki çocuklar	Özel eğitim gerektirmez
Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği	Klinisyen değerlendirmesi	Depresif belirtileri olan kişiler	Psikopatoloji bilgisi gerektirir
Montgomery-Asberg Depresyon Derecelendirme Ölçeği	Klinisyen değerlendirmesi	Majör depresif bozukluk tanısı alan hastalar	Psikopatoloji bilgisi gerektirir
Calgary Şizofrenide Depresyon Ölçeği	Klinisyen değerlendirmesi	Şizofreni ve psikotik bozukluğu olan hastalar	Psikopatoloji bilgisi gerektirir
Cornell Demansta Depresyon Ölçeği	Klinisyen değerlendirmesi	Demans hastaları	Psikopatoloji bilgisi gerektirir

2.2.3. Beck Depresyon Envanteri

Beck Depresyon Envanteri (BDE), psikiyatr Aaron Temkin Beck ve arkadaşları tarafından, adolesan ve erişkinlerde depresyonun davranışsal bulgularını ölçmek amacıyla 1961 yılında geliştirildi [51].

BDE, depresyonda görülen duygusal, bilişsel ve güdüsel belirtileri ölçen bir ölçektir. Depresif belirtilerin şiddetini değerlendirmede dünyada en yaygın olarak kullanılan araçlardan biridir. BDE, birçok dile çevrilmiş ve yüksek düzeylerde kültürler arası güvenilirlik ve geçerlilik göstermiştir [52]. Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Teğin [53] ve Hisli [54] tarafından yapılmıştır. BDE'nin amacı, depresyon tanısı koymak değil, depresyon belirtilerinin derecesini nesnel olarak sayılara dökmektir [52].

BDE; depresyon belirtilerine ilişkin olup 21 çoktan seçmeli maddeden oluşmaktadır. Her madde depresyona özgü bir davranışı belirleyen dört seçenekli (0 ila 3 arasında puanlama) kendini değerlendirme ifadesi içermektedir. Alınabilecek en düşük ve yüksek puanlar sırasıyla 0 ve 63'tür. 0-9 puan minimal düzeyde, 10-16 puan hafif düzeyde, 17-29 puan orta düzeyde, 30-63 puan ise şiddetli düzeydeki depresif belirtileri göstermektedir. Ölçekteki maddeler depresyonun açık davranışsal belirtileri ile olan ilişkilerine göre seçilmiştir ve sırasıyla: depresif ruh hali, karamsarlık, başarısızlık duygusu, doyumsuzluk, suçluluk hissi, cezalandırılma duygusu, kendini sevmeme, öz eleştiri, ağlama nöbetleri, sinirlilik, sosyal çekilme, kararsızlık, bedensel imajın çarpıtılması, çalışmama, uyku bozukluğu, yorgunluk, iştah azalması, kilo kaybı, somatik kaygılar ve libido kaybıdır. Bu maddeler depresyonun etiyolojisi veya altında yatan psikolojik süreçlerle ilgili herhangi bir teoriyi yansıtmamaktadır [51].

Çizelge 2.3. Beck Depresyon Envanterindeki maddeler ve temsil ettiği depresif belirtiler

Madde	Seçenekler	Belirti
1.	0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum. 1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum. 2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum. 3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum	Depresif Ruh Hali

Çizelge 2.3. (devam) Beck Depresyon Envanterindeki maddeler ve temsil ettiği depresif belirtiler

Madde	Seçenekler	Belirti
2.	0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim. 1. Gelecek hakkında karamsarım. 2. Gelecekte beklediğim hiçbir Şey yok. 3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir Şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.	Karamsarlık
3.	0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum. 1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum. 2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum. 3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.	Başarısızlık Duygusu
4.	0. Birçok Şeyden eskisi kadar zevk alıyorum. 1. Eskiden olduğu gibi her Şeyden hoşlanmıyorum. 2. Artık hiçbir Şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor. 3. Her Şeyden sıkılıyorum.	Doyumsuzluk
5.	0. Kendimi herhangi bir Şekilde suçlu hissetmiyorum. 1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum. 2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum. 3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.	Suçluluk Hissi
6.	0. Bana cezalandırılmışım gibi geliyor. 1. Cezalandırılabilceğimi hissediyorum. 2. Cezalandırılmayı bekliyorum. 3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.	Cezalandırılma Duygusu,
7.	0. Kendimden memnunum. 1. Kendi kendimden pek memnun değilim. 2. Kendime çok kızıyorum. 3. Kendimden nefret ediyorum.	Kendini Sevmeme

Çizelge 2.3. (devam) Beck Depresyon Envanterindeki maddeler ve temsil ettiği depresif belirtiler

8.	0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum. 1. Zayıf yanlarım veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm. 2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum. 3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.	Öz Eleştiri
9.	0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok. 1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum. 2. Kendimi öldürmek isterdim. 3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.	İntihar Düşüncesi
10.	0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor. 1. Zaman zaman içimden ağlamak geliyor. 2. Çoğu zaman ağlıyorum. 3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.	Ağlama Nöbetleri
11.	0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim. 1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum. 2. Şimdi hep sinirliyim. 3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.	Sinirlilik
12.	0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim. 1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum. 2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim. 3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.	Sosyal Çekilme
13.	0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum. 1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum. 2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum. 3. Artık hiç karar veremiyorum.	Kararsızlık
14.	0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum. 1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor. 2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum. 3. Kendimi çok çirkin buluyorum.	Bedensel İmajın Çarpıtılması

Çizelge 2.3. (devam) Beck Depresyon Envanterindeki maddeler ve temsil ettiği depresif belirtiler

15.	0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum. 1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor. 2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor. 3. Hiçbir şey yapamıyorum.	Çalışamama
16.	0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum. 1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum. 2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum. 3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.	Uyku bozukluğu
17.	0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum. 1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum. 2. Yaptığım her şey beni yoruyor. 3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.	Yorgunluk
18.	0. İştahım her zamanki gibi. 1. İştahım her zamanki kadar iyi değil. 2. İştahım çok azaldı. 3. Artık hiç iştahım yok.	İştah azalması
19.	0. Son zamanlarda kilo vermedim. 1. İki kilodan fazla kilo verdim. 2. Dört kilodan fazla kilo verdim. 3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.	Kilo kaybı
20.	0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor. 1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor. 2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor. 3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.	Somatik kaygılar

Çizelge 2.3. (devam) Beck Depresyon Envanterindeki maddeler ve temsil ettiği depresif belirtiler

21.	0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim. 1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim. 2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim. 3. Cinsel konulara olan ilgimi tamamen kaybettim.	Libido Kaybı
-----	--	--------------

3. GEREÇ VE YÖNTEM

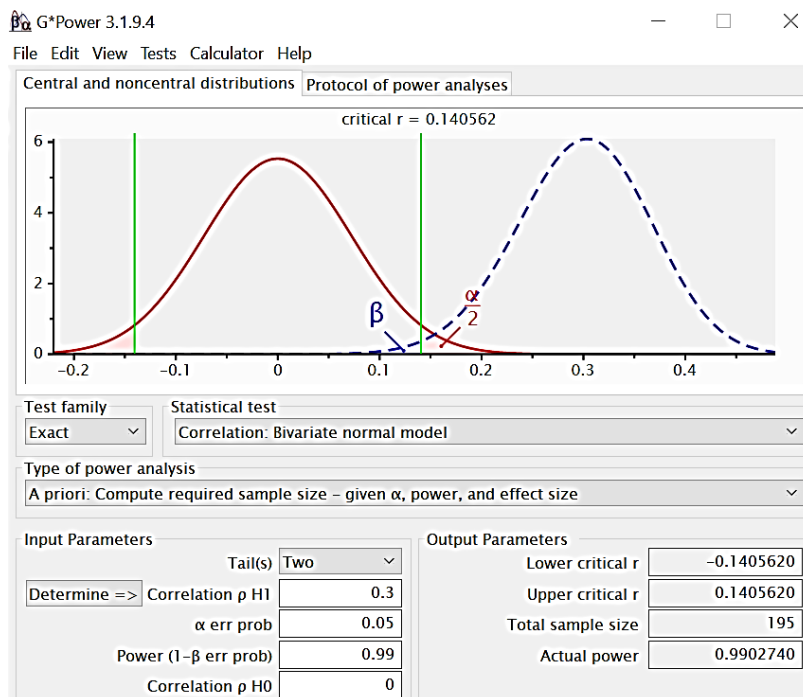
Çalışmaya başlamadan önce Gazi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 02.11.2023 evrak tarihi ve 791414 evrak sayısı; GÜDHKA EK. 2023.21/1 karar numarası ile onay alındı. Etik kurul onayı ekte sunulmuştur (EK-1 Etik kurul onayı). Bu çalışma, tüm revizyonlar dahil olmak üzere Helsinki Deklarasyonu'nda tanımlanan ilkelere uygun olarak yapıldı.

3.1. Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi ve Çalışmanın Gücünün Hesaplanması

Çalışmaya dahil edilecek toplam birey sayısını belirlemek amacıyla G*Power (G* Power version 3.1.9.4, Franz Faul, Universität Kiel, Germany, <http://www.psych.uni-due.de/aap/projects/gpower>) paket programı kullanıldı. Bu çalışmada, genç erişkin bireylerde DMFT indeksi ile Beck depresyon düzeyleri arasında bir ilişkinin olup olmadığını test etmek için Korelasyon Analizi Testi çözümlenmesi kullanılarak örneklem büyüklüğü hesaplandı.

Etki büyüklüğünün hesaplanması için Cohen (1988) tarafından ρ değeri (Pearson korelasyon katsayısı: ρ), referans aralıkları önerildi. Korelasyon katsayısı 0,30; yanılma olasılığının 0,05 ve çalışmanın gücünün 0,99 olarak kabul edildiğinde en az 20-25 yaş arası 195 bireyin taramasının yapılması gerektiği görüldü.

Şekil 3.1: Örneklem büyüklüğü ve çalışma gücünü gösteren analiz



3.2. Bireylerin Seçimi

Çalışmaya Gazi Üniversitesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı'na çeşitli nedenlerle başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden, 20-25 yaş aralığında, teşhis ve tedavileri için endikasyon dahilinde bite-wing radyografisi alınan toplam 201 birey dahil edildi.

Dahil edilen bireylerin seçim kriterleri aşağıda belirtilmiştir:

1. Sistemik bir hastalığı veya ilaç kullanımı olmaması
2. Akut üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmiyor olması
3. Tüberküloz, viral hepatit, herpes, AIDS vb. vücut salgıları yoluyla bulaşan hastalıkları bulunmaması

Bireylerin seçim kriterlerine uygun olup olmadığına anamnez ve klinik muayene tamamlandıktan sonra karar verildi. Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alındı. (EK-2 Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu)

3.3. Anamnez

Anamnez formunda (EK-3 Anamnez ve muayene formu) sistemik hastalıklar, ilaç kullanımı ve alınan tedaviler, alerji ve aşırı duyarlılık durumu ile ilgili soruların yanı sıra demografik verilere (yaş, cinsiyet, meslek, ortalama aylık gelir, eğitim düzeyi) ve ağız hijyen alışkanlıkları ile ilgili sorulara (diş fırçalama sıklığı, diş macunu tercihi, arayüz fırçası/diş ipi kullanımı, sigara ve alkol alışkanlığı) yer verildi.

3.4. Klinik ve Radyolojik Muayene

Klinik muayenede reflektör ışığı altında ayna ve sond kullanılarak tüm diş yüzeyleri değerlendirildi. Klinik muayene formunda her bir dişe ait durum; Dünya Sağlık Örgütü'nün 2013 tarihli "World Health Organization Oral Health Assessment Form for Adults" başlıklı bildirisinden yararlanılarak hazırlanan ve Çizelge 3.1'de belirtilen açıklamaya karşılık gelen 0-9 arasında bir rakam ile kodlandı.

Çizelge 3.1. Dental klinik muayene kodları

Kod	Açıklama
0	Sert, sond takılmıyor
1	Çürük diş
2	Dolgulu diş, çürük var
3	Dolgulu diş, çürük yok
4	Çürük nedeniyle çekilmiş diş
5	Diğer nedenlerle çekilmiş diş
6	Sealant (fissür örtücü)
7	Sabit dental protez/kron, abutment, veneer, implant
8	Gömülü diş
9	Kaydedilmeyen

Posterior bölgedeki dişlerin proksimal çürük kontrolü için 2 numaralı fosfor plaklar (31x41 mm, Dürr Dental, VistaScan, Almanya) kullanılarak bite-wing radyograf alındı. Fosfor plakların taranmasında fosfor plak tarayıcısı (Dürr Dental VistaScan Mini-Easy, Almanya) kullanıldı. Radyografide 65 kVp ve 8 mA değerine sahip periapikal röntgen cihazı (Trophy CCX Digital Dental X-ray Timer, Fransa) ile 0,30 saniye ışınlama yapıldı.

Klinik olarak restorasyon gerektiren ve radyografda mine-dentin sınırından dentine ilerlediği net olarak belirlenen radyolusent alanlar “çürük” olarak kaydedildi.

Tüm değerlendirmeler uzmanlık tezini hazırlayan hekim tarafından yapıldı.

3.5. Bireysel DMFT skoru ve DMFT İndeksinin Belirlenmesi

Renklenmeden ibaret, sond ile takılmanın gözlenmediği durumlar, demineralizasyon bölgeleri (white spot) ve yirmi yaş dişleri değerlendirmeye dahil edilmedi.

Çürük, çürük nedeniyle çekilmiş ve çürük nedeni ile dolgu yapılmış daimî dişlerin toplam sayısı ile her birey için DMFT değeri kaydedildi.

Her diş yalnızca bir kez sayılarak ve çürük dişe öncelik verildi. Dolgusu bulunan çürük dişler de çürük kategorisine dahil edildi.

DMFT skoru, bireyin geçmiş ve mevcut çürük deneyiminin bir göstergesi olduğundan travma, ortodontik nedenle çekim ve periodontal hastalık nedeniyle eksik olan dişler; estetik

amaçlı restorasyonlar ve koruyucu rezin restorasyonlar (fissür örtücüler) ile remineralize olabilecek erken lezyonlara yapılan uygulamalar indeks kapsamında sayılmamaktadır.

Tüm katılımcıların ölçümleri tamamlandıktan sonra aşağıda verilen formüle göre DMFT indeksi hesaplandı:

$$DMFT \text{ İndeksi} = \frac{\text{Muayene edilen kişilerin daimi dişlerinde saptanan} \\ \text{çürük diş} + \text{dolgulu diş} + \text{çekilmiş diş sayısı}}{\text{Muayene edilen kişi sayısı}}$$

3.6. Beck Depresyon Envanterinin Uygulanması

Katılımcılara depresyon belirtilerinin derecesini sayısal olarak belirlemek amacıyla Beck Depresyon Envanteri formu (EK-4 Beck Depresyon Envanteri) verilerek kendilerinin okuyup cevaplama istendi. Depresif belirtilere ilişkin 21 çoktan seçmeli maddeden oluşan dört dereceli (0 ile 3 arasında puanlama) değerlendirme ifadelerinden oluşan formda son bir haftalık süre içerisinde kendini nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçmeleri vurgulandı. Bir maddede birden fazla ifadeyi işaretleyen katılımcılar için en yüksek puanlı olan esas alındı. Herhangi bir işaretleme yapılmayan maddeler katılımcıya tekrar yöneltildi, hiçbir ifadenin uymadığını belirtenler için 0 (sıfır) skoru esas alındı.

Toplam puana göre katılımcıların depresyon belirtilerinin derecelendirilmesi Çizelge 3.3'te sunulmuştur.

