

T.C.

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI

**KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM UZMANLARININ PERİODONTAL
SAĞLIK KONUSUNDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ:
KOCAELİ VE SAKARYA İLLERİ ÖRNEKLEMİ**

Ahmet Kürşat YÖNDER

UZMANLIK TEZİ

KOCAELİ

2024

T.C.

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI

**KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM UZMANLARININ PERİODONTAL
SAĞLIK KONUSUNDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ:
KOCAELİ VE SAKARYA İLLERİ ÖRNEKLEMİ**

Ahmet Kürşat YÖNDER

UZMANLIK TEZİ

Danışmanlar

Doç. Dr. Emre YAPRAK

Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR

Etik Kurul Onay No: GOKAEK 2023/12.20 ve GOKAEK-2024/10.2

KOCAELİ

2024

ÖZET

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanlarının Periodontal Sağlık Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Kocaeli ve Sakarya İlleri Örnekleme

Amaç: Kocaeli ve Sakarya illerinde çalışmakta olan kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının periodontal sağlık konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi, gebelik öncesi ve sırasında hastalarının diş eti sağlığı konusunda bilgilendirme düzeyi ve diş hekimine yönlendirme sıklığının saptanması hedeflenmiştir.

Yöntem: Çalışmamız Kocaeli ve Sakarya illerinde aktif olarak çalışan kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ve diş hekimlerinin katılımı ile yapılmıştır. Anket formu araştırmacılar tarafından oluşturulmuş olup demografik ve eğitim bilgileri ile ilgili sorular (5 soru), periodontal sağlık ve hastalıklara dair bilgi soruları (18 soru) ve oral hijyen tutum soruları (8 soru) yer almaktadır. Ankete katılmaya gönüllü kadın hastalıkları ve doğum uzmanı doktorlarına internet ortamı üzerinden “Google Forms” aracılığı ile hazırlanan anket formları internet üzerinde doldurulmak üzere çeşitli sosyal medya (WhatsApp, Twitter, Facebook vb) ortamlarından aktif olarak çalışan uzman doktorlara ve diş hekimlerine ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar ve bilgi düzeyleri istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının kendilerine başvuran hamilelik öncesi ve sırasındaki hastalarını periodontal sağlık konusunda yeterince bilgilendirmediği, diş hekimine yönlendirme sıklıklarının az olduğu, periodontal sağlık ve hastalık konusunda bilgi düzeylerinin sınırlı olduğu görülmüştür. Bununla birlikte kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının oral hijyen uygulamaları ve kullanılan materyaller konusunda iyi düzeyde oldukları görülmüştür.

Sonuç: Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının üniversite eğitimi sırasında ve sonrasında periodontal sağlık ve hastalık konusunda daha çok bilgilendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı, Periodontal Hastalık, Farkındalık

ABSTRACT

Assessment of the Knowledge Levels of Obstetricians and Gynecologists on Periodontal Health: Sample from Kocaeli and Sakarya Provinces

Objective: The aim of this study is to evaluate the level of knowledge of gynecologists and obstetricians working in Kocaeli and Sakarya regarding periodontal health, and to determine their level of patient education on gum health before and during pregnancy, as well as the frequency of referrals to dentists.

Method: This study was conducted with the participation of gynecologists, obstetricians, and dentists actively working in Kocaeli and Sakarya. The questionnaire was created by the researchers and includes questions on demographic and educational information (5 questions), knowledge about periodontal health and diseases (18 questions), and attitudes towards oral hygiene (8 questions). The survey was distributed through "Google Forms" over the internet, and was made available to actively working specialists and dentists via various social media platforms (WhatsApp, Twitter, Facebook, etc.). The results and knowledge levels were evaluated statistically.

Findings: It was observed that gynecologists and obstetricians did not sufficiently inform their patients about periodontal health before and during pregnancy, had a low frequency of referrals to dentists, and had limited knowledge about periodontal health and diseases. However, it was noted that gynecologists and obstetricians had a good level of knowledge regarding oral hygiene practices and materials used.

Conclusion: It was concluded that gynecologists and obstetricians need to receive more education on periodontal health and diseases both during and after their university education.

Keywords: Gynecologist and Obstetrician, Periodontal Disease, Awareness

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim sırasında benimle her zaman ilgilenen, tecrübe ve birikimiyle her zaman yanımda olan kıymetli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Emre YAPRAK’a,

Uzmanlık eğitim sürecimde bilgileri ve tecrübeleriyle uzmanlık eğitimime katkı sağlayan Prof. Dr. Esra GÜZELDEMİR AKÇAKANAT ve Öğr. Gör. V. Merve BALTA UYSAL’a,

Tez çalışmam esnasında tecrübesi ve bilgisinden oldukça fazla faydalandığım, her konuda bana yardımcı olan, kendisinden birçok konuda çok şey öğrendiğim kıymetli hocam ve ikinci tez danışmanım Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR’a

Uzmanlık eğitimi süresince birlikte çalışıp birlikte öğrendiğim, zor zamanlarımda bana her zaman destek olan Dt. Nisa İrem ERDEM’e

Berber aynı ortamda bulunmaktan ve çalışmaktan oldukça mutluluk duyduğum, çok sevgili takım arkadaşlarım Dt. Yasemin TURAN AKANSEL, Dt. Sena KOYUNCU, Dt. Ahmet Doğukan GÜNDOĞDU, Dt. Damla KAN KARABIYIK, Dt. Berna ÜREM, Dt. Özge BİLGİN, Dt. Özge GÖKTAŞ’a

Uzmanlık eğitimim boyunca bana her türlü yardım da bulunan çok sevdiğim arkadaşlarım Dt. Özge EREN İÇMEZ, Dt. Merve İSLAMOĞLU, Dt. Ahmet Yasin İMALI, Dt. Nursena AKIN’a

Hayatımda her zaman bana güvenip beni destekleyen abim Ali Furkan YÖNDER’e, babam İbrahim YÖNDER’e, annem Zübeyde YÖNDER’e, yengem Berna YÖNDER’e ve yeğenim İbrahimhan YÖNDER’e

Teşekkür ederim.

Arş. Gör. Ahmet Kürşat YÖNDER

BEYAN

Bu tez çalışmasının KOÜ Diş Hekimliği Fakóltesi uzmanlık tez yazım kılavuzu standartlarına uygun olarak yazıldığını, tezin akademik ve etik kurallara bağılı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eserim olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazımı aşamalarında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

29.07.2024

Ahmet Kürşat YÖNDER

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
BEYAN	iv
İÇİNDEKİLER	v
SİMGELER ve KISALTMALAR	vii
TABLOLAR	viii
ŞEKİLLER	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Periodonsiyum	1
1.1.1. Diş Eti	1
1.1.2. Periodontal Ligament	2
1.1.3. Sement	3
1.1.4. Alveolar Kemik	3
1.2. Periodontal Sağlık	4
1.3. Periodontal Hastalıklar	4
1.3.1. Gingivitis	5
1.3.1.1. Dental Plak Kaynaklı Olmayan Gingivitis	6
1.3.1.2. Dental Plak Kaynaklı Gingivitis	7
1.3.1.3. Gingivitisin Klinik, Radyolojik, Biyolojik Belirtileri ve Semptomları	8
1.3.2. Periodontitis	8
1.3.2.1. Periodontitis Sınıflaması	9
1.3.2.2. Periodontal Risk Faktörleri	11
4.3.2.2.1. Modifiye Edilebilir Risk Faktörleri	11
1.3.2.2.1.1. Sigara	11
1.3.2.2.1.2. Mikroorganizmalar	12

1.3.2.2.1.3. Sosyoekonomik Durum	13
1.3.2.2.1.4. Stres	13
1.3.2.2.1.5. Diyabet	14
1.3.2.2.1. Modifiye Edilemeyen Faktörler	15
1.3.2.2.1.1 Genetik Faktörler	15
1.3.2.2.1.2. Yaş	15
1.3.2.2.1.3. Cinsiyet	15
1.4. Periodontal Hastalıklar ve Sistemik Sağlığa Etkileri	16
1.4.1. Hamilelik ve Periodontal Hastalıklar	16
1.4.1.1. Erken Doğum ve Düşük Doğum Ağırlığı	18
1.4.1.2. Gestasyonel Diabetes Mellitus	19
1.4.1.3. Preeklampsi	20
1.4.1.4. Periodontal Tedavi ve Hamilelik	21
1.5. Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanlarının Periodontal Hastalıklar Hakkında Farkındalıkları ve Bilgi Düzeyleri	22
1.6. Hamile Kadınların Periodontal Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyleri	23
2. AMAÇ	25
3. YÖNTEM	26
4. BULGULAR	28
4.1. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri	28
4.2. Katılımcıların Periodontal Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi	29
5. TARTIŞMA	41
6. SONUÇLAR	45
7. KAYNAKÇA	46
EKLER	59
Ek 1. “Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanlarının Periodontal Sağlık Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Kocaeli ve Sakarya İlleri Örneklemini” Konu Başlıklı Çalışmanın Anket Örneği	59

SİMGELER ve KISALTMALAR

AAP: Amerikan Periodontoloji Akademisi

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EFP: Avrupa Periodontoloji Federasyonu

GDM: Gestasyonel Diabetes Mellitus

Simgeler

> : Büyüktür

< : Küçüktür

% : Yüzde

TABLÖLAR

Tablo 1. Katılımcıların demografik özelliklerine ait tanımlayıcı istatistikler.....	28
Tablo 2. Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarına yöneltilen anket sorularına ait tanımlayıcı istatistikler	29
Tablo 3. Meslek gruplarına göre bilgi düzeyini ölçmeye yönelik sorular ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi	31
Tablo 4. Katılımcıların uzmanlık alanlarına göre özdeğerlendirme puanlarının karşılaştırılması.....	37
Tablo 5. Kişisel ağız bakım ile ilgili sorulara ait tanımlayıcı istatistikler.....	37



ŞEKİLLER

- Şekil 1.** Katılımcıların Gebe veya gebelik planlayan hastalarınıza periodontal sağlık ile ilgili bilgiler verir misiniz sorusuna verdiği yanıtların dağılımına ait sütun grafiği 30
- Şekil 2.** Gebelik planlayan hastalarınızı diş hekimine ne sıklıkla yönlendiriyorsunuz sorusuna verdiği yanıtların dağılımına ait sütun grafiği..... 30
- Şekil 3.** Periodontal sağlık, hastalık ve tedavisi hakkındaki bilgilerinizin kaynağı nedir sorusuna verdiği yanıtların dağılımına ait sütun grafiği..... 31
- Şekil 4.** Diş hekimlerinin ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ankete başlamadan önceki ve sonraki öz değerlendirme puanlarının ortalamalarına ait sütun grafiği 36



1. GİRİŞ

1.1. Periodonsiyum

Periodonsiyum, dört ana bileşenden meydana gelmektedir. Bunlar (Niklaus P Lang, Berglundh, Giannobile, & Sanz, 2021):

- 1) Diş eti
- 2) Periodontal ligament
- 3) Sement
- 4) Alveolar kemiktir.

Periodonsiyum, dişlerin fonksiyonunu sürdürmesi için gerekli desteği sağlamaktadır. Periodonsiyumu meydana getiren bileşenlerin her biri konumu, doku mimarisi, biyokimyasal bileşimi ve kimyasal bileşimi bakımından farklılıklar göstermekte, ancak bu bileşenlerin tümü birlikte tek bir birim olarak işlev görmektedir. Periodonsiyum, fonksiyon sırasında dişleri desteklemektedir. Periodonsiyumun yapısının korunması fonksiyondan aldığı uyarılara bağlıdır. Bu nedenle dış kuvvetler ile periodontal yapılar arasında sürekli ve hassas bir denge mevcuttur (M. G. Newman, Takei, Klokkevold, & Carranza, 2018).

1.1.1. Diş Eti

Oral mukoza dudak derisi, yumuşak damak ve farenks mukozası ile devam etmektedir. Oral mukoza üç bileşenden meydana gelmektedir, bunlar:

- 1) Çiğneyici mukoza (Diş etini ve sert damak)
- 2) Özelleşmiş mukoza (Dilin dorsumu)
- 3) Örtücü mukoza (Niklaus P Lang ve ark., 2021)

Yetişkin bir insanda normal diş eti alveol kemiğini ve diş kökünü mine sement birleşiminin koronal seviyesine kadar örtmektedir. Diş eti anatomik olarak üç bölgeye bölünmüştür.

- 1) Marjinal diş eti
- 2) Yapışık diş eti
- 3) İnterdental diş eti

Her ne kadar her diş eti tipi, fonksiyonel gereksinimlerine göre farklılaşma, histoloji ve kalınlık açısından önemli farklılıklar gösterse de tüm diş eti tipleri, mekanik ve mikrobiyal etkenlere karşı uygun şekilde işlev görebilecek şekilde özelleşmiştir (M. G. Newman ve ark., 2018)

1.1.2. Periodontal Ligament

Periodontal ligament yoğun fibröz bağ dokusudur. Diş kökü ile alveol kemiği arasındaki periodontal boşluğu kaplamaktadır. Periodontal ligament, alveolar kretin üzerinde diş etinin bağ dokuları ile devam ederken, apikal foramenden itibaren diş pulpası ile devam etmektedir. Periodontal ligamentin birçok görevi vardır. Diş ile alveol kemiği arasındaki bağlantı dokusudur. Yer değiştiren kuvvetlere (diş destek mekanizması) direnç sağlamakta, böylece diş dokularını aşırı okluzal yüklerin neden olduğu hasarlardan korumaktan sorumludur. Dişin fonksiyonel konumuna ulaşması ve bunu sürdürmesini sağlayan mekanizmalardan sorumludur. Buna diş sürmesi mekanizmaları da dahildir. Periodontal ligmanet hücreleri alveol kemiğini ve sementi oluşturmakta, korumakta ve onarmaktadır. Mekanoreseptörler ile çiğnemenin nörolojik kontrolünde rol oynamaktadır (Berkovitz, 2004).

Dişler, konumlarına ve dizilişlerine göre aşağıdaki ana gruplara ayrılabilen kollajen lif demetleri ile kemiğe bağlanır.

1. Alveolar kret fibrilleri
2. Horizontal fibriller
3. Oblik fibriller
4. Apikal fibriller (Niklaus P Lang ve ark., 2021)

1.1.3. Sement

Sement, kök yüzeylerini ve bazen de dişlerin kuron kısımlarının küçük kısımlarını kaplayan özel mineralize bir dokudur. Kök kanalına kadar uzanabilmektedir. İnsanlarda, kemikten farklı olarak sement, kan veya lenf damarları içermemektedir. İnervasyonu yoktur. Fizyolojik rezorpsiyona uğramamakta, yaşam boyunca devam eden birikme ile karakterize edilmektedir. Diğer mineralize dokular gibi, organik bir matrikse gömülü kollajen fibrilleri içermektedir. Esas olarak hidroksiapatit olan mineral içeriği ağırlıkça yaklaşık %65 olup, kemikte bu oran %60'tır (Niklaus P Lang ve ark., 2021).

Çeşitli sement türleri farklı işlevlere hizmet etmektedir. Sementin temel olarak iki çeşidi bulunmaktadır. Sement, asellüler sement ve sellüler sement olarak iki yapı olarak değerlendirilebilmektedir (Nanci & Bosshardt, 2006).

Asellüler ekstrinsik sement (primer sement), kökün servikal yarısından üçte ikisine kadar bulunmaktadır. Çok yavaş gelişmektedir. Sharpey Lifleri ile kemiğe bağlanmada önemli bir rol oynamaktadır. Asellüler sementin genel mineralizasyon derecesi yaklaşık %45 ve %60 arasındadır. En içteki katman daha az mineralizedir (Nanci & Bosshardt, 2006).

Hücrel sement kökün apikal üçte birlik kısmı ve furkasyon alanlarında bulunmaktadır. Hücrel sement aynı zamanda rezorptif defektleri ve kök kırıklarını dolduran bir onarım dokusu olarak da üretildiğinden, daha koronalde de bulunabilir. Sementoblastlar tarafından üretilen kolajen (intrinsik kollajen lifleri) ve ürettikleri matriks (sementositler) içindeki lakünalarda bulunan sementoblastların varlığı, hücrel sementin karakteristik özellikleridir. Heterojen kollajen organizasyonu, hızlı oluşum hızı, hücrelerin ve lakünaların varlığı, bu sement çeşidinin asellüler sementle göre daha az mineralize olmasının nedenidir (Nanci & Bosshardt, 2006).

1.1.4. Alveolar Kemik

Alveolar kemik, dişlerin soketini oluşturan ve destekleyen maksilla veya mandibulanın kısmıdır. Dişin sürmesi ile oluşmakta, diş kaybından sonra yavaş yavaş kaybolmaktadır. Alveolar kemik diş oluşumu ve sürmesi ile gelişip yeniden şekillendiği için dişe bağlı kemik yapılarıdır. Dolayısıyla dişlerin boyutu, şekli, konumu ve işlevi morfolojisini belirlemektedir (M. G. Newman ve ark., 2018).

Dişler sürekli olarak küçük hareketler yapmaktadır. Alveolar kemiğinin çiğneme kuvvetleri dişlere yüklediği fonksiyonel yüklere yanıt vermesi gerektiğinden, soketteki kemik sürekli olarak yeniden şekillenmekte ve yapısal organizasyonu soket boyunca değişiklik göstermektedir. (Nanci & Bosshardt, 2006; Saffar, Lasfargues, & Cherruau, 1997).

1.2. Periodontal Sağlık

Periodontal sağlığın tanımı, toplum gözetiminde ve klinisyenler için kritik terapötik hedeflerin belirlenmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır (N. P. Lang & Bartold, 2018). Bazı çalışmalar geleneksel olarak sağlıklı bir periodonsiyumun periodontal hastalık vaka tanımlarının tersi olduğunu kabul etmektedir (Murray ve ark., 2012). Başka bir tanımlamayla periodontal sağlık; inflamasyonun yokluğu, sığ cepler ve diş eti kanamasının olmaması ile karakterize edilen bir durumu ifade etmektedir (Angelo Mariotti & Hefti, 2015). Bununla birlikte, çeşitli vaka tanımları da mevcuttur (Page & Eke, 2007; Van der Velden, 2005). Bu tanımlar sondlamada cep derinliği, klinik ataçman kaybı ve sondlama sırasında kanama gibi bir dizi klinik belirti ve semptomla atıfta bulunmaktadır (Savage, Eaton, Moles, & Needleman, 2009). Yakın zamanda Avrupa Periodontoloji Federasyonu (EFP) ve Amerikan Periodontoloji Akademisi (AAP) 2018 Dünya Çalıştayı tarafından periodontal sağlık, klinik olarak tespit edilen inflamasyonun yokluğu olarak tanımlanmıştır (Chapple ve ark., 2018). Bu EFP ve AAP tarafından yapılan tanım, temel olarak sondlama cep derinliği ve sondlama sırasındaki kanama puanlarına dayanmaktadır. Sonuç olarak, periodontal sağlığın tanımlarında oldukça fazla çeşitlilik bulunmaktadır.

1.3. Periodontal Hastalıklar

İnsan ağız boşluğunda kolonileşme yeteneğine sahip olduğu bilinen yaklaşık 700 bakteri türü bulunmakta ancak herhangi bir bireyin ağızda bunlardan yalnızca 200 ila 300 kadarı bulunmaktadır (Leys, Griffen, Kumar, & Maiden, 2006). Oral bakterilerin uzun süredir çoğunlukla ağız boşluğuyla ortaklaşa olduğu düşünülmüştür. Sadece küçük bir kısmı patojenik olup insanlığın en yaygın hastalıkları arasında yer alan diş çürüğüne veya periodontal hastalığa neden olmaktadır (G Hajishengallis & Kawai, 2014).

Periodontal hastalık dişleri çevreleyen ve destekleyen dokularda inflamatuvar yıkıma neden olan karışık bir bakteriyel enfeksiyondur (Lamont, Lewis, & Potempa, 2014). Birçok faktörün birleşiminden kaynaklanır, ancak asıl nedeni diş plağında bulunan

bakterilerdir (G Hajishengallis & Kawai, 2014). Bu hastalık tedavi edilmediğinde genellikle etkilenen dişlerin kaybıyla sonuçlanmakta ve yetişkinlik döneminde kaybedilen dişlerin çoğunun sorumlusu olmaktadır (Natto, Aladmawy, Alasqah, & Papas, 2014).

Periodontal hastalık diş kaybına neden olmasının yanı sıra vücudun genel sağlığını da etkileyebilmektedir. (Camp ve ark., 2006). Periodontal hastalık ile genel sağlık arasındaki bağlantı, kalp hastalığı ve solunum yolu hastalığı gibi kronik sistemik durumlarla bağlantılı olduğunu gösteren daha fazla kanıt ortaya çıktıkça giderek daha fazla endişe verici hale gelmektedir (Camp ve ark., 2006; M. Newman, Takei, Klokkevold, & Carranza, 2012). Bu duruma ek olarak potansiyel ölümcül tromboembolik olaylarla; miyokard ve serebral enfarktüslere neden olabilmektedir (Camp ve ark., 2006).

Gingivitis ve periodontitisten oluşan periodontal hastalıklar muhtemelen insanlığın en yaygın hastalıklarından biridir. Son Küresel Hastalık Yüğü Çalışması'na göre (1990-2010) şiddetli periodontitis, genel prevalansı %11,2'dir ve yaklaşık 743 milyon insanı etkilemektedir. Periodontitis, yapılan bu çalışmada dünya çapındaki en yaygın görülen 6. hastalık olarak belirlenmiştir. Periodontal hastalığın küresel yükü 1990'dan 2010'a %57,3 artış göstermiştir (Jin ve ark., 2016; Kassebaum ve ark., 2014; Marcenes ve ark., 2013; Murray ve ark., 2012).

