

Annelerin Karyojenik Bakteri Geçişinde Etkili Olan Davranışlarının İncelenmesi: Tanımlayıcı Bir Çalışma

Evaluation of Mothers' Behavior Effective in the Transmission of Cariogenic Bacteria: A Descriptive Study

¹Gökçen Deniz BAYRAK^a, ²Kübra TONGUÇ ALTIN^a, ³Senem SELVİ KUVVETLİ^a

^aYeditepe Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Çocuk Dış Hekimliği AD, İstanbul, Türkiye

ÖZET Amaç: Annelerin diş çürüğüne neden olan bakterilerin geçişi ile ilgili davranışlarının incelenmesi ve bu davranışların annenin eğitim seviyesi, aylık geliri ve ağız hijyen alışkanlıkları ile olan ilişkisinin değerlendirilmesidir. **Gereç ve Yöntemler:** Bu tanımlayıcı çalışmada, annelerin sosyoekonomik seviyeleri, çürük yapan bakterilerin geçişine neden olan davranışları ve ağız hijyen alışkanlıkları ile ilgili verileri Haziran-Aralık 2021 tarihleri arasında Yeditepe Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Çocuk Dış Hekimliği Anabilim Dalına başvuran 175 hastadan, anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Veriler ki-kare testi, Mann-Whitney U ve Fisher-Freeman-Halton exact testleri ile analiz edilmiştir. **Bulgular:** Annelerin %57,1'inin çocuğuyla aynı kaşık veya çatal paylaşma alışkanlığının olmadığı görülmüştür. Bunun yanı sıra annelerin %13,7'si çocuklarının emziklerini ağızlarıyla temizlediğini bildirirken, %30,3'ü çocuklarını dudaklarından öptüğünü belirtmiştir. Annelerin çoğu (%41,7) çocuklarının dişlerini günde bir kez fırçaladıklarını bildirirken, %36'sı günde iki kez dişlerini fırçaladıklarını belirtmiştir. Çocuklarının dişlerini günde iki kez fırçalayan annelerin, bakteri geçişine neden olan davranışları anlamlı derecede daha az sergiledikleri görülmüştür ($p<0,05$). **Sonuç:** Annelerin çoğunun, çürük yapan bakterilerin geçmesine neden olan davranışları sergilemedikleri belirlenmiştir. Ancak annelerin, çocuklarının ağız bakımı konusunda zayıf oldukları görülmüştür. Çürük yapan bakterilerin geçişine neden olan davranışları sergileyen annelerin ise çocuklarının ağız sağlığına daha az önem verdikleri görülmüştür. Ebeveynler, çocuklarının ağız bakımı konusunda ve diş çürüğünün önlenmesinde alınabilecek önlemler hakkında detaylı bir şekilde bilgilendirilmelidir.

ABSTRACT Objective: To examine the mothers' behaviors regarding the transmission of bacteria that cause tooth decay and evaluate the relationship between these behaviors and the mother's education level, monthly income, and oral hygiene habits. **Material and Methods:** In this descriptive study, data on mothers' socioeconomic levels, their behavior regarding the transmission of cariogenic bacteria, and oral hygiene habits were collected through a questionnaire from 175 patients who applied to Yeditepe University Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry between June and December 2021. Data were analyzed with chi-squared, Mann Whitney-U, and Fisher-Freeman-Halton exact tests. **Results:** 57.1% of mothers had no habit of sharing a spoon/fork with their children. Also, 13.7% of the mothers reported that they cleaned their children's pacifiers with their mouths, while 30.3% of mothers kissed their children on the lips. Most mothers (41.7%) reported that they brushed their children's teeth once a day, while 36% brushed their children's teeth twice a day. Mothers who brushed their children's teeth twice a day were significantly less likely to engage in behaviors leading to bacterial transmission ($p<0.05$). **Conclusion:** It was determined that most mothers did not exhibit behaviors that caused the transmission of cariogenic bacteria. However, mothers were weak in the oral care of their children. It was observed that mothers who exhibited behaviors that caused cariogenic bacteria transmission gave less importance to their children's oral health. Parents should be informed in detail about their children's oral care and the measures that can be taken to prevent tooth decay.

Anahtar Kelimeler: Bakteri; diş çürükleri; anneler; ağız hijyeni; geçiş

Keywords: Bacteria; dental caries; mothers; oral hygiene; transmission

Correspondence: Gökçen Deniz BAYRAK
Yeditepe Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Çocuk Dış Hekimliği AD, İstanbul, Türkiye
E-mail: gdenizbayrak@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.

Received: 18 Dec 2023

Received in revised form: 02 May 2024

Accepted: 17 May 2024

Available online: 21 May 2024

2146-8966 / Copyright © 2024 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Genel sağlığın en önemli parçalarından biri ağız ve diş sağlığıdır. Çocukların ağız ve diş sağlığının iyi olmasında, ebeveynlerinin bu konudaki farkındalıkları, tutum ve davranışları büyük rol oynamaktadır.^{1,2} İyi bir ağız hijyeni ve beslenme ile önlenebilen çürük günümüzde hâla önemli bir sağlık problemidir. Diş çürüğü ve buna bağlı olarak gelişebilecek problemleri, büyük oranda aza indirgemek için ağız diş sağlığı konusunda olabildiğince erken yaşlarda önlemler alınmalıdır.^{3,4}

