



DOI: 10.38136/jgon.731670

**Gebelikte Ağız-Diş Sağlığı ve Periodontal Hastalıkla İlgili Postpartum Annelerin Bilgi, Farkındalık ve Davranışları****The Knowledge, Awareness and Behaviors of Postpartum Mothers Related to Oral and Dental Health and Periodontal Disease in Pregnancy**M. Ayşe TAYMAN<sup>1</sup>Ümit Yasemin SERT<sup>2</sup> Orcid ID:0000-0001-8924-6725 Orcid ID:0000-0003-0862-4793<sup>1</sup> Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye<sup>2</sup> Ankara Şehir Hastanesi, Kadın Doğum Anabilim Dalı, Obstetri ve Jinekoloji Kliniği, Ankara, Türkiye**ÖZ****Amaç:** Gebelikte ağız-diş sağlığı ve periodontal hastalıklarla ilgili kadınların bilgi ve davranışlarını değerlendirmektir.**Gereçler ve Yöntem:** Bu tanımlayıcı nitelikteki çalışmada, doğum sonrası rastgele seçilmiş annelere, taburcu olmadan önce, çoktan seçmeli 38 sorudan oluşan anket formu dağıtıldı ve doldurmaları istendi.**Bulgular:** Annelerin %2'sinin yaşı 18'in altındaydı, %11'inin sağlık güvencesi yoktu ve %27'si asgari ücret altında gelire sahipti. Annelerin %94'ü sigaranın kendisi ve bebeği için zararlı olduğu konusunda hemfikir. Gebeliği boyunca sigara kullanan %14, günde en az iki kez diş fırçalayan %38 ve günde en az bir kez yardımcı diş temizlik aracı kullanan %33 idi. Diş veya diş eti şikayeti olmasına rağmen; diş hekimine başvurmayan %56, periodontal tedaviyi riskli bulan %58 ve diş hekimine başvurduğunda diş hekimi tarafından bilgilendirilen sadece %25'ti. Annelerin %55'i gebeliğin diş çürüğünü arttırdığına, %57'si dişlerden kalsiyum kaybedildiğine inanıyordu. %36'sı gebeliği boyunca diş eti kanaması ve şişliğinin arttığını, %22'si daha fazla dişinin çürüdüğünü bildirdi. %58'i fırçalayarak ve diş ipi kullanarak diş eti hastalığını önleyebileceğini biliyordu, ancak %16'sı diş plağını doğru tanımlayabilirdi. Periodontal hastalığının olumsuz gebelik sonuçlarına yol açabileceğini düşünen anneler %10 oranındaydı.**Sonuç:** Kadınlar gebelik sırasında periodontal sağlık durumlarında gebelik öncesi döneme göre değişiklikler bildirdiler. Kadınların büyük bir çoğunluğunun periodontal hastalık, gebelik ve doğum sonuçları ile ilgili bilgisi ve farkındalığı yetersizdir. Gebeler ağız hastalıklarının önlenmesi hakkında daha fazla bilgiye ve ağız sağlığı eğitimi programlarına ihtiyaç duymaktadır.**Anahtar kelimeler:** Gebelik, Ağız-Diş Sağlığı, Periodontal Hastalık**ABSTRACT****Aim:** To evaluate the knowledge and behavior of women about oral-dental health and periodontal diseases in pregnancy.**Materials and Method:** In this descriptive study, randomly selected mothers were given a questionnaire consisting of 38 multiple-choice questions before being discharged and asked to complete.**Results:** 2% of mothers were under 18 years old, 11% had no health insurance and 27% had income under minimum wage. 94% of mothers agreed that smoking is harmful for them and their babies. During the pregnancy; 14% smoking cigarettes, 38% brushing teeth at least twice a day and 33% using auxiliary teeth cleaning tool at least once a day. Although they have complaints about teeth or gingivas; 56% who did not apply to the dentist, 58% who found periodontal treatment risky and only 25% informed by the dentist when they applied to the dentist. 55% of the mothers believed that pregnancy increased tooth decay, 57% believed that calcium was lost from the teeth. 36% reported increased gingival bleeding and swelling, 22% reported that they had more tooth decay during pregnancy. 58% knew that they could prevent gingival diseases by brushing and using dental floss, but 16% could correctly identify the dental plaque. Mothers who thought that periodontal disease could lead to negative pregnancy outcomes were 10%.**Conclusion:** Women reported changes in periodontal health status during pregnancy compared to the pre-pregnancy period. The knowledge and awareness of the majority of women regarding periodontal disease, pregnancy and birth outcomes are insufficient. Pregnant women need training programs and more information on how to prevent oral diseases.**Key words:** Pregnancy, Oral-Dental Health, Periodontal Disease**Sorumlu Yazar/ Corresponding Author:**

M Ayşe Tayman

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Ayalı Mah. 150. Sk. Etilik-Keçiören/Ankara, Turkey

E-mail: ayseatay06@hotmail.com

Başvuru tarihi :09.05.2020

Kabul tarihi :19.08.2020

## GİRİŞ

Gingivitis, periodontitis ve diş çürüğü gibi oral hastalıklar, çocuk doğurma çağındaki kadınlarda oldukça yaygın görülen, uzun süre asemptomatik kalabilen, bireylerin ağız sağlığı ve genel sağlığını olumsuz etkileyebilen hastalıklardır (1). Annelerdeki karyojenik bakterilerin diş erüpsiyonundan önce bile bebeklere bulaşabileceğine dair kanıtlar vardır ve çocukların diş çürüğü riskinin artmasına neden olur (2). Bu nedenle, iyi bir ağız hijyeni standardını korumak sadece annenin genel refahına katkıda bulunmayacak, aynı zamanda yenidoğanın sağlığını da olumlu etkileyecek ve yaygın oral hastalıkların önlenmesini sağlayacaktır. Gebelerin oral hijyen alışkanlıklarını anlamak, klinisyenlerin hem anne hem de bebek ağız sağlığını iyileştirme planlamalarına yardımcı olacaktır. Gebelikte ve hatta gebelik öncesi planlamada diş bakımı, fırçalama, diş ipi kullanımı, diş taşı temizliği ve kök yüzeyi düzleştirilmesi ve parlatma gibi profesyonel koruyucu ve tedavi edici uygulamalar yoluyla yeterli plak kontrolü sağlanarak sağlıklı ağız ortamına ulaşmak amaçlanmaktadır (3).

