

PAPER DETAILS

TITLE: ERZURUM ILİNDE SOSYOEKONOMİK FAKTÖRLERLE ÇÜRÜK OLUSUMU VE TEDAVİ
GEREK SINIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

AUTHORS: mehmet YILDIZ,yusuf Ziya BAYINDIR,Editörden

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/27656>

ERZURUM İLİNDE SOSYOEKONOMİK FAKTÖRLERLE ÇÜRÜK OLUŞUMU VE TEDAVİ GEREKSİNİMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI ..

Yrd. Doç. Dr. Mehmet YILDIZ*

Yrd.Doç. Dr. Yusuf Ziya BAYINDIR*

CARIES EXPERIENCE AND TREATMENT NEEDS IN ERZURUM IN RELATION TO SOCIOECONOMIC FACTORS

ÖZET

Amaç: Erzurum'da yaşayan insanların diş çürüğü düzeyi ve tedavi olanaklarından ne kadar faydalandıkları araştırılmıştır. Elde edilen sonuçların gelir durumu ve eğitim düzeyi gibi sosyoekonomik faktörlerle ilişkisi incelenmiştir. Fakülte kliniğine baş vuran dört yaş grubundaki çeşitli gelir ve eğitim düzeyine sahip kişilerden seçilmiş örneklerle uygulanan bir anket çalışmasıdır. Çalışmaya %43.6 sı erkek %56.37 si kadın toplam 209 kişi katılmıştır. Metotlar: DMFT indeksinin hesaplanmasında WHO tarafından 1997'de yayınlanan Basic metotlar göz önünde bulundurulmuştur. Tedavi gereksinimlerini belirlemek için uygulanmış tedavi ve uygulanması gerekli tedavi indekslerinden yararlanılmıştır. Bulgular: Taramaya katılanlar dört yaş grubuna ayrılmıştır; 1. grup 15-20 (%43.21), 2.grup 21-25(%42.21), 3.grup 26-30 (%5.02) ve 4. grup 30 ve yukarısı (%9.54). Kadın ve erkekler arasında diş çürüğü açısından fark bulunmamaktadır. Ancak uygulanmış tedavi indeksi bakımından anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.001$). Cinsiyetler arasında diş çürüğü bakımından farklılık çıkmamıştır. Genel olarak ağız diş sağlığı ve tedavi olanaklarından yararlanma düzeyinin düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bazı gruplar arasında diş çürüğü ile ilgili anlamlı sonuçlar beklememize rağmen sonuçlar birbirine benzer çıkmış olması, sosyoekonomik düzeyle ilgili değerlerin bu bölgede genel olarak düşük ve birbirine yakın olmasından kaynaklanmış olabilir.

Anahtar Kelimeler: DMFS, Sosyoekonomik Faktörler, DMFS, Tedavi İndeksi

SUMMARY

Aim: The present research was about the level of dental decay among the people living in Erzurum, a city located in the northeast part of Turkey, and its surroundings and how they benefit from the treatment facilities. We then examined the relationship between the results we obtained and such socioeconomic factors as their income and education levels. Material and methods: It is a questionnaire examining applied to the specimens treated in the Faculty Clinic in four various age groups with various income and education levels. Those who participated in our study are totally 209 persons, 43.6% of whom are male, the 56:37% are female. For calculations regarding the components of DMFT index, the basic methods published by WHO in 1997 were adopted. We also made use of prepared treatment index (PTI) and acquired treatment index (ATI) in order to determine the treatment needs. 1.Results: Those who joined the study was divided into 4 different age groups; 1st group 15-20(43.21%), 2nd group 21-25(42.21 %), 3rd group 26-30(5.02%) and 4th group 30 and over (9.54%) There is no difference between men and women with respect to dental decay, but a considerable difference was found regarding the treatment index applied ($p<0.001$). Conclusions: In general, the level of benefiting from the services for dental health and the treatment facilities turned out to be low. The fact that the results regarding dental decay of different age groups was similar although we expected a meaningful difference may result from that their socioeconomic values are generally low and close to one another.

