



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EBELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**DİŞ ETİ HASTALIKLARIYLA ERKEN DOĞUM TEHDİDİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Sebahat HÜSEYİNOĞLU
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Nazan KARAHAN

KARABÜK-2018

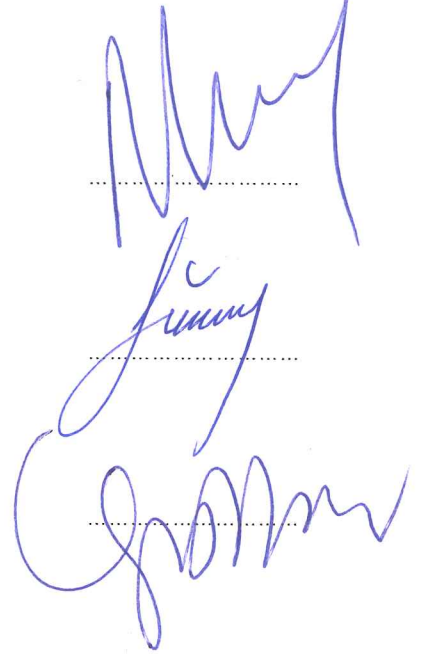
TEZ ONAYI

Sebahat HÜSEYİNOĞLU'nun hazırladığı “Diş Eti Hastalıklarıyla Erken Doğum Tehdidi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı bu çalışma 18/06/2018 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından EBELİK ANABİLİM DALI'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Dr. Öğr. Üyesi Nazan KARAHAN
Tez Danışmanı

Prof. Dr. Füsun TERZİOĞLU
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Gülhan ÜNAL KOCAMAN
Üye



Bu tez Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak onaylanmıştır.

Doç. Dr. Kubilay TEKİN
Enstitü Müdürü V.

BEYAN

Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına göre hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içerisinde yer alan tüm bilgi ve belgeleri akademik kurallara uygun şekilde elde ettiğimi,
- Elde ettiğim tüm bilgi ve sonuçları etik kurallara uygun şekilde sunduğumu,
- Yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun şekilde atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum tüm eserleri kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan bilgi ve verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya farklı bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

Sebahat HÜSEYİNOĞLU

18/06/2018

TEŞEKKÜR

Tez çalıőmamın planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalıőmamı bilimsel temeller ışığında őekillendiren, en zor günlerimde yolumu aydınlatan, kendi ışığını paylaşmaktan asla geri durmayan değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Nazan KARAHAN'a,

Yüksek lisans eğitimimiz boyunca omuz omuza verdiğimiz değerli dostum Huriye DOĞAN'a

Eğitim süresince desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyen, her ne olursa olsun hep yanımda olan ve dualarımı hiç eksik etmeyen biricik annem ve sevgili aileme,

Akademik gelişimim için sürekli beni motive eden anlayışı, sabrı, sonsuz desteği ve sevgisi için sevgili eşime,

En içten duygularımla sonsuz saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

Sebahat HÜSEYİNOĞLU



Yüksek lisans dönemimde kaybettiğim sevgili babama

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	ii
BEYAN	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ.....	ix
EKLER DİZİNİ.....	x
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Konusu ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	5
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Periodontal Hastalıklara Genel Bakış.....	6
2.1.1. Tanım ve semptomlar	6
2.1.2. Prevelans	7
2.1.3. Etiyoloji	8
2.1.4. Teşhis ve tedavi	10
2.2. Erken Doğum Tehdidine Genel Bakış.....	11
2.2.1. Tanım ve semptomlar	12
2.2.2. İnsidans	12
2.2.3. Etiyoloji.....	13

2.2.4. Teşhis ve tedavi	18
2.3. Gebeliğin Periodontal Sağlık Üzerine Etkileri.....	20
2.4. Periodontal Hastalıkların Gebelik Üzerine Etkileri	23
2.5. Periodontal Hastalıklar ile Erken Doğum Tehdidi Arasındaki İlişki	24
2.6. Erken Doğum Tehdidi ve Periodontal Hastalıklarda Ebelik Yaklaşımları	27
3. GEREÇ ve YÖNTEM	29
3.1. Araştırmanın Tipi.....	29
3.2. Araştırmanın Yeri ve Tarihi.....	29
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	30
3.4. Bağımlı Bağımsız Değişkenler	31
3.5. Veri Toplama Araçları.....	31
3.6. Verilerin Toplanması	32
3.7. Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler	33
3.8. Araştırmanın Etik Yönü.....	33
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Karşılaşılan Durumlar	34
4. BULGULAR	35
4.1. EDT ve Kontrol Gruplarında Sosyo-demografik ve Obstetrik Özelliklere İlişkin Bulgular	36
4.2. Grupların Ağız-diş Sağlığına İlişkin Bazı Özelliklerinin Karşılaştırılması	39
4.3. Grupların “Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi” Puanlarına İlişkin Bulguları.....	41
5. TARTIŞMA	45
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	54
6.1. Sonuç.....	54
6.1.1. EDT ve kontrol gruplarında sosyo-demografik ve obstetrik özelliklere ilişkin sonuçlar	54
6.1.2. EDT ve kontrol gruplarında ağız-diş sağlığına ilişkin sonuçlar	55
6.1.3. EDT ve kontrol gruplarında “Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi” puanlarına ilişkin sonuçlar	56

6.2. Öneriler	57
7. KAYNAKLAR	58
8. EKLER.....	69
9. ÖZGEÇMİŞ.....	75



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1 Grupların Sosyo-Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması.....	36
Tablo 2 Grupların Gebelik Özellikleri Açısından Karşılaştırılması.....	38
Tablo 3 Grupların Sigara İçme Durumlarının Karşılaştırılması	39
Tablo 4 Grupların Ağız-Diş Sağlığına İlişkin Bazı Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	40
Tablo 5 Grupların İndeks Puanlarının Karşılaştırılması	41
Tablo 6 Grupların İndeks Kesme Puanlarına Göre Tedaviye Gereksinim Durumlarının Karşılaştırılması.....	42
Tablo 7 Diş Eti Hastalıkları Tedavi Gereksinimi Olan Kadınların Gruplar Arasında Sosyo-demografik Özellikler Açısından Karşılaştırılması	43
Tablo 8 Diş Eti Hastalıkları Tedavi Gereksinimi Olan Kadınların Gruplar Arasında Bazı Ağız-diş Sağlığı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması.....	44

EKLER DİZİNİ

EK 1 Veri Toplama Formu.....	69
EK 2 Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi.....	71
EK 3 Girişimsel Olmayan Etik Kurul Kararı	72
EK 4 Kurum İzin Belgesi	73
EK 5 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	74

KISALTMALAR DİZİNİ

Hb	: Hemoglobin
Htc	: Hemotokrit
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
CRH	: Kortikotropin Serbestleştirici Hormon
DDA	: Düşük Doğum Ağırlığı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EDHDİ	: Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi
EDT	: Erken Doğum Tehdidi
EMR	: Erken Membran Rüptürü
HPA	: Hipotalamik Hipofiz Adrenal Aks
GDM	: Gestasyonel Diabetes Mellitus
IUGR	: İntrauterin Gelişme Geriliği
IVF	: İntro Fertilizasyon
PGE2	: Prostaglandin E 2
PGF2α	: Prostaglandin F 2 Alfa
PH	: Periodontal Hastalık
PPROM	: Premature Rupture of Membranes
PTHrP	: Paratiroid Hormon Serbestleştirici Peptid
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
TADSAP	: Türkiye Ağız ve Diş Sağlığı Profil Araştırması
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
YRG	: Yüksek Riskli Gebelik
YÜT	: Yardımcı Üreme Teknikleri
WHO	: World Health Organization

ÖZET

Diş Eti Hastalıklarıyla Erken Doğum Tehdidi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Bu araştırma, erken doğum tehdidi (EDT) tanısı alarak hastanede yatan gebelerde, periodontal hastalık (PH) varlığının belirlenmesi amacıyla, Haziran-Aralık 2017 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Merkezinde kontrol gruplu gözlemsel tipte gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya çift yönlü hipotez sınanması yöntemi ile belirlenen, 104 EDT grubu, 113 kontrol grubu olmak üzere 217 kadın katılmıştır. Veriler etik kurul ve kurum onayı alındıktan sonra araştırmacı tarafından oluşturulan veri toplama formu ve “Ebeler/Hemşireler için Diş eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi” kullanılarak, yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, Mann Whitney U, Ki-Kare ve T-testi analizleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ kabul edilmiştir. İndeks kesme puanlarına göre EDT grubunda %54,8 (n=57), kontrol grubunda %60,2 (n=68) oranında katılımcının diş/diş eti tedavisine gereksinimi olduğu saptanmıştır. Gruplar arasında istatistiksel anlamda farklılık görülmemektedir. Bu bilgiler ışığında ebelerin, tüm gebeleri periodontal hastalıklar açısından tarayıp, gebelere ağız ve diş sağlığı konusunda danışmanlık ve bilgilendirme yapması, sorun saptadığı gebeleri erken teşhis ve tedavi için diş hekimine yönlendirmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Gebelikte ağız-diş sağlığı, ebelik ve periodontal hastalık, ebelik, erken doğum, diş eti hastalıkları, gebelikte periodontal hastalık

ABSTRACT

Researching of the Relationship between the Periodontal Diseases and Threat of Premature Birth

This study is performed as a control group observational type for the purpose of identification of the existence of Periodontal Diseases (PD) at the inpatients in the hospital by the diagnosed with Threat of Premature Birth (PBT) at University of Health Sciences Zekai Tahir Burak Women's Health, Health Applications and Research Center (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Merkezi) between the dates June - December 2017. Totally 217 female person has been participated in this Study as 104 PBT group and 113 control group which are determined by two-way test of hypothesis. The data was collected via face-to-face interview method by means of Data Collection Form and “Evaluation Index of Periodontal Diseases for Midwives/Nurses” which are created by the researcher after received the confirmation of Ethics Committee and Institution. Mann Whitney U, Chi-Square Test, and T-test analyses were used in the evaluation of the data collected. Statistical significance level was accepted as $p < 0.05$. It was determined that 54,8% (n=57) of the participants needs to dental/periodontal treatment in the PBT group and 60,2% (n=68) of the participants needs to dental / periodontal treatment in the control group according to index scores. There is no statistically significant difference between the groups. It is recommended that the Midwives should scan all of the pregnant in terms of periodontal diseases, should consult and inform the pregnant about mouth and dental health, and should direct the pregnant who has problem, to the dentist for early diagnosis and treatment in the light of this information.

Keywords: Mouth-teeth health during pregnancy, midwifery and periodontal disease, midwifery, premature, gingival diseases, periodontal disease during pregnancy

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Konusu ve Önemi

“Periodontal hastalık” (PH) olarak adlandırılan diş eti hastalığı, diş etini ve diş destek dokularını etkileyen enfeksiyöz bir hastalıktır. Klinik olarak bu hastalık, diş eti fibrillerinin yıkımı, alveol kemiğinin rezorbsiyonu ve diş kayıpları ile sonuçlanabilmektedir. Periodontal hastalıklar gingivitis ve periodontitis olmak üzere ikiye ayrılır ve hastalık gingivitis (diş eti iltihabı) ile başlar. Gingivitis, periodontal hastalığın erken dönemidir. Bu dönemde diş etleri kanamalı, kırmızı ve hacim olarak büyümüştür. Başlangıçta kişiye çok fazla rahatsızlık vermemesi nedeniyle gingivitisin tedavisi genellikle gecikmektedir. Tedavi edilmezse, hastalık periodontitise ilerleyerek kollajen fibrillerde ve dişleri destekleyen alveol kemiğinde geri dönüşümsüz hasar oluşturur. Bu evrede diş kaybı kaçınılmazdır (Sert 2009, Toker vd. 2010, Koşar 2013).

Periodontitis insanlarda en yaygın olarak görülen enfeksiyöz hastalıklardan biridir ve temel nedeni mikrobiyal dental plaktır. Periodontal hastalığın dental plak içinde yer alan mikrobiyal ajanlara karşı enflamatuvar yanıt oluşturması nedeniyle bu hastalık tüm sağlığı etkileyebilmektedir. Son yıllarda kardiyovasküler hastalıklar, arterioskleroz, hipertansiyon, felç ve diabetes mellitus gibi birçok sistemik hastalıkla periodontal hastalığın birbirini tetikleyici bir ilişki içinde olduklarını ortaya koyan çalışmalar artmıştır (Xiong et al. 2005).

Kırtıloğlu vd. (2002) periodontal hastalığı olan bireylerde sistemik hastalıkların oranını ve en sık karşılaşılan sistemik hastalıkları saptamak amacıyla 10-79 yaş arasında 518 kadın ve 573 erkek üzerinde yaptıkları çalışmada periodontal hastaların %27'sinde sistemik hastalık varlığı saptamıştır.

Periodontal hastalığa yatkınlığı artıran faktörlerden biri enflamatuvar cevabın değiştiği gebelik dönemidir. PH ile gebelik arasındaki ilişki uzun yıllardır bilinmekte ve gebeliğin periodontal sağlığı olumsuz etkilediği kabul edilmektedir. Gebelikte azalmış immünite, gebelik hormonlarının etkisi ve bulantı kusmaya bağlı oral asidite artışı diş ve diş etlerinde olumsuz değişikliklere yol açmaktadır (Koşar 2013, Sağlam vd. 2014). Gebelikte kadının vücudunda önemli fizyolojik ve hormonal değişimler gerçekleşmektedir. Gebelikte yüksek seyreden östrojen ve progesteron hormonu, dişetin vaskülarizasyonu ve kollajen metabolizmasını, lokal immün sistemi, periodonsiyum hücrelerini ve sulkus-cep ekolojisini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca gebelikte subgingival florada, anaerob bakterilerin aerobik bakterilere oranında artış meydana gelmektedir. Subgingival florada, gebeliğin başından itibaren prevotella intermedia ve prevotella melaninogenica oranında artış, 21 ila 27. gestasyonel haftada Porphyromonas gingivalis miktarında artış gösterilmiştir (Kornman and Loesche 1980, Wu et al. 2015,).

Gebeliğe bağlı diş etlerinde oluşan bu değişiklikler, gebeyi periodontal hastalıklar açısından riskli hale getirmektedir. İlk kez Pinard tarafından bildirilen gebelik gingivitisinin görülme oranı %25-100 arasında değişmekte olup, gebelik öncesi periodontal durum gebelikte hastalığın ilerleme hızını ve şiddetini etkilemektedir. Gebede dental plak varlığı, oral hijyen yetersizliği ve yetersiz konak cevabı gebenin periodontal durumunun periodontitise doğru hızla ilerlemesine ve diş kayıplarına neden olmaktadır. Ayrıca bazı gebelerde “piyojenik granuloma gravidarum” olarak adlandırılan gebelik tümörü de görülebilmektedir (Üstün vd. 2013, Koşar 2013, Sağlam vd. 2014).

Son yıllarda yapılan araştırmalar, periodontal hastalıkların da gebelik üzerine olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir (Offenbacher et al. 1996, Jeffcoat et al. 2001, Offenbacher et al. 2001, Goepfert et al. 2004, Moore et al 2004, Khader and Ta’ani 2005, Lopes et al. 2005, Xiong et al. 2005, Boggess et al. 2006, Bansal et al 2011, Ramachandra et al. 2011, Ide and Papapanou 2013, Sgolastra et al 2013 , Desai et al 2015, Corbella et al. 2016, Kumar et al. 2018, Strauss et al. 2018, Vivares-Builes et al. 2018). Periodontal hastalıklar, periodontal patojenlerin hematogen geçişine bağlı olarak vasküler yapının, karaciğerin ve fetoplazental ünitenin direkt mikrobiyal etkiye maruz kalmasına neden

olmaktadır. Özellikle çiğneme ve diş fırçalama gibi işlemler sonrası mikroorganizmalar periferal dolaşıma geçebilmektedir. Tüm maternal sistemik enfeksiyonlar, fetoplazental üniteye enflamasyona neden olmakta ve amniyotik membran, plasenta, amniyotik sıvı, fetal akciğer, fetal beyin ve fetal dolaşım enfeksiyondan etkilenebilmektedir (Sert 2009).

Galloway 1931 yılında periodontal hastalıkların gebe ve fetüs üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini öne sürmüştür. Periodontal hastalıklar, fetüsü bakteriyel ürünlerin translokasyonu yoluyla doğrudan veya anneye ait inflamatuvar mediatörlerin aktivasyonu yoluyla dolaylı olarak etkileyerek erken doğum ve düşük doğum ağırlığına neden olabilmektedir. Nitekim çeşitli çalışmalarda periodontal hastalıkların erken gebelik kaybı, abortus, erken doğum, düşük doğum ağırlığı, çok düşük doğum ağırlığı, preeklampsiye neden olduğu saptanmıştır (Scannapieco et al. 2003, Xiong et al 2005, Sert 2009, Bansal et al 2011, Ramachandra et al. 2011, Ercan 2013, Sgolastra et al 2013).

Orbak vd. (1998) tarafından farklı yaş gruplarındaki gebelerde periodontal durumu ve tedavi gereksinimlerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, 218 gebe 5 farklı yaş grubuna ayrılarak değerlendirilmiş, gebelerde sağlıklı diş eti görülmesinin ilerleyen yaşla birlikte azaldığı, yaş artışıyla birlikte periodontal cep derinliğinin arttığı ve kompleks tedavi gereksiminin ileri yaş grubunda daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Sert (2009) çalışmasında, normal doğum yapan, erken doğum yapan ve düşük doğum ağırlıklı bebeği olan 109 anne ve gebe olmayan 51 kadını sosyo-demografik ve periodontal özellikler açısından değerlendirmiş, erken doğum yapan ya da düşük doğum ağırlıklı bebeği olan kadınlarda klinik ataçman seviyesi, periodontal cep derinliği, kanama ve plak indeksi ortalamalarının normal doğum yapanlara kıyasla daha yüksek bulunduğunu, plak indeksinin düşük doğum ağırlıklı bebeği olan kadınlarda istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek olduğunu saptamıştır.

Benzer şekilde Offenbacher vd. (1998) tarafından yapılan çalışmada, düşük doğum ağırlıklı bebeklerin annelerinde şiddetli PH ve dişeti oluşu sırasında daha yüksek oranda

PGE2 ve interlökin-1 beta (IL-1 β) seviyesi tespit edilmiş ve düşük doğum ağırlığı için PH risk faktörü olarak belirlenmiştir.

Lopez vd. (2005) tarafından Şili’de yapılan PH saptanan 200 gebenin 28. gebelik haftasından önce tedavi edildiği, 200 gebenin tedavisinin ise doğum sonu döneme ertelendiği randomize kontrollü çalışmada, tedavi edilen grupta düşük doğum ağırlığı görülme oranlarının azaldığı bildirilmektedir.

Xiong vd. (2005) yaptıkları sistematik bir incelemede, periodontal hastalıklar ile olumsuz gebelik sonuçları arasındaki ilişkiyi inceleyen 13 vaka-kontrol, 9 kohort ve 3 kontrollü çalışma sonuçlarını değerlendirmiştir. Çalışmalar preterm düşük doğum ağırlığı, düşük doğum ağırlığı, preterm doğum, gebelik yaşı ile doğum ağırlığı, düşük veya gebelik kaybı ve preeklampsiye odaklanmıştır. Çalışmalardan 18’i periodontal hastalıklar ve olumsuz gebelik sonuçları arasında artmış bir risk olduğunu, 7 çalışma ise hiçbir kanıt bulunamadığını önermektedir.

Jeffcoat vd. (2001)’i tarafından yapılan periodontal enfeksiyon ve erken doğum ilişkisini araştıran prospektif çalışmada, 21-24. gestasyonel haftalar arasında olan 1313 gebe incelenmiş ve erken doğum ile periodontitis arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Erken doğum tehdidi, anne-bebek mortalite/morbiditesinin en önemli nedenleri arasında yer almaktadır. Küresel bir sağlık sorunu olarak değerlendirilen anne ve bebek ölümlerinin önlenmesi önemli bir konudur. Bu nedenle, konuyla ilişkili tüm faktörlerin gebelik döneminde düzenli izlemler sırasında kontrol altına alınması ve çözüme kavuşturulması gerekir. Gebelerin önemli bir bölümünün (%25-100), diş eti problemleri yaşamasına rağmen diş tedavilerinin bebeğe zarar vereceğinden endişelenme, gebelikte diş tedavisi yapılmayacağı inancı gibi çeşitli nedenlerle diş hekimine başvurmadığı bilinmektedir (Corbella et al. 2011, Lida 2017, George et al. 2018). Sağlık Bakanlığının Doğum Öncesi Bakım Yönetimi Rehberi’ne göre sağlık personelinin, gebelere ağız ve diş

sağlığı konusunda danışmanlık ve bilgilendirme yapması önerilse de rehberde diş problemlerinin sorgulanması ve değerlendirilmesi üzerinde durulmamaktadır.

Periodontal hastalıkların EDT ile ilişkisinin açıklığa kavuşturulması gebe izlemi yapan ebelerin konunun hassasiyetle üzerinde durmasını sağlayacaktır. Bu sayede ebeler, taramaya yönelik “Ebeler için Dişeti Hastalıklarını Değerlendirme İndeksi” gibi basit bir araç kullanarak, tüm gebeleri periodontal hastalıklar açısından tarayıp, sorun saptadığı gebeleri erken teşhis ve tedavi için diş hekimine yönlendirebilir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, önemli gebelik risklerinden olan erken doğum tehdidi ile diş eti hastalıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- EDT tanısı alarak hastanede yatan gebelerde, herhangi bir komplikasyon gelişmeden doğum yapan gebelere göre diş eti hastalıkları varlığı açısından fark bulunmakta mıdır?
- EDT ve kontrol gruplarında diş eti hastalıkları varlığı sosyo-ekonomik değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?
- EDT ve kontrol gruplarında diş eti hastalıkları varlığı obstetrik özellikler açısından farklılık göstermekte midir?
- EDT ve kontrol gruplarında diş eti hastalıkları varlığı sigara içme durumuna göre farklılık göstermekte midir?
- EDT ve kontrol gruplarında diş eti hastalıkları varlığı anemi varlığına göre farklılık göstermekte midir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Periodontal Hastalıklara Genel Bakış

“Periodontal hastalık” olarak adlandırılan diş eti hastalığı, dişleri çevreleyen ve destekleyen periodonsiyumun kalıtsal veya edinsel bir bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Bu hastalık, en yaygın kronik hastalıklardan biridir ve yetişkinlerde gruplar halinde diş kayıplarının sorumlusu olarak kabul edilmektedir. Prevelansı tanı kriterlerine bağlı olarak %10-60 arasında değişmektedir (Xiong et al. 2005, Akar 2014). PH terimi, genellikle dişlerin bitişiğinde ve yüzeyinde oluşan biyofilm veya mikrobiyal plağın neden olduğu gingivitis ve periodontitis gibi yaygın enflamatuvar bozuklukları ifade etmek için kullanılmaktadır (Philstrom et al. 2005). Gingivitis, periodontal ataçman ve alveolar kemik kaybının görülmediği tablo iken, periodontitis, kollagen fibrillerde ve destek alveolar kemikte ilerlemiş yıkımın ortaya çıkmasıdır (Sağlam, Saruhan ve Çanakçı 2014).