Çizelge 3.2. Beck Depresyon Envanterine göre depresyon derecelendirmesi

Depresyon Derecesi	Toplam puan
Minimal depresyon	0-9
Hafif depresyon	10-16
Orta depresyon	17-29
Şiddetli depresyon	30-63

4. BULGULAR

4.1. Genç Erişkin Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri, Sağlık Alışkanlıkları ve Bazı Davranışsal Özelliklerinin İncelenmesi

Çizelge 4.1. Genç erişkin bireylerin sosyodemografik özellikleri, sağlık alışkanlıkları ve bazı davranışsal özelliklerinin incelenmesi

Tanımlayıcı özellikler		Sayı	%
Cinsiyet	Erkek	102	50,7
	Kadın	99	49,3
Yaş	20-21 yaş	37	18,4
	22 yaş	55	27,4
	23 yaş	55	27,4
	24-25 yaş	54	26,9
Eğitim düzeyi	Lisans	200	99,5
	Ön lisans	1	0,5
Aylık gelir	17000 TL ve altı	188	93,5
	17001 TL ve üzeri	13	6,5
Meslek	İşsiz	2	1,0
	Öğrenci	199	99,0
Fırçalama sıklığı	Günde 1 kez	22	10,9
	Günde 2 kez	156	77,6
	Günde 3 kez	23	11,4
Diş macunun özelliği	Florürlü	197	98,0
	Florürsüz	4	2,0
Arayüz fırçası/Diş ipi kullanımı	Hayır	48	23,9
	Evet	153	76,1
Sigara kullanımı	Hayır	133	66,2
	Evet	68	33,8
Alkol kullanımı	Hayır	146	72,6
	Evet	55	27,4
Toplam		201	100

Araştırmaya katılan 201 kişi, cinsiyet dağılımı açısından dengeli bir örneklem oluşturmuş olup, katılımcıların %50,7'si erkek (102 kişi) ve %49,3'ü kadın (99 kişi) olarak belirlendi. Yaş gruplarına göre dağılım incelendiğinde, katılımcıların %18,4'ü 20-21 yaş aralığında (37 kişi), %27,4'ü 22 yaşında (55 kişi), %27,4'ü 23 yaşında (55 kişi) ve %26,9'u 24-25 yaş aralığında (54 kişi) yer almaktadır.

Katılımcıların eğitim düzeyine bakıldığında, büyük çoğunluğunun lisans öğrencisi olduğu (%99,5, 200 kişi) ve sadece %0,5'inin ön lisans mezunu (1 kişi) olduğu görülmektedir. Aylık gelir durumu incelendiğinde ise, katılımcıların %93,5'inin (188 kişi) 17000 TL ve altı gelir grubunda yer aldığı, %6,5'inin (13 kişi) ise 17001 TL ve üzeri gelir grubunda olduğu belirlenmiştir.

Meslek dağılımına göre, katılımcıların %99,0'ı (199 kişi) öğrenci iken, %1,0'ı (2 kişi) işsiz olarak kaydedilmiştir. Diş fırçalama sıklığı verilerine göre, katılımcıların %77,6'sı (156 kişi) günde iki kez, %11,4'ü (23 kişi) günde üç kez ve %10,9'u (22 kişi) günde bir kez dişlerini fırçalamaktadır. Diş macunu tercihlerine göre ise, %98,0'ı (197 kişi) florürlü diş macunu kullanırken, %2,0'si (4 kişi) florürsüz diş macunu tercih etmektedir.

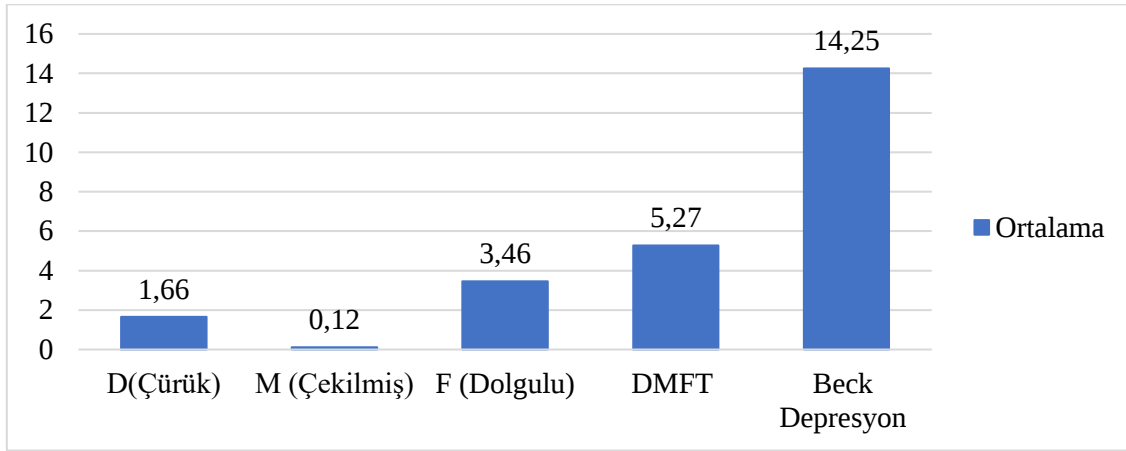
Arayüz fırçası veya diş ipi kullanımı açısından, katılımcıların %76,1'i (153 kişi) bu ürünleri kullanırken, %23,9'u (48 kişi) kullanmamaktadır. Sigara kullanımı verilerine göre, katılımcıların %66,2'si (133 kişi) sigara kullanmazken, %33,8'i (68 kişi) sigara kullanmaktadır. Alkol kullanımı açısından ise, katılımcıların %72,6'sı (146 kişi) alkol kullanmazken, %27,4'ü (55 kişi) alkol kullanmaktadır.

4.2. Genç Erişkin Bireylerin DMFT İndeksi ile Beck Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi

Çizelge 4.2. Genç erişkin bireylerin DMFT indeksi ile Beck depresyon düzeylerinin incelenmesi

<i>Değişkenler</i>	<i>Ort.±S.S Med. (Min.- Max.)</i>
D	1,66 ± 2,43 1 (0-16)
M	0,12 ± 0,42 0 (0-3)
F	3,46 ± 3,58 2 (0-17)
DMFT skoru	5,27 ± 4,20 4 (0-19)
Beck depresyon düzeyi	14,25 ± 7,61 13 (0-44)

Şekil 4.1. Genç erişkin bireylerin DMFT indeksi ile Beck depresyon düzeylerinin incelenmesi

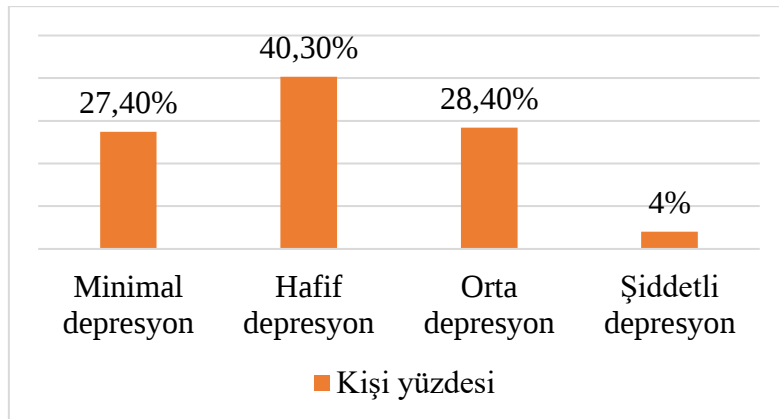


Genç erişkin bireylerde ortalama çürük sayısı 1,66; ortalama çekilmiş diş sayısı 0,12 ; ortalama dolgulu diş sayısı 3,46 ve DMFT skoru ortalaması ise 5,27'dir. Genç erişkin bireylerin Beck depresyon düzeyi ortalaması ise 14,25'tir. Bireylerin %27,4'ünde minimal, %40,3'ünde hafif, %28,4'ünde orta ve %4'ünde şiddetli depresyon derecesi kaydedildi.

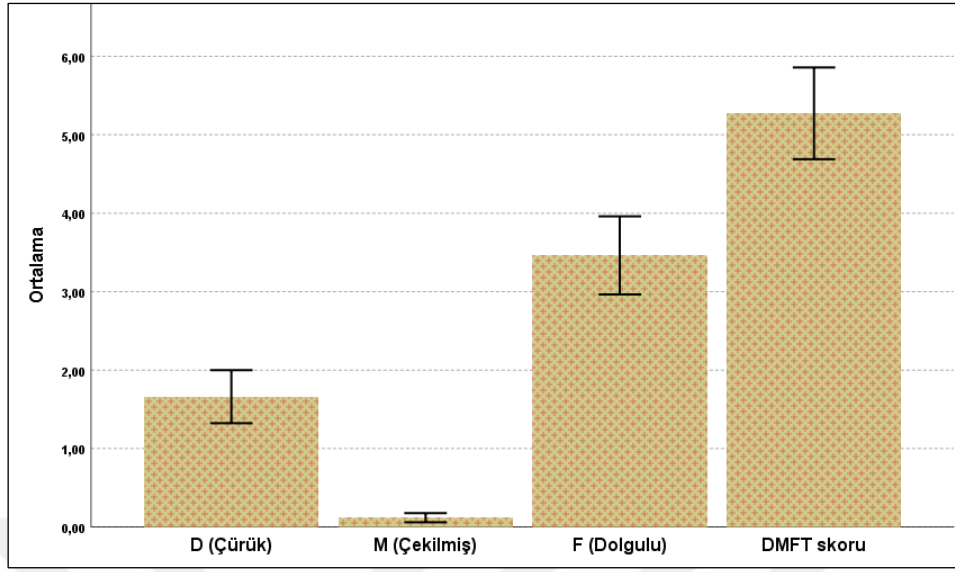
Çizelge 4.3. Genç erişkin bireylerin Beck depresyon derecesine göre dağılımı

Depresyon Derecesi	Kişi sayısı	Kişi yüzdesi
Minimal depresyon (0-9 puan)	55	%27,4
Hafif depresyon (10-16 puan)	81	%40,3
Orta depresyon (17-29 puan)	57	%28,4
Şiddetli depresyon (30-63 puan)	8	%4

Şekil 4.2. Genç erişkin bireylerin Beck depresyon derecesine göre dağılımı



Şekil 4.3. Genç erişkin bireylerin DMFT indeksi skorlarının dağılımı



4.3. Genç Erişkin Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre DMFT İndeksi ile Beck Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması

Genç erişkin bireylerin cinsiyetlerine göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması Çizelge 4.4'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.4. Genç erişkin bireylerin cinsiyetlerine göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması

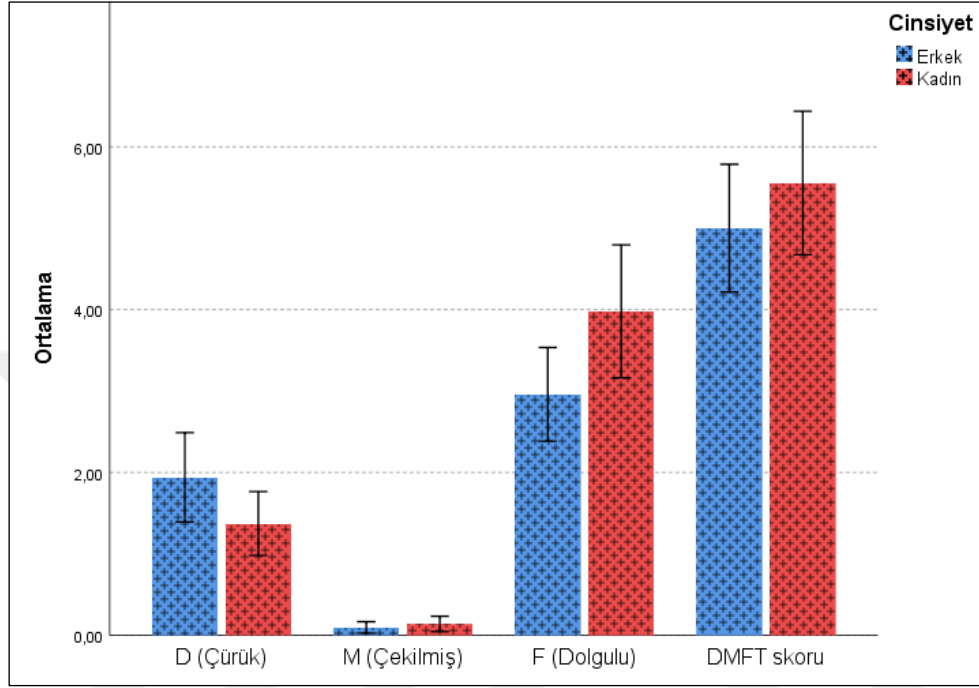
Değişkenler	Erkek (n: 102)	Kadın (n:99)	P
	Ort.±S.S	Ort.±S.S	
D ^z	1,94 ± 2,80	1,37 ± 1,97	0,178
M ^z	0,10 ± 0,36	0,14 ± 0,47	0,566
F ^t	2,96 ± 2,93	3,98 ± 4,09	0,043*
DMFT skoru ^t	5,00 ± 3,99	5,56 ± 4,42	0,350
Beck depresyon düzeyi ^t	13,74 ± 7,58	14,78 ± 7,65	0,333

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t: Independent Sample T Testi, z: Mann Whitney U Testi

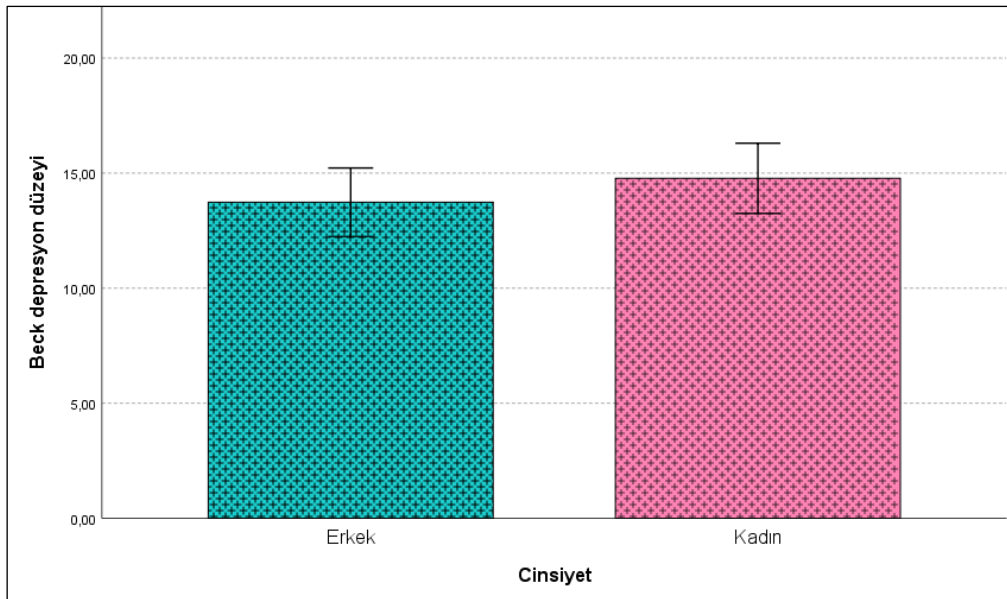
Genç erişkin bireylerin cinsiyetlerine göre D, M, DMFT skoru ve Beck depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p > 0,05$). Ancak, genç erişkin bireylerin cinsiyetlerine göre F skoru arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür ($p < 0,05$). Kadınların F ortalamaları, erkek bireylere göre yüksektir.

Genç yetişkin bireylerin cinsiyetlerine göre DMFT indeksi skorları Şekil 4.4'te ve Beck depresyon düzeyleri Şekil 4.5'te gösterilmiştir.

Şekil 4.4. Bireylerin cinsiyetlerine göre DMFT indeksi skorları



Şekil 4.5. Bireylerin cinsiyetlerine göre Beck depresyon düzeyleri



Genç erişkin bireylerin yaşlarına göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması Çizelge 4.5'te gösterilmiştir.