Key words: Socioeconomic Factors, DMFS, Treatment Index

* Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Konservatif Diş Tedavisi Bilim Dalı, Erzurum

GİRİŞ

DMFT indeksini sosyoekonomik faktörler önemli ölçüde etkilemektedir. İki faktör arasında pozitif korelasyon olduğunu bir çok araştırma sonucu vurgulamaktadır. Sosyo-ekonomik faktörlerin iyileşmesi; şehirleşme oranının artışı, bireylerin kendileri ve ebeveynlerinin eğitim durumlarının iyileşmesi gibi faktörlerle çok yakından ilgilidir.² Bir ülkedeki sağlık hizmetlerinin o ülkenin sağlık hizmetlerine ayırdığı bütçeyle yakından ilgili olduğu yadsınmaz. Dolayısıyla tedavi gereksinimi indexleri toplumdaki tedavi hizmetlerinin boyutunu da çok net ortaya koyacaktır. Bulgular gelişmiş ülkelerde çürük prevalansının şehirleşme derecesine bağlı olarak arttığını göstermektedir. Kısaca sosyoekonomik geçiş sancıları geçiren ülkeler en yüksek DMFT skorlarına sahiptir.³ Sosyal sınıf, gelir, aile durumu, ve oda başına düşen kişi sayısı gibi faktörlerle diş çürüğü gibi faktörler arasında bir ilişki saptanmıştır.⁴

Ancak bu gibi ülkelerde de her türlü olumlu gelişme DMFT değerinin de düşmesine neden olmaktadır. Buna en iyi örnek doğu Avrupa ülkeleridir.⁵ Şehirleşmenin diş çürüğü oluşumuna etkisi Uruguay gibi gelişmekte olan ülkelerde anlamlı bir farklılığı ortaya koymaktadır.⁶

Geçmişte şehirde veya gelişmiş toplum bireylerinde şekerin hem fazla alınması ve hem de alınan şekerin yapısı nedeniyle çürüğe daha yatkın oldukları görüşü ileri sürülmekteydi. Ancak son zamanlarda özellikle şehir ve köy çocukları arasında şeker tüketimi göz önüne alınarak yapılan çalışmalarda durumun hiçte zannedildiği gibi olmadığı ileri sürülmeye başlanmıştır. Şehir çocukları daha fazla şeker tüketirler bile diş sağlığı yönünden kırsalda yaşayanlara göre daha olumlu bir noktada oldukları gözlemlenmektedir. Bunun

nedeni ise şehir çocuklarının fissür koruyucular gibi profilaktik işlemlere daha kolay ulaşabilmeleri ve ağız hijyen bakımından daha iyi bilinçlendirilmiş olmaları olabilir.⁷ Doğaldır ki sosyoekonomik yönden iyi durumdaki bireyler çocuklarını özel okullara daha kötü durumdakiler ise devlet okullarına göndermektedirler. Meksika da yapılan bir çalışmada özel ve devlet okullarında okuyan 6-12 yaş arası çocuklardaki diş çürüğü miktarı ve çocuklara yapılması gerekli tedavi miktarları karşılaştırılmıştır. Sosyo-ekonomik düzeyi düşük devlet okullarında okuyan çocukların özel okullarda okuyan çocuklara göre DMFT indeksleri yaklaşık iki kat yüksek ve tedavi gereksinimleri ise 2.5 kat daha fazla bulunmuştur.⁸ Kırsalda yaşayanlar; sağlık merkezlerine uzaklık, okul ve iletişim organları yoluyla yapılan ağız hijyeni motivasyonundan yoksun olma ve ekonomik yönden yetersizlik gibi bir çok nedenden dolayı tedavi gereksinimlerini karşılayamamaktadırlar. Yine bu insanlar şehirliyle karşılaştırıldığında çürüklü diş sayısı ortalamalarının dolgu diş ortalamasından daha yüksek olduğu görülür.⁹ Kişilerin sağlık durumları tedavi gereksinimini arttıran faktörler arasında sayılabilir. Tıbbi desteğe gereksinim duyan, örneğin akut lenfoblastik lenfoma gibi ciddi sağlık sorunu olan kişilerde tedavi gereksinimi artmaktadır.^{10,11}