2.1.1. Tanım ve semptomlar

Gingivitis

Gingivitis, dental plak bakterileri ve ürünlerine karşı dişlerin çevresindeki yumuşak dokularda enflamasyon oluşması sonucu gelişir. Gingivitis bakteriyel enfeksiyona verilen cevap ile gelişen enflamatuvar bir süreçtir. Bu hastalıkta doku yıkımı orta düzeydedir, ataçman kaybı gözlenmez ve sadece diş eti ile sınırlıdır. Dolayısıyla etkilenen dokunun tamiri ve tedavisi mümkün olabilmektedir (Brown and Loe 1993, Mariotti 1999).

Belirtileri genellikle diş etinde kızarıklık, ödem, kanama, kontur değişiklikleri, dişlerde doku uyumu kaybı, diş eti yüzeyindeki pütürlülüğün kaybolması ve bu alanlarda soyulma (deskuamasyon) gözlemlenmesi ve diş eti oluğu sıvı akışının artışı şeklindedir (American Academy of Periodontology 1999, Mariotti 1999). En yaygın görülen klinik belirtilerinden biri ise renk değişiklikleridir. Enflamatuvar bölgede artmış vaskülarite

nedeniyle, diş eti genellikle çeşitli kırmızı renk tonları sergiler (Armitage 1995). Ancak bu klinik bulgular, hormonal değişikliklerin yoğun olduğu puberte dönemindeki çocuklarda ve gebe kadınlarda daha belirginleşir (Mariotti 1999).

Periodontitis

Periodontitis; diş destekleyen kemik ve bağ dokuda, mikrobiyal dental plağa karşı gelişen enflamatuvar cevap sonrasında geri dönüşü olmayan doku yıkımı, dişte mobilite ve diş kaybı ile sonuçlanabilen kronik bir hastalıktır. Genellikle belirti vermez. Özgül olmayan belirtileri ise şişmiş ve ödemli diş eti, hassasiyet ve kanamadır. Diş etleri çekilmiş olduğundan dişler uzamış görünür, arasındaki açıklık artmıştır ve enfeksiyon vardır. Ayrıca ağızda kötü tat ve halitosis (ağız kokusu) mevcuttur (Champagne et al. 2003, Philstrom et al. 2005, Külekçi ve Gökbuget 2009).

2.1.2. Prevelans

Periodontal hastalık, dünyada popülasyonun %90'nını etkileyen en yaygın ağız hastalıklarından biridir. Prevelansı tanı kriterlerine bağlı olarak %10-60 arasında değişmektedir. 35 ve 44 yaşları arasındaki erişkinlerin %15-20'sinde daha ciddi PH türleri bulunur (Xiong et al. 2005).

Ülkemizde oral hijyen ve diş çürüklerine ilişkin çok sayıda çalışma bulunmasına karşın, PH prevelansına ilişkin çalışmalar sınırlıdır. Gökalp vd. (2004) tarafından erişkin ve yaşlılarda ağız-diş sağlığı profilini ortaya koymak amacıyla kesitsel tipte yapılan araştırmada, periodontal dokuların sağlıklı olma durumu 35-44 yaş grubunda %15,7 olarak bulunmuştur. Küresel Ağız-Diş Sağlığı Veri Bankasında, ülkemize ait ilk veriler 1988'de yapılan çalışmaya dayanmakta olup, diş eti hastalıklarının prevelansına ilişkin bilgiler yetersizdir (<https://www.fdiworlddental.org>, Erişim tarihi: 28 Mart 2018). Bu nedenle Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından, "Türkiye Ağız ve Diş Sağlığı Profil Araştırması (TADSAP)" 2017 yılı itibari ile başlatılmış olup, bilgilerin güncellenmesi planlanmaktadır (<http://www.samsun.saglik.gov.tr>, Erişim tarihi: 28 Mart 2018).

2.1.3. Etiyoloji

Periodontal hastalıkların temel nedeni dental plak olmakla birlikte, hastalığın oluşumunda çevresel faktörler, sistemik hastalıklar ve genetik yatkınlık da rol oynamaktadır (Kinane 2001, Guthmiller and Novak 2002).

Dental plak, biyofilm formunda bulunan mikroorganizmalardır. Biyofilm, polisakkarit matriksle birbirlerine ve farklı yüzeylere tutunan yapışkan ve renksiz bir film tabakası gibi görünen bakteri topluluğu olarak tanımlanır. Dişler üzerinden kaldırıldıktan kısa bir süre sonra yeniden oluşur. Biyofilm olgunlaşmaya devam ederken subgingival gram (-) anaerobik ve mikroaerofilik bakteriler giderek baskın hale gelir. Plakta bulunan bu bakteriler belirli toksinleri, enzimleri ve antijenleri serbest bırakır ve inflamatuvar yanıtın başlamasına neden olur. İnflamatuvar yanıt, alveolar kemik ve bağ dokusu kaybından sorumludur (Kinane 2001, Guthmiller and Novak 2002).

İnflamatuvar yanıt öncelikle gingivitis gelişimine neden olur. Periodontal hastalıklar diş eti, bağ ve kemik doku gibi destek yapıların yıkımından sorumlu progresif bir hastalıktır. Uygun tedavi sağlanmadığında periodontitis gelişmektedir (American Academy of Periodontology 1999, Kinane 2001).

Periodontitis gelişmesinde patojenik mikroorganizmaların varlığı gereklidir ancak bu tek başına yeterli değildir. Dental plak içinde bulunan mikroorganizmalar periodontal dokuları uyarak konak doku cevabını başlatır. Böylece sitokinler ve konak dokuda yıkıma neden olan enzimler uyarılır ve indirekt doku yıkımı gerçekleşir. Burada bireyin mikrobiyal değişikliklere karşı vereceği immün ve inflamatuvar cevap oldukça önemlidir. Bu cevabın niteliği diş destekleyen dokularda yıkımın oluşmasında rol oynar. İmmün ve inflamatuvar cevap ise genetik, çevresel ve kişisel özellikler (hijyen, kötü alışkanlıklar vb.) gibi pek çok faktörden etkilenmektedir. Yaş, ırk, eğitim durumu, ekonomik durum, diş fırçalama sıklığı, gebelik sayısı, hormonal değişiklikler, bazı ilaçlar, sigara kullanımı, sistemik hastalıklar ve malnutrisyon periodontal hastalığın ilerleyişine katkıda

bulunabilecek çevresel, davranışsal ve genetik risk faktörleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Dennison and Dyke 1997, Mariotti 1999, Kinane 2001, Champagne et al. 2003).

Gingivitis ve periodontitis hastalarında sistemik hastalıkların görülme sıklığını araştıran bir çalışmada, periodontal hastaların %27'sinde sistemik hastalık saptanmış, kalp ve damar hastalıkları ise bu çalışmada en sık rastlanan (%37,3) sistemik hastalık grubu olarak tespit edilmiştir (Kırtıloğlu vd. 2002). Benzer bir çalışmada da periodontal hastaların %39,2'sinin sistemik hastalığa sahip olduğu ve % 24,4'ünün sigara içtiği tespit edilmiştir (Akpınar vd. 2012).

Erciyas vd. (2009)'nin yaptıkları çalışmada, romatoid artrit tanısı konmuş hastaların periodontal durumları incelenmiş ve hastaların %63'ünde gingivitis, %22'sinde kronik periodontitis olduğu tespit edilmiştir.

Periodontitis ile preterm eylem arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir vaka-kontrol çalışmasında, vaka grubunda daha yüksek periodontitis prevalansı (% 17.5, karşı % 30, p= 0.027) tespit edilmiştir (Jarjoura et al. 2005).

Eren ve Becerik (2016)'in çalışmasında, periodontitis grubundaki bireylerin dişlerini gingivitis grubundakilere oranla daha seyrek fırçaladıkları, diş fırçalarını da daha seyrek değiştirdikleri belirlenmiş ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Benzer bir şekilde Akpınar vd. (2012)'nin yaptıkları çalışmada, gingivitis grubundaki bireylerin diş fırçalama ve diş ipi kullanma sıklığı, diğer hasta gruplarına oranla daha yüksek bulunmuştur. Bir başka çalışmada ise, ağız bakımı uygulamalarını yetersiz yapan veya hiç yapmayan 7-14 yaş grubu çocuklarda, yaş artışı ile doğru orantılı olarak PH şiddeti ve prevalansının arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Eltaş vd. 2011). Özcan vd. (2005) hastalarında gözlemledikleri kötü ağız hijyeni, çürükler, mevcut restorasyonların çokluğu ve bu restorasyonların çoğunda sekonder hasarların varlığı sebebiyle etkin bir diş fırçalamanın gerçekleşmediği kanaatinde.

2.1.4. Teşhis ve tedavi

Periodontal hastalıkların teşhisi klinikte diş eti enflamasyonun gözlenmesi, diş ile diş eti arasındaki boşluğun periodontal sonda ile ölçülmesi, radyografi ile kemik kaybının saptanması ile konulmaktadır (Champagne et al. 2003, Philstrom et al. 2005, Külekçi ve Gökbuget 2009). Diş ile diş eti arasındaki boşluk normalde 1-3 mm derinliğindedir. Hastalık ilerledikçe bağ ve kemik dokuda oluşan kayıplar aradaki boşluğun artmasına ve cep oluşumuna neden olur. Kapsamlı bir klinik muayene sırasında her dişin etrafında dört ile altı noktada cep derinliği ve doku desteği açısından değerlendirilir ve supragingival periodontal biyofilm (plak), diş taşı, diş eti kanaması ve eksüda miktarı kaydedilir. Bu prosedür, mevcut hastalığı teşhis etmek, prognozu belirlemek ve hastalıkları izlemek için gereklidir (Philstrom et al. 2005).

Periodontal hastalığın erken teşhisi hastalığın daha kolay yönetilebilmesini olanak sağlamaktadır. Ayrıca daha fazla hasar oluşumu ve diş kaybını önleyerek tablonun ilerlemesini engeller. Bu nedenle diş hekimi tarafından düzenli ağız-diş sağlığı kontrolü yapılması önemlidir (Weinstein 2016).

Periodontal hastalıkların tedavisinde amaç, bakteriyel biyofilmi kontrol altına almak ve hastalığın ilerlemesini durdurmaktır. Periodontal hastalığın başlangıç aşaması olan gingivitis oldukça kolay ve etkili ağız-diş bakımı ile geri döndürülebilir (Eren ve Becerik 2016). Oral hijyeni sağlamak için yapılacak günlük ağız-diş bakımı işlemleri ise diş eti hastalıklarının önlenmesi, periodontal sağlığın korunması ve sürdürülmesi açısından ilk koşuldur. Ayrıca koruyucu hizmetler kapsamında gebelere verilecek oral hijyen eğitimleri ile diş/diş eti hastalıklarının genel sağlık üzerindeki olumsuz sonuçlarını da en aza indirmek mümkün olacaktır. Oral hijyen eğitiminde öncelikli olarak gebelere günde en az iki kez doğru teknik kullanarak floroid içeren diş macunu ile dişlerini fırçalaması gerektiği anlatılmalıdır. Diş fırçalarını yıprandıktan sonra, eğer yıpranmamışsa en geç 3-4 ay içinde değiştirmesi ve diş aralarını temizlemek için günde bir kere diş ipi/ara yüz fırçası kullanması gerektiği de anlatılmalıdır. Diş/diş eti temizliğinde ulaşılamayan bölgelerin bir diş hekimi tarafından kontrol edilmesi ve en geç 6 ayda bir diş hekimine gidilmesi

gerektiği, diş ve diş etlerine etkilerinden dolayı sağlıklı beslenmenin önemi ve sigaranın zararları konularında bilgi verilmelidir (Altun 2005, Erkan 2015).

Tüm oral hijyen prosedürleri (diş fırçalama gibi) sona erdikten sonra 24 saat içinde dişlerde biyofilm gelişmeye başlar ve 10–21 gün içinde gingivitis gelişir. Derinlemesine diş temizliği (subgingival ve supragingival diş taşı temizliği) ile diş eti yaklaşık 1 hafta içinde sağlıklı bir duruma geri döner. Biyofilmin profesyonel olarak uygulanan oral hijyen ile kontrolü, periodontitis ve diş kaybını uzun yıllar yavaşlatabilir veya durdurabilir (Guthmiller and Novak 2002, Philstrom et al. 2005, <https://www.nidcr.nih.gov>, Erişim tarihi:28 Mart 2018).

Periodontal hastalıkların tedavisinde hem sistemik antimikrobiyaller hem de periodontal ceplere doğrudan uygulanan lokal olarak verilen antimikrobiyal ajanlar kullanılmaktadır. Bunun dışında diş hekimleri sıklıkla ölçekleme ve kök debridmanı adı verilen bir derin temizleme yöntemi kullanır. Bazen dişin veya etkilenen kemik yüzeyinin temizlenmesi için cerrahi işlem de gerekebilir (Guthmiller and Novak 2002, Philstrom et al. 2005, <https://www.nidcr.nih.gov>, Erişim tarihi:28 Mart 2018).

2.2. Erken Doğum Tehdidine Genel Bakış

Yenidoğan ölümlerinin başlıca nedeni olan ve beş yaş altı çocuklarda ikinci ölüm nedeni olan erken doğum tehdidi (EDT), 37. gebelik haftasından önce doğumun gerçekleşmesi olarak tanımlanmakta olup tüm doğumların %5-18'ini oluşturmaktadır. Erken doğum, perinatal morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden biri olması, maternal komplikasyonlarla ilişkili olması ve obstetrik nedenli hospitalizasyonlar arasında ciddi bir yer tutması nedeniyle klinik öneme sahiptir. Erken doğan bebeklerde hastalık, sakatlık ve ölüm riskinde artış olmasıyla birlikte bu erken doğumların bir kısmı düşük maliyetli müdahalelerle önlenabilmektedir (Gelişen vd. 2012, Martin et al. 2013, <http://www.who.int>, Erişim tarihi: 21 Nisan 2018).

2.2.1. Tanım ve semptomlar

Erken doğum tehdidi, doğum eyleminin 20. gestasyonel haftadan sonra 37. gebelik haftasından önce başlaması olarak tanımlanmaktadır. Doğum eyleminin başlaması 10 dakikalık periyotta en az bir uterin kontraksiyon bulunması, membranların rüptürü, 2 cm'den fazla dilatasyon ya da servikal uzunluğun 1 cm'den kısa olması ile karakterizedir. Erken doğum tehdidinde ise servikal değişiklikler olmaksızın uterus kontraksiyonlarının varlığı gerekmektedir. Semptomları ise sıklıkla spesifik değildir (Gelişen vd. 2012, <http://www.who.int>, Erişim tarihi: 21 Nisan 2018). Çoğu durumda EDT beklenmedik bir şekilde başlar. Kontraksiyonlar her 10 dakikada bir veya daha sık olabilir. Vajinal akıntıda değişiklikler, pelvik baskı, sırt ağrısı, ishelli veya ishalsiz karın krampları olabilmektedir (www.cdc.gov, Erişim tarihi: 21 Nisan 2018).

Katz vd. (1986), EDT tanısı konan gebelerde en sık görülen belirtileri incelediği çalışmada, uterus kontraksiyonlarını %71, pelvik baskı hissini %50, bel ağrısını %47, artmış vajinal akıntıyı %45, menstruasyondakine benzer krampları ise %43 sıklıkla saptamıştır.

EDT; preterm, erken preterm, geç preterm veya geç, erken, çok erken EDT şeklinde sınıflandırılabilir (Martin et al. 2013, <http://www.who.int> Erişim tarihi: 21 Nisan 2018). Dünya Sağlık Örgütüne göre; geç EDT, doğum eyleminin 32-37, erken EDT, 28-32, çok erken EDT, 28. gestasyonel haftadan önce başlaması olarak sınıflandırılmaktadır.

2.2.2. İnsidans

Erken doğum toplumdan topluma değişmekle birlikte tüm gebeliklerin % 5-18'ini, 37 gebelik haftasından önceki doğumların ise yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır. Dünyada yaklaşık 15 milyon bebek erken doğmaktadır. EDT tüm neonatal ölümlerin % 75-80'inden sorumlu olup aynı zamanda bebek ve yenidoğan morbiditesinin en önemli nedenlerinden biridir (Krupa 2006, WHO 2012, Blencowe et al. 2012).

Dünya Sağlık Örgütü 2010 yılında yaklaşık 135 milyon canlı doğum gerçekleştiğini, doğumların 14,9 milyonunun erken doğduğunu ve erken doğum oranının % 11,1 olduğunu bildirmektedir. Blencowe vd. (2012) tarafından 184 ülkede yapılan çalışmada, 15 milyon bebeğin erken doğduğunu ve bir milyondan fazla bebeğin de erken doğum komplikasyonları nedeniyle kaybedildiğini bildirmektedir. Ülkemizde ise 300 gebenin oluşturduğu bir araştırmada erken doğum prevalansı %17.3 olarak saptamıştır (Ege vd. 2009).

Neonatal ölümlerin %75-%80'nini oluşturan erken doğumların görülme sıklığı ülkemizde ve dünyada her geçen yıl artmaktadır. Goldenberg vd. (2008) erken doğum insidansındaki bu artışı yardımcı üreme teknikleri (YÜT) ile ilişkili olarak çoğul gebelik oranlarının artmasına bağlamaktadır. Ayrıca invitro fertilizasyon (İVF) sonrası tekil gebeliklerin de erken doğum riski altında olduğu kanaatindedir.

2.2.3. Etiyoloji

Erken doğum, birçok farklı nedenden kaynaklandığı düşünülen ve çeşitli risk faktörlerini içeren çok bileşenli bir hastalık olarak değerlendirilmektedir. Doğumu başlatan mekanizmanın bilinmeyen bir uyararla aktivasyonuna ya da patolojik bir sürece bağlı olduğu düşünülmektedir. Genellikle uterin duyarlılığı artıran ya da prostaglandinlerin salınmasını uyaran faktörlerin erken doğuma neden olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca davranışsal, psikososyal, tıbbi, obstetrik, sosyodemografik, toplumsal, genetik, çevresel, biyolojik ve medikal faktörlerin kombinasyonu kalıcı uterin kontraksiyonların başlamasına yol açabilmektedir (Gilbert and Harmon 2002, Butler and Behrman 2007, Gelişen vd. 2012).

Doğumun başlaması ile ilgili olarak progesteronun çekilmesi, oksitosin salgılanımında artış, desidual aktivasyon olmak üzere üç teoriden bahsedilmektedir.

Progesteronun çekilmesi

Doğum yaklaştıkça fetal-adrenal aks adrenokortikotropik hormona daha duyarlı hale gelmekte ve kortizol salgılanmasını arttırmaktadır. Artan fetal kortizol, progesteron sekresyonunu azaltan ve östrojen üretimini arttıran plasental 17 α -hidroksilaz aktivitesini uyarmaktadır. Böylece östrojen progesteron dengesi değişebilmektedir. Bu değişim prostaglandin oluşumunda artışa yol açmakta (PGE2 ve PGF2 α) ve doğum sürecini başlatmaktadır. Bu teori koyunlarla yapılan çalışma sonuçlarına dayanmaktadır. İnsanlarda serum progesteron konsantrasyonları doğum yaklaştıkça düşmez. Ancak progesteron antagonistleri (RU486 gibi) preterm eylemi başlatmakta ve prostestasyonel ajanlar erken doğum eylemini önlemektedir. Lokal progesteron konsantrasyonlarında azalma veya reseptör sayısında azalma, doğum başlangıcı için makul bir sebep olarak düşünülmektedir (Sfakianaki and Norwitz 2006).

Oksitosin salgılanmasında artış

İntravenöz oksitosin, uterus kasılmalarının sıklığını ve yoğunluğunu arttırdığı için oksitosinin doğumu başlatmada rol aldığı varsayılsa da doğumdan önce kanda oksitosin düzeyleri yükselmemektedir. Ayrıca gebelik boyunca oksitosin klerensi sabit kalmaktadır. Oksitosinin doğumu desteklediği düşünülmekle birlikte doğum eyleminin başlatılmasındaki rolü net olarak gösterilememiştir (Goldenberg 2002).

Prematür desidual aktivasyon

Enfeksiyon, doğum eylemini başlatmada önemli bir role sahiptir ve desidual aktivasyonu etkilemektedir. Erken preterm eylemde desidual aktivasyonun intrauterin kanama veya enfeksiyon (desidua, fetal zarlar, amniyotik sıvının enfeksiyonu) şeklinde olduğu bilinmektedir. Gebe hayvanlara intrauterin enfeksiyon veya mikrobiyal ürünlerin sistemik olarak uygulandığı çalışmalarda, erken doğum eylemine neden olduğu ya da doğumu başlattığı gösterilmektedir. Bu çalışmalarda; sıtma, piyelonefrit, pnömoni ve PH gibi ekstrauterin maternal enfeksiyonlar ve ayrıca subklinik intrauterin enfeksiyonların prematüre doğum ile ilişkili olduğu bulunmuştur. İkinci trimesterde intraamniyotik enfeksiyon veya intrauterin inflamasyonu olan hastaların daha sonraki gebeliklerinde

erken doğum için risk altında olduğu düşünülmektedir. Gebelikte intrauterin enfeksiyonlar, koryoamnionit ve asemptomatik bakteriürinin tedavi edilmesi prematürite doğumları önlemektedir (Romero et al. 1988, Goldenberg et al. 2002, Elovitz et al. 2004, Gravet et al. 2004, Romero et al. 2007).

