

175446

T. C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Ankara'da Bakım Yurtları ve Öz Aileleri
Yanında Bulunan 3-12 Yaş Grubu
Çocuklarda Diş Çürüğü ve Ağız Hijyeninin
Karşılaştırmalı Araştırması

PEDODONTİ (Diş) PROGRAMI
DOKTORA TEZİ

Dr. R. ERTAN ERSÖZ

ANKARA — 1980

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

*ANKARA'DA BAKIM YURTLARI VE ÖZ AİLELERİ
YANINDA BULUNAN 3 - 12 YAŞ GRUBU
ÇOCUKLARDA DİŞ ÇÜRÜĞÜ VE AĞIZ HİJYENİNİN
KARŞILAŞTIRMALI ARAŞTIRMASI*

PEDODONTİ (DİŞ) PROGRAMI
DOKTORA TEZİ

DI. R. ERTAN ERSÖZ

Rehber Öğretim Üyesi : Prof. Dr. Engin USMEN

ANKARA — 1980

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

1. GİRİŞ -----	1
2. MATERYAL VE METOD -----	12
3. BULGULAR -----	25
4. TARTIŞMA -----	48
5. TAVSİYELER -----	56
6. ÖZET -----	58
7. KAYNAKLAR-----	59

G İ R İ Ő

Toplumunu oluşturan bireylere küçük yaşlardan itibaren uygulanacak genel sağlık ve eğitim sistemi, toplumların sağlam temellere dayanması, refah içinde daima ileriye yönelik dinamik bir etken olmasında, büyük rol oynar.

ocuk; kimseli veya kimsesiz olsun bütünüyle korunmaya muhtaçtır. Bu görevde toplum ve kişi aynı derecede sorumluluk taşır. Anneli-babalı çocuğun sorumluluğunu ebeveyn ve toplum beraberce yüklenmiştir. Kimsesiz ocuklar ise direkt toplumun malıdır; iyi veya kötü yetişmesinde toplum sorumludur.

İnsanın; büyüme, gelişme ve yaşamını sağlıklı bir Şekilde sürdürebilmesinde yaş, cins gibi kişisel ve sosyo-ekonomik gibi de çevresel faktörlerin rol oynadığı bilinmektedir. Ağız ve Diş sağlığı da genel sağlık durumundan, onu etkileyen faktörlerden soyutlanamaz. Toplumun sağlığını koruyup geliştirebilmek için alınacak önlemlerin saptanmasında; bu faktörlerin iyi bilinmesi gerekir. Bu nedenle yakın yıllarda Diş ve Ağız Sağlığı ile buna etkileyen etmenlerin iyi araştırılması konusuna büyük önem verilmektedir.

Günümüzde Modern Dişhekimliği" her Őeyden önce dişleri sağlıklı olarak ağızda tutmayı amaçlar. Erken yaşlarda başlıyan diş sisteminin, düzenli kontrol edilmesi halinde, ilerde ortaya çıkabilecek olan patolojik ve Ortodontik anomalilerin büyük oranda önlenebileceğini önerir.

Koruyucu Dişhekimliği'de; Modern Dişhekimliği'ne paralel olarak gelişirken, bireyin ağız içindeki dişlerinin normal ve sağlam kalmasını, dişetinin sıhhatli görünmesini ve ağız hijyeninin iyi olmasını amaçlar. Böylece kişinin beslenmesinde, gelişmesinde ve sağlıklı görünümünde etkili bir rol oynar.

Vücudun diğer dokularında olduğu gibi; diş dokusunda gelişmesinde beslenmenin önemi büyüktür. Doku ve organların hızla geliştiği büyüme devresinde alınan besin öğelerinin nitelik ve niceliği, dişlerin sağlıklı ve düzgün olmalarını sağlar. Bu devrede geçirilen bir beslenme yetersizliği, dişlerin yapısında ve görünümünde kalıcı izler bırakır.

Genel sağlığın temel unsurlarından olan Ağız ve Diş Sağlığı dolayısıyla Oral Hijyen büyük ölçüde mikroorganizmaların etkisi altındadır. Bu organizmalar, oral kavite'de, uygun ortamda ağız florasını bozarak plak oluşumuna ve dolayısıyla diş çürüğüne, çevre dokuların hastalığına neden olurlar.

Çağımızın en yaygın hastalığı ve Dişhekimliği'nde de en geniş çalışmalara konu olan diş çürüğüdür. Bu hastalıktan korunmak için buna etkiyen faktörleri saptamak, ağız hijyenini önemsemek ve koruyucu hekimliğe gereken önemi vermekle mümkün olur. Günümüz sağlık hizmeti anlayışı da hastalığın tedavisinden çok korunma görüşünü savunmaktadır.

Diş çürüğü; dişin sert dokusunun dışardan içeri doğru ilerleyen ve bir kavite ile sonuçlanan hastalığıdır¹. Etyolojisi hakkında çeşitli yollarla farklı yönlerden çalışmalar yapılmıştır. Bu araş-

tırmaların çoğu; bio-kimyasal, bakteriyel ve beslenme ile ilgili etmenler üzerinde toplanmıştır. Bunlardan en geçerli olanı ve bugün de tutulana MILLER'in (2) Şimiko-Paraziter (fermantation veya asidogenic) teorisidir. Bu teoriye göre; ileri derecede mineralize minenin az miktardaki ana maddesinin tahrip edilebilmesi için, mineral tuzlarının erimesi gerekir. Miller'in düşüncesine göre böyle bir demineralizasyonu ancak minenin dış yüzünden etki edebilen asitler yapabilmektedir. Tam harabiyet için minenin organik kısımlarını eriten proteolitik enzimlere gereksinim vardır. Bu iki olay için de bakterilerin ortamda bulunması gerekir.

Son araştırmalara göre, çürük oluşumunda dört esas bakterinin rol oynadığı anlaşılmıştır. Bunlar; ² Streptokokuslar, laktobasilluslar, aktinomicesler ve maya mantarlarıdır. O halde çürük oluşabilmesi için asit yapan, asit ortamda yaşayabilen ve fermetleri ile albümini eriten bakterilere gereksinim vardır.

Bu bulgular diş çürüğü etyolojisinin bir faktörden ziyade birçok faktörlerin birleşmesinden meydana geldiği sonucunu vurgulamaktadır. Diş çürüğü teşekkülü şu şekilde formüle edilebilir ³:

Bakteri → Enzim + CHO → Asit + Diş → Çürük

Ağız hijyeninin iyi temin edilemediği durumlarda diş çürüğü yanında bakteri plakları, debris ve kalkülüs oluşmaktadır. Bu oluşumlar, dişlerin çapraşıklığı, okluzal travma ve iyi yapılmamış restorasyonlar gibi lokal faktörlerle birleşerek peridontal hastalıklara neden olurlar. Karbonhidratlardan zengin ve yumuşak bir diyet alınması halinde bakterilerin üremesine neden olunur.

Ferdin beslenmesinde plak oluşumunun etkisi büyüktür. Gıda almadan da plak oluşmakta ise de sakkaroz içeren solusyonlar olmadıkça plak asit üretme kapasitesinden yoksundur. Buda fare türü hayvanların mide borusuyla beslenmeleri halinde çürük taşımalarıyla ortaya çıkmaktadır³⁶. Plak'ın diş çürüğüne etkisi bilinmekle beraber, asıl çürük faktörü karbonhidrat yeme sıklığına bağlı olmaktadır.

Diş çürüğünün çok faktörle karakterine rağmen karbonhidratların özellikle rafine edilmiş ve basit şekerlerin plakta çürümeye neden olabilecek mikroorganizma kolonilerine destek olarak katkıda bulunacağı anlaşılmaktadır³⁶.

Diş çürüğü geniş bir kitlenin sağlık sorunudur. Bu sorunu etkileyen faktörlerin başında içilen suyun fluor değeri, beslenme ve diş bakım alışkanlıkları gelmektedir.

Diş çürüklerinin önlenmesinde ve çürüğün kontrol altına alınmasında, fırçalama ve şimik tedaviler gibi birçok yöntemlere baş vurulmasına rağmen, en etkili tedavinin çürüyen dişlerin erken devrede doldurulması olduğu anlaşılmıştır³.

Diş çürüklerinin önlenmesinde diğer bir etken de beslenmedir. Çocuğun dişlerinin iyi teşekkülü için gebe annenin yiyeceklerine özen göstermesi gerekir. Yiyecekleri arasında bol kalsiyumlu gıdalar bulunmalıdır⁴. Anne sütü ile beslenen çocukların dişlerinin daha iyi geliştiği bir gerçektir. Çocuk anne sütü ile beslenmiyorsa, ayrıca kalsiyum, D vitamini ve F. verilmesi gerekir.