Gebelik sırasında vücuttaki birçok dokuyu etkileyebilecek hormonal değişiklikler meydana gelir. Diş eti dokusu gebeliğe bağlı değişikliklerden en sık ve şiddetli etkilenen dokudur (4). Gebelerin %74'ünün orta ila şiddetli gingivitise sahip olduğu ve %10'unun piyojenik granülom geliştirebileceği gösterilmiştir (5,6,7). Gebeliğin ilk üç ayında diş etinde kanama, şişlik, kızarıklık ve ağrı oluşabilir ve ikinci ve üçüncü üç aylık dönemde daha da artabilir (6). Periodontal hastalığın ana nedeni bakteri plağıdır, ancak gebelikte artan östrojen seviyeleri diş eti dokusunun plaktaki iritan maddelere reaksiyonunun abartılı olmasına sebep olabilir (7). Maternal immüno-duyarlılıktaki değişiklikler gingivitis gelişmesine yatkınlıkta artışa neden olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca, gebelikte enflamatuar yanıtın güçlü araçları olan ve immünosupresan görevi gören prostaglandinlerin üretimi yüksek olduğundan diş eti iltihabı artabilir (8). Yapılan bir çalışmada, gingival enflamatuar semptomların gebelik sırasında ağırlaştığı ve yaşın artması, daha düşük eğitim seviyesi ve işsizlik ile ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır (9).

Son yıllarda araştırmacılar periodontal hastalıklar ile olumsuz gebelik sonuçları [erken doğum: <37 hafta ve düşük doğum ağırlığı: <2500 g, (EDDA)] arasındaki ilişkiye odaklanmışlardır (10). İnflamasyon; rahim kasılmalarına, servikal değişikliklere ve erken membran rüptürüne yol açan asıl sebep olmakla birlikte, erken doğumun etiyolojisi çok faktörlüdür. Offenbacher ve ark. (10), gebe kadınlarda tedavi edilmemiş periodontal hastalığı

ğın EDDA için önemli bir risk faktörü olabileceğine dair kanıtlar sunmuştur. Bir enfeksiyon kaynağı olan periodontal hastalıktan ortaya çıkan endotoksin (lipopolisakkarit, LPS) gibi bakteri ürünlerinin translokasyonu ve maternal olarak üretilen inflamatuvar mediatörlerin etkisi ile EDDA riski artabilir (5). Normal doğum kilolu kontrollerine kıyasla erken doğum yapan annelerde daha yüksek seviyelerde olgun plak ve ilerleyen periodontitis ile ilişkili mikroorganizmalar saptamıştır. Periodontal hastalık ile EDDA arasındaki ilişki rapor eden randomize klinik çalışmalar olmasına rağmen (11), iki koşul arasındaki net ilişki belirsizliğini korumaktadır (12). Bu çelişkili sonuçların sebebi, periodontal hastalığa sahip farklı popülasyonların aynı koşulları ve risk faktörlerini paylaşmayacağı gerçeği olabilir. Her popülasyonda sosyoekonomik, biyolojik ve çevresel belirleyiciler ve çalışmanın deneysel tasarımı gibi birçok değişkenin kontrolü önemlidir. Bununla birlikte, diş eti iltihabının klinik belirteçlerinin gebelikten önce algılanıp algılanmadığı ve kadınların gebelik sırasında periodontal sağlık durumlarında gebelik öncesi ağız sağlığına göre değişiklikler olup olmadığı belirsizliğini korumaktadır.

Düşük sosyo-ekonomik durum, kötü kişisel koruyucu uygulamalar ve diş hekimine başvurma davranışı ile bireylerin ağız sağlığı konusunda yetersiz bilgi düzeyleri ilişkilidir (13,14). Gebeler, gebelik sırasında ağız-diş sağlığındaki olası değişiklikler ve ağız sağlığının önemi hakkında rutin olarak eğitilmeli ve yaygın oral hastalıkları önleyebilecekleri konusunda teşvik edilmelidirler. Gebeler diş hekimi ziyaretlerinin önemi ve gebelik sırasında günlük ağız hijyeni prosedürlerinin iyileştirilmesi ile ilgili genel bilgilere erişebilmelidir. Bununla birlikte, gebe hastalara olası periodontal problemler hakkında bireysel diş hekimliği eğitimi verilip verilmediği ve gebelerin gebelik sırasında ağız-diş sağlığındaki algılanan değişiklikler nedeniyle randevu alıp almadıkları belirsizdir. Bu tanımlayıcı anket çalışmasının amacı, yeni doğum yapmış annelerin gebelik öncesinde ve sırasında; ağız hijyeni, sigara kullanımı, gebeliğin ağız sağlığı üzerine etkileri ve periodontal hastalık konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmektir. Ayrıca kadın doğum uzmanı ve diş hekimlerinin gebelere yönelik tavsiye ve yönlendirmeleri ile gebelerin hekime başvuru davranışları değerlendirilmiştir. Bu çalışma, gebelik sırasında optimal diş, diş eti ve periodontal sağlığın önemi konusunda gebe kadınların bilgi ve motivasyonunu artırabilecek eğitim programlarının tasarlanması için bir temel sağlayacaktır.

## GEREÇLER VE YÖNTEM

Bu kesitsel anket çalışmasında, Ankara Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Şehir

Hastanesi'nde yeni doğum yapmış rastgele seçilmiş annelere taburcu olmadan önce anket formu dağıtıldı. Anket içeriği zaman bir periodontolog tarafından (M.A.T.) tasarlandı ve çoktan seçmeli 38 sorudan oluştu. Sorular katılımcıların sosyo-demografik özellikleri; olumsuz gebelik sonuçları, sigara kullanımı, diş fırçası ve yardımcı temizlik araçları kullanımı ile ilgili farkındalık ve davranışları; diş hekimine gitme ve diş hekimine yönlendirilme durumları; ağız-diş sağlığı, periodontal sağlık ve maternal-fetal sağlık arasındaki ilişki hakkındaki farkındalık düzeyi ile ilgili soruları içermektedir. Yeni doğum yapmış annelere çalışmanın amaçları açıklanarak çalışmaya katılmaya gönüllü olan 800 anneye aydınlatılmış yazılı onam formu imzalatıldı, isim-soy isim gibi kişisel bilgileri alınmadı ve çoktan seçmeli anket formlarını doldurmaları istendi. Çalışma Temmuz 2019-Nisan 2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Etik onayı Ankara Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulundan alındı (karar no:112/2019).

