

## **İstanbul Yakınındaki Bir Köyde Ağız-Diş Sağlığının incelenmesi**

Prof. Dr. S. VELİCANGİL (\*) — Prof. Dr. Ö. GÜRAY (\*\*)  
Dr. Dt. İ. OKTAY (\*\*\*) — Dt. G. ÖCALAN (\*\*\*\*)

20. yüzyılda dünyanın pekçok ülkesinde dişhekimliği uygulamaları sürekli bir gelişme kaydetmektedir.

Özellikle son on yılda kullanılan materyeller çok gelişmiş ve uygulamalar yaygınlaşmış olmasına rağmen, dişhekimliğinin iki önemli uğraşısı olan çürük ve periodontal hastalığa son yıllara kadar kesin çözümler getirilememiştir.

Yapılan taramalar da bu hastalıkların toplumlari, geçmiş yıllara oranla giderek daha çok ve hızla tuttuğunu ve büyük bir kısmının tedavi edilemediğini ortaya koymaktadır. Bu konuda yapılmış genel bir istatistikte, ağız-diş hastalıklarının, bir toplumun tümünü, tedavi edilmelerinden 6 defa daha hızla tuttuğunu göstermiştir (18).

Açıkça görülmektedir ki, ağız-diş hastalıklarının çözümüne genelleksel yaklaşım, yani hastalık oluşunca tedavi etmek, hem etkili

---

(\*) İ. Ü. İst. Tıp Fak. Koruyucu Hekimlik ve Halk Sağlığı Kürsüsü Başkanı

(\*\*) İ. Ü. İst. Tıp Fak. Koruyucu Hekimlik ve Halk Sağlığı Kürsüsü Profesörü

(\*\*\*) İ. Ü. Dişhekimliği Fakültesi, Koruyucu Hekimlik ve Halk Sağlığı Kürsüsü Asistanı

(\*\*\*\*) İ. Ü. Dişhekimliği Fakültesi, Koruyucu Hekimlik ve Halk Sağlığı Kürsüsü Asistanı

ve yeterli olamamakta, hem de tedavi giderleri bakımından ülke ekonomilerinin taşıyamayacağı boyutlara ulaşmaktadır.

Böylelikle daha etkin ve ekonomik olan önleme-koruma yöntemleri, bugüne kadar uygulanan yöntemlere karşı başarılı bir alternatif olarak güçlenirken, insanlığın sahip olduğu ağız-diş hastalıklarının tümüne birden hiçbir yöntem veya yöntemler kombinasyonu ile tamamen çözüm getirilemeyeceği kabul edilmektedir. Bu görüşle, toplumun tümüne ağız-diş sağlığının ulaştırılması amacını güden her çalışmanın hastalığın sonuçlarını tedavi etmek yöntemini değil, önlemesiyle tedavisi amacını temel alması gerekmektedir.

Şu anda ülkemizde, ağız-diş hastalıklarına çözüm için en iyi yaklaşımın hastalığın toplum içindeki yaygınlığını, şiddet derecesini etyolojik faktörlerini, hastalığın önlenmesi ve kontrolü için varolan potansiyel kaynakları araştırarak, dikkatli planlanmış önleyici ve tedavi edici yöntemlerin kombinasyonu olduğuna inanıyoruz.

Bu yazımızda İstanbul yakınındaki bir köyde çürük prevalansının ve ağız-diş sağlığının inceleme sonuçlarını ve verilerin değerlendirilmesini sunuyoruz.

Bu konuda, daha önce diğer ülkelerde yapılmış çalışmalardan, Papillier'in (12) 1968'de Renard ve arkadaşlarının (17) 1972'de Fransada, Hastilow'un (8) 1972'de İngiltere'de, Holst'un (10) 1975'de Danimarka'da yaptığı çalışmaları sayabiliriz. Ülkemizde aynı konuda Prof. Eser'in (5) 1958'de Kuzey Anadolu'da, Prof. Gülhan ve Mermutlu'nun (6) Doğu Beyazıt'ta Prof. Gülhan ve İzbul'un (7) İstanbul çevresinde Usmenin (19) Ankara köylerinde ve Prof. Bayırlı'nın (2) 1974'de Türk askerleri üzerinde yaptığı çalışmaları verebiliriz.

## MATERYEL VE YÖNTEM

— Araştırma İstanbul'a 40 Km. uzaklıktaki Mimar Sinan köyünde yapıldı.