Devletler sağlık politika ve planlarını oluştururken geleneksel çürük indeksi yanında Treatment Needs Index'e de gereksinim duyarlar. Tedaviler için gerekecek zaman para ve personelin belirlenmesinde bu indeks çok yardımcı olacaktır.¹² Yaşla birlikte DMFS oranlarının arttığı DMF'nin kızlarda daha yüksek olduğu 15 kişinin sosyoekonomik düzeyi uygun olsa bile, ağız diş sağlığında diş etkilerde etkili olmaktadır. Örneğin içme sularının düzenli bir şekilde florlanması

DMF indeksini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. İçme sularının florlanması devletin sağlık planlamasıyla ilgilidir. Dolayısıyla DMFT indeksi her zaman kişisel faktörlere bağlı değildir.¹³

MATERYAL VE METOD

Çalışmanın yapıldığı yer Erzurum ilidir. Erzurum 300.000 nüfuslu 30.000 öğrencisi olan bir üniversiteye sahip 1800 m yükseklikte karasal iklimin hakim olduğu bir yerleşim merkezidir. Genel olarak devlet kuruluşlarının ve askeri birliklerin yaygın olduğu bir şehirdir. Kışları sert geçmektedir. Halkın ekonomik durumu genel olarak zayıftır. Diş hekimliği hizmetleri muayenehane hekimliği şeklinde yürütülmektedir. Diş hekimliğiyle ilgili tüm ihtisas branşlarını içeren fakülte klinikleri dışında devlete ait sağlık kuruluşları sadece diş çekimi hizmeti veren kuruluşlardır. Bu nedenle fakülte poliklinikleri Erzurum ve çevresindeki 12 il deki tedavi edici hekimlik işlemlerini (diş dolgusu, kanal tedavisi, vs) yürüten tek devlet kuruluşudur. Yaklaşık yıllık hasta sayısı 26.000 dir. Dolayısıyla Kuzeydoğu Anadolu'nun en küçük yerleşim biriminden en büyük merkezine kadar her bölgesinden hasta gelmektedir. Bu hasta kitlesi ise hem Erzurum ilinin hem de çevredeki 12 ille birlikte Kuzeydoğu Anadolu bölgesini iyi bir şekilde temsil etmektedir. Populasyonun özelliği nedeniyle örnek grup sağlıklı bir şekilde oluşmaktadır. Örnek çeşitli yaş, gelir ve eğitim durumundaki 209 kişiden oluşmaktadır. Çalışma bir anket çalışması ve klinik muayeneden oluşmuştur. Anketin sorulardan oluşan kısmı tamamen hasta tarafından isim ve benzeri kimlik bilgileri kaydedilmeksizin doldurulmuştur. Klinik muayene çalışmayı yürüten hekimler tarafından WHO "nın 1997de yayınlanan

Basic Metod'ları esas alınarak yapılmıştır. Örnek rasgele örnekleme metoduna uygun olarak diş hekimliği fakültesi tedavi kliniklerine başvuran dört yaş grubuna (15-20, 21-25, 26-30, 31 ve yukarısı) üç eğitim durumuna (ilk, orta ve üniversite) çeşitli gelir gruplarına (200,500,500-1milyar) ait hastalar arasından seçilmiştir. Çalışmaya katılan grubun diş fırçalama alışkanlıkları, diş fırçalama sıklıkları ve ağız diş sağlığı ile ilgili bilgilerinin kaynakları birbirlerinden farklıydı. İkamet ettikleri yerleşim birimlerinin büyüklükleri de farklıydı. Çalışmamızda bu farklılıkların çürük miktarına etkisi DMFT ve DMFS indeksleri hesaplanarak ortaya konmaya çalışılmıştır. Ayrıca örneklerin başta sosyo-ekonomik özellikleri olmak üzere bütün diğer özelliklerinin tedavi olanaklarından istifade düzeylerini ortaya koyan tedavi indeksleri de ayrıca hesaplanmıştır. (Required Treatment Index, performed Treatment Index=uygulanması gereken tedavi indeksi-uygulanmış tedavi indeksi) Çalışmaya katılanların özelliklerine göre oluşturdukları alt gruplara ait indeks ortalamaları, standart sapmaları ve her bir alt gruptaki fertlerin sayıları Tablo 2-4'de verilmiştir. Örnek verilerinin istatistiksel analizinde indeks değerleri esas alınarak duruma göre Student t testi, varyans analizi ve çoklu karşılaştırma metodları (Duncan, LSD) kullanılmıştır.¹⁴