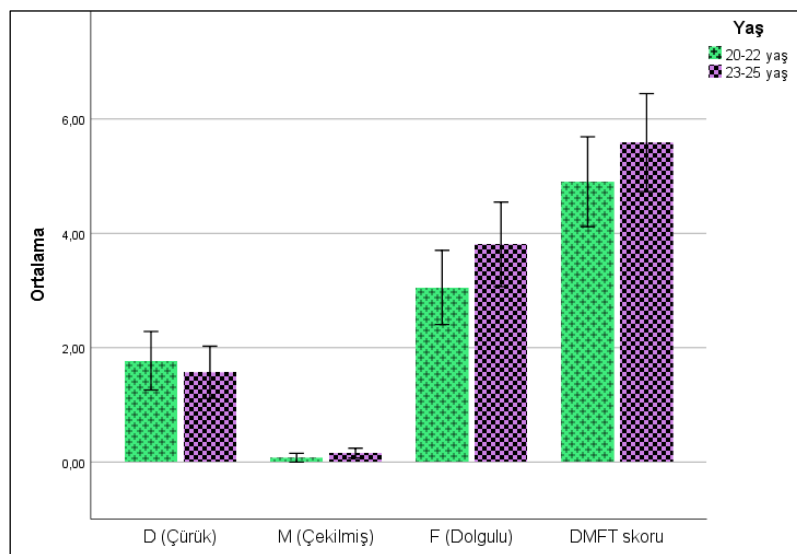
Çizelge 4.5. Genç erişkin bireylerin yaşlarına göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması

Değişkenler	20-22 yaş (n: 92)	23-25 yaş (n:109)	P
	Ort.±S.S	Ort.±S.S	
D ^z	1,77 ± 2,47	1,57 ± 2,41	0,737
M ^z	0,08 ± 0,37	0,16 ± 0,45	0,138
F ^t	3,05 ± 3,13	3,81 ± 3,90	0,138
DMFT skoru ^t	4,90 ± 3,80	5,59 ± 4,51	0,251
Beck depresyon düzeyi ^t	13,55 ± 7,54	14,83 ± 7,66	0,236

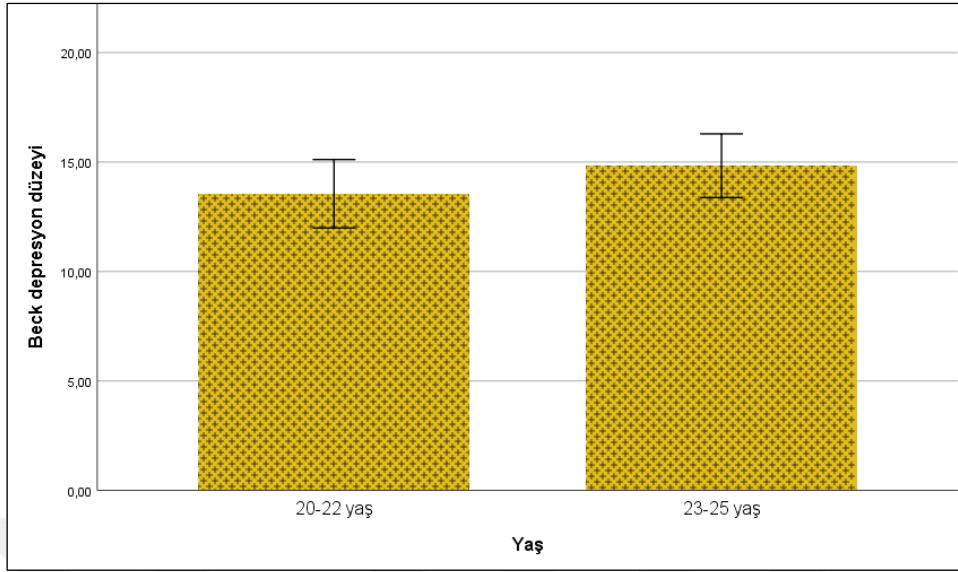
* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t: Independent Sample T Testi, z: Mann Whitney U Testi

Genç erişkin bireylerin yaşlarına göre D, M, F, DMFT skoru ve Beck depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görülmedi ($p > 0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte 20-22 yaşındaki bireylerin M, F ve DMFT skorları; 23-25 yaş arasındaki bireylere göre daha yüksek bulundu. Genç yetişkin bireylerin yaşlarına göre DMFT indeksi skorları Şekil 4.6'da ve Beck depresyon düzeyleri Şekil 4.7'de gösterilmiştir.

Şekil 4.6. Bireylerin yaşlarına göre DMFT indeksi skorları



Şekil 4.7. Bireylerin yaşlarına göre Beck depresyon düzeyleri



Genç erişkin bireylerin aylık gelirlerine göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması Çizelge 4.6’da gösterilmiştir.

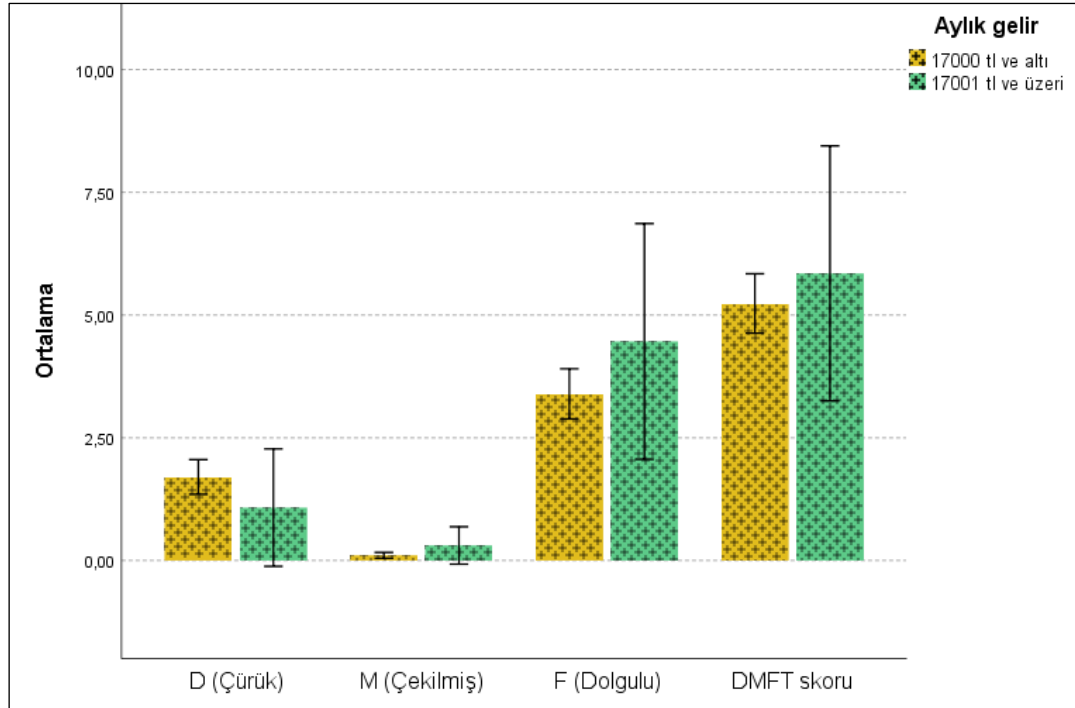
Çizelge 4.6. Genç erişkin bireylerin aylık gelirlerine göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması

Değişkenler	17000 TL ve altı (n: 188)	17001 TL ve üzeri (n:13)	P
	Ort.±S.S	Ort.±S.S	
D ^z	1,70 ± 2,46	1,08 ± 1,98	0,245
M ^z	0,11 ± 0,40	0,31 ± 0,63	0,065
F ^t	3,39 ± 3,55	4,46 ± 3,97	0,299
DMFT skoru ^t	5,23 ± 4,21	5,85 ± 4,30	0,613
Beck depresyon düzeyi ^t	14,27 ± 7,70	14,00 ± 6,47	0,903

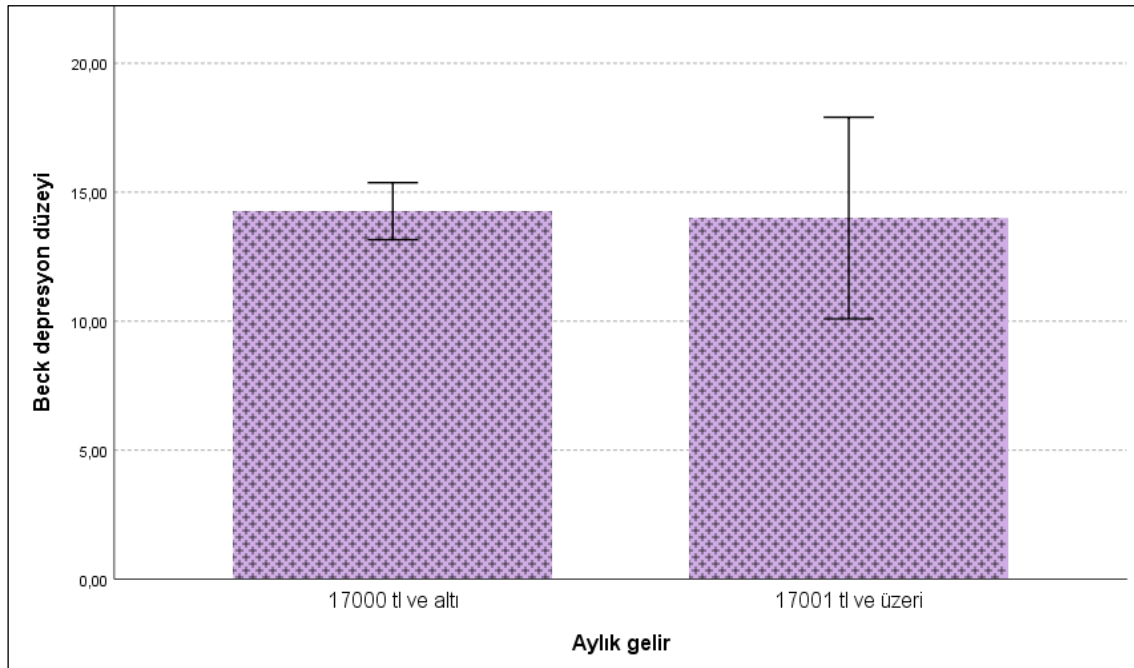
* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t: Independent Sample T Testi, z: Mann Whitney U Testi

Genç erişkin bireylerin aylık gelirlerine göre D, M, F, DMFT skoru ve Beck depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p > 0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte geliri düşük olan bireylerin M, F ve DMFT skorları; geliri yüksek olan bireylere göre daha yüksek bulundu. Genç yetişkin bireylerin aylık gelirlerine göre DMFT indeksi skorları Şekil 4.8’de ve Beck depresyon düzeyleri Şekil 4.9’da gösterilmiştir.

Şekil 4.8. Bireylerin aylık gelirlerine göre DMFT indeksi skorları



Şekil 4.9. Bireylerin aylık gelirlerine göre Beck depresyon düzeyleri



Genç erişkin bireylerin fırçalama sıklığına göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması Çizelge 4.7’de gösterilmiştir.

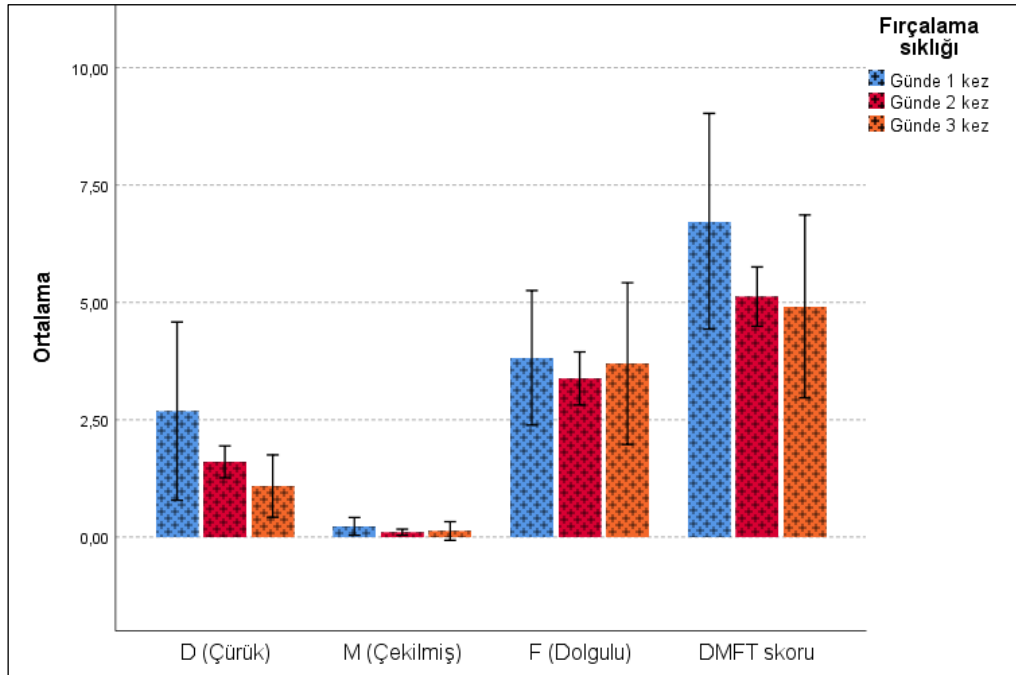
Çizelge 4.7. Genç erişkin bireylerin fırçalama sıklığına göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması

	Günde 1 kez (n: 22)	Günde 2 kez (n: 156)	Günde 3 kez (n: 23)	p
Değişkenler	Ort.±S.S	Ort.±S.S	Ort.±S.S	
D ^H	2,68 ± 4,28	1,6 ± 2,15	1,09 ± 1,53	0,493
M ^H	0,23 ± 0,43	0,10 ± 0,41	0,13 ± 0,46	0,070
F ^F	3,82 ± 3,23	3,38 ± 3,58	3,70 ± 3,98	0,820
DMFT skoru ^F	6,73 ± 5,18	5,12 ± 3,99	4,91 ± 4,50	0,224
Beck depresyon düzeyi ^F	16,5 ± 10,37	13,88 ± 6,88	14,57 ± 9,22	0,315

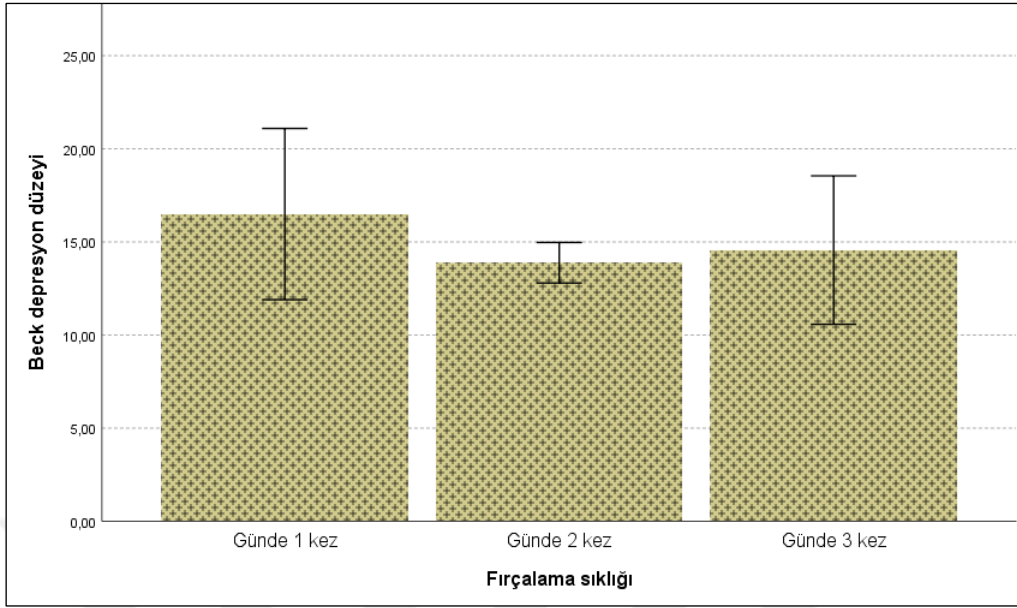
* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, F: One Way ANOVA, H: Kruskal Wallis H Testi

Genç erişkin bireylerin fırçalama sıklığına göre D, M, F, DMFT skoru ve Beck depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görülmedi ($p > 0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, günde 1 kez dişini fırçalayan bireylerin M skorları; dişlerini 2 ve 3 kez fırçalayanlara göre yüksektir. Ayrıca, günlük fırçalama sıklığı arttıkça, DMFT skorlarında düşüş olduğu görüldü. Genç yetişkin bireylerin fırçalama sıklığına göre DMFT indeksi skorları Şekil 4.10'da ve Beck depresyon düzeyleri Şekil 4.11'de gösterilmiştir.