Periodontitisten etkilenen bireyler, birden fazla diş kaybı, dişsizlik ve çiğneme fonksiyonunda bozulmalarla karşı karşıyadır. Bu durum bireylerin beslenmelerinde, yaşam kalitelerinde ve özgüvenlerinde olumsuzluklara neden olmasının yanı sıra büyük sosyoekonomik sorunlara da yol açmaktadır (Chapple, 2014; Chapple ve ark., 2015; Petersen & Ogawa, 2012; Pihlstrom, Michalowicz, & Johnson, 2005). Yalnızca şiddetli periodontitis nedeniyle oluşan kaybın küresel maliyetinin yılda 54 milyar Amerikan Doları olduğu tahmin edilirken, periodontal hastalıkların toplam ekonomik etkisi, 2010 yılında meydana gelen 442 milyar Amerikan Doları tutarındaki doğrudan ve dolaylı ağız hastalıkları maliyetinin önemli bir bileşenini oluşturmaktadır (Listl, Galloway, Mossey, & Marcenes, 2015).

1.3.1. Gingivitis

Gingivitis, dişin boynunu çevreleyen, diş eti adı verilen keratinize mukozayla sınırlı bir inflamasyondur. Bu inflamasyon, diş aletleri, diş fırçası, diş ipi gibi kişisel hijyen uygulamaları ile mekanik uyarım sonucunda yumuşak dokuda kızarıklık ve şişmenin yanı

sıra diş eti oluşundan kanama gözlemlenmektedir. Gingivitis geri döndürülebilir bir durum olarak kabul edilir (Lamont ve ark., 2014; P. Papapanou, 2013). Genel olarak gingivitis; Dental plak biyofilmi kaynaklı gingivitis ve dental plak kaynaklı olmayan gingivitis olarak iki kategoride incelenmektedir (Chapple ve ark., 2018).

1.3.1.1. Dental Plak Kaynaklı Olmayan Gingivitis

Literatürde 2018 yılında dental plak kaynaklı olmayan gingivitisin nedenleri aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır: (Holmstrup, Plemons, & Meyle, 2018)

1. Genetik/gelişimsel bozukluklar (Hereditär Gingival Fibromatozis)
2. Spesifik enfeksiyonlar
 - a) Bakteriyel kökenli (Nekrotizan peridontal hastalıklar, *Neisseria gonorrhoeae*, *Treponema pallidum*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Streptokokal gingivitis*)
 - b) Viral köken (*Coxsackie virüsü*, *Herpes simpleks 1/2*, *Varicella zoster virüsü*, *Molluscum contagiosum*, *Human papilloma virüsü*)
 - c) Fungal (Kandidoz, histoplazmoz, aspergilloz)
3. İnflamatuar ve bağışıklık durumları ve lezyonlar
 - a) Aşırı duyarlılık reaksiyonları (kontakt alerjisi, plazma hücreli gingivitis, eritema multiforme)
 - b) Deri ve mukozal membranların otoimmün hastalıkları (Pemfigus vulgaris, Pemfigoid, Liken planus, Lupus eritematozus)
 - c. Granülomatöz inflammatuar durumlar (Crohn hastalığı, Sarkoidoz)
 - d. Reaktif durumlar (Epulisler)
4. Neoplazmlar
 - Premalign (Lököplaki, Eritroplaki)
 - Malign (Skvamöz hücre karsinoması, Lösemi, Lenfoma)
5. Endokrin, beslenme ve metabolik hastalıklar

Vitamin eksiklikleri (C vitamini eksikliği)

6. Travmatik lezyonlar (Fiziksel/mekanik hasarlar, Kimyasal (toksik) hasarlar, Termal hasarlar)

7. Diş eti pigmentasyonu (melanoplaki, sigara içenlerin melanozu, ilaca bağlı pigmentasyon, amalgam dövmesi)

1.3.1.2. Dental Plak Kaynaklı Gingivitis

1965 yılında yapılan bir deneyin sonucunda, diş eti oluşu bölgesindeki bakteri ürünlerinin birikmesi ile gingivitis arasında bir neden sonuç ilişkisi olduğunu öne sürülmüştür. Dişlerini artık temizlememeleri talimatı verildikten sonra diş etleri sağlıklı olan genç gönüllüler, değişen zaman aralıklarında kontrol edilmiştir. İnflamatuvar değişiklikler gözlemlenir gözlemlenmez, hastalara fırça ağız hijyeni yöntemleri konusunda ayrıntılı talimatlar verilmiştir. Ağız hijyeninin olmamasının bir sonucu olarak bakteriler çoğalarak dişlerde makroskobik olarak görülebilen birikintiler oluşturmakta olduğunu ve 9-21 gün içinde gingivitisin klinik belirtileri ortaya çıktığı gözlemlenmiştir (Harald Löe, Theilade, & Jensen, 1965).

Dental plak kaynaklı gingivitis diş eti sınırında ve diş eti sınırının apikalinde diş plağı seviyelerinin azaltılmasıyla geri döndürülebilir bir durumdur. Dental plak biyofilminin neden olduğu diş eti inflamasyonun sağlam veya azalmış periodonsiyumda mı yoksa periodontitis teşhisi konmuş bir hastada mı meydana geldiğine bağlı olarak gingivitis ayrıca şu şekilde sınıflanabilir: (Chapple ve ark., 2018)

- Sağlam periodonsiyumda gingivitis
- Periodontitis olmayan bir hastada azalmış periodonsiyumda gingivitis (diş eti çekilmesi, kuren boyu uzatma)
- Başarılı bir şekilde tedavi edilmiş periodontitis hastasında, azalmış periodonsiyumda görülen gingivitis (Chapple ve ark., 2018)

Plak kaynaklı gingivitis sınıflaması ve değiştirici faktörler şunlardır: (Murakami, Mealey, Mariotti, & Chapple, 2018)

A. Yalnızca bakteriyel dental biyofilmiyle ilişkili

B. Plağın neden olduğu gingivitis potansiyel olarak değiştiren faktörler

- Sistemik Durumlar (seks steroid hormonları, ergenlik, adet döngüsü, hamilelik, oral kontraseptifler, hiperglisemi, lösemi, sigara içmek, yetersiz beslenme)
- Plak birikiminde artışa neden olan oral faktörler (belirgin subgingival restorasyon marjları, hiposalivasyon)
- İlaça bağlı diş eti büyümeleri

1.3.1.3. Gingivitisin Klinik, Radyolojik, Biyolojik Belirtileri ve Semptomları

Gingivitis klinik olarak birçok semptom gösterebilmektedir. Diş etinin bıçak kenarı görünümünde kayıp, papillerin küntleşmesi, şişlik oluşması, sondlamada kanama, kırmızılık, sondlama esnasında rahatsızlık gözlemlenebilmektedir. Hastanın bildirebileceği semptomlar arasında, dişeti kanaması, metalik tat, ağrı, ağız kokusu, yemek yemede zorlanma ve görünümle ilgili semptomlar olabilmektedir. Gingivitis ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinde azalmaya neden olmaktadır. Gingivitisin teşhisinde birçok klinik ve hastaya bağlı semptomlar kullanılsa da radyografiler kullanılamamaktadır. (Chapple ve ark., 2018)

1.3.2. Periodontitis

Periodontitis, periodonsiyumun; yani diş eti ve altta yatan alveol kemiği gibi diş destekleyen yapıların tahribatına yol açan, biyofilm kaynaklı kronik inflamatuvar bir hastalıktır (Darveau, 2010). Dişle ilişkili biyofilm veya diş plağı periodontitisin tetiklenmesi için gereklidir ancak yeterli değildir, çünkü periodonsiyumun tahribatının nedeni, bu mikrobiyal mücadeleye karşı konakçının inflamatuvar yanıtıdır (Darveau, 2010).

Periodontitis, genellikle duyarlı bireylerde uzun süredir devam eden gingivitisten kaynaklanan, geri dönüşü olmayan ve daha ciddi bir durumdur. Periodontitiste, inflamatuvar lezyon diş etinden diş etinin daha derin, destekleyici bileşenlerine yayılır. Periodonsiyuma yani diş eti, periodontal ligament, sement ve alveol kemiğine ilerlemektedir. Periodontitis, dişin bu destek yapılarının tahrip olmasına neden olur ve durdurulmadığı takdirde diş mobilitesine ve sonuçta diş kaybına neden olabilmektedir. (P. Papapanou, 2013)

Periodontitis gingivitisten gelişse de, tüm gingivitis vakaları periodontitise dönüşmemektedir (Preshaw & Taylor, 2011). Periodontitisin özelliği olan ilerleyici

ataçman kaybı gösteren hastalar hastalığa yatkın olarak sınıflanabilirken, hiçbir zaman ataçman kaybına ilerlemeyen gingivitis olanlar hastalığa dirençli olarak sınıflanabilmektedir. Ancak herhangi bir bireyde yıkıcı hastalığa gerçek geçişin yalnızca genetik faktörlere değil, aynı zamanda genetik (konakçının bağışıklığı), çevresel ve bakteriyel virülans faktörleri arasındaki etkileşime de bağlı olduğu düşünülmektedir (P. Papapanou, 2013; Preshaw & Taylor, 2011).

Periodontitis, kanser, kalp hastalığı, diyabet ve kronik solunum yolu hastalıkları gibi ölümlerin yaklaşık üçte ikisine neden olan bulaşıcı olmayan hastalıkların sosyal belirleyicileri ve risk faktörlerini paylaşan kronik, bulaşıcı olmayan bir hastalıktır (Sheiham & Watt, 2000). Tütün içimi, fiziksel hareketsizlik, yetersiz beslenme ve obezite periodontitis riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir (Chapple ve ark., 2017). Risk faktörlerindeki eğilimlerin periodontitis yükünü etkilemesi muhtemeldir. Gelişmekte olan ülkelerde sigara içmenin artması obezite ve diyabet salgınıyla birleştiğinde periodontitis prevalansını artıracakı düşünülmektedir. Yetersiz ağız hijyeni prosedürlerinin sonucu olarak dental biyofilmlerinin birikmesi, periodontal hastalığın başlamasını ve ilerlemesini açıklamaktadır. Bu biyofilmler, iyi kontrol edilmezse, her bireyin benzersiz duyarlılık profiliyle etkileşime girer ve disbiyotik hale gelebilmekte, böylece diş destek dokularının ve alveol kemiğinin inflamatuvar tahribatıyla karakterize edilen hastalık sürecini başlatabilmektedir (George Hajishengallis ve ark., 2011; Kornman, 2008; Sanz ve ark., 2017).

1.3.2.1. Periodontitis Sınıflaması

1989 çalıştayında periodontitisin birçok farklı klinik görünümü, farklı başlangıç yaşları ve ilerleme hızları olduğu kabul edilmiştir (Caton, 1989; Periodontology, 1989). Bu değişkenlere dayanarak çalıştay periodontitisi prepubertal, juvenil (lokalize ve generalize), erişkin ve hızlı ilerleyen olarak sınıflanmıştır. 1993 Avrupa Çalıştayı, sınıflamanın basitleştirilmesi gerektiğini belirlemiş ve periodontitisin iki ana başlıkta; erişkin ve erken başlangıçlı periodontitis olarak gruplandırılmasını önermiştir (N.P. Lang, Karring, & Periodontology, 1994). 1996 çalıştay katılımcıları, sınıflamayı değiştirmek için yeterli yeni kanıt bulunmadığını belirlemiştir (Panos N Papapanou, 1996). Periodontitisin 1999 sınıflaması (N. Lang ve ark., 1999; Lindhe ve ark., 1999), 2017 yılında yapılan çalıştaya kadar kullanılmıştır. 2017 yılında yapılan çalıştayda, patofizyolojiye ilişkin mevcut bilgilerle tutarlı olarak periodontitisin üç formunun tanımlanabileceği konusunda

mutabakata varılmıştır: nekrotizan periodontitis,(Herrera, Retamal-Valdes, Alonso, & Feres, 2018b) sistemik hastalığın bir belirtisi olarak periodontitis (J. M. Albandar, Susin, & Hughes, 2018) ve hastalığın daha önce “kronik” veya “agresif” olarak tanımlanan formları, artık tek bir kategori olan “periodontitis” altında gruplandırılmıştır (Needleman ve ark., 2018; P. N. Papapanou ve ark., 2018; Tonetti, Greenwell, & Kornman, 2018). Çalıştay, sınıflamayı yeniden oluştururken, periodontitis için, yeni kanıtlar ortaya çıktıkça zaman içinde uyarlanabilecek evreleme ve derecelendirme sistemine dayalı sınıflama çerçevesi üzerinde mutabakata varmıştır. (Tonetti ve ark., 2018)

Periodontitisin Formları

1. Nekrotizan Periodontal Hastalıklar

- Nekrotizan gingivitis
- Nekrotizan periodontitis
- Nekrotizan stomatitis (Herrera, Retamal-Valdes, Alonso, & Feres, 2018a)

2. Sistemik hastalıkların belirtisi olarak Periodontitis (J. M. Albandar ve ark., 2018; Jepsen ve ark., 2018)

Bu durumların sınıflandırılması, Uluslararası Hastalıkların İstatistiksel Sınıflaması ve İlgili Sağlık Sorunları (ICD) Kodlarına göre birincil sistemik hastalığa göre yapılmalıdır.

3. Periodontitis (Billings ve ark., 2018; Fine, Patil, & Loos, 2018; Needleman ve ark., 2018)

Evre: Hastalığın şiddeti (interdental en fazla kaybın olduğu bölgede klinik ataçman düzeyi; Radyografik kemik kaybı ve diş kaybı) ve tedavinin karmaşıklığına (sondlama derinlikleri, kemik kaybı paterni, furkasyon lezyonları, kalan diş sayısı, diş mobilitesi, kret defektleri ve çiğneme disfonksiyonu) dayalıdır.

Evre I: Başlangıç periodontitis

Evre II: Orta derece Periodontitis

Evre III: Şiddetli periodontitis, diş kaybı potansiyeli vardır.

Evre IV: Şiddetli periodontitis, dentisyonun kaybı potansiyeli vardır.

Kapsam ve dağılım: Lokalize (etkilenen dişler <%30), generalize (etkilenen dişler ≥%30), molar kesici dağılımı

Derece: Hızlı ilerleme riski, beklenen tedavi yanıtına göre sınıflanmaktadır.

Derece A: Yavaş ilerleme hızı

Derece B: Orta ilerleme hızı

Derece C: Hızlı ilerleme hızı

1.3.2.2. Periodontal Risk Faktörleri

Risk faktörü “belirli bir hastalıkla ilişkili herhangi bir özellik, davranış veya maruziyet” olarak tanımlanmaktadır (Garcia, Nunn, & Dietrich, 2009). Risk faktörü, kişisel davranışın, yaşam tarzının, çevresel faktörlere maruz kalmanın veya epidemiyolojik kanıtlara dayalı olarak sağlığı etkileyen bir durumla ilişkilendirilen doğuştan gelen veya kalıtsal bir özelliğin bir yönüdür (Mihaela ve ark., 2017). Toplumun büyük bir kısmı periodontitise duyarlı olmasına rağmen, ciddi enfeksiyona duyarlı küçük bir kesimin olduğu görülmektedir. Bu gözlem, yıkıcı periodontitise duyarlılığı modüle eden duyarlılık veya risk faktörlerinin olduğu önerisine yol açmaktadır (Timmerman & van der Weijden, 2006).

Risk faktörleri nedensel zincirin bir parçasıdır veya konağı nedensel zincire maruz bırakır. Hem değiştirilebilir hem de değiştirilemez olabilirler. Hastalık ortaya çıktığında, bir risk faktörünün ortadan kaldırılması tedaviyle sonuçlanmayabilir (Beck, 1998; Van Dyke & Sheilesh, 2005).

4.3.2.2.1. Modifiye Edilebilir Risk Faktörleri

1.3.2.2.1.1. Sigara

Yapılan çalışmalar, periodontal hastalık gelişme riskinin sigara içmenin artmasıyla arttığı ifadesine güçlü destek sağlamaktadır (Van Dyke & Sheilesh, 2005). Ayrıca kanamanın azalmasının, bağışıklık tepkisindeki altta yatan bir bozulmayı yansıttığı ve bunun klinik ataçman ve alveol kemiğindeki artan kayıptan sorumlu olabileceği ileri sürülmüştür (Mirbod, Ahing, & Pruthi, 2001).

Sigara içen ve içmeyenlerin diş etlerindeki hemoglobinin oksijen saturasyonunda farklılıklar olduğu gösterilmiştir, bu da sigara içenlerin dişeti mikro dolaşımında

fonksiyonel bozukluklara sahip olduğunu düşündürmektedir (Hanioka ve ark., 2000). Ayrıca sigaranın bağışıklık sistemi üzerinde humoral ve hücrel bağışıklık sistemi ile sitokin ve adezyon molekül ağının modifikasyonu gibi önemli olumsuz etkileri olduğu da gösterilmiştir (Kinane & Chestnutt, 2000).

1.3.2.2.1.2. Mikroorganizmalar

Ağız boşluğunun normal ekolojisinin bir parçası olarak çok sayıda bakteri mevcuttur ve bunlar, virülans potansiyelleri bakımından büyük ölçüde farklılık gösteren çeşitli mikroorganizma türlerinden oluşur (J. M. Albandar ve ark., 2018; Haffajee & Socransky, 1994; Moore & Moore, 1994) ve bu mikroorganizmaların bazılarının Periodontal dokularda iltihabi bir reaksiyon başlatmak için sürekli bir saldırısı vardır.

Ağızda kolonize olan çeşitli mikroorganizmalar arasında üçü *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* ve *Actinobacillus actinomycetemcomitans*'ın periodontitisin etiyolojik ajanları olduğu düşünülmektedir (Ezzo & Cutler, 2003).

A. actinomycetemcomitans, *P. gingivalis* ve *T. forsythia* şunları içerir (Ezzo & Cutler, 2003):

1. Hepsi Gram-negatiftir ve bu nedenle, konakçı hücrelerdeki lokal inflamatuvar yanıtı modüle edebilen lipopolisakkarit üretmektedir.
2. Hepsinin enfeksiyona karşı mukozal bariyeri istila etme ve muhtemelen epitelyal hücrelerin içinde tecrit edilme yeteneğine sahip olduğu görülmektedir. Böylece uygun zamanı beklerler ve koşullar büyümeleri için uygun olduğunda yeniden ortaya çıkabilmektedirler.
3. Hepsi, doğuştan gelen bağışıklık tepkisinin antibakteriyel işlevlerinden ya pasif (anti fagositik kapsül) ya da aktif olarak (lökotoksin, gingipainler, diğer proteazlar, apoptozun indüksiyonu) kaçmalarını sağlayan faktörler üretmektedir.

Prevotella intermedia, *P. gingivalis* ve *Fusobacterium nucleatum*, risk faktörü olmasa da farklı bir popülasyonda periodontal hastalık için risk göstergesi olabileceği gösterilmiştir (Alpagot, Wolff, Smith, & Tran, 1996).

1.3.2.2.1.3. Sosyoekonomik Durum

Ağız sağlığında sosyoekonomik eşitsizlikler mevcuttur (Locker, 2000; Watt & Sheiham, 1999). Farklı göstergeler kullanılarak ve farklı popülasyonlar arasında ağız sağlığında net sosyal değişimler rapor edilmiştir (Sabbah, Tsakos, Chandola, Sheiham, & Watt, 2007; Sanders, Slade, Turrell, John Spencer, & Marcenes, 2006). Popülasyonlarda periodontal hastalık oluşumu aynı zamanda prevalans, şiddet ve yaygınlık açısından sosyal bir değişime tabidir (Jasim M Albandar & Rams, 2002; Thomson, Sheiham, & Spencer, 2012). Ayrıca, sigara içme, kötü ağız hijyeni ve diş hekimine seyrek gitme gibi periodontal hastalığın risk faktörleri, sosyal yapı içinde en dezavantajlı bireyler arasında daha yaygındır (Sheiham & Nicolau, 2005). Sosyoekonomik konumun periodontal hastalık üzerindeki etkisi, maddi yeteneklerin sağlıkla ilgili davranışlar üzerindeki etkisine (Borrell & Papapanou, 2005) ve psikososyal strese ve psikolojik durumlara (Sabbah, Goma, & Gireesh, 2018; Sheiham & Nicolau, 2005) atfedilmektedir. Ayrıca sosyal ve psikolojik faktörlerin sağlıkla ilgili davranışları etkilediği ve bunun da periodontal hastalıkları etkilediği ileri sürülmektedir (Thomson ve ark., 2012). Bu faktörler arasında ağız hijyeni, diş bakımı ve sigara kullanımı yer almakta ve hem sosyoekonomik koşullar hem de periodontal hastalıklarla bağlantılıdır (Sanders ve ark., 2006; Sheiham & Watt, 2000; Wamala, Merlo, & Boström, 2006).

Birçok çalışma, düşük sosyoekonomik düzey ile yüksek periodontal hastalık riski arasında güçlü bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Drury ve ark. (Drury, Garcia, & Adesanya, 1999) Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ulusal araştırmasından elde edilen verileri kullanmış ve bireylerin sosyoekonomik düzeyini, bireyin eğitim ve aile ekonomik düzeyini içeren bileşik bir ölçekte değerlendirmiş ve gruplarda anlamlı derecede daha yüksek diş eti kanaması ve 4 mm'lik ataçman kaybı prevalansı bulmuşlardır. Yapılan bu çalışmayla benzer şekilde, düşük sosyoekonomik durum ile daha yüksek periodontitis prevalansı arasındaki ilişkiye dair sistematik incelemelerden elde edilen iyi kanıtlar vardır (Boillot ve ark., 2011; Klinge & Norlund, 2005).