— % 10 örnekleme ile seçilen 14-79 yaş gruplarındaki 472 kişi incelendi. İncelenen kişilerin 300'ü kadın, 172'si erkekti.

— Her kişi DMF, Maloklüzyon, Dentofasial anomaliler, diş fırçalama sıklığı, ve sigara içme sıklığı yönünden tarandı. Bu amaçla kullandığımız form yazımızın sonunda verilmiştir (4).

— Ağız muayeneleri Dr. Dt. İnci Oktay ve Dt. Gülçin Öcalan tarafından muayene takımı kullanılarak gün ışığında yapıldı.

— DMF/P indeks değerleri ile sigara içme sıklığı ve diş fırçalama sıklığı arasındaki ilişki t testiyle istatistiksel olarak incelendi.

### BULGULAR

1. Kadınlarda incelenen tüm yaş gruplarında ortalama DMF/P (9, 21) erkeklerde 9.06'dır. Her iki cinste ortalama DMF/P 9,15'dir. Yaş gruplarına ve cinsiyete göre DMF değerlerinin dağılımı şekil 1'de gösterilmiştir.

2. rk, eksik dolgulu diş sayılarının yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımı tablo 1, 2, 3'de gösterilmiştir.

3. 300 kadında rksz 22, 172 erkekte rksz 12 kişi saptanmıştır. Bu değerlere göre her iki cinste rk prevalans hızı % 93 dr.

4. Kadınların % 66'sı dişlerini hiç fıralamıyor, % 11'i bir kez, % 3' iki kez, % 1'i üç kez fırçalıyordu. Diş fırçalama sıklığı ve yaş gruplarına göre DMF indeksi dağılımı tablo 4 ve 5'de gösterilmiştir.

5. Sigara içme ile DMF arasındaki ilişki araştırıldı ve kişi arasında bir bağıntı bulunamadı. Sigara içme sıklığı ve yaş gruplarına göre DMF indeksi dağılımı tablo 6 ve 7'de gösterilmiştir.

6. Maloklüzyon, 472 kişilik inceleme grubunda 4 kişide saptandı (% 0.08).

7. Dento-fasial anomali olarak W. H. O. tarafından araştırılması öngörülen damak-dudak yarığına veya tedavi edilmiş vakalara inceleme gurubumuzda hiç rastlanmadı ( ).

8. Diğer anomalilerden sistemik ve lokal hipoplazilerde de 472 kişilik inceleme grubunda toplam 20 kişide (% 0.4) rastlandı.

### TARTIşMA

Çalışma verilerimizi diğer araştırmalarla birlikte değerlendirdiğimizde şu sonuçlara ulaştik :

Fransa'da 13-50 yaş grubunda yapılan 2 çalışmadan birincisinde 13,75, diğerinde 16,95, U.S.A.'da 15-50 yaş grubunda 16,48 olarak bulunan DMF indeksi, çalışmamızda tüm yaş gruplarında 9,15 olarak saptandı (12, 14, 17).

Danimarka'da 16 yaş grubunda 9,15 ve 10,5, İngiltere'de 15 yaş grubunda iki ayrı bölgeden birincisinde erkeklerde 8,88, kızlarda 9,42,

ikinci bölgede erkeklerde 8,23, kızlarda 9,76 olarak saptanan DMF indeksi, ülkemizde Prof. Eser'in çalışmasında 12-18 yaş grubunda erkeklerde 1,5, kızlarda 1,47, Prof. Gülhan ve İzbul'un çalışmasında 7-15 yaş grubunda 3,36, 15 yaşından yukarı grupta 4,77, Usmen'in Ankara çevresindeki çalışmasında 6-14 yaş grubunda 1,12 olarak bulunmuştur (5, 7, 8, 10, 19). Çalışmamızda ise DMF indeksi 15-19 yaş grubunda 3,23 olarak saptanmıştır.

U.S.A.'da 20 yaş grubunda % 98, ülkemizde Prof. Gülhan ve İzbul'un çalışmasında 7-15 yaş grubunda % 94,8 Prof. Eser'in çalışmasında 12-18 yaş grubunda % 62-66,8 olarak saptanan çürük prevalans hızı çalışmamızda 14-70 yaş grubunda ortalama % 93 bulunmuştur.