Myometrial kontraktilite; hormonal, mekanik, nöral, metabolik gibi birçok farklı etken ve mekanizma ile düzenlenmektedir. Hormonal mekanizmada oksitosin, prostoglandin, endotelin, östrojen, progesteron, kortikotropin serbestleştirici hormon (CRH) ve paratiroid hormon serbestleştirici peptid (PTHrP) etkilidir. Mekanik etki ise uterusun aşırı gerilmesine bağlı kontraksiyonların uyarılması teorisine dayanır. Nöral etki adrenerjik ve kolinerjik sistemlerin çalışması ile ilişkilidir. Ayrıca pH değişiklikleri ve hipoksi gelişimi uterin kontraksiyonları uyararak metabolik etkilerdir (Gelişen vd. 2012).

EDT gelişimine zemin hazırlayan nedenler ise maternal, fetal ve plasental kaynaklı olabilmektedir (Villar et al. 2012).

Maternal faktörler

Maternal faktörler; sosyo-demografik, davranışsal, psikososyal, çevresel, tıbbi, obstetrik, genetik ve biyolojik özellikler olarak sınıflandırılabilir.

Maternal davranışsal faktörler; alkol/sigara kullanımı, uyuşturucu kullanımı, gebelik öncesi kilo, gebelikte kilo alımı, beslenme özellikleri, balık ve balık yağı tüketimi, cinsel aktivite, vajinal duş, fiziksel aktivite ve çalışma koşullarını kapsamaktadır (Pschirrer and Monga 2000, Gilbert and Harmon 2002, Butler and Behrman 2007, Goldenberg et al. 2008, Gelişen vd. 2012).

Ege vd. (2009) spontan preterm eylem sıklığı ile ilişkili faktörleri araştırdıkları çalışmada, gebelerin %33,3'ünün gebelik sırasında sigara kullandığını ve sigara kullanımı ile preterm eylem arasında ilişki olduğunu saptamıştır.

Olsen vd. (2000) tarafından yüksek riskli gebelikleri olan kadınlara eşit miktarda balık yağı ve zeytinyağı verilmiştir. Erken doğumun tekrarlamasına karşı kayda değer bir koruyucu etki ($p=0.54$ % 95 CI 0.30-0.98 oranında azalma) bulunmuştur ve araştırmanın yapıldığı tüm merkezlerde balık yağının doğumu geciktirdiği tespit edilmiştir.

Bruce vd. (2002)'nin çalışmasında, 262 erken doğum ile 804 miadında doğum yapmış kadında vajinal duş ile erken doğum arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuç olarak gebelik boyunca vajinal duş yapan kadınların erken doğum riskinin arttığı (hazard ratio:1.9, %95 güven aralığı=1.0-3.7) tespit edilmiştir.

Maternal psikososyal faktörler; stres, duygusal tepkiler ve anksiyete/depresyon gibi duyuşsal durumlar, ırkçılık, sosyal destek eksikliği, kişisel özellikler (annenin özgüveni özsaygısı vb.) ve gebeliğin planlanma durumunu içermektedir (Pschirrer and Monga 2000, Gilbert and Harmon 2002, Butler and Behrman 2007, Goldenberg et al. 2008, Gelişen vd. 2012).

Sosyo-demografik faktörler; annenin yaşı, medeni durumu, ırk ve etnik kökeni, gelir durumunu içermektedir (Pschirrer and Monga 2000, Gilbert and Harmon 2002, Butler and Behrman 2007, Goldenberg et al. 2008, Gelişen vd. 2012).

Melekoğlu vd. (2013)'nin adölesan gebeliklerin perinatal sonuçlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, erken doğum oranının adölesanlarda % 37,5 iken adölesan olmayan gebelerde % 21,6 oranında olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. 25-29 yaş ile 35 yaş üstü gebeliklerin kıyaslandığı bir çalışmada ise 35 yaş üstü gebelerin erken doğum oranı % 41,2 bulunmuş ve bu farkın anlamlı olduğu belirtilmiştir (Ziedah 2002).

Tıbbi, obstetrik ve genetik faktörler; gebelikte yetersiz kilo alımı, gebelik öncesinde beden kitle indeksinin düşük olması, obezite, kendisinde veya ailesinde erken doğum eylemi öyküsü, kısa gebelik aralığı, çoğul gebelik, infertilite tedavisi, IVF gebeliği, polihidroamnios, myoma uteri, servikal travma, servikal yetmezlik, genital enfeksiyonlar,

koryoamnionit, preeklampsi, kronik hipertansiyon öyküsü, anemi, tiroid, diş eti hastalıkları, gebelik öncesi diyabet, insülin/ilaç kullanımı, şiddetli travma, fonksiyonel ya da yapısal kalp hastalığı, akciğer hastalığı öyküsü, üriner sistem enfeksiyonları, apandisit, pnömoniye kapsamaktadır (Pschirrer and Monga 2000, Gilbert and Harmon 2002, Butler and Behrman 2007, Goldenberg et al. 2008, Gelişen vd. 2012).

Meis vd. (1998) erken doğum risk faktörlerini çok değişkenli modelde incelediği çalışmada, risk faktörlerini 24. gestasyonel haftadan önce proteinüri (% 95 CI 2.66-12.89), kronik hipertansiyon öyküsü (% 95 CI 2.29–7.55), preterm doğum öyküsü (% 95 CI 1.45-5.40), akciğer hastalığı öyküsü (% 95 CI 1.32-4.80), geçmiş spontan erken doğum sayısı (% 95 CI 1.55–3.89), 30 yaşından büyük olma (% 95 GA 1.57–3.74) ve gebelik boyunca çalışıyor olma (% 95 CI 1,02–2,19) olarak tespit etmiştir. Aynı çalışmada erken doğum ile müllerian kanal anomalisi arasında bir ilişki olduğunu belirtilmektedir (% 95 CI 1.69–29.15).

Xiong vd. (2005) tarafından yapılan PH ve olumsuz gebelik sonuçları arasındaki ilişkiyi inceleyen 25 çalışmanın (13 vaka-kontrol, 9 kohort ve 3 kontrollü çalışma) meta analizinde, PH ile olumsuz gebelik sonuçları arasında bir ilişki olduğu ve erken doğum ya da düşük doğum ağırlığı için odds oranlarının 1.1 ile 20 arasında değiştiği bildirilmektedir. Aynı sistematik derlemede incelenen 3 çalışmada, oral profilaksi ve periodontal tedavi sayesinde preterm düşük doğum ağırlığında % 57'lik bir azalma olduğu ve erken doğumlarda % 50'lik bir düşüş görüldüğü bildirilmektedir.

Strauss vd. (2018) spontan erken doğum ile genetik yatkınlığı inceledikleri çalışmada, DNA'da oluşan bazı mutasyonların/zarar verici missense varyantlarının birçoğunun enflamatuvar bağırsak hastalığı ve periodontal hastalığı içeren erken doğum yapmış kadınlarda ortaya çıkan inflamatuvar durumlar ile ilişkili olabileceğini bildirmiştir.

Biyolojik faktörler; uterusun gerilmesi ve fetal hipotalamik-hipofiz-adrenal (HPA) aks ile uterusun çeşitli maddeler tarafından uyarılması (CRH, oksitosin, prostoglandinler vb.), kontraksiyonların, servikal olgunlaşmanın, desidual ve fetal membran

aktivasyonunun başlamasına neden olmaktadır. Sistemik ve intrauterin enfeksiyonlar stres, uteroplasental tromboz ve fetal stres veya desidual hemoraji, erken membran rüptürü (EMR/PPROM) ve servikal yetmezlik ile ilişkili intrauterin vasküler lezyonlar gibi ortak mekanizmaları içermektedir (Pschirrer and Monga 2000, Gilbert and Harmon 2002, Butler and Behrman 2007, Goldenberg et al. 2008, Gelişen vd. 2012).

EDT gelişiminde fetal faktörler; intrauterin gelişme geriliği (IUGR), anormal fetal kalp hızı, fetal enfeksiyon, fetal anomali, fetal anemi, çoklu fetüs, ikizden ikize transfüzyon sendromu olarak özetlenebilir (Villar et al. 2012).

Plasental faktörler ise histolojik koryoamniyonit, uteroplasental yetmezlik, plasenta dekolmanı, plasenta previa, diğer plasental anomalilerdir (Villar et al. 2012).

2.2.4. Teşhis ve tedavi

Klinik risk faktörleri tek başına veya kombinasyon halinde erken doğumun teşhis ve tedavisinde %25 duyarlılığa sahiptir. Hastalığın teşhisinde kullanılan biyofiziksel belirteçler, annenin belirttiği uterin kasılmaları, serviksin bimanuel veya sonografik değerlendirmelerini (dilatasyon, efasman, kıvam, servikal uzunluk vb.) içermektedir. Biyokimyasal belirteçler ise fetal fibronektin, serum biyomarkerleri ve alt genital yol enfeksiyon bulgularıdır. Ancak bunların içerisinde en güçlü belirteç fetal fibronektindir. Ekstrasellüler alanda bulunan fibronektin 20. gestasyonel haftadan itibaren miada kadar servikovajinal sekresyonlarda bulunmaması beklenmektedir. Bulunduğu takdirde koriodesidual ayrılmanın bulgusu haline gelmekte ve bu durum erken doğum riskinin yüksek olduğunu göstermektedir (Butler and Behrman 2007, Gelişen vd. 2007).

EDT teşhisi konulan hastalara yaklaşım gebeliği mümkünse terme kadar uzatabilmektir. Böylelikle fetusun doğum ağırlığının arttırılması, akciğer maturasyonu için verilecek olan kortikosteroidlerin etkilerini göstermesine olanak sağlanması, fetusta solunum sıkıntısı sendromu, intrentriküler hemoraji ve nekrotizan enterokolit gelişiminin asgariye indirilmesi, perinatal mortalitenin azalması mümkün olacaktır.

Ayrıca prematürite ile ilişkili neonetal mortalite ve morbidite insidansını azaltmaktır (Gilbert and Harmon 2002, Butler and Behrman 2007, Gelişen vd. 2007).

EDT tanısı konan olgularda tedavinin temel amacı kontraksiyonların sıklığı ve şiddetini azaltarak doğumu geciktirebilmek, bir diğer amacı ise doğumda olabildiğince fetal iyiliği sağlayabilmektir. Bunun için yatak istirahati ve hidrasyon/sedasyon sağlanmaktadır. Ayrıca progesteron ve tokolitik ajanlar da verilmektedir. Bu tokolitik ajanlar; beta mimetikler, magnezyum sülfat, prostaglandin sentetaz inhibitörleri, kalsiyum kanal blokerleri, nitrik oksit donörleri, oksitosin antagonisti, potasyum kanal açıcılarıdır (Goldenberg 2002, Witcher 2002).

Erken doğumun önlenmesi bebeğin maruz kaldığı komplikasyonlar ve bu komplikasyonların bebeğin sağ kalması ve sonraki gelişimi üzerindeki etkilerinden dolayı çok önemlidir. Solunum sıkıntısı sendromu (respiratuar distress sendrome /RDS), RDS'yi takip eden kronik akciğer hastalığı, bronkopulmoner displazi, apne, beslenme intoleransı, nekrotizan enterokolit, gastroözofajial reflü ve aspirasyon pnömonisi bu komplikasyonlardan bazılarıdır. Ayrıca bağışıklık, kardiyovasküler, hematolojik, işitme, oftalmik ve merkezi sinir sistemi hastalıkları da fetüsün yaşayabileceği diğer komplikasyonlardır (Butler and Behrman 2007, Melville and Moss 2013,).

Konjenital anomali olmaksızın canlı doğan 903.402 bebek (infant) ile erken doğumun uzun dönem tıbbi ve sosyal sonuçlarının incelendiği bir çalışmada hayatta kalan ve erişkin hayata ulaşan bebeklerin oranı 34-37 haftalık doğanlarda %94,6 iken, 23-27 haftalık doğanlarda %17,8'e düştüğü tespit edilmiştir. Hayatta kalanlar arasında serebral palsi prevalansı, termde doğanlar için % 0,1 iken 23-27 haftada doğanlar için %9.1, mental retardasyon prevalansı,% 0,4'e karşılık % 4,4 olarak bulunmuştur (Moster et al. 2008).

Erken doğan bebeklerde komplikasyonların önlenmesinde önemli yaklaşımlardan biri gelişimsel bakımdır. Gelişimsel bakım; ebelik/hemşirelik rutinleri ve bakım planları, beslenme yöntemleri, ağrı yönetimi, duyuşal girdiye dikkat, stres ve stres belirtileri ve ebeveynlerin bakıma katılımı kaygı ve streslerinin giderilmesinden oluşmaktadır. Emzirme, kanguru bakımı, anne-baba teması, çevresel uyaranların azaltılması, ağırlı

girişimlerin kontrolü, yenidoğanın konumlandırılması ve taşınması gibi erken doğumların oluşturduğu sonuçları iyileştirmek için kullanılacak postnatal müdahale stratejilerindedir (Butler and Behrman 2007, Erdeve vd. 2008, Karahan ve Şimşek 2017).

2.3. Gebeliğin Periodontal Sağlık Üzerine Etkileri

Gebelik, vücutta önemli fizyolojik değişikliklerin olduğu bir dönemdir. Bu değişiklikler, diğer tüm etkilerinin yanı sıra periodontal hastalığa yatkınlığı arttırmaktadır. Gebelik süresince meydana gelen hormonal, immünolojik ve vasküler değişiklikler diş ve diş etini olumsuz etkilemektedir (Armitage 2000, Mascarenhas et al. 2003). Bu etki özellikle hormonal değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Ayrıca östrojen ve progesterondaki artış genellikle periodonsiyumda bulunan spesifik hücreleri olumsuz etkilemekte, böylece diş taşı ve plak gibi lokal irritanlara karşı inflamatuvar yanıtın artmasına ve buna bağlı olarak periodontal dokuda değişikliklere neden olmaktadır (Mascarenhas et al. 2003, Güncü vd. 2005, Sağlam vd. 2014).

Östrojen ve progesteronun periodonsiyuma etkileri aşağıda maddeler halinde özetlenmektedir (Mariotti 1994, Offenbacher 1996, Mascarenhas et al. 2003, Güncü vd. 2005, Jared and Boggess 2008, Carrillo-de-Albornoz et al. 2010).

Östrojenin periodonsiyuma etkileri

- Diş etinde bulunan fibroblast hücrelerinin artışını uyarır.
- Kemik iliğinin lökosit üretimini baskılar.
- Gingival bağ dokusunun olgunlaşmasını ve sentezini uyarır.
- Plak miktarında değişiklik olmaksızın, gingival inflamasyonu artırır.
- Epitel glikojenini artırırken keratinizasyonu ve epitel bariyerin etkinliğini azaltır.
- T hücresinden kaynaklanan inflamasyonu azaltır.
- Polimorfonükleer lökosit fagositozunu uyarır.
- Kemik iliğinden salınan proinflamatuvar sitokinleri baskılar.

Progesteronun periodonsiyuma etkileri

- Periodontal bağ dokusunda fibroblast hücrelerinin, kollajen ve kollajen olmayan protein sentezini uyarır.
- Kollojen yapım hızı ve şeklini değiştirerek diş etininin tamir potansiyelini azaltır.
- Doku tamiri için gerekli olan folatın yıkımını artırır.
- Diş eti fibroblast hücrelerinin çoğalmasını uyarır.
- Vasküler dilatasyonu artırarak permeabilitenin artışına neden olur.
- Prostaglandinlerin yapımını artırır.
- Diş eti oluşu sıvısında polimorfonükleer lökosit ve prostaglandin E2 (PGE2) seviyesini artırır.
- Glukokortikoidin antiinflamatuvar etkisini azaltır.

Gebelikte hormon seviyelerindeki artış, plak birikiminden bağımsız olarak diş eti hastalığı nedeni olup tüm gebelerin %25-100'ü, “gebelik gingiviti”nden şikayet etmektedir (Bal 1989, Amar and Chung 1994).

Pinard gebelik gingivitini ilk olarak 1877’de “eritem, ödem, hiperplazi ve artmış kanamaya eğilim ile karakterize olan diş eti hastalığı” olarak tanımlamıştır. Klinik belirtileri ise cep derinliği, diş mobidilitesi, diş eti inflamasyonu ve diş oluşu sıvısında artış olarak belirtilmektedir (Armitage 2013).

Diş oluşu sıvısında gingival inflamasyon belirtilerini ve enzim aktivitesini araştıran Ehler vd. (2013), cep derinlikleri, enzim aMMP-8 değerleri ve gingival inflamasyonun gebe kadınlarda gebe olmayanlara göre arttığını bildirmiştir. Ayrıca gebe kadınların %80’inde gebe olmayanların ise %40’ında gingival inflamasyon görüldüğünü tespit etmiştir.

Gingivitis, subgingival mikrofloranın bileşimindeki birçok değişiklikte birlikte gebeliğin 2. ve 8. ayları arasında görülmektedir. Subgingival mikroflora gebeliğin 12. haftasından itibaren artarak ikinci trimesterin sonuna kadar yüksek kalmakta ve üçüncü trimester ile postpartum dönemde azalmaktadır (Komman and Loesche 1980, Güncü ve Tözüm 2005, Armitage 2013).

Gebelerde gingivitisin gebe olmayan ya da postpartum dönemde olan kadınlara göre anlamlı derecede arttığı bildirilen bir meta-analizde, gebeliğin 1. trimesterinde gingival indeksin (GI) diğer trimesterlere göre daha yüksek olduğu, gebe olmayan kadınların ise gebelere kıyasla tüm trimesterlerde daha düşük GI'e sahip olduğu ve plak seviyelerinde küçük değişiklikler bulunduğu bildirilmiştir (Figuro et al. 2013).

Subgingival mikroflorada bulunan *Prevotella intermedia* ve *Prevotella melaninogenica*, büyüme faktörü olarak menadionun, naphthaquinone ve vitamin K kullanır fakat bu bakteriler gebelik ilerledikçe büyüme faktörü olarak östrojen ve progesteronu kullanabilmektedir (Kornman and Loesche 1980, Güncü ve Tözüm 2005, Armitage 2013).

Kornman ve Loesche (1980) *B. melaninogenicus ss intermedius* plak seviyeleri ile serum östradiol ve progesteron düzeylerinin gebeliğin son dönemlerine kadar pozitif korelasyon gösterdiğini ve östrojen ve progesteronun bu mikroorganizmalar tarafından büyüme faktörü olarak kullanıldığını göstermiştir. Aynı çalışmada, gebelik ilerledikçe subgingival floranın daha anaerobik bir yapıya dönüştüğü, oral mikroflorada anaerob/aerob oranının gebeliğin erken evresinde (13-16 hafta) belirgin olarak arttığı ve üçüncü trimestere kadar yüksek kaldığı tespit edilmiştir. Diş eti kanamasının en şiddetli olduğu dönemde, oral kavitede *B. melaninogenicus ss. intermedius*'un beş kat arttığı tespit edilirken, Silness ve Loe (1964)'de bu bakteri plağının interproximal ve lingual alanlarda daha fazla bulunduğunu bildirmektedir.

Sonuç olarak gebelik gingiviti oluşmasına neden olan etkenler; anaerob bakterilerin aeroblara oranında artış, dental plak varlığı, diş etinde hiperaktivite, gingival enflamasyonla bakteri türlerinin stimülasyonu, östrojen ve progesteronun *Prevotella intermedia* ve *Prevotella melaninogenica* tarafından büyüme faktörü olarak kullanılması olarak özetlenebilir (Silness and Loe 1964, Kornman and Loesche 1980).

Gingivitis, başlangıçta kişiye çok fazla rahatsızlık vermediğinden genellikle tedavisi gecikmektedir. Tedavi edilmezse hastalık periodontitise ilerleyerek kollajen fibrillerde ve dişleri destekleyen alveol kemiğinde geri dönüşümsüz hasar oluşturur. Bu evrede diş

kaybı kaçınılmazdır (Brown and Loe 1993, Mariotti 1999, Champagne et al. 2003, Philstrom et al. 2005, Külekçi ve Gökbuget 2009).

2.4. Periodontal Hastalıkların Gebelik Üzerine Etkileri

Gebelikteki hormonal değişikliklerin periodontal hastalıklara etkisi kadar periodontal hastalıkların da gebeliğe olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Offenbacher (1996), gebelik gingiviti ve diğer oral enfeksiyonların bakteriyemi ve gebelik komplikasyonlarına neden olduğunu bildirmektedir.

Araştırmalar maternal periodontit varlığının erken doğum, preeklampsi, gestasyonel diyabetes mellitus (GDM), düşük doğum ağırlıklı bebek (DDA) ve fetal kayıplar gibi olumsuz gebelik sonuçları ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Offenbacher et al. 1996, Jeffcoat et al. 2001, Offenbacher et al 2001, Boggess et al. 2003, Moore et al 2004, Xiong et al 2005, Boggess et al 2006).

Desai vd. (2015) maternal periodontit ile preeklampsi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve maternal periodontitin preeklampsiye neden olan önemli bir değişken olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kumar vd. (2018) tarafından Hindistan’da, GDM ile PH arasındaki ilişki ve gebelik sonuçlarına etkisinin araştırıldığı çalışmada; PH’e sahip gebelerin, periodontal açıdan sağlıklı olanlara göre GDM gelişme riskinin 2.85 kat arttığı bildirilmektedir. Aynı çalışmada periodontitin preeklampsi için önemli bir risk faktörü olduğu ve ayrıca GDM’li kadınların GDM’si olmayanlara göre yaklaşık 6 kat artmış preeklampsi gelişme riski taşıdıkları bulunmuştur.

Periodontal patojenler hematogen geçişe bağlı olarak vasküler yapının, karaciğerin ve fetoplazental ünitenin doğrudan mikrobiyal etkiye maruz kalmasına neden olmaktadır. Özellikle çiğneme gibi işlemler sonrası mikroorganizmalar periferik dolaşıma geçebilmektedir. Tüm maternal sistemik enfeksiyonlar, fetoplazental ünite

enflamasyona neden olabilmekte ve amniyotik membran, plasenta, amniyotik sıvı, fetal akciğer, fetal beyin ve fetal dolaşım etkilenebilmektedir (Sert 2009).

