

8-12 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA GÖRÜLEN KÖTÜ AĞIZ ALIŞKANLIKLARININ SIKLIĞI

INCIDENCE OF BAD ORAL HABITS AMONG 8-12 YEAR OLD CHILDREN

Mine YILDIRIM¹, Merve BAYRAM¹, Aslı PATIR², Ferhan YALÇIN³, Figen SEYMEN¹

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, 8-12 yaşları arasındaki çocuklarda kötü ağız alışkanlıklarının sıklığının değerlendirilmesi ve sonuçlarının yaşa ve ağız sağlığına göre karşılaştırılmasıdır. Yaşları 8 ile 12 arasında değişen 107 çocuk df, dfs, DMFT, DMFS, dental plak ve kanama indeksi, yanlış ağız hijyeni alışkanlıkları ve ağız solunumu, parmak emme, tırnak yeme, bebeklik yutkunması, brüksizm, emzik emme, dile baskı yapma, dudak ısırma, yanak ya da kalem ısırma, kendi kendine ağız dokularına zarar verme, kürdan kullanma gibi kötü ağız alışkanlıkları açısından değerlendirilmiştir. 59 çocuğun yüksek (%55.1), 19 çocuğun (%17.8) düşük çürük risk grubunda olduğu saptanmıştır. Düşük çürük risk grubundaki ortalama plak indeksi yüksek ve orta çürük risk grubuna göre istatistiksel olarak düşük bulunmuştur (p=0.031, p=0.022). Yaş ile kendi kendine ağız dokularına zarar verme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0.042). En sık görülen kötü ağız alışkanlığı 38 birey (%35.5) ile yanak veya kalem ısırma olarak saptanmıştır. Ağızdan solunum, tırnak yeme ve bebeklik yutkunması sırasıyla 20 (%18.7), 17 (%15.9), 12 (%11.2) çocukta saptanmıştır. Dile baskı yapma ile plak indeksi ve kürdan kullanma ile kanama indeksi arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p=0.013 p=0.01). Kötü ağız alışkanlıklarının dişhekimleri tarafından erken teşhisi ve uygun terapi yöntemlerinin uygulanması, bu tip alışkanlıkların durdurulup şiddetli anomalilerin önlenmesine yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kötü ağız alışkanlığı, dişhekimliği, çürük

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the prevalence of bad oral habits among 8-12 year-old children and to compare the results according to age and oral health. 107 children aged 8-12 years were examined for df, dfs, DMFT, DMFS, dental plaque and gingival bleeding indices, improper oral hygiene habits and bad oral habits (mouth breathing, finger sucking, nail biting, tongue thrust, bruxism, pacifier sucking, pushing of the tongue using a finger/object, lip biting, cheek/pencil biting, self injuries behaviour, toothpick usage). 59 children were in high caries risk group (55.1%), 19 children were in low caries risk group (17.8%). The mean average of plaque index of low caries risk group was statistically lower than the mean average plaque index of high and moderate caries risk groups (p=0.031, p=0.022). Statistically significant differences were found between self injuries behaviour and age (p=0.042). The most frequent habit was cheek/pencil biting, which was present in 38 subjects (35.5%). Mouth breathing, nail biting and tongue thrust were observed in 20 (18.7%), 17 (15.9%), 12 (11.2%) subjects. Significant differences were found between pushing of the tongue and plaque index, toothpick usage and bleeding index (p=0.013, p=0.01). Early diagnosis of the bad oral habits by dentists and applying the adequate therapy in cooperation with other disciplines may help the child to get out of oral habits and may prevent the development of severe anomalies.

Key Words: Oral habits, dentistry, caries

¹ İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı.

² İstanbul Medipol Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı.

³ Serbest dişhekimisi.

GİRİŞ

Kötü ağız alışkanlıkları, çocukların kendi dişlerine, yumuşak ve destek dokularına, geçici veya kalıcı olarak uyguladıkları genellikle duygusal kaynaklı alışkanlıklar olarak tanımlanmaktadır (1-4). Ağız alışkanlıkları, belirli bir yaşta bırakılmadığı ya da tedavi edilmediğinde dişlerde maloklüzyonlara, ağız içi defektlere, çevre dokularda deformasyonlara neden olabilmektedir. Diş gıcırdatma, yanak ve dudak ısırma, parmak emme, sert cisimleri ısırma, tırnak yeme ve sakız çiğneme gibi alışkanlıklar ağız sağlığına zarar veren kötü ağız alışkanlıkları arasında sayılabilmektedir. Alışkanlıkların temelinde duygusal nedenler, stres, yüksek restorasyonlar, kapanış sorunları yer almaktadır. Alışkanlıkların değerlendirilmesinde dişe uygulanan kuvvetin yönü, şiddeti, süresi, gün içinde alışkanlığın uygulanma sıklığı ve nedeni göz önüne alınmalıdır (4).

Çocuklar, dişlere ve destek yumuşak dokulara geçici ya da kalıcı şekilde zararlı olabilen bazı ağız alışkanlıklarına sahip olabilirler. Bunlar: başparmak ve parmak emme, dudak ve yanak ısırma, bebeklik yutkunması-dil itimi, tırnak yeme, diş sıkma, gıcırdatma ve ağız solunumudur. Bu alışkanlıkların çoğu genellikle fark edilmez ya da anne-baba tarafından önemsiz olarak kabul edilir (5).

Ağız alışkanlıkları sonucunda;

- Dişlerde aşınma,
- Diş minelerinde mikroçatlaklar,
- Diş köklerinde rezorpsiyon,
- Dişetinde erozyonlar,
- Gingivitis,
- Temporomandibular eklem (TME) fonksiyon bozuklukları,
- Ön açık kapanış,
- Üst cene dişlerinin vestibül yöne doğru eğilmesi,
- Üst çene ön dişler bölgesinde diastema,
- Tek taraflı yan çapraz kapanış,
- Derin damak,
- Alt dudağın ağız icine doğru eğimi,
- Üst kesicilerin palatinalde kalması gibi maloklüzyonlar görülebilmektedir (4).

Duygusal olarak uzun süreli olmayan zevk verici alışkanlıklar, genellikle kişiye zararlı değildir. Bu alışkanlıklar endişe belirtileri meydana gelene kadar kişide gelişebilecek gerilimden bir kaçış yolu olarak kabul edilmektedir. Böyle alışkanlıklar çocuklarda olduğu kadar yetişkinlerde de görülebilmektedir (5). Kötü ağız alışkanlıkları kas kasılmaları ile öğrenilen

hareketler olarak bildirilmektedir. Anormal alışkanlıklar, yüz gelişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (6).