Diş çürüğü, uzun yıllardır bulaşıcı bir hastalık olarak bilinmekteydi ancak günümüzde bulaşıcı olmayan hastalıklar kategorisinde yer almaktadır.⁵⁻⁸ İnsanlarda çürükten başlıca sorumlu olan bakteriler, *Streptococcus mutans* ve *Streptococcus sobrinus*'dur.^{5-7,9} Yapılan çalışmalarda, çürük yapıcı bakterilerin çocuğa geçişinde asıl etkenin anne olduğu ve en kolay tükürük yoluyla geçtiği belirtilmektedir.¹⁰⁻¹² Bu geçiş, annenin yanı sıra baba, bakıcı veya arkadaşlarından da kaynaklı olabilmektedir. Çürük yapan bakterilerin geçişi genellikle annelerin çocuğunu dudaktan öpmesi, çocuklarıyla aynı çatal veya kaşığı paylaşması gibi davranışlarla olmaktadır.⁵ Çürük yapan bakterilere, erken dönemde maruz kalmanın erken çocukluk çağı çürükleri açısından büyük risk oluşturduğu düşünülmektedir.¹³ Latifi-Xhemajli ve ark. yaptıkları çalışmada *S.mutans* seviyesi yüksek olan annelerin çocuklarının *S. mutans*'a maruz kalma riskinin arttığını bildirmişlerdir.¹⁴

Son yıllarda, çürüğün bulaşıcı olduğuna dair görüşlerin ve çürüğün önlenmesinde spesifik bakterilerin eliminasyonuna yönelik tutumların yeri, mikrobiyalın bütünsel bir şekilde değerlendirilmesi gerektiği görüşüne bırakılmıştır.¹⁵ Diş çürüğüne neden olan patojen bakteri olarak bilinen *S.mutans* gibi spesifik bakterinin oral florada varlığı çürük oluşturacak anlamına gelmemektedir.⁸ Diş çürüğünün önlenmesinde, oral biyofilmin dengesini sağlamak önemlidir. Şeker tüketiminin azaltılması, florid kullanımı, diş fırçalama alışkanlıkları, probiyotik kullanımı gibi davranışsal hareketler çürüğün önlenmesinde en etkili davranışsal yöntemlerdir.^{8,15}

Diş çürüğü yapan bakterilerin, anneden çocuğa geçiş gösterebildiğine dair toplumun bilgi düzeyini ve farkındalığını değerlendiren çalışma sayısı ol-

dukça az olmakla birlikte, daha önce yapılan çalışmalarda, ebeveynlerin çürük yapan bakterilerin anneden çocuğa geçmesi konusunda farkındalıklarının az olduğu bildirilmiştir.¹⁶⁻¹⁹ Bu nedenle, bu çalışmanın amacı; annelerin diş çürüğüne neden olan bakterilerin çocuğuna geçişi ile ilgili davranışlarının değerlendirilmesi ve bu davranışların annenin yaşı, eğitim seviyesi, aylık geliri ve ağız hijyen alışkanlıkları ile olan ilişkisinin incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamız ile ilgili G*power 3.1 programı ile yapılan güç analizinde çalışma grubunda, ailenin diş çürüğü yapan bakterilerin geçişi hakkındaki bilgi düzeyi için etki büyüklüğü 0,12 bulunmuş olup, (alfa hata olasılığı=0,05); güç değeri 0,8 alınarak yapılan örneklem genişliği analizinde toplam alınması gerekli örnek sayısı 106 olarak bulundu. Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmada, Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalına ilk muayene/teğavi için başvuran, yaşları 0-5 yaş arasında olan 175 çocuğun (87 kız ve 88 erkek) annelerine anket formu gönderildi.

Çalışma, Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (tarih: 2021/06; no:15) ve Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun bir şekilde yapıldı. Hastane işletim sistemi üzerinden, geriye yönelik olarak Haziran 2021 ile Aralık 2021 tarihleri arasında muayene için ilk defa başvuran ebeveynler belirlendi. Katılımcılarla yüz yüze görüşülmedi. SurveyMonkey (SurveyMonkey Europe UC) üzerinden oluşturulan web esaslı anket formu online bir link kullanılarak internet yolu (WhatsApp/e-mail) ile katılımcılara ulaştırıldı. Anket sorularına başlamadan önce, bu çalışma için etik kurul onayı alınmış olduğu, verilen cevapların bu çalışma harici bir yerde kullanılmayacağı belirtildi. İlk bölümde, bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile çalışma hakkında bilgi verilerek katılımcıların onayı alındı. Veri toplama aracının ikinci bölümü; yaş, cinsiyet, çocuk sayısı ve sosyodemografik verilere ilişkin sorulardan oluşuyordu. Üçüncü bölümde, annelerin çürük yapan bakterilerin çocuğa geçişine neden olan davranışları sergileyip sergilemediklerini değerlendiren sorular yer alıyordu. Son bölümde ise annelerin kendi ve çocuklarının ağız

hijyeni konusundaki davranışlarını değerlendiren sorulara yer verildi.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analiz için IBM SPSS Statistical Software (versiyon 23; IBM, Armonk, NY, ABD) programı kullanıldı. Gruplara göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi, Yates düzeltmesi ve Fisher-Freeman-Halton testi kullanıldı. İkili gruplara göre normal dağılmayan anne yaşının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Analiz sonuçları kategorik veriler için frekans (yüzde) şeklinde nicel veriler için ise ortalama±standart sapma ve ortanca (minimum-maksimum) şeklinde sunuldu. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Cinsiyet, yaş ve sosyodemografik veriler Tablo 1’de görülmektedir. Annelerin bakteri geçişi ve ağız hijyeni ile ilgili davranışlarını değerlendiren anket formundaki sorular ve cevapları ise Tablo 2’de verilmiştir. Aynı kaşık veya çatalı paylaşan annelerin yaşı, paylaşmayanlardan anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 3).

TABLO 1: Yaş, cinsiyet ve sosyodemografik veriler.