### İstatistiksel yöntem

Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde en düşük, en yüksek frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. Analizlerde SPSS 26.0 programı kullanılmıştır.

## BULGULAR

Doğum sonrası annelerin demografik verilerine göre 18 yaş altı 16 (%2) ve 35 yaş üstü 108 (%15) olmak üzere toplam 702 anne anket formunu tam olarak doldurarak bu çalışmaya dahil edilmiştir. İlkokul ve daha altı düzeyde 110 (%16) anne ve üniversite mezunu ise 152 (%22) anne vardır. Annelerin 79'u (%11) bir sağlık güvencesi olmadığını ve 191'i (%27) asgari ücret altında gelire sahip olduğunu bildirmiştir (Tablo 1).

**Tablo1:** Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

Yaşınız (n:702)	<18	16	%2
	19-25	228	%32
	25-35	350	%50
	>35	108	%15
Eğitim durumunuz (n:702)	İlkokul	110	%16
	Ortaokul	189	%27
	Lise	251	%36
	Üniversite	152	%22
Sağlık güvenceniz (n:702)	Var	623	%89
	Yok	79	%11
Aylık geliriniz (n:702)	Asgari ücret altı	191	%27
	Asgari ücret üstü	357	%51
	Asgari ücretin 2 katı	88	%13
	Daha fazla	66	%9

Çalışmaya katılan annelerin 382'si (%54) sezeryanla doğum yapmış, bunlardan 261'i (%37) ilk doğum ve 100'ü (%14) dört veya daha fazla doğum yapmıştır. Olumsuz gebelik sonuçları olarak (EDDA), 2500 gr'dan az ağırlıklı bebeği olan 217 (%31) ve 37 haftanın altında bebeği olan ise 300 (%43) anne tespit edilmiştir. Annelerin 64'ü (%9) gebeliği boyunca düzenli gebelik takibi altında olmadığını bildirmiştir (Tablo 2).

**Tablo2:** Katılımcıların doğum sonrası demografik özellikleri ve olumsuz gebelik sonuçları

Doğum şekliniz (n:702)	Normal	320	%46
	Sezeryan	382	%54
Kaçınıcı gebeliğiniz? (n:702)	İlk	261	%37
	İkinci	197	%28
	Üçüncü	144	%21
	Dördüncü ve daha fazla	100	%14
Sahip olduğunuz çocuk sayısı (n:702)	1	269	%38
	2	237	%34
	3	136	%19
	4 ve daha fazla	60	%9
Bebeğinizin doğum kilosu nedir? (n:702)	2500 gr'dan az	217	%31
	2500 gr'dan fazla	485	%69
Bebeğinizin doğum haftası nedir? (n:702)	37 haftadan az	300	%43
	37 haftadan fazla	402	%57
Gebeliğiniz boyunca düzenli gebelik takibi altında mıydınız? (n:702)	Evet	638	%91
	Hayır	64	%9

Doğum yapan annelerden 116'sı (%17) gebelik öncesi dönemde sigara kullanmış, 70'i (%10) gebeliğinin öncesinde ve sonrasında sigara kullanmıştır. Ancak gebeliği boyunca kullandığı sigara miktarını belirten 101 (%14) anne vardır. Bunlardan 71'i günde 10'dan az (%22), 17'si 10'dan fazla (%2), 12'si bir paket (%2) ve 1 tanesi iki paket sigara kullandığını bildirmiştir. Annelerin 659'u (%94) sigaranın kendisi ve bebeği için zararlı olduğunu konusunda hemfikir, 11 (%2) tanesi sigaranın zararlı olmadığını düşünmektedir, 32 (%5) tanesi ise bu konuda bilgisi olmadığını beyan etmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3:** Katılımcıların sigara kullanımı ile ilgili davranış ve farkındalıkları

Sigara kullandınız mı? (n:702)	Hem gebelik öncesinde hem de gebelik boyunca kullandım	70	%10
	Gebelik öncesinde kullandım.	116	%17
	Hiç kullanmadım.	516	%74
Gebeliğiniz boyunca sigara kullandıysanız miktarını belirtiniz. (n:101)	Günde 10'dan az	71	%22
	Günde 10' dan fazla	17	%2
	Günde 1 paket	12	%2
	Günde 2 paket	1	%0
Sigara içmenin hamile kadın ve bebeği üzerinde kötü bir etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? (n:702)	Evet	659	%94
	Hayır	11	%2
	Bilmiyorum	32	%5

Annelerin %99'unun bireysel bir diş fırçası vardır, ancak günde en az iki kez düzenli diş fırçalayan 268 (%38) anne bulunmaktadır. Fırçalama için en önemli zamanı en yüksek oranla 276 (%39) kişi yatmadan önce olarak cevaplamıştır. Gebelikte diş fırçalama sıklığının artması gerektiğini düşünen anne sayısı

471'dir (%67) (Tablo 4).

**Tablo 4:** Katılımcıların diş fırçalama ile ilgili bilgi, farkındalık ve davranışları

Size ait bir diş fırçası var mı? (n:702)	Var Yok	698 4	%99 %1
Diş fırçalama sıklığınız nedir? (n:702)	Hiç fırçalamıyorum	2	%0
	Ara sıra fırçalarım	116	%17
	Günde 1 kez fırçalarım	317	%45
	Günde en az 2 kez fırçalarım	267	%38
Gebeliğiniz boyunca diş fırçalama sıklığınız nedir? (n:702)	Hiç fırçalamadım	6	%1
	Ara sıra fırçaladım	158	%23
	Günde 1 kez fırçaladım	270	%38
	Günde en az 2 kez fırçaladım	268	%38
Sizce fırçalama için en önemli zaman nedir? (n:702)	Sabah	112	%16
	Öğlen	8	%1
	Yatmadan önce	276	%39
	Zamanın önemi yok	199	%28
	1 kereden fazla	107	%15
Gebelikte diş fırçalama sıklığının artması gerektiğini düşünüyor musunuz? (n:702)	Evet	471	%67
	Hayır	68	%10
	Fikrim yok	163	%23

Diş fırçası dışında ek temizlik aracı kullanan 468 anne (%67) vardır. Bunlardan 178'i (%25) kürdan, 154'ü (%22) gargara, 123'ü (%18) diş ipi olarak en çok kullanılan yardımcı temizlik araçlarını oluşturmaktadır ve 233 (%33) kişi bu temizlik araçlarından herhangi birini günde 1 kez kullandığını bildirmiştir (Tablo 5).

