

18-40 Yaş Arasındaki Yetişkin Hastalarda Kişisel Faktörler ve Günlük Alışkanlıkların DMFT Üzerindeki Etkisi: Kesitsel Araştırma

The Effect of Personal Factors and Daily Habits on DMFT Among Adult Patients Aged 18-40 Years: A Sectional Study

¹Merve GÜLDİBİ^a, ²Hakan Yasin GÖNDER^a, ³Yasemin Derya FİDANCIOĞLU^b,
⁴Emine Gülşah GÖKTOLGA^c

^aNecmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, Konya, Türkiye

^bNecmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği AD, Konya, Türkiye

^cSakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, Sakarya, Türkiye

Bu çalışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi 3. Uluslararası Diş Hekimliği Kongresi'nde (24-26 Mayıs 2024, Konya) sözlü olarak sunulmuştur.

ÖZET Amaç: Kişisel faktörler ve günlük alışkanlıkların DMFT indeksi üzerindeki etkisinin anket verileri, hastaların radyolojik ve klinik muayenesi ile değerlendirilmesidir. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmamıza Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi bölümüne rutin klinik muayene için gelen 18-40 yaş arası 250 gönüllü hasta dâhil edildi. Hastalara araştırmayla ilgili bilgilendirme yapılarak onam formları imzalatıldı. Hastaların yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyleriyle birlikte diş fırçalama sıklığı, kullandıkları diş macunu türü (florlu veya florsuz), diş hekimine başvuru sıklığı, beslenme alışkanlıkları, şekerli yiyecek tüketim sıklığı ve sigara kullanımı gibi bilgiler, hazırlanan anket formlarında kayıt altına alındı. Hastaların çürük ve sonuçlarından etkilenmiş diş sayısını saptamak amacıyla dental klinik muayeneleri yapıldı. Radyografik muayeneleri için mevcut panoramik ve bite-wing radyograflar kullanıldı. Elde edilen sayısal veriler, farklı gruplar arasında ve risk faktörlerine bağlı olarak istatistiksel olarak SPSS paket programı ile analiz edildi ve $p<0,05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi. **Bulgular:** Oral hijyen ve sosyodemografik durum değerlendirildiğinde; kadınların erkeklere göre, günde 2 veya daha fazla diş fırçalayan bireylerin diş fırçalayan bireylere göre, sigara kullanmayanların sigara kullanan bireylere göre ortalama DMFT değerlerinin anlamlı derecede daha düşük olduğu gözlemlendi ($p<0,05$). Yine benzer şekilde florlu diş macunu kullananların kullanmayan bireylere, yatmadan önce yemek yeme alışkanlığı olmayanların olan bireylere, yapışkan besin tüketim alışkanlığı olmayanların sıklıkla tüketen bireylere göre ortalama DMFT değerlerinin anlamlı derecede daha düşük olduğu gözlemlendi ($p<0,05$). Ek olarak gargara ve diş ipi kullanımı ile DMFT arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı. **Sonuç:** Günlük alışkanlıkların ve kişisel faktörlerin DMFT üzerinde belirgin etkisi olduğu izlendi.

Anahtar Kelimeler: Diş çürükleri; DMF indeksi; alışkanlıklar

ABSTRACT Objective: To evaluate the effects of personal factors and daily habits on the DMFT index through survey data, radiological and clinical examinations of patients. **Material and Methods:** The study included 250 volunteers aged 18-40 who visited the Restorative Dentistry Department of Necmettin Erbakan University for routine clinical examinations. Informed consent was obtained after providing information about the study. Participants completed questionnaires that recorded their age, gender, education level, frequency of tooth brushing, type of toothpaste used (fluoride or non-fluoride), frequency of dental visits, dietary habits, consumption of sugary foods, and smoking status. Clinical dental examinations were conducted to assess the number of teeth affected by caries. Existing panoramic and bite-wing radiographs were used for radiographic evaluations. The numerical data obtained were statistically analyzed based on different groups and risk factors using SPSS software package, with $p<0,05$ considered significant. **Results:** In evaluating oral hygiene and sociodemographic status, women had lower average DMFT values compared to men. Individuals who brushed twice or more daily had lower DMFT values than those who did not brush, and non-smokers had lower values compared to smokers ($p<0,05$). Similarly, those using fluoride toothpaste, those without late-night eating habits, and those who did not frequently consume sticky foods also had lower average DMFT values, with these differences being significant ($p<0,05$). Additionally, no significant difference was found between the use of mouthwash or dental floss and DMFT. **Conclusion:** Daily habits and personal factors have a significant impact on the DMFT index.