Şekil 4.10. Bireylerin fırçalama sıklığına göre DMFT indeksi skorları



Şekil 4.11. Bireylerin fırçalama sıklığına göre Beck depresyon düzeyleri



Genç erişkin bireylerin arayüz fırçası / diş ipi kullanımına göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması Çizelge 4.8’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.8. Genç erişkin bireylerin arayüz fırçası / diş ipi kullanımına göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması

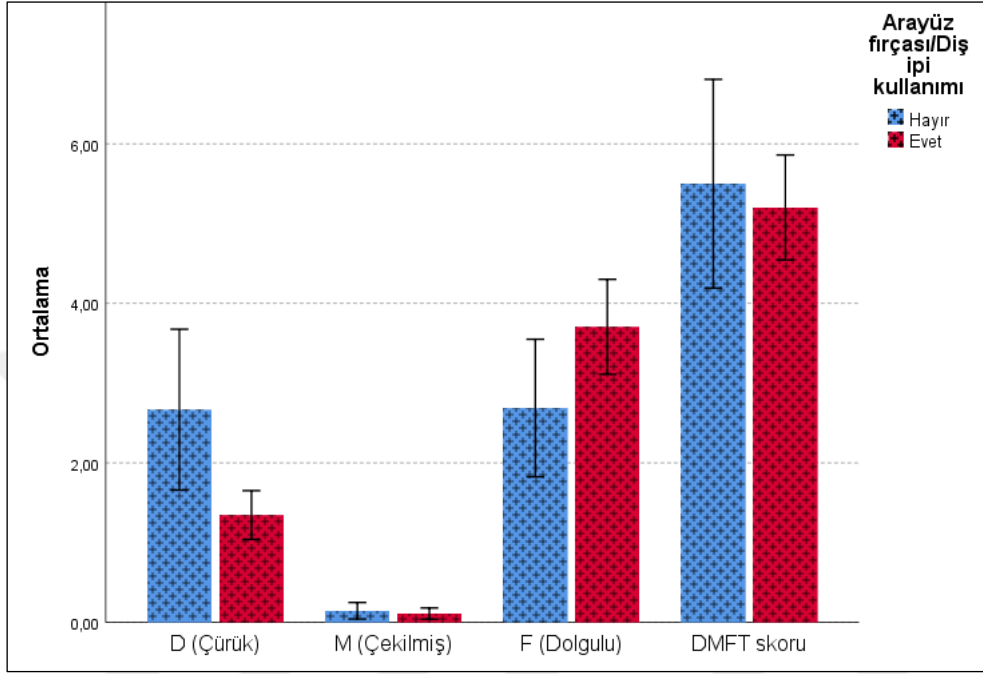
Değişkenler	Hayır (n: 48) Ort.±S.S	Evet (n:153) Ort.±S.S	P
D ^z	2,67 ± 3,47	1,35 ± 1,91	0,010*
M ^z	0,15 ± 0,36	0,11 ± 0,44	0,144
F ^t	2,69 ± 2,97	3,71 ± 3,72	0,085
DMFT skoru ^t	5,50 ± 4,51	5,20 ± 4,12	0,670
Beck depresyon düzeyi ^t	16,46 ± 9,92	13,56 ± 6,62	0,021*

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t: Independent Sample T Testi, z: Mann Whitney U Testi

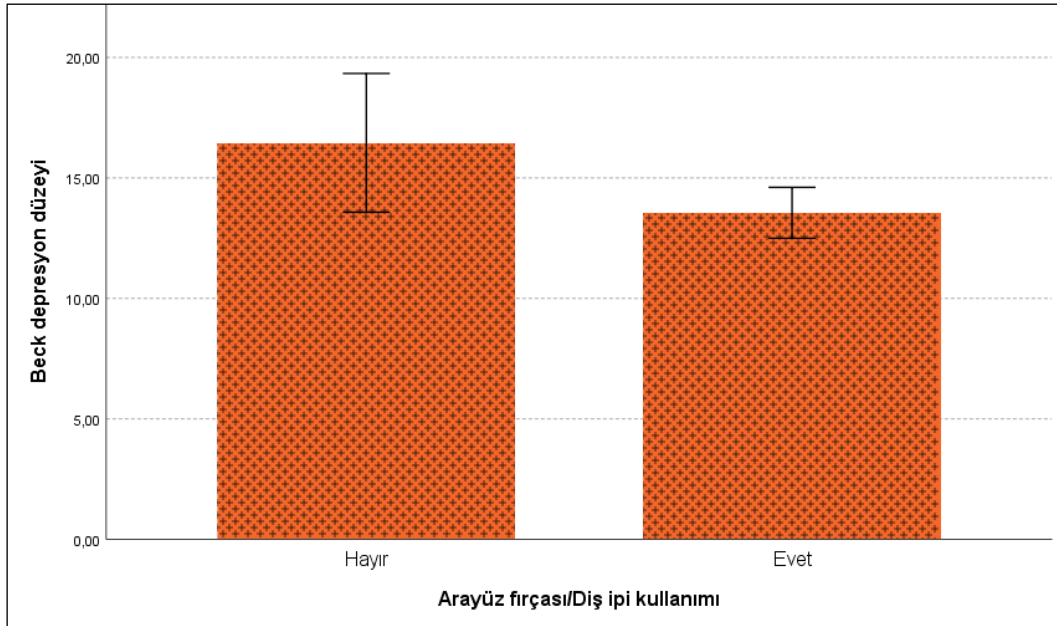
Genç erişkin bireylerin arayüz fırçası / diş ipi kullanımına göre M, F ve DMFT skorları arasında anlamlı bir ilişki görülmedi ($p > 0,05$). Ancak, genç erişkin bireylerin arayüz fırçası/diş ipi kullanımına göre D ve Beck depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görüldü ($p < 0,05$). Buna göre arayüz fırçası/diş ipi kullanmayan bireylerin D skoru ve depresyon düzeyleri, arayüz fırçası/diş ipi kullanan bireylere göre yüksektir.

Genç yetişkin bireylerin arayüz fırçası / diş ipi kullanımına göre DMFT indeksi skorları Şekil 4.12’de ve Beck depresyon düzeyleri Şekil 4.13’te gösterilmiştir.

Şekil 4.12. Bireylerin arayüz fırçası / diş ipi kullanımına göre DMFT indeksi skorları



Şekil 4.13. Bireylerin arayüz fırçası / diş ipi kullanımına göre Beck depresyon düzeyleri



Genç erişkin bireylerin sigara kullanımına göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması Çizelge 4.9’da gösterilmiştir.

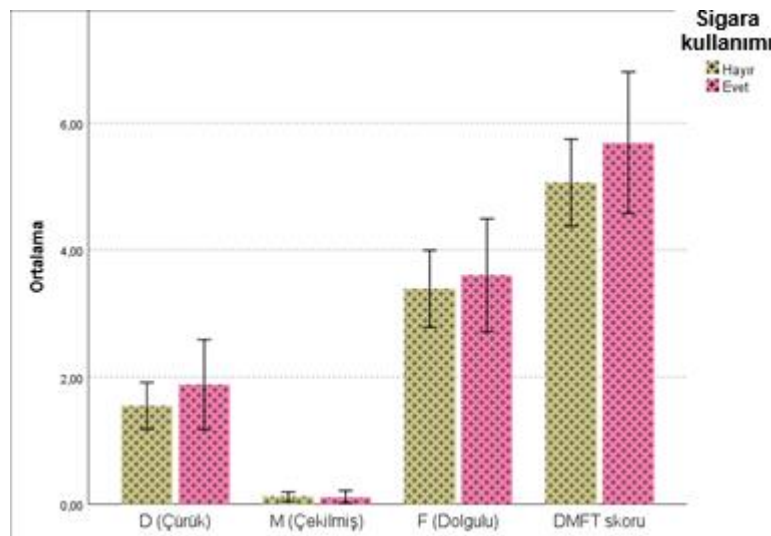
Çizelge 4.9. Genç erişkin bireylerin sigara kullanım durumuna göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Hayır (n: 133) Ort.±S.S	Evet (n:68) Ort.±S.S	p
D ^z	1,55 ± 2,14	1,88 ± 2,92	0,921
M ^z	0,12 ± 0,43	0,12 ± 0,41	0,971
F ^t	3,39 ± 3,54	3,60 ± 3,67	0,692
DMFT skoru ^t	5,06 ± 3,99	5,69 ± 4,59	0,315
Beck depresyon düzeyi ^t	13,5 ± 7,21	15,72 ± 8,2	0,050*

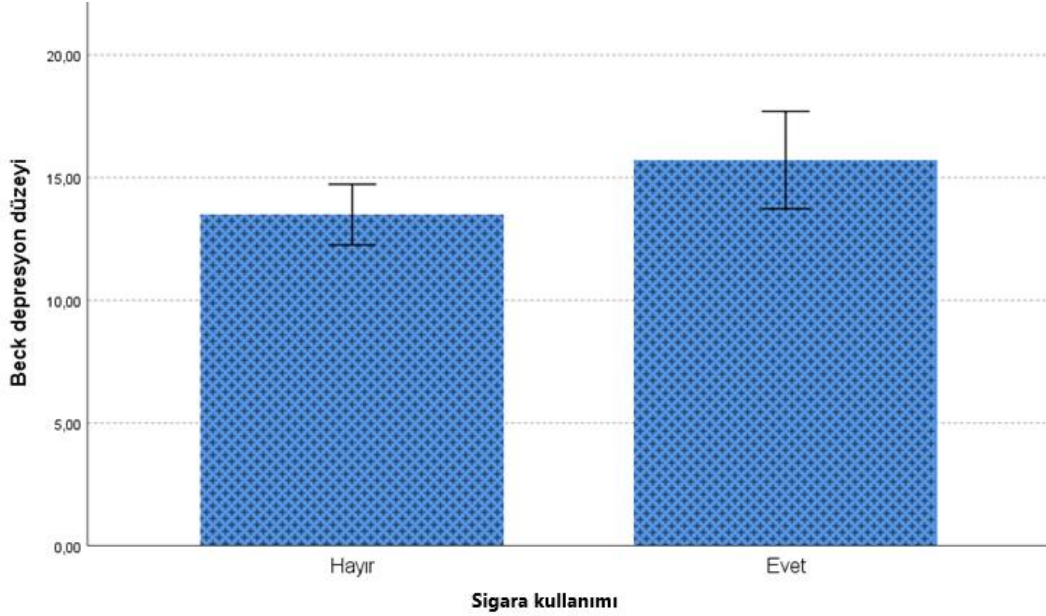
* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t: Independent Sample T Testi, z: Mann Whitney U Testi

Genç erişkin bireylerin sigara kullanımına göre D, M, F ve DMFT skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p > 0,05$). Ancak, genç erişkin bireylerin sigara kullanımına göre Beck depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görüldü ($p < 0,05$). Buna göre sigara kullanan bireylerin depresyon düzeyleri, sigara kullanmayan bireylere göre yüksektir. Genç yetişkin bireylerin sigara kullanımına göre DMFT indeksi skorları Şekil 4.14’te ve Beck depresyon düzeyleri Şekil 4.15’te gösterilmiştir.

Şekil 4.14. Bireylerin sigara kullanım durumuna göre DMFT indeksi skorları



Şekil 4.15. Bireylerin sigara kullanım durumuna göre Beck depresyon düzeyleri



Genç erişkin bireylerin alkol kullanım durumuna göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması Çizelge 4.10’da gösterilmiştir.

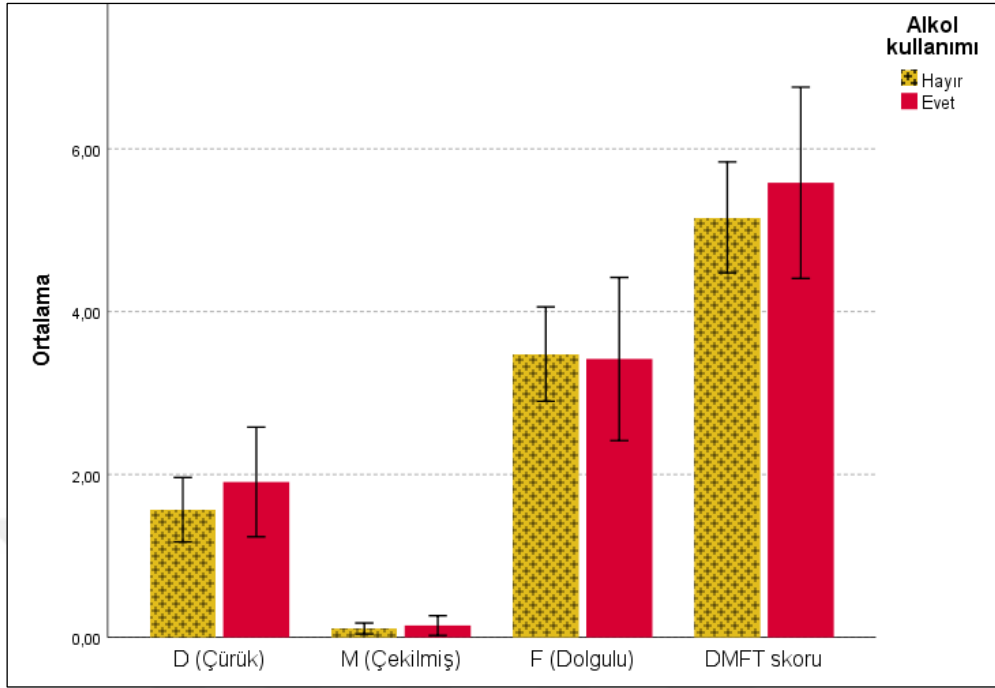
Çizelge 4.10. Genç erişkin bireylerin alkol kullanım durumuna göre DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Hayır (n: 146) Ort.±S.S	Evet (n:55) Ort.±S.S	p
D ^z	1,57 ± 2,42	1,91 ± 2,49	0,482
M ^z	0,11 ± 0,41	0,15 ± 0,45	0,546
F ^t	3,48 ± 3,54	3,42 ± 3,71	0,914
DMFT skoru ^t	5,16 ± 4,16	5,58 ± 4,34	0,525
Beck depresyon düzeyi ^t	14,23 ± 7,74	14,29 ± 7,33	0,962

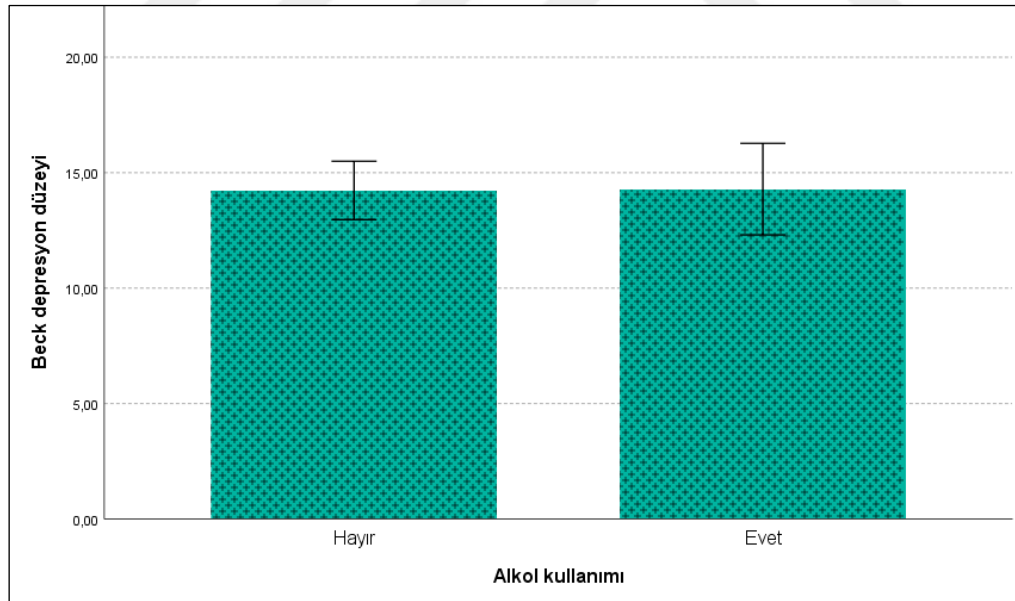
* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t: Independent Sample T Testi, z: Mann Whitney U Testi

Genç erişkin bireylerin alkol kullanım durumuna göre D, M, F, DMFT skorları ve depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görülmedi ($p > 0,05$). Genç yetişkin bireylerin alkol kullanım durumuna göre DMFT indeksi skorları Şekil 4.16’da ve Beck depresyon düzeyleri Şekil 4.17’de gösterilmiştir.