Klinik muayenede 3-6 yaşlar arasındaki bir çocukta ağız alışkanlığı teşhisi önemli bir bulgudur. Süt dişlerinde harekete neden olan bir alışkanlık, sürekli dişler sürmeden ortadan kaldırılmalıdır. Dişsel değişikliğe neden olan bir alışkanlık, sürekli dişler sürmeden ortadan kaldırılmazsa, sürekli dişler de alışkanlığın zararlı sonuçlarından etkilenecektir. Eğer alışkanlık karışık dişlenme döneminde durdurulursa, istenmeyen dişsel değişiklikler doğal süreçlerle düzelmeye başlayacaktır. Kimi zaman kısa süreli bir tedavi gerekse de dişler, kötü alışkanlığın neden olduğu kuvvetin yokluğunda daha nötral bir pozisyona doğru rahatça hareket edeceklerdir. Diş dizisinde henüz hiçbir değişiklik meydana gelmediği durumlarda doğal sürece güvenilerek hiçbir tedavi uygulanmaması savunulabilir (7).

Alışkanlıkların tedavisinde bazı faktörler etkilidir:

- 1- Hastanın Yaşı: Birey en az 7 yaşında olmalıdır ve tedavinin sebebinin anlayacak kadar büyük olmalıdır.
- 2- Hastanın Olgunluğu: Bireyin problemi önemini algılamak ve tedavi sürecine yardım etme isteği olmalıdır.
- 3- Anne-Baba İle İletişimin Sağlanması: Tedaviyi kabul eden çocuğun tedavi süresince anne-babasından destek ve teşvik alması çok önemlidir.
- 4- Deformasyonun Büyüklüğünün Tayin Edilmesi: Hekim deformasyonun büyüklüğünü ve derecesini tayin edebilecek klinik tecrübe ve öngörüye sahip olmalıdır.
- 5- Hasta ve hekim bu uzun süreli tedaviye kendilerini hazırlamış olmalıdır (6).

Kötü ağız alışkanlıklarının tedavisinin başarılı olabilmesi için asla unutulmaması gereken şey çocuğun alışkanlıktan vazgeçmeyi gerçekten istemesidir (7).

Bu çalışmanın amacı karışık dişlenme dönemindeki çocukların kötü ağız alışkanlıklarının sıklığını ve bu alışkanlıkların yaşa ve çürük risk gruplarına göre dağılımı araştırmaktır. Çalışma grubuna uygulanan anket sonucunda elde edilen kötü ağız alışkanlıkları ile ilgili veriler DMFT, DMFs, dft, dfs, plak ve kanama indeksleri ile karşılaştırılarak kötü ağız alışkanlıklarının ağız dokularına etkilerinin ortaya çıkartılması hedeflenmiştir.

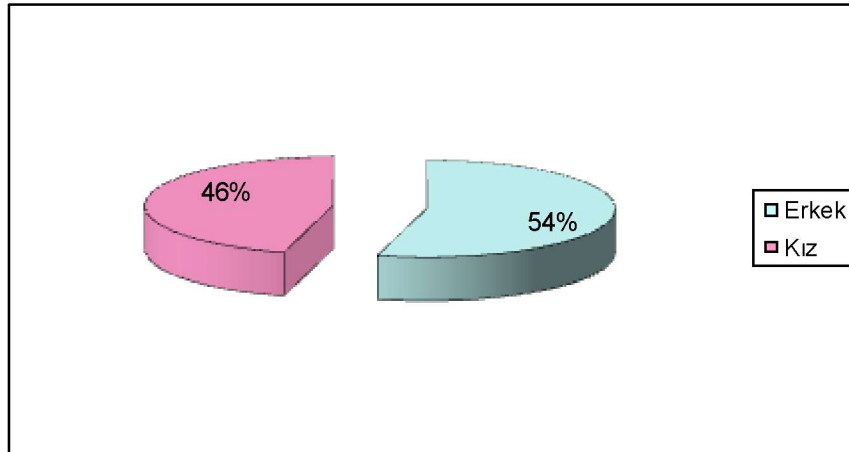
GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmaya İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na başvuran ve yaş ortalaması 10.07 olan 107 çocuk (58 erkek, 49 kız) dahil edilmiştir. Çalışma kapsamına alınan çocuklara kötü ağız alışkanlıklarının saptanması amacı ile hazırlanmış olan anket, tek bir görüşmeci tarafından uygulanmıştır. Çocukların velilerinden bu ankete katılmadan önce onam alınmıştır. Anket formunda çocukların dişlenme dönemleri, DMF ve df skorları, diş fırçalama sıklığı, ağız kokusu varlığı belirlenmiş ve ayrıca kötü ağız alışkanlıkları (ağızdan solunum, parmak emme, tırnak yeme, bebeklik yutkunması, dile obje ile baskı yapma, kendi ağız dokularına zarar verme, dudak ısırma, yanak-kalem ısırma, diş gıcırdatma, kürdan kullanımı) da değerlendirilmiştir.

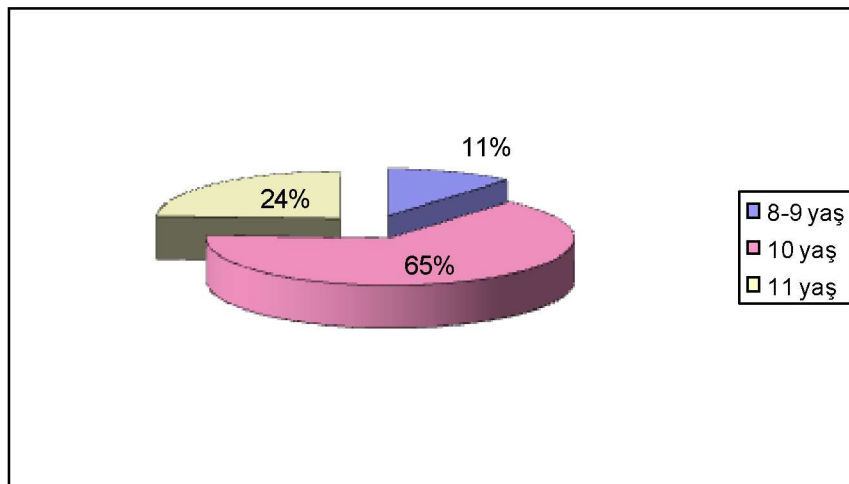
Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS 2007 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal Wallis testi, alt grup karşılaştırmalarında Dunn's çoklu karşılaştırma testi, ikili grupların karşılaştırmasında Mann-Whitney-U testi, nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmada, çalışma kapsamına alınan 107 çocuğun, 52'si (%54.2) erkek, 49'u (%45.6) kızdır (Şekil 1). Çalışma grubundaki 107 çocuktan 12'si (%11.2) 8-9 yaş grubunda, 69'u (%64.5) 10 yaş grubunda, 26'si (%24.3) 11 yaş grubunda bulunmaktadır (Şekil 2).