Keywords: Dental caries; DMF index; habits

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Güldibi M, Gonder HY, Fidancıoğlu YD, Göktoğa EG. 18-40 yaş arasındaki yetişkin hastalarda kişisel faktörler ve günlük alışkanlıkların DMFT üzerindeki etkisi: Kesitsel araştırma. Türkiye Klinikleri J Dental Sci. 2025;31(2):298-305.

Correspondence: Merve GÜLDİBİ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, Konya, Türkiye

E-mail: dtmerve41@gmail.com



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

Received: 04 Nov 2024

Received in revised form: 03 Feb 2025

Accepted: 10 Feb 2025

Available online: 09 Apr 2025

2146-8966 / Copyright © 2025 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/>).

Diş çürüğü, çoğunlukla bakterilerin diyetle alınan karbonhidratları fermantasyon yoluyla asitlere dönüştürmesiyle başlar. Bu asitler, diş minesini aşındırarak çürümeye neden olur. Diş kaybının başlıca nedeni ve yaygın bir kronik ağız hastalığı olan diş çürüğü, neredeyse tüm bireyleri etkileyen bir sorun olarak kabul edilmektedir. Bu durum, ağız ve diş sağlığının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.¹

Diş çürüğü, multifaktöriyel bir hastalıktır. Bu faktörler arasında sistemik durumlar (örneğin diyabet gibi), beslenme alışkanlıkları (şekerli ve asitli yiyeceklerin tüketimi gibi), plak oluşumu ve birikimi, fizyolojik faktörler (tükürük pH'sı, içeriği, tamponlama kapasitesi), sosyal faktörler (ekonomik durum, eğitim seviyesi gibi) ve davranışsal faktörler (diş fırçalama sıklığı, diş hekimi ziyaretleri gibi) yer alır.²

Ağız ve diş hastalıklarının yaşam kalitesi üzerindeki etkisi sanıldığından daha güçlüdür.^{3,4} Ağız sağlığının temel belirleyicilerinden biri sayılan diş çürüğü insanların yemek yeme, konuşma, sosyal ilişkiler ve görünüş gibi birçok günlük aktivitesini etkileyen genel sağlığın bir parçasıdır.^{5,6} Ağız sağlığının insanların günlük yaşamları üzerindeki önemli etkisi nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ağız sağlığını dünyadaki en önemli halk sağlığı önceliklerinden biri olarak tanımlamıştır.⁷ DSÖ'nün ağız sağlığına büyük vurgu yapmasına rağmen gelişmiş ülkelerde bile hâlâ halk sağlığı sorunlarından biri olup, gelişmekte olan ülkelerde sorun daha da dikkat çekicidir.⁸

Çürük-Eksik-Dolgu-Dişler [Decayed, Missing, Filled Teeth (DMFT)] indeksi, diş çürüğü prevalansını değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan ölçütlerdendir. DMFT indeksi, bir bireyin dişlerindeki çürük (Decayed-D), eksik (Missing-M) ve dolgu (Filled-F) dişlerin sayısını belirlemek için kullanılır. Ancak bu indeks hesaplanırken genellikle 8 numaralı 20 yaş dişi dâhil edilmez. Bu indeks diş çürüğü prevalansının objektif bir şekilde değerlendirilmesine ve karşılaştırılmasına olanak sağlar. DSÖ, diş çürüğü prevalansının değerlendirilmesinde DMFT gibi standardize edilmiş ölçütlerin kullanılmasını önerir. Bu ölçütler, farklı bölgelerdeki diş sağlığı durumunu değerlendirmek ve karşılaştırmak için yaygın olarak kabul edilmiş ve kullanışlı araçlardır.⁹

Bu çalışmanın amacı, 18-40 yaş arasındaki yetişkin hastalarda kişisel faktörler ve günlük alışkanlıkların DMFT üzerindeki etkisini incelemektir. Elde edilecek bulgular sayesinde, diş sağlığı üzerine bireysel alışkanlıkların etkilerini belirleyerek, toplumsal düzeyde koruyucu sağlık stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlamak hedeflenmektedir.