BULGULAR

Çalışmaya katılan kişilerin DMF, DMFS, UGTI ve UTI değerleri hesaplanmıştır. DMF ve DMFS birbirinin benzeri UTI ve UGTI ise birbirini tamamlayan değerlerlerdir. Yani tek başlarına birisi diğerinin yerine kullanılabilir. Nitekim bu değerler arasındaki ilişkiyi ifade eden korelasyon örneğimiz içinde önemli bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. DMF, DMFS, UTİ ve UGTİ değerleri arasındaki korelasyon.

Indices	DMFS	UTİ
DMF	0.82**	
UGTİ		-0.67**
p<0.01		N= 209

Çürük oluşumu ve tedavi olanaklarından yararlanma bakımından cinsiyetin etkisi student t-testi ile yapılmıştır. Kadınlar ile Erkekler arasında sadece UTİ yönünden anlamlı fark bulundu. Kadınların ve erkeklerin DMF ve DMFS değerleri karşılaştırıldığında ise sonuç istatistiksel olarak öncmlidir (Tablo 2).

Çalışmamızda yaş, mali durum, diş fırçalama alışkanlığı, yerleşim merkezi ve öğrenim durumlarına ait veriler Varyans analizi (ANOVA) ve t-testi ile değerlendirilmiştir (Tablo 3, Tablo 4).

DMFS bakımından yaş grupları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. (p<0.000) Yaş ilerledikçe DMFS oranları artmaktadır (Tablo 3).

Yaş grupları arasında DMF ve DMFS değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0.000) (tablo1). Varyans analizine göre önemli bulunan DMF ve DMFS değerlerinin yaş gruplarına göre ortalamaları Duncan testi ile karşılaştırılmış , Ancak yaş gruplarına ait ortalamalar arasında yapılan teste göre DMF ve DMFS bakımından 1. ve 2. grup birbirlerine bağımlı çıkarken 3. ve 4. gruplar diğer gruplardan farklı çıkmıştır (Tablo 3).

Tablo 2. Cinsiyetin çürük oluşumu ve tedavi olanaklarından yararlanma üzerine etkilerinin t testi sonuçları

Gruplar	Alt Gruplar	N	DMF			DMFS			UGTİ			UTİ		
			means	SD	p	means	SD	p	means	SD	p	means	SD	p
Cinsiyet	erkek	89	4.80	2.47	0.98	11.01	10.49	0.52	39.97	32.62	0.067	37.67	32.41	0.001
	kız	114	4.76	3.12		10.04	10.88		31.76	30.48		53.45	33.01	

Tablo 3. Yaş, mali durum, diş fırçalama alışkanlığı, yerleşim merkezinin çürük oluşumu ve tedavi olanaklarından yararlanma üzerine etkilerinin varyans analizi sonuçları