Şekil 1: Çalışma grubundaki bireylerin cinsiyete göre dağılımı.



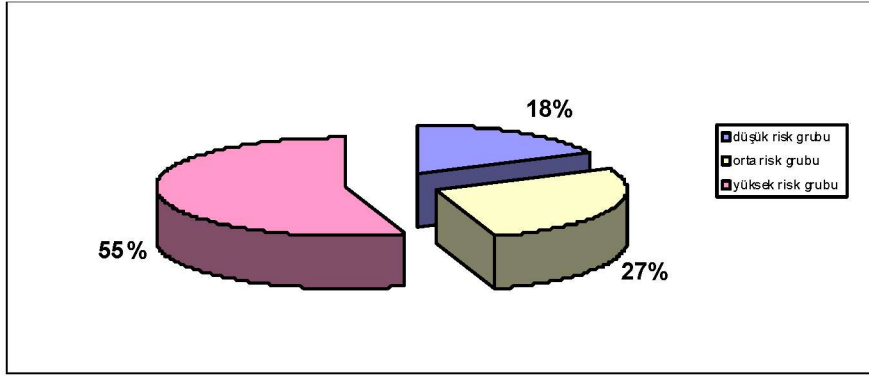
Şekil 2: Çalışma grubundaki bireylerin yaşa göre dağılımı.

Çalışma grubundaki 107 çocuktan 19'unun (%17.8) düşük çürük risk grubunda, 29'unun (%27.1) orta çürük risk grubunda, 59'unun (%55.1) yüksek çürük risk grubunda olduğu saptanmıştır (Şekil 3).

Ortalama DMFT indeksi 2.7, ortalama DMFs indeksi 3.02, ortalama df indeksi 2.84, ortalama dfs

indeksi 4.93, ortalama kanama indeksi 18.88, ortalama plak indeksi 75.47 olarak saptanmıştır (Tablo 1).

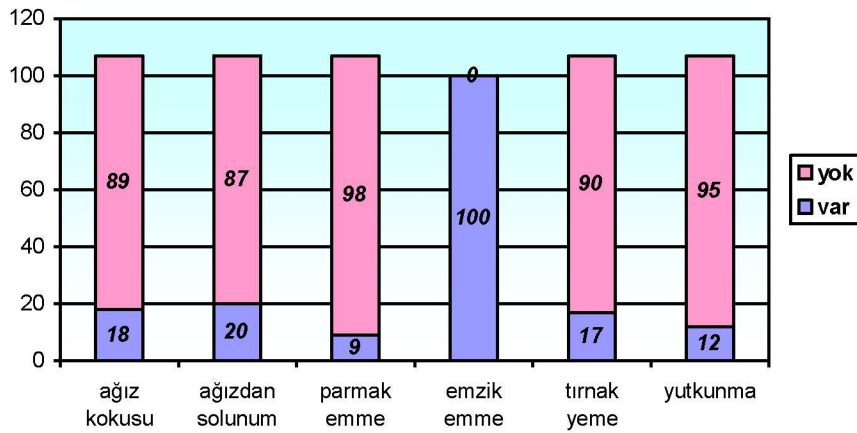
107 çocuktan 18'inde (%16.8) ağız kokusu varlığı (+), 89'unda ise (%83.2) ağız kokusu varlığı (-) olarak saptanmıştır (Şekil 4).



Şekil 3: Çalışma grubundaki bireylerin çürük risk grubuna göre dağılımı.

Tablo 1: Yaş, DMFT indeksi, DMF – s indeksi, df indeksi, df – s indeksi, fırçalama sıklığı indeksi, kanama indeksi ve plak indeksinin minimum maksimum ve ortalama değerleri

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
Yaş	107	8	11	10,07	0,72
DMFT	107	0	5	2,4	1,64
DMF-s	107	0	11	3,02	2,39
df	107	0	8	2,84	2,17
df-s	107	0	17	4,93	4,38
Fırçalama Sıklığı	107	1	4	1,86	0,56
Kanama İndeksi	107	0	138	17,88	25,94
Plak İndeksi	107	0	156	75,47	41,35



Şekil 4: Çalışma grubundaki bireylerde kötü ağız alışkanlıklarının varlığı(+), kötü ağız alışkanlıklarının varlığı (-) gruplarının karşılaştırılması.

39 çocukta (%36.4) yanlış ağız hijyeni alışkanlıkları varlığı (+), 68 çocukta ise (%63.6) yanlış ağız hijyeni alışkanlıkları varlığı (-) olarak saptanmıştır (Tablo 2).

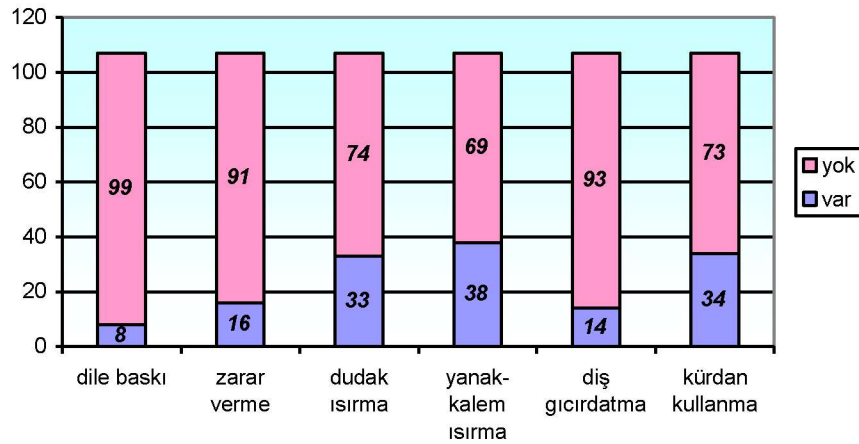
Tablo 2: Çalışma grubundaki bireylerde yanlış ağız hijyeni alışkanlıkları varlığı(+), yanlış ağız hijyeni alışkanlıkları varlığı (-) gruplarının karşılaştırılması.

	Kişi (n)	Yüzde (%)
Hijyen alışkanlığı (+)	39	36,4
Hijyen Alışkanlığı (-)	68	63,6
Toplam	107	100

Bu çalışmada, çalışma grubundaki 107 çocuktan hiçbirinin emzik emme alışkanlığı olmadığı saptanmıştır. 20 Çocukta (%18.7) ağızdan solunum alışkanlığı varlığı (+), 87 çocukta ise (%81.3) ağızdan solunum alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. 107 Çocuktan 17'sinde (%15.9) tırnak yeme alışkanlığı varlığı (+), 90'ında ise (%84.1) tırnak yeme alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. 12 çocukta (%11.2) bebeklik

yutkunması alışkanlığı varlığı (+), 95 çocukta ise (%88.8) bebeklik yutkunması alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır (Grafik 4).