Araştırmamızda DMF/P indeks değerleri ile çürük prevalans hızları diğer ülkelere yakın düzeyde ve ülkemizde bundan önce yapılmış çalışmalara göre yüksek bulunmuştur. Bunun nedenleri, gelişmiş ve İstanbul'da yakın bir yerleşim bölgesi olmasına rağmen, anomnez fişimizdeki sorularla saptadığımız köy halkının sosyo-ekonomik düzeyinin ortanın altında oluşu, ağız-diş sağlığı bilgilerinin çok az oluşu gibi nedenlerle çürüğün etyolojik faktörlerinin ekinliğinin artmasına bağlı olabiliriz.

İnceleme grubumuzun % 73'ü dişlerini hiç fırçalamıyordu, % 16'sı bir kez, % 7'si 2 kez, % 4'ü 3 kez fırçalıyordu. Diş fırçalama sıklığının diş çürüğüne olan etkisi çeşitli araştırmacılar tarafından incelenmiştir.

Lindhe ve Axelsson 209 çocukta 7-14 yaş grubunda düzenli olarak tekrarlanan diş fırçalama seanslarının ve topikal fluor uygulamasının sonuçlarını 12 ay süre ile incelemiş ve bu grupta pratik olarak hiç çürüğe rastlanmadığını bildirmişlerdir (11). Barenie, Leske ve Ripa 12-15 yaş grubundan 1290 kişide diş fırçalama sıklığının oral hijyene olan etkilerini incelemişler ve en kötü oral hijyenin dişlerini haftada bir kez fırçalayan grupta olduğunu görmüşlerdir (1). Regolotit içme suyunun klorlanması ve diş fırçalama gibi dental profilaksi yöntemlerinin DMF'i azaltmadaki başarı derecesini 10 senelik bir sürede incelemiş ve diş fırçalama ile birlikte fluor tabletleri verildiğinde DMF'de ileri derecede düşme olabileceğini göstermiştir (16). Bir başka araştırmada Crawford ve arkadaşları elektrikli ve normal diş fırçalarını kullanan gruplarla, diş fırçalama konusunda alışkanlıkları düzeltilmeyen bir grubu karşılaştırmışlar ve bu grupta oral hijyende hiçbir gelişme kaydedilmezken normal ve elektrikli fırçaları kullanan grupta % 35-50 gelişme kaydetmişlerdir (3).

Bizim bulgularımızda ise diş fırçalama sıklığına göre ayrılan grupların DMF değerleri karşılaştırıldığında diş fırçalamanın DMF'i etkilemediği ortaya konulmuştur. Oysa bugüne kadar yapılan çalışmalarda, yukarıda da belirtildiği gibi diş fırçalamanın DMF'i etkilediği kesinlikle saptanmıştır. Bizim bu sonuca ulaşmamızın nedenlerini inceleme grubumuzda 1'den fazla dişlerini fırçalayan kişi sayısının az olmasına, % 73 gibi büyük bir çoğunluğunun dişlerini hiç fırçalamamasına ve ağız-diş sağlığı bilgilerinin eksikliğinden gelen yetersiz diş fırçalama yöntemlerine bağlıyabiliriz.

DMF'in % 21'i çürük, % 71'i eksik, % 0.9'u dolgu diş olarak dağılmıştı. Bulgaristan'da yapılan bir çalışmada değişik köy ve kasabalarda 30.000 kişilik bir grubun % 69'unun proteze gereksinimleri olduğu saptanmıştı (15). Norveç'te 20-60 yaş gruplarında 216 kişinin % 96'sının çeşitli tedavileri bunun içinden % 69'unun ise çeşitli protezlere gereksinimleri olduğu ortaya konmuştur (9). Bulgularımıza göre ise inceleme grubumuzun % 93'ünün çeşitli tek diş restorasyonları ve protezlere gereksinimleri olduğu görülmektedir.

Kadın ve erkeklere ilişkin grafikler arasında görülen DMF farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır (P 0.05). Bu konuda Parko'da Finlandiya'da 2 farklı bölgede fluor ve fosforun çürük insidensine ilişkisini saptayan çalışmasında, ilkokul çocuklarında, erkeklerle kızlarda DMF'i farklı bulmasına karşın bu kişileri 20 sene sonra incelediğinde bu farkın kalmadığını saptamıştır (13).