1.3.2.2.1.4. Stres

Yapılan birçok çalışma, psikolojik stres altındaki bireylerin klinik ataçman ve alveolar kemik kaybı yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu göstermiştir (Hugoson, Ljungquist, & Breivik, 2002; Pistorius, Krahwinkel, Willershausen, & Boekstegen, 2002;

Wimmer ve ark., 2002). Bu duruma neden olan mekanizma artan psikolojik strese yanıt olarak IL-6 üretimindeki artış olabileceği düşünülmektedir. (Kiecolt-Glaser ve ark., 2003). Başka bir çalışma, psikolojik olarak stresli bireylerde *P. gingivalis* enfeksiyonuna karşı konak yanıtının tehlikeye girebileceğini öne sürmektedir (Hour-Haddad, Itzhaki, Ben-Nathan, & Shapira, 2003). Psikolojik stres ve periodontal hastalık arasındaki ilişkinin stres altındaki bireylerin düzenli olarak iyi ağız hijyeni ve profilaksi yapma olasılıklarının daha düşük olmasından kaynaklandığı da düşünülmektedir (Croucher, Marcenes, Torres, Hughes, & Sheiham, 1997).

1.3.2.2.1.5. Diyabet

Diyabet, periodontitis için önemli bir risk faktörü olarak kesin olarak doğrulanmıştır (Khader, Dauod, El-Qaderi, Alkafajei, & Batayha, 2006; Salvi, Carollo-Bittel, & Lang, 2008). Periodontitis riski diyabetik bireylerde diyabetik olmayan bireylere kıyasla yaklaşık üç kat artmaktadır (Mealey & Ocampo, 2007). Glisemik kontrol seviyesi, artan riskin belirlenmesinde önemli bir öneme sahiptir. ABD’de yapılan araştırmada, HbA1c seviyesi %9’dan fazla olan yetişkinler, diyabet olmayanlardan daha yüksek şiddetli periodontitis prevalansına sahip olduğu bulunmuştur (Tsai, Hayes, & Taylor, 2002).

1990’ların başında periodontitis 'diyabetin altıncı komplikasyonu' olarak adlandırılmıştır (Harald Löe, 1993). Son zamanlarda diyabet ve periodontitis arasındaki 'iki yönlü' ilişkiye çok önem verilmiştir (Taylor, 2001). Yani, diyabet sadece periodontitis için bir risk faktörü değil, aynı zamanda periodontitis glisemik kontrol üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilmektedir.

Birkaç meta-analiz, etkili periodontal tedavinin HbA1c’nin azalmasına neden olabileceğini doğrulamıştır. 2008 yılında, 485 hastayı içeren dokuz çalışmanın meta-analizi, periodontal tedaviden sonra HbA1c’nin % 0.46 oranında azalma olduğunu bildirmiştir (Darré, Vergnes, Gourdy, & Sixou, 2008). 2010 yılında, 371 hastayı içeren beş çalışmanın meta-analizi, periodontal tedaviden 3-9 aylık takip süresi boyunca HbA1c’de %0.40 oranında azalma bildirmiştir (Teeuw, Gerdes, & Loos, 2010).

1.3.2.2.1. Modifiye Edilemeyen Faktörler

1.3.2.2.1.1 Genetik Faktörler

Genetiğin periodontal hastalıklarda rol oynadığına dair ilk kanıt 1990'lı yıllarda ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte bu bilgi, periodontal hastalığa duyarlılık ve yatkınlık gibi yeni kavramları ortaya çıkarmıştır (T. Hart, 1994; Sofaer, 1990). Bireylerin periodontitis geliştirip geliştirmedeğinin temel belirleyicisinin, mikrofloralarına verdikleri tepkiler tarafından belirlendiği görülmektedir. Periodontal hastalığa neden olan sonucu tek başına genler değil, genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimi belirlemektedir (Research & Therapy Committee of American Academy of, 2005; Schafer, Jepsen, & Loos, 2011).

Bilimsel çalışmaların yanı sıra klinik gözlemler, konakçı tepki modelinin kalıtımının periodontal hastalıkların gelişiminde önemli bir duyarlılık faktörü olabileceğini gösterilmiştir (Hassell & Harris, 1995; Marazita ve ark., 1994; B. S. Michalowicz ve ark., 2000; Novak & Novak, 1996).

1.3.2.2.1.2. Yaş

Çeşitli çalışmalar periodontal hastalığın prevalansının ve şiddetinin yaşla birlikte arttığını göstermektedir (Axelsson & Lindhe, 1978; Genco, 1996; Panos N Papapanou & Wennström, 1989). Yaşla birlikte periodontal hastalığın şiddetinin artması ve kemik kaybı muhtemelen periodontal dokuların bakteri plağına maruz kaldığı sürenin uzunluğuyla ilişkilidir ve bireyin kümülatif ağız geçmişini yansıttığı düşünülmektedir (H Loe, Anerud, Boysen, & Morrison, 1986).

1.3.2.2.1.3. Cinsiyet

Çok sayıda çalışma, kadın popülasyonu ile karşılaştırıldığında erkeklerde daha yüksek periodontal yıkım olduğunu bildirmiştir (Genco, 1996; SG, 1995; Slade & Spencer, 1995). Bu cinsiyet farklılıklarının nedenleri açık değildir ancak genellikle erkeklerde görülen ağız hijyeni bilgisizliğiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir (Jasmine M Albandar & Kingman, 1999; Slade & Spencer, 1995). Kadınlarda periodontal sağlığın daha iyi olmasının nedeni daha iyi ağız hijyeni uygulamalarını (Christensen, Petersen, Krstrup, & Kjoller, 2003; Hugoson ve ark., 2002) ve/veya kadınlar arasında ağız sağlığı hizmetlerinin artan kullanımını (Dunlop, Manheim, Song, & Chang, 2002; Stella, Bellamy, Schwalberg, & Drum, 2001) yansıttığı düşünülmektedir.

1.4. Periodontal Hastalıklar ve Sistemik Sağlığa Etkileri

Son yirmi yılda geniş ölçekli popülasyonlar üzerinde yapılan çeşitli epidemiyolojik, deneysel ve girişimsel çalışmalar periodontitisin hem sağlıklı hastalarda hem de patolojilerden etkilenen kişilerde sistemik sağlığı nasıl olumsuz etkileyebileceğini göstermiştir. Periodontitis, yaşlanma, erken ölüm ve düşük yaşam kalitesiyle ilişkili çok sayıda kronik bulaşıcı olmayan hastalıkla bağımsız olarak ilişkilendirilmiştir (Isola ve ark., 2023).

Periodontitis veya herhangi bir sebepten dolayı oluşan dişsizlik türünün; kardiyovasküler hastalık, kanser, koroner kalp hastalığı ve serebrovasküler hastalıktan kaynaklanan ölüm riskinde artışla ilişkili olduğunu gösterilmiştir (Romandini ve ark., 2021). Diyabet veya kardiyovasküler hastalıklar hala periodontitis ile ilişkili en çok araştırılan sistemik hastalıklardır. Periodontitisin metabolik sendromlar, obezite, romatoid artrit, otoimmün hastalıklar, bilişsel bozukluklar ve bazı kanser türleri dahil olmak üzere farklı hastalıkların gelişimi için bir risk faktörü olarak değerlendirilmesine yönelik giderek daha fazla çalışma yapılmıştır. Bunların hepsi birbirinden bağımsız olarak periodontitis ile ilişkili veya periodontitisin varlığıyla şiddetlenmektedir. Ancak son zamanlarda, Parkinson hastalığı, üreme sağlığı, erkek ve kadınlarda doğurganlık sorunlarının yanı sıra erken doğum, preeklampsi, düşük ve bebeklerin düşük doğum ağırlığı gibi olumsuz gebelik sonuçları arasında bir bağlantı gözlemlenmiştir (Monsarrat ve ark., 2016). Periodontitisin yaklaşık 60 sistemik hastalıkla bağlantılı olduğu bildirilmiş olmasına rağmen hala bilinmeyen veya yeterince anlaşılmayan birçok yönü vardır ve bu nedenle bilim camiasında uyumsuz düşüncelere yol açmaktadır (Romandini ve ark., 2021)

1.4.1. Hamilelik ve Periodontal Hastalıklar

Kanıtlar gebeliğin tek başına periodontal hastalık için bir risk faktörü olmadığını öne sürse de, hamileliğin ikinci ve üçüncü trimesterinde annede görülen periodontal hastalıklar yapılan araştırmalarca belgelenmiştir ("Consensus report. Periodontal implications: medically compromised patients, older adults, and anxiety," 1996; Suresh & Radfar, 2004). Hamile kadınların %11'inde periodontal doku tahribatına bakterilerin ve diğer inflamatuvar medyatörlerin dağılımına neden olabilen periodontitis gelişmektedir (Le ve ark., 2022). Gingivitis, hamilelik (%30-100) sırasında oldukça yaygın sondlamada kanamada artış, kızarıklık ve psödo periodontal cepler gibi diş eti inflamatuvar belirtileriyle

birlikte görülen bir durumdur. Bununla birlikte gebelik öncesinde görülen periodontitis, daha fazla klinik ataçman kaybı (%10-%74 prevalans) ile ilerleyebilmektedir (A. Mariotti, 1994). Diğer bir klinik karakteristik özellik, Bloom'un gebelik tümörleri olarak bilinen (%0,2-9,6 prevalans) gebelik granülomlarının varlığıdır ve bunların mutlaka bakteriyel plak miktarı ile ilişkili olması gerekmemektedir (A. Mariotti, 1994). Gebelik granülomlarının, yüksek progesteron ve estradiol konsantrasyonlarının proanjiyogenik etkisinden kaynaklandığına inanılmaktadır, ancak bu neden tam olarak aydınlatılamamıştır (Guncu, Tozum, & Caglayan, 2005; Jiang ve ark., 2016).

Bakteriyemi, canlı bakterilerin kan dolaşımında geçici veya sürekli varlığıdır. Periodontal hastalığı olan kişilerde subgingival mikroflora, periodontal ceplerin hasarlı iç yüzeyi ile bakterilerin kan dolaşımına girebilmektedir (Waghmare, Vhanmane, Savitha, Chawla, & Bagde, 2013). Bu mekanizma, periodontal hastalık ile hamilelik sırasındaki olumsuz olaylar arasındaki ilişkinin mekanizması gibi görünmektedir (Starzynska ve ark., 2022). İki deneysel hipotez, periodontitis ile gebelikle ilişkili olumsuz olaylar arasındaki ilişkiyi desteklemektedir. Birincisi periodontitisli kadınların sık sık bakteriyemiye maruz kalma olasılığına dayanmaktadır. Bakteriler, erken doğum ve/veya düşük kilolu çocukların doğumu riskiyle birlikte, plasenta ve fetüs düzeyinde bir dizi inflamatuvar süreci aktive etmektedir (Minervini ve ark., 2023). İkinci hipotez, periodontitisin plasenta ve fetüste değişikliklere neden olan proinflamatuvar aktiviteye sahip sitokinlerde genel bir artışa neden olabileceğine dayanmaktadır (Loh & Sivalingam, 2007).

Son yıllarda yapılan araştırmalarda, periodontal hastalığın ve bunun neden olduğu bakteriyeminin, kadın ve erkeklerde üreme sağlığı ve doğurganlık sorunları ile erken doğum, preeklampsi, düşük ve çocuklarda düşük doğum ağırlığı gibi olumsuz gebelik sonuçları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabileceğini gözlemlenmiştir (Pavlatou, Dokou, & Tsami, 2015; Shanthi ve ark., 2012). Kötü periodontal sağlık ile doğurganlık sorunları arasında doğrudan bir ilişki olduğunu gösteren çok az bilgi olmasına rağmen, subklinik enfeksiyonların neden olduğu sistemik bakteriyeminin her iki cinsiyette de üreme fonksiyonunu engelleyebileceği iyi bilinmektedir (R. Hart, 2012; R. Hart, Doherty, Pennell, Newnham, & Newnham, 2012).

Diş eti dokuları, kadınlarda adet döngüsü, hamilelik, menopoz, hormon ve doğum kontrol tedavileri sırasında ortaya çıkan hormonal dengesizliklere duyarlı olan seks hormonları, östrojen ve progesteron için reseptörler içermektedir. Reseptörler ve ligandlar

arasındaki etkileşim ve yüksek metabolik aktiviteler, dişeti kılcal damarlarının geçirgenliğinde ve altta yatan mikro sirkülasyonunda önemli değişikliklere neden olmaktadır. Bu tür değişiklikler, artan inflamatuvar reaksiyona, hücrel bağışıklığın baskılanmasına ve periodontal ortamın mikroflorasında değişikliklere neden olabilmekte; bu mekanizma, mevcut periodontitisin daha da kötüleşmesine neden olabilmektedir (Otenio ve ark., 2012; Vasudevan ve ark., 2013).

Hamilelik sırasında, önceden diş eti inflamasyonu varsa, diş etindeki bu hormonların metabolizması normal periodontal dokulara göre daha yüksektir (Suri & Suri, 2014). Periodontal enfeksiyonun neden olduğu annedeki bakteriyeminin, kan dolaşımındaki endotoksinler ve bakteriyel ara maddeler uterusu bakteriyemiye yol açtığından fetal gelişimi ve hamileliğin gerçekleşmesini engelleyebildiği gözlemlenmiştir (Corbella ve ark., 2016). Bu nedenle, oral bakteriler fetal üniteye nüfuz edebilmekte ve kolonileşebilmektedir, böylece infertilite ve olumsuz gebelik sonuçlarına yol açabilmektedir (Vannuccini ve ark., 2016). Ayrıca Lafaurie ve ark. yakın zamanda periodontal hastalığın olumsuz gebelik sonuçları (preterm doğum, düşük doğum ağırlığı ve preeklampsi) açısından diğer önemli risk faktörlerinden bağımsız bir risk faktörü olduğunu göstermiş ve periodontal hastalığın önlenmesinin prekonsepsiyonel ve doğum öncesi bakım programlarına dahil edilmesi gerektiğini göstermiştir (Lafaurie ve ark., 2020).

1.4.1.1. Erken Doğum ve Düşük Doğum Ağırlığı

Preterm doğum, gebeliğin 259. gününden önce gerçekleşen doğum olarak tanımlanmaktadır. Düşük doğum ağırlığı tanımının kronolojik bir anlamı yoktur ve doğumda ağırlığı 2500 gramın altında olan tüm yenidoğanları kapsamaktadır. Bununla birlikte, çoğu durumda doğum ağırlığı ile gebelik haftaları arasında bir ilişki vardır, ancak gebelik kronolojisi ve doğum ağırlığı her zaman net paralellikler göstermemektedir (Puertas ve ark., 2018). DSÖ erken doğumu 37 haftayı tamamlamadan gerçekleşen doğum olarak tanımlamıştır. Dünya çapında her yıl yaklaşık 15 milyon bebek prematüre doğmaktadır (Kuppusamy & Vidhyadevi, 2016).

Yenidoğan döneminde (ilk 28 gün) ve bebeklik döneminde (ilk yıl) prematüre doğan bebeklerin ölme olasılığı, zamanında doğan bebeklere göre daha yüksektir ve ölüm oranları, gebelik yaşının veya doğum ağırlığının azalmasıyla orantılı olarak artmaktadır. Komplikasyonların sayısı temel olarak çok çeşitli organ sistemlerini etkileyen gelişimsel

olgunlaşmadaki yetersizliklerden kaynaklanmaktadır. Bu komplikasyonların çoğunun, erken doğan bebeklerin sağlığı, büyümesi ve gelişimi üzerinde uzun vadeli etkileri olduğu gösterilmiştir (Behrman & Stith Butler, 2007).

Yapılan bir çalışmada şiddetli veya yaygın periodontitisli 1313 hamile kadın üzerinde prospektif bir kohort çalışması yapılmış ve annedeki periodontal hastalığın erken doğum için önemli bir risk faktörü oluşturduğu ve düşük doğum ağırlığının, orta ila şiddetli periodontal hastalığın gebelik yaşının azalmasıyla arttığını belirlemişlerdir (S Offenbacher ve ark., 2001). Yenidoğanların beslenme durumu ile annelerin periodontal durumu arasındaki ilişkiyi inceleyen başka bir çalışma da benzer sonuçlar ortaya koymuştur. Ortalama yenidoğan ağırlığının ve gebelik yaşının annenin periodontitis durumuyla ters orantılı olduğu sonucuna varılmıştır (Romero, Chiquito, Elejalde, & Bernardoni, 2002). Preeklampsisi olan kadınlarla yapılan bir kohort çalışması, hafif periodontitisli hastaların %49,3'ünün ve orta ila şiddetli periodontitisli hastaların %82,6'sının erken doğum yaptığını göstermiştir (Riché ve ark., 2002). Preeklampsili hamile kadınların, periodontitisin hamilelik sırasında mevcut olması veya ilerlemesi durumunda erken doğum için daha büyük bir risk sergilediği doğrulanmıştır (Pattanashetti, Nagathan, & Rao, 2013).

4.4.1.2. Gestasyonel Diabetes Mellitus

Gestasyonel diabetes mellitus (GDM), ilk kez gebelikte başlayan glukoz intoleransıdır (Kordella, 2005). GDM riski taşıyan hastalar fetal makrozomi, omuz distosisi, neonatal hipoglisemi ve preeklampsi gibi maternal komplikasyonlar gibi fetal komplikasyonlar açısından da yüksek risk altındadır (Kim, Newton, & Knopp, 2002). GDM aynı zamanda tip 2 diyabet geliştirme riskinin 7 kat artmasıyla da ilişkilidir (Bellamy, Casas, Hingorani, & Williams, 2009). GDM'nin etiyolojisi tam olarak anlaşılmamıştır, ancak GDM için kabul edilen risk faktörleri arasında obezite (Be, 1998), aile ve önceki GDM öyküsü, ileri anne yaşı ve polikistik over sendromunun (Maresh, 2005) yanı sıra sigara ve beyaz olmayan ırk yer almaktadır (Solomon ve ark., 1997; X Xiong, Saunders, Wang, & Demianczuk, 2001).

GDM'li kadınların sistemik dolaşımında yüksek lökositler ve C reaktif protein rapor edilmiştir. İnsülin direncini etkilediği bilinen kronik sistematik inflamasyon, GDM'nin gelişiminde rol oynayabileceği düşünülmektedir (Atègbo ve ark., 2006; Wolf ve ark., 2004).

Araştırmalar periodontitis ile diyabet dahil olmak üzere olumsuz sağlık sonuçları arasında bağlantı kurmuştur (Weidlich, Cimdões, Pannuti, & Oppermann, 2008). Dört kesitsel çalışmanın ve iki vaka kontrol çalışmasının meta-analizinde periodontitis ile GDM arasında anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Esteves Lima ve ark., 2016). Yakın zamanda yapılan bir meta-analiz, periodontal hastalığın, periodontal açıdan sağlıklı hamile kadınlara kıyasla artan gestasyonel diabetes mellitus riski ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Yapılan meta-analizde periodontitisli kadınlarda gestasyonel diabetes mellitus olasılığının iki kattan fazla arttığı bildirilmiştir (Abariga & Whitcomb, 2016).

1.4.1.3. Preeklampsi

Preeklampsi Obstetrik popülasyonun yaklaşık %5-10'unu etkileyen, gebeliğin ilk yarısında yetersiz plasental implantasyon ve önceden normotansif olan bir kadında 20. gebelik haftasından sonra ortaya çıkan hipertansif bozukluklardan kaynaklanan karmaşık bir hastalıktır (Boggess ve ark., 2003; Rustveld, Kelsey, & Sharma, 2008). Anne ölümlerinin en önemli ikinci nedeni olup, toplam ölümlerin ve ölü doğumların %15'inden sorumludur (Barak, Oettinger-Barak, Machtei, Sprecher, & Ohel, 2007).

Preeklampsi ve periodontitisin, dolaşımdaki yüksek tümör nekroz faktörü-alfa (TNF- α), IL-10 ve IL-6 düzeyleriyle ilişkili olduğu ve bunun sonucunda plasental endotelial değişikliklere yol açan inflamatuvar vasküler hasara yol açtığı bulunmuştur (Contreras ve ark., 2006). Periodontal mikrobiyota, doğrudan proinflamatuvar etki yoluyla veya dolaylı olarak konakçı aracılı yıkım yoluyla sistemik hastalıklarda önemli bir rol oynamaktadır. Patofizyolojilerindeki benzerlikler periodontal hastalığın preeklampsi için bir risk faktörü olduğu hipotezine yol açmıştır (Keelan, Wong, Bird, & Mitchell, 2010). 2003 yılında periodontitisin preeklampsi riskini artırabileceğini öne süren ilk çalışma yayımlanmıştır (Boggess ve ark., 2003). Yapılan bir meta-analiz 15 çalışmayı kapsayan bu çalışmada periodontal hastalık ile preeklampsi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Sgolastra, Petrucci, Severino, Gatto, & Monaco, 2013). Yapılan bu çalışmalara ek olarak Wei ve ark. tarafından yapılan meta-analiz çalışmasına göre, periodontal hastalık ve preeklampsi arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır (B.-J. Wei, Chen, Yu, & Wu, 2013).

1.4.1.4. Periodontal Tedavi ve Hamilelik

Maternal periodontal hastalıklarının tedavisinden anneye veya fetüse zarar gelmemektedir. Geçirilmiş periodontal hastalığı olan kadınlar, uygun ağız hijyeni sayesinde hamilelik sırasında hastalığın tekrarlama veya kötüleşme riskini azaltabilmektedir. AAP, hamile olan veya hamile kalmayı planlayan tüm kadınların periodontal muayeneden geçmesini ve gerekli tedaviyi yaptırmasını önermektedir (Task Force on Periodontal Treatment of Pregnant Women, 2004).