8 Çocukta (%7.5) dile herhangi bir obje ile baskı yapma alışkanlığı varlığı (+), 99 çocukta ise (%92.5) dile herhangi bir obje ile baskı yapma alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. 16 Çocukta (%15) kendine (ağız dokularına) zarar verme alışkanlığı varlığı (+), 91 çocukta ise (%85) kendine(ağız dokularına) zarar verme alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. 33 Çocukta (%30.8) dudak ısırma alışkanlığı varlığı (+), 74 çocukta ise (%69.2) dudak ısırma alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. 38 çocukta (%35.5) yanak ve/veya kalem ısırma alışkanlığı varlığı (+), 69 çocukta ise (%64.5) yanak ve/veya kalem ısırma alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. 14 çocukta (%13.1) diş sıkma ve gıcırdatma alışkanlığı varlığı (+), 93 çocukta ise (%86.9) diş sıkma ve gıcırdatma alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. 34 çocukta (%31.8) kürdan kullanma alışkanlığı varlığı (+), 73 çocukta ise (%68.2) kürdan kullanma alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır (Grafik 5).



Şekil 5: Çalışma grubundaki bireylerde kötü ağız alışkanlıklarının varlığı (+), kötü ağız alışkanlıklarının varlığı (-) gruplarının karşılaştırılması (devam).

Düşük, orta ve yüksek çürük risk gruplarındaki bireylerin plak indeksi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0.018$). Düşük risk grubunun plak indeksi ortalaması orta ve yüksek risk grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuş ($p=0.031$, $p=0.022$), orta ve yüksek risk gruplarının plak indeksi ortalamaları arasında istatistiksel farklılık gözlenmemiştir ($p=0.977$) (Tablo 3-4).

8-9, 10 ve 11 yaş gruplarının ağız hijyeni alışkanlıklarının dağılımları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak farklılık gözlenmiştir ($p=0.05$), 8-9 yaş grubunda ağız hijyeni alışkanlığı varlığı %66.7 iken bu oran 10 yaş grubunda %34.8, 11 yaş grubunda %26.9 olarak bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 3: Düşük, orta ve yüksek çürük risk gruplarındaki bireylerin kötü ağız alışkanlıklarının istatistiksel olarak karşılaştırılması.

	Düşük Risk Grubu n: 19	Orta Risk Grubu n: 29	Yüksek Risk Grubu n: 59	KW	P
Yaş	9,68±0,99	10,21±0,62	10,14±0,63	4,11	0,128
DMFT	0,47±0,7	2,14±1,48	3,15±1,37	37,35	0,0001
DMF-s	0,42±0,69	2,86±2,34	3,93±2,15	36,95	0,0001
df	1,26±1,88	1,34±0,97	4,08±1,88	50,37	0,0001
df-s	2,05±3,55	2,21±1,84	7,2±4,23	43,95	0,0001
Fırçalama Sıklığı	1,74±0,56	1,97±0,57	1,85±0,55	1,94	0,38
Kanama İndeksi	15,16±24,79	18,72±25,65	18,34±26,81	0,50	0,778
Plak İndeksi	51,47±42,63	81,9±39,05	80,03±39,94	8,01	0,018

KW: Kruskal Wallis

Tablo 4: Düşük, orta ve yüksek çürük risk grupları arasında Dunn's çoklu karşılaştırma testi

Dunn's Çoklu Karşılaştırma Testi	DMFT	DMF-s	df	df-s	Plak İndeksi
Düşük Risk Grubu/Orta Risk Grubu	0,0001	0,0001	0,985	0,989	0,031
Düşük Risk Grubu/Yüksek Risk Grubu	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,022
Orta Risk Grubu/Yüksek Risk Grubu	0,003	0,057	0,0001	0,0001	0,977

Tablo 5: 8-9, 10 ve 11 yaş gruplarındaki bireylerin kötü ağız alışkanlıklarının istatistiksel olarak karşılaştırılması

		8-9 Yaş		10 Yaş		11 Yaş		
		Düşük Risk Grubu	Orta Risk Grubu	Düşük Risk Grubu	Orta Risk Grubu	Düşük Risk Grubu	Orta Risk Grubu	
Çürük Risk Grubu	Düşük Risk Grubu	5	41,7%	11	15,9%	3	11,5%	$\chi^2:6,42$ p=0,17
	Orta Risk Grubu	1	8,3%	20	29,0%	8	30,8%	
	Yüksek Risk Grubu	6	50,0%	38	55,1%	15	57,7%	
Cinsiyet	Erkek	5	41,7%	38	55,1%	15	57,7%	$\chi^2:0,908$ p=0,635
	Kız	7	58,3%	31	44,9%	11	42,3%	
Fırçalama Sıklığı	1	2	16,7%	17	24,6%	4	15,4%	$\chi^2:6,34$ p=0,385
	2	8	66,7%	50	72,5%	20	76,9%	
	3	1	8,3%	2	2,9%	1	3,8%	
	4	1	8,3%	0,0%	0,0%	1	3,8%	
Ağız Kokusu	Var	4	33,3%	11	15,9%	3	11,5%	$\chi^2:2,89$ p=0,235
	Yok	8	66,7%	58	84,1%	23	88,5%	
Ağız Hijyeni Skoru	Var	8	66,7%	24	34,8%	7	26,9%	$\chi^2:5,83$ p=0,05
	Yok	4	33,3%	45	65,2%	19	73,1%	
Ağızdan Solunum	Var	1	8,3%	15	21,7%	4	15,4%	$\chi^2:1,45$ p=0,483
	Yok	11	91,7%	54	78,3%	22	84,6%	
Parmak Emme	Var	1	8,3%	6	8,7%	2	7,7%	$\chi^2:0,025$ p=0,988
	Yok	11	91,7%	63	91,3%	24	92,3%	
Tırnak Yeme	Var	1	8,3%	11	15,9%	5	19,2%	$\chi^2:0,73$ p=0,694
	Yok	11	91,7%	58	84,1%	21	80,8%	
Yutkunma	Var	0,0%	0,0%	9	13,0%	3	11,5%	$\chi^2:1,75$ p=0,417
	Yok	12	100,0%	60	87,0%	23	88,5%	
Dile Baskı	Var	1	8,3%	6	8,7%	1	3,8%	$\chi^2:0,656$ p=0,72
	Yok	11	91,7%	63	91,3%	25	96,2%	
Zarar Verme	Var	3	25,0%	13	18,8%	0,0%	0,0%	$\chi^2:6,34$ p=0,042
	Yok	9	75,0%	56	81,2%	26	100,0%	
Dudak İsrırma	Var	4	33,3%	26	37,7%	3	11,5%	$\chi^2:6,09$ p=0,048
	Yok	8	66,7%	43	62,3%	23	88,5%	
Yanak-Kalem İsrırma	Var	6	50,0%	28	40,6%	4	15,4%	$\chi^2:6,47$ p=0,039
	Yok	6	50,0%	41	59,4%	22	84,6%	
Diş Gıcırdatma	Var	3	25,0%	10	14,5%	1	3,8%	$\chi^2:3,57$ p=0,168
	Yok	9	75,0%	59	85,5%	25	96,2%	
Kürdan Kullanma	Var	4	33,3%	21	30,4%	9	34,6%	$\chi^2:0,167$ p=0,92
	Yok	8	66,7%	48	69,6%	17	65,4%	