Çalışmanın sıfır hipotezi (H₀) ise şu şekildedir; H₀: 18-40 yaş arasındaki yetişkin bireylerde kişisel faktörler ve günlük alışkanlıkların DMFT indeksi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma için Necmettin Erbakan Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alındı (tarih: 25 Nisan 2024, no: 2024/406) ve çalışmamız Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yapıldı. Çalışmamıza Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi bölümüne rutin klinik muayene için gelen 18-40 yaş arası 250 gönüllü hasta dâhil edildi. Hastalara araştırma ile ilgili bilgilendirmeler yapıldı. Bunun yanı sıra, hastaların bilgilendirilmiş olduğu ve çalışmaya katılmayı kabul ettiklerini belirttikleri bir hasta onam formu imzalandı. Hastaların yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyleriyle birlikte diş fırçalama sıklığı, kullandıkları diş macunu türü (florlu veya florsuz), diş hekimine başvuru sıklığı, beslenme alışkanlıkları, şekerli yiyecek tüketim sıklığı ve sigara kullanımı gibi bilgiler, hazırlanan anket formlarında kayıt altına alındı. Hastalardan anket formlarını kendilerinin doldurması istendi. 18-40 yaş arasında ağızda en az 1 adet kendi dişi bulunan ve anketleri tamamlamada zorluk çekmeyen yetişkin hastalar çalışmaya dâhil edilirken, aktif ortodontik tedavi gören veya ortodontik tedavi geçmişi olan, iskeletsel çene bozukluğu olan, demans veya ruhsal hastalığı olan hastalar ve hamileler çalışmaya dâhil edilmedi. Hastaların çürük ve sonuçlarından etkilenmiş diş sayısını belirlemek amacıyla ağız içi muayeneleri reflektör aydınlatmasında ayna ve sond ile yapıldı. Radyografik muayeneleri için mevcut panoramik ve bite-wing radyograflar kullanıldı. Çürük, kayıp ve dolgu diş sayılarının toplamı hesaplandı. 20 yaş dişleri çalışmaya dâhil edilmedi. Katılımcıların demografik özelliklerini incelemek amacıyla frekans analizi kullanıldı. Elde edilen verilerle, gruplar arası ve risk faktörlerine göre

istatistiksel olarak incelenmek üzere bağımsız örneklem t-testi (Independent Sample t-test) ve tek yönlü varyans analizi [one-way analysis of variance (ANOVA)] analizlerine başvuruldu. İstatistiksel değerlendirme, SPSS (Versiyon 27, IBM Corp., Armonk, NY, ABD) paket programı kullanılarak yapıldı ve $p < 0,05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi. Örneklem büyüklüğü G*Power (Versiyon 3.1.9.7, Düsseldorf, Almanya) güç analizi programı ile hesaplandı. Etki büyüklüğünün 0,25, α hata payının 0,05, güç değerinin %80 olduğu çalışma için örneklem büyüklüğü 200 bulundu.

BULGULAR

Çalışmaya 18-40 yaş aralığında 188'i (%75,2) kadın, 62'si (%24,8) erkek toplamda 250 yetişkin birey dâhil edildi. Katılımcıların %50,8'i, 18-25 yaş aralığındaydı. Katılımcılar eğitim durumlarına göre incelendiğinde; %16,8'inin ilkökul, %26,8'inin lise ve %56,4'ünün lisans/yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip oldukları görüldü (Tablo 1).

Araştırmaya katılan bireylerin diş fırçalama sıklıkları incelendiğinde ise; %40,8'si günde 2 veya daha fazla, %47,2'si günde 1, %4,4'ü haftada 1 kez, %5,6'sı arada sırada fırçaladığını, %2'si ise hiç fırçalamadıklarını belirtirken sadece %25,2'si diş ipi kullanmaktaydı. Hastaların %70,8'i yatmadan önce dişlerini fırçalarken %20,8'i gargara kullanmakta %66,4'ü florlu diş macunu kullanmaktaydı. %17,6'sı 6 ayda bir, %6,4'ü yılda bir ve %76'sı şikâyeti oldukça diş hekimi ziyaretinde bulduklarını belirtmekteydi (Tablo 1).

Araştırmaya katılanların %26'sı sigara kullanmaktaydı. Sigara kullananların %9,2'si günde 5 adetten az, %6,4'ü günde 5 ile 10 adet arası, %10,4'ü günde 10 adetten fazla sigara kullanmaktaydı (Tablo 2).

Katılımcıların sadece %6,4'ü hiç şekerli yapışkan besin tüketmezken, %70 gibi büyük çoğunluğu ara sıra tüketmekte, 23,6'sı ise sıklıkla tüketmekteydi. Yüzde 56 gibi büyük çoğunluğun öğün sıklığı günde 3 kezdi. Katılımcıların %38,8'i yatmadan önce yemek yeme alışkanlığına sahipti (Tablo 2).

Katılımcıların DMFT indeks değerleri 1 ile 23 arasında değişmekteydi ve DMFT indeks ortalaması $10,51 \pm 4,78$ olarak hesaplandı (Tablo 3).