Şekil 4.16. Bireylerin alkol kullanım durumuna göre DMFT indeksi skorları



Şekil 4.17. Bireylerin alkol kullanım durumuna göre Beck depresyon düzeyleri



4.4. Genç Erişkin Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri, DMFT İndeksi ile Beck Depresyon Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Genç erişkin bireylerin sosyodemografik özellikleri ile DMFT indeksi ve Beck depresyon düzeyleri arasındaki ilişkiler Çizelge 4.11’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.11. Genç Erişkin Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri ile DMFT İndeksi ve Beck Depresyon Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Değişkenler	Kat sayı	Yaş	Aylık gelir	Cinsiyet	Fırçalama sıklığı	Diş ipi/ arayüz fırçası	Sigara	Alkol	Beck skoru
D	r	-,148*	-0,131	-0,117	-,154*	-,232**	0,065	0,063	0,104
	p	0,036	0,063	0,099	0,029	0,001	0,359	0,378	0,143
M	r	0,059	,178*	0,052	-0,053	-0,035	-0,003	0,038	0,035
	p	0,409	0,012	0,465	0,452	0,618	0,966	0,590	0,627
F	r	0,106	0,102	,143*	-0,007	0,122	0,028	-0,008	0,066
	p	0,135	0,148	0,043	0,919	0,085	0,692	0,914	0,35
DMFT	r	0,012	0,035	0,066	-0,101	-0,030	0,071	0,045	0,112
	p	0,865	0,620	0,350	0,154	0,670	0,315	0,525	0,113
Beck skoru	r	0,073	0,012	0,069	-0,059	-,163*	,139*	0,003	1
	p	0,305	0,865	0,333	0,409	0,021	0,050	0,962	

*p<0,05, **p<0,01, r: Korelasyon katsayısı

Bireylerin çürük diş sayısı ile yaş, fırçalama sıklığı ve diş ipi kullanımı arasında düşük düzeyde negatif ilişki izlendi ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, bireylerin yaşı, fırçalama sıklığı ve diş ipi kullanımı artarsa, çürük diş sayısının azalacağı görüldü.

Bireylerin çekilmiş diş sayısı ile aylık gelir arasında düşük düzeyde pozitif ilişki izlendi ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, bireylerin aylık geliri artarsa, çekilen diş sayısının artacağı görüldü.

Bireylerin dolgulu diş sayısı ile cinsiyet arasında düşük düzeyde pozitif ilişki izlendi ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, kadın bireylerin erkeklere göre, dolgulu diş sayısının fazla olacağı görüldü.

Bireylerin Beck depresyon düzeyi ile diş ipi kullanım arasında düşük düzeyde negatif ilişki, Beck depresyon düzeyi ile sigara kullanımı arasında düşük düzeyde pozitif ilişki izlendi ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, sigara kullanan bireylerde Beck depresyon düzeylerinin artacağı; diş ipi kullanan bireylerde ise Beck depresyon düzeylerinin azalacağı görüldü.

Bireylerin Beck depresyon düzeyi ile D, M, F ve DMFT skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilemedi ($p>0,05$).

4.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizi *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 26.0 Statistics* paket programı aracılığı ile analiz edildi. Erişkin bireylerin kategorik değişkenleri sayı ve yüzde olarak, sayısal değişkenleri ortalama, standart sapma olarak verildi. Bireylerin D, M, F, DMFT skorları ve Beck depresyon düzeylerinin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak karar verildi. D ve M skorları hariç diğer değişkenlerin normal dağılımın kurallarına uyduğu görüldü. Normal dağılımda alınan referans değer $\pm 1,96$ arasındadır [55]. Bireylerin cinsiyet ve yaşlarına göre DMFT skorları ve depresyon düzeylerinin karşılaştırılmasında *Independent Sample T Testi/Mann Whitney U Testi* veya *One Way ANOVA/Kruskal Wallis H* testi kullanıldı. Genç erişkin bireylerin sosyodemografik özellikleri ile DMFT indeksi ve Beck depresyon düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesinde *Pearson Korelasyon* veya *Spearman Korelasyon* testleri kullanıldı. Korelasyon katsayısı; 0.00-0.30 arası düşük, 0.30-0.70 arası orta ve 0.70-1.00 arası ise yüksek düzeyde bir ilişki olarak değerlendirilmiştir [56]. Bu çalışma, anlamlılık düzeyleri 0.05 ve 0.01 değerleri esas alınarak gerçekleştirildi.

5. TARTIŞMA

Diş çürükleri prevalansı en yüksek ağız hastalığı olarak görülmeye devam etmektedir [57]. Bunun yanı sıra ekonomik, sosyal, fiziksel ve psikolojik komplikasyonları da beraberinde getirmekte; birçok insanın yaşam kalitesi, ağız fonksiyonu, yüz görünümü, sosyal ilişkileri gibi hayatının çeşitli yönlerini ciddi şekilde etkilemektedir [58, 59]. Bu çalışmada genç erişkin hastalardaki psikolojik bir komplikasyon olan depresif bulguların derecesi, çürükten etkilenmiş diş sayısı ve belirlenen diğer faktörlerin bunlarla ilişkisini değerlendirmek amaçlandı.

Rusya’da 21-25 yaş grubunda yapılan bir çalışmada DMFT ortalaması 7,58 (ort. D: 0,61; ort. M: 0,12 ve ort. F: 6,84) olarak bildirilmiştir [60]. İsrail’de orduda görevli 18-19 yaş grubunda yaptığı bir çalışmada ise DMFT, D, M ve F ortalamaları sırasıyla 6,77; 2,68; 0,03 ve 4,05 olarak bulunmuştur [61]. Brezilya’da yalnızca 18 yaşındaki erkek katılımcılarla yapılan çalışmada ortalama DMFT değeri 5,7 iken D, M ve F ortalamaları sırasıyla 2,3; 0,7 ve 2,7 olarak kaydedilmiştir [62]. Avustralya’daki bir başka çalışmada ise orduda görevli 21-25 yaş grubundaki katılımcıların DMFT ortalaması altı yıl arayla sırasıyla 3,44 ve 4,08 olarak bildirilmiştir [63, 64]. DMFT ortalaması Moğolistan’daki diş hekimliği öğrencilerinde 5,0 [65], İspanyol diş hekimliği öğrencilerinde ise 5,9 olarak [66] bulunmuştur. Meksika’da yapılan bir çalışmada ise bu değer 8,9 olarak hesaplanmıştır [67].

Çelik ve ark.nın 18-23 yaş grubundaki bireylerle yaptığı çalışmaya göre kadınların ort. DMFT skoru 2.5 ± 1.6 , erkeklerin 2.0 ± 1.6 olup cinsiyetler arasında anlamlı fark saptanmıştır. [68]. Kara ve ark.nın çalışmasında ise Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi 1., 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin ortalama DMFT skoru kadınlarda 5.27, erkeklerde ise 4.31 olarak hesaplanmıştır. Kadın ve erkek bireylerin DMFT skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir [69]. Kıvrak ve Tavana’nın Ankara Üniversitesi Diş Hekimliğinde yaptığı çalışmada DMFT ortalaması 1. Sınıf öğrencilerinde 3,4 iken 5. Sınıf öğrencilerinde 4,9 olarak bulunmuştur. Kız ve erkek öğrenciler arasında bu değer açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır [70]. Yaşar ve ark.nın yaptığı bir başka çalışmada ise Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi 5. Sınıf öğrencilerinin ortalama DMFT değeri 5,6 olarak hesaplanmıştır [71]. Arslan ve ark. Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi 1. 2. ve 3. sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerde yaptıkları çalışmada ort. DMFT indeksini 5,1 olarak bulmuştur [72].

Bu çalışmaya katılan 20-25 yaş aralığındaki toplam 201 bireylerde ort. D: 1,66; ort. M: 0,12; ort. F: 3,46 ve ort. DMFT ise 5,27'dir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre kabul edilebilir DMFT değeri 18 yaş grubunda 4; 35-44 yaş grubunda ise 6 olarak belirlenmiştir [73]. Bu çalışmada elde edilen değerler kabul edilebilir sınırlar içindedir. Söz konusu çalışmalar karşılaştırıldığında tıp ve diş hekimliği öğrencilerine ait ort. DMFT değerlerinin genel popülasyondan daha düşük olduğu görüldü. Bu çalışmanın verileri ile kıyaslandığında ort. DMFT değerleri, Türkiye popülasyonunda yapılan çalışmalardan genel olarak daha yüksek iken; diğer ülkelerin ortalamalarından ise daha düşük tespit edildi.

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 17 üniversiteden toplanan verilere göre farklı ırklardan toplam 15233 üniversite öğrencisinin BDE ortalaması 9,14 bulunmuştur. Bu değer kadınlarda 9,81 ve erkeklerde 8,22 olarak hesaplanmıştır [74]. İran'da 89 çalışmanın dahil edildiği bir sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında yaş ortalaması 21,84 olan toplam 33564 üniversite öğrencisindeki depresyon düzeylerinin yaygınlığı hafif, orta ve şiddetli olarak tanımlandığında sırasıyla %26,1, %15,5 ve %6,4 olarak bulunmuştur. Depresyon düzeyleri erkeklerde daha yüksek ve cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür [75]. İran'da 16-63 yaş arasındaki 280 üniversite öğrencisinin dahil edildiği bir başka çalışmada BDE ortalaması 17,88 olarak hesaplanmıştır [76]. Birleşik Arap Emirlikleri'nde yapılan bir çalışmada ise 17-22 yaş aralığındaki 103 tıp fakültesi öğrencisinin BDE ortalaması 14,88 olarak bildirilmiştir [77]. Çin'de yaş ortalaması 21,3 olan üniversite öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada BDE ortalaması 6,31 olarak bildirilmiştir [78].

Akbağ ve ark. 16-32 yaş arasındaki öğrencilerde yaptığı çalışmada BDE ortalamasını 26,23 olarak hesaplamıştır [79]. Bozkurt, bir grup üniversite öğrencisi ile yaptığı çalışmada BDE ortalamasını kız öğrencilerde 12,76; erkek öğrencilerde 13,36 olarak bildirmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir [80]. Bostancı ve ark. ise yaş ortalaması 20,4 olan bir grup üniversite öğrencisi ile yaptığı çalışmada BDE ortalamasının 12,8 olduğunu; depresif belirtilerin son sınıf öğrencilerinde daha fazla görüldüğünü ancak cinsiyetler arası anlamlı bir fark olmadığını bildirmiştir [81]. Saruç ve Arslantürk'ün Anadolu Üniversitesi'nde çeşitli fakültelerde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencileri ile yaptığı bir başka çalışmada ortalama BDE değeri 13,6 olarak bulunurken depresyon belirtileri %41,5 minimal, %24 hafif, %28 orta ve %6,3 ağır dereceli olarak bildirilmiştir. Cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır [82]. Kaya ve ark. ise İnönü Üniversitesi'nde yaş ortalaması 21,5 olan bir grup üniversite öğrencisi ile yaptığı çalışmada

BDE ortalamasını tıp fakültesi öğrencilerinde 10,57 ve sağlık yüksek okulu öğrencilerinde 13,47 olarak hesaplamış; aradaki farkı istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur [83].

Bu çalışmadaki genç erişkin bireylerin BDE ortalaması 14,25 olarak bulundu. Bireylerin %27,4'ünde minimal, %40,3'ünde hafif, %28,4'ünde orta ve %4'ünde şiddetli depresyon derecesi kaydedildi. 20-22 yaş grubundaki ortalama BDE değeri, 23-25 yaş grubundan daha düşüktür. Kadınlarda BDE ortalaması erkeklere göre daha yüksek kaydedildi. Yaş grupları ve cinsiyetler ile BDE ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı. Bu çalışma sonucunda hesaplanan ortalama BDE'nin diğer ülkelerde kaydedilen değerlerden değişkenlik göstermekle birlikte Türkiye popülasyonunda yapılan çalışmaların büyük çoğunluğundan daha yüksek tespit edildi.

Amerikan Diş Hekimleri Birliği dişleri günde iki kez fırçalamayı ve diş aralarını günde bir kez diş ipi veya başka bir diş arası temizleyici ile temizlemeyi önermektedir [84]. Bir sistematik derleme çalışmasına göre 4 ila 13 yaş arası çocuklarda ağırlıklı olarak süt dişleri üzerinde 1,7 yıl boyunca okul günlerinde uygulanan profesyonel diş ipi, diş çürüğü riskinde %40 azalma ile ilişkilendirilmiştir [85]. Rusya'da 21–25 yaş arasındaki bireylerle yapılan bir çalışmaya göre düzenli diş fırçalama alışkanlığı olmayan katılımcılarda DMFT skorları belirgin derecede daha yüksek bulunmuştur [60].

Bu çalışmada literatürdeki sonuçlara benzer şekilde çürük diş sayısı ile fırçalama sıklığı ve diş ipi kullanımı arasında düşük düzeyde negatif ilişki gözlemlendi. Bu sonuçlara göre bireylerin fırçalama sıklığı ve diş ipi kullanımı artarsa çürük diş sayısının azaldığı görüldü.

Hindistan'da 18 yaş ve üzerindeki bireylerde yapılan bir araştırmada 18-35 yaş grubundaki katılımcılarda ve erkeklerde dolgu diş yüzeyi sayısı diğerlerine göre daha fazla bulunmuştur [86]. Rusya'da 21–25 yaş arasındaki bireylerle yapılan bir çalışmaya göre kadınlarda DMFT skorları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur [60]. ABD'de 18-59 yaş grubundaki bireyler ile yapılan bir çalışmaya göre kadınlar daha fazla dental restorasyona sahipken; erkeklerin çürük diş sayısının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Her iki cinsiyette çürükten etkilenen dişlerin toplam sayısının 40-60 yaşlarında en yüksek seviyeye ulaştığı görülmüştür [87].