8-9, 10, 11 yaş gruplarının kendine (ağız dokularına) zarar verme alışkanlığı dağılımlarının karşılaştırılmasında aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0.042$), 8-9 yaş grubunda zarar verme varlığı %25 iken bu oran 10 yaş grubunda %18,8, 11 yaş grubunda %0 olarak bulunmuştur (Tablo 6).

8-9 yaş grubu ile 11 yaş grubu DMF ve DMFs değerlerine göre karşılaştırıldıklarında anlamlı farklılıklar saptanmıştır (Tablo 7).

Dile baskı uygulayan (+) çocukların kanama indeksi değerleri dile baskı uygulamayan (-) grubun kanama indeksi değerleri ile karşılaştırıldığında aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0.013$) (Tablo 8).

Tablo 6: 8-9, 10 ve 11 yaş gruplarındaki bireylerin DMFT, DMF – s, df, df – s, fırçalama sıklığı, kanama ve plak indekslerinin istatistiksel olarak karşılaştırılması

	8-9 Yaş n:12	10 Yaş n:69	11 Yaş n:26	KW	p
DMFT	1,58±1,73	2,33±1,57	2,96±1,66	6,30	0,04
DMF-s	1,58±1,73	2,94±2,34	3,88±2,5	8,91	0,012
df	3,08±3,06	2,83±2,07	2,77±2,03	0,03	0,983
df-s	5,08±5,21	4,88±4,46	5±3,92	0,29	0,866
Fırçalama Sıklığı	2,08±0,79	1,78±0,48	1,96±0,6	2,68	0,262
Kanama İndeksi	10,17±17,08	19,26±26,06	17,77±29,06	2,03	0,363
Plak İndeksi	49±49,08	79,77±36,53	76,27±46,62	5,29	0,071

KW: Kruskal Wallis

Tablo 7: 8-9, 10 ve 11 yaş gruplarındaki bireylerin DMFT ve DMF – s değerlerinin Dunn's çoklu karşılaştırma testi

Dunn's Çoklu Karşılaştırma Testi	DMFT	DMF-s
8-9 Yaş/10 Yaş	0,3	0,154
8-9 Yaş/11 Yaş	0,041	0,015
10 Yaş/11 Yaş	0,211	0,188

Tablo 8: Kanama indeksi ile kötü ağız alışkanlıklarının istatistiksel olarak karşılaştırılması

Kanama İndeksi	Var	Yok	z	p
Ağız Kokusu	11,67±15,64	19,13±27,46	716	0,465
Ağız Hijyeni Skoru	13,69±17,98	20,28±29,42	1259	0,654
Ağızdan Solunum	13,05±23,75	18,99±26,43	723	0,225
Parmak Emme	12±12,28	18,42±26,83	418	0,79
Tırnak Yeme	17,76±22,5	17,9±26,66	737	0,805
Yutkunma	31,5±32,58	16,16±24,66	393,5	0,072
Dile Baskı	34,13±21,27	16,57±25,93	192	0,013
Zarar Verme	14,44±18,14	18,48±27,12	678	0,652
Dudak Sısıрма	20,24±31,84	16,82±23,01	1175	0,749
Yanak-Kalem İsisırma	23,66±32,79	14,7±20,86	1119	0,197
Diş Gıcırdatma	23,93±40,32	16,97±23,22	615,5	0,735
Kürdan Kullanma	82,86±48,78	74,35±40,31	1152	0,539

MW: Mann Whitney- U Test

Kürdan kullanan (+) grubun plak indeksi değerleri ile kürdan kullanmayan (-) grubun plak indeksi değerleri karşılaştırıldığında aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0.01$) (Tablo 9).

DMF indeksi ile kötü ağız alışkanlıkları istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır (Tablo 10).

Kendine (ağız dokularına) zarar verme alışkanlığı olan (+) grubunun DMFs indeksi ortalamaları ile kendine (ağız dokularına) zarar verme alışkanlığı olmayan (-) grubun DMFs indeksi değerleri karşılaştırıldığında aralarındaki fark

istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0.021$) (Tablo 11).

Yanak – kalem ısırma alışkanlığı olan (+) grubun df ortalamaları ile yanak – kalem ısırma alışkanlığı olmayan (-) grubun df değerleri karşılaştırıldığında aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0.027$) (Tablo 12).

Yanak – kalem ısırma alışkanlığı olan (+) grubun dfs indeksi ortalamaları ile yanak – kalem ısırma alışkanlığı olmayan (-) grubun dfs değerleri karşılaştırıldığında aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0.01$) (Tablo 13).

Tablo 9: Plak indeksi ile kötü ağız alışkanlıklarının istatistiksel olarak karşılaştırılması

Plak İndeksi	Var	Yok	z	p
Ağız Kokusu	63,5±45,79	77,89±40,25	638	0,174
Ağız Hijyeni Skoru	67,92±44,23	79,79±39,3	1107	0,156
Ağızdan Solunum	72,15±39,13	76,23±42,03	823	0,707
Parmak Emme	60±41,24	76,89±41,28	337	0,243
Tırnak Yeme	74,82±44,28	75,59±41,04	741,5	0,841
Yutkunma	95,75±36,84	72,91±41,36	391	0,077
Dile Baskı	93,38±46,54	74,02±40,83	293,5	0,225
Zarar Verme	80,44±46,12	74,59±40,68	669,5	0,609
Dudak Isırma	79±44,54	73,89±40,07	1127	0,526
Yanak-Kalem Isırma	76,24±40,66	75,04±42,02	1274,5	0,812
Diş Gıcırdatma	22,03±32,64	15,95±22,15	589	0,567
Kürdan Kullanma	90,62±37,33	68,41±41,48	856,5	0,01