Böylece diş dokusunun iyi kireçlenerek çürüğe dayanıklı olması sağlanmaya çalışılır. Bu duruma dişler sürdükten sonra da devam edilmeli ve daimi dişler henüz gelişme devresinde buldukları için kalsiyum, D vitamini ve Fluor uygulamasına önem verilmelidir.

Günümüzde Fluor'un diş çürüğünü önleyici etkisi birçok mekanizma ile açıklanmıştır. Fluor; minenin erime yeteneğini azaltır. Minenin temelini oluşturan hidroksiapatite karşısında hidroksil köklerin hareketliliğini ileri derecede azaltan apatite dönüşür¹.

Diş çürüklerinin azaltılmasında alınan gıdalara gösterilen özen yanında oral hijyene de gereken önem verilmelidir. Yemeklerden veya yemek aralarında alınan tatlılardan sonra ağız antiseptik gargara ile çalkalanmalıdır. Hatta yemeklerden sonra ağızda normal su ile gargara yapılmasının faydalı olduğu belirtilmiştir⁵.

Ipek ipliğinin de diş aralarının temizlenmesinde, bilhassa plakları çıkarma bakımından yararlı olduğu ve bunun çocuklara da öğretilmesinin gerekli olduğunu vurgulamıştır.

Koruyucu ve önleyici ereği taşıyan bu çalışmalar; toplumda diş çürüklerinin yaygınlığı, ağız hijyeni ve beslenmenin önemi içermekte ve bunlara sosyo-ekonomik faktörün etmenliğini göstermekte, tedbirler önermektedir.

Çeşitli ülkelerde çocukların ağız hijyeni, diş çürüğü ve beslenme üzerinde yapılan araştırmalarda çeşitli veriler elde edilmiştir.

MANSBRIDGE (10), ortalama yaşları 13,5 olan 426 rastgele seçilen çocuklar üzerinde araştırma yapmış ve oral hijyenin iyi olduğu durumda diş çürüğü oranının çok düşük olduğunu saptamıştır.

AINAMO (7), Yaşları 18-26 arasında değişen 167 erkek üzerinde yaptığı araştırmada, diş fırçalama sıklığı arttıkça oral hijyen ve plak indeksinde düşme olduğunu vurgulamıştır.

FOSDICK (19), Öğrencilere her yemekten sonra ağızlarını su ile çalkalamalarını istemiştir. İki sene sonunda denek olmayan ve normal ağız alışkanlıklarını sürdürenlere nazaran çürük insidansında düşme görmüştür. Bu sonuç, klinik olarak % 41, radyolojik olarak % 60 olarak değerlendirilmiştir.

RULE (26), Çocuklarda beslenme dengesizliklerinden dolayı diş çürüklerinin hayli fazla olduğunu bildirmiştir.

STRALFORS (30), Kakao ve çikolata gibi bazı yiyeceklerin çürük önleyici faktörleri ihtiva ettiği kabul edilmektedir. Kobayların dietlerine % 2 lik kakao katılması ile çürük oluşumunu % 42 oranında azalttığını rapor etmiştir.

KITE (34), Beslenmede karbonhidratların fazla alınması sonucu, asit üretiminde artma, PH değerinde de 20 dakika içerisinde 4'e kadar düştüğü kaydedilmiştir.

CATALANOTTO (40), Bakterilerin hayli yüksek bir karyojenik potansiyeli bulunduğunu, bu nedenle iyi ağız hijyeninin ve diş bakımının çok erken yaşlarda başlatılmasının gereğini vurgulamıştır.

KOZLOWSKI (45), 2-16 yaşlarında, 189 çocuk denek üzerinde çürük faktörü olarak streptokokus mutans araştırmasında, % 74'ünde S. mutans'a rastlanmıştır.

CROSSNER (38), 1971'de yaş ortalamaları 8 olan 79 erkek ve 70 kız üzerinde; beslenme, sosyo-ekonomik, diş çürüğü ve gingivitis araştırmasını, kendilerinden önce (1967) yapılan araştırmayla karşılaştırmış ve ikisi arasında belirgin bir korelasyon bulmuştur.

Sosyo-ekonomik ve ebeveynlerin eğitim düzeyi çocukların beslenme alışkanlıklarını etkilemekte ve oral hijyen, diş sağlığı konusunda istenmeyen durumların meydana geldiğini belirtmiştir.

DIEPART (39), Diş çürüğünün çokluğu üzerine Fransa ve yabancı ülkelerde birçok epidemiyolojik anket yapıldığını ve DMF indeksine dayanan, çocuk başı, diş başına göre değerlendirilen bu anketler her memlekette birbirine yakın sonuçlar verdiğini ve genellikle çocukların % 95'inde diş çürüğü görüldüğünü, en çok da çürüyen dişin 6 yaş dişi olduğunu bildirmiştir.

HITCHIN (42), 13 yaşında 2905 çocuk üzerinde; oral hijyen, diş fırçalama ve DMF indeksi arasındaki ilişkiyi araştırmışlar, dişlerini fırçalayanlarla oral hijyen arasında bir ilişki bulunduğunu, ağız hijyeni kötü olanlarda DMF indeksinin daha yüksek olduğunu vurgulamışlardır.

GÜLHAN ve İZBUL (6), 7-15 yaşları arasındaki 500 denekte ağız hijyeni ve çürük sıklığı arasındaki ilişkiyi saptamak amacı ile araştırma yapmışlar ve OHI'nin yaşla belirli bir değişim gösterdiğini, erkek çocuklarda kızlara oranla biraz daha yüksek olduğunu ve DMF ile OHI arasında istatistiksel ilişki bulunmadığını bildirmişlerdir.

MILLER ve HOBSON (9), 3-15 yaş arası çocuklarda yaptığı malokluzyon, ağız hijyeni, gingivitis ve diş çürüğü arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Dişlerinin düzenli fırçalıyanlarda gingivanın sağlıklı, yalnız 12 yaşından küçük çocuklarda diş çürüğü oranının ağız hijyeni iyi olanlarda daha yüksek bulunduğunu saptamışlardır. Kızlar da da oral hijyenin erkek çocuklara oranla daha iyi olduğunu gözlemişlerdir.

STONER (12), 5-19 ve 18-27 yaşlarında 130 ve 88 öğrenci üzerinde yaptığı araştırmasında; yeterli oral hijyen sağlanmadığı, iyi restorasyonlar yapılmadığı da, süt ve molar dişlerin erken kaybedileceğini ve dişlerde yer değiştirmeler olacağını, kemik ceplerinin teşekkül edeceğini vurgulamıştır.

KÖKSAL (8), Beslenme sorunları ve çözüm yolları konulu araştırmasında; 1-3 yaş çocukların % 30-35'inde boy ve ağırlıklarının standartların altında bulmuştur. Bunun nedeniniyi kalite yiyecek tüketiminin, az olması, kötü beslenme alışkanlıkları, bilgisizlik ve ekonomik güçsüzlük olduğunu belirtmiştir.

ERİM (11), Ankara'da çocuk yuvalarının beslenme durumunu, ortaya koyan bir araştırma yapmış; Ankara'nın sosyo-ekonomik bakımından farklı semtlerinden üç özel, üç resmi ana okulu seçmiş ve her bir yuvaya bir hafta süre ile giderek besin tüketim araştırması yapmıştır. Çocukların bir haftada tükettiği yiyeceklerin kalori ve besin öğeleri miktarını saptamıştır. Besin tüketimi araştırması sonucunda yuvalarda genellikle Ca, demir ve C. vitamininin tavsiye edilen tüketim standartlarının altında bulmuştur. Yuvalarda verilen

yiyeceklerden et, tahıl, taze sebze, meyva gibi yiyeceklerin yeterli; süt, yumurta, kurubaklagillerin ihtiyaın altında verildiğini saptamıştır.

PAIGE (36) Diş rğ ile rafine ve işlenmiş gıdaların tüketimi arasındaki ilişki, ilerlemiş cemiyetlerde çürüğün bir medeniyet hastalığı olarak tanımlanmasına yol açtığını ve çürük etkisi olduğu zannedilen süt'n muhtemelen dişleri koruduğu, şekerlerin etsini azalttığı ve protein, kalsyum ve fosfatın dişler üzerinde koruyucu etkisinin bulunduğunu vurgulamıştır.