1931'de Galloway dişlerde, tonsillerde, sinüslerde ve böbreklerde bulunan fokal enfeksiyonların gelişmekte olan fetus için bir risk oluşturduğunu ileri sürmektedir. Galloway yaptığı çalışmada, 1929'dan 1931'e kadar doğum öncesi bakım için başvuran ve apikal apseye sahip kadınların uygun tedavilerinin yapıldığını ve hiçbirinin gebeliklerinin düşük veya ölü doğum ile sonuçlanmadığını bildirmiştir.

2.5. Periodontal Hastalıklar ile Erken Doğum Tehdidi Arasındaki İlişki

Erken doğum için önemli risk faktörlerinden biri de maternal enfeksiyonlardır. Periodontal hastalıklar da erken doğuma yol açtığı düşünülen maternal enfeksiyonlar arasındadır. Periodontal hastalık ile erken doğum ilişkisi; bakteriyel ürünlerin kan dolaşımına yayılması, anne ve fetusun ağız içi patojenlerine verdiği immünolojik yanıt, oral bakterilerin kan yoluyla yayılımı olmak üzere üç şekilde açıklanabilir (Li et al. 2000, Buduneli vd. 2005).

Offenbacher vd. (1996), maternal periodontal enfeksiyon ile erken doğum veya DDA arasında potansiyel bir ilişki olduğu hipotezini öne sürmüştür. Bu hipoteze dayanarak 1998 yılında yürüttüğü gebe ve postpartum 124 kadından oluşan vaka-kontrol çalışmasında, erken doğum yapan veya DDA'lı bebek dünyaya getiren kadınlarda kontrol grubuna göre periodontal durumların daha kötü olduğunu bulmuştur. Aynı çalışmada klinik ataçman kaybının şiddet ve miktar açısından kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu bildirilmektedir.

Jeffcoat vd. (2001) periodontal enfeksiyon ve erken doğum ilişkisini araştırdığı prospektif çalışmada, erken doğum ile periodontitis arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Xiong vd. (2005) tarafından yapılan PH ve olumsuz gebelik sonuçları arasındaki ilişkiyi inceleyen 25 çalışmanın (13 vaka-kontrol, 9 kohort ve 3 kontrollü çalışma) meta analizinde PH ile olumsuz gebelik sonuçları arasında bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Aynı meta-analizde incelenen 3 çalışmada, oral profilaksi ve periodontal tedavi sayesinde preterm düşük doğum ağırlığında %57'lik bir azalma olduğu ve erken doğumlarda %50'lik bir düşüş görüldüğü bildirilmektedir.

Strauss vd. (2018) spontan erken doğum ile genetik yatkınlık arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, DNA'da oluşan bazı mutasyonların/zarar verici missense varyantlarının birçoğunun erken doğum yapmış, enflamatuvar bağırsak hastalığı ve periodontal hastalığı bulunan kadınlarda ortaya çıkan inflamatuvar durumlarla ilişkili olabileceğini bildirmiştir.

Ide ve Papapanou (2013) yaptıkları sistematik derlemede, vaka kontrol çalışmalarında periodontitis ve erken doğum arasında güçlü bir ilişki olduğunu gösterirken prospektif çalışmalarda belirgin bir ilişki bulamadıklarını bildirmiştir.

Iheozor-Ejiofor vd. (2017) tarafından yapılan meta-analizde, olumsuz gebelik sonuçlarının önlenmesinde periodontal tedavinin etkilerini araştıran tedavi alan gebeler ile almayanların karşılaştırıldığı randomize kontrollü 15 çalışma incelenmiştir. Gruplar arasında erken doğum açısından belirgin bir fark bulunmadığı sonucuna ulaşılmış ve çalışmalardan elde edilen verilerin düşük kaliteli kanıt düzeyinde olduğu vurgulanmıştır.

Wang vd (2013)'nin maternal periodontal hastalık, erken doğum ve düşük doğum ağırlığı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, PH ile erken doğum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Erken doğum ve DDA ile sonuçlanmış postpartum kadınlar arasında yapılan tanımlayıcı kesitsel çalışmada kadınların periodontal durumu değerlendirilmiş, periodontitis ve erken doğum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır

(Wanjiru 2014). Benzer şekilde Winstein (2016) PH ve erken doğum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını bulmuştur.

Rangel-Rincon vd. (2017) gebelerde periodontal tedavinin olumsuz gebelik sonuçları üzerine etkisini belirlemek amacıyla meta-analiz veya sistematik derlemeleri yeniden gözden geçirerek güncel bir sistematik inceleme çalışması yapmıştır. Buna göre tanımlayıcı sistematik derlemeler, periodontal tedavinin olumsuz gebelik sonuçlarının sıklığını azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Meta-analiz ile yapılan sistematik derlemelerde ise obstetrik komplikasyonların insidansında azalma olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bildirilmekte fakat alt grup analizlerinde sosyodemografik koşullara bağlı olarak azalma görüldüğüne dikkat çekilmektedir. Yazarlar periodontal tedavi alan gebelerde olumsuz gebelik sonuçları görülme sıklığında anlamlı bir azalma olduğunu söyleyebilmek için yeterli çalışma olmadığını, mevcut çalışmalarda bias olabileceğini ve bu konuda yapılacak çalışmaların metodolojisinin daha iyi kurgulanması gerektiğini vurgulamaktadır.

Vivares-Builes vd. (2018) maternal periodontitis ve olumsuz obstetrik sonuçlar arasındaki ilişki hakkında bilgi eksikliğini gidermek amacıyla yaptıkları kapsamlı sistematik derlemede, 2003-2016 yılları arasında yapılan 19 sistematik derleme/meta-analizi incelemiştir. Bu 19 çalışmada toplam 99 gözlemsel çalışma bulunmaktadır. Sonuçlar periodontal hastalığın klinik göstergeleri (problemlerde kanama, probleme derinliği ve ataçma kaybı ile temsil edilen) ile olumsuz neonatal sonuçlar (DDA, erken doğum, preeklampsi) arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu durum özellikle gebeler için ağız sağlığı eğitimi de dahil olmak üzere tüm sağlık hizmetleri düzeylerinde müdahale faaliyetlerinin önemini vurgulamaktadır.

2.6. Erken Doğum Tehdidi ve Periodontal Hastalıklarda Ebelik Yaklaşımları

Erken doğum tehdidi, anne-bebek mortalite/morbiditesinin en önemli nedenleri arasında yer almaktadır. Küresel sağlık sorunu olarak değerlendirilen anne-bebek mortalitesinin önlenmesi ülkelerin sağlık politikalarının başında gelmektedir. Bu nedenle konuyla ilişkili tüm faktörlerin gebelik döneminde düzenli izlemler sırasında kontrol altına alınması ve çözüme kavuşturulması gerekir. Gebeler kendilerini ve bebeklerini korumak için sağlıklarına oldukça dikkat etmektedir. Ancak genel sağlığın önemli bir parçası olan periodontal sağlık farkındalığı pek çok popülasyonda yetersiz kalmaktadır. Gebe kadınlar oral sağlık konusunda sınırlı bilgiye sahip olmakla beraber nadiren diş hekimliği hizmeti almaktadır. Bununla birlikte, doğum öncesi bakım hizmetleri sunan hekim ve ebeler, gebelerle ağız sağlığını nadiren tartışmaktadır. Gebelerin periodontal farkındalığının yetersiz olması, sağlık profesyonelleri tarafından doğru bilgilendirilerek bilinçlendirilmesi ve düzenli periodontal kontrollere teşvik edilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (Kılınç ve Günay 2010, Kısa ve Zeyneloğlu 2013, Patil et al. 2013, Sungur 2014, Hartnett et al. 2016, George et al. 2018).

Çalışmalar özellikle eğitim seviyesi, gelir düzeyi, sosyal statü gibi değişkenler açısından dezavantajlı gebelerin diş eti hastalıklarından daha fazla etkilendiklerini bildirmektedir. Ayrıca toplumun geneline göre, gelir düzeyi düşük olan gebelerin ağız-diş sağlığı ile genel sağlık düzeyi arasında daha güçlü bir ilişki olduğu düşünülmektedir (Lekea-Karanika et al. 1991, Yalçın vd. 2002, Lunardelli and Peres 2005, Luo et al. 2006, Goldenberg et al. 2008, Şekeroğlu vd. 2009, Dhaliwal et al. 2013, Cigna Corporation 2015).

Gebelikte ağız-diş sağlığı sorunlarının kontrol ve tedavisinin en önemli bileşeni gebelerin diş hekimliği hizmetlerinden yararlanmasıdır. Gebelerin önemli bir bölümünün (%25-100) diş eti problemleri yaşamasına rağmen diş tedavilerinin bebeğe zarar vereceğinden endişelenme, gebelikte diş tedavisi yapılmayacağı inancı gibi çeşitli nedenlerle diş hekimine başvurmadığı bilinmektedir. Buna karşılık gebelikte yapılacak profesyonel plak temizliği ve ağız hijyeni eğitiminin gingival enflamasyon ve kanamayı

azalttığı, gebelik gingiviti oluşumunu azalttığı çalışmalarla gösterilmiştir. Bu nedenle gebelikleri boyunca tüm kadınların ağız sağlığının en az bir kez diş hekimi tarafından kontrol edilmesi ve ağız hijyeni bakımı uygulanması önerilmektedir (Corbella et al. 2011, Lida 2017, George et al. 2018).

Ülkemizde gebelerin oral sağlığını geliştirmede ebeğin rollerine ilişkin herhangi bir araştırma bulunmamaktadır. Sağlık Bakanlığının Doğum Öncesi Bakım Yönetimi Rehberi'ne göre sağlık personelinin, gebelere ağız ve diş sağlığı konusunda danışmanlık ve bilgilendirme yapması önerilse de rehberde diş problemlerinin nasıl sorgulanacağı ve değerlendirileceği belirtilmemiştir.

Periodontal hastalıkların EDT ile ilişkisinin açıklığa kavuşturulması, gebe izlemi yapan ebelerin konunun hassasiyetle üzerinde durmasını sağlayacaktır. Bu sayede ebeler, taramaya yönelik "Ebeler için Dişeti Hastalıklarını Değerlendirme İndeksi" gibi basit bir araç kullanarak tüm gebeleri periodontal hastalıklar açısından tarayıp sorun saptadığı gebeleri erken teşhis ve tedavi için diş hekimine yönlendirebilir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma EDT tanısı alarak hastanede yatan gebelerde periodontal hastalık varlığının belirlenmesi amacıyla kontrol gruplu gözlemsel tipte gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Bu araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde 01 Haziran- 01 Aralık 2017 tarihleri arasında yapılmıştır. SBÜ Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara il Sağlık Müdürlüğüne bağlı olup çevre illerden riskli hastaların transfer edildiği referans hastanelerden biridir. Hastanede yüksek riskli gebeler perinatoloji (YRG) - YRG yakın bakım - YRG travay/yoğun bakım servisinde yatmaktadır. YRG yoğun bakım servisinde ultrason odaları ve 2 adet eklemsi odası bulunmakta olup, postop ve postpartum yüksek riskli gebe hastalar yatmaktadır. 8 yataklı YRG travayında, eylemde de risk arz eden yüksek riskli gebeler yatmaktadır. YRG yakın bakım servisinde ileri gebelik haftasında olan, doğum belirtileri gösteren ya da durumu daha ciddi olan yüksek riskli gebeler yatmaktadır. Perinatoloji (YRG) servisinde erken gebelik haftasında olan, doğum belirtileri göstermeyen durumu daha hafif olan yüksek riskli gebeler yatmaktadır. 2017 yılında EDT tanısı alan servise yatırılan gebe sayısı 1597'dir. Serviste yüksek riskli gebelerde Sağlık Bakanlığı ile işbirliği içinde hazırlanan tedavi protokolleri ve rutinler uygulanmaktadır Erken doğum protokolleri, gebeyi sol yanına yatırarak mayi tedavisi verilmesi eğer kontraksiyonlar 15 dakikada iki veya daha fazla geliyorsa ve servikal değişiklikler oluyorsa tokolitik ilaçların başlanması şeklindedir. Tokolize başlama kriterleri gebenin 20. ve 37. gestasyonel haftalar arasında olması, servikal dilatasyonun en fazla 4 cm olması, servikal efasmanın %80 olması, amniyotik membranların intakt olmasıdır. Tokolitik ajan olarak progesteron, antioksidan ajanlar, betamimetik ilaçlar,

magnezyum sülfat kullanılmaktadır. .Fetüsün akciğer gelişimi için yatışta 2 doz ve ve 24 saat sonra 2 doz olmak üzere toplam 4 doz kortikosteroid uygulanmaktadır. Hastalar ilk poliklinik ziyaretinde ağız-diş sağlığı açısından değerlendirilmek üzere hastanenin içinde bulunan diş polikliniklerine yönlendirilmekte olup YRG servisinde hastalara ağız-diş sağlığı açısından bir tarama veya uygulama yapılmamaktadır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini anılan hastaneye gebelik nedeniyle başvuran tüm kadınlar oluşturmuştur. Araştırmada örnekleme;

- Araştırmaya katılmaya kabul eden,
- Konuşma, işitme ve zihinsel engeli bulunmayan,
- Türkçe anlama ve konuşma problemi bulunmayan,
- Tanı konmuş bir psikiyatrik hastalığı olmayan,
- Preeklampsi, çoğul gebelik, plasenta anomalileri ve gestasyonel diabet gibi erken doğum ile doğrudan ilişkili olan obstetrik komplikasyonları olmayan gebeler ve bu komplikasyonlardan herhangi birini gebeliğinde yaşamamış olan loğusalar,
- 20. gestasyonel hafta ve daha büyük gebeliği olan ve EDT tanısı alarak hastanede yatan gebeler EDT grubunu, doğumunun üzerinden en fazla 24 saat geçmiş herhangi bir gebelik komplikasyonu oluşmamış loğusalar ise kontrol grubunu oluşturmuştur.

Araştırmada örneklem sayısı, örnekleme alınma kriterlerini karşılayan EDT grubunda 104 kadın, kontrol grubunda 113 kadın olmak üzere toplam 217 kadından oluşmaktadır. Araştırmada kontrol grubunun miada ulaşarak doğum yapmış loğusalardan oluşmasının amacı kontrol grubunda yer alan gebelerin ilerleyen gebelik haftalarında EDT tanısı alma olasılığının önüne geçmektir. Bu sayede EDT ile PH arasındaki ilişkinin daha objektif olarak değerlendirilebileceği düşünülmüştür.

Araştırmada çalışmanın başında %95 güvenirlilikte %80 teorik güç ve 0,4 duyarlılıkla ($\alpha=0,05$, $1-\beta=0,80$) iki yönlü hipotez sınaması için 1-Haziran-1 Aralık 2017 tarihleri arasında yüksek riskli gebelik ve loğusa kliniklerinde yatan kadınlardan her grupta 100 kadın olmak üzere en az 200 kadın ile çalışma hedeflenmiş ve toplam 217 kadın ile çalışma tamamlanmıştır.

Çalışma sonucunda elde edilen verilerden hareketle, iki grubun yaş, eğitim durumu, mesleği ve çalışma durumlarına göre benzer olduğu, diğer bir deyişle belirtilen değişkenler açısından homojen olduğu tespit edilmiştir.

3.4. Bağımlı Bağımsız Değişkenler

Araştırmada bağımlı değişken kadınların diş eti hastalıkları tedavi gereksinimi olup, bağımsız değişkenler; yaş, BKİ, öğrenim durumu, gelir durumu, çalışma durumu, uzun süreli ayakta çalışma durumu, sigara içme durumu, gebelik sayısı, doğum sayısı, düşük sayısı, EDT öyküsü, diş fırçalama sıklığı, düzenli kontrollere gitme durumu, diş/diş eti sorunu yaşama durumu, diş hekimine gitme durumu, anemi varlığıdır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacı tarafından literatüre dayandırılarak oluşturulmuş veri toplama formu (EK.1) ve “Ebeler/Hemşireler için Diş eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi (EİDHDİ)” (EK.2) kullanılarak toplanmıştır.

Veri toplama formunu katılımcıların sosyo-demografik, obstetrik ve oral hijyen uygulamalarına yönelik özelliklerini sorgulayan sorular oluşturmaktadır (Pschirrer and Monga 2000, Gilbert and Harmon 2002, Butler and Behrman 2007, Goldenberg et al. 2008, Gelişen vd. 2012, Altun 2005, Erkan 2015). Veri toplama formunda hb ve hematokrit düzeyleri hasta dosyasından kaydedilerek yazılmıştır. Buna göre, Hb 10,5 gr/dl ve Htc % 34’ün altında olan gebeler patolojik anemi olarak değerlendirilmiştir (Güleç vd. 2013).

Araştırmada kullanılan EİDHDİ, Karahan ve Kocaman (2016) tarafından geliştirilmiştir. İndeks 5 sorudan oluşmakta ve ilk sorusu katılımcıdan bilgi alınarak diş eti kanaması varlığının sorgulanmasını içermektedir. Geri kalan 4 soru ise ebenin küçük bir spatula yardımıyla katılımcının dudaklarını kaldırarak diş etlerini gözlemleyerek ilgili maddeleri puanlaması esasına dayanır. İndeksin her maddesi 0-1-2 değerleri arasında puanlanmakta ve 3,5 ya da üzeri puan alınması halinde gebelerin tedaviye gereksinimi olduğu sonucuna varılmaktadır. Ebelerin böyle bir durumda gebeyi uygun tedaviyi alması için diş hekimine yönlendirmesi önerilmektedir.

Ölçeğin geliştirilme aşamasında, 3 ebe ve 1 periodontoloji uzmanı aynı gebenin muayenesini indeksi kullanarak yapmış ve bu uygulayıcılar arasındaki uyum değerlendirilmiştir. Ayrıca ölçeğin kesme puanının belirlenmesinde periodontoloji uzmanı tarafından “*Toplumda Periodontal Tedavi Gereksinimi İndeksi (CPITN)*” kullanarak yapılan muayene altın standart olarak kabul edilmiştir. Ölçeğin doğrulamayı faktör analizleri uyum indeksleri $\chi^2=4.9152$, $X^2/sd= 1.6384$, RMSEA=0.0762, CFI=0.9795, IFI=0.9809 ve NFI=0,9524 olarak bulunmuş, maddelerden elde edilen regresyon katsayılarının ve t değerlerinin anlamlı olduğu ($t>1.96$) ve modelin doğrulandığı saptanmıştır. İndeksin Cronbach’s alpha değeri 0,78’dir. □

3.6. Verilerin Toplanması

Araştırmada veriler toplanmaya başlanmadan önce gebelere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve yazılı onamları alınmıştır. Veri toplama formu yüz yüze görüşme yöntemiyle araştırmacı tarafından doldurulmuş, EİDHDİ ise 1 maddesi katılımcıya sorularak araştırmacı ebe tarafından doldurulmuştur. Aynı ebe tarafından kk bir spatula yardımıyla katılımcının dudakları kaldırılıp diş etleri gözlemlenmiş ve ebe 4 maddeden oluşan gözlem sonuçlarını indekste işaretlemiştir.

Araştırmada veri toplama formlarının doldurulma süresi 10-15 dakikadır. Gebelere hastanenin uygulama protokolleri dışında herhangi bir girişim ya da analiz yapılmamıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler

Bu çalışmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında lisanslı (seri no: 5f551afac84a24ad7a95) IBM SPSS (versiyon 21.0) İstatistik paket programı ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ düzeyi kabul edilmiştir.

Verilerin normallik testleri sonucunda iki gruplu karşılaştırmalarda gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılımda gelmemesi nedeniyle non-parametrik bir test olan Mann Whitney U testi, normal dağılımda gelmesi durumunda Student-t testinden yararlanılmıştır. Nominal değişkenlerin grupları arasındaki ilişkiler incelenirken sınıflama ölçeği ile elde edilen değişkenlerde 2x2'den büyük tablolarda Ki-kare analizi yapılmış, 2x2 tablolarda gözelerde gözlenen değerlerin yeterli hacme sahip olmaması durumlarında Fisher's Exact Test kullanılmış, 3x2'lik tablolarda 5'ten küçük gözelerde ise Monte Carlo exact test yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk 2008).

Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmış; $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir ilişkinin olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirtilmiştir.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmada veriler toplanmaya başlanmadan önce Karabük Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul Onayı (EK.3.) ve SBÜ Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinden kurum izni (EK.4) alınmıştır. Örnekleme seçilen gebelerden, araştırmanın önemi ve amacı açıklandıktan sonra yazılı onam formu (EK.5) araştırmacı tarafından alınmıştır.

Anket uygulaması sırasında gebelerin tüm soruları cevaplanmıştır. Anketin doldurulmasının ardından EİDHDİ sonucu değerlendirilerek gebelerin oral hijyen hakkındaki eksik bilgilerine uygun gerekli bilgi verilmiştir.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Karşılaşılan Durumlar

Araştırmada gebeliğin ilerleyen haftalarında EDT tanısı alma olasılığını ortadan kaldırmak için kontrol grubu miada ulaşmış, herhangi bir gebelik komplikasyonu bulunmayan ve doğumunun üzerinden en fazla 24 saat geçmiş gebelerden oluşturulmuştur.

Araştırmanın en önemli sınırlılığı, EDT açısından önemli risk faktörleri olan EDT öyküsü, doğum sayısı, anemi varlığı değişkenlerinin dışlanmamış olmasıdır. Ayrıca her iki grupta da benzer şekilde günlük diş fırçalama alışkanlığının yetersiz olması EDT ve PH ilişkisini açıklayabilmek açısından bir sınırlılık olarak düşünülmüştür.