**Tablo5:** Katılımcıların yardımcı temizlik araçları kullanımı ile ilgili farkındalık ve davranışları

		n	%
Diş fırçası dışında ek temizleme aracı (n:702)	Kullanmıyor	234	%33
	Kullanıyor	468	%67
Diş fırçası haricinde dişlerinizi temizlemek için yardımcı bir temizlik aracını ya da araçlarını kullanıyorsanız işaretleyiniz* (n:468)	Ara yüz fırçası	42	%6
	Diş ipi	123	%18
	Gargara	154	%22
	Kürdan	178	%25
	Misvak	46	%7
Yardımcı temizlik aracını ne sıklıkla kullanıyorsunuz? (n:468)	Günde bir kez	233	%33
	Haftada birkaç kez	107	%15
	Haftada bir kez	87	%12
	Haftada birden fazla	41	%6

\*birden fazla şık işaretlenmesine müsaade edilmiş sorudur.

Katılımcı annelerin 609'u (%87) dişi ağrıdığına veya şikayeti olduğunda diş hekimine gitmektedir ve hayatında diş hekimine gitmediğini bildiren 52 (%7) anne vardır. Gebelik öncesi planlamada diş hekimine giden 323 (%46) anne adayının sadece 131'ini (%19) kadın doğum uzmanı diş hekimine yönlendirmiştir. Diş veya diş eti şikayeti olmasına rağmen 552 (%79) gebenin 390'ı (%56) gibi büyük kısmı diş hekimine gitmeyi doğum sonrasına ertelemiştir. Diş veya diş eti şikayeti nedeniyle diş hekimine giden gebelerin 68'i (%10) ise diş hekimi tarafından önerilen tedaviyi doğum sonrasına ertelemiştir. Herhangi bir gebeliği boyunca diş hekimine giden 592 (%84) gebeden yalnızca 173'ü (%25) "gebelik boyunca ağız sağlığında oluşabilecek olası değişiklikler" hakkında diş hekiminden bilgi aldığını bildirmiştir (Tablo 6).

**Tablo 6:** Katılımcıların diş hekimine başvurma davranışları ve bilgilendirilme durumları

		n	%
Diş hekimine gitme sıklığınız nedir? (n:702)	Hiç gitmedim.	52	%7
	Dişim ağrıdığına veya şikayetim olduğunda giderim.	609	%87
	Düzenli giderim.	41	%6
Gebelik öncesi planlamada diş hekimine gittiniz mi? (n:323)	Diş hekimine gittim.	192	%27
	Kadın doğum uzmanı tarafından diş hekimine yönlendirildim.	131	%19
Gebeliğiniz boyunca diş hekimine gittiniz mi?* (n:552)	-Rutin kontrol için gittim.	40	%6
	-Kadın doğum uzmanı tarafından yönlendirildim.	43	%6
	-Diş veya dişeti şikayetim nedeniyle diş hekimine gittim.	67	%10
	-Diş veya dişeti şikayetim nedeniyle diş hekimine gittim ancak önerilen tedaviyi doğum sonrasına erteledim.	68	%10
	-Diş veya dişeti şikayetim olmasına rağmen diş hekimine gitmedim, doğum sonrasına erteledim.	390	%56
Diş hekimine gittiyseniz eğer, gebelik boyunca ağız sağlığınızdaki olası değişiklikler hakkında bilgi aldınız mı? (n:592)	Evet	173	%25
	Hayır	419	%60

\*birden fazla şık işaretlenmesine müsaade edilmiş sorudur

Yeni doğum yapmış 659 annenin 386'sı (%55) gebeliğin diş çürüğü oranını arttırdığını, 657 annenin 286'sı (%41) gebeliğin diş eti kanamasını arttırdığını ve 279'u (%40) bu kanamanın bir enfeksiyon belirtisi olduğunu düşünmektedir. 613 annenin 408'i (%58) gebelik boyunca hormonlar nedeniyle diş etinin büyüyebileceğini, 575 annenin 400'ü (%57) gebelikte dişlerden kalsiyum kaybedildiğini, 119'u (%17) ise gebeliğin diş kaybına neden olduğunu düşünmektedir. 618 annenin 155'i (%22) gebeliği boyunca daha fazla dişi çürüdüğünü, 254'ü (%36) diş etinde kanama ve şişliğin arttığını ve 243'ü (%35) ağız-diş sağlığının gebelikten olumsuz etkilendiğini bildirmiştir. 615 anneden 409'u (%58) gebelikte diş taşı temizliği ve diş eti tedavisinin riskli olduğunu ve doğum sonrasına ertelenmesi gereken bir tedavi olduğunu düşünmektedir (Tablo 7).

**Tablo 7:** Katılımcıların ağız-diş sağlığı, periodontal sağlık ve maternal-fetal sağlık arasındaki ilişki hakkında bilgi-görüş ve farkındalık düzeyi

		n	%
Doğru olduğunu düşündüğünüz cümleyi işaretleyiniz. (n:659)	Gebelik diş çürüğünü artırıyor.	386	%55
	Gebelik ile diş çürüğü arasında ilişki yoktur.	273	%39
	Cevapsız	43	%6
Doğru olduğunu düşündüğünüz cümle ya da cümleleri işaretleyiniz.* (n:657)	Gebelik daha fazla dişeti kanamasına neden oluyor.	286	%41
	Gebelik daha fazla dişeti kanamasına neden olmaz.	120	%17
	Dişeti kanaması bir enfeksiyon göstergesidir, normal değildir.	279	%40
	Cevapsız	47	%7
Doğru olduğunu düşündüğünüz cümleyi işaretleyiniz. (n:613)	Gebelik boyunca hormonlardan dolayı dişetleri büyüyebilir.	408	%58
	Gebelikte hormonal değişiklikler dişetleri üzerinde etkisi yoktur.	205	%29
	Cevapsız	89	%13
Doğru olduğunu düşündüğünüz cümle ya da cümleleri işaretleyiniz.* (n:575)	Gebelik dişlerden kalsiyum kaybedilmesine neden oluyor	400	%57
	Gebelik diş kaybına neden oluyor.	119	%17
	Gebelik diş kaybına, dişlerden kalsiyum kaybına neden olmaz.	123	%18
Cevapsız	60	%9	
Doğru olduğunu düşündüğünüz cümle ya da cümleleri işaretleyiniz.* (n:618)	Gebeliğim boyunca daha fazla dişim çürüdü.	155	%22
	Gebeliğim boyunca dişetimde kanama ve şişlik arttı.	254	%36
	Gebeliğim ağız-diş sağlığıma olumsuz etkisi vardır.	243	%35
	Cevapsız	66	%9
Doğru olduğunu düşündüğünüz cümleyi işaretleyiniz. (n:615)	Gebelikte diştaşı temizliği ve dişeti hastalığının tedavisi yapılabilir.	206	%29
	Gebelikte diştaşı temizliği ve dişeti tedavisi risklidir, doğum sonrasına ertelenmelidir.	409	%58
	Cevapsız	87	%12

\*birden fazla şık işaretlenmesine müsaade edilmiş sorudur.