	Frekans (n)/ $\bar{X}\pm SS$	%Ortanca (minimum-maksimum)
Cinsiyet		
Kız	87	%49,7
Erkek	88	%50,3
Anne yaşı	34,81±5,47	34,48 (23,48-49,78)
Çocuk yaşı	3,95±2,30	3,75 (0,45-5,16)
Çocuk sayısı		
1 çocuk	95	%54,3
2 çocuk	72	%41,1
3 çocuk	8	%4,6
Anne eğitimi		
İlköğretim	4	%2,3
Ortaokul	3	%1,7
Lise	19	%10,9
Üniversite	149	%85,1
Aylık gelir		
Aylık gelir 2.500 TL'den az	13	%7,4
2.500-5.000 TL arası	41	%23,4
5.000 TL'den fazla	121	%69,1

SS: Standart sapma.

TABLO 2: Annelerin bakteri geçişi ve ağız hijyeni ile ilgili davranışlarını değerlendiren anket formundaki sorular.

	Frekans (n)/ $\bar{X}\pm SS$	%
Yemek sırasında çocuğunuzla aynı kaşık veya çatalı paylaşır mısınız?		
Evet/Bazen	75	42,9
Hayır	100	57,1
Çocuğunuz emziğini düşürdüğünde, kendi ağızınıza alıp temizleyip geri verir misiniz?		
Evet/Bazen	24	13,7
Hayır	151	86,3
Çocuğunuzun dudağından öper misiniz?		
Evet/Bazen	53	30,3
Hayır	122	69,7
Çocuğunuzun ne sıklıkla diş hekimine götürürsünüz?		
Hiç götürmedim	92	52,6
6 aydan kısa aralıklarla	8	4,6
Her 6 ayda bir	17	9,7
Yılda 1 kere	44	25,1
1 yıldan daha uzun aralıklarla	14	8
Sizin daha önce hiç çürüğünüz oldu mu?		
Evet	154	88
Hayır	20	11,4
Bilmiyorum	1	0,6
Siz ebeveyn olarak dişlerinizi ne sıklıkla fırçalarsınız?		
Günde 1 kere	56	32
Günde 2 kere	112	64
2 günde 1	4	2,3
Bazen	3	1,7
Siz ebeveyn olarak dişlerinizi florid içeren macunla fırçalar mısınız?		
Evet	111	63,4
Hayır	31	17,7
Bilmiyorum	33	18,9
Çocuğunuzun dişlerini ne zaman fırçalamaya başladınız?		
İlk dişi çıktıktan sonra	54	30,9
1-2 yaş arasında	66	37,7
2 yaşından sonra	44	25,1
Hiç fırçalamadık	11	6,3
Çocuğunuzun dişlerini ne sıklıkla fırçalarsınız?		
Günde 1 kere	73	41,7
Günde 2 kere	63	36
2 günde 1	12	6,9
Bazen	18	10,3
Hiçbir zaman	9	5,1
Gece uyumadan önce çocuğunuzun dişini fırçalar mısınız?		
Evet	110	62,9
Hayır	21	12
Bazen	44	25,1
Çocuğunuz şekerli gıda almaya ilk ne zaman başladı?		
1 yaşından önce	15	8,6
12-18 aylıkken	30	17,1
18-24 aylıkken	37	21,1
2 yaşından sonra	73	41,7
Hiç tüketmedi	20	11,4

SS: Standart sapma.

TABLO 3: Değişkenlere göre anne yaşının karşılaştırılması.

	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca (minimum-maksimum)	p değeri*
Yemek sırasında çocuğunuzla aynı kaşık veya çatalı paylaşır mısınız?			
Evet/Bazen	33,71±6,54	33,38 (3,48-59,78)	0,005
Hayır	35,63±4,36	35,03 (25,66-49,52)	
Çocuğunuz emziğini düşürdüğünde kendi ağzınıza alıp temizleyip geri verir misiniz?			
Evet/Bazen	33,23±4,97	33,50 (25,37-43,05)	0,185
Hayır	35,06±5,51	34,51 (3,48-59,78)	
Çocuğunuzuda dudagından öper misiniz?			
Evet/Bazen	33,83±5,97	34,25 (3,48-44,02)	0,399
Hayır	35,24±5,20	34,53 (25,62-59,78)	

*Mann-Whitney U testi; SS: Standart sapma.

Annelerin sosyoekonomik düzeyi ile bakterilerin geçişine neden olan davranışlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Çocuğunu diş hekimine hiç götürmeyen veya 1 yıldan uzun aralıklarla götüren annelerin, çocuğuyla aynı kaşık veya çatalı paylaşma yüzdesi, paylaşmayanlardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Çocuğunun dişlerini günde 2 kere fırçalayan annelerde, çocuklarıyla aynı kaşık veya çatalı paylaşan ve/veya bazen paylaşanların yüzdesi, paylaşmayanlardan anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p<0,001$). Gece uyumadan önce çocuğunun dişlerini fırçalayan annelerde, çocuklarıyla aynı kaşık veya çatalı paylaşan ve/veya bazen paylaşanların yüzdesi, paylaşmayanlardan anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p=0,001$). İki yaşından sonra şekerli gıda tüketmeye başlayan veya hiç tüketmeyen çocukların anneleriyle aynı kaşık veya çatalı paylaşma yüzdeleri, paylaşmayanlardan anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4).

Çocuğunun emziği düştüğünde, kendi ağzına alıp temizleyip geri verme durumuna göre diş fırçalama sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Kendi dişlerini ve çocuğunun dişlerini günde 2 kere fırçalayan annelerde, çocuğunun emziğini kendi ağzıyla temizleyen ve/veya bazen temizleyenlerin yüzdesi, kendi ağzıyla temizleyenlerden anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 5).