Hamilelik öncesi periodontal tedavi, hamilelik sırasında sağlanabilecek periodontal tedaviden daha yoğun olabilmektedir (örn. yardımcı antibiyotik kullanımı) ve periodontal hastalığın daha iyi çözümlenmesine yol açabilmektedir. Ayrıca, gebelik öncesi periodontal tedavi gebeliğin hormonal ve immünomodülatör stresleri olmadığı için daha az yoğun olacaktır. (X. Xiong, Buekens, Goldenberg, Offenbacher, & Qian, 2011).

Hamilelik sırasında yapılan tedaviler ideal olarak, diş prosedürleri organogenezin tamamlandığı gebeliğin ikinci trimesterinde planlanmalıdır. Acil diş tedavileri herhangi bir gebelik döneminde yapılabilir (Task Force on Periodontal Treatment of Pregnant Women, 2004). Üçüncü trimesterde pozisyonel rahatsızlık ve vena kaval kompresyon riski gibi ek sorunlar ortaya çıkar. Hastanın sol tarafını desteklemek, sık sık pozisyon değiştirmek ve ziyaretleri kısa tutmak sorunları azaltabilir (Wasylo, Matsui, Dykxhoorn, Rieder, & Weinberg, 1998).

Periodontal hastalık, periodonsiyumdan kaynaklanan doğrudan bakteriyel veya inflamatuvar bir tehdit nedeniyle doğum sonuçlarını etkileme potansiyeline sahiptir (Heimonen ve ark., 2009). Periodontal mikroorganizmalar ve polimorfonükleer lökositler, esterleşmiş araşidonik asidi hidrolize eden fosfolipaz A2 enzimini üretebilmekte, bu da prostanooidlerin sentezine yol açarak erken doğuma ve düşük doğum ağırlıklı bebeklere neden olabilmektedir (Bansal, Khatri, Kumar, & Bhatia, 2013). Üstelik periodontal hastalık, erken doğuma katkıda bulunan inflamatuvar sitokinlerde artışlara neden olabilmektedir (S.-Q. Wei, Fraser, & Luo, 2010). Periodontal hastalığın tedavisi mikrobiyal yükü ve inflamatuvar yanıtı azaltmaktadır (Khairnar, Pawar, Marawar, & Khairnar, 2015).

Gebelikte uygulanan periodontal tedavinin anne, fetal ve neonatal sonuçlara etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında; hamilelik sırasında periodontal tedavi, perinatal mortalite riskinde önemli ölçüde azalma

ile ilişkilendirilmiştir. Hamilelik sırasında periodontal tedavi erken doğum riskini azaltırken, doğum ağırlığını ise önemli ölçüde artırmıştır (Bi, Emami, Luo, Santamaria, & Wei, 2021). Yapılmış olan başka bir meta analiz çalışmasında hamilelik sırasında periodontal tedavinin hamilelik sonuçlarını iyileştirebileceğini sonucuna ulaşılmıştır. Diş taşı temizliği ve kök yüzeyi düzleştirmeyi içeren periodontal tedavinin erken doğum ve düşük doğum ağırlığına sahip bebeklerin görülme sıklığını azaltabileceği gösterilmektedir (Polyzos, 2009).

1.5. Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanlarının Periodontal Hastalıklar Hakkında Farkındalıkları ve Bilgi Düzeyleri

Kadınların, periodontal hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyinin artırılması için genel diş hekimleri, pediatrik diş hekimleri, halk sağlığı diş hekimleri ve tıp uzmanları arasındaki işbirlikçi çabaların, gingivitis ve periodontitis nedeniyle gebelikle ilgili olumsuz sonuçları önlemek amacıyla hamile kadınlar arasında zamanında diş bakımı konusunda farkındalık yaratmak için gereklidir. Ağız sağlığının geliştirilmesi ve onları zamanında tedavi ve optimal ağız sağlığını kazanmaya yönelik önleyici tedbirler konusunda bilgilendirecek ilgili ağız sağlığı eğitiminin, özellikle çocuk doğurma çağındaki kadınlara aktarılması zorunludur. Kadınlar hamilelikleri sırasında mevcut ağız sağlığı hizmetlerinden yararlanmada birtakım sorunlarla karşı karşıya kalmakta ve bu durum ağız sağlıklarının bozulmasına neden olmaktadır. Hamilelik sırasında veya öncesinde diş tedavilerini yaptırmak için uygun zamanlama konusunda bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Bazıları, geçmiş deneyimlerinden ve/veya bu konudaki yanlış kanılardan kaynaklanabilecek, diş bakımına başvurmaya yönelik olumsuz tutum göstermektedir. Zaman zaman diş hekimleri bile hamile kadınları tedavi etme konusunda isteksizlik gösterilebilmekte ve bu da hamile kadınların ağız sağlığı konusundaki problemlerinin artmasına neden olmaktadır (Bryan S Michalowicz ve ark., 2008; Togoo ve ark., 2019).

Suudi Arabistan'ın Riyad kentinde çalışan kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının periodontal hastalık ve gebelik sonuçları hakkındaki bilgilerini belirlemek amacıyla anket kullanılarak 200 katılımcıyla gerçekleştirilen kesitsel bir çalışma yapılmıştır. Katılımcıların dörtte biri diş plağının anlamını bildiği, yaklaşık %57,5'i hamilelik sırasında diş fırçalama sıklığının arttırılması gerektiğine inandığı, yarisından azı (%44,5) diş eti hastalığı ile erken doğum arasında bir ilişki olduğuna inandığı sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılara periodontal hastalık ve hamilelik sonuçları hakkındaki bilgileri sorulduğunda,

katılımcıların yarısından fazlası (%54,5) hamilelikte diş eti hastalığının ana nedeninin plak ve diş fırçalama ihmal olduğunu söylemiştir. Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının neredeyse %57,5'i hamilelik sırasında diş fırçalama sıklığının artırılması gerektiğine inandığı, yarısından azı (%44,5) diş eti hastalığı ile erken doğum arasında bir ilişki olduğuna düşünmekte olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. (Rahman, Asa'ad, & Baseer, 2015).

Suudi Arabistan'da yapılan başka bir çalışmada katılımcılar arasında periodontal sağlık ile kadın cinsiyet hormonları arasındaki ilişkiye ilişkin genel ortalama bilgi yüzdesi %66,8 bulunmuştur. Katılımcıların %53,0'u periodontal hastalığın erken doğum için bir risk faktörü olduğunu, %50,0'ı uzun süreli oral kontraseptif kullanımının diş eti değişikliklerine neden olabileceğini ve %35,1'i hamile kadınların periodontal sağlık kontrollerinin düzenli olarak yapılması gerektiğini düşünmektedir (Al-Qahtani, Altuwaijri, Tulbah, Al-Fouzan, & Abu-Shaheen, 2019).

Birleşik Arap Emirlikleri'nde 108 kadın hastalıkları ve doğum uzmanının katılımıyla gerçekleştirilmiş anket çalışmasında, çoğunluk (%95,4) ağız sağlığı ile hamilelik arasında bir bağlantı olduğunu kabul ettiği, katılımcıların %75,9'unun periodontal hastalığın hamileliğin sonucunu etkileyebileceğini düşünmektedir. Ayrıca kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının çoğunluğu (%85,2) hamile hastalarına hamilelik sırasında diş hekimine gitmelerini önermekte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların neredeyse dörtte üçü (%73) hamilelik sırasında diş radyografilerinin güvensiz olduğunu düşünürken, yarısından fazlası (%59,3) hamilelik sırasında lokal anestezi uygulamasının güvensiz olduğunu düşünmektedir (Hashim & Akbar, 2014).

1.6. Hamile Kadınların Periodontal Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyleri

Hamilelik sırasındaki değişimler, özellikle oral hijyen uygulamalarının ihmal edilmesi durumunda ağız sağlığını önemli ölçüde etkiler. Bu nedenle gebe kadınların gebelik ile periodontal sağlık arasındaki ilişkinin farkında olması gerekir (Al Raeesi ve ark., 2023).

Hamile kadınlar için hamilelik sırasında periodontal hastalıkla ilişkili faktörler hakkında yapılan bir anket çalışmasında, hamile ve hamile olmayan kadınların sırasıyla %74 ve %91'inin hamilelik ile ağız sağlığı arasındaki ilişkiye dair çok az bilgiye sahip olduğunu ve hamile kadınların çoğunun hamilelik sırasında herhangi bir diş tedavisi görmemenin daha iyi bir seçenek olduğunu düşünmektedir (Wu ve ark., 2014). Ayrıca,

bilgiler değerlendirilirken Gebelik sonuçları ile periodontal hastalık arasındaki ilişkiyi araştıran Tarannum ve ark., daha genç ve daha eğitilmiş hamile kadınların, daha yaşlı ve daha az eğitilmiş hamile kadınlara kıyasla daha fazla bilgiye sahip olduğunu göstermiştir (Tarannum, Prasad, Shobha, Kumar, & Ebenezer, 2015). Bu çalışmanın sonucunun aksine Alwaeli ve Al-Jundi tarafından 2005 yılında yapılan kesitsel bir çalışma da periodontal sağlık hakkında iyi bilgiye sahip olmanın eğitim düzeyiyle ilişkili olmadığını göstermiştir (H. Alwaeli & Al-Jundi, 2005). Yapılan bir çalışmada hamile ve hamile olmayan 400 kadın hastada periodonsiyumun klinik durumunun değerlendirdiği çalışmada, daha düşük eğitim seviyesinin daha fazla cep derinliği ile ilişkili olmadığını bulmuşlardır (Taani, Habashneh, Hammad, & Batieha, 2003). İran'ın Yezd kentindeki hamile kadınlar üzerinde yapılan kesitsel bir araştırma, hamile kadınların %59'unun diş ağrısı nedeniyle, %18'inin diş kontrolü için ve %4'ünün diş eti kanaması nedeniyle diş hekimine gittiğini göstermiştir (Moghadam, Ardakani, Meybodi, & Khabazian, 2013). Kuveyt'te yapılan başka bir kesitsel çalışmada katılımcıların %52'si hamilelik sırasında diş hekimine gittiğini ve yarısından azı da (%30) ağrı nedeniyle diş hekimine gittiğini bildirmişlerdir (Honkala & Al-Ansari, 2005).

Hamilelik sırasında diş hekimliği hizmetlerinin kullanımına ilişkin faktörlerin değerlendirildiği bir çalışma yapılmıştır. Daha yaşlı annelerin, eğitim düzeylerinin yüksek olduğu, daha sağlıklı yaşam tarzı davranışlarının olduğu, ağız hijyeni uygulamaları için diş hekimliği araçları kullananların ve sigara içmeyen annelerin hamilelik sırasında diş hekimine gitme olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür (Al Habashneh ve ark., 2005). Diş kliniklerine gitmenin engelleri konusunda ise katılımcıların neredeyse yarısı diş hekimine gitmelerine gerek olmadığını düşünmektedir. Yaklaşık %30'u korkunun diş hekimine gitmesine engel olduğunu ve neredeyse %22'si dişçiye gitmenin en büyük engelinin yüksek tedavi maliyeti olduğunu belirtmiştir. Bir diğer çalışmada, hamile kadınlar %61,4'lük bir oranla diş hekimine gitmedeki en büyük engelin korku olduğunu belirtmiş; yaklaşık %26'sı diş hekimine gitmeyi gereksiz bulduğunu ve %12,3'ü ise tedavinin yüksek maliyetini ana engel olarak belirtmiştir (H. A. Alwaeli & Al-Jundi, 2005). Başka bir çalışmada hem uzun bekleme süreleri hem de diş probleminin olmadığı düşüncesi hamile kadınların diş hekimine gitmesindeki en büyük engeller olarak bulunmuştur (Nurul Asyikin, Nor Shaida, & Nur Amirah, 2010).

2. AMAÇ

Kocaeli ve Sakarya illerinde çalışmakta olan kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının periodontal sağlık konusundaki bilgi düzeylerinin diş hekimlerinin bilgi düzeyleri ile kıyaslanarak değerlendirilmesi, gebelik öncesi ve sırasında hastalarının diş eti sağlığı konusunda bilgilendirme düzeyi ve diş hekimine yönlendirme sıklığının saptanması hedeflenmiştir.



3. YÖNTEM

Bu araştırma, tanımlayıcı tipte bir epidemiyolojik anket çalışmasıdır. Araştırma, Temmuz 2023 ile Temmuz 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmamız Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun GOKAEK 2023/12.20 numaralı kararı ile 13/07/2023 tarihinde ve GOKAEK-2024/10.2 numaralı kararı ile 12/06/2024 tarihinde onaylanmıştır. Çalışmanın giderleri araştırmacılar tarafından karşılanmış olup, hiçbir kurumdan maddi destek talep edilmemiştir. Araştırmada Kocaeli ve Sakarya illerinde çalışan kadın hastalıkları ve doğum uzmanları ve diş hekimlerine ulaşılması hedeflenmiştir.

Google Forms kullanılarak oluşturulan anket formları internet üzerinde doldurulmak üzere çeşitli sosyal medya ortamlarından diş hekimlerine ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarına ulaştırılmıştır. Bilgilendirme Google Anket formunun ilk sayfasında yer almaktadır. Bilgilendirme sonrasında anket doldurulmaya devam edildiğinde onam verildiği kabul edilmiştir. Anket formu araştırmacılar tarafından oluşturulmuş olup sosyo-demografik sorular (5 soru), periodontal sağlık ve hastalıklara dair bilgi soruları (18 soru) ve oral hijyen alışkanlık soruları (8 soru) yer almaktadır. Çoklu seçmeli sorulara birden fazla şık işaretlenebileceği belirtilmiştir. Anket formları kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarına ve diş hekimlerine uygulanmak üzere iki ayrı form olacak şekilde hazırlanmıştır. Sadece kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının cevaplayabileceği sorular, diş hekimlerine uygulanan anket formunda yer almamıştır. Katılımcılara periodontoloji, periodontitis ve gingivitis gibi periodontal terimleri bilip bilmediği, periodontal hastalığın tanımı, periodontal hastalığa neden olan etkenleri, klinik belirtileri, sistemik hastalıklarla, hamilelikle beraber diş etinde görülen hastalıkların sebebi, hamilelikte görülen komplikasyonlar ile periodontal hastalığın ilişkisi sorulmuştur. Katılımcıların hamilelik öncesi ve esnasında başvuran hastaları diş hekimine yönlendirip yönlendirmedikleri, hamilelere periodontal sağlık ile ilgili bilgi verip vermedikleri sorulmuştur.

Katılımcıların periodontal sağlık ve hastalıkla ilgili bilgilerini anket öncesi ve sonrası anketteki bilgiler ışığında 1-10'dan ölçekle değerlendirmeleri istenmiştir. Ölçekte 1 hiç bilgisi olmadığı, 5 orta düzeyde bilgiye sahip olduğu ve 10 yeterli bilgisi olduğunu açıklayan not düşülmüştür. Katılımcıların periodontal sağlık ve hastalıklarla ilgili bilgilerini nereden edindikleri sorulmuştur. Kadın hastalıkları ve doğum uzmanları ve diş

hekimleri, 2 ayrı grup olarak ele alınmıştır. Demografik veriler, periodontal sağlık ve hastalık ile ilgili bilgi düzeyini ve tutumlarını anlamaya yönelik sorulardan elde edilen veriler birbirleriyle karşılaştırılmış ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Veriler IBM SPSS programı ile analiz edildi. Katılımcıların meslek gruplarına göre periodontal hastalık ve sağlık ile ilgili bilgi düzeyleri ölçmeye yönelik sorulara verilen yanıtların karşılaştırılmasında Pearson ki-kare ve Fisher's exact testleri kullanıldı. Çoklu karşılaştırmalar ise Bonferroni düzeltmeli Z testi ile incelendi. Uzmanlık alanlarına göre anket öncesi ve anket sonrası özdeğerlendirme puanlarının normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Meslek gruplarına göre normal dağılmayan özdeğerlendirme puanlarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanıldı. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama $\pm$ standart sapma ve ortanca (minimum-maksimum) şeklinde, kategorik veriler için ise frekans (%) şeklinde sunuldu. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak alındı.

4. BULGULAR

Anket çalışmasına 262 kişi katılmıştır. Katılanlardan 257 kişinin cevapları değerlendirmeye alınmış olup, anket çalışmasına katılması uygun olmayan 5 katılımcıya ait veriler değerlendirme dışı tutulmuştur. Katılımcıların %60,3'ü diş hekimlerinden ve %39,7'si kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarından oluşmaktadır.

4.1. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri

Tablo 1'de çalışmaya dahil edilen diş hekimi ve kadın doğum uzmanlarının genel demografik özelliklerine ait bilgiler sunulmuştur. Katılımcıların %60,3'ü diş hekimlerinden ve %39,7'si kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarından oluşmaktadır. Çalışmaya dahil olan katılımcıların %67,7'si ise kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların %48,2'sinin evli olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özelliklerine ait tanımlayıcı istatistikler

	Diş Hekimi	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı	Test ist.	p
Yaş	27 (23 - 57)	42 (29 - 75)	10.502	<0.001^m
Meslekte Kaçınıcı Yıl	3 (0 - 35)	16 (1 - 51)	8.907	<0.001^m
Cinsiyet				
Kadın	112 (72.3)	62 (60.8)	3.704	0.054 ^x
Erkek	43 (27.7)	40 (39.2)		
Medeni Durum				
Bekar	96 (61.9) ^a	23 (22.5) ^b	39.952	<0.001^f
Boşanmış/Dul	5 (3.2) ^a	9 (8.8) ^a		
Evli	54 (34.8) ^a	70 (68.6) ^b		

x: Pearson ki-kare testi, f: Fisher's exact testi, m: Mann Whitney U testi, a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur (Bonferroni düzeltilmeli Z testi), ortanca (min.-maks.), n (%)

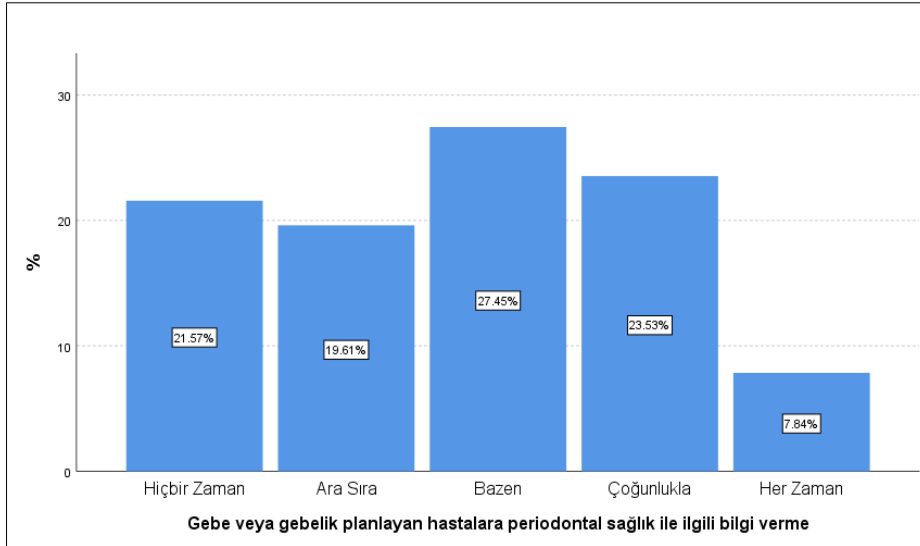
4.2. Katılımcıların Periodontal Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Tablo 2. Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarına yöneltilen anket sorularına ait tanımlayıcı istatistikler

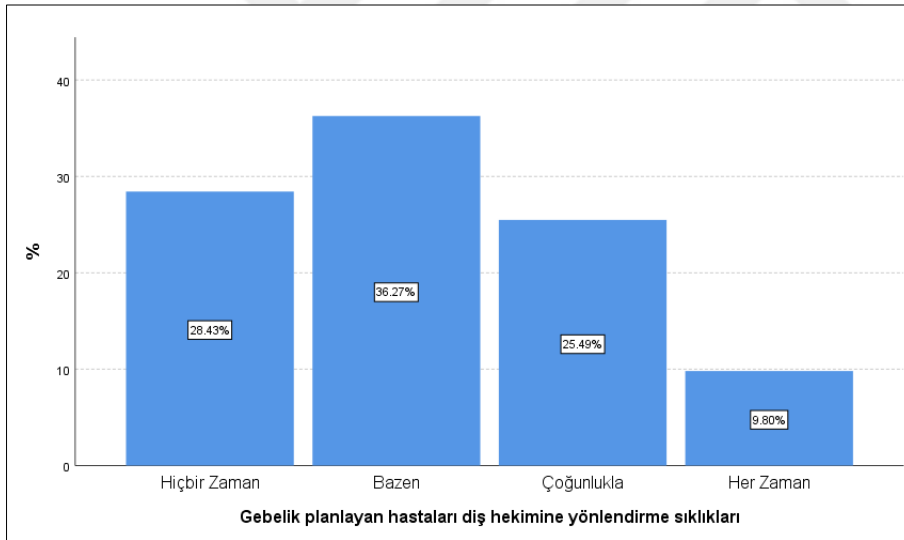
n= 102	
1. Gebe veya gebelik planlayan hastalarınıza periodontal sağlık ile ilgili bilgiler verir misiniz?	
Hiçbir Zaman	22 (21.6)
Ara Sıra	20 (19.6)
Bazen	28 (27.5)
Çoğunlukla	24 (23.5)
Her Zaman	8 (7.8)
2. Gebelik planlayan hastalarınızı diş hekimine ne sıklıkla yönlendiriyorsunuz?	
Hiçbir Zaman	29 (28.4)
Bazen	37 (36.3)
Çoğunlukla	26 (25.5)
Her Zaman	10 (9.8)
3. Periodontal sağlık, hastalık ve tedavisi hakkındaki bilgilerinizin kaynağı nedir?*	
Bilimsel makaleler ve kitaplar	10 (9.8)
Diş Hekimleri ile bilgi alış veriş	44 (43.1)
Herhangi bir bilgi almadım	9 (8.8)
Tıp eğitimi	61 (59.8)

*Çoklu yanıt, n (%)

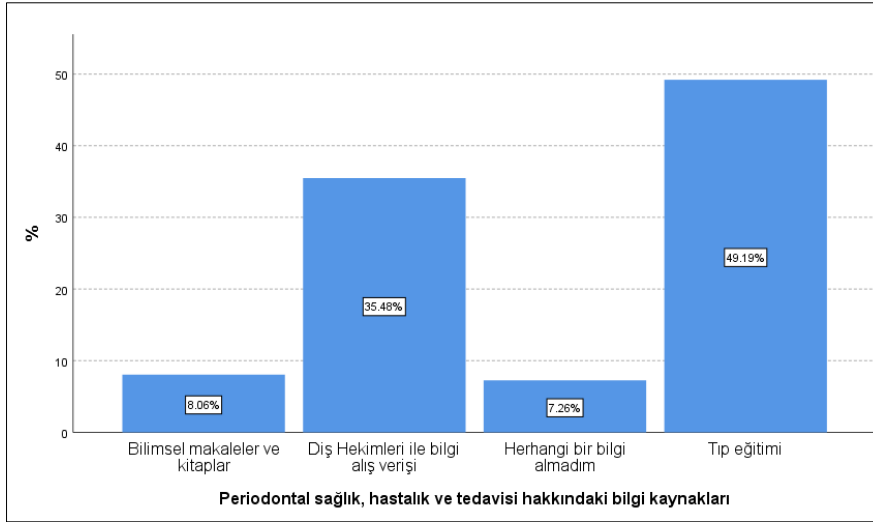
Tablo 2’de çalışmaya dahil edilen kadın doğum uzmanlarına yöneltilen anket sorularına verilen yanıtlara ait bulgular sunulmuştur. Katılımcıların %27.5 çoğunluk ile gebelik planlayan hastalarına periodontal sağlık ile ilgili bilgileri bazen verdiğini belirtmiştir. Katılımcıların %36.3 çoğunluk ile gebelik planlayan hastalarını bazen diş hekimine yönlendirdiğini belirtmiştir. Katılımcıların %59.8 çoğunluğunun periodontal sağlık, hastalık ve tedavisi hakkında bilgi erişim kaynağının tıp eğitimi olduğunu belirtmiştir.