Çalışmaya katılan yeni doğum yapmış annelerin sadece 109'u (%16) "plak nedir?" sorusuna "diş üzerindeki yumuşak eklen-tilerdir" diyerek doğru cevap vermiştir, 309'unun (%44) plak hakkında bir fikri yoktur. Plakın diş eti hastalığına sebep olabileceğini söyleyerek doğru cevap veren 145 (%21) anne vardır ve 308'i (%44) yine plakın neden olabileceği durumu bilmemektedir. Diş eti hastalığını fırçalayarak ve diş ipi kullanarak önleyebileceğini bilen anne sayısı 410'dur (%58) ve 207'si (%29) diş eti hastalığını nasıl önleyeceğini bilmediğini bildirmiştir. 280 (%40) anne gebelikte iltihaplı diş eti hastalığına neden olan faktörün diş plağı olduğunu, 219 (%31) anne hormonlar olduğunu, 191(%27) anne ihmal edilen diş fırçalama olduğunu söylemiştir. Gebelikte var olan diş eti hastalığının erken doğuma sebep olabileceğini düşünen 77 (%11) anne ve düşük doğum ağırlıklı bebek doğmasına sebep olabileceğini düşünen ise 64 (%9) anne vardır. Annelerin olumsuz gebelik sonuçları ile ilgili büyük bir oranı (sırasıyla %47 ve %55) bilgi sahibi olmadığını bildirmiştir (Tablo 8).

**Tablo8:** Katılımcıların periodontal hastalık ve olumsuz gebelik sonuçlarına etkisi ile ilgili farkındalık düzeyi

		n	%
Plak nedir? (n:702)	Diş üzerindeki yumuşak birikintilerdir.	109	%16
	Diş üzerindeki sert birikintilerdir.	215	%31
	Diş üzerindeki boyanmalardır.	69	%10
	Bilmiyorum	309	%44
Plak neye neden olabilir? (702)	Renk değişikliğine	139	%20
	Dişte form bozukluğu ve deformitelere	110	%16
	Dişeti hastalığına	145	%21
	Bilmiyorum	308	%44
Dişeti kanaması neyi gösterir? (n:702)	İltihaplı dişetini	348	%50
	Sağlıklı dişetini	16	%2
	Dişeti çekilmesini	174	%25
	Bilmiyorum	164	%23
Diş eti hastalığını nasıl önleyebilirsiniz?* (n:702)	Yumuşak diyet kullanarak	31	%4
	Fırçalayarak ve diş ipi kullanarak	410	%58
	Vitamin kullanarak	82	%12
	Bilmiyorum	207	%29
Gebe kadınlarda iltihaplı diş eti hastalığına sebep olan şey nedir?* (n:702)	Diş plağı	280	%40
	Hormonal değişiklikler	219	%31
	İhmal edilen diş fırçalama	191	%27
	Bilmiyorum	142	%20
Gebelikte var olan dişeti hastalığının erken doğuma sebep olduğunu düşünüyor musunuz? (n:702)	Evet	77	%11
	Hayır	297	%42
	Bilmiyorum	328	%47
Gebelikte var olan dişeti hastalığının, bebeğin düşük doğum ağırlığı ile doğmasına sebep olabileceğini düşünüyor musunuz? (n:702)	Evet	64	%9
	Hayır	252	%36
	Bilmiyorum	386	%55

\*birden fazla şık işaretlenmesine müsaade edilmiş sorudur.

## TARTIŞMA

Çoğu insan tarafından ileri aşamalara ulaştığında farkedilen periodontal hastalığın erken aşamalarda kontrolü ve idamesi için bu hastalıkların bilinmesi önemlidir. Özellikle periodontal hastalıkların abartılı seyrettiği gebelik dönemi özel bir öneme sahiptir ve bu dönemde mevcut olan enflamatuvar periodontal hastalık EDDA'ya yol açabilir (10,11,15,16). Toygar ve ark. 3.576 yeni doğum yapan annenin periodontal durumlarını incelemiştir ve EDDA ile periodontal durumun ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır (16). Ceylantekin ve ark. da (17) erken doğum yapanlarda daha kötü ağız hijyeni ve daha fazla çürük tespit

etmişlerdir. Periodontal hastalıkların önlenmesi ve tedavisine ilişkin önleyici ve eğitimsel faaliyetlerle bu olumsuz sonuçların önüne geçilebilir. Ne yazık ki, genel popülasyonda periodontal hastalıkların bilgi ve farkındalığına ilişkin veriler azdır.

Dental plak gingivitisin başlaması ve ilerlemesinde önde gelen etyolojik faktör olmasına rağmen, gebelik gingiviti gebelik sırasındaki immünolojik-hormonal değişiklikler ve patojenlerin bileşimindeki değişikliklerle de ilişkilendirilir (18,19). Bu nedenle, ağız hijyeni talimatlarına uymak önleyici stratejilerin bir parçası olmalıdır (20). Ürdün'de yapılan bir çalışmada (21) 'plağı tanımlamak' konusunda gebe kadınların %16'sı, 'plağın neye neden olabileceği' konusunda ise %23'ü doğru cevap vermiştir. Bizim çalışmamızda ise bu çalışmayla benzer şekilde doğru cevap veren kadınlar sırasıyla %16 ve %21'dir. Bu sonuçlar, gebe kadınların periodontal hastalıkların primer etyolojik faktörü hakkında bilgilerinin zayıf olduğunu göstermektedir. Ancak sonuçlarımıza göre gebe annelerin %58'i fırçalayarak ve diş ipi kullanarak diş eti hastalığını önleyebileceğini bilmektedir ve %67'si fırçalamanın gebelikte artması gerektiğine inanmaktadır, yine Ürdünlü annelerde bu oran %55'dir. Ancak çalışmamızda günde 2 defa düzenli diş fırçaladığını bildiren anne oranı %38'dir, Kaydırak ve ark. (22) bu oranı %30 vermiştir, Çin'de yapılan çalışmada ise %32'dir (23). Ceylantekin ve ark.'nın çalışmasında (17) ise doğum yapan annelerin %78'inin düzenli fırçalama alışkanlığı yoktur veya dişlerini arada fırçaladıklarını bildirmişlerdir. Bu bilgiler ışığında, ağız hijyeni sağlanmasının gerekliliği konusunda var olan yüksek farkındalık düzeyinin, katılımcıların doğru bilgi ve davranış düzeyine yansımadığını göstermektedir.