Gruplar	Alt Gruplar	N	DMF			DMFS			UGTİ			UTİ		
			means	SD	p	means	SD	p	means	SD	p	means	SD	p
YAŞ	15-20	85	4.13	2.11	0.000	7.58	4.96	0.000	36.14	32.48	0.101	52.36	33.29	0.092
	21-25	84	4.46	2.29	***	8.79	6.30	***	36.73	31.84	*	46.35	33.08	*
	26-30	70	6.00	2.45		14.10	9.76		26.20	24.36		46.40	31.59	
	31	19	8.47	4.97		29.63	21.97		18.84	17.98		31.20	33.39	
Mali Durum	200	78	4.78	3.14	0.98	11.28	13.52	0.60	36.40	33.79	0.077	43.44	32.96	0.004
	500	93	4.71	2.82	*	10.18	8.96	*	38.62	31.94	*	42.95	34.33	*****
	500-1	33	4.70	2.32		9.15	7.05		24.15	25.13		64.55	29.91	
	Hiç	61	5.00	3.06	0.56	13.03	13.88	0.057	35.56	31.93	0.76	36.87	34.14	0.017
Diş Fırçalama Alışkanlığı	Günde bir	72	4.79	2.88	*	9.63	7.61	*	37.35	33.53	*	48.54	33.97	**
	Günde üç	75	4.48	2.62		8.87	9.71		33.52	30.33		52.96	31.46	
	Koy	13	4.62	1.94	0.089	7.31	3.90	0.25	57.54	36.74	0.029	35.38	35.80	0.36
İkamet	İlçe	36	4.94	3.21	*	12.56	14.69	*	36.83	34.65	**	44.03	34.01	*
	İL	15	4.74	2.83		10.10	9.82		33.32	30.22		48.25	33.38	

Tablo 4. Öğrenim durumunun çürük oluşumu ve tedavi olanaklarından yararlanma bakımından karşılaştırılmasına ait Varyans analizi.

Gruplar	Öğrenim Grupları	N	DMF-ort	SD	p	DMFS-ort	SD	p	UGTI-ort	SD	p	Ün-ort	SD	p
1.YAŞ GRUBU	1	22	3.68	2.07	0.37	6.04	4.58	0.20	48.18	37.69	0.13	48.04	37.97	0.70
	2	31	4.06	2.30	*	7.64	5.57	*	31.96	30.67	*	51.12	32.77	*
	3	33	4.48	1.88		8.45	4.40		32.45	28.80		55.57	30.88	
2.YAŞ GRUBU	1	16	5.18	2.66	0.76	12.18	9.34	0.58	28.93	30.64	0.65	42.56	24.48	0.22
	2	21	5.0	2.34	*	10.23	6.29	*	28.19	30.53	*	56.09	34.26	*
	3	8	5.75	2.31		9.25	3.69		40.0	37.44		35.87	34.52	
3.YAŞ GRUBU	1	6	6.0	1.54	0.82	12.66	4.03	0.91	14.00	12.52	0.001	55.66	26.85	0.25
	2	4	6.5	3.51	*	14.75	14.00	*	51.00	13.73	***	27.60	19.08	*
	3	3	5.3	1.08		15.0	10.44		5.33	9.23		62.33	42.66	
4.YAŞ GRUBU	1	6	9.66	5.27	0.24	38.16	24.62	0.13	20.66	16.24	0.00	21.83	39.14	0.35
	2	8	9.62	5.50	*	33.50	20.66	*	16.50	16.98	*	26.50	26.02	*
	3	5	5.20	2.26		13.20	13.79		30.40	24.51		50.00	36.05	

* P>0.05

** P<0.05

*** P<0.001

Yapılan Varyans analizi sonuçlarına göre farklı mali düzeye, yerleşim birimlerine ve diş fırçalama alışkanlığına sahip gruplar arasında diş çürüğü ve tedavi gereksinimleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 3). Ancak bu faktörlerin çeşitli seviyelerde farklılık veya benzerliklere neden olup olmadığına da bakılmıştır (Tablo 5). Çeşitli mali düzeylerdeki bireylerin DMF ve DMFS yönünden farklılık görülmemiştir. Ancak mali yönden daha iyi olan grup diğer iki gruptan UGTİ bakımından daha farklı çıkmıştır (3. mali grup A diğerleri B harfi ile ifade edilmiştir (BBA)(Tablo 2). Yani uygulanması gereken tedavi miktarı mali yönden iyi olanlarda "0"ya yaklaşmaktadır. Başta açıkladığımız UGTİ ve UTİ arasındaki korelasyondan dolayı aynı testin UTİ sonuçları bunun tam aksi çıkmıştır (AAB) İki sonuçta birbirini doğrulamaktadır.