NEYZİ ve GURSOY (13), İstanbul'un sosyo-ekonomik bakımdan farklı iki semti ile istiranca köyünde 0-14 yaş arası çocukların beslenme durumları ile bunlara etkiliyen faktörleri araştırmışlardır. Sonuçlara göre; Haftada kişi başına köyde 32 gr., gecekonduda 18 gr, et, köyde kişi başına 1,5; gecekonduda 08 adet yumurta, düşmektedir. Köyde ve gecekonduda bebeklerin çoğunluğu 12 aya kadar yalnız ana sütü aldıkları araştırma sonucunda rapor edilmiştir.

SENECAL (1), 1973 de Strasburg kentindeki 35000 ocuk arasından seçilen 6-15 yaş arasındaki 1993 ocuk klinik ve radyolojik olarak incelendi. Bunlardan yalnız % 2.35 inde hiç çürük yok % 40'ında geçici dişler çürümüş veya doldurulmuş, 6-12 yaşları arasında çeşitli çürük lezyonları olan geçici ve kalıcı dişlerin oranı % 20 olduğu halde bu oran 15 yaşlarında % 12 daha artıyordu. Bu da tüm dişlerin uzun süre çürük etkenleriyle karşılaştığı durumlarda bu sayının çok daha artabileceğini vurgulamıştır.

DIEPART (39), Şekersiz bir besinle beslenen farelerde diş çürüğü olmadığını, besinlerine şeker katılmasıyla üç haftada çürük görüldüğünü kanıtlamıştır. Doğduklarından beri steril koşullarda yetiştirilmiş ve steril şekerle beslenmiş farelerde de diş çürüğünün görülmediğini bildirmiştir.

FULL ve arkadaşları (41), bakım yurtlarında yaşları 6-12 olan 35 handikaplı çocukta ağız sağlığı araştırmasında; çocukların kendi kendilerine ağız sağlığını koruyamayacaklarını, bunlara eğitilmiş bakıcıların yardım etmeleri halinde ağız sağlığında başarıllı olunacağını vurgulamışlardır.

SENECAL (1), Diş çürüğünün kendiliğinden iyileşemeyeceğini tedavi edilmesi gerektiğini aksi halde enfeksiyon kaynağı teşkil edeceğini bildirmiştir.

Çocuklara; beslenme, diş bakımı oral hijyen eğitimi verildiğinde olumlu yönde gelişme kaydedileceğini bildirmişlerdir (24,25, 27,28,43,44).

Yukarıda izah etmeye çalıştığımız gibi, bu güne değin diş çürüklerinin etyolojisi ve oral hijyeni etkileyen etmenler konusunda pekçok araştırma yapılmıştır. Hemen hepsinde de beslenme faktörünün ve sosyo-ekonomik yapının büyük bir rol oynadığı vurgulanmıştır.

Bu araştırma ;

1. Sosyo-ekonomik durumları farklı olan çocuklarda, bakım ve yetiştirme şekillerinin diş ve ağız sağlığına olan etkisini göstermek,

2. Beslenme alışkanlıkları ve ağız temizleme şekillerinin diş çürüğü prevalansına olan etmenliğini saptamak,

3. Diş ve ağız bakımının bu konudaki önemini saptamak ve sonuçta oral hijyen ve çürük nedeniyle meydana gelen erken diş kayıplarını önleyebilecek tavsiyelerde bulunmak gereğiyle planlanmış ve sürdürülmüştür.

MATERYAL VE METOD

A- Araştırmanın Yapıldığı Yerler:

Araştırma, kimsesiz çocukların bulunduğu dört yurt ve yuva ile bir ilkokulda sürdürülmüştür.

Yurt ve yuvalarda bulunan çocuklar genellikle kimsesiz olup, korunmaya muhtaçtırlar. Bu çocuklardan 0-6 yaşına kadar olanlar Sağlık Sosyal Yardım Bakanlığına bağlı yurtlarda; 7-18 yaş arası da Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı yetiştirme yurtlarında barınmaktadırlar.

Yurt ve Yuvalar:

1. Keçiören Atatürk Çocuk Yuvası
2. Keçiören Çocuk Bakım Yuvası
3. Gazi Kız Yetiştirme Yurdu
4. Yenimahalle 50. Yıl Yet. Yurdu

İlkokul ise, sosyo-ekonomik seviyesi orta ve ortanın üstünde bulunan ve kimseli çocukların devam ettiği Hamdullah suphi ilkokulu seçilmiştir.

Her iki grubunda, beslenme ve beslenme alışkanlıkları, ağız hijyinine ilişkin alışkanlıkları, genel sağlık durumları, oral ve diş muayene bulguları incelenmiş ve form'a geçirilmiştir.

Yurt ve yuvalarda form'un beslenme ve genel sağlık durumlarıyla ilgili olan bölümleri yöneticiler tarafından yanıtlanmış, ilkokul'da ise çocuktan alınan yanıtlarla yetinilmiştir.

B- Araştırma Yapılan Çocuklar :

Araştırma, 3-12 yaş arası yurt ve yuvalarda 364 çocuk ile ilkokul'da 7-12 yaş arası 263 çocuk, toplam olarak 627 erkek ve kız denek üzerinde yürütülmüştür.

Bunlardan yurt ve yuvalarda 233 erkek, 131 kız; ilkokul'da 136 erkek, 127 kız katılmıştır. (Tablo 1) bu çocukların yaş ve cinse göre dağılımlarını göstermektedir.

C- Bilgi Toplama ve Değerlendirme:

Bilgi toplamak için form hazırlanmıştır. Form'da çocuğun, kimliğine, sosyal durumuna, beslenme ve alışkanlıklarına, ağız hijyenine ve ağız alışkanlıklarına, genel sağlık durumuna ve oral muayeneye ait sorulara yer verilmiştir.

Formların doldurulması ise yurt ve yuvalardaki çocuklar sıhhatli bilgi veremedikleri için gerektiğinde yöneticilerin yanıtlarına göre doldurulmuş, bazı hallerde de dosyasına baş vurulmuştur.

Oral muayene için A.İ.T.İ.A. Diş Hekimliği Yüksek Okulu son sınıf öğrencilerinden yararlanılmıştır. Muayene, suni aydınlatma yada gün ışığından istifade edilerek yapıldı. Ağız aynası, normal sond, ve diştaşı sondu kullanıldı. Dişetleri ve dişler hava puarı ile kurutularak yapıldı.

Çocuklarda ağız hijyenini saptamak için oral hijyen indeksleri tesbit edildi⁽¹⁴⁾.

TABLO 1: YURT VE İLKOKULDA MUAYENE EDİLEN ÇOCUK SAYISININ YAŞ ve CİNSE

GÖRE DAĞILIMI

	İD	Y A Ş L A R											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top	
YURTLAR	Erkek	19	29	33	34	30	9	17	16	15	32		
	Kız	17	17	23	13	11	10	7	5	14	13		
	Top.	36	46	56	47	41	19	24	21	29	45	364	
İLKOKUL	Erkek					1	6	37	70	19	3		
	Kız					-	9	44	54	14	6		
	Top.					1	15	81	124	33	9	263	
TOPLAM	Erkek	19	29	33	34	31	15	54	86	34	35		
	Kız	17	17	23	13	11	19	51	59	28	19		
	Top.	36	46	56	47	42	34	105	145	62	54	627	

Debris indeksi: Üst çenede sağ ve sol tamamen sürmüş birinci büyük azı ve sağ orta keser dişin vestibül yüzü, alt çene de ise, sol orta keser dişin vestibül, sağ ve sol birinci büyük azı dişlerinin ise lingual yüzü incelendi. Bu yüzlerdeki debris miktarı bir sonda ile diş üzerinde muayene edilerek, 0-3 arasındaki rakamlarla ifade edildi.

0- Hiç debris ve diş renkleşmesi yok

1- Yumuşak birikintiler, diş yüzeyinin 1/3 ünden fazlasını örtmez veya herhangi bir yumuşak birikinti olup olmadığına bakılmaksızın dişsal diş lekelerinin mevcudiyeti.

2- Yumuşak debris, dişin açıkta kalan yüzünün 1/3-2/3 ünü örter.

3- Yumuşak debris, dişin açıkta kalan yüzünün 2/3 ünden fazlasını örter.

DI: Elde edilen rakamların toplamının 6'ya bölünmesiyle elde edilir.

Diştaşı (Calculus) indeksi:

Debris indeksinde olduğu gibi aynı dişlerin aynı yüzlerinde tayin edilerek, 0-3 arasındaki rakamlarla ifade edilir.