Şekil 1. Katılımcıların Gebe veya gebelik planlayan hastalarınıza periodontal sağlık ile ilgili bilgiler verir misiniz sorusuna verdiği yanıtların dağılımına ait sütun grafiği



Şekil 2. Gebelik planlayan hastalarınızı diş hekimine ne sıklıkla yönlendiriyorsunuz sorusuna verdiği yanıtların dağılımına ait sütun grafiği



Şekil 3. Periodontal sağlık, hastalık ve tedavisi hakkındaki bilgilerinizin kaynağı nedir sorusuna verdiği yanıtların dağılımına ait sütun grafiği

Tablo 3. Meslek gruplarına göre bilgi düzeyini ölçmeye yönelik sorular ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi

	Diş Hekimi (n=155)	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı (n=102)	Test ist.	p
1. “Periodontoloji” teriminin ne ifade ettiğini biliyor musunuz?				
Yanlış	0 (0)	6 (5.9)	---	0.004^f
Doğru	155 (100)	96 (94.1)	---	
2. “Gingivitis” teriminin ne ifade ettiğini biliyor musunuz?				
Yanlış	0 (0)	3 (2.9)	---	0.061 ^f
Doğru	155 (100)	99 (97.1)	---	
3. “Periodontitis” teriminin ne ifade ettiğini biliyor musunuz?				
Yanlış	1 (0.6)	29 (28.4)	---	<0.001^f
Doğru	154 (99.4)	73 (71.6)	---	
4. Periodontitis nedeni ile dişlerin kaybedilmesi söz konusu mudur?				
Yanlış	0 (0)	18 (17.6)	---	<0.001^f
Doğru	155 (100)	84 (82.4)	---	
5. Periodontitisin bulguları nelerdir?				
Yanlış	12 (7.7) ^a	49 (48) ^b	61.38	<0.001^x

	Diş Hekimi (n=155)	Kadın Hastalıklı arı ve Test Doğum ist. Uzmanı (n=102)	p
Doğru	66 (42.6) ^a	13 (12.7) ^b	1
Kısmen Doğru	77 (49.7) ^a	40 (39.2) ^a	
6. "Periodontitis oluşumu için en önemli etken dişler üzerinde biriken bakteriyel dental plaktır." Önermesi doğru mudur?			
Yanlış	11 (7.1)	28 (27.5)	19.79
Doğru	144 (92.9)	74 (72.5)	9
			<0.001^x
7. "Diabetes mellitus gibi bazı sistemik hastalıklar, periodontitisin şiddetini artırır" önermesi doğru mudur?			
Yanlış	1 (0.6)	21 (20.6)	---
Doğru	154 (99.4)	81 (79.4)	---
			<0.001^f
8. "Gebelikteki hormonal değişimler ve bağışıklık yanıtındaki azalma, bakterilere karşı cevabı artırır, dişeti enfeksiyonlarının (periodontitis) klinik ve biyolojik özelliklerini etkiler." Önermesi doğru mudur?			
Yanlış	4 (2.6)	14 (13.7)	---
Doğru	151 (97.4)	88 (86.3)	---
			0.001^f
9. "Periodontitis gebe bireylerde düşük riskini artırır." Önermesi doğru mudur?			
Yanlış	24 (15.5)	61 (59.8)	54.59
Doğru	131 (84.5)	41 (40.2)	1
			<0.001^x
10. "Periodontitis gebe bireylerde preterm riskini artırır." Önermesi doğru mudur?			
Yanlış	28 (18.1)	52 (51)	---
Doğru	127 (81.9)	50 (49)	---
			<0.001^f
11. "Gebelerde görülen periodontitis düşük doğum ağırlığı riskini arttırmaktadır." Önermesi doğru mudur?			
Yanlış	21 (13.5)	63 (61.8)	65.00
Doğru	134 (86.5)	39 (38.2)	2
			<0.001^x
12. "Gebelikte görülen periodontitis preeklampsi riskini arttırmaktadır." Önermesi doğru mudur?			
Yanlış	48 (31)	91 (89.2)	84.04
Doğru	107 (69)	11 (10.8)	8
			<0.001^x

	Diş Hekimi (n=155)	Kadın Hastalıklı arı ve Test Doğum ist. Uzmanı (n=102)	p
13. "Gebelikte görülen periodontitisin gestasyonel diabetes mellitus üzerinde olumsuz etkileri vardır." Önermesi doğru mudur?			
Yanlış	34 (21.9)	69 (67.6)	53.52
Doğru	121 (78.1)	33 (32.4)	5
			<0.001^x
14. Gebelik döneminde görülen diş eti büyümelerinin sebebi nedir?			
Yanlış	35 (22.6) ^a	32 (31.4) ^a	25.68
Doğru	100 (64.5) ^a	35 (34.3) ^b	4
Kısmen Doğru	20 (12.9) ^a	35 (34.3) ^b	
			<0.001^x
15. "Gebelik sürecinde gözlemlenen diş kayıplarındaki artışın sebebi, annenin dişlerindeki minerallerin, anne karnındaki fetüse geçişidir." Sizce bu ifade doğru mudur?			
Yanlış	31 (20)	72 (70.6)	65.55
Doğru	124 (80)	30 (29.4)	5
			<0.001^x

x: Pearson ki-kare testi, f: Fisher's exact testi, a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur (Bonferroni düzeltmeli Z testi), n (%)

Tablo 3'te katılımcıların uzmanlık alanlarına göre periodontal sağlık ve hastalık hakkındaki bilgi düzeyleri ölçmeye yönelik soruların değerlendirme sonuçları sunulmuştur.

Uzmanlık alanlarına göre "Periodontoloji" teriminin ne ifade ettiğini biliyor musunuz sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde diş hekimlerinin doğru yanıt sayısı anlamlı farklılık ile kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarından daha yüksek elde edilmiştir (p=0.004). Diş hekimlerinin tamamı (%100) doğru cevabı verirken kadın doğum uzmanlarının %84.1'i doğru cevabı vermiştir.

Katılımcıların "Gingivitis" teriminin ne ifade ettiğini biliyor musunuz sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde diş hekimlerinin tamamının (%100) ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ise %97.1'inin doğru cevapladığı gözlemlenmiş olup, bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0.061).

Katılımcılara sorulan “Periodontitis” teriminin ne ifade ettiğini biliyor musunuz sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, diş hekimlerinin kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarına göre doğru cevaplama oranı anlamlı düzeyde daha yüksek elde edilmiştir ($p<0.001$). Doğru cevaplayan diş hekimlerinin oranı %99.4 iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında bu oran %71.6 olarak elde edilmiştir.

Katılımcıların uzmanlık alanlarına göre periodontitis nedeni ile dişlerin kaybedilmesi söz konusu mudur sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiş olup ($p<0.001$), diş hekimlerinin tamamı (%100) doğru cevaplarken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %82.4’ü doğru cevaplamıştır.

Katılımcıların uzmanlık alanlarına göre periodontitisin bulguları nelerdir sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiş olup ($p<0.001$), bu farklılık yanlış cevap verenler ve doğru cevap verenler arasında gözlemlenmiştir. Periodontitisin bulguları nelerdir sorusuna yanlış cevap verenlerde diş hekimlerinin oranı %7.7 iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında bu oran %48 ile daha yüksek olduğu görülmektedir. Periodontitisin bulguları nelerdir sorusuna doğru cevap verenlerde diş hekimlerinin oranı %42.6 oran ile daha yüksek iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının oranı %12.7 olarak elde edilmiştir.

Katılımcılara sorulan "Periodontitis oluşumu için en önemli etken dişler üzerinde biriken bakteriyel dental plaktır." Önermesi doğru mudur sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, diş hekimlerinin kadın doğum uzmanlarına göre doğru cevaplama oranı anlamlı düzeyde daha yüksek elde edilmiştir ($p<0.001$). Doğru cevaplayan diş hekimlerinin oranı %92.9 iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında bu oran %72.5 olarak elde edilmiştir.

Meslek gruplarına göre "Diabetes mellitus gibi bazı sistemik hastalıklar, periodontitisin şiddetini artırır" önermesi doğru mudur sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde diş hekimlerinin doğru yanıt sayısı anlamlı farklılık ile kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarından daha yüksek elde edilmiştir ($p<0.001$). Diş hekimlerinin %99.4’ü doğru cevabı verirken kadın doğum uzmanlarının %79.4’ü doğru cevabı vermiştir.

Katılımcılara sorulan "Gebelikteki hormonal değişimler ve bağışıklık yanıtındaki azalma, bakterilere karşı cevabı artırır, dişeti enfeksiyonlarının (periodontitis) klinik ve

biyolojik özelliklerini etkiler." Önermesi doğru mudur sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, diş hekimlerinin kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarına göre doğru cevaplama oranı anlamlı düzeyde daha yüksek elde edilmiştir ($p=0.001$). Doğru cevaplayan diş hekimlerinin oranı %97.4 iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında bu oran %86.3 olarak elde edilmiştir.

Uzmanlık alanlarına göre "Periodontitis gebe bireylerde düşük riskini artırır." Önermesi doğru mudur sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde diş hekimlerinin doğru yanıt sayısı anlamlı farklılık ile kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarından daha yüksek elde edilmiştir ($p<0.001$). Diş hekimlerinin %84.5'i doğru cevabı verirken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %40.2'si doğru cevabı vermiştir.

Katılımcıların uzmanlık alanlarına "Periodontitis gebe bireylerde preterm riskini artırır." Önermesi doğru mudur sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.001$). Diş hekimlerinin %81.9'u doğru cevaplarken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %49'u doğru cevaplamıştır.

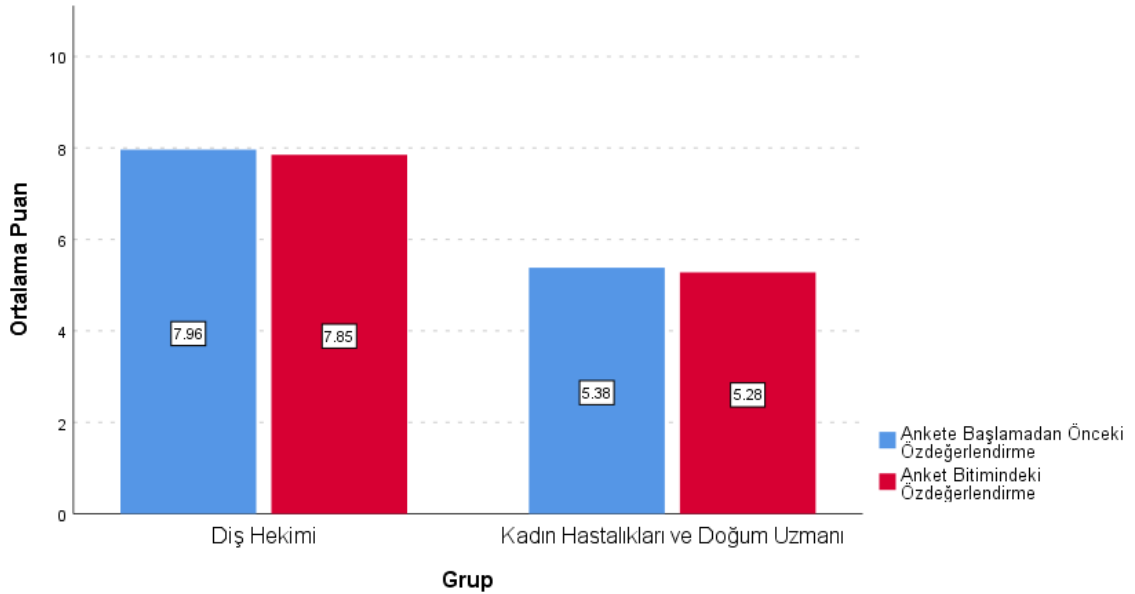
Katılımcıların uzmanlık alanlarına "Gebelerde görülen periodontitis düşük doğum ağırlığı riskini arttırmaktadır." Önermesi doğru mudur sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiştir ($p<0.001$). Diş hekimlerinin %86.5'i doğru cevaplarken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %38.2'si doğru cevaplamıştır.

Katılımcılara sorulan "Gebelikte görülen periodontitis preeklampsi riskini arttırmaktadır." Önermesi doğru mudur sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, diş hekimlerinin kadın doğum uzmanlarına göre doğru cevaplama oranı anlamlı düzeyde daha yüksek elde edilmiştir ($p<0.001$). Doğru cevaplayan diş hekimlerinin oranı %86.5 iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında bu oran %38.2 olarak elde edilmiştir.

Katılımcıların uzmanlık alanlarına göre "Gebelikte görülen periodontitisin gestasyonel diabetes mellitus üzerinde olumsuz etkileri vardır." Önermesi doğru mudur sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiş olup ($p<0.001$), diş hekimlerinin %69'u doğru cevaplarken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %10.8'i doğru cevaplamıştır.

Katılımcıların meslek alanlarına göre Gebelik döneminde görülen diş eti büyümelerinin sebebi nedir sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiş olup ($p<0.001$), bu farklılık doğru cevap verenler ve kısmen doğru cevap verenler arasında gözlemlenmiştir. Gebelik döneminde görülen diş eti büyümelerinin sebebi nedir sorusuna doğru cevap verenlerde diş hekimlerinin oranı %64.5 iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında bu oran %34.3 ile daha düşük olduğu görülmektedir. Gebelik döneminde görülen diş eti büyümelerinin sebebi nedir sorusuna kısmen doğru cevap verenlerde ise diş hekimlerinin oranı %12.9 oran ile daha düşük iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının oranı %34.3 olarak elde edilmiştir.

Katılımcıların uzmanlık alanlarına göre “Gebelik sürecinde gözlemlenen diş kayıplarındaki artışın sebebi, annenin dişlerindeki minerallerin, anne karnındaki fetüse geçişidir.” Sizce bu ifade doğru mudur sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiş olup ($p<0.001$), diş hekimlerinin %80’i doğru cevaplarırken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %29.4’ü doğru cevaplamıştır.



Şekil 4. Diş hekimlerinin ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ankete başlamadan önceki ve sonraki öz değerlendirme puanlarının ortalamalarına ait sütun grafiği

Tablo 4. Katılımcıların uzmanlık alanlarına göre özdeğerlendirme puanlarının karşılaştırılması

	Diş Hekimi (n=155)	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı (n=102)	Test ist.	p^m
Ankete başlamadan önceki özdeğerlendirme	8 (4 -10)	5 (1 - 10)	-8.801	<0.001
Anket bitimindeki özdeğerlendirme	8 (4 - 10)	5 (1- 8)	-9.218	<0.001

m: Mann Whitney U testi, ortanca (min.-maks.)

Ankete başlamadan önce diş hekimlerinin dişeti sağlığı ile ilgili bilgilerini değerlendirme puanı kadın doğum uzmanlarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek elde edilmiştir ($p<0.001$).

Katılımcılara ankete başlamadan önce dişeti sağlığı ile ilgili bilgi düzeylerini 0'dan 10'a kadar bir değerle değerlendirmeleri istenmiştir. Diş hekimlerinin öz değerlendirme puan ortalaması 7.96 ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ortalaması ise 5.38 olarak elde edilmiştir (Şekil 4). Uzmanlık alanlarına göre ankete başlamadan önceki öz değerlendirme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı gözlemlenmiş olup ($p<0.001$), diş hekimlerinin puanı daha yüksek elde edilmiştir (Tablo 4).

Katılımcılara anketteki soruları cevapladıktan sonra dişeti sağlığı ile ilgili bilgi düzeylerini 0'dan 10'a kadar bir değerle değerlendirmeleri istenmiştir. Diş hekimlerinin öz değerlendirme puan ortalaması 7.85 ve kadın doğum uzmanlarının ortalaması ise 5.28 olarak elde edilmiştir (Şekil 4). Uzmanlık alanlarına göre anketteki soruları cevapladıktan sonra öz değerlendirme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı gözlemlenmiş olup ($p<0.001$), diş hekimlerinin puanı daha yüksek elde edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 5. Kişisel ağız bakım ile ilgili sorulara ait tanımlayıcı istatistikler

	Diş Hekimi (n=155)	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı (n=102)	Toplam
1. Kişisel ağız bakımınızı neler kullanarak yapıyorsunuz?*			
Ağız duşu	13 (8.4)	6 (5.9)	19 (7.4)
Arayüz fırçası ve/veya diş ipi	129 (83.2)	52 (51)	181

	Diş Hekimi (n=155)	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı (n=102)	Toplam
Dil temizleyici	33 (21.3)	14 (13.7)	47 (18.3)
Diş fırçası	154 (99.4)	102 (100)	256 (99.6)
Diş macunu	152 (98.1)	97 (95.1)	249 (96.9)
Gargara	57 (36.8)	31 (30.4)	88 (34.2)
Kürdan	10 (6.5)	13 (12.7)	23 (8.9)
Misvak	2 (1.3)	1 (1)	3 (1.2)
Diğer	1 (0.6)	0 (0)	1 (0.4)
2. Ne kadar sıklıkla dişlerinizi fırçalıyorsunuz?			
Günde 1 Kez	28 (18.1)	41 (40.2)	69 (26.8)
Günde 2 Kez	127 (81.9)	60 (58.8)	187 (72.8)
Haftada En Az 3 Kez	0 (0)	1 (1)	1 (0.4)
3. Diş etleriniz fırçalamadan sonra kanıyor mu?			
Kanamıyor	114 (74)	51 (50)	165 (64.5)
Nadiren Kanıyor	37 (24)	47 (46.1)	84 (32.8)
Fırçalamayla veya Spontane Olarak Kanıyor	1 (0.6)	1 (1)	2 (0.8)
Sıklıkla Kanıyor	2 (1.3)	3 (2.9)	5 (2)
4. Diş etlerinizde şişlik var mı?			
Şişlik yok	147 (94.8)	92 (90.2)	239 (93)
Bazı bölgelerde şişlik var	7 (4.5)	9 (8.8)	16 (6.2)
Oldukça yaygın bir şekilde şişlik var	1 (0.6)	0 (0)	1 (0.4)
Bilmiyorum	0 (0)	1 (1)	1 (0.4)
5. Ağızınız ya da dişlerinizle alakalı bir şikâyetiniz var mı?*			
Ağız kokusu	7 (4.5)	8 (7.8)	15 (5.8)
Ağız tadında bozukluk	0 (0)	4 (3.9)	4 (1.6)
Çiğnemede zorluk	0 (0)	1 (1)	1 (0.4)
Diş ağrısı	4 (2.6)	5 (4.9)	9 (3.5)
Diş etlerinde kanama	2 (1.3)	9 (8.8)	11 (4.3)
Dişlerde hassasiyet	16 (10.3)	22 (21.6)	38 (14.8)
Dişlerin görünümü	11 (7.1)	18 (17.6)	29 (11.3)
Herhangi bir şikâyetim yok.	115 (74.2)	55 (53.9)	170

	Diş Hekimi (n=155)	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı (n=102)	Toplam
			(66.1)
Konuşma problemi	0 (0)	1 (1)	1 (0.4)
Diğer	8 (5.2)	4 (3.9)	12 (4.7)
6. Düzenli diş hekimine kontrole gidiyor musunuz?			
Diş hekimine hiç gitmedim.	2 (1.3)	1 (1)	3 (1.2)
Diş hekimine ağırim oldukça giderim.	19 (12.3)	33 (32.4)	52 (20.2)
Diş hekimine bazen kontrole giderim.	48 (31)	44 (43.1)	92 (35.8)
Diş hekimine yılda en az bir kez düzenli kontrole giderim.	86 (55.5)	24 (23.5)	110 (42.8)
7. Dişeti sağlığınıza hakkında bilgi sahibi misiniz?			
Kontrol gitmedim, bilgi sahibi değilim.	3 (1.9)	25 (24.5)	28 (10.9)
Rutin kontrollerimde dişeti hastalığının olduğunu öğrendim ama tedavisini olmadım.	3 (1.9)	6 (5.9)	9 (3.5)
Rutin kontrollerimde dişetlerimin sağlıklı olduğunu öğrendim.	138 (89)	27 (26.5)	165 (64.2)
Rutin kontrollerimde dişeti hastalığım olduğunu öğrendim ve tedavisini oldum.	11 (7.1)	16 (15.7)	27 (10.5)
Kontrol gittim fakat bilgi sahibi değilim.	0 (0)	28 (27.5)	28 (10.9)
8. Sigara			
İçmiyorum	101 (65.2)	58 (56.9)	159 (61.9)
Günde <10 tane	17 (11)	14 (13.7)	31 (12.1)
Günde <1 paket	25 (16.1)	18 (17.6)	43 (16.7)
Günde >1 paket	12 (7.7)	12 (11.8)	24 (9.3)

*Çoklu yanıt, n (%)

Tablo 2’de katılımcıların meslek alanlarına göre kişisel ağız bakım ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı ile ilgili bulgular sunulmuştur. Diş hekimlerinin en çok %99.4 oran ile diş fırçası ile ve %98.1 oran ile diş macunu kullanarak ağız bakımı yaptığı, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ise tamamının (%100) diş fırçası ve %95.1 oran ile diş macunu kullanarak ağız bakım yaptığı gözlemlenmiştir. Diş hekimlerinin en çok %81.9’unun ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ise en çok %58.8’inin günde 2 kez diş fırçaladığı görülmektedir. Fırçalamadan sonra diş etinde kanama olduğunu belirten diş hekimlerinin en çok %24’ü ve kadın doğum uzmanlarının ise en çok %46.1’i nadiren kanadığını belirtmiştir. Diş etinde şişlik olduğunu belirten diş hekimlerinin en çok %4.5’i

ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ise en çok %8.8'i bazı bölgelerde şişlik olduğunu belirtmektedir. Ağız ya da dişleri ile ilgili şikayeti olan diş hekimlerinin en çok %10.3'ünün ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ise en çok %21.6'sının dişlerde hassasiyet olduğunu belirtmiştir. Diş hekimlerinde %55.5 çoğunluk ile diş hekimlerine yılda en az bir kez düzenli kontrole gittiği, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında ise %43.1 çoğunluk ile diş hekimine bazen kontrole gittiği görülmektedir. Dişeti sağlığı hakkında bilgi sahibi olan diş hekimlerinin en çok %89'unun rutin kontrollerde diş etlerinin sağlıklı olduğunu ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ise en çok %27.5'inin kontrolle girmesine rağmen diş eti sağlığı hakkında bilgi sahibi olmadığını belirttiği görülmektedir. Sigara içen diş hekimlerinin %16.1 ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının ise %17.6 çoğunluk ile günde 1 paketten az sigara içtiklerini belirtmiştir.