Çalışmamızda diş fırçası haricinde temizlik araçlarından herhangi birini günde 1 kez kullandığını bildiren anne %33 civarındadır ve örneğin diş ipi kullanımı %18'de kalmaktadır. Bu durum Hollandalı annelerin %70'inin günde en az iki kez dişlerini fırçaladığını ve %62'sinin bir veya daha fazla diş arası temizleme cihazı kullandığını bildiren önceki çalışmaya (24) göre düşük bir orandır. 1991 yılında Hollanda nüfusunun yaklaşık %95'inin günde ortalama iki kez dişlerini fırçaladığını ve diğer temizlik cihazlarının kullanımının çok yaygın olduğunu görülmektedir (25). Diğer ülkelerden yapılan çalışmalar, gebe kadınlar arasındaki ağız hijyeni alışkanlıklarının ülkeye göre değişebileceğini (26,27) ve gebelik sırasında ağız hijyeni uygulamalarıyla ilgili ırksal, etnik ve ekonomik eşitsizliklerin mevcut olduğunu göstermiştir (28).

Çalışmamızda annelerin %14'ü gebeliği boyunca sigara kullandığını bildirmiştir. 2010 yılında Avrupa Birliği, Euro-Peristat verilerine göre gebelik sırasında sigara içme oranının %5 ile

%19 arasında değiştiğini bildirmektedir (29). Hollandalı kadınların %9'u gebelik sırasında sigara içmektedir (24). Finlandiya'da yapılan bir araştırma, erken sigarayı bırakmanın olumsuz perinatal sonuç risklerini azalttığını göstermiş ve gebelik planlayan genç kadınlara, gebelik sırasında sigara içmenin sonuçları hakkında eğitim verilmesi gerektiği sonucuna varmıştır (30). Çalışmamızda %94 gibi büyük bir oranda anneler sigaranın kendisi ve bebeği için zararlı olduğu bilmektedir ancak gebelikte var olan diş eti hastalığının olumsuz gebelik sonuçlarına sebep olabileceğini düşünün ortalama anne oranı sadece %10'dur. Anne eğitimi programlarında sağlığın çeşitli yönleri ile ilgilenirken, periodontal sağlık genellikle göz ardı edilmektedir. Ülkemizde ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalar bu eğitim desteğinin düşük geliri ve düşük eğitim seviyesine sahip kadınlar için önemi vurgulamaktadır (17,21,31). İzmir'de gebelerin ağiz diş sağlığını geliştirmek üzerine yapılan kapsamlı bir çalışmada, annelerin gebelikteki diş eti hastalıkları hakkındaki farkındalık düzeyi artmış, erken dönem diş çürüklerinin nedenleri ve koruyucu davranışlar hakkındaki bilgileri gelişmiştir (31).

Diş kliniklerine başvurmanın önündeki engellerle ilgili olarak gebe olmayan kadınlarda %34 oranda 'tedaviyi gerekli görmemek', %22 oranında 'diş bakımı maliyeti' gerekçe gösterilirken; gebe kadınlarda %61 oranında 'diş hekimi korkusu' gerekçe gösterilmiştir (5). Bunun nedeni, gebe kadınların diş tedavisinin kendisini ve bebeğini nasıl etkileyebileceği konusunda bilgi eksikliğinden kaynaklanıyor olabilir. Başka bir çalışmada gebe kadınların sadece %11'i ağiz sağlığındaki algılanan değişiklikler nedeniyle diş kliniğine başvurdu (24). Bizim çalışmamızda ise; annelerin %87 gibi büyük bir oranı rutin hayatında dişi ağrıdığında ya da şikayeti olduğunda diş hekimine gitmekte ve gebeliği boyunca şikayeti üzerine diş hekimine gittiğini belirtenlerin oranı %20'ye düşmekte, %56'sı diş hekimine gitmeyi doğum sonrasına ertelemekte ve %58'i gebelikte periodontal tedaviyi riskli bulmaktadır. Diğer çalışmalar, kadınların gebelik sırasında diş hekimine yapılan ziyaretlerle ilgili davranışlarının şikayetlerin niteliğine bağlı olabileceğini göstermiştir. Diş ağrısına sahip olmak, diş eti iltihabının bir veya daha fazla belirtisine sahip olmaktan daha fazla diş hekimine danışılmasına neden olur (26,27,32). Diş hekimleri ve kadın-doğum uzmanları gebelik sırasında kadınlara ağiz sağlığındaki değişiklikler konusunda bilgi sağlamada önemli rol oynayabilir. Periodontal debridman sıklığının artırılması, etkili fırçalama ve interdental temizleme, florür ve antimikrobiyal ağiz çalkalama solusyonlarının evde kullanımı dahil oral önleyici programların önerilmesi doğum öncesi başlatılıp, gebelik boyunca gerçekleştirilirse, gebe kadın