Yapılan Varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmamakla birlikte fırçalama miktarı arttıkça DMF ve DMFS ortalamaları düşmektedir. Grupların alt seviyelerini karşılaştırmak için varyans analizinin yanında, f dağılışı

gibi farklı referans noktalarını esas alan bir çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Yapılan Duncan testinde DMFS skorları esas alınarak yapılan karşılaştırmada dişlerini hiç fırçalamayanlarla günde üç kere fırçalayanlar arasında farklılık gözlenmiştir. Benzerlikler rakamlarla temsil edilmiştir. Buna göre; hiç fırçalamayanlar A, günde bir kere fırçalayanlar AB ve günde üç kere fırçalayanlar B şeklinde sembolize edilmiştir (Tablo 5).

Çalışmaya katılanların yaşadıkları yerleşim merkezinin büyüklüğüyle diş çürüğü ve tedavi gereksinimleri arasında yapılan karşılaştırmada, sadece UGTİ değerleri ve yerleşim birimlerinin büyüklüğü arasında ilişki saptanmıştır. Yapılan Duncan testinde en küçük yerleşim birimi olan köy UGTİ yönünden ondan büyük iki yerleşim merkezinden de farklı çıkmıştır. (İl B, İlçe B, Köy A) (Tablo 5).

Yaş gruplarını göz önüne almaksızın çürük ve tedavi indeksleri ile öğrenim durumu arasındaki ilişkiyi karşılaştırmamız halinde önemli bir yanlışlığa neden olabiliriz. Örneğin birinci yaş grubunu ele alalım. Bu grubu 15-20 yaş arası bireyler oluşturmaktadır. Biz eğitim seviyesini

Tablo 5. Yaş, mali durum, diş fırçalama alışkanlığı, yerleşim merkezine göre çürük oluşumu ve tedavi olanaklarından yararlanma ortalamalarının Duncan çoklu karşılaştırma sonuçları

GRUPLAR	ALT GRUPLAR	İNDEKSLER	ORTALA MA LAR	Sonuç
YAŞ	15-20	DMF	4.13	A
	21-25		4.46	A
	26-30		6.00	B
	31-		8.47	C
	15-20	DMFS	7.58	A
	21-25		8.79	A
	26-30		14.20	B
	31-		29.63	C
	15-20	UGTI	36.14	A
	21-25		36.73	A
	26-30		26.20	A
	31-		18.84	A
MALİ DUR	15-20	UTI	52.36	B
	21-25		46.35	AB
	26-30		46.40	AB
	31-		31.20	A
	200	DMF	4.78	A
	500		4.71	A
	500-1		4.70	A
	200	DMFS	11.28	A
	500		10.18	A
	500-1		9.15	A
	200	UGTI	36.40	B
	500		38.62	B
FIRÇALIS	500-1	UTI	24.15	A
	200		43.44	A
	500		42.95	A
	500-1		64.55	B
	Hiç	DMF	5.00	A
	Günde bir		4.79	A
	Günde üç		4.48	A
	Hiç	DMFS	13.03	A
	Günde bir		9.63	AB
	Günde üç		8.87	B
	Hiç	UGTI	35.56	A
	Günde bir		37.35	A
	Günde üç		33.52	A
İKAMET	Hiç	UTI	36.87	A
	Günde bir		48.54	B
	Günde üç		52.96	B
	Hiç	DMF	4.62	A
	Köy		4.94	A
	İl		4.70	A
	Köy	DMFS	7.31	A
	İlçe		12.56	A
	İl		10.10	A
	Köy	UGTI	57.54	B
	İlçe		36.83	A
	İl		33.32	A
İKAMET	Köy	UTI	35.38	A
	İlçe		44.03	A
	İl		48.25	A