5. TARTIŞMA

Ağız sağlığı, genel sağlık durumunun bir aynası olarak görülmektedir. Bununla birlikte vücudun geri kalanına yönelik hastalıklar için bir geçit görevi görmektedir (Anjum, Akkaloori, Reddy, & Gadde, 2012). Ağız sağlığı, bireysel sağlığın kritik bir yönü olmakla birlikte, annenin ağız sağlığının, bebeğin ağız sağlığının yanı sıra doğum sonuçları üzerinde de ciddi etkileri olduğu hamile kadınlarda daha da önem kazanmaktadır (Iida, 2017). Epidemiyolojik çalışmalar, periodontal hastalık ile erken doğum (Steven Offenbacher ve ark., 1996) (Néstor J López, Patricio C Smith, & J Gutierrez, 2002a), düşük doğum ağırlığı (López ve ark., 2002a) (Dasanayake, 1998), erken doğum (Jeffcoat ve ark., 2001) ve preeklampsi (Boggess ve ark., 2003) gibi olumsuz gebelik sonuçları arasında pozitif ilişkiler olduğunu bildirmiştir. Yapılan çalışmalarda, gebelik sırasında periodontal tedaviden sonra erken doğum (Jeffcoat ve ark., 2003) ve erken düşük doğum ağırlığı (Néstor J López, Patricio C Smith, & Jorge Gutierrez, 2002b) risklerinde bir azalma olduğunu göstermektedir.

Kadın hastalıkları ve doğum uzmanları, hamile kadınlar için birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcılarıdır. Kadın hastalıkları ve doğum uzmanları, ağız sağlığı da dahil olmak üzere iyi sağlık uygulamaları için hastalarını daha kolay motive edebilmektedir. Ağız sağlığı bilgisi, kadın hastalıkları ve doğum uzmanları için temel bir ön koşul olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle kadın hastalıkları ve doğum uzmanları, hastalarına rehberlik etmek ve ağız sağlığını geliştirmek için ağız sağlığı hakkında bilgi sahibi olmalıdır (Anjum ve ark., 2012).

Katılımcıların meslek gruplarına göre periodontitisin bulguları nelerdir sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiş olup ($p<0.001$), bu farklılık yanlış cevap verenler ve doğru cevap verenler arasında gözlemlenmiştir. Periodontitisin bulguları nelerdir sorusuna yanlış cevap verenlerde diş hekimlerinin oranı %7.7 iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında bu oran %48 ile daha yüksek olduğu görülmektedir. Periodontitisin bulguları nelerdir sorusuna doğru cevap verenlerde diş hekimlerinin oranı %42.6 oran ile daha yüksek iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının oranı %12.7 olarak elde edilmiştir. Literatüre baktığımızda yapılan bir çalışmada kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %43'ü periodontal hastalığın belirti ve

semptomları hakkında bilgi sahibiyken, %57'si periodontal hastalığın belirti ve semptomları hakkında bilgi sahibi olmadığı belirtilmiştir. (Madhumathi & Rajasekar, 2019)

Katılımcılara sorulan "Periodontitis oluşumu için en önemli etken dişler üzerinde biriken bakteriyel dental plaktır." Önermesi doğru mudur sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, diş hekimlerinin kadın doğum uzmanlarına göre doğru cevaplama oranı anlamlı düzeyde daha yüksek elde edilmiştir ($p<0.001$). Doğru cevaplayan diş hekimlerinin oranı %92.9, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında bu oran %72.5 olarak elde edilmiştir. Literatürde yapılan çalışmalara baktığımız zaman Hindistan'da kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının katıldığı çalışmada dental plağın diş eti hastalığına neden olduğu cevabını verenlerin oranı %43'tür. (Sivakumar, Shakthi, & Ganapathy, 2021)

Katılımcılara sorulan "Gebelikteki hormonal değişimler ve bağışıklık yanıtındaki azalma, bakterilere karşı cevabı artırır, dişeti enfeksiyonlarının (periodontitis) klinik ve biyolojik özelliklerini etkiler." Önermesi doğru mudur sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, diş hekimlerinin kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarına göre doğru cevaplama oranı anlamlı düzeyde daha yüksek elde edilmiştir ($p=0.001$). Doğru cevaplayan diş hekimlerinin oranı %97.4 iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında bu oran %86.3 olarak elde edilmiştir. Hindistan'da yapılan bir çalışmada hormonal değişikliklerin dişeti dokusunda değişikliğe sebep olduğunu belirten kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının oranı %52.1'dir. (Sree, Jayasheela, Vinayaka, Gayathri, & Mehta, 2020)

Katılımcılara sorulan "Periodontitis gebe bireylerde düşük riskini artırır." Önermesi doğru mudur sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde diş hekimlerinin doğru yanıt sayısı anlamlı farklılık ile kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarından daha yüksek elde edilmiştir ($p<0.001$). Diş hekimlerinin %84.5'i doğru cevabı verirken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %40.2'si doğru cevabı vermiştir. Fransa'da yapılan bir çalışmada, kadın hastalıkları ve doğum uzmanları periodontitis gebe bireylerde düşük riski ile ilişkilidir cevabını verenlerin oranı %20.4'tür. (Cohen, Schaeffer, Davideau, Tenenbaum, & Huck, 2015)

Katılımcıların uzmanlık alanlarına "Periodontitis gebe bireylerde preterm riskini artırır." Önermesi doğru mudur sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.001$). Diş hekimlerinin %81.9'u

doğru cevaplarken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %49'u doğru cevaplamıştır. Yapılan bir başka çalışmada ise hamilelik sırasında periodontal hastalığın preterm ile bağlantılı olduğuna katılan kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının oranı %73.8'dir (Pradhan, Baral, & Shrestha, 2022).

Katılımcıların uzmanlık alanlarına "Gebelerde görülen periodontitis düşük doğum ağırlığı riskini arttırmaktadır." Önermesi doğru mudur sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiştir ($p<0.001$). Diş hekimlerinin %86.5'i doğru cevaplarken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %38.2'si doğru cevaplamıştır. Hindistan'da yapılan başka bir çalışmada annede görülen periodontal hastalığın çocuğun doğum ağırlığını etkileyebileceğini söyleyen kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının oranı %87.9'dur (Shah, Ajithkrishnan, Sodani, & Chaudhary, 2013). Nepal'de kadın hastalıkları ve doğum uzmanları ile yapılan çalışmada ise hamilelik sırasında görülen periodontal hastalığın düşük doğum ağırlıklı bebeklerle bağlantılı olduğuna inananların oranı %60.3'tür. (Pradhan ve ark., 2022)

Katılımcılara sorulan "Gebelikte görülen periodontitis preeklampsi riskini arttırmaktadır." Önermesi doğru mudur sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, diş hekimlerinin kadın doğum uzmanlarına göre doğru cevaplama oranı anlamlı düzeyde daha yüksek elde edilmiştir ($p<0.001$). Doğru cevaplayan diş hekimlerinin oranı %86.5 iken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında bu oran %38.2 olarak elde edilmiştir. Hindistan'da yapılan bir çalışmada hamilelik esnasında görülen diş eti enfeksiyonları preeklampsiye neden olacağını cevaplayanların oranı %38.6 olmuştur. (Sree ve ark., 2020)

Katılımcıların uzmanlık alanlarına göre "Gebelikte görülen periodontitisin gestasyonel diabetes mellitus üzerinde olumsuz etkileri vardır." Önermesi doğru mudur sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiş olup ($p<0.001$), diş hekimlerinin %69'u doğru cevaplarken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %10.8'i doğru cevaplamıştır. Literatüre bakıldığında Hindistan'da periodontal hastalığı olan kadınların Gestasyonel diyabet geliştirme olasılığının daha yüksek olduğu cevabını verenlerin oranı %46'dır. (Sivakumar ve ark., 2021)

Katılımcıların meslek gruplarına göre "Gebelik sürecinde gözlemlenen diş kayıplarındaki artışın sebebi, annenin dişlerindeki minerallerin, anne karnındaki fetüse

geçişidir.” Sizce bu ifade doğru mudur sorusuna verdikleri yanıtların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiş olup ($p<0.001$), diş hekimlerinin %80’i doğru cevaplarken kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %29.4’ü doğru cevaplamıştır. Literatürde yapılmış bir çalışmada kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının annenin dişlerindeki kalsiyumun gelişmekte olan bebeğe geçiş yapacağına inananların oranı %74.6’dır. (Almutairi & Al-Baghli, 2021)

Kadın hastalıkları ve doğum uzmanları gebe veya gebelik planlayan hastalarınıza periodontal sağlık ile ilgili bilgiler verir misiniz sorusuna her zaman cevabı verenlerin oranı %7.8’dir. Literatürde yapılmış bir çalışmada, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının konsültasyon sırasında ağız sağlığı ile ilgili sistematik bir şekilde %33.9’u bilgiler verirken, %27.6’sı ise hiç bilgi vermemekte (Satyanarayana ve ark., 2016) olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının gebelik planlayan hastalarınızı diş hekimine ne sıklıkla yönlendiriyorsunuz sorusuna verdiği her zaman yanıtı verenlerin oranı %9.8’dir. Yapılan başka bir çalışmada ise jinekologların sadece % 12’si hastalarını prekonsepsiyon döneminde diş hekimlerine yönlendirdiğini belirtilmiştir (Ganganna & Devishree, 2017).

6. SONUÇLAR

Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının, diş hekimlerine kıyasla periodontal sağlık ve hastalık ile ilgili bilgi düzeylerinde birtakım bilgi eksikliklerinin olduğu gözlenmiştir. Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının, hastalarını diş hekimine yönlendirme sıklığı ve periodontal sağlık ile ilgili bilgi verme düzeylerinde de bazı eksiklikler olduğu değerlendirilmiştir. Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının periodontal sağlık ve hastalık ile ilgili bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını geliştirmeye yönelik yapılacak çalışmalar, hamilelik öncesi ve esnasında oluşabilecek periodontal hastalığın önlenmesine bağlı olarak periodontal hastalığa bağlı ortaya çıkacak komplikasyonların oluşmasının önüne geçilmesinde faydalı olabilecektir.

7. KAYNAKÇA

- Abariga, S. A., & Whitcomb, B. W. (2016). Periodontitis and gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMC pregnancy and childbirth*, 16, 1-13.
- Al-Qahtani, A., Altuwaijri, S. M., Tulbah, H., Al-Fouzan, A., & Abu-Shaheen, A. (2019). Gynecologists' knowledge of the association between periodontal health and female sex hormones. *Cureus*, 11(4).
- Al Habashneh, R., Guthmiller, J. M., Levy, S., Johnson, G. K., Squier, C., Dawson, D. V., & Fang, Q. (2005). Factors related to utilization of dental services during pregnancy. *Journal of clinical periodontology*, 32(7), 815-821.
- Al Raeesi, S., Al Matrooshi, K., Khamis, A. H., Tawfik, A. R., Bain, C., Jamal, M., . . . Shah, M. (2023). Awareness of Periodontal Health among Pregnant Females in Government Setting in United Arab Emirates. *European journal of dentistry*, 17.
- Albandar, J. M., & Kingman, A. (1999). Gingival recession, gingival bleeding, and dental calculus in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994. *Journal of periodontology*, 70(1), 30-43.
- Albandar, J. M., & Rams, T. E. (2002). Global epidemiology of periodontal diseases: an overview. *Periodontology 2000*, 29(1).
- Albandar, J. M., Susin, C., & Hughes, F. J. (2018). Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol*, 45 Suppl 20, S171-S189. doi:10.1111/jcpe.12947
- Almutairi, M. M., & Al-Baghli, A. T. (2021). Awareness of gynecologists in Kuwait regarding association between periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. *Int J Dent Oral Sci*, 8(8), 3795-3800.
- Alpagot, T., Wolff, L. F., Smith, Q. T., & Tran, S. D. (1996). Risk indicators for periodontal disease in a racially diverse urban population. *J Clin Periodontol*, 23(11), 982-988. doi:10.1111/j.1600-051x.1996.tb00524.x
- Alwaeli, H., & Al-Jundi, S. (2005). Periodontal disease awareness among pregnant women and its relationship with socio-demographic variables. *International Journal of Dental Hygiene*, 3(2), 74-82.
- Alwaeli, H. A., & Al-Jundi, S. H. (2005). Periodontal disease awareness among pregnant women and its relationship with socio-demographic variables. *Int J Dent Hyg*, 3(2), 74-82. doi:10.1111/j.1601-5037.2005.00121.x
- Anjum, S., Akkaloori, A., Reddy, P., & Gadde, P. (2012). Knowledge and attitude of gynaecologists towards oral health care in pregnant women. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry*, 10(20), 23-28.
- Atègbo, J.-M., Grissa, O., Yessoufou, A., Hichami, A., Dramane, K., Moutairou, K., . . . Tabka, Z. (2006). Modulation of adipokines and cytokines in gestational diabetes and macrosomia. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 91(10), 4137-4143.
- Axelsson, P., & Lindhe, J. (1978). Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. *Journal of clinical periodontology*, 5(2), 133-151.

- Bansal, M., Khatri, M., Kumar, A., & Bhatia, G. (2013). Relationship between maternal periodontal status and preterm low birth weight. *Reviews in Obstetrics and Gynecology*, 6(3-4), 135.
- Barak, S., Oettinger-Barak, O., Machtei, E. E., Sprecher, H., & Ohel, G. (2007). Evidence of periopathogenic microorganisms in placentas of women with preeclampsia. *Journal of periodontology*, 78(4), 670-676.
- Be, M. (1998). Summary and recommendations of the Fourth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes care*, 21(2), B161-B167.
- Beck, J. D. (1998). Risk revisited. *Community Dent Oral Epidemiol*, 26(4), 220-225. doi:10.1111/j.1600-0528.1998.tb01954.x
- Behrman, R. E., & Stith Butler, A. (2007). Institute of Medicine Committee on understanding premature birth and assuring healthy outcomes board on health sciences outcomes: preterm birth: causes, consequences, and prevention. In *Preterm birth: causes, consequences, and prevention*: National academies press Washington, DC.
- Bellamy, L., Casas, J.-P., Hingorani, A. D., & Williams, D. (2009). Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *The lancet*, 373(9677), 1773-1779.
- Berkovitz, B. K. (2004). Periodontal ligament: structural and clinical correlates. *Dent Update*, 31(1), 46-50, 52, 54. doi:10.12968/denu.2004.31.1.46
- Bi, W. G., Emami, E., Luo, Z.-C., Santamaria, C., & Wei, S. Q. (2021). Effect of periodontal treatment in pregnancy on perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(19), 3259-3268.
- Billings, M., Holtfreter, B., Papapanou, P. N., Mitnik, G. L., Kocher, T., & Dye, B. A. (2018). Age-dependent distribution of periodontitis in two countries: Findings from NHANES 2009 to 2014 and SHIP-TREND 2008 to 2012. *J Clin Periodontol*, 45 Suppl 20, S130-S148. doi:10.1111/jcpe.12944
- Bogges, K. A., Lieff, S., Murtha, A. P., Moss, K., Beck, J., & Offenbacher, S. (2003). Maternal periodontal disease is associated with an increased risk for preeclampsia. *Obstetrics & Gynecology*, 101(2), 227-231.
- Boillot, A., El Halabi, B., Batty, G. D., Rangé, H., Czernichow, S., & Bouchard, P. (2011). Education as a predictor of chronic periodontitis: a systematic review with meta-analysis population-based studies. *PloS one*, 6(7), e21508.
- Borrell, L. N., & Papapanou, P. N. (2005). Analytical epidemiology of periodontitis. *Journal of clinical periodontology*, 32, 132-158.
- Camp, S., Lei, Y., Costalonga, M., Zhang, Y., Zaia, A., Vajna, R., . . . Herzberg, M. (2006). Systemic disease and the oral microbiota. *Oral microbiology and immunology*, 361-376.
- Caton, J. (1989). *Periodontal diagnosis and diagnostic aids*. Paper presented at the Proceedings of the world workshop in clinical periodontics.
- Chapple, I. L. (2014). Time to take periodontitis seriously. In (Vol. 348): British Medical Journal Publishing Group.
- Chapple, I. L., Bouchard, P., Cagetti, M. G., Campus, G., Carra, M. C., Cocco, F., . . . Lingström, P. (2017). Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *Journal of clinical periodontology*, 44, S39-S51.

- Chapple, I. L., Mealey, B. L., Van Dyke, T. E., Bartold, P. M., Dommisch, H., Eickholz, P., . . . Goldstein, M. (2018). Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of periodontology*, 89, S74-S84.
- Chapple, I. L., Van der Weijden, F., Doerfer, C., Herrera, D., Shapira, L., Polak, D., . . . Donos, N. (2015). Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis. *Journal of clinical periodontology*, 42, S71-S76.
- Christensen, L. B., Petersen, P. E., Krustup, U., & Kjølner, M. (2003). Self-reported oral hygiene practices among adults in Denmark. *Community dental health*, 20(4), 229-235.
- Cohen, L., Schaeffer, M., Davideau, J. L., Tenenbaum, H., & Huck, O. (2015). Obstetric knowledge, attitude, and behavior concerning periodontal diseases and treatment needs in pregnancy: influencing factors in France. *Journal of periodontology*, 86(3), 398-405.
- Consensus report. Periodontal implications: medically compromised patients, older adults, and anxiety. (1996). *Ann Periodontol*, 1(1), 390-400. doi:10.1902/annals.1996.1.1.390
- Contreras, A., Herrera, J., Soto, J., Arce, R., Jaramillo, A., & Botero, J. (2006). Periodontitis is associated with preeclampsia in pregnant women. *Journal of periodontology*, 77(2), 182-188.
- Corbella, S., Taschieri, S., Del Fabbro, M., Francetti, L., Weinstein, R., & Ferrazzi, E. (2016). Adverse pregnancy outcomes and periodontitis: A systematic review and meta-analysis exploring potential association. *Quintessence Int*, 47(3), 193-204.
- Croucher, R., Marcenes, W. S., Torres, M. C., Hughes, F., & Sheiham, A. (1997). The relationship between life-events and periodontitis. A case-control study. *J Clin Periodontol*, 24(1), 39-43. doi:10.1111/j.1600-051x.1997.tb01182.x
- Darré, L., Vergnes, J.-N., Gourdy, P., & Sixou, M. (2008). Efficacy of periodontal treatment on glycaemic control in diabetic patients: a meta-analysis of interventional studies. *Diabetes & metabolism*, 34(5), 497-506.
- Darveau, R. P. (2010). Periodontitis: a polymicrobial disruption of host homeostasis. *Nature reviews microbiology*, 8(7), 481-490.
- Dasanayake, A. P. (1998). Poor periodontal health of the pregnant woman as a risk factor for low birth weight. *Annals of periodontology*, 3(1), 206-212.
- Drury, T., Garcia, I., & Adesanya, M. (1999). Socioeconomic disparities in adult oral health in the United States. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 896(1), 322-324.
- Dunlop, D. D., Manheim, L. M., Song, J., & Chang, R. W. (2002). Gender and ethnic/racial disparities in health care utilization among older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological sciences and social sciences*, 57(4), S221-S233.
- Esteves Lima, R. P., Cyrino, R. M., de Carvalho Dutra, B., Oliveira da Silveira, J., Martins, C. C., Miranda Cota, L. O., & Costa, F. O. (2016). Association between periodontitis and gestational diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. *Journal of periodontology*, 87(1), 48-57.
- Ezzo, P. J., & Cutler, C. W. (2003). Microorganisms as risk indicators for periodontal disease. *Periodontol 2000*, 32, 24-35. doi:10.1046/j.0906-6713.2003.03203.x
- Fine, D. H., Patil, A. G., & Loos, B. G. (2018). Classification and diagnosis of aggressive periodontitis. *J Clin Periodontol*, 45 Suppl 20, S95-S111. doi:10.1111/jcpe.12942

Ganganna, A., & Devishree, G. (2017). Opinion of dentists and gynecologists on the link between oral health and preterm low birth weight: "Preconception care-treat beyond the box". *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 35(1), 47-50.