Çocuğunu dudagından öpme durumuna göre çocuğunu diş hekimine götürme sıklığı ve çocuğunun

dişlerini fırçalama sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,05$). Çocuğunu diş hekimine hiç götürmeyen annelerde, çocuğunu dudagından öpen ve/veya bazen öpen annelerin yüzdesi, dudagından öpmeyenlerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,001$). Çocuğunun dişlerini günde 2 kere fırçalayan annelerde, çocuklarını dudagından öpen ve/veya bazen öpen annelerin yüzdesi, dudagından öpmeyen annelerden anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 6).

TARTIŞMA

Diş çürüklerinin önlenmesinde, çürüğü önlemeye yönelik sergilenen davranışların önemi büyüktür. Diş çürüğüne neden olan bakteriler genellikle çocuklar 2 yaşındayken, anneden çocuğa vertikal geçiş göstermektedir. Bu geçişte, annelerin davranışları önemli rol oynamaktadır.⁵ Bu çalışmanın amacı, annelerin karyojenik bakterilerin çocuğuna geçişine neden olan davranışları sergileyip sergilemediklerini ve bu davranışların annenin yaşı, sosyoekonomik seviyeleri ve ağız hijyen alışkanlıkları ile olan ilişkisini incelemektir.

Chen ve ark. çalışmalarında eğitim seviyesi yüksek olan ailelerin çocuklarının ağız hijyen alışkanlıklarının daha iyi olduğunu bildirmiştir.²⁰ Türkiye’de yapılan bir çalışmada, aylık geliri yüksek olan ailelerin çocuklarının ağız ve diş sağlığının daha iyi olduğu ve çürük prevalansının az olduğu görülmüş ancak annenin eğitim seviyesinin çürük prevalansını etkilemediği bildirilmiştir.²¹ Başka bir çalışmada ise

TABLO 4: "Yemek sırasında çocuğunuzla aynı kaşık veya çatalı paylaşırsınız mı?" sorusuna verilen yanıtların dağılımları ve belirlenen değişkenler ile ilişkisi.

	Yemek sırasında çocuğunuzla aynı kaşık veya çatalı paylaşırsınız mı?		p değeri
	Evet/Bazen n (%)	Hayır n (%)	
Cinsiyet			
Kız	38 (50,7)	49 (49)	0,827*
Erkek	37 (49,3)	51 (51)	
Çocuk sayısı			
1 Çocuk	38 (50,7)	57 (57)	0,722**
2 çocuk	33 (44)	39 (39)	
3 çocuk	4 (5,3)	4 (4)	
Anne eğitimi			
İlköğretim	1 (1,3)	3 (3)	0,891**
Orta okul	1 (1,3)	2 (2)	
Lise	9 (12)	10 (10)	
Üniversite	64 (85,3)	85 (85)	
Aylık gelir			
Aylık gelir 2.500 TL'den az	9 (12)	4 (4)	0,132*
2.500-5.000 TL arası	16 (21,3)	25 (25)	
5.000 TL'den fazla	50 (66,7)	71 (71)	
Çocuğunuz ne ne sıklıkla diş hekimine götürürsünüz?			
Hiç götürmedim	49 (65,3)	43 (43)	0,006**
6 aydan kısa aralıklarla	0 (0)	8 (8)	
Her 6 ayda bir	5 (6,7)	12 (12)	
Yılda 1 kere	14 (18,7)	30 (30)	
1 yıldan daha uzun aralıklarla	7 (9,3)	7 (7)	
Sizin daha önce hiç çürüğünüz oldu mu?			
Evet	64 (85,3)	90 (90)	0,399**
Hayır	10 (13,3)	10 (10)	
Bilmiyorum	1 (1,3)	0 (0)	
Siz ebeveyn olarak dişlerinizi ne sıklıkla fırçalarsınız?			
Günde 1 kere	27 (36)	29 (29)	0,053**
Günde 2 kere	43 (57,3)	69 (69)	
2 günde 1	4 (5,3)	0 (0)	
Bazen	1 (1,3)	2 (2)	
Siz ebeveyn olarak dişlerinizi florid içeren macunla fırçalarsınız mı?			
Evet	47 (62,7)	64 (64)	0,945*
Hayır	13 (17,3)	18 (18)	
Bilmiyorum	15 (20)	18 (18)	
Çocuğunuzun dişlerini ne zaman fırçalamaya başladınız?			
İlk dişi çıktıktan sonra	20 (26,7)	34 (34)	0,214**
1-2 yaş arasında	25 (33,3)	41 (41)	
2 yaşından sonra	24 (32)	20 (20)	
Hiç fırçalamadık	6 (8)	5 (5)	
Çocuğunuzun dişlerini ne sıklıkla fırçalarsınız?			
Günde 1 kere	34 (45,3)	39 (39)	<0,001**
Günde 2 kere	14 (18,7)	49 (49)	
2 günde 1	10 (13,3)	2 (2)	
Bazen	12 (16)	6 (6)	
Hiçbir zaman	5 (6,7)	4 (4)	
Gece uyumadan önce çocuğunuzun dişini fırçalarsınız mı?			
Evet	35 (46,7)	75 (75)	0,001*
Hayır	14 (18,7)	7 (7)	
Bazen	26 (34,7)	18 (18)	
Çocuğunuz şekerli gıda almaya ilk ne zaman başladı?			
1 yaşından önce	8 (10,7)	7 (7)	0,031*
12-18 aylıkken	19 (25,3)	11 (11)	
18-24 aylıkken	18 (24)	19 (19)	
2 yaşından sonra	23 (30,7)	50 (50)	
Hiç tüketmedi	7 (9,3)	13 (13)	

*ki-kare testi; **Fisher-Freeman-Halton testi; frekans (yüzde).