Türkiye'de Demirci ve ark.nın 17 yaş ve üzeri katılımcılarla yaptığı bir çalışmaya göre diş çürükleri cinsiyet fark etmeksizin en çok 17-25 yaş arası bireylerde görülmekle birlikte bu grupta yaş arttıkça diş çürüğü görülme sıklığında azalma rapor edilmiştir [88].

Bu çalışmada bireylerin dolgulu diş sayısı ile cinsiyet arasında düşük düzeyde pozitif ilişki görüldü. Buna göre kadın katılımcılarda dolgulu diş sayısı istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek tespit edildi. Ayrıca çürük diş sayısı ile yaş arasında düşük düzeyde negatif ilişki görüldü. Buna göre bireylerin yaşı artarsa çürük diş sayısının azaldığı belirlendi.

Literatürde sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerden gelen genç erişkin bireylerin, sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerden gelenlere göre depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır [81, 89].

Saruç ve Aslantürk'ün farklı fakültelerde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmaya göre gelir düzeyi ve depresyon derecesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır [82]. Eğitim düzeyi, gelir seviyesi ve mesleğe göre tanımlandığında, düşük sosyoekonomik düzeydeki farklı yaş gruplarında çürük deneyiminin arttığını gösteren sistematik derleme ve meta-analiz çalışmaları da mevcuttur [17, 90-92]. Kaya ve ark.nın tıp fakültesi öğrencileri ile yaptığı bir çalışmaya göre ailesinin aylık gelir düzeyi asgari ücret ve altında olan öğrencilerin BDE skorları, asgari ücretin üzerinde olanlara göre yüksek bulunmuştur [83].

Finlandiya'da Delgado-Angulo ve ark. 30 yaş ve üzeri örnekleme yaptığı çalışmada 35-54 yaş aralığındaki grupta diğer yaş gruplarına kıyasla depresyonun çürük diş sayısı ile anlamlı biçimde ilişkili olduğunu belirtmiştir [14]. Meksika'da 16-25 yaş arasındaki bireylerde yapılan bir araştırmaya göre maternal eğitim düzeyi ve diş sağlığı hizmetlerinden yararlanma durumu düşük kişiler ile kadınlarda DMFT değerleri yüksek bulunmuştur [93]. Rusya'da 21-25 yaş arasındaki bireylerle yapılan bir çalışmaya göre yüksek sosyoekonomik seviyedeki katılımcılarda DMFT skorları daha yüksek bulunmuştur [60]. Çin'de 60 yaş ve üzeri bireylerde yapılan bir çalışmaya göre sosyoekonomik durumun diş kaybı ile ilişkili olduğu ve yaşam kalitesini etkilediği belirlenmiştir [94]. Brezilya'da 14-29 yaş arasındaki bireyler ile yapılan bir araştırmada, diş kaybının yaş ile birlikte belirgin biçimde artış gösterdiği ve her iki cinsiyette de benzer olduğu bildirilmiştir. Düşük sosyoekonomik durum, iki veya daha fazla çürük/dolgulu diş varlığı veya en az iki dişte 5 mm veya üzeri ataşman kaybı olan kişilerde anlamlı derecede daha yüksek görülmüştür [95]. Almanya'da 25-59 yaş arası bireyler ile yapılan bir çalışma, orta yaşlı kadın ve erkeklerde düşük eğitim seviyesi ve düşük gelirin düzeyinin diş kaybıyla doğrudan ilişkili olduğunu göstermiştir. Gelir ve eğitim seviyesi düşük olan kadınlar en yüksek diş kaybı riskini sergilemiştir [96].

Bu çalışmada genç erişkin bireylerin aylık gelirlerine göre D, M, F, DMFT skoru ve BDE puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmedi. Bununla birlikte ortalama aylık geliri düşük olan bireylerin M, F ve DMFT skorları geliri yüksek olan bireylere göre daha yüksekti.

Depresyonlu kişiler sıklıkla motivasyon ve enerjide azalma yaşadığından bu durum önemli ağız hijyeni prosedürlerini ihmal etmelerine neden olabilmektedir [97]. Kore’de 19 yaş ve üzerindeki örnekleme yapılan bir çalışmada diş fırçalama sıklığının günde bir kereden az olması, diş ipi kullanılması ve ağız muayenesi yapılmasının zorunlu olması durumunda dahi depresyon olasılığının 1,81 kat arttığı gösterilmiştir [98]. Kore’de yapılan bir başka çalışmada 20-29 yaş grubundaki katılımcılarda herhangi bir periodontal hastalığın varlığı depresyonla ilişkilendirilirken; periodontal hastalığa sahip kişilerin büyük oranda yaşlı, erkek, gelir düzeyi ve eğitim seviyesi düşük, sigara içen ve diş ipi veya arayüz fırçası kullanmayan bireyler olduğu belirtilmiştir [99].

ABD (Amerika Birleşik Devletleri)’de 19-93 yaş arasındaki bireylerin dahil edildiği bir çalışmaya göre depresif belirtiler arttıkça çürük diş sayısı artarken; restore edilmiş diş sayısı, diş ipi kullanımı ve diş fırçalama sıklığının azaldığı kaydedilmiştir [100]. ABD’de 19 yaş ve üzerindeki katılımcılarla yapılan bir çalışmada depresyon, bireylerin diş ipi kullanımında azalma ile ilişkili bulunmuştur [101]. Portekiz’de Sağlık Bilimleri Fakültesi’nde öğrenim gören ve 21 yaş ortalamasına sahip öğrenci grubuyla yapılan bir çalışmada depresyonun algılanan diş ağrısı ve diş eti kanaması ile ilişkili olduğu belirtilirken; bu durumun diş fırçalama veya diş ipi kullanımı ile açıklanamadığı bildirilmiştir [102].

Bu çalışmada, genç erişkin bireylerin Beck depresyon düzeyi ile diş ipi kullanımı arasında düşük düzeyde negatif ilişki bulundu. Buna göre diş ipi kullanan bireylerde ise Beck depresyon düzeylerinin azaldığı görüldü.

Literatürde sigara ve alkol kullanımının depresyon riskini artırıp artırmadığına ilişkin farklı çalışmalar bulunmaktadır. Kore’de 13-18 yaş arasındaki bireylerin dahil edildiği bir araştırma, intihar düşüncesi ve girişim riskinin; sigara içen ve pasif içici bireylerde sigara kullanmayanlara göre daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur [103]. ABD’de 20 yaş ve üzeri bireylerde yapılan bir araştırmada sigara içme sıklığının depresyon riskini artırdığı; sigarayı bırakma süresi uzadıkça depresyon riskinin de orantılı olarak azaldığı bildirilmiştir [104]. Çin’de yapılan ve geniş örnekleme sahip bir çalışmada genç ve genç erişkin

katılımcılarda sigara kullanımı ve orta derecede alkol tüketiminin depresif belirtiler açısından koruyucu faktörler olduğu ifade edilmiştir [105]. Fluharty ve ark.'nın hazırladığı sistematik derlemede 148 çalışmanın ortak sonuçlarına göre çalışmaların yaklaşık yarısında depresyona bağlı sigara içme davranışının gelişebildiği bildirilirken; üçte birden fazla çalışmaya göre sigaraya maruziyet sonucu depresyon gelişebileceğine dair kanıtlar bulunmuştur [106]. Nikotin kısa süreli farmakolojik etkisi beyni uyarmak; stres, kaygı ve depresyonu hafifletmek olmasına rağmen [107] uzun süreli nikotin kullanımı bağımlılığa yatkınlığa, zihinsel ve psikolojik hasara neden olarak bireyleri daha duyarlı ve depresyona yatkın hale getirmektedir [108].

Depresyon ve alkol kullanımı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirten çalışmalar literatürde mevcuttur. Alkol kullanımının depresyonun kısa süreli hafifletilmesinde faydalı olsa da uzun süreli aşırı kullanımı ile depresif semptomların kötüleşebildiği bildirilmiştir [109-111]. ABD'de orduda görev alan ve almayan yetişkinler arasındaki depresyon ve ağız sağlığı durumunu araştıran bir çalışmaya göre gaziler, gazi olmayanlara kıyasla daha fazla DMFT, D, M, F skoruna sahip bulunmuştur. Ortak değişkenler kontrol edildikten sonra, depresyon tanısı alan gaziler, depresyonu olmayan gazilere oranla daha yüksek D oranı göstermiştir. Depresyon taraması negatif gazilerin, gazi olmayanlara (depresyonu olan ve olmayan) göre D oranları daha düşük ve F oranları daha yüksek bildirilmiştir [112]. Endonezya'da maksillofasiyal cerrahi kliniğine başvuran hastalar ile yapılan bir çalışmaya göre DMFT puanları ile sigara alışkanlığı ve anksiyete durumu arasında istatistiksel olarak pozitif ilişki bulunmuştur [113].

Bu çalışmada genç erişkin bireylerin Beck depresyon düzeyi ile sigara kullanımı arasında düşük düzeyde pozitif ilişki bulundu. Buna göre, sigara kullanan bireylerde Beck depresyon düzeylerinin arttığı görüldü. Bununla birlikte genç erişkin bireylerin alkol kullanım durumuna göre D, M, F, DMFT skorları ve Beck depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görülmedi.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

20-25 yaş arası dönem, bireylerin kendi sağlık davranışlarını geliştirdiği ve sağlık sorumluluklarını üstlendiği; ergenlik ile yetişkinlik arasındaki bir geçiş dönemidir. Bu nedenle sağlık durumları ile bunların belirleyicilerinin incelenmesinde özellikle önemli bir grup olarak değerlendirilir. Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran 20-25 yaş arasındaki bireylerde depresyona yatkınlık ve diş çürüğü arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmak amacıyla yapıldı.

Katılımcıların diş çürüğü değerlendirmesinde DMFT indeksi kullanıldı. Çalışmada elde edilen ortalama DMFT skoru, Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre benzer yaş grubu için kabul edilebilir sınırlar içinde bulunurken; Türkiye popülasyonunda yapılan çalışmalardan daha düşük ve diğer ülkelerin ortalama verilerinden ise daha yüksek tespit edildi.

Katılımcıların depresyona yatkınlık düzeyini belirleyebilmek için BDE kullanıldı. Çalışma sonunda hesaplanan ortalama BDE skoru; diğer ülkelerde kaydedilen değerlerden farklılık göstermekle birlikte Türkiye popülasyonunda yapılan çalışmaların büyük çoğunluğundan daha yüksek tespit edildi. Yaş grupları ve cinsiyetler ile BDE ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.

Çalışma verilerine göre çürük sayısı ile fırçalama sıklığı ve diş ipi kullanımı arasında düşük düzeyde negatif ilişki görüldü. Buna göre ağız bakım uygulamaları ile diş çürüklerinin önlenilebileceği görülmektedir. Bu bulgu bilimsel literatürdeki çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada kadın katılımcılarda dolgulu diş sayısı istatistiksel olarak daha yüksek bulunurken; bireylerin yaşı arttıkça çürük diş sayısının anlamlı biçimde azaldığı tespit edildi. Literatürde benzer özellikteki popülasyonlarda yapılan çalışmalar arasında farklı bulgular bildirilmiştir.

Katılımcıların aylık gelirlerine göre D, M, F, DMFT ve BDE skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmedi. Bununla birlikte ortalama aylık geliri düşük olan bireylerin M, F ve DMFT skorları, geliri yüksek olan bireylere göre daha yüksek tespit edildi. Literatürdeki pek çok çalışmayla uyumlu olarak eğitim düzeyi, gelir seviyesi ve mesleğe göre tanımlanan sosyoekonomik seviyenin düştükçe çürük, çürüğe bağlı restorasyon ve diş kaybının arttığı görüldü.

Çalışmaya katılan bireylerden düzenli diş ipi kullananların Beck depresyon düzeyleri istatistiksel olarak daha düşük izlendi. Bu durum benzer çalışmalar da göz önüne alındığında depresyonlu kişilerin sıklıkla motivasyon kaybı yaşayarak ağız hijyeni prosedürlerini ihmal etmeleri ile açıklanabilir.

Bu çalışma verileri incelendiğinde Beck depresyon skorlarının sigara kullanan bireylerde daha yüksek olduğu tespit edildi. Bununla birlikte bireylerin alkol kullanım durumuna göre D, M, F, DMFT skorları ve Beck depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görülmedi. Literatürde ise sigara ve alkolün depresif bulgular üzerinde koruyucu ve tetikleyici unsurlar olabileceğine dair farklı çalışmalar bildirilmiştir.

Bireylerin Beck depresyon düzeyi ile D, M, F ve DMFT skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmedi. Söz konusu verilerin birbiriyle ilişkisini benzer özelliklere sahip popülasyonlarda değerlendiren sınırlı sayıda çalışma mevcut olduğundan bu alanda yapılacak farklı çalışmalar bilimsel literatüre katkı sağlayacaktır. Bu sayede genç erişkin bireylere yönelik daha etkili koruyucu diş hekimliği ve ruh sağlığı programları geliştirilip yaygınlaştırılması mümkün hale gelecektir.

Bu çalışmanın güçlü yönleri; çalışma grubunun yaş aralığının dar olması, farklı cinsiyetteki katılımcılar ile dengeli bir örneklem oluşturulması ve klinik dental muayenenin radyografik muayene ile desteklenmesidir. Çalışmaya ilişkin kısıtlılıklar ise literatürdeki çalışmalar ile aynı yaş aralığına sahip olmaması, tek merkezli ve kısıtlı gönüllü sayısı ile çalışılmasıdır. Bu sebeple benzer nitelikte ve daha kapsamlı çalışmalarla desteklenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Selwitz, R., A. Ismail, and N. Pitts, *Dental Caries*. The Lancet, 2007. **369**(9555): p. 51-59.
2. Hu, Z., L. Tang, and Y. Zhan, *Depression, stress-related disorders and risk for dental caries and periodontitis: A bidirectional and multivariable Mendelian randomization study*. Journal of Affective Disorders, 2024.
3. Ramanarayanan, V., et al., *Measuring Dental Diseases: A Critical Review of Indices in Dental Practice and Research*. Amrita Journal of Medicine, 2020. **16**(4): p. 152-158.
4. Da Silva, R., et al., *Dental caries diagnostic thresholds: Which one? Why? When?* International journal of public health, 2020. **65**: p. 371-374.
5. Gudipani, R., et al., *Assessment of caries diagnostic thresholds of DMFT, ICDAS II and CAST in the estimation of caries prevalence rate in first permanent molars in early permanent dentition—a cross-sectional study*. BioMed Central Oral Health, 2022. **22**(1): p. 133.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı, S.H.G.M., Ağız ve Diş Sağlığı Dairesi Başkanlığı, *Türkiye Ağız ve Diş Sağlığı Profili Araştırma Raporu - 2018*.
7. Levinson, D., *The genetics of depression: a review*. Biological psychiatry, 2006. **60**(2): p. 84-92.
8. Organization, W.H., *Depression and other common mental disorders: global health estimates*. 2017.
9. Osman, A., et al., *Reliability and validity of the Beck depression inventory--II with adolescent psychiatric inpatients*. Psychological Assessment, 2004. **16**(2): p. 120.
10. Beck, A., R. Steer, and G. Brown, *Beck depression inventory--II*. Psychological assessment, 1996.
11. Vos, T., et al., *Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015*. The lancet, 2016. **388**(10053): p. 1545-1602.
12. Simon, G. and M. Von Korff, *Medical co-morbidity and validity of DSM-IV depression criteria*. Psychological Medicine, 2006. **36**(1): p. 27-36.
13. Anttila, S., et al., *Symptoms of depression and anxiety in relation to dental health behavior and self-perceived dental treatment need*. European journal of oral sciences, 2006. **114**(2): p. 109-114.
14. Delgado-Angulo, E., et al., *The association of depression and anxiety with dental caries and periodontal disease among Finnish adults*. Community dentistry and oral epidemiology, 2015. **43**(6): p. 540-549.
15. Lamont, R. and P. Eglund, *Dental caries*, in *Molecular medical microbiology*. 2015, Elsevier. p. 945-955.