önemli bir sosyoekonomik gelişmişlik ölçütü olarak kabul etmekteyiz. Ancak bu yaş grubunun hiçbir bireyi sosyoekonomik düzeyi ne olursa olsun yaşı nedeniyle üniversite mezunu olması söz konusu olmaz. Dolayısıyla sağlıklı bir sonuç almak için sadece her yaş grubunu kendi içindedeki

karşılaştırmak yeterli olmayacaktır. Biz sadece alabileceği maksimum eğitimi almış 3. ve 4. yaş grubunu dikkate almalıyız. İki yaş grubunda da DMF ve DMFS değerleri eğitim düzeyi arttıkça düşmektedir. Özellikle 3. ve 4. yaş grubundaki üniversite mezunlarına ait uygulanmış tedavi indeksi değerleri olumlu ve önemlidir. (Tablo 3) 3.yaş grubundaki bireylerin çeşitli eğitim düzeylerine sahip kişilerden oluşan alt gruplarının birbirlerine benzerlikleri az sayıda grupların ortalamalarını karşılaştırmak için daha uygun olan LSD çoklu karşılaştırma testi ile yapılmıştır. Buna göre 2. öğrenim grubuyla (orta öğrenim) 1(ilk) ve 3. (yüksek) öğrenim grupları arasında $p<0.001$ düzeyinde önemlilik saptanmıştır.

TARTIŞMA

Son yirmi yılda Erzurum ve çevresinde yaşayan insanların diş çürüğü durumunu ve tedavi olanaklarından faydalanma düzeylerini belirleyen epidemiyolojik çalışmalar yapılmıştır. 1989 da Erzurum kırsalında yapılan bir çalışmada DMF değeri 9.01 bulunmuştur.¹⁵ Bizim çalışmamızda ise bu grubun DMF değeri 4.70 çıkmıştır. Bu farkı açıklayan WHO'nun 2000 yılı hedeflerinin veya herhangi bir gelişmiş ülke DMF değerlerinin çok altında değerler olmakla birlikte çok önemli bir iyileşmeyi temsil etmektedir.¹⁶

Yine Erzurum da 1980¹⁷ de ve 1993¹⁸ de yapılan iki ayrı çalışmada ise kadınlar ve erkekler arasında kadınlar aleyhine olmak üzere anlamlı fark bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise cinsiyetler arasındaki bu farklılık ortadan kalkmış ve istatistiksel olarak anlamlı olmasa da bu değerler kadınlar lehine olarak değişmiştir. Bizim çalışmamızda cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamakla birlikte uygulanmış te-

davî indeksi bakımından kadınlar lehine olmak üzere istatistiksel olarak olumlu bir ilişki bulunmuştur. Bu durum kadınların dişlerinin sağlığına daha fazla dikkat ettikleri ve dişleri ile ilgili sorunları tedavi ettirerek halletme yoluna gittiklerinin bir göstergesi olabilir. Bu durum ise kadınlar ve erkekler arasındaki DMF farklılıklarını ortadan kaldırmıştır. Kadınların uygulanmış tedavi indeksindeki bu olumlu durumu tedaviye daha fazla zaman ayırmaları estetikle ilgili ciddi duyarlılıkları olabilir.

Bizim çalışmamızda da olduğu gibi fakülte kliniklerine başvuran çeşitli gelir düzeylerine sahip kişilerin DMF ortalamaları verilmiş. Gelir durumu kötüleştikçe DMF ortalama değerleri de kötüleşmektedir. Ancak 1993¹⁸ de yapılan bir çalışmada ortalamalar arası farklılıkların istatistiksel olarak önemli olup olmadığı test edilmemiştir. Bu çalışmada da gelir durumu iyileştikçe DMF değerinde iyileşmekte bununla birlikte ortalamalar anlamlı olarak farklı çıkmamaktadır. Aynı çalışma eğitim düzeyiyle DMF skorları arasında da yapılmış düzey arttıkça DMF ortalamaları bizim çalışmamızda olduğu gibi düşmüş fakat bu ortalamalarda gelir durumundaki gibi istatistiksel olarak analiz edilmemiştir. Bu durum kişilerin eğitim düzeyiyle DMF veya DMFS değerleri bakımından da farklı çıkmıştır. Sosyo-ekonomik düzeyin bir başka belirleyicisi olarak eğitim düzeyi kabul edilmektedir. Çalışmamızda eğitim düzeyleriyle DMF ve tedavi gereksinimleri arasındaki ilişki her yaş grubunda ayrı ayrı değerlendirilmiştir. 3. yaş grubu yani 26-30 yaş grubundaki bireyler eğitim düzeyleri son halini almış olan gruptur (çocuk almış veya almamışlarsa). Bu grupta eğitim düzeyi en yüksek grubun (üniversite ve üzeri eğitim alanlar) en düşük DMFS (15.0) diğer iki grubun ise (lise 14.75 ve ilkökul