TABLO 5: "Çocuğunuz, emziğini düşürdüğünde kendi ağzınıza alıp temizleyip geri verir misiniz?" sorusuna verilen yanıtların dağılımları ve belirlenen değişkenler ile ilişkisi.

	Çocuğunuz, emziğini düşürdüğünde kendi ağzınıza alıp temizleyip geri verir misiniz?		p değeri
	Evet/Bazen n (%)	Hayır n (%)	
Cinsiyet			
Kız	12 (50)	75 (49,7)	1,000*
Erkek	12 (50)	76 (50,3)	
Çocuk sayısı			
1 Çocuk	13 (54,2)	82 (54,3)	0,697**
2 çocuk	11 (45,8)	61 (40,4)	
3 çocuk	0 (0)	8 (5,3)	
Anne eğitimi			
İlköğretim	0 (0)	4 (2,6)	0,386**
Orta okul	1 (4,2)	2 (1,3)	
Lise	1 (4,2)	18 (11,9)	
Üniversite	22 (91,7)	127 (84,1)	
Aylık gelir			
Aylık gelir 2.500 TL'den az	3 (12,5)	10 (6,6)	0,087**
2.500-5.000 TL arası	2 (8,3)	39 (25,8)	
5.000 TL'den fazla	19 (79,2)	102 (67,5)	
Çocuğunuz ne ne sıklıkla diş hekimine götürürsünüz?			
Hiç götürmedim	17 (70,8)	75 (49,7)	0,175**
6 aydan kısa aralıklarla	1 (4,2)	7 (4,6)	
Her 6 ayda bir	3 (12,5)	14 (9,3)	
Yılda 1 kere	2 (8,3)	42 (27,8)	
1 yıldan daha uzun aralıklarla	1 (4,2)	13 (8,6)	
Sizin daha önce hiç çürüğünüz oldu mu?			
Evet	21 (87,5)	133 (88,1)	0,206**
Hayır	2 (8,3)	18 (11,9)	
Bilmiyorum	1 (4,2)	0 (0)	
Siz ebeveyn olarak dişlerinizi ne sıklıkla fırçalarsınız?			
Günde 1 kere	12 (50)	44 (29,1)	0,024**
Günde 2 kere	10 (41,7)	102 (67,5)	
2 günde 1	2 (8,3)	2 (1,3)	
Bazen	0 (0)	3 (2)	
Siz ebeveyn olarak dişlerinizi florid içeren macunla fırçalarsınız mı?			
Evet	14 (58,3)	97 (64,2)	0,815**
Hayır	5 (20,8)	26 (17,2)	
Bilmiyorum	5 (20,8)	28 (18,5)	
Çocuğunuzun dişlerini ne zaman fırçalamaya başladınız?			
İlk dişi çıktıktan sonra	9 (37,5)	45 (29,8)	0,787**
1-2 yaş arasında	8 (33,3)	58 (38,4)	
2 yaşından sonra	5 (20,8)	39 (25,8)	
Hiç fırçalamadık	2 (8,3)	9 (6)	
Çocuğunuzun dişlerini ne sıklıkla fırçalarsınız?			
Günde 1 kere	9 (37,5)	64 (42,4)	0,009**
Günde 2 kere	4 (16,7)	59 (39,1)	
2 günde 1	3 (12,5)	9 (6)	
Bazen	7 (29,2)	11 (7,3)	
Hiçbir zaman	1 (4,2)	8 (5,3)	
Gece uyumadan önce çocuğunuzun dişini fırçalarsınız mı?			
Evet	11 (45,8)	99 (65,6)	0,073**
Hayır	6 (25)	15 (9,9)	
Bazen	7 (29,2)	37 (24,5)	
Çocuğunuz şekerli gıda almaya ilk ne zaman başladı?			
1 yaşından önce	3 (12,5)	12 (7,9)	0,114**
12-18 aylıkken	4 (16,7)	26 (17,2)	
18-24 aylıkken	7 (29,2)	30 (19,9)	
2 yaşından sonra	5 (20,8)	68 (45)	
Hiç tüketmedi	5 (20,8)	15 (9,9)	

*Yates düzeltmesi; **Fisher-Freeman-Halton testi; frekans (yüzde).

TABLO 6: “Çocuğunuzu dudağından öper misiniz?” sorusuna verilen yanıtların dağılımları ve belirlenen değişkenler ile ilişkisi.