0- Hiç diştaşı yok

1- Supragingival diştaşı, dişin açıkta kalan yüzeyinin 1/3 ünü örter.

2- Supragingival diştaşı, dişin açıkta kalan yüzeyinin 1/3'ünden fazlasını örter. Fakat 2/3 ünü aşmaz. Veya dişin kollesi civarında ufak kitleler halinde, supgingival diş taşlarına rastlanır, hem subgingival hem de supragingival diştaşları vardır.

3- Supragingival diştaşı, diş yzeyinin 2/3 ünden fazlasını örter. Subgingival diştaşı, dişin kolesi civarında devamlı bir şerit halinde dişi çevirir veya hem subgingival, hem supragingival diştaşları vardır.

Diştaşı indeksi de elde edilen rakamların toplamının 6'ya bölünmesi ile saptanır.

Oral hijyen indeksi de DI ve CI indekslerinin toplamıyla bulunur. Böylece elde edilen indeksler form'da gerekte yerlerine işlenmiştir.

Diş muayene bulguları, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) nün kabul ettiği diş çürüğü indekslerinden çürük prevalansı ile (DMF) ve (df)³ kullanılarak değerlendirmeler istatistikî metodlarla yapılmıştır.

Gruplar arası karşılaştırmalarda^{15,16} χ^2 (Chisquare-Kikare) metodu kullanılmıştır. Bu metodların uygulanmasında Ank. İ.T.İ.A. İstatistik ve Temel bilimler Fakültesinden yararlanılmıştır.

İndekslerde:

a. Gruplarda çürük blançosu: (Caries experience)

Bireyin çürük dişini, çürük sebebiyle kaybolan dişini, ve doldurulmuş diş toplamını gösterir.

b. Gruplarda çürük prevalansı:

Bir toplumda, belli bir zamanda tesbit edilen çürük dişlerin çürüğe bağlı eksik dişlerin ve doldurulmuş çürük dişlerin azlık veya çokluk derecesini gösterir ve nisbetleri alınarak hesaplanır. Böylece iki grup arasındaki çürük, dolgu ve kayıp nisbetleri bulunur.

c. Gruplarda diş çürüklerinin şiddet derecesi:

Bunun içinde bir şahsa düşen ortalama diş çürüğü, kaybı ve dolgular tesbit edilir.

(DMF) indeksi:

D: Daimi dişlerde çürük

M: Daimi dişlerde kayıp

F: Daimi dişlerde dolgu

(df) indeksi: (DMF) indeksinin süt dişleri için geçerli olanıdır. Çürük ve dolguyu süt dişlerinin toplamını ifade eder. Eğer çürüğe bağlı eksik süt dişleri de gösterilmek istenirse (def) şeklinde adlandırılır.

(DMF) ve (df) indeksinde bir diş sadece bir defa sayılır. Bir diş hem çürük hemde doldurulmuşsa çürümüş olarak kabul edilir.

Araştırma, Aralık 1978 de başlamış, Şubat 1980 de tamamlanmıştır.

ARAŞTIRMA FORMU

Yurdun Adı :
 Okulun Adı :
 Adresi :
 Tel:

HASTANIN

Adı Soyadı :
 Cinsiyeti :
 Baba adı : sağ , sağ değil
 Doğum Tarihi :
 Kardeş Sayısı: Erkek , Kız
 Vilayeti :
 Yurda ne zaman geldiği:
 Boyu: Ağırlığı :

SOSYAL DURUMU

1- Anne ve Babanın Öğrenimi

Anne Okur yazar değil Baba
 Okur yazar
 İlkokul
 Orta Öğre.
 Yüksek

2- Ailede geçim kaynağı :

a- Babanın İşi :
 b- Annenin İşi :

AĞIZ HIJYENİNE İLİŞKİN ALIŞKANLIKLAR:

1 - Ağızlarını temizleme şekli:

- a - Silme
- b - Çalkalama
- c - Fırçalama
- d - Yıkama
- e - Hiç fırçalamama

2 - Günde kaç defa fırçalanıyor:

- a - Arasına
- b - Günde bir defa
- c - Günde iki defa
- d - Günde üç defa

3 - Fırçalanmaya ne zaman başladığı:

- a - Okula başlamadan önce
- b - Okula başladıktan sonra

4 - Diş doktoruna gitme nedenleri:

- a - Diş ağrısı
- b - Diş temizleme
- c - Kontrol
- d - Diş çektirme
- e - Oklüzyon bozukluğu

HASTANIN GENEL SAĞLIK DURUMU

- a - Hemofili
- b - Kalp
- c - Allerji
- d - Diabet
- e - V.S.

Geçirdiği Hastalıklar :

a -

b -

Hasta tedavi görüyormu :

Kullandığı ilaçlar :

.....

ORAL MUAYENE

- a - Ağız hijyeni : F O i
- b - Dişler : F O i
- c - Oklizyon : Kapalı Açık
Openbite Nor.
- d - Dentisyon : Daimi Mix. Süt
- e - Orta hat : Simetrik Overjet
- f - Fraktüre diş:

Dişlerin gelişim anomalileri:

- a - Durum anomalisi :
- b - Büyüklük anomalisi:
- c - Sayı anomalisi :
- d - Hipoplazik dişler :
- e - Diş renklemeleri :

DIŞ MUAYENE BULGULARI

1 - Dişlerin sayısal toplamı

- a - Süt dişleri :
- b - Daimi dişler :

2 - Çürüksüz diş sayısı

- a - Süt dişleri :
- b - Daimi dişler :

3 - Çürük dişlerin toplamı :

- a - Süt dişleri :
- b - Daimi dişler :

4 - Dolgu yapılmış diş sayısı:

- a - Süt dişleri :
- b - Daimi dişler :

5 - Tedavi olmayan diş sayısı :

a - Süt dişleri :

b - Daimi dişler :

6 - Çekilmesi gerekli diş sayısı :

a - Süt dişleri :

b - Daimi dişler :

7 - Kayıp diş sayısı :

a - Süt dişleri :

b - Daimi dişler :

8 - Dişlerde flouoroz :

a - Var

b - Yok

YUMUŞAK DOKULARIN DURUMU

a - Damak durumu :

b - Bademcikler :

c - Gingiva :

d - Dil frenilumu:

ALIŞKANLIKLAR

a - Parmak emme

b - Ağızdan solunum

c - Dudak ısırma

d - Tırnak yemek

PERIODONTAL DURUM

1 - Diş taőı

2 - Materia alba

3 - Bakteri plağı

Üst Çene		DI (Debris Index)
		CI (Calculus Index)
		Düşmüş Diş
		Sürmeyi Bitirmiş Diş
		Sürmeye Başlamış Diş
		Sürmemiş Diş
Alt Çene		Sürmemiş Diş
		Sürmeye Başlamış Diş
		Sürmeyi Bitirmiş Diş
		Düşmüş Diş
		DI (Debris Index)
		CI (Calculus Index)

O.H. 1 - (Green and Vermillion)

(DI) 0 - Hiç debris yok

1 - Yumuşak debris dişin 1/3 ünü kaplıyor

2 - 1/3 - 2/3 arasında

3 - 2/3 ünden fazlası

(CI) Aynı kriterler, buna ilaveten lokalize subgingival calculus 2
Dişin hemen hemen etrafında ağır supgingival calculus 3

B U L G U L A R

Sosyo-ekonomik düzeyleri farklı olan çocuklarda, araştırma sonucu çeşitli istatistikî veriler elde edilmiştir. Bunlardan ilkinî dişlerle ilgili indeksel teşkil etmekte ve çürük blançosu hakkında ayrıntılı bilgiler vermektedir.

1. DIŞ TOPLAM SAYISI:

İlkokul, yurt ve yuvalarda toplam 14.403 diş muayene edilmiştir. Bunun, 8122'si yurt ve yuvalarda; 6281,i ilkokulla aittir. (Tablo 2)'de görüldüğü gibi ilkokuldaki toplam diş sayısının 3357'si erkek, 2924'de kızlarda görülmüştür. Yurt ve yuvalardaki toplam diş sayısının 5216'sı erkeklerde, 2906'sı kız çocuklarına aittir. İlkokulda 3032'si daimî, 3249'da süt dişidir. Yurt ve yuvalarda 2288 daimî, 5834 süt dişî tesbit edilmiştir.