12.66) daha yüksek DMFS değerlerine sahip oldukları gözlenmektedir. Ancak bu ortalamalar arasında istatistiksel olarak farklılık gözlenmemiştir. Ancak ilk eğitim alanların istatistiksel olarak tedavi olanaklarından diğer iki eğitim grubuna göre çok az yaralandıkları saptanmıştır.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys. Geneva: WHO, 1993.
2. Miura H, Araki Y, Haraguchi K, Arai Y, Umenai T. Socioeconomic factors and dental caries in developing countries: a cross-national study. Soc Sci Med 1997; 44 (2):269-72.
3. Laloo R, Myburgh NG, Hobdell MH. Dental caries, socio-economic development and national oral health policies. Int Dent J 1999; 49(4): 196-202.
4. Cleaton-Jones P, Chaosack A, Hargreaves JA, Fatti LP. Dental Caries and social factors in 12-year-old South African Children. Community Dentistry and Oral Epidemiology 1994; 22(1): 25-29.
5. Vrbic V. Reasons for the caries decline in Slovenia. Community Dent Oral Epidemiol 2000; 28 (2):126-32.
6. Angulo M, Cabanas B, Camporeale N, Emilson CG. Dental Caries caries-associated microorganisms in Uruguayan preschool children Acta Odontol Scand 1999; 57(6):301-5.

7. Parajas IL. Sugar content of commonly eaten snack foods of school children in relation to their dental health status J Philipp Dent Assoc 1999; 51(1):4-21.

8. Irigoyen ME, Maupome G, Mejia AM. Caries experience and treatment needs in a 6-to 12-year-old urban population in relation to socio-economic status. Community Dent Health 1999; 16(4):245-9.

9. Brennan DS, Spencer AJ, Slade GD. Caries experience among publicly-funded dental patients in Australia, 1995-96: type of care and geographic location. Aust Dent J 2000; 45(1):37-45.

10. Sepet E, Aytepe Z, Ozerkan AG, Yalman N, Guven Y, Anak S, Devcioglu O, Agaoglu L, Gedikoglu G. Acute lymphoblastic leukemia: Dental health of children in maintenance therapy. The J. Clin. Pediatr. Dent. 1998; 22 (3): 257-260.

11. Griffin SO, Gooch BF, Beltran E, Sutherland JN, Barsley RJ. Dental services, costs, and factors associated with hospitalization for Medicaid-eligible children. Public Health Dent 2000; 60(1):21-7.

12. Frenzen M, Schuler N, and Nolden R. Correlation between caries prevalence (DMFS) and periodontal condition (CPITN) in more than 2000 patients. Int. Dent. J. 1990; 40:313-318.

13. Treasure ET, Driver JG. Relationship of caries with socioeconomic status in 14-year old children from communities with different fluoride histories. Community Dentistry and Oral Epidemiology 1994; 22(4): 226-230.

14. Wayne W. Daniel Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. Sixth Edition. New York: John Wiley Sons Ink; 1995. p. 276.

15. Harorlu A. Karsaldaki ağız hijyeni durumu ve hasta hekim ilişkisi Oral Derg. 1989; 5: 58-60.

16. Mahler H. The meaning of Health for all by the 2000, World Health Forum 2/1: 5-22, 1981.

17. Seven N. Adolesan dönemdeki kız ve erkek çocuklarında diş çürüğü dağılımı, çürüğün beslenme ve ağız hijyeni ile ilişkisi. Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, 1980.

18. Yılmaz B. Klinik ve radyografik olarak DMF indeksinin değerlendirilmesi. Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi. 1993.

Yazışma Adresi:

Mehmet YILDIZ

Atatürk Üniversitesi,

Diş Hekimliği Fakültesi,

Konservatif Diş Tedavisi Bilim Dalı,

Erzurum/Türkiye