TABLO 1: Sosyodemografik özellikler ve ağız bakım alışkanlıkları

		n	%
Cinsiyet	Kadın	188	75,2
	Erkek	62	24,8
Yaş	18-25 yaş arası	127	50,8
	26-33 yaş arası	74	29,6
	34-40 yaş arası	49	19,6
Eğitim durumu	İlkokul	42	16,8
	Lise	67	26,8
	Lisans/yüksek lisans	141	56,4
Diş fırçalama sıklığı	Hiç	5	2
	Arada sırada	14	5,6
	Haftada 1 kez	11	4,4
	Günde 1 kez	118	47,2
	Günde 2 kez veya daha fazla	102	40,8
Arayüz diş ipi kullanımı	Evet	63	25,2
	Hayır	187	74,8
Yatmadan önce diş fırçalama	Evet	177	70,8
	Hayır	73	29,2
Gargara kullanımı	Evet	52	20,8
	Hayır	198	79,2
Florlu diş macunu kullanımı	Evet	166	66,4
	Hayır	84	33,6
Diş hekimine gitme sıklığı	Şikâyetim oldukça	190	76,0
	12 ayda bir	16	6,4
	6 ayda bir	44	17,6

TABLO 2: Sigara tüketimi ve beslenme alışkanlıkları

		n	%
Sigara tüketimi	Hiç	185	74
	Günde 5 adetten az	23	9,2
	Günde 5 ile 10 adet arası	16	6,4
	Günde 10 adetten fazla	26	10,4
Şekerli/yapışkan besin tüketimi	Hiç	16	6,4
	Ara sıra	175	70,0
	Sıklıkla	59	23,6
Günlük öğün sıklığı	Günde 2 kez	59	23,6
	Günde 3 kez	140	56,0
	Günde 4 kez veya daha fazla	51	20,4
Yatmadan önce yemek yeme alışkanlığı	Evet	97	38,8
	Hayır	153	61,2

Katılımcıların cinsiyeti ile ortalama DMFT değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,009$). Erkeklerin DMFT indeks ortala-

TABLO 3: DMFT bulguları

	n	Minimum	Maksimum	\bar{X}	SS
Çürük diş sayısı (D)	235	0	19	5,02	3,47
Eksik diş sayısı (M)	103	0	10	0,87	1,63
Dolgulu diş sayısı (F)	226	0	15	4,61	3,38
Toplam (DMFT)	250	1	23	10,51	4,78

DMFT: Decayed (çürüklü), Missing (eksik), Filled (dolgulu) Teeth (dişler) analizi; SS: Standart sapma

malarının daha yüksek olduğu bulundu. Yaş ile ortalama DMFT değerleri arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,451$). Yine benzer şekilde eğitim düzeyi ile ortalama DMFT değeri arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,156$) (Tablo 4).

Katılımcıların diş fırçalama sıklığı ile ortalama DMFT indeks değeri arasında anlamlı farklılık saptandı ($p<0,001$). Günde 2 kez veya daha fazla diş fırçalayan bireylerde DMFT indeks ortalamaları daha düşük bulundu. Diş ipi kullanımı ve gargara kullanımının ortalama DMFT değeri ile arasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0,160$ ve $p=0,688$). Yatmadan önce diş fırçalama alışkanlığı ile ortalama DMFT değerleri arasında anlamlı farklılık saptandı ($p<0,001$). Hastaların florlu macun kullanma durumu ile ortalama DMFT indeks değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ($p<0,001$). Florsuz diş macunu kullanan bireylerde DMFT indeks ortalamaları daha yüksek bulundu. Hastaların diş hekimi ziyareti ile ortalama DMFT indeks değerleri arasında anlamlı farklılık saptandı ($p=0,041$). 6 ayda bir diş hekimini ziyaret edenlerin DMFT indeks

ortalamaları daha seyrek ziyaret edenlerden daha düşük bulundu (Tablo 5).

Yatmadan önce yemek yeme alışkanlığı ile ortalama DMFT indeks değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0,001$). Yatmadan önce yemek yeme alışkanlığı olanların DMFT indeks ortalamaları daha yüksek bulundu. Günlük öğün sıklığı ile ortalama DMFT indeks değerleri arasında anlamlı farklılık saptandı ($p=0,019$). Günlük öğün sıklığı 4 veya daha fazla olanlarda DMFT indeks ortalamaları daha yüksek bulundu. Şekerli yapışkan besin tüketimi ile ortalama DMFT indeks değerleri arasında anlamlı farklılık saptandı ($p=0,009$). Bu tür besinleri sıklıkla tüketenlerin daha az tüketenlere göre daha yüksek DMFT indeks ortalamalarına sahip oldukları bulundu (Tablo 6).

Günlük tüketilen sigara miktarı ile ortalama DMFT indeks değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0,001$). Günde çeşitli sıklıklarda sigara tüketenlerin DMFT indeks ortalamaları hiç tüketmeyenlerinkine göre daha yüksek bulundu (Tablo 6).