4. BULGULAR

Araştırma Ankara SBÜ Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde EDT tanısı olarak hastanede yatan gebelerde PH varlığının belirlenmesi amacıyla kontrol gruplu gözlemsel tipte gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular 3 başlık halinde sunulacaktır:

- 4.1. EDT ve Kontrol Gruplarında Sosyo-demografik ve Obstetrik Özelliklere İlişkin Bulgular
- 4.2. EDT ve Kontrol Gruplarında Ağız-diş Sağlığına İlişkin Bulgular
- 4.3. EDT ve Kontrol Gruplarında “Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi” puanlarına ilişkin Bulgular

4.1. EDT ve Kontrol Gruplarında Sosyo-demografik ve Obstetrik Özelliklere İlişkin Bulgular

Bu bölümde; araştırmaya katılan kadınların eğitim düzeyi, çalışma durumu, yaş ve beden kitle indeksi (BKİ), obstetrik öyküsü, anemi varlığı, gebelik kontrollerine düzenli gitme ve sigara içme durumlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 1 Grupların Sosyo-Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması

Katılımcıların Sosyo-demografik Özellikleri	EDT Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		İstatistiksel Analiz		
	Mean	ss	Mean	ss	Mean	ss	t	p	
Yaş	26,3	5,3	27,1	6,2	27,2	6,3	-1,387	0,17	
BKİ	24,15	5,79	24,07	4,31	24,11	5,06	0,127	0,899	
		n	%	n	%	n	%	x ²	P
Öğrenim durumu	*OYD/okur-yazar	5	29,4	12	70,6	17	100	3,205	0,361
	İlköğretim	49	48	53	52	102	100		
	Lise	31	48,4	33	51,6	64	100		
	Üniversite ve üzeri	19	55,9	15	44,1	34	100		
Çalışma durumu	Çalışmıyor	92	47,7	101	52,3	193	100	0,046	0,829
	Çalışıyor	12	50,0	12	50,0	24	100		
Uzun süreli ayakta çalışma durumu	Çalışmıyor	97	47,5	107	52,5	204	100	0,024	0,877
	Çalışıyor	7	53,8	6	46,2	13	100		
Gelir durumu	Geliri giderinden düşük	29	42,6	39	57,4	68	100	4,463	0,107
	Geliri giderine denk	72	52,6	65	47,4	137	100		
	Geliri giderinden fazla	3	25,0	9	75,0	12	100		

x²:ki-kare testi, p: anlamlılık düzeyi, t:bağımsız t testi, n:kişi sayısı, Mean=ortalama, ss=standart sapma, *OYD:okur-yazar değil

Araştırma kapsamına alınan katılımcıların yaş ortalamasının EDT grubunda 26,3±5,3, kontrol grubunda ise 27,1±6,2 olduğu ve gruplar arasında yaş ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur (t= -1,387, p=0,17) (Tablo 1.).

Gruplar BKİ açısından karşılaştırıldığında, BKİ ortalamaları EDT grubunda ortalama 24,15±5,79, kontrol grubunda, 24,07±4,31 olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (t=0,127, p=0,899) (Tablo 1).

Çalışmada okur-yazar/okur-yazar olmayanlar EDT grubunda %29,4 (n=5) iken, kontrol grubunda %70,6 (n=12), ilköğretim mezunu oranı EDT grubunda %48 (n=49), kontrol grubunda %52 (n=53), lise mezunu oranı EDT grubunda %48,4 (n=31), kontrol grubunda %51,6 (n=33) ve üniversite ve üzeri mezun oranı EDT grubunda %55,9 (n=19) iken kontrol grubunda %44,1 (n=15) olarak belirlenmiştir. Gruplar arasında eğitim durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($\chi^2=3,205$, $p=0,361$) (Tablo 1).

Araştırmada çalışma durumu açısından gruplar arasında farklılık bulunmamıştır ($\chi^2=0,046$, $p=0,829$). EDT grubundakilerin %53,8'inin (n=7), kontrol grubundakilerin ise %46,2'sinin (n=6) uzun süre ayakta çalıştığı ve arada anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($\chi^2=0,024$, $p=0,877$) (Tablo 1).

Gruplar gelir durumları açısından karşılaştırıldığında, geliri giderinden düşük katılımcı oranı EDT grubunda %42,6 (n=29), kontrol grubunda %57,4 (n=39), geliri giderine denk katılımcı oranı EDT grubunda %52,6 (n=72), kontrol grubunda %47,4 (n=65), geliri giderinden fazla olan katılımcı oranı EDT grubunda %25 (n=3) kontrol grubunda %75 (n=9) olarak tespit edilmiştir. Gruplar arasında gelir durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($\chi^2=4,463$, $p=0,107$) (Tablo 1).

Tablo 2 Grupların Gebelik Özellikleri Açısından Karşılaştırılması

Gebelik Özellikleri	EDT Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		İstatistiksel Analiz		
	Mean	ss	Mean	ss	Mean	ss	z	p	
Gestasyonel hafta	31,08	3,72	39,17	0,86					
Gebelik sayısı	1,98 Sıra ort. 96,80	1,16	2,44 Sıra ort. 120,23	1,30	2,22	1,25	-2,863	0,004	
Doğum sayısı	0,63 Sıra ort. 68,60	0,85	2,06 Sıra ort. 146,19	0,95	1,37	1,15	-9,403	0,000	
Düşük sayısı	0,38 Sıra ort. 110,42	0,67	0,38 Sıra ort. 107,69	0,77	0,38	0,72	-0,410	0,682	
		n	%	n	%	n	%	x ²	p
*Anemi varlığı	Yok Var	64 40	42,4 60,6	87 26	57,6 39,4	151 66	100 100	6,11	0,013
**EDT öyküsü	Hayır Evet	35 14	32,4 63,6	73 8	67,6 36,4	108 22	100 100	7,59	0,006
Kontrollere düzenli gitme durumu	Hayır Evet	7 97	43,8 48,3	9 104	56,3 51,7	16 201	100 100	0,121	0,728

x²:ki-kare testi, p:anlamlılık düzeyi, z:Mann Withney U standart z test istatistiği, n:kişi sayısı, Mean:ortalama, ss:standart sapma, sıra ort.:sıra ortalaması

*Htc: %34 Hb: 10.5 altı olanlar anemi olarak değerlendirilmiştir.

** EDT öyküsü ilk gebeliği olanlar soruya cevap vermediğinden EDT grubunda n=49, kontrol grubunda n=81 üzerinden analiz edilmiştir.

Araştırmada gestasyonel hafta EDT grubunda ortalama 31,08±3.72, kontrol grubunda ortalama 39,17±0,86 olarak belirlenmiştir (Tablo 2).

Araştırmada EDT grubunda ortalama gebelik sayısının 1,98±1,16, kontrol grubunda 2,44±1,30, ortalama doğum sayısının ise EDT grubunda 0,63±0,85 ve kontrol grubunda 2,06±0,95 olduğu bulunmuştur. EDT ve kontrol grupları; gebelik sayısı (z=-2,863, p=0,004) ve doğum sayısı (z=-9,403, p=0.000) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (Tablo 2).

Araştırmada EDT grubunda ortalama düşük sayısının 0,38±0,67, kontrol grubunda ise 0,38±0,77 olduğu bulunmuştur. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (z=-0,410, p=0,682) (Tablo 2).

Gruplar EDT öyküsü açısından karşılaştırıldığında daha önceki gebeliklerinde erken doğum yapma oranı EDT grubunda %63,6 (n=14), kontrol grubunda %36,4 (n=8) olduğu ve aradaki farkın istatistiksel anlamlılık gösterdiği bulunmuştur ($x^2=7,59$, $p=0,006$). (Tablo 2).

Araştırmada gruplar arasında anemi varlığı incelendiğinde; EDT grubunda % 60,6 (n=40), kontrol grubunda % 39,4 (n=26) oranında patolojik anemi olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir ($x^2= 6,11$, $p= 0,013$) (Tablo 2).

Araştırmada gebelikte düzenli kontrollere gitme durumu EDT grubunda %48,3 (n=97) kontrol grubunda %51,7 (n=104) olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($x^2=0,121$, $p=0,728$) (Tablo 2).

Tablo 3 Grupların Sigara İçme Durumlarının Karşılaştırılması

		EDT grubu		Kontrol grubu		Toplam		İstatistiksel Analiz	
		n	%	n	%	n	%	x^2	p
Sigara içme durumu	İçiyor	15	14,4	14	12,4	29	13,4	14,8	0,001
	Gebelikte bıraktı	25	24,0	7	6,2	32	14,7		
	İçmiyor	64	61,5	92	81,4	156	71,9		

x^2 :ki-kare testi, p: anlamlılık düzeyi, n:kişi sayısı

Araştırmada EDT grubunda sigara içme oranı %14,4 iken kontrol grubunda %12,4, gebelikte sigarayı bırakanların oranı EDT grubunda %24, kontrol grubunda %6,2 olarak belirlenmiş olup, sigara içme değişkeni açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($x^2=14,8$ $p=0,001$) (Tablo 3).

4.2. Grupların Ağız-diş Sağlığına İlişkin Bazı Özelliklerinin Karşılaştırılması

Bu bölümde kadınların diş fırçalama sıklığına, kontroller sırasında diş/diş eti muayenesi olma durumuna, bu gebeliklerinde diş/diş eti sorunu yaşama durumlarına ve hangi sorunları yaşadıklarına, bu gebeliğinde diş hekimine gitme durumlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4 Grupların Ağız-Diş Sağlığına İlişkin Bazı Özelliklerinin Karşılaştırılması

Ağız-Diş Sağlığına İlişkin Bazı Özellikler	EDT grubu		Kontrol grubu		Toplam		İstatistiksel Analiz		
	n	%	n	%	n	%	x ²	p	
Diş fırçalama sıklığı	Günde en az 1 defa fırçalayanlar	72	51,1	69	48,9	141	100	1,5	0,264
	Günlük fırçalamayanlar	32	42,1	44	57,9	76	100		
Kontrollerde diş/diş eti muayenesi olma durumu	Hayır	94	47,5	104	52,5	198	100	0,185	0,667
	Evet	10	52,6	9	47,4	19	100		
Gebeliğinde diş/diş eti sorunu yaşama durumu	Hayır	47	43,5	61	56,5	108	100	1,674	0,196
	Evet	57	52,3	52	47,7	109	100		
*Yaşanan diş/diş eti sorunları									
Diş çekimi	Hayır	55	53,9	47	46,1	102	100	Fisher's Exact	0,255
	Evet	2	28,6	5	71,4	7	100		
Çürük,ağrı+apse	Hayır	17	53,1	15	46,9	32	100	0,001	0,998
	Evet	40	51,9	37	48,1	77	100		
Diş eti hastalıkları	Hayır	30	50,8	29	49,2	59	100	0,01	0,892
	Evet	27	54,0	23	46,0	50	100		
Diş tedavisi	Hayır	53	52,0	49	48,0	102	100	Fisher's Exact	0,998
	Evet	4	57,1	3	42,9	7	100		
Bu gebeliğinde diş/diş eti sorunu yaşayanların diş hekimine gitme durumu	Hayır	38	50,7	37	49,3	75	100	0,255	0,614
	Evet	19	55,9	15	44,1	34	100		

x²: ki-kare testi, p: anlamlılık düzeyi, n: kişi sayısı * Gebeler birden fazla diş eti sorunu işaretleyebilir

Araştırmada gruplar diş fırçalama sıklığı açısından karşılaştırıldığında günde en az 1 defa dişlerini fırçalayan, EDT grubunda 51,1% (n=72), kontrol grubunda, %48,9 (n=69), günlük fırçalamayan ise EDT grubunda, %42,1 (n=32), kontrol grubunda, %57,9 (n=44) olup gruplar arasında diş fırçalama sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (x²=1,5, p=0,851) (Tablo 4).

Gruplar, gebelikte diş/diş eti muayenesi olma durumu açısından karşılaştırıldığında; EDT grubunda 10, kontrol grubunda ise 9 kadının diş/diş eti muayenesi olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (x²=0,185, p=0,667) (Tablo 4).

Araştırmada gebelikleri boyunca diş/diş eti sorunu yaşama oranı EDT grubunda %52,3 (n=57) iken, kontrol grubunda 47,7 (n=52) bulunmuştur. Bu karşılaştırmada gruplar arasında istatistiksel olarak bir fark bulunamamıştır ($\chi^2=1,674$, $p=0,196$) (Tablo 4).

Gruplar arasında kadınların gebelikleri boyunca yaşadıkları diş/diş eti sorunları karşılaştırıldığında; diş çekimi yaptıranlar, EDT grubunda %28,6 (n=2), kontrol grubunda %71,4 (n=5) oranındadır. Çürük,ağrı apse sorunu yaşayanlar EDT grubunda %51,9 (n=40), kontrol grubunda ise %48,1 (n=37) oranındadır. Herhangi bir diş eti hastalığı yaşama durumu EDT grubunda, %54 (n=27), kontrol grubunda %46 (n=23) oranındadır. Herhangi bir sebepten diş tedavisi yaptıranların oranı EDT grubunda %57,1 (n=4), kontrol grubunda %42,9 (n=3) olarak bulunmuştur. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$, Tablo 4).

Araştırmada gebeliğinde diş/diş eti sorunu yaşadığını bildiren kadınlardan diş hekimine giden katılımcı oranı EDT grubunda, %55,9 (n=19), kontrol grubunda %44,1 (n=34) olduğu ve gruplar arasında istatistiksel fark olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4).

4.3. Grupların “Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi” Puanlarına İlişkin Bulguları

Bu bölümde kadınların “Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi”nden aldıkları puanlara göre, diş/diş eti tedavisi gereksinimi, diş eti indeksinden aldıkları toplam puanlar, kadınların diş hekimi tedavisi gereksinimleri ile sosyo-demografik ve ağız diş sağlığı özelliklerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 5 Grupların İndeks Puanlarının Karşılaştırılması

İndeks Puanı	EDT grubu			Kontrol grubu			İstatistiksel Analiz	
	Mean	ss	Sıra ort.	Mean	ss	Sıra ort.	z	p
Diş eti indeks puanı	4,12	2,29	106,44	4,28	2,56	111,35	-0,58	0,56

p: anlamlılık düzeyi, z: Mann Withney U standart z testi istatistiği, Mean: ortalama, ss: standart sapma, sıra ort.: sıra ortalaması

Araştırmada gruplar arasında diş eti indeksinden alınan toplam puanlar karşılaştırıldığında diş eti indeks puanı EDT grubunda $4,12 \pm 2,29$, kontrol grubunda $4,28 \pm 2,56$ olarak bulunmuştur. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($z=-0,58$, $p=0,56$) (Tablo 5).

Tablo 6 Grupların İndeks Kesme Puanlarına Göre Tedaviye Gereksinim Durumlarının Karşılaştırılması

Tedaviz Gereksinim Durumu	EDT grubu		Kontrol grubu		Toplam		İstatistiksel Analiz	
	n	%	n	%	n	%	χ^2	p
*Tedaviye gereksinim var	57	54,8	68	60,2	125	57,6		
Tedaviye gereksinim yok	47	45,2	45	39,8	92	42,4	0,639	0,42
Toplam	104	100,0	113	100,0	217	100,0		

χ^2 :ki-kare testi, p: anlamlılık düzeyi n:kişi sayısı

*EİDHDİ Tedavi gereksinim kesme puanı (3,5) üstünde olanlar tedavi gereksinimi var olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmada gruplar arasında “Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi” kesme puanlarına göre diş/diş eti tedavisine gereksinim durumları karşılaştırıldığında EDT grubunda %54,8 (n=57) oranında, kontrol grubunda %60,2 (n=68) oranında tedavi gereksinimi olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($\chi^2=0,639$, $p=0,42$) (Tablo 6).

Tablo 7 Diş Eti Hastalıkları Tedavi Gereksinimi Olan Kadınların Gruplar Arasında Sosyo-demografik Özellikler Açısından Karşılaştırılması

Sosyo-demografik Özellikler	Tedaviye gereksinim var						İstatistiksel Analiz		
	EDT grubu (n=57)		Kontrol grubu (n=68)		Toplam (n=125)		x ²	p	
	n	%	n	%	n	%			
Öğrenim durumu	*OYD /Okur-yazar	3	27,3	8	72,7	11	100,0	3,2	0,364
	İlköğretim	32	47,8	35	52,2	67	100,0		
	Lise	13	40,6	19	59,4	32	100,0		
	Üniversite ve üzeri	9	60,0	6	40,0	15	100,0		
Çalışma durumu	Çalışmıyor	49	44,1	62	55,9	111	100,0	0,404	0,525
	Çalışıyor	8	57,1	6	42,9	14	100,0		
Uzun süre ayakta çalışma durumu	Çalışmıyor	53	44,9	65	55,1	118	100,0	Fisher's Exact	0,701
	Çalışıyor	4	57,1	3	42,9	7	100,0		
Gelir durumu	Geliri giderinden az	15	33,3	30	66,7	45	100,0	Monte Carlo	0,058
	Geliri giderine denk	41	53,9	35	46,1	76	100,0		
	Geliri giderine fazla	1	25,0	3	75,0	4	100,0		

x: ki-kare testi, p: anlamlılık düzeyi, z: Mann Withney U testi standart z testi istatistiği, n: kişi sayısı, Mean: ortalama, ss: standart sapma
*OYD okur-yazar değil

Araştırmada öğrenim durumu açısından diş/diş eti tedavisine gereksinim duyma oranlarında EDT grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($x^2=3,2$, $p=0,364$) (Tablo 7). Okur-yazar/okur-yazar olmayanların EDT grubunda %27,3 (n=3)'ü kontrol grubunda %72,7 (n=8)'si diş/diş eti tedavisine gereksinim duymakta iken, ilköğretim mezunlarının EDT grubunda %47,8 (n=32)'i kontrol grubunda %52,2 (n=35)'si, lise mezunlarının EDT grubunda %40,6 (n=13)'sı kontrol grubunda %59,4 (n=19)'u, üniversite ve üzeri mezunlarının EDT grubunda %60 (n=9)'ı kontrol grubunda %40 (n=6)'ı diş/diş eti tedavisine gereksinim duymaktadır.

Çalışma durumu açısından diş/diş eti tedavisine gereksinim duyma oranları gruplar arasında karşılaştırıldığında istatistiksel anlamda fark olmadığı bulunmuştur ($x^2=0,404$, $p=0,525$) (Tablo 7). EDT grubunda, çalışan %57,1 (n=8) oranında kadın tedaviye gereksinim duyarken, kontrol grubunda çalışan %42,9 (n=6) kadın tedaviye gereksinim duymaktadır. Ayrıca EDT grubunda uzun süre ayakta durarak çalışan %57,1 (n=4) oranında kadın, kontrol grubunda %42,9 (n=3) kadın diş/diş eti tedavisine gereksinim duymaktadır.

Grupların, gelir durumu açısından diş/diş eti tedavisine gereksinim duyma oranları karşılaştırıldığında; EDT grubunda geliri giderinden az olan %33,3 (n=15), kontrol grubunda %66,7 (n=30) oranında kadının diş/diş eti tedavisine gereksinim duyduğu, EDT grubunda geliri giderine denk olan %53,9 (n=41) , kontrol grubunda %46,1 (n=35) kadının, EDT grubunda geliri giderinden fazla olan %25 (n=1), kontrol grubunda %75 (n=3) kadının diş/diş eti tedavisine ihtiyacı olduğu bulunmuştur. Gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık görülmemektedir (p>0,05) (Tablo 7).

Tablo 8 Diş Eti Hastalıkları Tedavi Gereksinimi Olan Kadınların Gruplar Arasında Bazı Ağız-diş Sağlığı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Ağız-Diş Sağlığı Özellikleri	Tedaviye gereksinim var						İstatistiksel Analiz		
	EDT grubu (n=57)		Kontrol grubu (n=68)		Toplam (n=125)		x ²	p	
	n	%	n	%	n	%			
Diş fırçalama sıklığı	Günde en az 1 defa fırçalayanlar	33	48,5	35	51,5	68	100	1,367	0,367
	Günlük fırçalamayanlar	24	42,1	33	57,9	57	100		
Bu gebeliğinde diş/diş eti sorunu yaşama durumu	Hayır	23	41,1	33	58,9	56	100	0,83	0,361
	Evet	34	49,3	35	50,7	69	100		

x: ki-kare testi, p: anlamlılık düzeyi, n: kişi sayısı,

Gruplar arasında diş fırçalama sıklığına göre diş/diş eti tedavisine gereksinim durumu karşılaştırılmış ve istatistiksel bir fark belirlenememiştir (x²=1,367, p=0,367). Günde en az 1 defa dişlerini fırçalayan kadınların EDT grubunda %48,5 (n=33), kontrol grubunda %51,5 (n=35) oranında, günlük diş fırçalamayan kadınların EDT grubunda %42,1 (n=24), kontrol grubunda %57,9 (n=33) oranında diş/diş eti tedavisine gereksinimi olduğu bulunmuştur (Tablo 8).

Araştırmada gebelikleri boyunca diş/diş eti sorunu yaşadığını bildiren EDT grubunda %49,3 (n=34), kontrol grubunda %50,7 (n=35) kadının diş/diş eti tedavisine gereksinimi olduğu belirlenmiş olup, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (x²=0,83, p=0,361) (Tablo 8).

5. TARTIŞMA

Gebelik kadın yaşamında çok önemli ve özel bir dönemdir. Bu dönemde kadında psikolojik, duygusal ve fiziksel birtakım değişiklikler yaşanmaktadır. Gebelik sürecinde yaşanan bu değişiklikler genel sağlığı önemli derecede etkilemektedir. Söz konusu değişiklikler genel sağlığı etkilediği kadar periodontal sağlığı da etkilemektedir. Literatürde gebeliğin periodontal sağlığa etkilerini gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır. Ayrıca araştırmalar, periodontal sağlığın gebeliğin kalitesini ve sonuçlarını göz ardı edilemeyecek şekilde etkilediğini bildirmektedir (Offenbacher et al. 1996, Armitage 2000, Jeffcoat et al. 2001, Offenbacher et al 2001, Boggess et al. 2003, Mascarenhas et al. 2003, Moore et al 2004, Xiong et al 2005, Boggess et al 2006).

Literatürde anne yaşının EDT ve periodontal hastalıklarla ilişkili olduğunu bildiren bir çok araştırma vardır (Offenbacher and Beck 2001, Lopez et al., 2002, Moss et al., 2005; Hujoel et al., 2006, Melekoğlu vd. 2013). Araştırmada gruplar arasında yaş ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur (Tablo 1). Çalışmalar 35 yaş üstü kadınlarda (Ziadeh 2002) ve 18 yaş altı kadınlarda (Melekoğlu vd. 2013) EDT riskinin arttığını, artan yaşla birlikte periodontal sağlığın olumsuz etkilendiğini (Orbak et al. 1998, Taani et al. 2003) bildirmektedir. Hem PH hem de EDT gelişimi açısından önemli bir risk faktörü olarak kabul edilen yaşa ilişkin bulgumuzun, gruplarda istatistiksel anlamlı farklılık göstermemesi, periodontal hastalıkların EDT gelişimi üzerine etkisini değerlendirebilmek açısından verilerimizin güvenilirliğini artırmaktadır.