ve çocuğu üzerinde olası periodontal hastalık riski azaltılabilir (33). Hayal kırıklığı yaratan bulgumuz ise; gebelik sırasında diş hekimlerine giden gebelerden yalnızca %25'i diş hekimi tarafından ağiz sağlığı korunmasına ilişkin spesifik bilgi ve tavsiyeler almıştır. Bu oran Hollanda'da %50'dir (24). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise gebelerin %80'i gebeliklerinde diş hekimine gitmemiş ve %88'i ağiz-diş bakımı konusunda doktor veya hemşireden herhangi bir bilgi almamıştır (17), diğer bir çalışmada gebeliğinde ağiz-diş sağlığı konusunda bilgi aldığını belirten anneler %28'dir (22). Önleyici-koruyucu bakış açısından, periodontal hasta eğitiminin bu yönü daha fazla ilgiyi hak etmektedir. Gebelik ve diş eti durumu ile ilgili çalışmaların çoğunda gebe kadınların, doğum sonrası kadınlara kıyasla daha fazla diş eti kanaması rapor ettiğini bildirdiler. Bu fark, gebe kadınlar gebe olmayan kadınlarla karşılaştırıldığında daha da büyüktür. Hollandalı kadınlar gebelik sırasında gebelik öncesi döneme göre daha fazla kanamalı, kırmızı, ağrılı ve şişmiş diş etleri algısı olduğunu bildirmişlerdir ve algılanan farklılıklar klinik olarak da belirgindir (24). Doğum sonrası Avustralyalı kadınlardan oluşan bir grubun %60'inde (34), İngiltere'de ise %44'ünde (35) diş eti kanaması vardı ancak klinik semptomları belirlemek için kendi kendini raporlama yöntemini kullanmanın sınırlaması olabilir. Bizim çalışmamızda annelerin %36'sı gebeliğinde daha fazla diş eti kanaması ve şişlik olduğunu rapor etmiştir. Önceki çalışmalar periodontal hastalık için kendini bildirme ve klinik değerlendirme sonuçlarının popülasyonlara ve bildirdiği sonuçlara göre değişebileceğini göstermiştir (36). Periodontal hastalık durumunu tahmin etmek için kendini raporlama yöntemini kullanmanın fizibilitesini belirlemeye çalışan Taylor ve Borgnakke (37), kendi kendini raporlamanın periodontal hastalığın süreyansı (izleme, gözetleme) için geçerli olabileceği sonucuna varmıştır. Airila-mansson et al. (38) ve Eke et al. (39) kendi kendini bildiren periodontal problemlerin klinik değerlendirmelerle doğrulandığını göstermiştir. Bizim çalışmamızda da gebelik döneminde gingivitis belirtilerinin algılanması daha fazlaydı, bu durum anlamlı fark gösteren önceki çalışmaları desteklemektedir (24). Gebelikteki gingivitis şiddetinin ve doğum sonrası post-periodontal iyileşmenin, gebelik öncesi dönemde var olan periodontal patolojiye bağlı olup olmadığı ise belirsizliğini korumaktadır.

Gebelik nedeniyle diş tedavilerini ertelemek hatalıdır ve belirli kurallara uyarak özellikle gebeliğin 2. üç aylık döneminde her türlü tedavi yapılabilir (40). Ancak çalışmamızda annelerin %58'i gebelikte tedaviyi riskli bulmakta ve ertelemektedir. Gebe kadınların diş hekimlerine yönlendirilmesi, algılanan ihti-

yaç ile hizmetlerin alınması arasındaki engellerin azaltılmasına yardımcı olabilir. Sonuçlarımıza göre gebelikte dişlerden kalsiyum kaybedildiği (%57) ve gebeliğin diş çürüğünü arttırdığı (%55) yanlış inanışlarına sahip gebe sayısı azımsanmayacak çoğunluktadır. Bu oranları Kaydırak ve ark. %69 ve %58 olarak bulmuştur (22). Diş hekimleri doğru ve yeterli bilgiyi sağlayarak, gebelik sırasında ağız hijyeni uygulamalarını yoğunlaştırmanın faydalarını göstererek, gingivitis ve diş çürüğünün azaltılmasına yardımcı olmalıdır.

## SONUÇ

Kadınlar gebelik sırasında periodontal sağlık durumlarında gebelikten önceki döneme göre değişiklikler bildirmişlerdir. Kadınların büyük bir çoğunluğunun periodontal hastalık, gebelik ve doğum sonuçları ile ilgili bilgisi ve farkındalığı yetersizdir. Gebeler ağız hastalıklarının önlenmesi hakkında daha fazla bilgi ve ağız sağlığı eğitimi programlarına ihtiyaç duymaktadır. Ağız hijyeni uygulama talimatlarının yoğunlaştırılması, gebelik sırasında diş eti iltihabı semptomlarının azaltılmasında önemli rol oynayabilir. Gebelik takip ve doğum bakım merkezlerinde uygulanacak ağız sağlığı eğitimi programlarının gebe kadınların davranışları üzerindeki uzun dönemli etkilerini değerlendirmek için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır. Periodontal hastalık ile EDDA arasında güçlü bir korelasyon olup olmadığını ve periodontal tedavinin EDDA riskini azaltıp azaltamayacağını belirlemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

## REFERANSLAR

1. Petersen PE (2003) The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Commun Dent Oral Epidemiol* 31(Suppl 1):3–23
2. Berkowitz RJ. Mutans streptococci: acquisition and transmission. *Pediatr Dent* 2006; 28:106–9.
3. Azofeifa A, Yeung LF, Alverson CJ, Beltrán-Aguilar E. Oral Health Conditions and Dental Visits Among Pregnant and Nonpregnant Women of Childbearing Age in the United States, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2004. *Prev Chronic Dis*. 2014;11:E163.
4. Leine MA. Effect of pregnancy and dental health. *Actaodontol Scand* 2002; 60:257–64.
5. Taani DQ. Periodontal awareness and knowledge, and pattern of dental attendance among adults in Jordan. *Int Dent J* 2002; 52: 94–8.
6. G€ursoy M, Pajukanta R, Sorsa T, K€on€onen E. Clinical changes in periodontium during pregnancy and post-partum. *J Clin Periodontol* 2008; 35: 576–83.
7. Massoni RSS, Aranha AMF, Matos FZ, Guedes OA, Borges AH, Miotto M et al. Correlation of periodontal and microbiological evaluations, with serum levels of estradiol and progesterone, during different trimesters of gestation. *Sci Rep*. 2019; 13:9:11762.
8. Wu M, Chen SW, Jiang SY. Relationship between gingival inflammation and pregnancy. *Mediators Inflamm*. 2015;2015:623427.
9. Taani DQ, Habashna R, Hammad MM, Butieha A. The periodontal status of pregnant women and its relationship with socio-demographic and clinical variables. *J Oral Rehab* 2003; 30: 440–5.
10. Offenbacher S, Kats V, Fertik G. Periodontal disease as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol* 1996; 67:1103–13.
11. Lopez NJ, Smith PC, Gutierrez J. Periodontal therapy may reduce the risk of preterm low birth weight in women with periodontal disease: a randomized controlled trial. *J Periodontol*. 2002; 73:911-24.
12. Michalowicz BS, Hodges JS, DiAngelis AJ, Lupo VR, Novak MJ, Ferguson JE et al. Treatment of periodontal disease and the risk of preterm birth. *N Engl J Med*. 2006; 2;355:1885-94
13. Thomas NJ, Middleton PF, Crowther CA. Oral and dental health care practices in pregnant women in Australia: a postnatal survey. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2008; 8:13.
14. Adeniyi A, Agbaje O, Braimoh M, Ogunbanjo OS, Olubumi M, Olubunmi OA, et al. Survey of the Oral Health, Knowledge and Practices of Pregnant Women in a Nigerian Teaching Hospital. *African Journal of Reproductive Health*. 2011; 15:14-9.
15. Offenbacher S, Lieff S, Bogges KA, Murtha AP, Madianos PN, Champagne CM et al. Maternal periodontitis and prematurity: part 1 – obstetric outcome of prematurity and growth restriction. *Ann Periodontol* 2002; 7: 90–94.
16. Toygar H, Seydaoglu G, Kurklu S, Guzeldemir E, Arpak N. Periodontal health and adverse pregnancy outcome in 3,576 Turkish women. *J Periodontol* 2007; 78:2081-94.
17. Ceylantekin Y, Alikaya C, K€oken GN. Ağız ve Diş Hijyeninin Erken Doğumla İlişkinin Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2011; 21:184-9.