MW: Mann Whitney- U Test

Tablo 10: DMFT indeksi ile kötü ağız alışkanlıklarının istatistiksel olarak karşılaştırılması

DMFT	Var	Yok	z	p
Ağız Kokusu	2±1,61	2,48±1,65	681	0,305
Ağız Hijyeni Skoru	2,15±1,68	2,54±1,62	1146,5	0,233
Ağızdan Solunum	1,95±1,67	2,51±1,63	706	0,178
Parmak Emme	1,78±1,48	2,46±1,65	324,5	0,179
Tırnak Yeme	1,88±1,58	2,5±1,64	598	0,144
Yutkunma	2,92±1,62	2,34±1,64	443	0,198
Dile Baskı	2,13±1,81	2,42±1,64	360	0,661
Zarar Verme	1,69±1,54	2,53±1,64	515,5	0,057
Dudak Sısırma	2,42±1,54	2,39±1,69	1212	0,95
Yanak-Kalem Isırma	2,34±1,58	2,43±1,68	1250,5	0,686
Diş Gıcırdatma	2,5±1,61	2,39±1,66	622,5	0,787
Kürdan Kullanma	2,74±1,64	2,25±1,63	1035	0,157

MW: Mann Whitney- U Test

Tablo 11: DMF - s indeksi ile kötü ağız alışkanlıklarının istatistiksel olarak karşılaştırılması

DMF-s	Var	Yok	z	p
Ağız Kokusu	2,5±2,28	3,12±2,42	693,5	0,364
Ağız Hijyeni Skoru	2,72±2,45	3,19±2,36	1161,5	0,281
Ağızdan Solunum	2,5±2,48	3,14±2,37	705,5	0,183
Parmak Emme	1,89±1,62	3,12±2,43	305,5	0,123
Tırnak Yeme	2,47±2,1	3,12±2,44	667,5	0,4
Yutkunma	3,92±2,35	2,91±2,39	415	0,121
Dile Baskı	2,5±2,14	3,06±2,42	349	0,573
Zarar Verme	1,81±1,83	3,23±2,43	467	0,021
Dudak Sısıрма	2,76±1,75	3,14±2,63	1172	0,738
Yanak-Kalem İsrırma	2,66±1,99	3,22±2,58	1158,5	0,315
Diş Gıcırdatma	3,14±1,99	3±2,46	602	0,647
Kürdan Kullanma	3,62±2,47	2,74±2,32	974,5	0,071

MW: Mann Whitney- U Test

Tablo 12: df indeksi ile kötü ağız alışkanlıklarının istatistiksel olarak karşılaştırılması

df	Var	Yok	z	p
Ağız Kokusu	2,39±2,38	2,93±2,13	654	0,215
Ağız Hijyeni Skoru	2,79±2,15	2,87±2,19	1308	0,906
Ağızdan Solunum	3,25±2,24	2,75±2,15	760	0,374
Parmak Emme	2,11±1,27	2,91±2,22	375	0,454
Tırnak Yeme	2,41±2,29	2,92±2,15	654	0,339
Yutkunma	3,08±2,19	2,81±2,17	518,5	0,607
Dile Baskı	2,75±2,12	2,85±2,18	395,5	0,995
Zarar Verme	2,38±1,71	2,92±2,24	641	0,442
Dudak Sısıрма	2,7±1,98	2,91±2,26	1182,5	0,793
Yanak-Kalem İsrırma	3,55±2,4	2,45±1,94	974,5	0,027
Diş Gıcırdatma	3±2,45	2,82±2,14	634,5	0,877
Kürdan Kullanma	3,09±2,04	2,73±2,23	1089	0,303

MW: Mann Whitney- U Test

Tablo 13: df - s indeksi ile kötü ağız alışkanlıklarının istatistiksel olarak karşılaştırılması

df-s	Var	Yok	z	p
Ağız Kokusu	5±4,41	4,92±4,4	771	0,802
Ağız Hijyeni Skoru	5,05±4,36	4,87±4,43	1261,5	0,675
Ağızdan Solunum	5,8±4,92	4,74±4,26	762	0,386
Parmak Emme	4,78±4,6	4,95±4,39	441	0,999
Tırnak Yeme	3,47±3,59	5,21±4,48	572,5	0,099
Yutkunma	5,33±4,44	4,88±4,4	526,5	0,666
Dile Baskı	5,38±5,18	4,9±4,34	377	0,821
Zarar Verme	4,25±4,07	5,05±4,45	659,5	0,548
Dudak Sısıрма	4,42±3,95	5,16±4,57	1130	0,537
Yanak-Kalem İsrırma	6,84±5,3	3,88±3,39	917,5	0,01
Diş Gıcırdatma	5,64±4,25	4,83±4,41	572	0,463
Kürdan Kullanma	5,68±4,73	4,59±4,2	1081	0,282

MW: Mann Whitney- U Test

TARTIŞMA

Bu çalışmada, çalışma grubundaki 107 bireyin ortalama DMFT indeksi 2.7, ortalama DMF s indeksi 3.02, ortalama df indeksi 2.84, ortalama df s indeksi 4.93 olarak saptanmıştır. Dünya sağlık örgütünün 1999 Copenhagen zirvesinde 2020 yılına kadar 6 yaşındaki bireylerin en az %80'inin çürüksüz olması ve 12 yaşındaki bireylerin ortalama DMFT indeksinin 1,5'ten fazla olmaması hedeflenmiştir (8). Bu çalışma grubundaki çocuklardan elde edilen verilerin bu hedeflere göre oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışma grubundaki çocukların diş fırçalama alışkanlıklarına bakıldığı zaman, 23 çocuk (%21.5) dişlerini günde 1 defa, 78 çocuk (%72.9) dişlerini günde 1 defadan fazla, 4 çocuk (%3.73) dişlerini haftada 1 defa fırçalamaktadır. 2 çocuk (%1.87) ise dişlerini hiç fırçalamamaktadır. Ayrıca 39 çocukta (%36.4) yanlış ağız hijyeni alışkanlıkları (yanlış veya etkin olmayan diş fırçalama tekniği) bulunmaktadır. Bu durum yanlış ağız hijyeni alışkanlıklarının diş çürüklerinde oynadığı rolü ortaya koymaktadır. Ayrıca bu çalışmada 8-9, 10, 11 yaş gruplarının ağız hijyeni varlığı dağılımları arasında istatistiksel farklılık gözlenmiştir ($p>0.05$). Bu durum yaşın ilerlemesi ile ağız hijyeni alışkanlıklarına gösterilen özenin azaldığını göstermektedir.