İnceleme grubumuzda 472 kişiden 20'sinde (% 0.4) çeşitli hipoplaziler, 4 kişide (% 0.08) maloklüzyon saptandı.

## SONUÇLAR

1. Mimar Sinan köyünde 14-79 yaş gruplarında ortalama DMF 9,15'dir.
2. Cinsiyet DMF oranlarını etkilememektedir.
3. Çürük prevalans hızı her iki cinstede % 93'dür.
4. Diş fırçalama sıklığı ile DMF arasında ilişki bulunamamıştır.
5. Sigara içme ile DMF arasında bir ilişki saptanamamıştır.
6. Maloklüzyon sıklığı % 0,08'dir.
7. İncelenen grupta damak-dudak yarığına hiç rastlanmamıştır.
8. Sistemik hipoplazilerin yaygınlığı % 0.4'dür.

9. Tüm grupta çeşitli tek diş restorasyonu ve protez gereksinmesi olan kişilerin oranı % 93'dür.

### Ö Z E T

Bu çalışmada, İstanbul yakınındaki Mimar Sinan köyünde 472 kişide ağız-diş sağlığı incelendi. Araştırma yapılan grupta ortalama DMF/P 9,15 çürük prevalans hızı da % 93 bulundu.

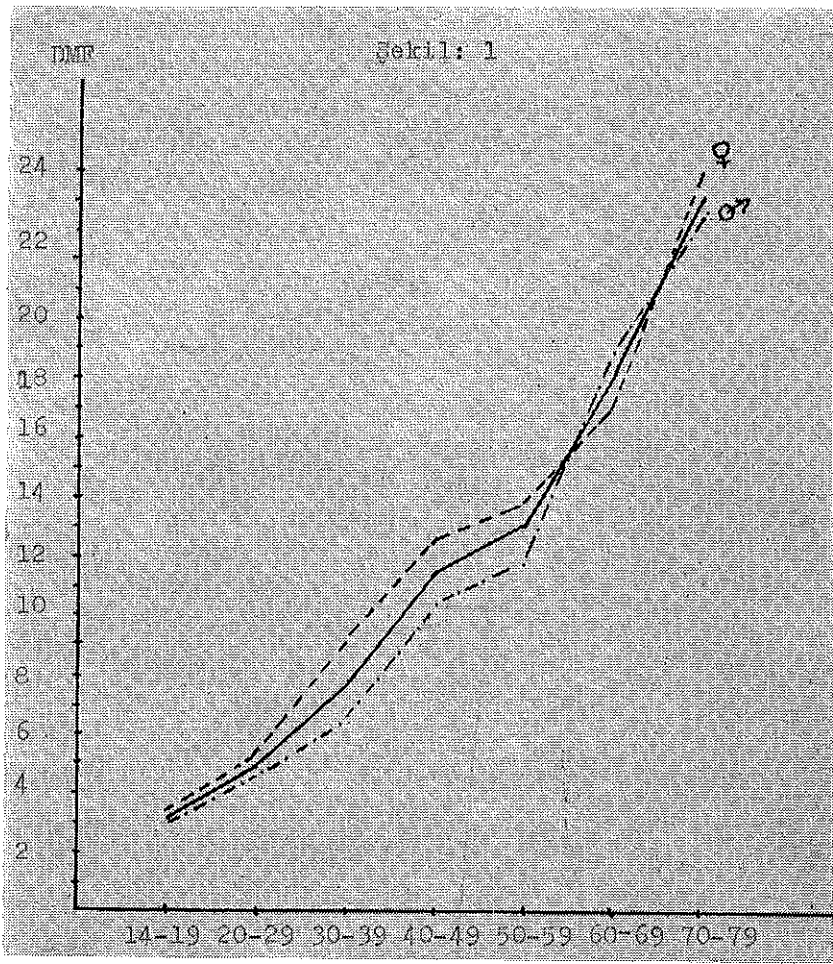
Diş fırçalama sıklığının ve sigaranın DMF/P indeksini etkilemediği görüldü.

Maloklüzyon sıklığı % 0.08, hipoplazi yaygınlığı ise % 0.04 olarak bulundu.

### S U M M A R Y

In this study, dental examinations were made in a group of 472 person, in the village of Mimar Sinan, quite close to İstanbul. In this group the mean DMF value was 9.15 and caries prevalence rate was % 93.