TABLO 4: DMFT'nin sosyodemografik faktörlerle ilişkisi

		n	Minimum	Maksimum	\bar{X}	SS	p değeri	
DMFT	Cinsiyet	Kadın	188	1	21	10,0	4,421	0,009 (t-testi)
		Erkek	62	1	23	12,06	5,515	
	Yaş	18-25 yaş	127	1	23	10,51	4,92	0,451 (ANOVA)
		26-33 yaş	74	1	21	10,06	4,57	
		34-40 yaş	49	1	22	11,18	4,76	
	Eğitim düzeyi	İlkokul	42	3	21	11,61	4,333	0,156 (ANOVA)
		Lise	67	1	23	10,77	5,539	
		Lisans/yüksek lisans	141	1	23	10,05	4,495	

DMFT: Decayed (çürüklü), Missing (eksik), Filled (dolgulu) Teeth (dişler); bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA); İstatistiksel anlamlılık $p<0,005$; SS: Standart sapma

TABLO 5: DMFT indeksinin rutin ağız bakımı alışkanlıkları ve diş hekimi ziyareti ile ilişkisi

		n	Minimum	Maksimum	\bar{X}	SS	p değeri	
DMFT	Diş fırçalama sıklığı	Hiç	5	9	21	16,60	4,560	<0,001 (ANOVA)
		Arada sırada	14	3	22	12,21	5,351	
		Haftada 1 kez	11	5	17	11,36	4,842	
		Günde 1 kez	118	1	23	11,23	4,813	
		Günde 2 kez veya daha fazla	102	1	20	9,04	4,215	
	Arayüz diş ipi kullanımı	Evet	63	1	21	9,77	4,903	0,160 (t-testi)
		Hayır	187	1	23	10,75	4,737	
	Yatmadan önce diş fırçalama	Evet	177	1	21	9,63	4,477	<0,001 (t-testi)
		Hayır	73	4	23	12,63	4,886	
	Gargara kullanımı	Evet	52	3	20	10,75	4,365	0,688 (t-testi)
		Hayır	198	1	23	10,44	4,902	
	Florlu diş macunu kullanımı	Evet	166	1	20	8,71	4,112	<0,001 (t-testi)
		Hayır	84	5	23	14,07	3,984	
	Diş hekimine gitme sıklığı	Şikayetim oldukça	190	1	23	10,84	4,734	0,041 (ANOVA)
12 ayda bir		16	3	17	11,06	4,639		
6 ayda bir		44	1	21	8,86	4,834		

DMFT: Decayed (çürüklü), Missing (eksik), Filled (dolgulu) Teeth (dişler); bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA); İstatistiksel anlamlılık p<0,005; SS: Standart sapma

TABLO 6: DMFT'nin beslenme alışkanlıkları ve günlük sigara tüketimi ile ilişkisi

		n	Minimum	Maksimum	\bar{X}	SS	p value	
DMFT	Yatmadan önce yemek yeme	Evet	97	1	23	11,84	5,345	<0,001 (t-testi)
		Hayır	153	1	23	9,66	4,203	
	Günlük öğün sıklığı	Günde 2 kez	59	1	18	9,23	4,280	0,019 (ANOVA)
		Günde 3 kez	140	1	23	10,58	4,804	
		Günde 4 kez veya daha fazla	51	1	22	11,78	5,021	
	Şekerli yapışkan besin tüketimi	Hiç	16	1	20	9,31	5,700	0,009 (ANOVA)
		Ara sıra	175	1	23	10,07	4,786	
		Sıklıkla	59	1	23	12,13	4,203	
	Günlük sigara tüketimi	Hiç	185	1	22	9,80	4,488	<0,001 (ANOVA)
		Günde 5 adetten az	23	5	19	11,69	3,889	
Günde 5 ile 10 adet arası		16	4	21	13,43	5,328		
Günde 10 adetten fazla		26	1	23	12,73	5,841		

DMFT: Decayed (çürüklü), Missing (eksik), Filled (dolgulu) Teeth (dişler); bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA); İstatistiksel anlamlılık p<0,005; SS: Standart sapma

TARTIŞMA

Diş hekimlerinin rolü, bireylerin beslenme alışkanlıklarını ve ağız hijyenini değerlendirerek, diyetle ilişkili çürüklerin tespit edilmesinde kritik bir öneme sahiptir. Örneğin, şeker ve asit içeren yiyeceklerin fazla tüketimi, diş çürüklerinin oluşumunu hızlandırabilir. Dolayısıyla, diş hekimleri hastalarına sağlıklı

beslenme ve düzenli ağız bakımı konusunda tavsiyelerde bulunarak, diş sağlığını korumalarına yardımcı olurlar.¹⁰

Literatürde yaşla birlikte DMFT değerlerinin arttığını gösteren birçok çalışma bulunmaktadır.^{11,12} Yaptığımız çalışmada, yaş ile DMFT değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ancak yaş ilerledikçe diş minesinin aşınması, diş etlerinin çekilmesi,

bireylerin ağız hijyenine olan ilgisi veya becerisinin azalma, beslenme alışkanlıklarında değişiklikler gibi faktörlerin etkisiyle bu çalışmada 34-40 yaş aralığında ortalama DMFT değeri diğer yaş gruplarından yüksek saptandı.