BKİ, kg cinsinden vücut ağırlığının, m² cinsinden boy uzunluğuna bölünmesiyle elde edilir. BKİ’i düşük olan kadınlarda vücuttaki besin depolarının yetersizliği EDT nedeni olarak görülmektedir. Benzer şekilde yüksek BKİ/obezite ise kronik hastalıkların tabloya eklenmesi ile EDT ve periodontal hastalıkla ilişkilendirilmektedir (Saito et al. 2001, Goldenberg et al. 2008). Araştırmada gebelik öncesi BKİ ortalamaları açısından gruplar

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 1). Literatürde BKİ'nin düşük ya da yüksek olmasının hem EDT (Bondevik et al. 2001) hem de PH (Saito et al. 2001) için risk faktörü olduğu bildirilmektedir. Araştırmamızda her iki grubun ortalamasının DSÖ'ye göre normal kilolu sınıfında olup gruplar arasında istatistiksel fark olmaması çalışmanın esasını oluşturan EDT ve PH ile ilgili verilerin güvenilirliğini artırmaktadır.

Literatürde, annenin eğitim, gelir ve çalışma durumu ile EDT ve PH arasındaki ilişkiyi açıklayan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. (Lekea-Karanika et al. 1991, Bozkurt ve Himmetoğlu 2004, Lunardelli and Peres 2005, Goldenberg et al. 2008, Şekeroğlu vd. 2009, Eskici vd. 2012, Dhaliwal et al. 2013, Şen ve Şirin 2013). Araştırmada gruplar arasında eğitim durumu, gelir düzeyi ve çalışma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Tablo 1). Bazı çalışmalarda düşük eğitim seviyesi düşük gelir düzeyi ve çalışma koşulları EDT (Luo et al. 2006, Megann et al. 2009, Aydın 2018) ve PH (Yalçın vd. 2002, Dhaliwal et al. 2013) için risk faktörü olarak gösterilmektedir. Yaş değişkeninde olduğu gibi eğitim düzeyi, sosyo-ekonomik koşullar ve çalışma durumu hem periodontal sağlık ve ağız bakım alışkanlıkları hem de EDT gelişimi için, önemli risk faktörlerindedir. Araştırma sonuçlarını etkileyebilecek bu koşulların gruplar arasında benzerlik göstermesi periodontal hastalıkların EDT gelişimi üzerine etkisini değerlendirebilmek açısından verilerimizin güvenilirliğini artırmaktadır.

Gebelik, doğum ve düşük sayısının gebelik komplikasyonlarını etkilemektedir (Offenbacher et al. 1996, Pschirrer and Monga 2000, Ziadeh 2002, Bassani et al. 2007, Noack et al. 2005). Araştırmada gebelik sayısının EDT grubunda ortalama $1,98 \pm 1,16$, kontrol grubunda $2,44 \pm 1,30$, doğum sayısının ise EDT grubunda $0,63 \pm 0,85$, kontrol grubunda $2,06 \pm 0,95$ olduğu bulunmuştur. Gruplar arasında gebelik sayısı ve doğum sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Düşük sayısı açısından ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Tablo 2). Çalışmalar nulliparitenin, primiparitenin erken doğum oranları üzerinde güçlü etkiye sahip faktörlerden biri olduğunu (Fiscella et al. 2002, Ferrero et al. 2016), abortus öyküsünün erken doğum oranlarını arttırdığını (Farrell et al. 2006), paritenin kronik PH için

potansiyel risk faktörü olduğunu (Wandera et al. 2009) bildirmektedir. Araştırmamızda gebelik sayısı ve parite sonuçlarımız, gebelik sayısı ve doğum sayısının EDT ve PH için risk faktörü olduğunu bildirilen çalışmalarla paralel olarak istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç, karıştırıcı bir faktör olarak araştırmamızın sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

Erken doğum Tehdidi için önemli risk faktörlerinden biri EDT öyküsüdür. Araştırmada EDT grubunda %63,6, kontrol grubunda ise %36,4 oranında EDT öyküsü saptanmış olup, aradaki farkın EDT grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur (Tablo 2). Literatürde daha önceki gebeliklerinde EDT öyküsü olan gebelerin doğum sayısı ve gebelik süresine bağlı olarak bu gebeliklerinde EDT olma riskinin %15-50 arasında değiştiği bildirilmiştir (Goldenberg et al. 2008). EDT öyküsü ile erken doğum arasında ilişki bulan çok sayıda araştırma bulunmaktadır (Mercer et al. 1999, Offenbacher et al., 2001, Ege vd. 2009). Araştırmalar Erken doğum için EDT öyküsünün en güçlü bireysel risk faktörü olduğunu (Ferrero et al. 2016), EDT öyküsünün EDT riskini arttırdığını (Fiscella et al. 2002, Heaman et al. 2005, Kim et al. 2005) bildirmektedir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan EDT öyküsü ile ilgili araştırma sonucumuz literatürle uyumlu olarak erken doğum açısından risk faktörü olarak bulunmuştur. Bu nedenle EDT öyküsü çalışmamızın sınırlılıkları arasında yer almaktadır. Çünkü EDT öyküsü varlığı karıştırıcı bir faktör olarak değerlendirilebilir. Literatürde EDT öyküsünün, EDT ile PH arasındaki ilişkiyi etkilediğini gösteren bir bilgiye rastlanmamıştır.

Gebelikte anemi pek çok olumsuz obstetrik sonuçla ilişkilendirilmektedir. (Goonewardene et al. 2012, Rahman et al. 2016). Araştırmada gruplar arasında anemi varlığı incelendiğinde; EDT grubunda % 60,6 (n=40), kontrol grubunda % 39,4 (n=26) oranında patolojik anemi olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Çalışmalar aneminin erken doğumlar için ciddi derecede risk faktörü olduğunu (Haider et al. 2013, Rahman et al. 2016), sağlıklı ve dengeli beslenmenin bu riski azaltabileceğini vurgulamıştır. (Bondevik et al. 2001) Ayrıca anemi kan dolaşımında yarattığı değişiklikler nedeniyle, oral sağlığı da olumsuz

etkileme olasılığı bulunan bir sağlık sorunudur (Altın vd. 2016). Toker vd. (2010) demir eksikliği anemisi ile periodontitis arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmiştir. Aneminin EDT için risk faktörü olarak bildirildiği çalışmalarla benzer şekilde çalışmamızda anemi EDT açısından risk faktörü olarak bulunmakla birlikte oral sağlık açısından aneminin bulgularımız üzerinde anlamlı bir etki yaratması beklenmemektedir. Bu durum PH ile EDT ilişkisini ortaya koymak açısından sınırlı veri sağlamaktadır.

Sigara, EDT ile ilişkili en önemli risk faktörlerinden biri olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca ağız ve diş hijyeni, yaş, sosyoekonomik durum gibi etkenler içinde sigara, periodontal hastalığın en büyük etkeni olarak kabul edilmiştir (Meberg et al 1979, Genco 1996, Marakoğlu ve Sezer 2003). Araştırmada EDT grubunda sigara içme oranı %14,4 iken kontrol grubunda %12,4, gebelikte sigarayı bırakanların oranı EDT grubunda %24, kontrol grubunda %6,2 olarak belirlenmiş olup, sigara içme değişkeni açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (Tablo 3). Bir çok çalışma sigara içen kadınlarda erken doğum görülme riskinin arttığını (Ferrero et al. 2016), pasif içicilik ile EDT arasında da ilişki olduğunu (Fantuzzia et al. 2007) bildirmiştir. Farrell vd. (2006), sigara içmeyen gebeler ile yaptıkları prospektif çalışmada, yetersiz periodontal sağlık ile erken doğum veya düşük doğum ağırlığı arasında bir ilişki bulamamıştır. Araştırmamızda PH ile gebelik komplikasyonları için önemli bir risk faktörü olarak kabul edilen sigara kullanımı, gruplar arasında farklılık göstermiştir. Ancak bu farklılık gebeliğinde sigara bırakan katılımcı oranları ile ilgilidir. Gebeliğinde sigara içen katılımcı oranları gruplar arasında hemen hemen aynıdır. Bu sonuç periodontal hastalıklar ile EDT ilişkisini değerlendirebilmek açısından verilerimizin güvenilirliğini artırmaktadır.

Periodontal hastalıkların en önemli nedeni mikrobiyal dental plaktır. Bu nedenle gebelikte oral hijyenin kötü olması, periodontal enfeksiyon riskini arttırmaktadır (Corbella et al. 2011, Lida 2017). Araştırmada gruplar diş fırçalama sıklığı açısından karşılaştırıldığında günde en az 1 defa dişlerini fırçalayan , EDT grubunda %51,1 (n=72), kontrol grubunda, %48,9 (n=69) olup gruplar arasında diş fırçalama sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Tablo 4). Literatürde kötü ağız-diş hijyeninin PH ve EDT ile ilişkisini gösteren bir çok çalışma mevcuttur (Loos et al. 1988,

Hartnett et al. 2016). Çalışmalar günde 2-3 kez diş fırçalayan ve ağız-diş hijyenini sağlayan gebelerin periodontal durumlarının daha iyi olduğunu (Martinez-Beneyto et al. 2011) kötü ağız hijyeninin ise kronik PH için potansiyel risk faktörü olduğunu (Wandera et al. 2009) bildirmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda erişkinlerin %65,3-77,8'i dişlerini en fazla günde 1 kez fırçaladığı (Gökalp et al. 2004), gebelerin ise %52,5'nin düzenli diş fırçalamadığı (Sert 2009) bildirilmiştir. Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarla paralellik gösteren diş fırçalama sıklığına ilişkin çalışma bulgumuzda. gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık olmaması her iki grupta da diş fırçalama sıklığının benzer şekilde düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

Gebelerin genellikle diş/diş eti sorunu yaşadıkları halde bebeğime zarar verir düşüncesi, gebeyken diş tedavisi olunmaz inancı diş tedavisi korkusu ya da ihmal gibi nedenlerden dolayı diş hekimi muayenesinden kaçındığı bilinmektedir (Cigna Corperation 2015, George et al 2018). Araştırmada gebeliğinde diş/diş eti sorunu yaşadığını bildiren kadınlardan diş hekimine gitme oranı EDT grubunda, %55,9 (n=19), kontrol grubunda %44,1 (n=34) olup gruplar arasında istatistiksel farklılık bulunmamıştır. Çalışmalarda diş/diş eti problemi yaşadığı halde son 1 yıl içinde diş hekimine gitmeyen (Cigna Corperation 2015, George et al. 2016), diş/diş eti hastalığı nedeniyle tedavi gereksinimi olan gebe oranlarının (Mut vd. 2014) fazla olduğu bildirilmektedir. Çalışma bulgumuz literatürle uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

“Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi” kesme puanına (3,5 puan) göre diş/diş eti tedavisine gereksinim duyma oranları EDT grubunda %54,8 (n=57), kontrol grubunda %60,2 (n=68) olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (Tablo 6). Periodontal hastalıklar erken doğuma yol açtığı düşünülen maternal enfeksiyonlardan biri olarak görülmektedir. PH ile erken doğum ilişkisi; bakteriyel ürünlerin kan dolaşımına yayılması, anne ve fetusun ağız içi patojenlerine verdiği immünolojik yanıt ve oral bakterilerin kan yoluyla yayılımı olmak üzere üç şekilde açıklanmaktadır (Li et al. 2000, Buduneli vd. 2005). Literatürde periodontal hastalıklar ile erken doğum arasında ilişki olduğunu gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Lopes vd. (2005)'i tarafından yapılan ve ortalama 34. gestasyonel

haftada düşük doğum ağırlıklı bebek doğuran anneler ile miadında normal kilolu bebek doğuran anneleri karşılaştırdığı vaka kontrol çalışmasında, erken ve düşük kiloda bebek doğuran kadınlarda periodontal durumun kontrol grubuna göre daha kötü olduğunu bulmuştur. Khader ve Ta'ani (2005) tarafından yapılan meta-analizde, gebelerdeki periodontal hastalıkların, erken doğum veya düşük doğum ağırlığı riskini önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Goepfert vd. (2004), 32 haftadan önce, 32-37 hafta ve 37 haftadan sonra doğum yapan kadınların periodontal durumlarını karşılaştırmış ve 32 haftadan önce doğum yapan kadınların daha ciddi periodontal hastalıkları olduğunu belirtmiştir. Corbella vd. (2016) periodontitisin olumsuz gebelik sonuçları ile ilişkisini araştıran çalışmaların metaanalizinde (17.053 kişiyi kapsayan 422 çalışmadan 22'si meta-analize dahil edilmiştir) periodontitis ile preterm eylem arasında zayıf bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Vivares-Builes vd. (2018) maternal periodontitis ve olumsuz obstetrik sonuçlar arasındaki ilişki hakkında bilgi eksikliğini gidermek amacıyla yaptıkları kapsamlı sistematik derlemede, 2003-2016 yılları arasında yapılan 19 sistematik derleme/meta-analizi incelemiş ve periodontal hastalığın klinik göstergeleri (problemlerde kanama, probleme derinliği ve ataçman kaybı ile temsil edilen) ile olumsuz neonatal sonuçlar (DDA, erken doğum, preeklampsi) arasında bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Literatürde periodontal hastalıklar ile olumsuz gebelik sonuçları arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan bazı çalışmalarda ise, erken doğum ile PH'nin ilişkili olmadığı bildirilmektedir. Rangel-Rincon vd. (2017) gebelerde periodontal tedavinin olumsuz gebelik sonuçları üzerine etkisini belirlemek amacıyla, meta-analiz veya sistematik derlemeleri, yeniden gözden geçirerek güncel bir sistematik inceleme çalışması yapmıştır. Buna göre tanımlayıcı sistematik derlemeler, periodontal tedavinin, olumsuz gebelik sonuçlarının sıklığını azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Fakat meta-analiz ile yapılan sistematik derlemelerde, erken doğum insidansında azalma olmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bildirilmekte, fakat alt grup analizlerinde sosyodemografik koşullara bağlı olarak azalma görüldüğüne dikkat çekilmektedir. Yazarlar periodontal tedavi alan gebelerde olumsuz gebelik sonuçları görülme sıklığında anlamlı bir azalma olduğunu söyleyebilmek için yeterli çalışma olmadığını, mevcut çalışmalarda bias olabileceğini ve bu konuda yapılacak çalışmaların metodolojisinin daha iyi kurgulanması gerektiğini vurgulamaktadır. Vernegs ve Sixou (2007) 17 çalışmayı

değerlendirdikleri meta analizde preterm düşük doğum ağırlığı ile PH arasında ilişkiyi belirleyebilmek için yüksek kaliteli çalışmalara ihtiyaç olduğunu bildirmiştir. Farrell vd. (2006) sigara içmeyen 1793 gebe ile yaptıkları prospektif çalışmada beklendiği gibi kötü periodontal durum ile erken doğum arasında ilişki bulunmadığını belirlemiştir. Srinivas vd. (2009) tarafından yapılan ve erken gestasyonel haftalardan (6-20) itibaren periodontal durumları takip edilen gebelerde erken doğum ya da preeklampsi gelişimi ile PH arasında bir ilişki bulunmadığı bildirilmiştir. Çalışmamızda EDT tanısı alarak hastanede yatan EDT grubundaki gebelerle kontrol grubundaki gebeler arasında diş eti hastalıkları tedavi gereksinimi açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç erken doğum için diş eti hastalığının bir risk faktörü olduğunu gösteren çalışmalarla uyumlu olmayıp, kötü periodontal durum ile erken doğum arasında ilişkiyi açıklamak için metodolojisi sağlam daha fazla araştırma yapılmasını öneren çalışmalarla paralellik göstermektedir. Fakat araştırma sonucumuz üzerinde; EDT ve kontrol gruplarında günlük düzenli diş fırçalama sıklığının birbirine benzer olarak düşük olmasının, her iki grupta tedavi gereksiniminin (EDT grubu %54.8, kontrol grubu %60.2) yüksek olmasının ve erken doğum için başlıca risk faktörleri olarak kabul edilen EDT öyküsü ve parite özelliklerinin EDT grubunda anlamlı farklılık göstermesinin etkili olduğu düşünülmüştür.

Bu çalışmada diş eti hastalıkları açısından tedavi gereksimi olan gebelerin EDT ve kontrol grubundaki dağılımları, eğitim ve çalışma durumu, gelir seviyesi ve diş fırçalama sıklığı değişkenleri açısından karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 7). Periodontal hastalıkların temel nedeni dental plak olmakla birlikte hastalığın oluşumunda ayrıca çevresel faktörlerin de etkisi bulunmaktadır (Kinane 2001, Guthmiller and Novak 2002). Literatürde, annenin eğitim, çalışma ve gelir durumu ile EDT ve PH arasındaki ilişkiyi açıklayan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Pek çok çalışmada, kötü sosyo-ekonomik koşullarda oral hijyenin bozulduğu EDT görülme sıklığının arttığı (Lekea-Karanika et al. 1991, Bozkurt ve Himmetoğlu 2004, Şekeroğlu vd. 2009, Goldenberg et al. 2008, Lunardelli and Peres 2005, Eskici vd. 2012, Dhaliwal et al. 2013, Şen ve Şirin 2013), gebelerde eğitim düzeyi düşüğe periodontal sağlığın bozulduğu (Yalçın vd. 2002) bildirilmektedir. Araştırmamızda tedavi gereksinimi olan gebelerin EDT ve kontrol gruplarında sosyo-demografik özellikler açısından

karşılaştırılması sayesinde, EDT ve PH arasında ilişki bulunmadığını gösteren sonucumuza açıklık getirilmeye çalışılmıştır. Tedavi gereksinimi olan kadınların EDT ve kontrol grubunda eğitim, çalışma ve gelir durumu özellikleri açısından anlamlı farklılık göstermemesi, bulgumuzu güçlendirmektedir.

Gebelikte ağız-diş sağlığı sorunlarının kontrol ve tedavisinin en önemli bileşeni, gebelerin diş hekimliği hizmetlerinden yararlanmasıdır. Gebelerin önemli bir bölümünün (%25-100), diş eti problemleri yaşamasına rağmen diş hekimine başvurmadığı bilinmektedir. Buna karşılık gebelikte yapılacak profesyonel plak temizliği ve ağız hijyeni eğitiminin gingival enflamasyon ve kanamayı azalttığı, gebelik gingiviti oluşumunu önlediği çalışmalarla gösterilmiştir (Corbella et al. 2011, Lida 2017, George et al 2018). Araştırmada diş eti hastalıkları tedavi gereksinimi olan kadınlar, gruplar arasında diş fırçalama sıklığı ve bu gebeliğinde diş eti sorunu yaşama değişkeni açısından karşılaştırılmış gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 9). Çalışmalar hijyeni yetersiz bireylerde diş eti hastalıklarının sıklıkla ortaya çıktığını bildirmektedir (Akpınar vd. 2012, Eren ve Becerik 2016). Araştırmamızda tedavi gereksinimi olan gebelerin EDT ve kontrol gruplarında diş fırçalama ve gebelikte diş/diş eti sorunları yaşama açısından karşılaştırılması sayesinde, EDT ve PH arasında ilişki bulunmadığını gösteren sonucumuza açıklık getirilmeye çalışılmıştır. Tedavi gereksinimi olan kadınların EDT ve kontrol grubunda bu değişkenler açısından anlamlı farklılık göstermemesi, bulgumuzu güçlendirmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular gebelerin diş fırçalama sıklığının düşük olduğunu, çoğunun diş/diş eti sorunu yaşadığını ancak bu sorunu yaşamalarına rağmen diş hekimine gitmekten kaçındıklarını göstermektedir. Bilindiği üzere oral hijyeni sağlamak için yapılacak günlük ağız-diş bakımı diş/diş eti hastalıklarının önlenmesi, periodontal sağlığın korunması ve sürdürülmesi açısından ilk koşuldur. Ayrıca koruyucu hizmetler kapsamında ebelerin düzenli perinatal kontroller sırasında gebeleri periodontal hastalıklar açısından değerlendirmesi ve oral hijyen eğitimleri vermesi diş/diş eti hastalıklarının genel sağlık üzerindeki olumsuz sonuçlarını en aza indirmeye yardımcı olacaktır.

Oral hijyen eğitiminde öncelikli olarak kişilere günde en az iki kez doğru teknik kullanarak floroid içeren diş macunu ile 3 dk boyunca dişlerini fırçalaması gerektiği anlatılmalıdır. Diş fırçalarını yıprandıkça, eğer yıpranmamışsa en geç 3-4 ay içinde değiştirmesi ve diş aralarını temizlemek için günde bir kere diş ipi/ara yüz fırçası kullanması gerektiği de anlatılmalıdır. Diş/diş eti temizliğinde ulaşılamayan bölgelerin bir diş hekimi tarafından kontrol edilmesi ve en geç 6 ayda bir diş hekimine gidilmesi gerektiği, diş ve diş etlerine etkilerinden dolayı sağlıklı beslenmenin önemi ve sigaranın zararları konularında bilgi verilmelidir (Altun 2005, Erkan 2015).



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Erken doğum tehdidi ile periodontal hastalık ilişkisinin incelenmesi amacıyla kontrol gruplu gözlemsel tipte gerçekleştirilen çalışmada aşağıda yer alan sonuçlara ulaşılmıştır.

6.1.1. EDT ve kontrol gruplarında sosyo-demografik ve obstetrik özelliklere ilişkin sonuçlar

- Araştırma kapsamına alınan katılımcıların yaş ortalamasının EDT grubunda $26,3\pm 5,3$, kontrol grubunda ise $27,1\pm 6,2$ olduğu ve gruplar arasında yaş ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($t = -1,387$, $p = 0,17$) (Tablo 1).
- Araştırma EDT ve kontrol grupları arasında, BKİ, eğitim ve çalışma durumu ve gelir seviyesi açısından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p > 0,05$) (Tablo 1).
- Araştırmada gestasyonel hafta EDT grubunda ortalama $31,08\pm 3,72$, kontrol grubunda ortalama $39,17\pm 0,86$ olarak belirlenmiştir (Tablo 2).
- Araştırmada EDT grubunda ortalama gebelik sayısının $1,98\pm 1,16$, kontrol grubunda $2,44\pm 1,30$, ortalama doğum sayısının ise EDT grubunda $0,63\pm 0,85$ ve kontrol grubunda $2,06\pm 0,95$ olduğu ve grupların gebelik sayısı ($z = -2,863$, $p = 0,004$), doğum sayısı ($z = -9,403$, $p = 0,000$) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Gruplar düşük sayısı açısından anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$) (Tablo 2).