	Çocuğunuzu dudağından öper misiniz?		
	Evet/Bazen n (%)	Hayır n (%)	p değeri
Cinsiyet			
Kız	26 (49,1)	61 (50)	0,909*
Erkek	27 (50,9)	61 (50)	
Çocuk sayısı			
1 Çocuk	27 (50,9)	68 (55,7)	0,402**
2 çocuk	25 (47,2)	47 (38,5)	
3 çocuk	1 (1,9)	7 (5,7)	
Anne eğitimi			
İlköğretim	0 (0)	4 (3,3)	0,742**
Ortaokul	1 (1,9)	2 (1,6)	
Lise	6 (11,3)	13 (10,7)	
Üniversite	46 (86,8)	103 (84,4)	
Aylık gelir			
Aylık gelir 2.500 TL'den az	1 (1,9)	12 (9,8)	0,079**
2.500-5.000 TL arası	10 (18,9)	31 (25,4)	
5.000 TL'den fazla	42 (79,2)	79 (64,8)	
Çocuğunuzu ne sıklıkla diş hekimine götürürsünüz?			
Hiç götürmedim	35 (66)	57 (46,7)	0,001**
6 aydan kısa aralıklarla	0 (0)	8 (6,6)	
Her 6 ayda bir	9 (17)	8 (6,6)	
Yılda 1 kere	5 (9,4)	39 (32)	
1 yıldan daha uzun aralıklarla	4 (7,5)	10 (8,2)	
Sizin daha önce hiç çürüğünüz oldu mu?			
Evet	44 (83)	110 (90,2)	0,268**
Hayır	9 (17)	11 (9)	
Bilmiyorum	0 (0)	1 (0,8)	
Siz ebeveyn olarak dişlerinizi ne sıklıkla fırçalarsınız?			
Günde 1 kere	19 (35,8)	37 (30,3)	0,514**
Günde 2 kere	32 (60,4)	80 (65,6)	
2 günde 1	2 (3,8)	2 (1,6)	
Bazen	0 (0)	3 (2,5)	
Siz ebeveyn olarak dişlerinizi florid içeren macunla fırçalar mısınız?			
Evet	35 (66)	76 (62,3)	0,115*
Hayır	5 (9,4)	26 (21,3)	
Bilmiyorum	13 (24,5)	20 (16,4)	
Çocuğunuzun dişlerini ne zaman fırçalamaya başladınız?			
İlk dişi çıktıktan sonra	17 (32,1)	37 (30,3)	0,234**
1-2 yaş arasında	16 (30,2)	50 (41)	
2 yaşından sonra	14 (26,4)	30 (24,6)	
Hiç fırçalamadık	6 (11,3)	5 (4,1)	
Çocuğunuzun dişlerini ne sıklıkla fırçalarsınız?			
Günde 1 kere	27 (50,9)	46 (37,7)	0,035**
Günde 2 kere	14 (26,4)	49 (40,2)	
2 günde 1	2 (3,8)	10 (8,2)	
Bazen	4 (7,5)	14 (11,5)	
Hiçbir zaman	6 (11,3)	3 (2,5)	
Gece uyumadan önce çocuğunuzun dişini fırçalar mısınız?			
Evet	29 (54,7)	81 (66,4)	0,337*
Hayır	8 (15,1)	13 (10,7)	
Bazen	16 (30,2)	28 (23)	
Çocuğunuz şekerli gıda almaya ilk ne zaman başladı?			
1 yaşından önce	3 (5,7)	12 (9,8)	0,163**
12-18 aylıkken	12 (22,6)	18 (14,8)	
18-24 aylıkken	14 (26,4)	23 (18,9)	
2 yaşından sonra	16 (30,2)	57 (46,7)	
Hiç tüketmedi	8 (15,1)	12 (9,8)	

*ki-kare testi; **Fisher-Freeman-Halton test; frekans (yüzde).

annenin eğitim seviyesi ile çürük yapan bakterilerin geçişine neden olan davranışlar arasında zayıf bir ilişki bulunmuştur.²² Bu çalışmada da aylık gelir ve annenin eğitim seviyesi ile çürük yapan bakterilerin geçişine neden olan davranışlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Anket formunda yer alan “Yemek sırasında çocuğunuzla aynı kaşık veya çatalı paylaşıyor musunuz?” sorusuna %57,1 oranında hayır cevabı verilirken, “Çocuğunuz emziğini düşürdüğünde kendi ağzınıza alıp temizleyip geri verir misiniz?” sorusuna %86,3 ve “Çocuğunuzu dudağından öper misiniz?” sorusuna ise %69,7 oranında hayır cevabı verilmiştir. Bu sonuçlara göre, annelerin çoğunun bu davranışları sergilemediklerini belirttikleri görülmüş ve annelerin çocuklarının emziğini ağızlarıyla temizlemelerinin, en nadir yapılan davranış olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan annelerin çoğunun sosyoekonomik düzeylerinin iyi olması ve yaş ortalamalarının yüksek olması bu sonucu doğurmuş olabilir. Bunun yanı sıra bu çalışma, koronavirüs hastalığı-2019 pandemisi sürecinde yapıldığı için anneler, bakterilerin geçişine neden olan davranışları daha az sergileme eğiliminde olmuş olabilir.

Yapılan bir çalışmada, anne yaşı ve eğitim seviyesi daha yüksek olan anne adaylarının kendi ağız hijyenlerinin çocuklarının ağız hijyenini etkileyeceği konusunda daha bilinçli oldukları bildirilmiştir.²³ Bu çalışmada, aynı kaşığı ve çatalı paylaşan annelerin yaşı, paylaşmayanlardan anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Virtanen ve ark. yaptıkları çalışmada da bu çalışmaya benzer şekilde anne yaşı yüksek olduğunda, aynı kaşık veya çatalı paylaşma alışkanlığının daha düşük olduğu görülmüştür.²² Bu çalışmada elde edilen sonuç, eğitim seviyesi yüksek annelerin daha geç yaşta anne olmaları ve bu nedenle, bu konuda daha bilinçli olmalarından kaynaklı olabilir.