Ortalama olarak ilkokulda çocuk başına düşen diş sayısı 23.8; yurt ve yuvalarda ise 22.3 dür. (Tablo 3)

Standart sapma neticeleri ise; ilkokulda 0.95 yurt ve yuvalarda 2.66 dir. Buna göre yurt ve yuvalarda 3-12 yaş arası çocuklarda $\pm 1.S$ sınırları içerisinde en az 20 en fazla 24 ; ilkokulda aynı durum 7-12 yaş arasında $\pm 1.S$ sınırları içerisinde en az 22 en fazla 25 bulunmuştur.

2. ÇÜRÜK (d) ve (D) DIŞLERİN TOPLAMI

(Tablo 5)'de gözleendiği gibi yurt ve yuvalarda 364 çocuk-
tan 177'si çürüklü, 187'si de çürüksüz; ilkokulda 263 çocuktan
194'ü çürüklü, 69'da çürüksüz görülmüştür. Yani, yurt ve yuvalarda
% 49 çürüklü çocuk, ilkokulda da % 72 oranında çürüklü çocuk tes-
bit edilmiştir.

Yurt ve yuvalarda 797 çürük dişten 618'i süt dişlerinde
179'da daimi dişlerde görülmüştür. İlkokulda, 857 çürük dişten
658'i süt dişlerinde, 199'da daimi dişlerde tesbit edilmiştir
(Tablo 6), ilkokul, yurt ve yuvalarda yaşlara göre (d) ve (D) çü-
rük diş nisbetlerini vermektedir. Her iki grup çocuklarda da süt
dişlerinde, daimi dişlerinden daha fazla çürük olduğu gözlenmiştir.

Yaş ile diş çürüğünün arttığı her iki grupta da görülmesine
rağmen; ilkokuldaki çocuklarda bu farkın daha da belirgin olduğu
saptanmıştır (Tablo 7), ilkokul, yurt ve yuvalardaki çocukların yaş-
larına göre diş çürüğü prevalansını göstermektedir. İlkokuldaki ço-
cukların % 26'sının çürüksüz, % 64'ünün ağızda 1-5 dişinin çürük,
%10'unda 6-10 dişin çürük; yurt ve yuvalardaki çocukların % 51'nin
çürüksüz, % 41'nin 1-5 dişinin çürük, % 8'nin de 6-10 dişinin çürük
olduğu saptanmıştır. İki grup χ^2 metodu ile diş çürükleri yönünden
karşılaştırıldığında 5 serbestlik derecesinde, 0.05 güven aralığıın-
da $P < 0.05$ anlamlı bulunmuştur.

Cinsiyet ile de iki grup arasındaki çürük farkı, tesbit edil-
miştir (Tablo 8), yurt ve yuvalardaki 232 erkek çocuktan % 52'sinin
çürüksüz, % 48'nin çürüklü, 132 kız çocuğundan % 51'inde çürüksüz,
% 49'unda çürüklü; ilkokuldaki 138 erkek çocuktan % 27'sinde çürük-
süz, % 72'sinde çürüklü; 125 kız çocuğundan % 25'inde çürüksüz, % 75

TABLO 5 : İLKOKUL VE YURTLARDA DIŞ ÇÜRÜĞÜNÜN KARŞILAŞTIRILMASI

	Çocuk Sayısı	Çürüksüz	%	Çürük	%
YURT	364	187	51	177	49
İLKOKUL	263	69	26	194	72
TOPLAM	627	256	41	371	59

TABLO 6 : YAŞLARA GÖRE YURT VE İLKOKULDA DIŞ ÇÜRÜĞÜ (d) ve (D) NİSBET DURUMLARI

	Y A Ş L A R											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
YURT	0.02	0.05	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.26	0.23	0.33		
	-	-	-	0.02	0.09	0.18	0.11	0.12	0.04	0.02		
İLKOKUL	-	-	-	-	0.11	0.18	0.20	0.21	0.23	0.54		
	-	-	-	-	-	0.05	0.05	0.04	0.08	0.11		

TABLO 7 : YURT VE İLKOKULDA YAŞ İLE DIŞ ÇÜRÜĞÜ İLİŞKİSİ

YAŞ	YURT		İLKOKUL			
	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Sayı	%	Ç Ü R Ü K	1-5 Di-Şi Çürük	6-10 Di-Şi Çürük
3	36	30	83	6	-	-
4	46	28	61	16	2	-
5	55	39	71	12	4	-
6	47	20	42	19	8	-
7	41	10	24	24	7	-
8	20	6	30	12	2	2
9	24	9	37	13	2	13
10	21	7	33	12	2	6
11	29	14	48	15	2	2
12	45	24	53	20	1	3
TOPLAM	364	187	51	149	41	28

$$\chi^2 = 67.8 \quad P < 0.05$$

TABLO 8 : YURT ve İLKOKULDA CİNSİYET İLE DIŞ ÇÜRÜĞÜ İLİŞKİSİ

CİNSİYET	YURT		İLKOKUL			
	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Sayı	%	Çürük	Çürük Sayı	%
ERKEK	232	120	52	112	38	72
KIZ	132	67	51	65	31	75
TOPLAM	364	187	51	177	69	74

$$\chi^2 = 0.31$$

$$P < 0.05$$

inde çürüklü çocuk tesbit edilmiştir. Bu verilere göre, ilkokul ve yurtlarla yuvalarda çürük dişli çocuklar istatistiki olarak bir serbestlik derecesinde 0.05 güven aralığında $\chi^2 = 0.04$ iken, 0.31 bulunmuştur. $P < 0.05$ anlamlılık kazanmıştır. Her iki grup kendi içerisinde cinsiyetlerine göre karşılaştırıldıklarında, kızlarda erkeklere kıyasla çok az çürük farkı tesbit edilmiştir.

Ebeveylelerinin eğitim düzeyi ile diş çürüğü insidansı araştırmamızda, yurt ve yuvalardaki çocukları kimsesiz olarak değerlendirildik ve ilkokuldaki çocukların her düzeyde eğitime sahip ebeveynleriyle karşılaştırdığımızda diş çürüğü farkının büyük olduğunu saptadık (Tablo 9). İlkokuldaki çocuklardan 16'sının ailesinin okuryazar olmadığını ve çürüklü çocuk sayısının % 81, ailesi okur yazar 26 kişi % 58 çürüklü, ilkokul 58 kişi % 76 çürüklü, ortaokul 88 kişi % 76 çürüklü, ailesi yüksek okul mezunu 75 çocuğun % 73'ü çürük dişli çocuk olarak tesbit edilmiştir. Buna göre, ilkokulda değişik eğitim düzeylerine sahip ebeveyn çocuklarının çürük dağılımında belirgin bir fark saptanamamıştır.

Yurt ve yuvalar, ile ilkokulda öğün sayısı ile diş çürüğü ilişkisine yaklaşıldığında; günde üç öğün yiyenlerin her iki grupta da sayıca fazla olduğu görülmüştür. Yurt ve yuvalarda, üç öğün alanların % 52'sinde çürük, ilkokulda ise % 76'sında diş çürüğü tesbit edilmiştir.

Diş çürükleri yönünden iki grubu karşılaştırdığımızda χ^2 metodu ile aralarındaki farkın $P < 0.05$ anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 10).

TABLO 9 : İLKOKUL VE YURTLARDA EĞİTİM DÜZEYİ İLE DIŞ ÇÜRÜĞÜ İLİŞKİSİ.

	YURT VE YUVA			İLKOKUL		
	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Çocuk Sayısı	%	Çürük Çocuk Sayısı	%	Çürük Çocuk %
Kimstesiz	364	187	51	177	49	-
Okuryazar değil	-	-	-	-	-	13
Okuryazar	-	-	-	-	-	15
İlkokul	-	-	-	-	-	44
Ortaokul	-	-	-	-	-	67
Yüksek	-	-	-	-	-	55
TOPLAM	364	187	51	177	49	194

TABLO 10 : YURTLAR ve İLKOKULDA ÖĞÜN SAYISIYLA DIŞ ÇÜRÜĞÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Öğün Sayısı	YURT VE YUVA			İLKOKUL		
	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Sayı	%	Çürük	%	Çürük %
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	3
3	331	157	47	174	52	165
4	33	30	91	3	9	24
5	-	-	-	-	-	2
TOPLAM	364	187	51	177	49	194

$$X^2 = 15.8$$

$$P < 0.05$$

Çocuklar, öğün aralarında aldıkları gıdalar ve kolalı içkilerle, diş çürüğü prevalansı yönünden karşılaştırıldıklarında (Tablo 11); Yurt ve yuvalardaki çocuklardan ancak % 13'ü öğün aralarında beslenirken; ilkokuldaki çocukların % 100'ünün beslendiği anlaşılmıştır.