Cinsiyetin ağız ve diş sağlığı üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmada, kadınların erkeklere göre daha yüksek DMFT değerlerine sahip olduğu bulunmuştur.¹³ Henriksen ve ark.nın yaptığı çalışmada ise ortalama DMFT değerlerinin kadınlarda daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur.¹⁴ Her ne kadar çalışmalarda genetik, hormonal ve sosyokültürel açıdan kadınların dezavantajlı popülasyon olduğu belirtilse de bu çalışmada erkek hastalarda daha yüksek DMFT değerleri bulundu ve bu durum cinsiyetler arasında anlamlı farklılık oluşturmadı.¹⁵ Bu konuda, erkek bireylerin ağız hijyenine yeterince önem vermediği düşünülmektedir.

Geçmişte yapılan benzer çalışmalarda, eğitim düzeyindeki artışın bireylerin bilinç düzeyini yükselttiği ve ortalama DMFT indeks değerinde azalmaya yol açtığı bildirilmiştir. Ayrıca, düşük eğitim düzeyinin artan çürük riski ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.¹⁶⁻²¹ Ancak, bu çalışmada eğitim düzeyi ile DMFT indeksi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu durumun, artan teknolojik olanaklarla doğru bilgiye erişimin kolaylaşması ve bireylerin diş sağlığına ilişkin bilinç düzeyinin eğitim seviyesinden bağımsız olarak yükselmesiyle ilişkilendirilebileceği düşünülmüştür.

Diş fırçalamanın, çürük ihtimalini belirgin bir şekilde düşürdüğü bilinmekte olup, yapılan araştırmalar günde 2 defa dişlerini fırçalayan ve bu alışkanlığı genç yaşta edinen kişilerde daha az diş çürüğü görüldüğünü ortaya koymuştur.²² Diş fırçalama, dişlerin üzerindeki plak ve bakterileri temizleyerek diş çürüklerinin oluşumunu engeller. Düzenli fırçalama, özellikle dişler arasında biriken yiyecek artıkları ve bakteri plaklarını ortadan kaldırarak çürük riskini önemli ölçüde azaltır. Bu durum, bu çalışmada da görüldüğü gibi DMFT değerinin düşük olmasına katkı sağlar.

Çalışmamızda, diş ipi alışkanlığı olmayan kişilerin oranının yüksekliği (%74,8) diş ve arayüz fırçalarıyla ilgili yeterli bilgiye sahip olunmaması olabilir. Diş ipi kullanan kişilerde DMFT ortalama-

larında istatistiksel bir fark saptanmamıştır. Benzer şekilde, yapılan bir çalışmada diş ipi kullanma alışkanlığının DMFT indeksi ile ilişkilendirilmediği rapor edilmiştir.²³

Çalışmamızda diş hekimine başvuru sıklıkları değerlendirildiğinde, şikâyetleri nedeniyle diş hekimine başvuran bireylerin çoğunlukta olduğunu ve bu grupta ortalama DMFT indeksi değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlendi. Düzenli diş hekimi ziyaretleri ile DMFT indeksleri arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir araştırmada, düzenli ziyaretlerin artmasıyla tedavi gereksinimlerinin azaldığı belirlenmiştir.²⁴

Şekerli gıdaların tüketimi ve ağız hijyeni alışkanlıkları incelendiğinde, şekerli gıda alımının azaltılması çürük riskini azaltmada önemli bir faktördür.²⁵ Bizim çalışmamızda da şekerli yapışkan besin tüketim sıklığı arttıkça ortalama DMFT değerleri artmaktaydı. Behram ve ark.nın benzer yaş grubundaki hastalarda şekerli gıda tüketim sıklığını değerlendiren anket çalışmasında, bizim çalışmamızın sonuçlarının tersine, bireylerin çoğunluğunun (%83) şekerli besinleri hiç tüketmediği veya oldukça nadir tükettiği belirtilmiştir.²⁶

Ağız hijyen alışkanlıklarının artmasıyla ortalama DMFT indeks değerlerinin azaldığı belirtilmiştir.²⁷ Yaptığımız çalışma da bu bulguyu doğrulamaktadır; florlu diş macunu kullanımı ve fırçalama sıklığının artması, DMFT indeks ortalamasını azalttığı gözlemlenmiştir. Ancak, diş ipi kullanımının bu indekslerle anlamlı bir ilişkisi olmadığı saptanmıştır. Genç erişkinler arasında yapılan bir çalışmada, florlu diş macunu kullanımının %47 olduğu rapor edilirken, kendi çalışmamızda bu oran %66,4 olarak belirlenmiştir.²⁸