Garcia, R. I., Nunn, M. E., & Dietrich, T. (2009). Risk calculation and periodontal outcomes. *Periodontol 2000*, 50, 65-77. doi:10.1111/j.1600-0757.2008.00290.x

Genco, R. J. (1996). Current view of risk factors for periodontal diseases. *Journal of periodontology*, 67, 1041-1049.

Guncu, G. N., Tozum, T. F., & Caglayan, F. (2005). Effects of endogenous sex hormones on the periodontium--review of literature. *Aust Dent J*, 50(3), 138-145. doi:10.1111/j.1834-7819.2005.tb00352.x

Haffajee, A. D., & Socransky, S. S. (1994). Microbial etiological agents of destructive periodontal diseases. *Periodontol 2000*, 5, 78-111. doi:10.1111/j.1600-0757.1994.tb00020.x

Hajishengallis, G., & Kawai, T. (2014). Immunopathogenic mechanisms in periodontal disease. *Oral microbiology and immunology*, 2nd edn. ASM Press Washington, DC, 287.

Hajishengallis, G., Liang, S., Payne, M. A., Hashim, A., Jotwani, R., Eskan, M. A., . . . Lambris, J. D. (2011). Low-abundance biofilm species orchestrates inflammatory periodontal disease through the commensal microbiota and complement. *Cell host & microbe*, 10(5), 497-506.

Hanioka, T., Tanaka, M., Ojima, M., Takaya, K., Matsumori, Y., & Shizukuishi, S. (2000). Oxygen sufficiency in the gingiva of smokers and non-smokers with periodontal disease. *J Periodontol*, 71(12), 1846-1851. doi:10.1902/jop.2000.71.12.1846

Hart, R. (2012). Periodontal disease: could this be a further factor leading to subfertility and is there a case for a prepregnancy dental check-up? In (Vol. 8, pp. 229-230): SAGE Publications Sage UK: London, England.

Hart, R., Doherty, D. A., Pennell, C. E., Newnham, I. A., & Newnham, J. P. (2012). Periodontal disease: a potential modifiable risk factor limiting conception. *Human reproduction*, 27(5), 1332-1342.

Hart, T. (1994). Genetic considerations of risk in human periodontal disease. *Current opinion in periodontology*, 3-11.

Hashim, R., & Akbar, M. (2014). Gynecologists' knowledge and attitudes regarding oral health and periodontal disease leading to adverse pregnancy outcomes. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 4(Suppl 3), S166-S172.

Hassell, T. M., & Harris, E. L. (1995). Genetic influences in caries and periodontal diseases. *Crit Rev Oral Biol Med*, 6(4), 319-342. doi:10.1177/10454411950060040401

Heimonen, A., Janket, S. J., Kaaja, R., Ackerson, L. K., Muthukrishnan, P., & Meurman, J. H. (2009). Oral inflammatory burden and preterm birth. *J Periodontol*, 80(6), 884-891. doi:10.1902/jop.2009.080560

Herrera, D., Retamal-Valdes, B., Alonso, B., & Feres, M. (2018a). Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Clin Periodontol*, 45 Suppl 20, S78-S94. doi:10.1111/jcpe.12941

Herrera, D., Retamal-Valdes, B., Alonso, B., & Feres, M. (2018b). Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Periodontol*, 89 Suppl 1, S85-S102. doi:10.1002/JPER.16-0642

Holmstrup, P., Plemons, J., & Meyle, J. (2018). Non-plaque-induced gingival diseases. *Journal of clinical periodontology*, 45, S28-S43.

- Honkala, S., & Al-Ansari, J. (2005). Self-reported oral health, oral hygiene habits, and dental attendance of pregnant women in Kuwait. *Journal of clinical periodontology*, 32(7), 809-814.
- Houri-Haddad, Y., Itzhaki, O., Ben-Nathan, D., & Shapira, L. (2003). The effect of chronic emotional stress on the humoral immune response to *Porphyromonas gingivalis* in mice. *J Periodontal Res*, 38(2), 204-209. doi:10.1034/j.1600-0765.2003.20390.x
- Hugoson, A., Ljungquist, B., & Breivik, T. (2002). The relationship of some negative events and psychological factors to periodontal disease in an adult Swedish population 50 to 80 years of age. *J Clin Periodontol*, 29(3), 247-253. doi:10.1034/j.1600-051x.2002.290311.x
- Iida, H. (2017). Oral Health Interventions During Pregnancy. *Dent Clin North Am*, 61(3), 467-481. doi:10.1016/j.cden.2017.02.009
- Isola, G., Santonocito, S., Lupi, S. M., Polizzi, A., Sclafani, R., Patini, R., & Marchetti, E. (2023). Periodontal Health and Disease in the Context of Systemic Diseases. *Mediators Inflamm*, 2023, 9720947. doi:10.1155/2023/9720947
- Jeffcoat, M. K., GEURS, N. C., REDDY, M. S., CLIVER, S. P., GOLDENBERG, R. L., & HAUTH, J. C. (2001). Periodontal infection and preterm birth: results of a prospective study. *The Journal of the American Dental Association*, 132(7), 875-880.
- Jeffcoat, M. K., Hauth, J. C., Geurs, N. C., Reddy, M. S., Cliver, S. P., Hodgkins, P. M., & Goldenberg, R. L. (2003). Periodontal disease and preterm birth: results of a pilot intervention study. *Journal of periodontology*, 74(8), 1214-1218.
- Jepsen, S., Caton, J. G., Albandar, J. M., Bissada, N. F., Bouchard, P., Cortellini, P., . . . Yamazaki, K. (2018). Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*, 89 Suppl 1, S237-S248. doi:10.1002/JPER.17-0733
- Jiang, H., Su, Y., Xiong, X., Harville, E., Wu, H., Jiang, Z., & Qian, X. (2016). Prevalence and risk factors of periodontal disease among pre-conception Chinese women. *Reprod Health*, 13(1), 141. doi:10.1186/s12978-016-0256-3
- Jin, L., Lamster, I., Greenspan, J., Pitts, N., Scully, C., & Warnakulasuriya, S. (2016). Global burden of oral diseases: emerging concepts, management and interplay with systemic health. *Oral diseases*, 22(7), 609-619.
- Kassebaum, N., Bernabé, E., Dahiya, M., Bhandari, B., Murray, C., & Marcenes, W. (2014). Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression. *Journal of dental research*, 93(11), 1045-1053.
- Keelan, J. A., Wong, P.-M., Bird, P. S., & Mitchell, M. D. (2010). Innate inflammatory responses of human decidual cells to periodontopathic bacteria. *American journal of obstetrics and gynecology*, 202(5), 471. e471-471. e411.
- Khader, Y. S., Dauod, A. S., El-Qaderi, S. S., Alkafajei, A., & Batayha, W. Q. (2006). Periodontal status of diabetics compared with nondiabetics: a meta-analysis. *Journal of Diabetes and its Complications*, 20(1), 59-68.
- Khairnar, M. S., Pawar, B. R., Marawar, P. P., & Khairnar, D. M. (2015). Estimation of changes in C-reactive protein level and pregnancy outcome after nonsurgical supportive periodontal therapy in women affected with periodontitis in a rural set up of India. *Contemporary Clinical Dentistry*, 6(Suppl 1), S5-S11.
- Kiecolt-Glaser, J. K., Preacher, K. J., MacCallum, R. C., Atkinson, C., Malarkey, W. B., & Glaser, R. (2003). Chronic stress and age-related increases in the proinflammatory cytokine IL-6. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 100(15), 9090-9095.

- Kim, C., Newton, K. M., & Knopp, R. H. (2002). Gestational diabetes and the incidence of type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetes care*, 25(10), 1862-1868.
- Kinane, D. F., & Chestnutt, I. G. (2000). Smoking and periodontal disease. *Crit Rev Oral Biol Med*, 11(3), 356-365. doi:10.1177/10454411000110030501
- Klinge, B., & Norlund, A. (2005). A socio-economic perspective on periodontal diseases: a systematic review. *Journal of clinical periodontology*, 32, 314-325.
- Kordella, T. (2005). American diabetes association. Resource guide 2005. New products. *Diabetes Forecast*, 58(1), RG2-RG4.
- Kornman, K. S. (2008). Mapping the pathogenesis of periodontitis: a new look. *Journal of periodontology*, 79, 1560-1568.
- Kuppusamy, N., & Vidhyadevi, A. (2016). Prevalence of preterm admissions and the risk factors of preterm labor in rural Medical College Hospital. *International Journal of Scientific Study*, 4(9), 123-126.
- Lafaurie, G. I., Gómez, L. A., Montenegro, D. A., De Avila, J., Tamayo, M. C., Lancheros, M. C., . . . Grueso, M. L. (2020). Periodontal condition is associated with adverse perinatal outcomes and premature rupture of membranes in low-income pregnant women in Bogota, Colombia: A case-control study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 33(1), 16-23.
- Lamont, R. J., Lewis, J. P., & Potempa, J. (2014). Virulence factors of periodontal bacteria.
- Lang, N., Soslone, W., Greenstein, G., Cochran, D., Corbet, E., Meng, H. X., . . . Tenenbaum, H. (1999). Consensus report: necrotizing periodontal diseases. *Annals of periodontology*, 4(1), 78-78.
- Lang, N. P., & Bartold, P. M. (2018). Periodontal health. *J Periodontol*, 89 Suppl 1, S9-S16. doi:10.1002/JPER.16-0517
- Lang, N. P., Berglundh, T., Giannobile, W. V., & Sanz, M. (2021). *Lindhe's clinical periodontology and implant dentistry*: John Wiley & Sons.
- Lang, N. P., Karring, T., & Periodontology, B. S. o. (1994). *Proceedings of the 1st European Workshop on Periodontology, Charter House at Ittingen, Thurgau, Switzerland, February 1-4, 1993*: Quintessence.
- Le, Q. A., Akhter, R., Coulton, K. M., Vo, N. T. N., Duong, L. T. Y., Nong, H. V., . . . Nanan, R. (2022). Periodontitis and Preeclampsia in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Matern Child Health J*, 26(12), 2419-2443. doi:10.1007/s10995-022-03556-6
- Leys, E., Griffen, A., Kumar, P., & Maiden, M. (2006). Isolation, classification, and identification of oral microorganisms.
- Lindhe, J., Ranney, R., Lamster, I., Charles, A., Chung, C. P., Flemmig, T., . . . Schoor, R. (1999). Consensus report: chronic periodontitis. *Annals of periodontology*, 4(1), 38-38.
- Listl, S., Galloway, J., Mossey, P. A., & Marcenes, W. (2015). Global economic impact of dental diseases. *Journal of dental research*, 94(10), 1355-1361.
- Locker, D. (2000). Deprivation and oral health: a review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology: Commissioned review*, 28(3), 161-169.
- Loh, K., & Sivalingam, N. (2007). Urinary tract infections in pregnancy. *Malays Fam Physician*, 2(2), 54-57. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25606081>
- López, N. J., Smith, P. C., & Gutierrez, J. (2002a). Higher risk of preterm birth and low birth weight in women with periodontal disease. *Journal of dental research*, 81(1), 58-63.

- López, N. J., Smith, P. C., & Gutierrez, J. (2002b). Periodontal therapy may reduce the risk of preterm low birth weight in women with periodontal disease: a randomized controlled trial. *Journal of periodontology*, 73(8), 911-924.
- Löe, H. (1993). Periodontal disease: the sixth complication of diabetes mellitus. *Diabetes care*, 16(1), 329-334.
- Löe, H., Anerud, A., Boysen, H., & Morrison, E. (1986). Natural history of periodontal disease in man: rapid, moderate and no loss of attachment in Sri Lankan laborers 14 to 46 years of age. *Journal of clinical periodontology*, 13(5), 431-440.
- Löe, H., Theilade, E., & Jensen, S. B. (1965). Experimental gingivitis in man. *The Journal of periodontology*, 36(3), 177-187.
- Madhumathi, D., & Rajasekar, A. (2019). Knowledge and awareness of periodontal health in pregnant women among gynecologists—A questionnaire study. *Drug Invention Today*, 12.
- Marazita, M. L., Burmeister, J. A., Gunsolley, J. C., Koertge, T. E., Lake, K., & Schenkein, H. A. (1994). Evidence for autosomal dominant inheritance and race-specific heterogeneity in early-onset periodontitis. *Journal of periodontology*, 65(6), 623-630.
- Marcenes, W., Kassebaum, N. J., Bernabé, E., Flaxman, A., Naghavi, M., Lopez, A., & Murray, C. J. (2013). Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. *Journal of dental research*, 92(7), 592-597.
- Maresh, M. (2005). *Screening for gestational diabetes mellitus*. Paper presented at the Seminars in fetal and neonatal medicine.
- Mariotti, A. (1994). Sex steroid hormones and cell dynamics in the periodontium. *Crit Rev Oral Biol Med*, 5(1), 27-53. doi:10.1177/10454411940050010201
- Mariotti, A., & Hefti, A. F. (2015). Defining periodontal health. *BMC oral health*, 15, 1-18.
- Mealey, B. L., & Ocampo, G. L. (2007). Diabetes mellitus and periodontal disease. *Periodontol* 2000, 44, 127-153. doi:10.1111/j.1600-0757.2006.00193.x
- Michalowicz, B. S., DiAngelis, A. J., Novak, M. J., Buchanan, W., Papapanou, P. N., Mitchell, D. A., . . . Bofill, J. (2008). Examining the safety of dental treatment in pregnant women. *The Journal of the American Dental Association*, 139(6), 685-695.
- Michalowicz, B. S., Diehl, S. R., Gunsolley, J. C., Sparks, B. S., Brooks, C. N., Koertge, T. E., . . . Schenkein, H. A. (2000). Evidence of a substantial genetic basis for risk of adult periodontitis. *J Periodontol*, 71(11), 1699-1707. doi:10.1902/jop.2000.71.11.1699
- Mihaela, S. S., Gianina, I., Liliana, P., Georgeta, S. I., Ioana, M., Ionuț, L., . . . Silvia, M. (2017). Risk predictors in periodontal disease. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*, 9(3), 89-96.
- Minervini, G., Basili, M., Franco, R., Bollero, P., Mancini, M., Gozzo, L., . . . Fiorillo, L. (2023). Periodontal Disease and Pregnancy: Correlation with Underweight Birth. *Eur J Dent*, 17(4), 945-950. doi:10.1055/s-0042-1757906
- Mirbod, S. M., Ahing, S. I., & Pruthi, V. K. (2001). Immunohistochemical study of vestibular gingival blood vessel density and internal circumference in smokers and non-smokers. *J Periodontol*, 72(10), 1318-1323. doi:10.1902/jop.2001.72.10.1318
- Moghadam, F. A., Ardakani, A. H., Meybodi, F. R., & Khabazian, A. (2013). Evaluation of periodontal health knowledge, attitude and oral hygiene practice of pregnant women in Yazd in 2011. *Journal of Advanced Periodontology & Implant Dentistry*, 5(2), 71-74.

- Monsarrat, P., Blaizot, A., Kémoun, P., Ravaud, P., Nabet, C., Sixou, M., & Vergnes, J. N. (2016). Clinical research activity in periodontal medicine: a systematic mapping of trial registers. *Journal of clinical periodontology*, 43(5), 390-400.
- Moore, W. E., & Moore, L. V. (1994). The bacteria of periodontal diseases. *Periodontol 2000*, 5, 66-77. doi:10.1111/j.1600-0757.1994.tb00019.x
- Murakami, S., Mealey, B. L., Mariotti, A., & Chapple, I. L. (2018). Dental plaque-induced gingival conditions. *Journal of clinical periodontology*, 45, S17-S27.
- Murray, C. J., Vos, T., Lozano, R., Naghavi, M., Flaxman, A. D., Michaud, C., . . . Memish, Z. A. (2012). Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380(9859), 2197-2223. doi:10.1016/S0140-6736(12)61689-4
- Nanci, A., & Bosshardt, D. D. (2006). Structure of periodontal tissues in health and disease*. *Periodontology 2000*, 40(1), 11-28. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.2005.00141.x>
- Natto, Z. S., Aladmawy, M., Alasqah, M., & Papas, A. (2014). Factors contributing to tooth loss among the elderly: A cross sectional study. *Singapore dental journal*, 35, 17-22.
- Needleman, I., Garcia, R., Gkraniias, N., Kirkwood, K. L., Kocher, T., Iorio, A. D., . . . Petrie, A. (2018). Mean annual attachment, bone level, and tooth loss: A systematic review. *J Clin Periodontol*, 45 Suppl 20, S112-S129. doi:10.1111/jcpe.12943
- Newman, M., Takei, H., Klokkevold, P., & Carranza, F. (2012). Impact of periodontal infection on the systemic health. *Carranza's Clinical Periodontology*. 12th ed. España: Elsevier Saunders, 320-329.
- Newman, M. G., Takei, H., Klokkevold, P. R., & Carranza, F. A. (2018). *Newman and Carranza's Clinical Periodontology: Newman and Carranza's Clinical Periodontology E-Book*: Elsevier health sciences.
- Novak, M., & Novak, K. (1996). Early-onset periodontitis. *Current opinion in periodontology*, 3, 45-58.
- Nurul Asyikin, Y., Nor Shaida, A., & Nur Amirah, Z. (2010). Perceived knowledge and awareness of periodontal health amongst ante-natal mothers. *Malaysian Journal of Community Health*, 16(2).
- Offenbacher, S., Katz, V., Fertik, G., Collins, J., Boyd, D., Maynor, G., . . . Beck, J. (1996). Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *Journal of periodontology*, 67, 1103-1113.
- Offenbacher, S., Lieff, S., Boggess, K., Murtha, A., Madianos, P., Champagne, C., . . . Auten Jr, R. (2001). Maternal periodontitis and prematurity. Part I: Obstetric outcome of prematurity and growth restriction. *Annals of periodontology*, 6(1), 164-174.
- Otenio, C., Fonseca, I., Martins, M., Ribeiro, L., Assis, N., Ferreira, A., & Ribeiro, R. (2012). Expression of IL-1B, IL-6, TNF-a and iNOS in pregnant women with periodontal disease.
- Page, R. C., & Eke, P. I. (2007). Case definitions for use in population-based surveillance of periodontitis. *Journal of periodontology*, 78, 1387-1399.
- Papapanou, P. (2013). Periodontal diseases: general concepts.
- Papapanou, P. N. (1996). Periodontal diseases: epidemiology. *Annals of periodontology*, 1(1), 1-36.
- Papapanou, P. N., Sanz, M., Buduneli, N., Dietrich, T., Feres, M., Fine, D. H., . . . Tonetti, M. S. (2018). Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the

Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*, 89 Suppl 1, S173-S182. doi:10.1002/JPER.17-0721

Papapanou, P. N., & Wennström, J. L. (1989). Radiographic and clinical assessments of destructive periodontal disease. *Journal of clinical periodontology*, 16(9), 609-612.

Pattanashetti, J. I., Nagathan, V. M., & Rao, S. M. (2013). Evaluation of periodontitis as a risk for preterm birth among preeclamptic and non-preeclamptic pregnant women—a case control study. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 7(8), 1776.

Pavlatou, A., Dokou, P., & Tsami, A. (2015). Periodontal disease, infertility treatment and in vitro fertilization (IVF). *J Fertil In Vitro IVF Worldw Reprod Med Genet Stem Cell*, 3(2), 148-154.

Periodontology, A. A. o. (1989). *Proceedings of the world workshop in clinical periodontics*: American Academy of Periodontology.

Petersen, P. E., & Ogawa, H. (2012). The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control. *Periodontology 2000*, 60(1), 15-39.

Pihlstrom, B. L., Michalowicz, B. S., & Johnson, N. W. (2005). Periodontal diseases. *The lancet*, 366(9499), 1809-1820.

Pistorius, A., Krahwinkel, T., Willershausen, B., & Boekstegen, C. (2002). Relationship between stress factors and periodontal disease. *Eur J Med Res*, 7(9), 393-398. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12435617>

Polyzos, N. (2009). I. Polyzos P, Mauri D, Tzioras S, Tsappi M, Cortinovic I, Casazza G. Effect of periodontal disease treatment during pregnancy on preterm birth incidence: a metaanalysis of randomized trials. *Am J Obstet Gynecol*, 200, 225-232.

Pradhan, S., Baral, G., & Shrestha, R. (2022). Assessment of the Knowledge of the Association between Periodontal Status and Pregnancy Outcome among Obstetricians and Gynecologists.

Preshaw, P., & Taylor, J. (2011). Periodontal pathogenesis. *Carranza's clinical periodontology*.