We haven't found any positive relationship between DMF and the brushing habits and smoking. The incidence of malocclusion was % 0.08 and the incidence of hypoplasia was % 0.4.



**TABLO : 1**

Yaş gruplarına göre kadınlarda DMF ve çürük prevalans hızı dağılımı

Yaş gr.	Vaka sayısı	Çürük-süz	D	M	F	DMF prevalans hızı	
14—19	46	7	108	39	10	3.41	85
20—29	76	10	191	136	59	5.08	87
30—39	57	2	143	328	47	9.09	96
40—49	64	2	82	622	100	12.56	97
50—59	35	0	36	427	19	13.77	100
60—69	17	1	37	240	14	17.12	94
70—79	5	0	9	116	0	25.	100

**TABLO : 2**

Yaş gruplarına göre erkeklerde DMF ve çürük prevalans hızı dağılımı

Yaş gr.	Vaka sayısı	Çürük-süz	D	M	F	DMF prevalans hızı	
14—19	31	4	70	20	2	2.97	87
20—29	28	4	51	64	13	4.57	86
30—39	32	3	42	124	30	6.44	88
40—49	40	1	79	304	34	10.43	98
50—59	17	0	28	163	12	11.94	100
60—69	10	0	5	169	15	18.9	100
70—79	14	0	7	299	27	23.79	100

**TABLO : 3**

Yaş gruplarına göre DMF ve çürük prevalans hızı dağılımı

Yaş gr.	Vaka sayısı	Çürük-süz	D	M	F	DMF prevalans hızı	
14—19	77	11	178	59	12	3.23	86
20—29	104	14	242	200	72	4.94	87
30—39	89	5	185	452	77	8.02	94
40—49	104	3	161	926	134	11.74	97
50—59	52	0	564	590	31	13.17	100
60—69	27	1	42	409	29	17.78	96
70—79	19	0	16	415	27	24.11	100



**TABLO : 4**

**Diş fırçalama sıklığına göre kadınlarda DMF dağılımı**

Diş fir. sıkl.	DMF			
	0	1 defa	2 defa	3 defa
14—19	3.41	3.17	3.78	3.38
20—29	4.98	4.69	5.78	5.44
30—39	9.05	8.0	12.6	7.0
40—49	13.08	10.92	10.0	15.0
50—59	14.41	11.75	8.5	—
60—69	16.75	23.0	—	—
70+	25.0	—	—	—

**TABLO : 5**

**Diş fırçalama sıklığına göre erkeklerde DMF dağılımı**

Diş fir. sıkl.	DMF			
	0	1 defa	2 defa	3 defa
14—19	3	3.5	—	—
20—29	4.39	4.75	—	8.0
30—39	6.43	5.75	2.0	—
40—49	10.51	2.0	13.0	13.0
50—59	12.93	—	4.5	—
60—69	19.25	17.5	—	—
70+	23.79	—	—	—

**TABLO : 6****Sigara içme sıklığına göre kadınlarda DMF dağılımı**

Sigara içme sıkl.	DMF		
	0	1 paketten az	1 paketten çok
14—19	3.11	4.43	8.0
20—29	5.02	4.25	10.5
30—39	9.55	6.75	2.0
40—49	14.10	8.64	2.5
50—59	14.25	8.67	—
60—69	15.38	18.0	27.0
70+	25.0	—	—

**TABLO : 7****Sigara içme sıklığına göre erkeklerde DMF dağılımı**

Sigara içme sıkl.	DMF		
	0	1 paketten az	1 paketten çok
14—19	3.8	2.2	—
20—29	4.0	4.54	6.25
30—39	5.5	6.92	6.0
40—49	8.75	12.0	10.5
50—59	14.4	7.67	20.5
60—69	17.86	28.0	11.0
70+	24.15	19.0	—

Kart No : .....

Tarih : .....

Soyadı : .....

Adı : .....

Yaş : .....

Cinsiyet : .....

Doğum yeri : .....

Meslek : .....

Günde

Diş fırçalama sıklığı : .....

Sigara içme sıklığı : .....

Medikal özgeçmişi : .....

DMF


## MALOKLÜZYON

- Hamilelikte annenin geçirdiği hastalıklar :
- Doğum travmaları :
- Süt verme tarzı :
- Beslenme şekli :
- Parmak emme gibi kötü alışkanlıklar :
- K. B. B. hastalıkları ve ağızdan solunma :
- Erken ve geç süt dişi kaybı :
- Travma yanık v.s.