Seymen ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ağızdan solunum alışkanlığı varlığı (+) %42, ağızdan solunum alışkanlığı varlığı (-) %58 olarak tespit edilmiştir (6). Bu çalışmada, çalışma grubundaki 107 bireyden %18.7'inde ağızdan solunum alışkanlığı varlığı (+), %81.3'ünde ağızdan solunum alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. Bu iki çalışmanın sonuçları arasında büyük fark olması bu çalışmada bire bir soru cevap yöntemiyle uygulanan ankette bireylere sorulan "ağızdan solunum" sorusuna verilen yanıtlardan elde edilen verilerin subjektif olması nedeni ile tam anlamıyla gerçeği yansıtmadığı, ağızdan solunumun klinik bulgulara dayanarak değerlendirilmesi gerektiği görüşüne varılmıştır.

Yıldırım tarafından 2005 yılında yapılan çalışmada ağız solunumu yapan 5-12 yaş arası bireylerde df, df-s, DMFT, DMF s değerlerinin istatistiksel olarak karşılaştırılmasında anlamlı farklılıklar ($p>0.05$) saptanmamıştır (9). Bu çalışmada da bu konuda elde edilen veriler benzerlik göstermektedir.

Alison ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada parmak emme alışkanlığı varlığı (+) %10,

parmak emme alışkanlığı varlığı (-) %90 olarak saptanmıştır (10). Bishara ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada parmak emme alışkanlığı varlığı (+) %8, parmak emme alışkanlığı varlığı (-) %92 olarak saptanmıştır (11). Seymen ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada parmak emme alışkanlığı varlığı (+) %12.3, alışkanlığı varlığı (-) %87.7 olarak saptanmıştır (6). Bu çalışmada, çalışma grubundaki 107 bireyden %8,4'ünde parmak emme alışkanlığı varlığı (+), %97,6'sında parmak emme alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. Bu durum, bu çalışmada parmak emme alışkanlığı ile ilgili elde edilen sonucun yapılan benzer çalışmalarla tutarlı olduğunu düşündürmektedir.

Seymen ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada bebeklik yutkunması alışkanlığı varlığı (+) 24, bebeklik yutkunması alışkanlığı varlığı (-) %76 olarak saptanmıştır (6). Bu çalışmada, çalışma grubundaki 107 bireyden %11.2'sinde bebeklik yutkunması alışkanlığı varlığı (+), %88.8'inde bebeklik yutkunması alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. Bu durum, bu iki çalışmada bebeklik yutkunması alışkanlığı ile ilgili elde edilen sonuçların birbiri ile uyumlu olmadığını göstermektedir. Çalışma kapsamına alınan çocukların yaş grupları arasındaki farklılıkların bu sonuca neden olduğu düşünülmektedir.

Bebeklik yutkunması (dil itimi) periodontal açıdan önemli bir kötü ağız alışkanlığı olarak bildirilmektedir ve ortodontik problemlere de neden olmaktadır. Bu alışkanlık yalnız çocuklarda değil erişkin bireylerde de görülmektedir (12). Ön açık kapamış, hatta kimi zaman gingival yıkım bile bu alışkanlığa bağlanmaktadır. Buna karşılık bu çalışmada bebeklik yutkunması ile kanama indeksi ($p>0,05$) ve plak indeksi ($p>0,05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Dudak ısırma ve dudak yalama alışkanlıkları kalıcı bir maloklüzyona neden olabilmektedir. Ancak bu alışkanlıkların bir maloklüzyon meydana getirip getirmediği kolay cevaplanamayan ve hala tartışılan bir konudur (13). Bu çalışmada da dudak ısırma ve dudak yalama alışkanlıkları ile kanama indeksi ($p=0,197$), plak indeksi ($p=0,526$), DMF ($p=0,95$), DMFs ($p=0,738$), df ($p=0,739$) ve dfs arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ancak yaş grupları arasında yapılan değerlendirmede bu alışkanlığın varlığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,048$). Bu alışkanlığın varlığı 8-9 yaş grubunda % 33,3, 10 yaş grubunda % 37,7 iken 11 yaş

grubunda % 11,5 olarak gözlenmektedir. Bu durum bize yaşın artışıyla beraber bu alışkanlıktan vazgeçildiğini göstermektedir. Dudak ısırma ve/veya yalama alışkanlığının yaş ve mevsimsel değişimlere bağlı olarak değişebileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada yanak ve/veya kalem ısırma alışkanlığı ile kanama indeksi ($p=0,197$), plak indeksi ($p=0,812$), DMFT (0,686), DMFs ($p=0,315$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmazken, yanak ve/veya kalem ısırma alışkanlığı ile df ($p=0,027$) ve dfs ($p=0,01$) arasında istatistiksel olarak ölçülebilen anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ayrıca buna paralel olarak yaş gruplarında bu alışkanlığın varlığında da istatistiksel olarak ölçülebilir bir azalma gözlenmiştir ($p=0,039$), alışkanlığın varlığı 8 - 9 yaş grubunda % 50, 10 yaş grubunda % 40,6 oranında gözlenirken 11 yaş grubunda % 15,4 oranında gözlenmektedir. Bu iki veri yorumlandığı zaman yanak ve / veya kalem ısırma alışkanlığı ile diş çürüğü arasında anlamlı bir ilişki gözlenmektedir ve bu alışkanlık daha çok süt dentisyon ve erken karışık dişlenme dönemi boyunca ağızda bulunan süt dişlerini etkilemektedir, sürekli dişlerin ağızda daha çok yer aldığı dönemde bu alışkanlıktan büyük oranda vazgeçilmektedir.

Seymen ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada diş gıcırdatma alışkanlığı varlığı (+) 20,1, diş gıcırdatma alışkanlığı varlığı (-) %79,1 olarak tespit edilmiştir (6). Bu çalışmada, çalışma grubundaki 107 bireyden %13,1'inde diş gıcırdatma alışkanlığı varlığı (+), %86,9'unda diş gıcırdatma alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır. İki çalışmanın sonucunda diş gıcırdatma alışkanlığı ile ilgili elde edilen sonuçların birbiri ile uyumlu oldukları düşünülmektedir.

Bishara ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada emzik emme alışkanlığı varlığı (+) %0,03, emzik emme alışkanlığı varlığı (-) %99,7 olarak tespit edilmiştir (11). Bu çalışmada da, çalışma grubundaki 107 bireyden %0'ında emzik emme alışkanlığı varlığı (+), %100'ünde emzik emme alışkanlığı varlığı (-) olarak saptanmıştır.