Çocukların diş çürüğü etiolojisinde, ağız bakterilerinin geçişine neden olan davranışların yanı sıra diyet ve ağız hijyeni alışkanlıkları da önemli yer tutmaktadır.²⁴ Bu çalışmada, annelerin bakterilerin geçişi ile ilgili davranışları çoğunlukla olumlu olmasına rağmen çocuklarının dişlerini fırçalama alışkanlıkları ve diş hekimi kontrolüne götürme konusunda zayıf oldukları görüldü. Ancak, yemek sırasında çocuğuyla

aynı kaşık veya çatalı paylaşmayan annelerin çocuğunun dişlerini günde 2 defa fırçalama oranı ve gece uyumadan önce çocuğunun dişlerini fırçalama oranı daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca, çocuğunu diş hekimine hiç götürmemiş olan annelerin, çocuğuyla aynı kaşık veya çatalı paylaşma yüzdesi, paylaşmayanlardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Anneler genelde yemeğin ısısını kontrol etmek için çocuğunun kaşık veya çatalını kullanabilmektedir. Çocuk bakımı yorucu bir iş olduğu için bu şekilde yapmak annelere daha kolay gelebilir. Ancak bu tür davranışlar konusunda daha titiz olan anneler, çocuğunun ağız hijyeni konusunda daha ısrarlı davranış sergileyebilirler.

Petrauskienė ve ark. yaptıkları çalışmada, çocuklarının dişlerini günde 1 defa fırçalayan annelerin sayısı, günde 2 defa fırçalayanlara göre daha fazla bulunmuştur.²⁵ Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar bulunmuştur. Wakaguri ve ark. çürük yapan bakterilerin, vertikal geçişini önlemeye yönelik davranışta bulunan annelerin, diş çürüğünü önlemeye yönelik hareketlerde daha fazla bulduklarını bildirmişlerdir.²⁶ Yapılan başka bir çalışmada da dişlerini günde 2 kere fırçalayan annelerin, çocuklarının dişlerini de aynı şekilde fırçaladıkları ve çocuklarıyla aynı kaşık veya çatalı paylaşma ve çocuklarına emziği vermeden önce ağızlarıyla temizleme gibi hareketleri yapmadıkları görülmüştür.²⁵ Bu çalışmada da bakteri geçişine neden olan davranışları sergilemeyen annelerin, çocuklarının dişlerini günde 2 defa fırçalama oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre ağız hijyenine önem veren annelerin çürük yapan bakterilerin geçişine neden olan davranışları daha az sergiledikleri sonucu çıkarılabilir. Bunun yanı sıra, çürük yapan bakterilerin ebeveyn veya bakıcıdan çocuğa geçmesi demek o çocukta mutlaka çürük olacağı anlamına gelmemelidir. Ağız ortamında çok sayıda mikroorganizma yer almakla birlikte, aralarında bir denge bulunmaktadır. Bu dengenin sürekli sağlanabilmesi için az şeker tüketimi, diş fırçalama gibi davranışların sürekliliği gerekmektedir.¹⁵

Belirlenen değişkenlerle olan en fazla ilişki yemek yerken aynı kaşık veya çatalı paylaşma sorusuyla olmuştur. Bu sonuç, bu davranışın diğer 2 davranışa göre anneler arasında daha sık yapılan davranış

olmasından kaynaklı olabilir. Çalışmanın limitasyonlarına bakıldığında; bakteri geçişine neden olan davranışları anneler genelde çocukları daha küçük yaşlardayken sergiledikleri için çalışmayı 6 ay-3 yaş grubunda yapmak daha anlamlı olabilirdi. Ancak bu çalışmada, örneklem sayısının artırılması için yaş grubu 6 ay-5 olarak belirlenmiştir. Diğer bir limitasyon ise anketin online link aracılığı ile yapılmış olmasıdır. Bunun yanı sıra, bu çalışma kesitsel bir çalışma olduğu için çalışmada daha çok sosyoekonomik düzeyi yüksek olan anneler yer almıştır. İleri çalışmalarda daha fazla örneklem sayısına ve farklı sosyoekonomik seviyeleri olan ebeveynlere yer verilebilir.

SONUÇ

Bu çalışmanın sonuçlarına göre, ebeveynlerin çoğunun bakteri geçişine neden olabilecek davranışlar sergilemedikleri görüldü. Ancak çocuklarının ağız hijyenini sağlamaları konusunda eksik oldukları belirlendi. Bununla birlikte, bakteri geçişine neden olan davranışlarda bulunan annelerin çocuklarının ağız sağlığına daha az önem verdikleri görüldü. Ebeveynler hem kendilerinde hem de çocuklarında diş çürüğünün önlenmesi için, ağız hijyeni konusunda eğitilmeli ve hangi davranışlardan kaçınmaları gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Gökçe Deniz Bayrak; **Tasarım:** Gökçe Deniz Bayrak, Kübra Tonguç Altın; **Denetleme/Danışmanlık:** Senem Selvi Kuvvetli; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Gökçe Deniz Bayrak, Kübra Tonguç Altın; **Analiz ve/veya Yorum:** Gökçe Deniz Bayrak; **Kaynak Taraması:** Gökçe Deniz Bayrak; **Makalenin Yazımı:** Gökçe Deniz Bayrak; **Eleştirel İnceleme:** Kübra Tonguç Altın.