Kaynaklarda, sigara kullanan bireylerin ortalama DMFT indekslerinin daha yüksek olduğu ifade edilmektedir.²⁹ Bu çalışmada da görüldüğü gibi sigara içmek, DMFT skorunu artıran çok sayıda faktörü tetikleyen bir davranıştır. Diş çürüklerinin artışı, diş eti hastalıkları ve diş kaybı, sigaranın diş sağlığına olan olumsuz etkilerinin başlıca sonuçlarıdır.

Bu çalışmanın bazı sınırlamaları bulunmaktadır. Yalnızca 18-40 yaş arası bireyleri kapsadığı için sonuçlar diğer yaş gruplarına genellenemez. Verilerin öz bildirim dayalı olması sebebiyle sosyal beğeni-

lirlik kaygısı taşımaktadır. Genetik yatkınlık, tükürük akış hızı gibi biyolojik faktörler çalışmaya dâhil edilmiştir. Bölgesel sınırlılıklar nedeniyle bulgular farklı kültürel veya coğrafi gruplar için genellenemez. Ayrıca, uzun vadeli bir takip yapılmadığından zaman içindeki değişimler değerlendirilememiştir. Bu sınırlamalar dikkate alınarak sonuçlar yorumlanmalıdır.

SONUÇ

Bu çalışmadan elde edilen çeşitli bulgulara göre; DMFT indeksinin sadece ağız bakım alışkanlıklarına bağlı olmadığını, aynı zamanda yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum, beslenme alışkanlıkları gibi diğer faktörlerden de etkilendiğini göstermektedir.

Çalışmada katılımcıların genel yaş ortalamalarının düşük olduğu, oral hijyen ve motivasyona verilen önemin ise yetersiz olduğu ve bu alandaki bilgi seviyelerinin düşük olduğu gözlenmiştir. Bilgi seviyelerinin artırılması amacıyla daha kapsamlı popülasyonlarda gerçekleştirilecek eğitici anket çalışmalarıyla farklı sonuçlar elde edilebilir.

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: Hakan Yasin Gönder; **Tasarım:** Merve Güldibi, Hakan Yasin Gönder; **Denetleme/Danışmanlık:** Hakan Yasin Gönder, Emine Gülşah Göktoğla; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Merve Güldibi; **Analiz ve/veya Yorum:** Merve Güldibi; **Kaynak Taraması:** Merve Güldibi, Yasemin Derya Fidancıoğlu, Emine Gülşah Göktoğla; **Makalenin Yazımı:** Merve Güldibi, Hakan Yasin Gönder; **Eleştirel İnceleme:** Hakan Yasin Gönder.

KAYNAKLAR

- Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31 Suppl 1:3-23. [Crossref] [PubMed]
- Arcella D, Ottolenghi L, Polimeni A, Leclercq C. The relationship between frequency of carbohydrates intake and dental caries: a cross-sectional study in Italian teenagers. *Public Health Nutr.* 2002;5(4):553-60. [Crossref] [PubMed]
- Nanayakkara V, Renzaho A, Oldenburg B, Ekanayake L. Ethnic and socioeconomic disparities in oral health outcomes and quality of life among Sri Lankan preschoolers: a cross-sectional study. *Int J Equity Health.* 2013;12:89. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Cantekin K, Yıldırım MD, Cantekin I. Assessing change in quality of life and dental anxiety in young children following dental rehabilitation under general anesthesia. *Pediatr Dent.* 2014;36(1):12E-17E. [PubMed]
- Parker EJ, Jamieson LM. Associations between indigenous Australian oral health literacy and self-reported oral health outcomes. *BMC Oral Health.* 2010;10:3. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Acharya S, Sangam DK. Oral health-related quality of life and its relationship with health locus of control among Indian dental university students. *Eur J Dent Educ.* 2008;12(4):208-12. [PubMed]
- Jin LJ, Lamster IB, Greenspan JS, Pitts NB, Scully C, Warnakulasuriya S. Global burden of oral diseases: emerging concepts, management and interplay with systemic health. *Oral Dis.* 2016;22(7):609-19. [Crossref] [PubMed]
- Petersen PE, Lennon MA. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: the WHO approach. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004;32(5):319-21. [Crossref] [PubMed]
- Tezcan S. *Epidemiyoloji Tıbbi Araştırmaların Yöntem Bilimi.* Ankara: Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı;1992. p.1-12.
- Touger-Decker R, van Loveren C. Sugars and dental caries. *Am J Clin Nutr.* 2003;78(4):881S-892S. [Crossref] [PubMed]
- Akarstan ZZ, Sadik B, Sadik E, Erten H. Dietary habits and oral health related behaviors in relation to DMFT indexes of a group of young adult patients attending a dental school. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008;13(12):E800-7. [PubMed]
- Namal N, Can G, Fidan EG. İstanbul'da bir ilköğretim okulunda diş çürüğü sıklığının araştırılması. *Diş Hek Derg.* 2003;49:50-5.
- Ferraro M, Vieira AR. Explaining gender differences in caries: a multifactorial approach to a multifactorial disease. *Int J Dent.* 2010;2010:649643. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Henriksen BM, Ambjørnsen E, Axell T. Dental caries among the elderly in Norway. *Acta Odontol Scand.* 2004;62(2):75-81. [Crossref] [PubMed]
- Martinez-Mier EA, Zandona AF. The impact of gender on caries prevalence and risk assessment. *Dent Clin North Am.* 2013;57(2):301-15. [Crossref] [PubMed]
- Sgan-Cohen HD, Horev T, Zusman SP, Katz J, Eldad A. The prevalence and treatment of dental caries among Israeli permanent force military personnel. *Mil Med.* 1999;164(8):562-5. [Crossref] [PubMed]
- Hernández-Palacios RD, Ramírez-Amador V, Jarillo-Soto EC, Irigoyen-Camacho ME, Mendoza-Núñez VM. Relationship between gender, income and education and self-perceived oral health among elderly Mexicans. An exploratory study. *Cien Saude Colet.* 2015;20(4):997-1004. [Crossref] [PubMed]