18. Carillo-de-Albornoz A, Figuero E, Herrera D, Cuesta P, Bascones- Martinez A. Gingival changes during pregnancy: III. Impact of clinical, microbiological, immunological and socio-demographic factors on gingival inflammation. *J Clin Periodontol* 2012; 39:272–83.
19. Figuero E, Carillo-de-Albornoz A, Herrera D, Bascones-Martinez A. Gingival changes during pregnancy: I. Influence of hormonal variations on clinical and immunological parameters. *J Clin Periodontol* 2010; 37:220–9.
20. Geisinger ML, Geurs NC, Bain JL, Kaur M, Vassilopoulos PJ, Cliver SP et al. Oral health education and therapy reduces gingivitis during pregnancy. *J Clin Periodontol* 2014; 41:141–8.
21. Alwaeli HA, Al-Jundi SH. Periodontal disease awareness among pregnant women and its relationship with socio-demographic variables. *Int J Dent Hyg*. 2005; 3:74–82.
22. Kaydırak, MM; Şahin, NH; Can, MM; Koray, M. Gebelelerin Ağız ve Diş Sağlığına İlişkin Bilgi ve Görüşleri. *SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018; 9:11-6.
23. Zhu L, Petersen PE, Wang H, Bian J, Zhang B. Oral health knowledge, attitudes and behaviour of adults in China. *International Dental Journal*. 2005; 55:231–41.
24. Stelmakh V, Slot DE, van der Weijden GA. Self-reported periodontal conditions among Dutch women during pregnancy. *Int J Dent Hyg*. 2017;15:e9-e15.
25. Visser RS, Heling GW, Burgersdijk RC, van't Hof MA, Kalsbeek H, Truin GJ. Dental self care of the dentate Dutch population: oral hygiene. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1991;97: 227-9.
26. Christensen LB, Jeppe-Jensen D, Petersen PE. Self-reported gingival conditions and self-care in the oral health of Danish women during pregnancy. *J Clin Periodontol* 2003; 30:949–53.
27. Hashim R. Self-reported oral health, oral hygiene habits and dental service utilization among pregnant women in United Arab Emirates. *Int J Dent Hyg* 2012; 10:142–6.
28. Claas BM, Ellison-Loschmann L, Jeffreys M. Self-reported oral health care and access to oral health information among pregnant women in Wellington, New Zealand. *N Z Med J* 2011; 124:37–50.
29. european-perinatal-health-report-2010. Erişim Tarihi: 2.05.2020. Available from: <http://www.europeristat.com/reports/html>.
30. R€ais€anen S, Sankilampi U, Gissler M, Kramer MR, Hakulinen-Viitanen T, Saari J et al. Smoking cessation in the first trimester reduces most obstetric risks, but not the risks of major congenital anomalies and admission to neonatal care: a population-based cohort study of 1,164,953 singleton pregnancies in Finland. *J Epidemiol Community Health* 2014; 68:159–64
31. ˆOcek ZA, Eden E, T€urk M, ˆCakır N. Mid-term assessment of a programme conducted in Izmir for improving oral health in pregnant women and reducing caries in children: changes in the level of knowledge of the mothers. *T€urkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2016; 14:68-80.
32. Honkala S, Al-Ansari J. Self-reported oral health, oral hygiene habits, and dental attendance of pregnant women in Kuwait. *J Clin Periodontol* 2005; 32:809–14.
33. Maria P. Women's health. In: Darby M, Walsh M, eds. *Dental Hygiene Theory and Practice*, 2nd edn. W.B. Saunders Co. Philadelphia. 2003: 935–8.
34. Thomas NJ, Middleton PF, Crowther CA. Oral and dental health care practices in pregnant women in Australia: a postnatal survey. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2008; 8:13
35. Hullah E, Turok Y, Nauta M, Yoong W. Self-reported oral hygiene habits, dental attendance and attitudes to dentistry during pregnancy in a sample of immigrant women in North London. *Arch Gynecol Obstet* 2008; 277:405–9.
36. Blicher B, Joshipura K, Eke P. Validation of self-reported periodontal disease: a systematic review. *J Dent Res* 2005; 84:881–90.
37. Taylor GW, Borgnakke WS. Self-reported periodontal disease: validation in an epidemiological survey. *J Periodontol* 2007; 78:1407– 20.
38. Airila-M\_ansson S, Bjurshammar N, Yakob M, S€oder B. Selfreported oral problems, compared with clinical assessment in an epidemiological study. *Int J Dent Hyg* 2007; 5:82-6.
39. Eke PI, Dye BA, Wei L, Slade GD, Thornton-Evans GO et al. Self-reported measures for surveillance of periodontitis. *J Dent Res* 2013; 92:1041–47.
40. Giglio JA, Lanni SM, Laskin DM, Giglio NW. Oral health care for the pregnant patient. *J Can Dent Assoc* 2009; 75:43-8.