16. Saydam G, O.İ., Möller I. , *Türkiye 'de Ağız Sağlığı Durum Analizi, Sağlık bakanlığı ve Dünya sağlık örgütü tarafından desteklenen ulusal ağız diş sağlığı yönlendirici araştırmasının sonuçları*. İstanbul, 1990.
17. Schwendicke, F., et al., *Socioeconomic inequality and caries: a systematic review and meta-analysis*. Journal of Dental Research, 2015. **94**(1): p. 10-18.
18. Petersen, P., et al., *The global burden of oral diseases and risks to oral health*. Bulletin of the World Health Organization, 2005. **83**: p. 661-669.
19. Mehta, A., *Comprehensive review of caries assessment systems developed over the last decade*. The South Brazilian Dentistry Journal RSBO, 2012. **9**(3): p. 316-21.
20. Baginska, J. and E. Rodakowska, *Current dental caries indices-review of literature*. Journal of Stomatology, 2012. **65**: p. 899-912.
21. Shetty, S., et al., *Dental Indices: An Appraisal at its Numerical Value*. Indian Journal of Public Health Research and Development, 2019. **10**(10).
22. Burt, B. and S. Eklund, *The measurement of oral disease, measuring dental caries, Measuring dental fluorosis. Measuring periodontal disease*. Dentistry, Dental Practice and the Community. 5th ed.. Philadelphia: WB Saunders Company, 1999: p. 168-96.
23. Klein, H. and C. Palmer, *Studies on dental caries: V. Familial resemblance in the caries experience of siblings*. Public Health Reports (1896-1970), 1938: p. 1353-1364.
24. Katz, R., *The clinical diagnosis of root caries: issues for the clinician and the researcher*. American journal of dentistry, 1995. **8**(6): p. 335-341.
25. Sheiham, A., *New composite indicators of dental health*. Community Dental Health Journal, 1987. **4**: p. 407-414.
26. Nyvad, B., V. Machiulskiene, and V. Baelum, *Reliability of a new caries diagnostic system differentiating between active and inactive caries lesions*. Caries Research, 1999. **33**(4): p. 252-260.
27. Nyvad, B., V. Machiulskiene, and V. Baelum, *Construct and predictive validity of clinical caries diagnostic criteria assessing lesion activity*. Journal of Dental Research, 2003. **82**(2): p. 117-122.
28. Bratthall, D., *Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12-year-olds*. International Dental Journal, 2000. **50**(6): p. 378-384.
29. Dikmen, B., *Icdas II criteria (international caries detection and assessment system)*. Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry, 2015. **49**(3): p. 63-72.
30. Ismail, A., et al., *The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries*. Community dentistry and oral epidemiology, 2007. **35**(3): p. 170-178.
31. Acharya, S., *Specific caries index: A new system for describing untreated dental caries experience in developing countries*. Journal of public health dentistry, 2006. **66**(4): p. 285-287.

32. Monse, B., et al., *PUFA—an index of clinical consequences of untreated dental caries*. Community dentistry and oral epidemiology, 2010. **38**(1): p. 77-82.
33. Frencken, J., et al., *The Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST) index: rational and development*. International dental journal, 2011. **61**(3): p. 117-123.
34. Klein, H., C. Palmer, and J. Knutson, *Studies on dental caries: I. Dental status and dental needs of elementary school children*. Public Health Reports (1896-1970), 1938: p. 751-765.
35. Doifode, D., et al., *Dental caries indices used for detection, diagnosis, and assessment of dental caries*. International Journal of Oral Care Research, 2018. **6**(1): p. 77-81.
36. Marthaler, T., *Changes in dental caries 1953–2003*. Caries Research, 2004. **38**(3): p. 173-181.
37. Shulman, J. and D. Cappelli, *Epidemiology of dental caries*, in *Prevention in clinical oral health care*. 2008, Elsevier. p. 2-13.
38. Burt, B., *How useful are cross-sectional data from surveys of dental caries?* Community dentistry and oral epidemiology, 1997. **25**(1): p. 36-41.
39. Lawrence, H., et al., *Adjustment of the M-component of the DMFS index for prevalence studies of older adults*. Community dentistry and oral epidemiology, 1996. **24**(5): p. 322-331.
40. Broadbent, J. and W. Thomson, *For debate: problems with the DMF index pertinent to dental caries data analysis*. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 2005. **33**(6): p. 400-409.
41. Fisher, J., M. Glick, and F.W.D.F.S. Committee, *A new model for caries classification and management: the FDI World Dental Federation caries matrix*. 2012, Elsevier. p. 546-551.
42. Bernard, J., *Depression: A review of its definition*. MedCrave Online Journal Addiction Medicine and Therapy, 2018. **5**(1): p. 6-7.
43. Rivas-Acuña, V., et al., *Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2*. Salud en tabasco, 2011. **17**(1-2): p. 30-35.
44. Bachmann, S., *Epidemiology of suicide and the psychiatric perspective*. International journal of environmental research and public health, 2018. **15**(7): p. 1425.
45. Woody, C., et al., *A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression*. Journal of Affective Disorders, 2017. **219**: p. 86-92.
46. Evans-Lacko, S., et al., *Socio-economic variations in the mental health treatment gap for people with anxiety, mood, and substance use disorders: results from the WHO World Mental Health (WMH) surveys*. Psychological medicine, 2018. **48**(9): p. 1560-1571.
47. Association, A.P., *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th Text Revision ed. ed. 2000, Washington, DC: American Psychiatric Association.

48. Kilinç, S. and F. Torun, *Türkiye’de klinikte kullanılan depresyon değerlendirme ölçekleri*. Dirim Tıp Gazetesi, 2011. **86**(01): p. 39-47.
49. Uher, R., et al., *Self-report and clinician-rated measures of depression severity: can one replace the other?* Depression and Anxiety, 2012. **29**(12): p. 1043-1049.
50. Snaith, R. and C. Taylor, *Rating scales for depression and anxiety: a current perspective*. British Journal of Clinical Pharmacology, 1985. **19**(S1): p. 17S-20S.
51. Beck, A.T., et al., *An inventory for measuring depression*. Archives of general psychiatry, 1961. **4**(6): p. 561-571.
52. Arkar, H. and C. Şafak Öztürk, *Klinik bir örnekleme Beck depresyon envanterinin boyutlarının araştırılması*. Türk Psikoloji Dergisi, 2004. **19**(53): p. 117-127.
53. Tegin, B., *Depresyonda bilişsel süreçler: Beck modeline göre bir inceleme*. Psikoloji Dergisi, 1987. **6**(21): p. 116-123.
54. Hisli, N., *Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği.(A reliability and validity study of Beck Depression Inventory in a university student sample)*. Journal of Psychology, 1989. **7**: p. 3-13.
55. Kalaycı, Ş., *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 2. Baskı, Ankara: Asil Yayın Dağıtım, 2006. Kapkaç Suçluları Araştırması. Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, 2005.*
56. Buyukozturk, S., *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2007.
57. De Abreu, M., et al., *Perspectives on social and environmental determinants of oral health*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021. **18**(24): p. 13429.
58. Dastjerdi, G., *Evaluation of DMFT index based on mental and psychological profile in Shahedieh, Yazd province*. Jorjani Biomedicine Journal, 2021. **9**(2): p. 5-16.
59. Walter, M., et al., *Oral health related quality of life and its association with sociodemographic and clinical findings in 3 northern outreach clinics*. Journal of the Canadian Dental Association, 2007. **73**(2).
60. Drachev, S., T. Brenn, and T. Trovik, *Dental caries experience and determinants in young adults of the Northern State Medical University, Arkhangelsk, North-West Russia: a cross-sectional study*. BioMed Central Oral Health, 2017. **17**: p. 1-10.
61. Levin, L. and A. Sherkman, *The relationship between dental caries status and oral health attitudes and behavior in young Israeli adults*. Journal of dental education, 2004. **68**(11): p. 1185-1191.
62. Peres, M., et al., *Prevalence and severity of dental caries are associated with the worst socioeconomic conditions: a Brazilian cross-sectional study among 18-year-old males*. Journal of Adolescent Health, 2005. **37**(2): p. 103-109.
63. Hopcraft, M., et al., *Dental caries experience in young Australian Army recruits 2008*. Australian Dental Journal, 2009. **54**(4): p. 316-322.
64. Hopcraft, M. and M. Morgan, *Dental caries experience in Australian Army recruits 2002–2003*. Australian Dental Journal, 2005. **50**(1): p. 16-20.

65. Tseveenjav, B., M. Vehkalahti, and H. Murtomaa, *Preventive practice of Mongolian dental students*. European Journal of Dental Education, 2002. **6**(2): p. 74-78.
66. Cortes, F., et al., *The evolution of dental health in dental students at the University of Barcelona*. Journal of Dental Education, 2002. **66**(10): p. 1203-1208.
67. Banderas-Tarabay, J., et al., *Electrophoretic analysis of whole saliva and prevalence of dental caries. A study in Mexican dental students*. Archives of medical research, 2002. **33**(5): p. 499-505.
68. Çelik, Ö., et al., *Evaluation of the relationship between oral care practices, food consumption and DMFT index in young adults*. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 2023. **12**(3): p. 516-524.
69. Kara, M., et al., *Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinde beslenme alışkanlığı ve ağız-diş sağlığı ilişkisi* Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 2009. **2009**(3): p. 161-167.
70. Kıvrak, T. and A. Tavana, *Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinde beslenme alışkanlığı, ağız diş sağlığı tutum ve davranışları ve DMFT indeksinin değerlendirilmesi*. European Annals of Dental Sciences, 2017. **44**(1): p. 1-8.
71. Yaşar, F., D. Çalışkan, and A. Yıldız, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi 5. sınıf öğrencilerinin ağız-diş sağlığı durumları ve günlük ağız-diş bakım alışkanlıkları*. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 2007. **60**(1): p. 13-19.
72. Arslan, S., et al., *Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinde çürük prevalansı, ağız diş sağlığı tutum ve davranışları ve dental anksiyetenin belirlenmesi*. European Annals Of Dental Sciences, 2008. **35**(2): p. 53-60.
73. Organization, W.H., *A review of current recommendations for the organization and administration of community oral health services in Northern and Western Europe: report on a WHO workshop: Oslo, 24-28 May 1982*. 1983.
74. Whisman, M. and E. Richardson, *Normative data on the Beck Depression Inventory—second edition (BDI-II) in college students*. Journal of Clinical Psychology, 2015. **71**(9): p. 898-907.
75. Jaafari, Z., et al., *Prevalence of depression in Iranian college students: A systematic review and meta-analysis*. Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences, 2021. **15**(1).
76. Simin, H. and G. Zahra, *A survey Beck test in university students and its relationship between some related risk factors*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2011. **28**: p. 558-562.
77. Ahmadi, J., et al., *Dubai Medical College students' scores on the Beck Depression Inventory*. 2008.
78. Chen, L., et al., *Depression among Chinese university students: prevalence and socio-demographic correlates*. Public Library of Science One, 2013. **8**(3): p. e58379.
79. Akbağ, M., B. Sayıner, and D. Sözen, *Üniversite öğrencilerinde stres düzeyi, denetim odağı ve depresyon düzeyi arasındaki ilişki üzerine bir inceleme*. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 2005. **21**(21): p. 59-74.

80. Bozkurt, N., *Bir grup üniversite öğrencisinin depresyon ve kaygı düzeyleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiler*. Eğitim ve Bilim, 2004. **29**(133).
81. Bostanci, M., et al., *Depressive symptomatology among university students in Denizli, Turkey: prevalence and sociodemographic correlates*. Croatian Medical Journal, 2005.
82. Saruc, S. and H. Aslantürk, *Depression Levels of University Students in Terms of Some Psychiatric and Socio-Demographic Variables in Turkey*. Turkish Journal of Applied Social Work, 2021. **4**(2): p. 105-115.
83. Kaya, M., et al., *Tıp fakültesi ve sağlık yüksekokulu öğrencilerinde depresif belirti yaygınlığı, stresle başa çıkma tarzları ve etkileyen faktörler*. Türk Psikiyatri Dergisi, 2007. **18**(2): p. 137-146.
84. Internet: <https://www.ada.org/resources/ada-library/oral-health-topics/floss#:~:text=The%20ADA%20recommends%20brushing%20twice,floss%20after%20their%20midday%20meal>. Son Erişim Tarihi: 01.06.2024.
85. Hujoel, P., et al., *Dental flossing and interproximal caries: a systematic review*. Journal of Dental Research, 2006. **85**(4): p. 298-305.
86. Leelavathi, L., B. Sadhvi, and V. Suresh, *Association of Gender and Filled Tooth Surfaces - An Institutional Study*. International Journal of Dentistry and Oral Science, 2019. **S5:02:0015:82-86**.
87. Shaffer, J., et al., *Caries experience differs between females and males across age groups in Northern Appalachia*. International Journal of Dentistry, 2015. **2015**(1): p. 938213.
88. Demirci, M., S. Tuncer, and A. Yuceokur, *Prevalence of caries on individual tooth surfaces and its distribution by age and gender in university clinic patients*. European Journal of Dentistry, 2010. **4**(03): p. 270-279.
89. Bayram, N. and N. Bilgel, *The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students*. Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 2008. **43**: p. 667-672.
90. Costa, S., et al., *Socioeconomic factors and caries in people between 19 and 60 years of age: an update of a systematic review and meta-analysis of observational studies*. International journal of environmental research and public health, 2018. **15**(8): p. 1775.
91. Amiresmaili, M., et al., *Relation between socioeconomic indicators and children dental caries in Iran: a systematic review and meta-analysis*. International journal of preventive medicine, 2018. **9**(1): p. 71.
92. Elamin, A., M. Garemo, and A. Mulder, *Determinants of dental caries in children in the Middle East and North Africa region: a systematic review based on literature published from 2000 to 2019*. BioMed Central Oral Health, 2021. **21**: p. 1-30.
93. García-Cortés, J., et al., *Socio-behavioral factors associated to caries prevalence and DMFT index in adolescents and young adults in a developing country*. West Indian Medical Journal, 2018. **10**.