Yurt ve yuvalardaki çocuklardan şekerleme alan 4 çocuktan % 100'ünde, süt-ayran alan 28 çocuktan % 71'inde, Meyva alan 13 çocuktan % 15'inde, diğer gıda alan 5 çocuktan % 20'sinde diş çürüğü; aynı durum ilkokulda, şekerleme alan 27 çocuktan % 81'inde kolalı gazoz alan 44 kişiden % 68'inde, meyva suları alan 47 kişiden % 66'sında, süt-ayran 26 kişiden % 77'sinde, poğça-ğörek alan 30 kişiden %70'inde, meyva alan 87 kişiden %79'da diş çürüğü saptanmıştır. Bu tabloda istatistikî olarak χ^2 metodu ile değerlendirildiğinde, aralarındaki farkın $P < 0.05$ anlamlı olduğu vurgulanmıştır.

Çocukların, yemeklerde en son yedikleriyle diş çürüğü ilişkisinin farklı ve anlamlı olduğu tesbit edilmiştir. (Tablo 12) İlkokul, yurt ve yuvalardaki çocukların en fazla meyva, tatlı ve unlu gıdalar aldıkları anlaşılmıştır. Tatlı ve meyva χ^2 metodu ile araştırıldığında, aralarındaki farkın $P < 0.05$ anlamlı olduğu ve bu farkın tatlı yemeden oluştuğu tesbit edilmiştir.

Kabuklu yiyecekleri dişleri ile kıranlar arasında da iki grubun farkı saptanmıştır. İlkokulda kıranlardan %73'ünde diş çürüğü görülmüştür. Yurt ve yuvalarda böyle gıdalar verilmediği için değerlendirilmemiştir (Tablo 13).

Yenen ve İşilenler	YURT VE YUVA			İLKOKUL		
	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Çocuk Sayısı	Çürük Çocuk Sayısı %	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Çocuk Sayısı	Çürük Çocuk Sayısı %
Şekerleme	4	-	-	27	5	18
Şerbet (kolalı)	-	-	-	44	14	32
Meyva Suları	-	-	-	47	16	34
Süt-Ayran	28	8	28	26	6	23
Poğça-Börek	-	-	-	30	9	30
Meyva	13	11	85	87	18	21
Diğerleri	5	4	80	2	1	50
Hiç bir şey	314	164	52	-	-	-
Toplam	364	187	51	263	69	26

$X^2 = 317,5$ $P < 0,05$

TABLO-12 : İLKOKUL VE YURTLARDAKİ ÇOCUKLARIN YEMEKLERDE EN SON YEDİKLERİYLE
DIŞ ÇÜRÜĞÜ İLİŞKİSİ

YENENLER	YURT			İLKOKUL		
	Sayı	Çürüksüz %	Çürük %	Sayı	Çürüksüz %	Çürük %
Salata	-	-	-	8	3	37
Meyva	230	117	51	140	44	31
Tatlı	88	41	46	90	16	18
Unlu	37	22	59	12	1	8
Peynir	-	-	-	4	3	75
Diğerleri	9	7	78	9	2	22
Toplam	364	187	51	263	69	26

$X^2 = 15,27$

$P < 0,05$

$X^2 = 7,24$

$P < 0,05$

TABLO-13 İLKOKUL VE YURTLARDA KABUKLU YIYECEKLERİ DİŞLERİYLE KIRANLAR VE DİŞ ÇÜRÜĞÜ İLİŞKİSİ

	YURT			İLKOKUL		
	Sayı	Çürüksüz %	Çürük %	Sayı	Çürüksüz %	Çürük %
Kıranlar	-	-	-	153	42	27
Kıranlar	364	187	51	110	27	24
Toplam	364	187	177	263	69	194

TABLO-14 : İLKOKUL VE YURTLARDAKİ ÇOCUKLARIN GEÇİRDİĞİ HASTALIKLARIN DİŞ ÇÜRÜĞÜNE ETKİSİ

Hastalık Adı	YURT, YUVA			İLKOKUL		
	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Çocuk S. %	Çürük Çocuk Sayısı %	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Çocuk S. %	Çürük Çocuk S. %
Kızamık	38	13	34	133	22	16
Suçiçeği	24	13	54	52	11	21
Kabakulak	17	10	59	23	13	56
Kızıl	9	6	67	17	8	47
Boğmaca	10	4	40	15	5	-
Tbc	2	-	-	-	-	-
Menenjit	5	1	20	1	-	-
Sarıllık	1	-	-	11	5	45
Zatüre	-	-	-	6	4	67
Diğer Hast.	1	-	-	3	1	33
Toplam	107	47	44	263	69	194

$\chi^2 = 11,135$ $P < 0.05$

Çocuklar, geçirdiği enfeksiyonlu hastalıklarla yapılan diş çürüğü karşılaştırmalarında; yurt ve yuvalardaki çocuklardan ancak 107'sinden yanıt alınabilmiş, bunların %56'sında diş çürüğü; ilkokuldaki çocuklardan 263'ünde ateşli hastalık geçirdiği bildirilmiş ve %74'ünde diş çürüğü tesbit edilmiştir (Tablo 14). Her iki gruptaki çocuklardan da ekseriyetinin kız, suçiçeği ve kabakulak geçirdikleri anlaşılmıştır.

Genel sağlık durumlarıyla diş çürüğü insidansına yaklaşıldığında $\chi^2 = 23.07$ anlamlı bulunmuştur $P < 0.05$. Yurt ve yuvalardaki çocuklardan 65'nin hasta olduğu ve bunlardan 33'ünde çürük; ilkokulda ise 16 çocuğun hasta olduğu ve 10 çocuğun da dişlerinin çürük olduğu anlaşılmıştır (Tablo 15).

Grupların, ağızlarını temizleme şekline göre yapılan taramada, yurt ve yuvalardakilerden ancak bir kişinin dişlerini fırçaladığı, kalanların ise ya hiç fırçalamadığı ya da silme, çalkalama ile yetindikleri anlaşılmıştır. İlkokul çocuklarının, 176'sı dişlerini fırçaladığı, bunlardan da 110'u okula başladıktan sonra devam ettiği vurgulanmıştır (Tablo 16,17,18).

Yurt ve yuvalarda ağızlarını silenlerden %60, çalkalıyanlardan %5, yıkayanlardan %31, hiç fırçalamayanlardan %46'sında diş çürüğü saptanmıştır. Aynı durum ilkokulda; silenlerden %5, çalkalayanlardan %77, fırçalayanlardan %74, yıkayanlardan %62 sinde çürük tesbit edilmiştir.

İlkokulda; arasına fırçalıyanlardan %75, bir kez fırçalayan %80, iki kez %60, günde üç kez fırçalayanlardan da %80 diş çürüğünün varlığı tesbit edilmiştir.

Okula başlamadan önce dişle ini fırçalayan 66 çocuktan %80 inde, okula başladıktan sonra fırçalamaya başlayanlardan da %71'inde diş çürüğü görülmüştür.

Çocuklar diş doktoruna gitme nedenleriyle diş çürüğü sıklığı yaklaşımında; her iki grup çocukların da diş ağrısı, diş çektirmek ereğiyle hekime başvurdıkları anlaşılmıştır. (Tablo 19) yurt ve yuvalardan toplam 62 çocuğun Diş doktoruna gittiği ve bunlarında %61'inde; ilkokulda 167 çocuğun gittiği ve %79'unda diş çürüğü bulunduğu saptanmıştır. Çocukların hekime gitme nedenleriyle çürük dişe sahip olanlar χ^2 metodu ile karşılaştırıldıklarında, 3 serbestlik derecesinde, 0.05 güven aralığında $\chi^2 = 24.74$ bulunmuş ve anlamlılığı belirlenmiştir, $P < 0.05$.

3- KAYIP (M) DIŞ SAYISI:

Yurt ve yuvalardaki çocuklarda daimi dişlerinden 2, ilkokulda daimi 7 olarak tesbit edilmiştir (Tablo 20). Süt dişlerinden eksik olan bir dişin spontane (fizyolojik), yoksa çürük nedeniyle bulunmadığı tesbit edilemeyeceğinden yalnız daimi dişler değerlendirmeye alınmıştır. Yaşlara göre, yurt ve yuvalarda 11 yaşında 2, ilkokulda 9 yaşında 2, 10 yaşında 2, 11 yaşında 2. ve 12 yaşında 1 dişin kayıp olduğu saptanmıştır.