- Gruplar EDT öyküsü açısından karşılaştırıldığında daha önceki gebeliklerinde erken doğum yapma oranı EDT grubunda %63,6 (n=14), kontrol grubunda %36,4 (n=8) olduğu ve aradaki farkın istatistiksel anlamlılık gösterdiği bulunmuştur ($\chi^2=7,59$, $p=0,006$). (Tablo 2).
- Araştırmada gruplar arasında anemi varlığı incelendiğinde; EDT grubunda % 60,6 (n=40), kontrol grubunda % 39,4 (n=26) oranında patolojik anemi olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir ($\chi^2=6,11$, $p= 0,013$) (Tablo 2).
- Araştırmada gebelikte düzenli kontrollere gitme durumu EDT grubunda %48,3 (n=97) kontrol grubunda%51,7 (n=104) olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($\chi^2=0,121$, $p=0,728$) (Tablo 2).
- Araştırmada EDT grubunda sigara içme oranı %14,4 iken kontrol grubunda %12,4, gebelikte sigarayı bırakanların oranı EDT grubunda %24, kontrol grubunda %6,2 olarak belirlenmiş olup, sigara içme değişkeni açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($\chi^2=14,8$ $p=0,001$) (Tablo 3).

6.1.2. EDT ve kontrol gruplarında ağız-diş sağlığına ilişkin sonuçlar

- Araştırmada gruplar diş fırçalama sıklığı açısından karşılaştırıldığında günde en az 1 defa dişlerini fırçalayan , EDT grubunda 51,1% (n=72), kontrol grubunda, %48,9 (n=69), günlük fırçalamayan ise EDT grubunda, %42,1 (n=32), kontrol grubunda, %57,9 (n=44) olup gruplar arasında diş fırçalama sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($\chi^2=1,5$, $p=0,851$) (Tablo 4).
- Gruplar, gebelikte diş/diş eti muayenesi olma durumu ve gebelik süresince diş/diş eti sorunu yaşama oranı açısından istatistiksel olarak benzer özelliktedir ($p>0,05$) (Tablo 4).

- Araştırmada gebeliğinde diş/diş eti sorunu yaşadığını bildiren kadınların diş hekimine gitme durumları karşılaştırıldığında, EDT grubunda, %55,9 (n=19) oranında, kontrol grubunda %44,1 (n=34) oranında katılımcının diş hekimine başvurduğu ve gruplar arasında istatistiksel farklılık bulunmadığı belirlenmiştir (p>0,05, Tablo 4).

6.1.3. EDT ve kontrol gruplarında “Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi” puanlarına ilişkin sonuçlar

- Araştırmada diş eti indeks puanı EDT grubunda $4,12 \pm 2,29$, kontrol grubunda $4,28 \pm 2,56$ bulunmuş olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir (z=-0,58, p=0,56) (Tablo 5).
- Araştırmada gruplar arasında indeks kesme puanına göre (3,5) göre diş eti tedavisine gereksinim durumları karşılaştırıldığında, EDT grubunda %54,8 (n=57) oranında, kontrol grubunda %60,2 (n=68) oranında tedavi gereksinimi olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($\chi^2=0,639$, p=0,42) (Tablo 6).
- Araştırmada diş eti hastalıkları açısından tedavi gereksinimi olan gebelerin EDT ve kontrol grubundaki dağılımları, eğitim ve çalışma durumu, gelir seviyesi ve diş fırçalama sıklığı değişkenleri açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmada diş eti tedavisine gereksinim duyan kadınlar, EDT ve kontrol gruplarında öğrenim durumu, çalışma durumu ve gelir seviyesi açısından istatistiksel olarak benzer özelliktedir (p>0,05) (Tablo 7).
- Araştırmada tedavi gereksinimi olan gebelerin EDT ve kontrol gruplarında diş fırçalama ve gebelikte diş/diş eti sorunları yaşama açısından karşılaştırılmış olup, bu değişkenler açısından grupların benzer özellikte olduğu bulunmuştur (p>0,05) (Tablo 8).


6.2. Öneriler

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

- Erken doğum eylemi ve periodontal hastalıklar arasındaki ilişkiye açıklık getirmek amacıyla, EDT öyküsü ve parite gibi erken doğumun majör risk faktörü olarak kabul edilen değişkenlerin dışlandığı ve periodontal durumun gebeliğin erken haftalarında belirlenerek gebelerin doğuma kadar izlendiği çalışmaların yapılması önerilmektedir.
- Araştırmada EDT ve kontrol grubunda diş eti hastalıkları açısından tedavi gereksinimi olan gebelerin yüksek olması, düzenli günlük diş fırçalama oranlarının istenilen düzeyde olmaması ve şikayeti olsa bile diş hekimine gitme oranlarının düşüklüğü tüm gebelerin rutin gebelik izlemleri sırasında “Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi” kullanılarak değerlendirilmesi ve sorun saptanan gebelerin diş hekimine yönlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Ayrıca bu bulgular tüm gebelere ağız-diş sağlığı ve hijyen uygulamaları hakkında eğitimlerin verilmesinin önemine dikkat çekmektedir.
- Ayrıca araştırmanın farklı büyüklük ve özellikler gösteren örneklerle tekrarlanması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

- Akar Ç. (2014). Türkiye’de Ağız-Diş Sağlığı Hizmetlerinin Strateji Değerlendirmesi. *Türk Dişhekimleri Birliği Yayınları, Araştırma Dizisi, 9*.
- Akpınar A, Toker H, Çalışır M. (2012). Periodontoloji kliniğine başvuran hastalarda periodontal durum ve sistemik hastalıkların değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Dental Journal, 15(2)*, 93-100.
- Altın N, Koray M, Meşeli SE, Tanyeri H. (2016). Anemi ve diş hekimliği: Derleme. *Clinical and Experimental Health Sciences, 6(2)*, 86-92.
- Altun C, Güven G, Başak F, Akbulut E. (2005). Altı-onbir yaş grubu çocukların ağız-diş sağlığı yönünden değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi, 47(2)*, 114-118.
- Amar S, Chung KM. (1994). Influence of hormonal variation on the periodontium in women. *Periodontology 2000, 6*, 79-87.
- American Academy of Periodontology. (1999). The pathogenesis of periodontal disease. *J Periodontol, 70*, 457-470.
- Armitage GC. (1995). Clinical evaluation of periodontal diseases. *Periodontology 2000, 7(1)*, 39-53.
- Armitage GC. (2000). Bi-directional relationship between pregnancy and periodontal disease. *Periodontology 2013, 61(1)*, 160-176.
- Ayşe A. (2018). Erken Doğum Tehdidi Nedeniyle Hastaneye Yatan Gebelerin Risk Faktörleri ve Sağlıklı Yaşam Davranışlarının Belirlenmesi. Karabük Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Karabük, (Dr. Öğr. Üyesi: Nazan KARAHAN).
- Bal B. (1989). Hamilelik ve Diş Hekimliği. *G.Ü. dişhek. der.* Cilt 6. Sayı 2. Sayfa 261-268.
- Balkaya NA, Vural G, Eroğlu K. (2014). Gebelikte Belirlenen Risk Faktörlerinin Anne ve Bebek Sağlığı Açısından Ortaya Çıkardığı Sorunlar. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1(1)*.
- Blencowe H, Cousens S, Chou D, Oestergaard M, Say L, Moller AB, Lawn, J. (2013). Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive health, 10(1)*, S2.
- Bondevik GT, Lie RT, Ulstein M, Kvale G. (2001). Maternal hematological status and risk of low birth weight and preterm delivery in Nepal. *Acta Obstet Gynecol Scand. ; 80(5)*: 402-408.
- Bozkurt N, Himmetoğlu Ö. (2004). preterm eyleme güncel yaklaşım. *T Klin Jinekolo Obst. 14*:175 181.
- Brown LJ, Loe H. (1993). Prevalence, extent, severity and progression of periodontal disease. *Periodontology 2000, 2(1)*, 57-71.

- Bruce FC, Kendrick JS, Kieke Jr, BA, Jagielski S, Joshi R, Tolsma DD. (2002). Is vaginal douching associated with preterm delivery?. *Epidemiology*, 13(3), 328-333.
- Buduneli N, Baylas H, Buduneli E, Türkoğlu O, Köse T, Dahlen G. (2005): Periodontal infections and pre-term low birth weight: a case-control study. *J Clin Periodontol*. 32: 174–181. doi: 10.1111/j.1600-051X.2005.00670.x
- Butler AS, Behrman RE. (Eds), (2007). *Preterm birth: causes, consequences, and prevention*. National Academies Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). Veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum. 21. Baskı (2015), *Pegem-AKADEMİ*, 31(37), 167-182.
- Carrillo-de-Albornoz A, Figuero E, Herrera D, Bascones-Martínez A. (2010). Gingival changes during pregnancy: II. Influence of hormonal variations on the subgingival biofilm. *Journal of clinical periodontology*, 37(3), 230-240.
- Champagne CM, Buchanan W, Reddy MS, Preisser JS, Beck JD, Offenbacher S. (2003). Potential for gingival crevice fluid measures as predictors of risk for periodontal diseases. *Periodontology 2000*, 31(1), 167-180.
- 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 International*, 47(3).
- Dennison DK, Dyke TE. (1997). The acute inflammatory response and the role of phagocytic cells in periodontal health and disease. *Periodontology 2000*, 14(1), 54-78.
- Desai K, Desai P, Duseja S, Kumar S, Mahendra J, Duseja S. (2015). Significance of maternal periodontal health in preeclampsia. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 5(2), 103.
- Dhaliwal JS, Lehl G, Sodhi SK, Sachdeva, S. (2013). Evaluation of socio-demographic variables affecting the periodontal health of pregnant women in Chandigarh, India. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 17, 52-57. 
- Ehlers V, Callaway A, Hortig W, Kasaj A, Willershausen B. (2013). Clinical parameters and aMMP-8-concentrations in gingival crevicular fluid in pregnancy gingivitis. *Clinical laboratory*, 59(5-6), 605-611.
- Elovitz MA, Mrinalini C. (2004). Animal models of preterm birth. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 15(10), 479-487.
- Erciyas K, Üstün K, Pahlivan Y, Onat AM. (2009). Romatoid artrit ve periodontal sağlık. *Gaziantep Medical Journal*, 15(3), 1-4.
- Erdeve Ö, Atasay B, Arsan S, Türmen T. (2008). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatış deneyiminin aile ve prematüre bebek üzerine etkileri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 51, 104-109.

- Eren G, Becerik S. (2016). Diş Hekimliği Fakültesine Başvuran Hastalarda Periodontal Durum ve Ağız Bakımı Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *İstanbul medical journal* 2016; 17: 94-9.
- Erkan Aİ. (2015). Hamilelerde Oral Hijyen Motivasyonunun Çürük Risk Faktörleri Üzerine Etkisi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Konya, (Danışman:Prof. Dr. N Ünlü).
- Eskici L, Demir Akça AS, Atasoy N, Arıkan İ, Harma M. (2012). Gebelerde Depresyon ve Anksiyete Bozukluğunun Obstetrik Sonuçları ve Yenidoğan Üzerine Etkileri. *Anatolian Journal of Clinical Investigation* . Vol. 6 Issue 1, p10-16. 7p.
- Fantuzzia G, Aggazzottia G, Righia E, Facchinettia F, Bertuccia E, Stefano Kanitzb S, et al. (2007). Preterm delivery and exposure to active and passive smoking during pregnancy: a case-control study from Italy, *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 21, 194-200.
- Farrell S, Ide M, Wilson RF. (2006). The relationship between maternal periodontitis, adverse pregnancy outcome and miscarriage in never smokers. *Journal of clinical periodontology*, 33(2), 115-120.
- Ferrero DM, Larson J, Jacobsson B, Di Renzo GC, Norman JE, Martin JN, ..., Bottai, M. (2016). Cross-country individual participant analysis of 4.1 million singleton births in 5 countries with very high human development index confirms known associations but provides no biologic explanation for 2/3 of all preterm births. *PloS one*, 11(9), e0162506.
- Figuro E, Carrillo-de-Albornoz A, Martin C, Tobias A, Herrera D. (2013). Effect of pregnancy on gingival inflammation in systemically healthy women: a systematic review. *J Clin Periodontol*.40: 457-473. doi: 10.1111/jcpe.12053.
- Fiscella K, Franks P, Kendrick JS, Meldrum S, Kieke BA. (2002). Risk of preterm birth that is associated with vaginal douching. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 186(6), 1345-1350.
- Galloway CE. (1931). Focal infection. *The American Journal of Surgery*, 14(3), 643-645.
- Gelişen O, Altay M, Sivashioğlu M. (2012). Preterm Eylem. İçinde: *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*. Eds: Çiçek N, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A. 3. Baskı, Atlas Kitapçılık, Ankara. s.845-852.
- Genco RJ. (1996). Current view of risk factors for periodontal diseases. *Journal of periodontology*, 67(10s), 1041-1049.
- George A, Dahlen HG, Blinkhorn A, Ajwani S, Bhole S, Ellis S, ... Johnson, M. (2018). Evaluation of a midwifery initiated oral health-dental service program to improve oral health and birth outcomes for pregnant women: A multi-centre randomised controlled trial. *International journal of nursing studies*, 82, 49-57.
- Gibbs RS, Romero R, Hillier SL, Eschenbach DA, Sweet RL (1992). A review of premature birth and subclinical infection. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 166(5), 1515-1528.
- Gilbert ES, Harmon JS. (2002). High-risk Pregnancy and Birth. Yüksek Riskli Gebelik ve Doğum. 2. Baskı ed, Çeviren: Taşkın L, *Palme Yayıncılık, Ankara*, 540-550.

- Guyton AC, Hall JE. (1996). Textbook of Medical Physiology. Tıbbi Fizyoloji. 9th ed, Çeviren: Çavuşoğlu H, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti., İstanbul.
- Goepfert AR, Jeffcoat MK, Andrews WW, Faye-Petersen O, Cliver SP, Goldenberg RL, Hauth JC (2004). Periodontal disease and upper genital tract inflammation in early spontaneous preterm birth. *Obstetrics & Gynecology*, 104(4), 777-783.
- Goldenberg RL, Andrews WW, Hauth JC. (2002). Choriodecidual infection and preterm birth. *Nutrition reviews*, 60(suppl_5), S19-S25.
- Goldenberg RL. (2002). The management of preterm labor. *Obstetrics & Gynecology*, 100(5), 1020-1037.
- Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The lancet*, 371(9606), 75-84.
- Gökalp S, Doğan BG, Tekçiçek M, Berberoğlu A, Ünlüer Ş. (2007). Erişkin ve yaşlılarda ağız-diş sağlığı profili, Türkiye-2004. *Hacettepe Diş Hekimliği Dergisi*, 31, 11-18.
- Gravett MG, Witkin SS, Haluska GJ, Edwards JL, Cook MJ, Novy MJ. (1994). An experimental model for intraamniotic infection and preterm labor in rhesus monkeys. *American journal of obstetrics and gynecology*, 171(6), 1660.
- Guthmiller JM, Novak KF. (2002). Periodontal diseases. In: *Polymicrobial Diseases*. Eds: Brogden KA, Guthmiller JM. Washington (DC): ASM Press; 2002. ISBN-10: 1-55581244-9.
- Güleç ÜK, Özgünen FT, Evrûke İC, Demir SC. (2013). Gebelikte Anemi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 22(3).
- Güncü G, Tözüm TF. (2005). Östrojen, Projesteron ve Testosteronun Periodontal Dokular Üzerine Etkileri. *Acta Odontologica Turcica*, 22(2), 121.
- Güncü GN, Tözüm TF, Çağlayan F. (2005). Effects of endogenous sex hormones on the periodontium. review of literature. *Australian dental journal*, 50(3), 138-145.
- Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B, Bella A, Vasilyeva A, Kessler JL. (2016). Oral health in pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 45(4), 565-573.
- Heaman MI, Blanchard JF, Gupton AL, Moffatt ME, Currie RF. (2005). Risk factors for spontaneous preterm birth among aboriginal and non-Aboriginal women in Manitoba. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 19(3), 181-193.
- Hujoel PP, Lydon-Rochelle M, Robertson PB, del Aguila MA (2006). Cessation of periodontal care during pregnancy: effect on infant birthweight. *Eur J Oral Sci*. 114: 2-7.
- Ide M, Papapanou PN. (2013). Epidemiology of association between maternal periodontal disease and adverse pregnancy outcomes—systematic review. *Journal of clinical periodontology*, 40(s14).

- Iheozor-Ejiofor Z, Middleton P, Esposito M, Glenny AM. (2017). Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women. *The Cochrane Library*.
- Jared H, Boggess KA. (2008). Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: a review of the evidence and implications for clinical practice. *American Dental Hygienists Association*, 82(suppl 1), 24-24.
- Jarjoura K, Devine PC, Perez-Delboy A, Herrera-Abreu M, D'alton M, Papapanou PN. (2005). Markers of periodontal infection and preterm birth. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 192(2), 513-519.
- Jeffcoat M, Geurs N, Reddy M, Cliver S, RL G, JC H. (2001). Periodontal infection and preterm birth: results of a prospective study. *J Am Dent Doç*, 132(7), 875-880.
- Karahan N, Şimsek S .(2017). Assessment of The Impact of Mother-Infant Skin-to-Skin Contact at Childbirth on Breastfeeding. *Konuralp Tıp Dergisi*, 9 (1), 70-77. DOI: 10.18521/ktd.296559.
- Karahan N. (2010). Oksitosin İndüksiyonunun Travay Süreci ve Perine Üzerine Etkileri. Marmara Üniversitesi, Doktora Tezi, İstanbul. (Prof. Dr. Hediye ARSLAN).
- Katz M, Newman RB, Gill PJ. (1986). Assessment of uterine activity in ambulatory patients at high risk of preterm labor and delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 154(1), 44-47.
- Kaya F, Serin Ö. (2008). Doğum Öncesi Bakımın Niteliği. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*. Cilt: 5 Sayı: 1 Sayfa: 28- 35.
- Khader YS, Ta'ani Q. (2005). Periodontal diseases and the risk of preterm birth and low birth weight: a meta-analysis. *Journal of periodontology*, 76(2), 161-165.
- Kılınç G, Günay, T. (2010). Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi son sınıf öğrencilerinin ağız diş sağlığı konusunda bilgi düzeyleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 24(3), 131-137.
- Kırtıloğlu T, Sakallıoğlu U, Keskiner İ, Açıkgöz G. (2002). Periodontoioji Kliniğinde Gingivitis ve Periodontitis Hastalarında Sistemik Hastalıkların Görülme Sıklığı. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 3(2).
- Kısa S, Zeyneloğlu S. (2013). Doğum Sonu Servisinde Yatan Kadınların Gebelikteki Ağız Hijyeni Alışkanlıkları ve Diş Hekimine Gitme Durumları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(1).
- Kinane DF. (2001). Causation and pathogenesis of periodontal disease. *Periodontology* 2000, 25(1), 8-20.
- Kim YJ, Lee BE, Park HS, Kang JG, Kim JO, Ha EH. (2005). Risk factors for preterm birth in Korea. *Gynecologic and obstetric investigation*, 60(4), 206-212.
- Kornman KS, Loesche WJ. (1980). The subgingival microbial flora during pregnancy. *Journal of periodontal research*, 15(2), 111-122.

- Koşar T. (2013). Hamilelik İle Periodontal Sağlık Arasındaki İlişki. Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Bitirme Tezi, İzmir, (Danışman: Prof. Dr. Nurcan BUDUNELİ).
- Köşüş A, Köşüş N, Çapar M. (2007). Kliniğimizde erken membran rüptürü olan gebelerde perinatal sonuçlar. *Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology and Obstetrics*, 17(3), 152-158.
- Krupa FG, Faltin D, Cecatti JG, Surita, FGC, Souza, JP. (2006). Predictors of preterm birth. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 94(1), 5-11.
- Kumar A, Sharma DS, Verma M, Lamba AK, Gupta MM, Sharma S, Perumal V. (2018). Association between periodontal disease and gestational diabetes mellitus (GDM)–a prospective cohort study. *Journal of clinical periodontology*.
- Küleççi G, Gökbuğet A. (2009). Ağız Mikroflorasının Genel Sağlığa Etkisi. *Ankem Derg*, 23(3), 137-145.
- Lekea-Karanika V, Tzoumaka-Bakoulas C, Matsaniotis NS. (1991). Socio-economic factors associated with preterm delivery in Greece: a population-based study. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 5, 37-55.
- Li X, Kolltveit KM, Tronstad L, Olsen I. (2000). Systemic diseases caused by oral infection. *Clinical microbiology reviews*, 13(4), 547-558.
- Lida H. (2017). Oral health interventions during pregnancy. *Dental Clinics*, 61(3), 467-481.
- Lopes FF, Lima LL, Rodrigues MCDA, Cruz MCFND, Oliveira AEFD., Alves CMC. (2005). Maternal periodontal status and preterm low birth weight: a case-control study. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 27(7), 382-386.
- Lopez NJ, Smith PC, Gutierrez J. (2002). Higher risk of preterm birth and low birth weight in women with periodontal disease. *J Dent Res*. 81: 58-63.
- Lunardelli AN, Peres MA. (2005). Is there an association between periodontal disease, prematurity and low birth weight? A population-based study. *J Clin Periodontol*. 32: 938-946.
- Luo ZC, Wilkins R, Kramer MS, for the Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System. (2006). Effect of neighbourhood income and maternal education on birth outcomes: a population-based study. *CMAJ*; 174(10).
- Goonewardene M, Shehata M, Hamad A. (2012). Anaemia in pregnancy. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*, 26(1), 3-24.
- Magann, EF, Evans, SF, Chauhan SP, Nolan TE, Henderson J, Klausen JH, Newnhan JP, Morrison, JC. (2005). The effects of standing, lifting and noise exposure on preterm birth, growth restriction, and perinatal death in healthy low-risk working military women. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 18(3), 155-162.
- Marakoğlu K, Sezer RE. (2003). Sivas' ta gebelikte sigara kullanımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(4), 157-164.