94. Lyu, Y., et al., *Socioeconomic Status and Tooth Loss Impact on Oral Health–Related Quality of Life in Chinese Elderly*. International Dental Journal, 2024. **74**(2): p. 268-275.
95. Susin, C., et al., *Tooth loss in a young population from south Brazil*. Journal of Public Health Dentistry, 2006. **66**(2): p. 110-115.
96. Mundt, T., et al., *Gender-dependent associations between socioeconomic status and tooth loss in working age people in the Study of Health in Pomerania (SHIP), Germany*. Community dentistry and oral epidemiology, 2011. **39**(5): p. 398-408.
97. Mohammadi, T., et al., *Anxiety, depression, and oral health: A population-based study in Southeast of Iran*. Dental Research Journal, 2019. **16**(3): p. 139-144.
98. Lee, K., *Oral health and oral health behavior as risk factors for depression*. Science of Emotion and Sensibility, 2021. **24**(3): p. 17-26.
99. Hwang, S. and S. Park, *The relationship between depression and periodontal diseases*. Community Dental Health, 2018. **35**(1): p. 23-29.
100. McFarland, M. and M. Inglehart, *Depression, self-efficacy, and oral health: an exploration*. Oral Health and Dental Management Black Sea Countries, 2010. **9**(4): p. 214-22.
101. Bafageeh, F. and T. Loux, *Depression symptoms linked to multiple oral health outcomes in US adults*. Journal of Dental Research Clinical & Translational Research, 2024: p. 23800844241246225.
102. Marques-Vidal, P. and V. Milagre, *Are oral health status and care associated with anxiety and depression? A study of Portuguese health science students*. Journal of Public Health Dentistry, 2006. **66**(1): p. 64-66.
103. Park, S. and K. Lee, *Association of heated tobacco product use and secondhand smoke exposure with suicidal ideation, suicide plans and suicide attempts among Korean adolescents: A 2019 national survey*. Tobacco Induced Diseases, 2021. **19**.
104. Wu, Z., et al., *A cross-sectional study of smoking and depression among US adults: NHANES (2005–2018)*. Frontiers in public health, 2023. **11**: p. 1081706.
105. Li, Y., et al., *Physical activity, smoking, alcohol consumption and depressive symptoms among young, early mature and late mature people: a cross-sectional study of 76,223 in China*. Journal of Affective Disorders, 2022. **299**: p. 60-66.
106. Fluharty, M., et al., *The association of cigarette smoking with depression and anxiety: a systematic review*. Nicotine & Tobacco Research, 2016. **19**(1): p. 3-13.
107. Thrul, J., et al., *Young adults report increased pleasure from using e-cigarettes and smoking tobacco cigarettes when drinking alcohol*. Addictive Behaviors, 2019. **93**: p. 135-140.
108. Piirtola, M., et al., *The associations of smoking dependence motives with depression among daily smokers*. Addiction, 2021. **116**(8): p. 2162-2174.
109. Alegria, M., et al., *Social determinants of mental health: where we are and where we need to go*. Current psychiatry reports, 2018. **20**: p. 1-13.

110. Levola, J., et al., *Health-related quality of life in alcohol dependence: a systematic literature review with a specific focus on the role of depression and other psychopathology*. Nordic journal of psychiatry, 2014. **68**(6): p. 369-384.
111. Cheng, H., et al., *Prospective relationship of depressive symptoms, drinking, and tobacco smoking among middle-aged and elderly community-dwelling adults: Results from the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS)*. Journal of Affective Disorders, 2016. **195**: p. 136-143.
112. Ryan, J., et al., *Depression and Differential Oral Health Status Among US Adults With and Without Prior Active Duty Service in the US Military, National Health and Nutrition Examination Survey 2011-2018*. Military Medicine, 2024. **189**(1-2): p. e157-e165.
113. Boffano, P., et al., *The relationship between DMFT status and dental anxiety*. Journal of Dentomaxillofacial Science, 2024. **9**(1): p. 18-21.





EKLER

EK-1: Etik kurul onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 02.11.2023-E.791414



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Dış Hekimliği Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : E-21071282-050.99-791414
Konu : Prof. Dr. Meryem TORAMAN

02.11.2023

Sayın Prof. Dr. Meryem TORAMAN
Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı Başkanlığına

Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna, etik açıdan değerlendirilmek üzere sorumlu araştırmacı tarafından sunulan "Genç Erişkin Bireylerde DMFT İndeksi İle Beck Depresyon Envanteri Sonuçlarının İlişkisi" konulu çalışmanız, Etik Kurulumuz tarafından incelenmiş ve araştırma etiği açısından uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Önemli Not: Sağlık Bakanlığına başvuruda bulunacak çalışmaların, Kurulumuz tarafından incelenmiş ve onaylanmış "**Değerlendirilen Belgeler**" kısmında belirtilmiş olan **Tarih ve Versiyon/Revizyon numaralarının ve "Karar Bilgileri"** kısmında belirtilmiş olan **karar numarasının** yazılması gerekmektedir. Aksi takdirde Sağlık Bakanlığına teslim edilen belgelerde Tarih ve Versiyon/Revizyon numaralarında uyumsuzluk yaşanmaktadır ve bu nedenle dosyalar reddedilmektedir. Bu konuya önem verilmesi bilgilerinize sunulur.

Prof. Dr. Mesut Enes ODABAŞ
Kurul Başkanı

Ek:Klinik Araştırmalar Etik Kurul Karar Formu (3 Sayfa)/Elden Teslim Edilecektir.

Belge Doğrulama Kodu :BSLHKY3633

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

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

Gazi Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Bışkek Cad. No:4 kat 1 Emek/Ankara
Tel:0 (312) 203 40 00 Faks:0 (312) 223 92 26
e-Posta : dnhbilisim@gazi.edu.tr İnternet Adresi :http://dent.gazi.edu.tr
Kep Adresi : gaziuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için :N. Cihan Ünay
Birim Evrak Sorumlusu
Telefon No :0312) 203 40 69



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-2: Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: Genç Erişkin Bireylerde DMFT İndeksi ile Beck Depresyon Envanteri Sonuçlarının İlişkisi

Çalışmanın Niteliği: Uzmanlık Tezi

Ruh sağlığı ve ağız sağlığı ile ilgili hastalıklar dünya çapında en önemli sağlık problemleri arasında yer almaktadır. Farklı yaş gruplarında yapılan sınırlı sayıda çalışma depresyon ile ağız hastalıkları, özellikle diş çürüğü, diş kaybı ve dişsizlik arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. [1] Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran genç erişkin (20-25 yaş) hastalarda ağız sağlığı yönetiminde bireyin psikolojik durumunu dikkate almanın önemini vurgulayarak, depresyona yatkınlık ve diş çürüğü arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmak için planlanmıştır.

Bu çalışmanın temel amacı; Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran genç erişkin (20-25 yaş) hastaların BDE kullanılarak depresyon belirtilerinin derecesini ölçmek (1), DMFT analizi ile çürük, çürüğe bağlı tedavi görmüş ve kaybedilmiş diş sayısını belirlemek (2), her iki durum ve demografik veriler arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak değerlendirmektir (3).

Bu çalışma üç aşamadan oluşmaktadır ve fakültemize başvuran 20-25 yaş aralığındaki gönüllü hastaların katılımı ile sınırlandırılmıştır.

Çalışmanın ilk basamağında Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 20-25 yaş aralığındaki hastalara, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İlk Muayene kliniğinde sorular yöneltilerek araştırmacılar eşliğinde anamnez formları (yaş, cinsiyet, sistemik hastalıklar, düzenli kullanılan ilaçlar, alerji ve aşırı duyarlılık varlığı, meslek, eğitim düzeyi, aylık ortalama gelir, diş fırçalama sıklığı, macun kullanımı, arayüz fırçası/diş ipi kullanımı, sigara alışkanlığı ile ilgili sorular içerir) doldurulacaktır.

Çalışmanın ikinci basamağında klinik muayene (ayna, sond ve reflektör ışığı ile ağız içi değerlendirme) yapılacak; DMFT indeksi (Decayed: çürük diş/ Missing: çürük nedeni ile çekilmiş diş, Filled: dolgu veya protetik restorasyonlu diş) skorları Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan değerlendirme kriterlerine göre kaydedilecektir. [2]

Çalışmanın üçüncü basamağında Beck Depresyon Envanteri [3] (4'er seçenekli 21 adet maddeden oluşan ve depresyon belirtilerinin derecesini nesnel olarak belirlemede kullanılan ölçek) katılımcı tarafından doldurulacak; anlaşılmayan bir soru olursa araştırmacı tarafından açıklanacak ve en son ölçeğin tamamen doldurulup doldurulmadığı kontrol edilecektir. Ölçek sonuçları eş zamanlı olarak katılımcı ile paylaşılabilir.

Çalışmamıza katılacak bireylerin isimleri ve bilgileri gizli tutulacaktır. Çalışmayı reddetme hakkına sahipsiniz. Çalışmaya katılmayı reddetseniz bile muayeneniz yapılacak ve tedavileriniz planlanacaktır. Katılımcılar klinik muayene ile Beck depresyon envanteri sonuçları hakkında bilgilendirileceklerdir. Bu formun bir örneği sizde kalacaktır.

EK-2 (devam) Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu

Araştırmacılar:
Prof. Dr. Meryem Toraman
Arş. Gör. Dt. Fatma Ceren Gökten

Gereken durumlarda günün 24 saatinde erişilebilecek telefon numarası ve elektronik posta adresi:

0530 834 22 61

cerengoktan@gazi.edu.tr

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. İstediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilirim biliyorum. Bu koşullarda söz konusu Klinik Araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum. Bu bilgilendirme formunun bir örneği bana verilmiştir.

Gönüllünün Adı Soyadı, İmzası, Tarih:	Tanık Araştırmacının Adı Soyadı, İmzası, Tarih:

Referanslar:

[1] Cademartori, M., Gastal, M., Nascimento, G., Demarco, F., & Corrêa, M. (2018). Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, 22(8), 2685-2702. DOI: 10.1007/s00784-018-2611-y

[2] World Health Organization Oral Health Assessment Form for Adults, Annex 1, 2013 Oral Health Survey. Basic methods, 5th ed. Geneva, World Health Organization, 2013.

[3] Beck AT, Ward CH, Mendelson M., Mock J, Erbaugh J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4, 561-571.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>

EK-3: Anamnez formu

ANAMNEZ VE KLİNİK DEĞERLENDİRME FORMU

Bu form Dünya Sağlık Örgütü'nün 2013'te yayımlanan "Oral Health Survey: Basic Methods" başlıklı bildirisinden yararlanılarak hazırlanmıştır. [1]

Tarih:	
Katılımcı tanımlama kodu:	
Adı Soyadı:	
Doğum yılı / Yaş:	
Cinsiyet:	
İletişim numarası:	
Mevcut sistemik hastalıklar:	
Alınan tedaviler; ilaç veya takviye kullanımı:	
Alerji, aşırı duyarlılık:	
Meslek:	Diş Fırçalama Sıklığı:
Eğitim Düzeyi:	Diş Macunu:
Ortalama Aylık Gelir:	Ara yüz Fırçası/Diş İpi:
Sigara kullanımı:	Diğer:

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Kron																
Kök																

	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Kron																
Kök																

0. Sert, sond takılmıyor
1. Çürük diş
2. Dolgulu diş, çürük var
3. Dolgulu diş, çürük yok
4. Çürük nedeniyle çekilmiş diş
5. Diğer nedenlerle çekilmiş diş
6. Sealant (fissür örtücü)
7. Sabit dental protez/kron, abutment, veneer, implant
8. Gömülü diş
9. Kaydedilmeyen

Bireysel DMFT Değeri:

[1] World Health Organization Oral Health Assessment Form for Adults, Annex 1-7, 2013 Oral Health Survey. Basic methods, 5th ed. Geneva, World Health Organization, 2013.

EK-4 Beck Depresyon Envanteri

BECK DEPRESYON ENVANTERİ

AÇIKLAMA:

Sayın cevaplayıcı aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, BUGÜN DÂHİL GEÇEN HAFTA içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Eğer bir grupta durumunuzu, duygularınızı tarif eden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alarak işaretleyiniz.

Soruları vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler.

- 1- 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
 1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
 2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
 3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.
- 2- 0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.
 1. Gelecek hakkında karamsarım.
 2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
 3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- 3- 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
 1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
 2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
 3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.
- 4- 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
 1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
 2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
 3. Her şeyden sıkılıyorum.
- 5- 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.
 1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
 2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
 3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6- 0. Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.
 1. Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.
 2. Cezalandırılmayı bekliyorum.
 3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.
- 7- 0. Kendimden memnunum.
 1. Kendi kendimden pek memnun değilim.
 2. Kendime çok kızıyorum.
 3. Kendimden nefret ediyorum.
- 8- 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
 1. Zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.

EK-4 (devam) Beck Depresyon Envanteri

2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.
3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.
- 9- 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
 1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.
 2. Kendimi öldürmek isterdim.
 3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.
- 10- 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.
 1. Zaman zaman içinden ağlamak geliyor.
 2. Çoğu zaman ağlıyorum.
 3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 11- 0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.
 1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
 2. Şimdi hep sinirliyim.
 3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.
- 12- 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.
 1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
 2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.
 3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.
- 13- 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.
 1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
 2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
 3. Artık hiç karar veremiyorum.
- 14- 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.
 1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
 2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.
 3. Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 15- 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
 1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
 2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
 3. Hiçbir şey yapamıyorum.
- 16- 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.
 1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
 2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
 3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
- 17- 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
 1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
 2. Yaptığım her şey beni yoruyor.
 3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.
- 18- 0. İştahım her zamanki gibi.
 1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.

EK-4 (devam) Beck Depresyon Envanteri

2. İştahım çok azaldı.
3. Artık hiç iştahım yok.
- 19- 0. Son zamanlarda kilo vermedim.
 1. İki kilodan fazla kilo verdim.
 2. Dört kilodan fazla kilo verdim.
 3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.
- 20- 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.
 1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.
 2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.
 3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 21- 0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.
 1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
 2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
 3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.

Depresyon derecesi	Toplam
• Minimal depresyon	0-9
• Hafif depresyon	10-16
• Orta depresyon	17-29
• Şiddetli depresyon	30-63

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : GÖKTAN, Fatma Ceren
Uyruğu : Türkiye Cumhuriyeti

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Uzmanlık	Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı	Devam ediyor
Lisans	Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	2019
Lise	Ankara Gazi Anadolu Lisesi	2014

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2021-halen	Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı	Araştırma Görevlisi

Yabancı Dil : İngilizce

Sözlü Sunum Bildiriler:

1. Göktan F. C., Toraman M., Erdem R., İnanc S., Bozdağ L. *Alveolar Klette Verruka Vulgaris: Olgu Sunumu.* (18-20 Mart 2022) 2. Uluslararası Dental Oral Enfeksiyonlar ve 1. Uluslararası Oral Mikrobiyota Kongresi (Çevrimiçi)

Poster Sunumu Bildiriler:

1. Gökten F. C., Satan N. S., Akarslan Z., Toraman M. *Alveolar Krette Squamöz Hücreli Karsinoma: Olgu Sunumu*. 2. Uluslararası Ağız Kanseri Kongresi, İzmir, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2023, ss.1-2
2. Marjani M, Gökten F. C., Akarslan Z., Toraman M., Sağlam B., Barış E., İnan S. *Cemento Osseous Lesion Mimicking Infected Residual Root On Radiography*. 4. Uluslararası Oral Diagnoz ve Maksillofasiyal Radyoloji Derneği Kongresi, İzmir, Türkiye, 19-23 Ekim 2022, s 267.
3. Gökten F. C., Toraman M. *Renal Osteodistrofide Orofasiyal Bulgular: İki Olgu Sunumu* Türk Dişhekimleri Birliği 27. Uluslararası Diş Hekimliği Kongresi. Ankara, Türkiye, 26-29 Ekim 2023
4. Gökten F. C., Toraman M. *Nadir Bir Antite: Submandibular Bez Parankiminde Dev Siyalolit (Megalit) ve Stafne Kemik Kavitesi*. Türk Dişhekimleri Birliği 26. Uluslararası Diş Hekimliği Kongresi, İstanbul, Türkiye, 8-11 Eylül 2022
5. Satan N., Gökten F. C., Zafersoy Z., Toraman M. *Akromegalide Dentofasiyal Bulgular: 2 Vaka Sunumu*. 4. Uluslararası Oral Diagnoz ve Maksillofasiyal Radyoloji Derneği Kongresi, İzmir, Türkiye, 19-23 Ekim 2022

Sertifikalar:

Eğitim yeri / sertifika adı	Eğitim tarihi
Gazi Üniversitesi, Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu, Deney Hayvanları Uygulama ve Etik Kursu / Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası	01.11.2021-09.11.2021

Klinik Araştırma ve Projeler:

Araştırma Adı	Destekleyen	Tarih	Görev
TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2022: Birinci Sınıf Diş Hekimliği Öğrencilerinde Çürük Riskinin Çürük Ölçer (Cariogram) Kullanılarak Analizi ve İki Yıl Süreyle Takibi	TÜBİTAK, Gazi Üniversitesi BAP Koordinasyon Birimi	2022-2024	Akademik Danışman



GAZİ GELECEKTİR...