TABLO-15 : İLKOKUL VE YURTLARDAKİ ÇOCUKLARIN GENEL SAĞLIK DURUMUNUN DIŞ ÇÜRÜĞÜNE ETKİSİ

Hastalık Adı	YURT				İLKOKUL							
	Toplam	%	Çürüksüz	%	Çürük	%	Toplam	%	Çürüksüz	%	Çürük	%
Hemofili	Yok	-	Yok	-	Yok	-	1	6	1	17	-	-
Kalp	10	15	5	15	5	15	2	12	1	17	1	10
Allergie	4	6	2	6	2	6	11	69	3	50	8	80
Diabet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V.S.	51	78	25	78	26	79	2	12	1	17	1	10
Toplam	65		32		33		16		6		10	

$$\chi^2 = 23.07$$

$$P < 0.05$$

TABLO-16 : YURTLARDA VE İLKOKULDA AĞIZLARINI TEMİZLEME ŞEKLİYLE DIŞ ÇÜRÜCÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Temizleme Şekli	YURT				İLKOKUL							
	Sayı	%	Çürüksüz	%	Sayı	%	Çürüksüz	%	Sayı	%	Çürük	%
Silme	60	24	40	36	60	60	3	50	3	5	3	5
Çalkalama	78	37	47	41	5	65	15	23	50	77	50	77
Fırçalama	1	1	100	-	-	176	45	25	131	74	131	74
Yıkama	19	13	68	31	16	16	6	37	10	62	10	62
Hiç fırçalamama	206	112	54	94	46	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	364	187		177		263	69		194			

$$\chi^2 = 236.66$$

$$P < 0.05$$

TABLO-17 : İLKOKUL VE YURTTA GÜNDE FIRÇALAMA ADEDİ İLE DIŞ ÇÜRÜĞÜ İLİŞKİSİ

Günde Fırçalama Adedi	YURT				İLKOKUL				
	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Sayı	%	Çürük %	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Sayı	%	Çürük %	
Ara sıra	-	-	-	-	90	22	24	68	75
Günde 1	-	-	-	-	41	8	19	33	80
Günde 2	-	-	-	-	30	12	40	18	60
Günde 3	-	-	-	-	15	3	20	12	80
Toplam	-	-	-	-	176	45	25	131	74

TABLO-18

TABLO-18 : İLKOKUL VE YURTLARDA FIRÇALAMAYA BAŞLAMA ZAMANI İLE DIŞ ÇÜRÜĞÜ İLİŞKİSİ

Fırçalama Başlama Zamanı	YURT				İLKOKUL				
	Çocuk Sayısı	Çürüksüz %	Çürük %	Çocuk Sayısı	Çürüksüz %	Çürük %	Çocuk Sayısı	Çürüksüz %	Çürük %
Okula Başlamadan Önce	-	-	-	66	13	20	53	80	
Okula Başlamadan sonra	-	-	-	110	32	29	78	71	
Toplam	-	-	-	176	45	25	131	74	

TABLO-19 : İLKOKUL VE YURTLARDA DIŞ DOKTORUNA GİTME NEDENİ İLE
DIŞ ÇÜRÜCÜ İLİŞKİSİ

	YURT				İLKOKUL					
	Sayı	Çürüksüz %	Çürük %	Sayı	Çürüksüz %	Çürük %	Sayı	Çürüksüz %	Çürük %	
Diş Ağrısı	34	12	35	22	65	44	15	34	29	66
Diş Temizletme	7	4	57	3	43	3	-	-	3	100
Kontrol	8	3	37	5	62	37	13	35	24	65
Diş Çektirme	13	5	38	8	61	82	8	10	74	90
Oklizyon Boş.	-	-	-	-	-	1	1	100	-	-
Toplam	62	24	39	38	61	167	37	22	130	79

$$X^2 = 24.74 \quad P < 0.05$$

TABLO-20 : YURT VE İLKOKULDA DIŞ ÇÜRÜĞÜ DURUMU (DMF)

	Muayene olan Çocuk S.				Daimi Dişlerde				Süt Dişlerinde					
	D	M	F	DMF Top.	D	M	F	DMF Top.	d	f	df	d	f	df
Erkek	131	176	2	3	181	0.49	614	4	618	1.69		4	618	1.69
Kız	127	100	7	9	206	0.78	658	-	658	2.50		-	658	2.50
Toplam	258	366	9	12	387	0.61	1262	4	1266	2.01		4	1266	2.01

$$X^2 = 0.32 \quad P < 0.05$$

TABLO-21 : YAŞLARA GÖRE YURT VE İLKOKULDA DIŞ ÇÜRÜĞÜ (df) ve (DMF)
(Nisbetleri) DURUMU

YAŞLAR

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Süt	0.02	0.05	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.26	0.23	0.33
Daimi	-	-	-	0.02	0.09	0.18	0.11	0.12	0.05	0.02
Süt	-	-	-	-	0.13	0.3	0.21	0.25	0.81	0.94
Daimi	-	-	-	-	-	0.04	0.05	0.03	0.07	0.07

TABLO-22 : YURT VE İLKOKULDA DMF VE ÇÜRÜKSÜZ ÇOCUK SAYILARI VE NİSBETLERİ

Daimi Dişler

Süt Dişleri

Muayene olan çocuk sayısı	D		M		F		DMF		Çürüksüz d		f		df					
	Top.	%	Top.	%	Top.	%	Top.	%	Top.	%	Top.	%	Top.	%				
364	83	22.8	1	0.27	3	0.82	87	23.9	70	19.2	89	24.4	2	0.5	91	25	117	32.1
263	48	18.2	3	1.14	3	0.14	51	19.3	43	16.3	143	54.3	-	-	143	54.3	26	9.8
627	131	20.8	4	0.63	6	0.95	138	22	113	18	232	37	2	0.3	234	37.3	143	22.8

$X^2 = 12.78$

$P < 0.05$

TABLO-23 : YAŞIARA GÖRE YURT VE İLKOKULDA ÇÜRÜKSÜZ DIŞ NİSBETLERİ

		YAŞLAR											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
YURT	Süt	0.97	0.94	0.91	0.88	0.86	0.84	0.82	0.73	0.76	0.66		
	Daimi	-	1	1	0.97	0.90	0.81	0.88	0.87	0.94	0.97		
İLKOKUL	Süt	-	-	-	-	0.88	0.81	0.80	0.80	0.76	0.58		
	Daimi	-	-	-	-	1	0.94	0.42	0.95	0.91	0.84		

TABLO-24 : İLKOKUL VE BAKIM YURTLARINDAKİ ÇOCUKLARDA ÇEKİLMESİ GEREKLİ DİŞLERİN TOPLAMININ YAŞ, SÜT VE DAIMİ DİŞLERE GÖRE DAĞILIMI

		YAŞLAR												
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam		
YURT	Süt	2	3	6	11	6	4	6	7	11	8	64		
	Daimi	-	-	-	1	-	-	2	-	1	1	5		
	Toplam	2	3	6	12	6	4	8	7	12	9	69		
İLKOKUL	Süt	-	-	-	-	-	5	33	50	8	1	97		
	Daimi	-	-	-	-	-	3	3	1	1	-	8		
	Toplam	-	-	-	-	-	8	36	51	9	1	105		

Çürüksüz dişlerin gruplarda yapılan X^2 metodlu karşılaştırılmalarında, aralarında ilişkinin bulunduğu ve bir serbestlik derecesinde 0.05 güven aralığında 12.78 bulunmuş, aralarında anlamlı farkın varlığı saptanmıştır $P < 0.05$.

7. ÇEKİLMESİ GEREKLİ DİŞ SAYISI:

Yurt ve yuvalardaki kız ve erkek çocukların 69 dişinin çekilmesi gerekmektedir. Bu 364 çocuktan %19'nu teşkil eder. İlkokulda ise 105 erkek ve kız çocuğunda %40'nı teşkil etmektedir. Yurt ve yuvalarda 40 erkek, 29 kız, süt dişlerinden 64'ü, daimilerden 5'i saptanmıştır. İlkokulda erkeklerde 57, kızlarda 48; bununda 97'si süt, 9'u daimi dişlerden çekilmesi gerekenidir (Tablo 24,25,26).

8. DİŞ GELİŞİM ANOMALİLERİ:

Yurt ve yuvalarda 23 durum anomalisi, 2 büyüklük anomalisi, 19 hipoplazik ve 13 çocukta da diş renklemesi; ilkokulda 8 durum, 7 büyüklük, 11 hipoplazik ve 25 çocukta da diş renklemesi görülmüştür.