### Angle sınıflandırması

Sınıf I.

Sınıf II.

OFİ :

division I  
division II

1 2 3 4

Sınıf III

Sınıf IV

## DENTO—FASİYAL BOZUKLUKLAR (Yarık dudak ve damaklar)

Pre-alveoler

— Karıtırm

Post-alveoler

— Hamilelikte röntgen ışını

Alveoler

— Beslenme bozukluğu

## L İ T E R A T Ü R

- 1 — Barenie, J. T., Leske, G. S., Ripa, L. W. : The effect of toothbrushing frequency on oral hygiene and gingival health in school children: reassessment after two and one half years, *Excerpta Medica*, 27/9: 662, 1976.
- 2 — Bayırlı, G. S., Curilovic, Z. : Periodontal condition in Turkish recruits, *Community. Dent. Oral Epidemiol.*, 4: 25-29, 1976.

- 3 — **Crowford, A. N., McAllan, L. H., Murray, J. J., Brook, A; H;** : Oral hygiene insturction and motivation in children using manual and electric toothbrushes, *Excerpta Medica*, 27/5: 371, 1976.
- 4 — Enquêtes sur la sante bucco-dentaire, Methodes Fondamentales, OMS, Genève, 1971.
- 5 — **Eser, S.** : Kuzey Anadolu öğrencilerinde diş çürüğü prevalence'li ve etiolojisi, *Tıp Fak. Mec.*, 33: 402-416, 1970.
- 6 — **Gülhan, A., Mermutlu, B.** : Relations entre la fluorose endemique et la frequence de la carie, *Dişh. Fak. Derg.*, 7: 130-140, 1973.
- 7 — **Gülhan, A., İzbul, N.** : 7-15 yaşlar arasındaki ilk ve ortaokul çağındaki çocuklarda ağız hijyeni ile çürük frekansı arasındaki ilişkiler, *Dişh. Fak. Derg.*, 8: 156-165, 1974.
- 8 — **Hastilow, F. J.** : Information Service on Epidemiological Studies, *Bri. Dent. J.* 142/10, 1977.
- 9 — **Heloe, L. A., Kolberg, J. E.** : Dental status and treatment pattern in a group of commuting laborers in Norway, *Excerpta Medica*, 25/8: 587, 1975.
- 10 — **Holst, D.** : Dental caries in school children in some Danish communities with and without school dental service, *Community. Dent. Oral Epidemiol.*, 3/5: 243, 1975.
- 11 — **Lindhe, J., Axelson, P.** : The effect of controlled oral hygiene and topical fluorine application on caries and gingivitis in Swedish school children, *Excerpta Medica*, 23/7: 477, 1974.
- 12 — **Papillard, C.** : Etude épidémiologique de la Carie Dentaire, *Actual. odontostomatol.*, 83: 359-367, 1968.
- 13 — **Parko, A.** : Dental caries prevalence in the Rapahivi granite and olivine diabase areas of Iaitila, Finland, *Excerpta Medica*, 27/6: 450, 1976.
- 14 — **Pelton, J. W., Dunbar, S. B., McMillan, S. R., Moller, P., Wolff, E; A;** : The Epidemiology of Oral Health, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, p. 8, Table 1-5, 1969.
- 15 — **Popov, J.** : Distribution of the need for dental prosheses in Bulgaria (Bulgaristan) *Organ Metod. Sekts.*, *Excerpta Medica*, 24/2: 122, 1975.
- 16 — **Regalati, B.** : The results of dental prophylaxis in Switzerland, *Excerpta Medica*, 27/8: 595, 1976.
- 17 — **Renard, N., Renard, J. P., Chaput, A.** : Enquête Epidémiologique carie-hygiene-Parodontopathies et Fluor dans un Canton de L'yonne, *Rev. d'odontostomatol.*, Tom. XX, 1: 29-53, 1973.
- 18 — **Stoll, A. F., Catherman, L. J.** : Dental Health Education, Lea Febiger, Philadelphia, 1974.
- 19 — **Usmen, E.** : Ankara ve köylerinde ilkokul çocuklarında diş çürüğü sıklığı ve bunu etkileyen bazı faktörler, *Dişh. Fak. Derg.*, 5/84-100, 1971.