- Mariotti A. (1994). Sex steroid hormones and cell dynamics in the periodontium. *Critical Reviews in Oral Biology & Medicine*, 5(1), 27-53.
- Mariotti A. (1999). Dental plaque-induced gingival diseases. *Annals of periodontology*, 4(1), 7-17.
- Martin JA, Osterman MJK, CDC. (2013). Preterm Births-United States, 2006-2010. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmhtml/su6203a22.htm> (ErişimTarihi: 21.04.2018)
- Martínez-Beneyto Y, Vera-Delgado MV, Pérez L, Maurandi A. (2011). Self-reported oral health and hygiene habits, dental decay, and periodontal condition among pregnant European women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 114(1), 18-22.
- Mascarenhas P, Gapski R, Al-Shammari K, Wang H-L (2003). Influence of sex hormones on the periodontium. *J Clin Periodontol*; 30: 671–681.
- Meberg A, Sande H, Foss OP, Stenwig JT. (1979). Smoking during pregnancy effects on the fetus and on thiocyanate levels in mother and baby. *Acta Paediatrica*, 68(5), 547-552.
- Mecdi M, Hotun ŞN. (2015). Gebelikte Ağız ve Diş Sağlığı. *sted*, 24(4), 161-166.
- Meis PJ, Goldenberg RL, Mercer BM, Iams JD, Moawad AH, Miodovnik M, Menard MK, Caritis SN, Thurnau GR, Bottoms SF, Das A, Roberts JM, McNellis D.(1998) The preterm prediction study: Risk factors for indicated preterm births. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 178(3):562–567.
- Melekoğlu R, Evrücke C, Kafadar T, Mısırlıoğlu S, Büyükkurt S, Özgünen FT. (2013). Adölasan gebeliklerin perinatal sonuçları. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, (J Turk Soc Obstet Gynecol), Cilt: 10, Sayı: 4, Sayfa: 213- 9.
- Melville JM, Moss TJ. (2013). The immune consequences of preterm birth. *Frontier in neuroscience*, 7, 79.
- Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, Meis PJ, Iams JD, Das AF, ... Dombrowski, M. P. (1999). The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 181(5), 1216-1221.
- Moster D, Lie RT, Markestad T. (2008). Long-term medical and social consequences of preterm birth. *New England Journal of Medicine*, 359(3), 262-273.
- Moss KL, Beck JD, Offenbacher S.(2005) Clinical risk factors associated with incidence and progression of periodontal conditions in pregnant women. *J Clin Periodontol*. 32: 492-498.
- Noack B, Klingenberg J, Weigelt J, Hoffmann T. (2005).Periodontal status and preterm low birth weight: a case control study. *J Periodontal Res*.40: 339-345.
- Offenbacher S. (1996). Periodontal diseases: pathogenesis. *Annals of periodontology*, 1(1), 821-878.
- Offenbacher S, Beck JD. (2001). Periodontitis: a potential risk factor for spontaneous preterm birth. *Compend Contin Educ Dent*. 22: 17-20.

- Offenbacher S, Lief S, Boggess KA, Murtha AP, Madianos PN, Champagne CME, Herbert WNP. (2001). Maternal periodontitis and prematurity. Part I: Obstetric outcome of prematurity and growth restriction. *Annals of periodontology*, 6(1), 164-174.
- Olsen SF, Secher NJ, Tabor A, Weber T, Walker JJ, Gluud C. (2000) Randomised clinical trials of fish oil supplementation in high risk pregnancies. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*.107(3):382–395.
- Orbak R, Tezel A, Çanakçı V, Erciyas K, Sağsöz N. (1998). Gebelerin Periodontal Durumlarının CPITN Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci*, 4(3), 174-179.
- Özcan E, Evcil S, Turgut H, Yıldız M. (2005). Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran hastalarda kliniğe başvurma nedeni ile eğitim durumu yerleşim yeri ile diş fırçalama alışkanlığı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Cilt: 15, Sayı:3, Sayfa:15-19*.
- Patil S, Thakur R, Madhu K, Paul ST, Gadicherla P. (2013). Oral health coalition: knowledge, attitude, practice behaviours among gynaecologists and dental practitioners. *Journal of international oral health: JIOH*, 5(1), 8.
- Peker N. (2015). *Prematüre yenidoğanlarda kanguru bakımının bebeğin büyümesi ve anne-bebek ilişkisine etkisi* (yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. (2005). Periodontal diseases. *Lancet* 366, 1809-1820.
- Pschirrer ER, Monga M. (2000). Risk factors for preterm labor. *Clinical obstetrics and gynecology*, 43(4), 727-734.
- Ramachandra SS, Sandesh N, KD J. (2011). Periodontal infections as a risk factor for preterm low birth weight deliveries: speculation or reality? *Journal of Dental Sciences and Research*, 2(2), 1-5.
- Rangel-Rincón LJ, Vivares-Builes AM, Botero JE, Agudelo-Suárez AA. (2017). An Umbrella Review Exploring the Effect of Periodontal Treatment in Pregnant Women on the Frequency of Adverse Obstetric Outcomes. *Journal of Evidence Based Dental Practice*.
- Romero R, Mazor M, Wu YK, Sirtori M, Oyarzun E, Mitchell MD, Hobbins JC. (1988). Infection in the pathogenesis of preterm labor. In *Seminars in perinatology* (Vol. 12, No. 4, pp. 262-279). Elsevier.
- Romero R, Gotsch F, Pineles B, Kusanovic JP. (2007). Inflammation in pregnancy: its roles in reproductive physiology, obstetrical complications, and fetal injury. *Nutrition reviews*, 65(s3).
- Sağlam E, Saruhan N, Çanakçı CF. (2015). Hamilelik ve periodontal hastalık. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 4(4), 261-267.
- Saito T, Shimazaki Y, Koga T, Tsuzuki M, Ohshima, A. (2001). Relationship between upper body obesity and periodontitis. *Journal of dental research*, 80(7), 1631-1636.

- Scannapieco F, Bush R, Paju S. (2003). Periodontal disease as a risk factor for adverse pregnancy outcomes. A systematic review. *Annals of periodontology/The American Academy of Periodontology*, 8(1), 70-78.
- Sert T. (2009). Erken Doğum Ve Preterm Düşük Doğum Ağırlığı İçin Bir Risk Faktörü Olarak Periodontal Hastalık.Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Isparta, (Danışman: Prof. Dr. Yeşim KIRZIOĞLU).
- Sfakianaki AK, Norwitz ER. (2006). Mechanisms of progesterone action in inhibiting prematurity. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 19(12), 763-772.
- Srinivas SK, Sammel MD, Stamilio DM, Clothier B, Jeffcoat MK, Parry S, Metlay J. (2009). Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: is there an association?. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 200(5), 497-e1.
- Strauss JF, Romero R, Gomez-Lopez N, Haymond-Thornburg H, Modi BP, Teves ME, ... Schenkein HA. (2018). Spontaneous preterm birth: advances toward the discovery of genetic predisposition. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 218(3), 294-314.
- Sungur MÇ. (2014). Hamile Bireylerde PH Farkındalığının İrdelenmesi ve Periodontal Tedavi Sonrası Değişikliklerin Değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. Nurdan ÖZMERİÇ KURTULUŞ).
- Şekeroğlu M, Baksu A, İnce Z, Gültekin H, Göker N, Özsoy S. (2009). Adolesan ve ileri yaş gebeliklerde obstetrik sonuçlar. *Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni*: 43; 1-7.
- Şen E, Şirin A. (2013). Preterm eylem tanısı alan gebelerin kaygı, depresyon ve algılanan sosyal destek düzeyini etkileyen faktörler. *Gaziantep Medical Journal*, 19(3), 159-163.
- Taanı DQ, Habashneh R, Hammad MM, Batieha A. (2003). The periodontal status of pregnant women and its relationship with socio-demographic and clinical variables. *Journal of Oral Rehabilitation*, 30: 440-445.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2014). Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. Türk Dişhekimleri Birliği.
- Toker H, Özdemir H, Akpınar A, Bostancı V, Şencan M, Eren K. (2010). *Demir Eksikliği Anemisi İle PHİlişkinin Değerlendirilmesi* (Cilt 27). Ankara: GÜ Diş Hek Fak Derg.
- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) (2013). *Türkiye Nüfus Etütleri Enstitüsü*. Ankara.
- Üstün K, Özdemir EÇ, Sezer U, Şenyurt S, Cebesoy FB, Erciyas K. (2013). Hamile Bireylerde Periodontal Farkındalık ve Dental Anksiyetenin Sosyo-Demografik Veriler Işığında Değerlendirilmesi. *Inönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(5), 1.
- Vergnes, J. N., & Sixou, M. (2007). Preterm low birth weight and maternal periodontal status: a meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 196(2), 135-e1.
- Vettore MV, Leal MD, Leao AT, Da Silva AM., Lamarca GA, Sheiham A. (2008). The relationship between periodontitis and preterm low birthweight. *Journal of Dental Research*, 87(1), 73-78.

- Villar J, Papageorgiou AT, Knight HE, Gravett MG, Iams J, Waller SA, ... Bhutta ZA. (2012). The preterm birth syndrome: a prototype phenotypic classification. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 206(2), 119-123.
- Vivares-Builes AM, Rangel-Rincón LJ, Botero JE, Agudelo-Suárez AA. (2018). Gaps in Knowledge About the Association Between Maternal Periodontitis and Adverse Obstetric Outcomes: An Umbrella Review. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 18(1), 1-27.
- Wandera M, Engebretsen IM, Okullo I, Tumwine JK, Åstrøm AN. (2009). Socio-demographic factors related to periodontal status and tooth loss of pregnant women in Mbale district, Uganda. *BMC Oral Health*, 9(1), 18.
- Wang YL, Liou JD, Pan WL. (2013). Association between maternal periodontal disease and preterm delivery and low birth weight. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 52(1), 71-76.
- Wanjiru WV. (2014). Periodontal Status Of Postpartum Women In Relation To Preterm Birth And Low Birth Weight At Kenyatta National Hospital.(a thesis submitted in partial fulfillment for the award of master of dental surgery in periodontology, university of nairobi).
- Weinstein N. (2016). *The Association Between Periodontal Disease and Preterm Birth* (Doctoral dissertation, McGill University). 19-20.
- Witcher PS. (2002). Treatment of preterm labor. *The Journal of perinatal & neonatal nursing*, 16(1), 25-46.
- Xiong X, Buekens P, Fraser WD, Beck J, Offenbacher S. (2005). Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: A systematic review. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 113:135–143.
- Yalçın F, Eskinazi E, Soydiç M, Basegmez C, Issever H, Işık G, vd. (2002) Gebelikte sosyokültürel durumun periodontal koşullara etkisi. *J Periodontol*. 73 : 178–82.
- Ziadeh SM. (2002). Maternal and Perinatal Outcome in Nulliparous Women Aged 35 and Older. *Gynecol Obstet Invest*. 54:6–10.
- İnternet: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0072777/> (Erişim Tarihi: 27.03.2018)
- İnternet:<http://www.samsun.saglik.gov.tr/TR,63123/turkiye-agiz-ve-dis-sagligi-profil-arastirmasi.html> (Erişim Tarihi: 28.03.2018)
- İnternet: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/atlas_table.pdf (Erişim Tarihi: 28.03.2018)
- İnternet: <https://www.nidcr.nih.gov/health-info/gum-disease/more-info> (Erişim Tarihi:28.03.2018)
- İnternet: http://www.who.int/topics/preterm_birth/en/ (Erişim Tarihi: 21.04.2018)
- İnternet: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/> (Erişim Tarihi: 21.04.2018)
- İnternet: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su6203a22.htm> (Erişim Tarihi: 21.04.2018)

İnternet: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf (Erişim Tarihi: 05.05.2018)



8. EKLER

EK 1 Veri Toplama Formu

DIŞ ETİ HASTALIKLARIYLA ERKEN DOĞUM TEHDİDİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Sayın katılımcı,

Bu araştırma,dişeti hastalıkları ile erken doğum tehdidi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Çalışmada sizden bir form doldurmanız istenecek ve dişetleriniz incelenecektir. Sizden toplanacak bilgiler yalnızca bilimsel araştırma amacıyla kullanılacak olup, kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır. Sorulara vereceğiniz cevapların çalışmanın başarısını etkileyeceğini unutmadan doğru cevap vermenizi rica ederiz. Katılım ve katkılarınız için teşekkür ederiz.

Sebahat HÜSEYİNOĞLU

VERİ TOPLAMA FORMU

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

S.1. Yaşınız:.....

S.2. Öğrenim durumunuz?

1. Okur-yazar değil/ Okur-yazar
2. İlköğretim
3. Lise
4. Üniversite ve üzeri

S.3. Mesleğiniz?

1. Çalışmıyor
2. Çalışıyor

S.4. Uzun süre ayakta durmayı gerektirecek bir işte çalışma durumu

1. Çalışmıyor
2. Çalışıyor (lutfen belirtiniz).....

S.5. Size göre gelir durumunuz?

1. Geliri giderinden düşük
2. Geliri giderine denk
3. Geliri giderinden fazla

S.6. Sigara kullanıyor musunuz?

1. Hayır
2. Evet ise S.7. 1. Günde 2-5 adet
2. Günde 6-9 adet
3. Günde 10 adet veya üzeri

S.8. Gebelik öncesinde sigara kullanıyor muydunuz?

1. Hayır
2. Evet ise.....S.9. 1. Günde 2-5 adet
2. Günde 6-9 adet
3. Günde 10 adet veya üzeri

S.11. Boyunuz:.....

S.12 Gebe kalmadan önceki kilonuz:.....

EK 1 devamı

S.14. Toplam kaç defa doğum yaptınız?

S.15. Yaşayan çocuk sayısı

S.16. Düşük sayısı.....

S.17. Önceki gebeliklerinizde 37 haftadan önce doğum yaptınız mı?
1. Hayır 2. Evet

S.18. Bu gebeliğinizde herhangi bir sorun yaşadınız mı ?
1. Hayır 2. Evet (evet ise aşağıdaki seçeneklerden uygun olanlarını işaretleyiniz)

S.19. Evet ise...	1. Yok	2. Var
1. Kanama sorunu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. İdrar yolu enfeksiyonu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Üst solunum yolları enfeksiyonu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Erken doğum riski	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Gebelik şekeri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Gebelik tansiyonu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Bulantı kusma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Diğer (belirtiniz).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S.20. Gebelikte kontrollerinize düzenli gidiyor musunuz?
1. Hayır 2. Evet

S.21. Düzenli gebelik kontrolleriniz sırasında, hiç diş ve dişetleriniz muayene edildi mi ?
1. Hayır 2. Evet

S.22. Bu gebeliğinizde diş/dişeti problemleri yaşadınız mı?
1. Hayır 2. Evet ise.....S.23. 1. Dişeti çekilmesi
2. Diş çürüğü
3. Diş kaybı
4. Diğer (belirtiniz).....

S.24. Bu gebeliğinizde diş problemleri nedeniyle diş hekimine gittiniz mi?
1. Hayır 2. Evet

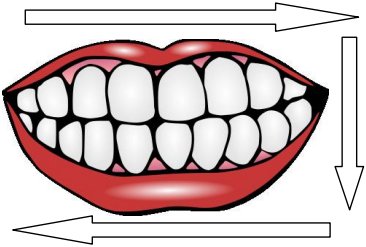
S.25. Dişlerinizi hangi sıklıkta fırçalarsınız?
1. Günde en az 1 defa
2. Haftada birkaç defa
3. Ayda birkaç defa

BU KISIM ARAŞTIRMACI TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR

Gestasyonel hafta:
Hb değeri:
HTC değeri:

ÖN TANI:
Protokol no:

EK 2 Ebeler/Hemşireler için Diş Eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi

Aşağıdaki soruları kişiye yöneltiniz ve cevaba uygun seçeneği işaretleyiniz.			
	0 puan	1 puan	2 puan
1. Dişetlerinizde fırçalama ya da sert meyveleri ısırma sırasında kanama olur mu ?	<input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Bazen	<input type="checkbox"/> Her zaman
 <p>Gebeden dişlerini ısırmasını ve dudaklarını açmasını isteyiniz. Şekilde gösterilen ok yönünde, <u>diş-dişeti birleşim alanını</u> dudakları bir spatula yardımıyla kaldırarak, renk ve şekil değişiklikleri açısından dikkatlice inceleyiniz. Tüm ağız incelediğinizden emin olarak, gözlem sonucunuzu aşağıdaki maddeler üzerinde işaretleyiniz.</p>			
	0 puan	1 puan	2 puan
2. Dişler üzerinde gıda artığı varlığı	<input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Birkaç diş üzerinde var	<input type="checkbox"/> Dişlerin genelinde var
3. Dişetin rengi	<input type="checkbox"/> Pembe	<input type="checkbox"/> Dişetinde bir ya da daha fazla alan kırmızı renkte	<input type="checkbox"/> Dişetin geneli kırmızı renkte
4. Dişetin diş sarması	<input type="checkbox"/> Kapalı gömlek yakası gibi sarmış	<input type="checkbox"/> Dişeti ile diş arasında mesafe (oluk) oluşmuş	<input type="checkbox"/> Dişeti dişten ayrılmış
5. Dişeti ile dişin birleşimi	<input type="checkbox"/> Süreklilik gösteren keskin hatlı	<input type="checkbox"/> Birkaç dişte şişlik görünümünde yuvarlak hatlı	<input type="checkbox"/> Bir çok dişte şişmiş, boncuklaşmış alanlar
Toplam Puan			

EK 3 Girişimsel Olmayan Etik Kurul Kararı

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Gebelerde Dişeti Hastalıklarıyla Erken Doğum Tehdidi ve Preeklampsi Gelişimi arasındaki			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Nazan KARAHAN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Ebelik			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Karabük Üniversitesi			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	22.11.2016		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 5/16	Tarih: 30.11.2016		
Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.				

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL

Unvan/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki			Katılım *	İmza
Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL	Anatomi	Karabük Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Seyit Ali KAYIŞ	Tıp Bilişimi ve Biyoistatistik	Karabük Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Didem SUNAY	Aile Hekimi	Karabük Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Bilge ÖZCAN	Farmakoloji	Karabük Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Yusuf ERSAN	Histoloji ve Embriyoloji	Karabük Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Gülhan ÜNAL KOCAMAN	Periodontoloji	Karabük Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Nazan KARAHAN	Ebelik	Karabük Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Avukat Hüseyin ŞAHİN	Avukat	Karabük Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunmadı

EK 4 Kurum İzin Belgesi



T.C. Sağlık Bakanlığı

T. C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi


Karar No:12
Konu: Çalışma Başvurusu Hkk.

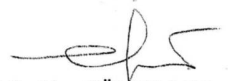
03/04/2017

TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU KARARI


Ebe Sebahat HÜSEYİNOĞLU(Karabük Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi), Yrd.Doç.Dr.nazan KARAHAN(Karabük Üniversitesi), Prof.Dr.H.Cavidan GÜLERMAN ve Yrd.Doç.Dr.Gülhan ÜNAL KOCAMAN(Karabük Üni.Periodontoloji Bölümü)'ın "Gebelerde Dişeti Hastalıklarıyla Erken Doğum Tehdidi ve Preeklampsi Gelişimi Arasındaki İlişkinin -Ebeler için Dişeti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi- ile Değerlendirilmesi: Bir Vaka-Kontrol Çalışması" konulu vaka-kontrol çalışma başvurusu; Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu tarafından uygun görülmüştür.


Prof.Dr.Yaprak ÜSTÜN
Başkan


Prof.Dr.M.Mutlu MEYDANLI
Başkan Yardımcısı


Prof.Dr.H.Cavidan GÜLERMAN
Üye


Doç.Dr.A.Turhan ÇAĞLAR
Üye


Doç.Dr.F.Emre CANPOLAT
Üye

EK 5 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

	<p style="text-align: center;">KARABÜK ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ETİK KURUL BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (ANKET ARAŞTIRMALARI İÇİN)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sizi Ebe Sebahat HÜSEYİNOĞLU tarafından yürütülen “Diş eti Hastalıklarıyla Erken Doğum Tehdidi Arasındaki İlişkinin “Ebeler için Diş eti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi” ile İncelenmesi: Vaka-Kontrol Çalışması” başlıklı ankete dayalı bir araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Ankette 24 adet soru yer almaktadır. Sorulara yanıt verme süreniz 20 dakika/saattir. Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma sürerken herhangi bir zamanda istemeniz durumunda sorumlu araştırmacıyı bilgilendirmek koşulu ile araştırmadan ayrılabilirsiniz. Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Araştırma sırasında sizden alınan bilgiler araştırmacıda saklı kalacak ve toplanan veriler yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır.

Ankette bulunan sorulara vereceğiniz yanıtların doğruluğu, araştırmanın niteliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, ankette bulunan sorulara doğru yanıt vermenizi rica eder, işbirliğiniz için teşekkür ederiz.

Araştırma Sorumlusu
Ebe Sebahat HÜSEYİNOĞLU

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma, önemli gebelik risklerinden olan erken doğum tehdidi ile diş eti hastalıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

Araştırmanın Süresi: 01 Haziran 2017- 20 Haziran 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilecektir.

Katılmas Beklenen Gönüllü Sayısı: 200

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): T.C Sağlık Bakanlığı Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde yapılması planlanmaktadır.

Araştırmaya Katılan Araştırmacılar: Yrd. Doç. Dr. Nazan KARAHAN, Ebe Sebahat HÜSEYİNOĞLU

Ben,..... [gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)]

9. ÖZGEÇMİŞ

ÖZGEÇMİŞ

Sebahat HÜSEYİNOĞLU 1983'te Malatya'de doğdu; ilk ve orta öğrenimini Tekirdağ'da tamamladı; Namık Kemal Lisesi'nden mezun olduktan sonra 2003 yılında Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesine girdi; 2007'de mezun olduktan sonra Özel bir hastanede ebe olarak göreve başladı. 2016 yılında Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü part-time öğretmenlik yaptı.

e-posta: sebem82@gmail.com