Yapılan çalışmalarda tırnak yeme sonucunda belirgin ve akut diş eti problemleri gelişebildiği bildirilmesine (14) karşın bu çalışmada tırnak yeme ile kanama indeksi ($p>0,05$) ve plak indeksi ($p>0,05$) arasında anlamlı bir istatistiksel ilişki saptanmamıştır. Ayrıca Creath, Steinmetz ve Roebuck yaptıkları çalışmada tırnak yemenin lokalize dişeti büyümelerine ile diş ve dişin destek

dokularında harabiyete neden olabileceğini bildirmiştir (15).

Bu çalışmada dile herhangi bir obje ile baskı yapma alışkanlığı olan bireylerin kanama indeksinin, bu alışkanlığa sahip olmayan bireylerden istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p = 0,013$). Ancak bu alışkanlık ile plak indeksi arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p=0,225$). Bu durum bize dile obje ile baskı yapma alışkanlığının mikrobiyal dental plaktan bağımsız olarak dişetinde hasar yaratabildiğini ve dişeti hastalığına neden olabileceğini düşündürmektedir.

8-9, 10, 11 yaş gruplarının kendine (ağız dokularına) zarar verme alışkanlığı varlığının dağılımları arasında istatistiksel farklılık saptanmıştır ($p=0,042$). Kendine (ağız dokularına) zarar verme alışkanlığı varlığı 8-9 yaş grubunda % 25 iken bu oran 10 yaş grubunda % 18,8, 11 yaş grubunda % 0 olarak tespit edilmiştir. Bu durum bize etyolojisinde psikolojik faktörlerin büyük rol oynadığı (14) bu alışkanlığın gözleendiği grupta yaşın artışı ile zamanla azaldığını ve dolayısıyla bu grupta yaşın artışıyla birlikte psikolojik faktörlerin olumlu yöne doğru ilerlediğini göstermiştir.

Bu çalışmada kürdan kullanma alışkanlığı olan grubun plak indeksi ortalamaları kürdan kullanma alışkanlığı olmayan grubun plak indeksi ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,01$). Bu durum kürdan kullanan bireylerin mikrobiyal dental plağı ağızdan uzaklaştırmakta yetersiz veya başarısız olduklarını, dişlerini fırçalamayı doğru şekilde başaramadıklarını veya kürdan kullanımı ile yapılan temizlikten tatmin olup diş fırçalama işlemiyle mikrobiyal dental plağı uzaklaştırmaya çalışmadıklarını göstermektedir (16).

Sonuç olarak, kötü ağız alışkanlıklarının erken dönemde tespit edilmesi ve gerekli önlemlerin alınarak çocukların bu alışkanlıklardan vazgeçirilmesi ileri dönemde ağız ve diş sisteminde ortaya çıkacak çeşitli problemlerin önlenmesi konusunda önemli bir noktadır. Evde ebeveynler, okulda öğretmenler tarafından erken dönemde fark edilip, çocuğu bu alışkanlıklardan vazgeçirecek çözümlerin aranması, bu alışkanlıkların çocuğun ağız ve diş sisteminde oluşturacağı çeşitli olası problemleri en aza indirecektir. Bu alışkanlıkların nedenlerinin belirlenmesinde ve uzun vadede görülecek zararlarının önlenmesinde dişhekimleri etkin bir rol oynamaktadırlar.

KAYNAKLAR

1. Andrija B, Vucicevic-Boras V, Miletic İ, Bozic D, Vukelja M. Incidence of oral habits in children with mixed dentition. *Journal of Oral Rehabilitation* 2002; 29: 902-905.
2. Bosnjak A, Vucicevic V, Miletic I, Bozic D, Vukelja M. Incidence of oral habits in children with mixed dentition. *Journal of Oral Rehabilitation* 2002 29: 902-905.
3. Önçağ Ö, İlgenli D, Kocataş N. Çocuklarda görülen kötü alışkanlıklar. *İzmir Dişhekimleri Odası Dergisi* 1998; 9;4: 9-13.
4. Pinkham JR. *Pediatric Dentistry*. 3 rd edn. Iowa: W.B. Saunders Company. 1997; 393-401.
5. Castello PM, Gavião MBD, Pereira LJ, Bonjardim LR. Relationship between oral parafunctional/nutritive sucking habits and temporomandibular joint dysfunction in primary dentition. *International Journal of Pediatric Dentistry* 2005; 15: 29-36.
6. Özdaş D, Seymen F, Çömlekçi H, Tuna B, Gencay K. Determination of the occurrence of bad oral habits in children between 6-12 years old. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı 2003.
7. Ülgen M. *Ortodonti Anomalileri, Sefalometri, Etiyoloji, Büyüme ve Gelişim, Tanı*. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Yayınlarından Yayın No: 1 2000: 185-198.
8. Sağlık 21-DSÖ Avrupa Bölgesi "European Health of All Series" No: 6, 1999, Copenhagen.
9. Yıldırım M, Aktören O. Çocuklarda Ağızdan Solunumun Ağız Dış Sağlığına ve Çevre Dokulara Etkilerinin Değerlendirilmesi. *İ.Ü. Dişhek Fak Derg* 2007; 41 (3):65-74
10. Christensen A, Sanders M. Habit reversal and differential reinforcement of other behaviour in the treatment of thumb sucking: an analysis of generalization and side-effects. *J. Child Psychol. Psychiat.* Vol. 28, No. 2, 1987: 281-295.
11. Bishara S, Warren J, Broffitt B, Levy M. Changes in the prevalence of nutritive sucking patterns in the first 8 years of life. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* July 2006: 32-36.
12. Kieser JA, Groeneveld HT. Relationship between juvenile bruxing and craniomandibular dysfunction. *Journal of Oral Rehabilitation* 1998; 25: 662-665.
13. Restrepo CC, Alvarez E, Jaramillo C, Velez C, Valencia I. Effects of psychological techniques on bruxism in children with primary teeth. *Journal of Oral Rehabilitation* 2001; 28: 354-360.
14. Kavak M. *Çocuklarda Ağız Dış Sistemini etkileyen Fena alışkanlıklar ve tedavileri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi bitirme Tezi 2007.
15. Curtis J, Steinmetz S, Roebuck R. A case report gingival swelling due to a fingernail biting. *JADA*, Vol 126 July 1995: 1019-1021.
16. Baydaş B, Uslu H, Yavuz İ, Ceylan İ, Dağsuyu İM. Effect of a chronic nail-biting habit on the oral carriage of Enterobacteriaceae. *Oral Microbiology and Immunology* 2007; 22: 1-4.

Yazışma Adresi:**Dt. Mine YILDIRIM**

İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi
 Pedodonti Anabilim Dalı
 Çapa / İSTANBUL
 Tel: 0 212 414 20 20 – 30400
 Gsm: 0 532 774 64 88
 E-mail: mineyildirim1982@gmail.com

Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.