KAYNAKLAR

- Genderson MW, Sisco L, Markowitz K, Fine D, Broder HL. An overview of children's oral health-related quality of life assessment: from scale development to measuring outcomes. *Caries Res.* 2013;47 Suppl 1(0 1):13-21. PMID: 24107604; PMCID: PMC3937956.
- Alshehri A, Nasim VS. Infant oral health care knowledge and awareness among parents in Abha city of Aseer Region, Saudi Arabia. *The Saudi Journal for Dental Research.* 2015;6(2):98-101. <https://doi.org/10.1016/j.sjdr.2015.01.001>
- Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet.* 2007;369(9555):51-9. PMID: 17208642.
- Li Y, Zhang Y, Yang R, Zhang Q, Zou J, Kang D. Associations of social and behavioural factors with early childhood caries in Xiamen city in China. *Int J Paediatr Dent.* 2011;21(2):103-11. PMID: 21121987.
- Berkowitz RJ. Mutans streptococci: acquisition and transmission. *Pediatr Dent.* 2006;28(2):106-9; discussion 192-8. PMID: 16708784.
- Caufield PW. Dental caries-a transmissible and infectious disease revisited: a position paper. *Pediatr Dent.* 1997;19(8):491-8. PMID: 9442545.
- Caufield PW. Dental caries: an infectious and transmissible disease where have we been and where are we going? *N Y State Dent J.* 2005;71(2):23-7. PMID: 15887465.
- Giacaman RA, Araneda E, Padilla C. Association between biofilm-forming isolates of mutans streptococci and caries experience in adults. *Arch Oral Biol.* 2010;55(8):550-4. PMID: 20538259.
- Florio FM, Klein MI, Pereira AC, Goncalves BR. Time of initial acquisition of mutans streptococci by human infants. *J Clin Pediatr Dent.* 2004 Summer;28(4):303-8. PMID: 15366617.
- Chan KM, King NM, Kilpatri NM. Can infants catch caries? A review of the current evidence on the infectious nature of dental caries in infants. *N Z Dent J.* 2005;101(1):4-11. PMID: 15813005.
- Emanuelsson IR, Thornqvist E. Genotypes of mutans streptococci tend to persist in their host for several years. *Caries Res.* 2000;34(2):133-9. PMID: 10773630.
- Li Y, Caufield PW, Dasanayake AP, Wiener HW, Vermund SH. Mode of delivery and other maternal factors influence the acquisition of *Streptococcus mutans* in infants. *J Dent Res.* 2005;84(9):806-11. PMID: 16109988.
- Roeters FJ, van der Hoeven JS, Burgersdijk RC, Schaeken MJ. Lactobacilli, mutans streptococci and dental caries: a longitudinal study in 2-year-old children up to the age of 5 years. *Caries Res.* 1995;29(4):272-9. PMID: 7656296.
- Latifi-Xhemajli B, Rexhepi A, Veronneau J, Kutllavci T, Ahmeti D, Bajrami S. *Streptococcus mutans* infections in infants and related maternal/child factors. *acta stomatol croat.* 2021;55(3):308-15. PMID: 34658377; PMCID: PMC8514224.
- Pitts NB, Twetman S, Fisher J, Marsh PD. Understanding dental caries as a non-communicable disease. *Br Dent J.* 2021;231(12):749-53. PMID: 34921271; PMCID: PMC8683371.
- Sakai VT, Oliveira TM, Silva TC, Moretti AB, Geller-Palti D, Biella VA, et al. Knowledge and attitude of parents or caretakers regarding transmissibility of caries disease. *J Appl Oral Sci.* 2008;16(2):150-4. PMID: 19089208; PMCID: PMC4327636.
- Calcagnile F, Pietrunti D, Pranno N, Di Giorgio G, Ottolenghi L, Vozza I. Oral health knowledge in pre-school children: a survey among parents in central Italy. *J Clin Exp Dent.* 2019;11(4):e327-e33. PMID: 31110611; PMCID: PMC6522113.
- Vozza I, Capasso F, Marrese E, Polimeni A, Ottolenghi L. Infant and child oral health risk status correlated to behavioral habits of parents or caregivers: a survey in central ITALY. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2017;7(2):95-9. PMID: 28462177; PMCID: PMC5390585.
- Singh R, Patil SS, K M, Thakur R, Nimbeni SB, Nayak M, et al. Evaluation of the effectiveness of video-based intervention on the knowledge of infant oral health among new mothers. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2022;15(3):280-6. PMID: 35991785; PMCID: PMC9357529.
- Chen L, Hong J, Xiong D, Zhang L, Li Y, Huang S, et al. Are parents' education levels associated with either their oral health knowledge or their children's oral health behaviors? A survey of 8446 families in Wuhan. *BMC Oral Health.* 2020;20(1):203. PMID: 32652985; PMCID: PMC7353758.
- Tokuç M, Yıldırım S. Ailelerin çocuklarının ağız ve diş sağlığı konusundaki tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi [Evaluation of familial attitudes and behaviours on children's oral health]. *Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.* 2021;27(3):1-12. doi: 10.5336/dentalsci.2020-77007
- Virtanen JI, Vehkalahti KI, Vehkalahti MM. Oral health behaviors and bacterial transmission from mother to child: an explorative study. *BMC Oral Health.* 2015;15:75. PMID: 26137964; PMCID: PMC4489118.
- Pattanshetti K, Kothari HP, Tiwari J, Malagi S, Pattanashetty S, Hinge K. Assessment of knowledge and attitude of expectant mothers regarding effect of their oral health and its influence on the infant oral health. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2020;13(5):471-5. PMID: 33623331; PMCID: PMC7887168.
- Fontana M, Jackson R, Eckert G, Swigonski N, Chin J, Zandona AF, et al. Identification of caries risk factors in toddlers. *J Dent Res.* 2011;90(2):209-14. PMID: 21173434; PMCID: PMC3144099.
- Petrauskienė S, Narbutaitė J, Petrauskienė A, Virtanen JI. Oral health behaviour, attitude towards, and knowledge of dental caries among mothers of 0-to 3-year-old children living in Kaunas, Lithuania. *Clin Exp Dent Res.* 2020;6(2):215-24. PMID: 32250563; PMCID: PMC7133724.
- Wakaguri S, Aida J, Osaka K, Morita M, Ando Y. Association between caregiver behaviours to prevent vertical transmission and dental caries in their 3-year-old children. *Caries Res.* 2011;45(3):281-6. PMID: 21576961.