18. Moradi G, Moinafshar A, Adabi H, Sharafi M, Mostafavi F, Bolbanabad AM. Socioeconomic inequalities in the oral health of people aged 15-40 years in Kurdistan, Iran in 2015: a cross-sectional Study. *J Prev Med Public Health*. 2017;50(5):303-10. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
19. Damyranov ND, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Dental status and associated factors in a dentate adult population in bulgaria: a cross-sectional survey. *Int J Dent*. 2012;2012:578401. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
20. Mendes DC, Poswar Fde O, de Oliveira MV, Haikal DS, da Silveira MF, Martins AM, et al. Analysis of socio-demographic and systemic health factors and the normative conditions of oral health care in a population of the Brazilian elderly. *Gerodontology*. 2012;29(2):e206-14. [[PubMed](#)]
21. Zini A, Sgan-Cohen HD, Marcenes W. The social and behavioural pathway of dental caries experience among Jewish adults in Jerusalem. *Caries Res*. 2012;46(1):47-54. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
22. Weintraub JA. Prevention of early childhood caries: a public health perspective. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1998;26(1 Suppl):62-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
23. Koçak N. Mersin Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran hastaların çürük deneyimleri ile şekerli besinlerin tüketimi ve oral hijyen alışkanlıkları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi [Evaluation of the relationship between the caries experiences and consumption of sugary foods and oral hygiene habits of patients referred to Mersin University Faculty of Dentistry]. *Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg*. 2019;12(2):160-9. [[Crossref](#)]
24. Güngör K, Tüter G, Bal B. Eğitim düzeyi ile ağız sağlığı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi [The evaluation of the relationship between educational status]. *GÜ Dişhek Fak Derg*. 1999;16:21-5. [[Link](#)]
25. Moynihan PJ. Dietary advice in dental practice. *Br Dent J*. 2002;193(10):563-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
26. Behram Ö, Lofça G, Güray Efes B. Diş hastalıkları ve tedavisi anabilim dalı ilk muayene kliniğine başvuran hastalarda DMFT indeksi ile tükürük özellikleri arasındaki ilişki [Correlation between DMFT-DMFS indices, salivary and microbiological tests of the patients who applied department of operative dentistry]. *İst Üni Diş Hek Fak Derg*. 2011;45(2):29-36. [[Link](#)]
27. Çongara Kıvrak T, Mokhtarı Tavana A. Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinde beslenme alışkanlığı, ağız diş sağlığı tutum ve davranışları ve DMFT indeksinin değerlendirilmesi [Evaluation of dietary habits, oral health behaviors and DMFT index of dental students]. *AÜ Diş Hek Fak Derg*. 2017;44(1):1-7. [[Link](#)]
28. Drachev SN, Brenn T, Trovik TA. Dental caries experience and determinants in young adults of the Northern State Medical University, Arkhangelsk, North-West Russia: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2017;17(1):136. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
29. Beklen A, Sali N, Yavuz MB. The impact of smoking on periodontal status and dental caries. *Tob Induc Dis*. 2022;20:72. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]