Puertas, A., Magan-Fernandez, A., Blanc, V., Revelles, L., O'Valle, F., Pozo, E., . . . Mesa, F. (2018). Association of periodontitis with preterm birth and low birth weight: a comprehensive review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 31(5), 597-602.

Rahman, G., Asa'ad, F., & Baseer, M. A. (2015). Periodontal health awareness among gynecologists in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 5(3), 211-217.

Research, S., & Therapy Committee of American Academy of, P. (2005). Informational paper: implications of genetic technology for the management of periodontal diseases. *J Periodontol*, 76(5), 850-857. doi:10.1902/jop.2005.76.5.850

Riché, E. L., Boggess, K. A., Lieff, S., Murtha, A. P., Auten, R. L., Beck, J. D., & Offenbacher, S. (2002). Periodontal disease increases the risk of preterm delivery among preeclamptic women. *Annals of periodontology*, 7(1), 95-101.

Romandini, M., Baima, G., Antonoglou, G., Bueno, J., Figuero, E., & Sanz, M. (2021). Periodontitis, edentulism, and risk of mortality: a systematic review with meta-analyses. *Journal of dental research*, 100(1), 37-49.

Romero, B. C., Chiquito, C. S., Elejalde, L. E., & Bernardoni, C. B. (2002). Relationship between periodontal disease in pregnant women and the nutritional condition of their newborns. *Journal of periodontology*, 73(10), 1177-1183.

- Rustveld, L. O., Kelsey, S. F., & Sharma, R. (2008). Association between maternal infections and preeclampsia: a systematic review of epidemiologic studies. *Maternal and child health journal*, 12, 223-242.
- Sabbah, W., Gomaa, N., & Gireesh, A. (2018). Stress, allostatic load, and periodontal diseases. *Periodontology 2000*, 78(1), 154-161.
- Sabbah, W., Tsakos, G., Chandola, T., Sheiham, A., & Watt, R. (2007). Social gradients in oral and general health. *Journal of dental research*, 86(10), 992-996.
- Saffar, J. L., Lasfargues, J. J., & Cherruau, M. (1997). Alveolar bone and the alveolar process: the socket that is never stable. *Periodontol 2000*, 13, 76-90. doi:10.1111/j.1600-0757.1997.tb00096.x
- Salvi, G. E., Carollo-Bittel, B., & Lang, N. P. (2008). Effects of diabetes mellitus on periodontal and peri-implant conditions: update on associations and risks. *Journal of clinical periodontology*, 35, 398-409.
- Sanders, A. E., Slade, G. D., Turrell, G., John Spencer, A., & Marcenes, W. (2006). The shape of the socioeconomic-oral health gradient: implications for theoretical explanations. *Community dentistry and oral epidemiology*, 34(4), 310-319.
- Sanz, M., Beighton, D., Curtis, M. A., Cury, J. A., Dige, I., Dommisch, H., . . . Herzberg, M. C. (2017). Role of microbial biofilms in the maintenance of oral health and in the development of dental caries and periodontal diseases. Consensus report of group 1 of the Joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal disease. *Journal of clinical periodontology*, 44, S5-S11.
- Satyanarayana, K. V., Bai, Y. D., Aruna, P., Sindhura, N., Monisha, G. R., & Sreenivasulu, G. (2016). Awareness on the association between periodontal diseases and pregnancy outcomes among gynecologists: a cross-sectional study. *Journal of International Oral Health*, 8(5), 579-584.
- Savage, A., Eaton, K. A., Moles, D. R., & Needleman, I. (2009). A systematic review of definitions of periodontitis and methods that have been used to identify this disease. *Journal of clinical periodontology*, 36(6), 458-467.
- Schafer, A. S., Jepsen, S., & Loos, B. G. (2011). Periodontal genetics: a decade of genetic association studies mandates better study designs. *J Clin Periodontol*, 38(2), 103-107. doi:10.1111/j.1600-051X.2010.01653.x
- SG, G. (1995). Assessment of risk for periodontal disease II. Risk indicators for alveolar bone loss. *J Periodontol*, 66, 23-29.
- Sgolastra, F., Petrucci, A., Severino, M., Gatto, R., & Monaco, A. (2013). Relationship between periodontitis and pre-eclampsia: a meta-analysis. *PloS one*, 8(8), e71387.
- Shah, H. G., Ajithkrishnan, C., Sodani, V., & Chaudhary, N. J. (2013). Knowledge, attitude and practices among Gynecologists regarding Oral Health of expectant mothers of Vadodara City, Gujarat. *International journal of health sciences*, 7(2), 136.
- Shanthi, V., Vanka, A., Bhambal, A., Saxena, V., Saxena, S., & Kumar, S. S. (2012). Association of pregnant women periodontal status to preterm and low-birth weight babies: A systematic and evidence-based review. *Dent Res J (Isfahan)*, 9(4), 368-380. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23162575>
- Sheiham, A., & Nicolau, B. (2005). Evaluation of social and psychological factors in periodontal disease. *Periodontology 2000*, 39(1), 118-131.
- Sheiham, A., & Watt, R. G. (2000). The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology: Commentary*, 28(6), 399-406.

Sivakumar, N., Shakthi, S., & Ganapathy, D. (2021). Awareness And Practice Towards Oral Health and its Influences On General Health During Pregnancy Among The Gynecologists In The Chennai City. *Int J Dentistry Oral Sci*, 8(1), 1430-1435.

Slade, G. D., & Spencer, A. J. (1995). Periodontal attachment loss among adults aged 60+ in South Australia. *Community Dent Oral Epidemiol*, 23(4), 237-242. doi:10.1111/j.1600-0528.1995.tb00238.x

Sofaer, J. A. (1990). Genetic approaches in the study of periodontal diseases. *Journal of clinical periodontology*, 17(7), 401-408.

Solomon, C. G., Willett, W. C., Carey, V. J., Rich-Edwards, J., Hunter, D. J., Colditz, G. A., . . . Manson, J. E. (1997). A prospective study of pregravid determinants of gestational diabetes mellitus. *Jama*, 278(13), 1078-1083.

Sree, G. N., Jayasheela, M., Vinayaka, A., Gayathri, G., & Mehta, D. (2020). Knowledge and awareness among gynecologists in Davangere about the association between periodontal disease and pregnancy outcomes and referral pattern of pregnant woman to periodontists-A cross sectional survey. *Int J Health Sci Res*, 10(8), 183-189.

Starzynska, A., Wychowski, P., Nowak, M., Sobocki, B. K., Jereczek-Fossa, B. A., & Slupecka-Ziemilska, M. (2022). Association between Maternal Periodontitis and Development of Systematic Diseases in Offspring. *Int J Mol Sci*, 23(5). doi:10.3390/ijms23052473

Stella, M. Y., Bellamy, H. A., Schwalberg, R. H., & Drum, M. A. (2001). Factors associated with use of preventive dental and health services among US adolescents. *Journal of adolescent health*, 29(6), 395-405.

Suresh, L., & Radfar, L. (2004). Pregnancy and lactation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 97(6), 672-682. doi:10.1016/j.tripleo.2004.02.002

Suri, V., & Suri, V. (2014). Menopause and oral health. *Journal of mid-life health*, 5(3), 115-120.

Taani, D., Habashneh, R., Hammad, M., & Batieha, A. (2003). The periodontal status of pregnant women and its relationship with socio-demographic and clinical variables. *Journal of oral rehabilitation*, 30(4), 440-445.

Tarannum, F., Prasad, R. S., Shobha, R., Kumar, B. S., & Ebenezer, S. (2015). Awareness of the association between periodontal disease and adverse pregnancy outcome among the general female population. *Indian Journal of Dental Research*, 26(1), 21-25.

Task Force on Periodontal Treatment of Pregnant Women, A. A. o. P. (2004). American Academy of Periodontology statement regarding periodontal management of the pregnant patient. *J Periodontol*, 75(3), 495. doi:10.1902/jop.2004.75.3.495

Taylor, G. W. (2001). Bidirectional interrelationships between diabetes and periodontal diseases: an epidemiologic perspective. *Annals of periodontology*, 6(1), 99-112.

Teeuw, W. J., Gerdes, V. E., & Loos, B. G. (2010). Effect of periodontal treatment on glycemic control of diabetic patients: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes care*, 33(2), 421-427.

Thomson, W. M., Sheiham, A., & Spencer, A. J. (2012). Sociobehavioral aspects of periodontal disease. *Periodontology 2000*, 60(1), 54-63.

Timmerman, M. F., & van der Weijden, G. A. (2006). Risk factors for periodontitis. *Int J Dent Hyg*, 4(1), 2-7. doi:10.1111/j.1601-5037.2006.00168.x

Togoo, R. A., Al-Almai, B., Al-Hamdi, F., Huaylah, S. H., Althobati, M., & Alqarni, S. (2019). Knowledge of pregnant women about pregnancy gingivitis and children oral health. *European journal of dentistry*, 13(02), 261-270.

- Tonetti, M. S., Greenwell, H., & Kornman, K. S. (2018). Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol*, 45 Suppl 20, S149-S161. doi:10.1111/jcpe.12945
- Tsai, C., Hayes, C., & Taylor, G. W. (2002). Glycemic control of type 2 diabetes and severe periodontal disease in the US adult population. *Community Dent Oral Epidemiol*, 30(3), 182-192. doi:10.1034/j.1600-0528.2002.300304.x
- Van der Velden, U. (2005). Purpose and problems of periodontal disease classification. *Periodontology* 2000, 39(1).
- Van Dyke, T. E., & Sheilesh, D. (2005). Risk factors for periodontitis. *J Int Acad Periodontol*, 7(1), 3-7. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15736889>
- Vannuccini, S., Clifton, V. L., Fraser, I. S., Taylor, H. S., Critchley, H., Giudice, L. C., & Petraglia, F. (2016). Infertility and reproductive disorders: impact of hormonal and inflammatory mechanisms on pregnancy outcome. *Human reproduction update*, 22(1), 104-115.
- Vasudevan, S., Renuka, J. V., Sylvia, D. S., Challa, R., Padmakanth, M., & Reddy, A. (2013). Evaluation of gingival inflammation in patients using ovulation induction drugs before and after scaling. *The journal of contemporary dental practice*, 14(6), 1165.
- Waghmare, A. S., Vhanmane, P. B., Savitha, B., Chawla, R. L., & Bagde, H. S. (2013). Bacteremia following scaling and root planing: A clinico-microbiological study. *J Indian Soc Periodontol*, 17(6), 725-730. doi:10.4103/0972-124X.124480
- Wamala, S., Merlo, J., & Boström, G. (2006). Inequity in access to dental care services explains current socioeconomic disparities in oral health: the Swedish National Surveys of Public Health 2004–2005. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(12), 1027-1033.
- Wasytko, L., Matsui, D., Dykxhoorn, S. M., Rieder, M. J., & Weinberg, S. (1998). A review of common dental treatments during pregnancy: implications for patients and dental personnel. *J Can Dent Assoc*, 64(6), 434-439. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9659813>
- Watt, R., & Sheiham, A. (1999). Inequalities in oral health: a review of the evidence and recommendations for action. *Br Dent J*, 187(1), 6-12. doi:10.1038/sj.bdj.4800191
- Wei, B.-J., Chen, Y.-J., Yu, L., & Wu, B. (2013). Periodontal disease and risk of preeclampsia: a meta-analysis of observational studies. *PloS one*, 8(8), e70901.
- Wei, S.-Q., Fraser, W., & Luo, Z.-C. (2010). Inflammatory cytokines and spontaneous preterm birth in asymptomatic women: a systematic review. *Obstetrics & Gynecology*, 116(2 Part 1), 393-401.
- Weidlich, P., Cimdões, R., Pannuti, C. M., & Oppermann, R. V. (2008). Association between periodontal diseases and systemic diseases. *Brazilian oral research*, 22, 32-43.
- Wimmer, G., Janda, M., Wieselmann-Penkner, K., Jakse, N., Polansky, R., & Pertl, C. (2002). Coping with stress: its influence on periodontal disease. *J Periodontol*, 73(11), 1343-1351. doi:10.1902/jop.2002.73.11.1343
- Wolf, M., Sauk, J., Shah, A., Smirnakis, K. V., Jimenez-Kimble, R., Ecker, J. L., & Thadhani, R. (2004). Inflammation and glucose intolerance. A prospective study of gestational diabetes mellitus. *Clinical Diabetology*, 5(2), 85-94.
- Wu, Y.-m., Ren, F., Chen, L.-l., Sun, W.-l., Liu, J., Lei, L.-h., . . . Cao, Z. (2014). Possible socioeconomic and oral hygiene behavioural risk factors for self-reported periodontal diseases in women of childbearing age in a Chinese population. *Oral health & preventive dentistry*, 12(2).

Xiong, X., Buekens, P., Goldenberg, R. L., Offenbacher, S., & Qian, X. (2011). Optimal timing of periodontal disease treatment for prevention of adverse pregnancy outcomes: before or during pregnancy? *Am J Obstet Gynecol*, 205(2), 111 e111-116. doi:10.1016/j.ajog.2011.03.017

Xiong, X., Saunders, L., Wang, F., & Demianczuk, N. (2001). Gestational diabetes mellitus: prevalence, risk factors, maternal and infant outcomes. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 75(3), 221-228.



EKLER

Ek 1. “Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanlarının Periodontal Sağlık Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Kocaeli ve Sakarya İlleri Örnekleme” Konu Başlıklı Çalışmanın Anket Örneği

Sayın diş hekimleri ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanları, çalışmamız Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı’nda uzmanlık öğrencisi olan Ahmet Kürşat Yönder’in uzmanlık tezi olarak hazırlanmıştır. Çalışmamızın konusu Kocaeli ve Sakarya illerindeki Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanlarının Periodontal Sağlık Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesini içermektedir.

Bu çalışmanın amacı, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının periodontal sağlık ve hastalık ile ilgili bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve diş hekimlerinin bilgi düzeyi ile kıyaslanması ve değerlendirilmesidir. Anket çalışmasına katılım gönüllülük esastır. Katılmayı reddetmek size herhangi bir avantaj veya dezavantaj sağlamamaktadır. Anket çalışmasına katılmayı kabul ettikten sonra, herhangi bir neden göstermeksizin çalışmadan çekilebilirsiniz. Bunun size herhangi maddi ya da manevi yükümlülüğü olmayacaktır.

Araştırmadan elde edilecek veriler isimsiz (anonim) olarak değerlendirmeye alınacaktır. Elde ettiğimiz anket sonuçları tez çalışması olarak yayınlanacaktır. Yapılacak yayınlar sonucunda kişisel bilgilerinizin açıklanmayacağını garanti ederiz.

Doç. Dr. Emre Yaprak

e-posta: emre.yaprak@kocaeli.edu.tr

Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji AD

Tel: 0(262) 344 22 22 – 5114

Arş. Gör. Dt. Ahmet Kürşat Yönder

e-posta: kursat.yonder@kocaeli.edu.tr

Tel: 0(262) 344 22 22 – 5114

Kişisel Bilgiler:

1) Doğum Yılı:

2) Cinsiyet:

☐ Kadın

☐ Erkek

3) Medeni durumu:

☐ Evli

☐ Bekar

☐ Boşanmış / dul

4) Eğitim durumu

☐ Diş Hekimi

☐ Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı

☐ Diğer:

5) Meslekte kaçınıcı yılınız:

Periodontal sağlık ve hastalık hakkındaki bilgi ve tutum ile ilgili sorular:

1. Anket Çalışmasına başlamadan önce dişeti sağlığı ile ilgili bilgilerinizi 10 üzerinden puanlayabilir misiniz?

Cevap:

2. “Periodontoloji” teriminin ne ifade ettiğini biliyor musunuz?

- ☐ Biliyorum
- ☐ Bilmiyorum

3. “Gingivitis” teriminin ne ifade ettiğini biliyor musunuz?

- ☐ Biliyorum
- ☐ Bilmiyorum

4. “Periodontitis” teriminin ne ifade ettiğini biliyor musunuz?

- ☐ Biliyorum
- ☐ Bilmiyorum

5. Periodontitis nedeni ile dişlerin kaybedilmesi söz konusu mudur?

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

6. Periodontitisin bulguları nelerdir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Dişetlerinde kanama
- ☐ Dişlerde sallanma
- ☐ Ağız kokusu
- ☐ Dişeti çekilmesi
- ☐ Dişlerde ağrı
- ☐ Bilmiyorum

7. Periodontitis oluşumu için en önemli etken dişler üzerinde biriken bakteriyel dental plaktır. Bu önerme...

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

8. Periodontitisin şiddeti, diabetes mellitus gibi çeşitli sistemik hastalıklardan etkilenir. Bu önerme...

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

9. Hamilelikteki hormonal değişimler ve bağışıklık yanıtındaki azalma bakterilere karşı cevabı artırır, dişeti enfeksiyonlarının (periodontitis) klinik ve biyolojik özelliklerini etkiler. Bu önerme...

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

10. Hamilelerde görülen periodontitis varlığı düşük riskini artırır. Bu önerme...

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

11. Hamilelerde görülen periodontitis erken doğum riskini arttırmaktadır. Bu önerme...

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

12. Hamilelerde görülen periodontitis düşük doğum ağırlığı riskini arttırmaktadır. Bu önerme...

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

13. Hamilelikte görülen periodontitis preeklampsi riskini arttırmaktadır. Bu önerme...

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

14. Hamilelikte görülen periodontitisin gestasyonel diabetes mellitus üzerinde olumsuz etkileri vardır. Bu önerme...

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

15. Hamilelik döneminde görülen diş eti büyümelerinin sebebi nedir?

(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Yetersiz ağız hijyeni
- ☐ Hormonal değişimler
- ☐ Bilmiyorum

16. “Hamilelik sürecinde gözlemlenen diş kayıplarındaki artışın sebebi, annenin dişlerindeki minerallerin, anne karnındaki fetüse geçişidir.” Sizce yukarıdaki ifade doğru mudur?

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

17. Gebelik planlayan hastalarınızı diş hekimine ne sıklıkla yönlendiriyorsunuz?

- ☐ Her zaman
- ☐ Çoğunlukla
- ☐ Bazen
- ☐ Hiçbir zaman

18. Gebe veya gebelik planlayan hastalarınıza periodontal sağlık ile ilgili bilgiler verir misiniz?

- ☐ Her zaman
- ☐ Çoğunlukla
- ☐ Bazen
- ☐ Ara sıra
- ☐ Hiçbir zaman

19. Periodontal sağlık, hastalık ve tedavisi hakkındaki bilgilerinizin kaynağı nedir?

- ☐ Bilimsel makaleler ve kitaplar
- ☐ Diş hekimleri ile bilgi alış veriş
- ☐ Herhangi bir bilgi almadım
- ☐ Tıp eğitimi

20. Anketteki soruları cevapladınız, cevapları sizle paylaşıldı. Şu anki bilgi düzeyinizi 10 üzerinden puanlayabilir misiniz?

Cevap:

Kişisel ağız bakımı ve alışkanlıklarınız ile ilgili sorular

1. Kişisel ağız bakımınızı neler kullanarak yapıyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

- ☐ Diş fırçası
- ☐ Diş macunu
- ☐ Arayüz fırçası ve/veya diş ipi
- ☐ Dil temizleyici
- ☐ Gargara
- ☐ Ağız duşu
- ☐ Kürdan
- ☐ Misvak
- ☐ Diğer:

2. Ne kadar sıklıkla dişlerinizi fırçalıyorsunuz?

- ☐ Günde en az 2 kez
- ☐ Günde en az 1 kez
- ☐ Haftada en az 3 kez
- ☐ Aklıma geldikçe yapıyorum.
- ☐ Protezlerim olduğu için yapmaya gerek duymuyorum.

- ☐ Fırçalamıyorum.
- ☐ Diğer:.....

3. Diş etleriniz fırçalamadan sonra kanıyor mu?

- ☐ Sıklıkla kanıyor.
- ☐ Nadiren kanıyor.
- ☐ Fırçalamayla veya spontane olarak kanıyor.
- ☐ Kanamıyor.

4. Diş etlerinizde şişlik var mı?

- ☐ Oldukça yaygın bir şekilde şişlik var.
- ☐ Bazı bölgelerde şişlik var.
- ☐ Şişlik yok.
- ☐ Bilmiyorum.

5. Ağızınız ya da dişlerinizle alakalı bir şikâyetiniz var mı? Varsa işaretleyiniz.

(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

- ☐ Herhangi bir şikâyetim yok.
- ☐ Diş etlerinde kanama
- ☐ Çiğnemedede zorluk
- ☐ Dişlerin görünümü
- ☐ Konuşma problemi
- ☐ Dişlerde hassasiyet
- ☐ Ağız kokusu
- ☐ Ağız tadında bozukluk
- ☐ Diş ağrısı
- ☐ Diğer:

6. Düzenli diş hekimine kontrole gidiyor musunuz?

- ☐ Diş hekimine hiç gitmedim.
- ☐ Diş hekimine ağrım oldukça giderim.
- ☐ Diş hekimine bazen kontrole giderim.
- ☐ Diş hekimine yılda en az bir kez düzenli kontrole giderim.

7. Dişeti sağlığınız hakkında bilgi sahibi misiniz?

- ☐ Rutin kontrollerimde dişetlerimin sağlıklı olduğumu öğrendim.

- ☐ Rutin kontrollerimde dişeti hastalığımın olduğunu öğrendim ama tedavisini olmadım.
- ☐ Rutin kontrollerimde dişeti hastalığım olduğunu öğrendim ve tedavisini oldum.
- ☐ Kontrole gittim fakat bilgi sahibi değilim.
- ☐ Kontrole gitmedim, bilgi sahibi değilim.

8. Sigara içiyor musunuz?

- ☐ İçmiyorum
- ☐ Günde <10 tane
- ☐ Günde <1 paket
- ☐ Günde >1 paket