9. GRUPLARIN OKLUZYON DURUMU:

Kapalı, açık ve normal okluzyonla yaklaştığımızda (Tablo 27) diş çürüğü ilişkisinin daha çok ilkokul çocuklarında bulunduğunu saptadık. Bunlardan kapalı okluzyona sahip olanlardan %100'nün açık okluzyonda %82'nin ve normal okluzyonda da %71'nin dişlerinin çürük, yurt ve yuvalarda kapalı okluzyonda %55 açık okluzyon %73 ve normal okluzyonda da %47'sinin dişlerinde çürük görülmüştür.

10. AĞIZ HIJYENİ DURUMLARI:

(Tablo 28); de görüldüğü gibi oral hijyenleri fena olan yurt ve yuvalardaki çocuklardan %19.5 çürük, orta olanlardan %26.6, iyi durumda olanlardan da %2,7'sinde; aynı durum ilkokul çocuklarında fena oral hijyeni olanların %26.9, orta olanların %38,7, iyi oral hijyene sahip olanlarında %7.9'unda diş çürüğü tasbit edilmiştir.

İlkokul, yurt ve yuvalardaki çocukların üç dişlenme devrelerinde (süt, karışık ve daimi) erkek ve kızlara göre debri ve kalkulus durumları karşılaştırıldıklarında; yurt ve yuvalardaki çocuklarda (DI) ve (CI)'nin ilkokul çocuklarına kıyasla daha fazla olduğu saptanmıştır (Tablo 29,30).

Debris, kalkulus ve oral hijyen indeksleri yaşlara göre gruplarda karşılaştırıldığında oral hijyen indeksinin yurt ve yuvalardaki çocuklarda çok az farkla yüksek olduğu belirlendi (Tablo 29).

TABLO- 25 : İLKOKUL VE YURTLARDAKİ ÇOCUKLARIN ÇEKİLMESİ GEREKLİ DİŞLERİN TOPLAMININ YAŞ VE CİNSE GÖRE DAĞILIMI

CİNS	YAŞLAR										TOPLAM	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Erkek	2	1	4	9	4	2	4	4	4	5	5	40
Kız	-	2	2	3	2	2	4	3	3	7	4	29
Toplam	2	3	6	12	6	4	8	7	7	12	9	69
Erkek	-	-	-	-	-	5	22	25	5	-	-	57
Kız	-	-	-	-	-	3	14	26	4	1	-	48
Toplam	-	-	-	-	-	8	36	51	9	1	-	105

TABLO-26 : İLKOKUL VE YURTLARDA ÇEKİLMESİ GEREKEN DİŞ TOPLAMI

	Toplam	Daimi Dişler		Süt Dişleri				
		Erkek	Kız	Erkek	Kız			
Yurtlar	29	69	19	3	5	37	27	64
İlkokul	48	105	40	7	1	50	47	97
Toplam	77	174	28	10	3	87	74	161

TABLO-27 : İLKOKUL VE YURTLARDAKİ ÇOCUKLARDA OKLUZYONLA DIŞ ÇÜRÜĞÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ

OKLUZYON

	Kapalı				Açık				Normal					
	Çocuk Sayısı	Çürüksüz Sayı	%	Çürük	Çocuk Sayısı	%	Çürüksüz	%	Çürük	Çocuk Sayısı	%	Çürüksüz	%	Çürük
Yurt	39	4	44	5	55	4	27	11	73	340	179	53	161	47
İlkokul	14	-	-	14	100	5	18	23	82	221	66	30	157	71
Toplam	23	4	17	19	183	9	21	34	79	561	245	44	318	57

TABLO-28 : İLKOKUL VE YURTLARDA AĞIZ HİJYENLERİ İLE DIŞ ÇÜRÜĞÜ İLİŞKİSİ

	Fena				Orta				İyi				
	Çürük Çocuk	%	Çürüksüz Çocuk	%	Çürük Çocuk	%	Çürüksüz Çocuk	%	Çürük Çocuk	%	Çürüksüz Çocuk	%	
Yurt	364	71	19.5	18	4.9	97	26.6	137	37.6	10	2.7	31	8.5
İlkokul	263	71	26.9	13	4.9	102	38.7	40	15.2	21	7.9	16	6.0
Toplam	627	142	22.6	31	4.9	199	31.7	177	28.2	31	4.9	47	7.4

$$X^2 = 92.42$$

$$P < 0.05$$

TABLO-29 : YURT, YUVALAR VE İLKOKULDA KIZ VE ERKEKLERİN ÜÇ DİŞLENME DEVRELERİNDE KALKULUS VE DEBRİ DURUMLARININ NİSBETLERİ

	Süt Dişleri				Karışık Dişler				Daimi Dişler			
	Kız	Erkek	Toplam	Kız	Erkek	Toplam	Kız	Erkek	Toplam	Kız	Erkek	Toplam
Yurt ve Yuvalarda												
CI	Çürüklü	0.002	0.003	0.005	0.033	0.021	0.025	0.06	0.05	0.054		
	Çürüksüz	0.013	0.005	0.008	0.036	0.020	0.025	0.02	0.016	0.018		
DI	Çürüklü	0.013	0.029	0.023	0.153	0.062	0.092	0.04	0.15	0.1		
	Çürüksüz	0.013	0.011	0.012	0.036	0.020	0.025	0.38	0.016	0.181		
İlk okulda	CI	Çürüklü	-	-	0.005	0.0007	0.003	0.3	-	0.05		
	Çürüksüz	-	-	-	0.001	0.001	0.001	-	-	-		
	DI	Çürüklü	-	-	0.026	0.026	0.026	1.1	-	0.18		
	Çürüksüz	-	-	-	0.003	0.004	0.004	-	-	-		

TABLO-30 : YURT, YUVALAR VE İLKOKULDA YAŞLARA GÖRE DEBRİ KALKULUS VE AĞIZ HİJYENİ NİSBETLERİ

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Yurt ve Yuvalar										
DI	0.013	0.013	0.036	0.057	0.097	0.21	0.029	0.071	0.179	0.084
CI	-	0.004	0.005	0.002	0.024	0.08	0.012	0.014	0.041	0.037
OHI	0.013	0.017	0.041	0.059	0.121	0.29	0.041	0.085	0.220	0.121
İlkokul (Hamdullah Suphi İlkokulu)										
DI	-	-	-	-	-	0.013	0.007	0.028	0.087	0.077
CI	-	-	-	-	-	-	-	0.006	0.012	-
OHI	-	-	-	-	-	0.013	0.007	0.034	0.099	0.077

T A R T I Ő M A

Bu araştırmada, 3-12 yaş arası sosyo-ekonomik düzeyde farklı olan çocuklar diş ğürüğü prevalansı ve ağız hijyeni durumları yönünden karşılaştırılarak incelenmiştir. Beslenme faktörünün diş ğürüğüne olan etkisi, beslenme alışkanlıklarıyla, ağız temizleme şekilleri ve debris (DI), kalkulur (CI), oral hijyen (OHI) indeksleri üç karışık dişlenme devresinde karşılaştırılarak araştırılmıştır.

İki grupta ortalama diş sayıları ve standart sapmaları farklı bulunmuştur. İlkokulda ortalama diş sayısı 23.8; yurt ve yuvalarda 22.3 olduğu saptanmıştır. Aralarındaki farkın ilkokuldaki çocukların 7-12; yurt ve yuvalardakilerin de 3-12 yaş arası bulunmalarından geldiği anlaşılmıştır.

Gruplar (DMF) ve (df) indeksleri yönünden karşılaştırıldıklarında; ilkokul çocuklarında (DMF) nisbeti 0.78, (df) nisbeti de 2.50; yurt ve yuvalarda (DMF) 0.49, (df) 1.69 olarak tesbit edilmiştir. Aynı indeksler çocuk başına düşünöldüğünde; ilkokulda DMF % 19.3, (df) % 54.3; diğer grupta (DMF) % 23.9, (df) % 25 olarak saptanmıştır.

(DMF) ve (df) indekslerinin ilkokul çocuklarında yüksek bulunmasının nedeni; öğün aralarında yenen ve içilen gıdaların ağız hijyenini ve dişleri olumsuz yönde etkilemeleriyle açıklanabilir., (Tablo 11). Yurt ve yuvalardaki çocukların ancak % 14'ü

Öğün aralarında beslendiği halde; ilkokul çocuklarının % 100'ünün çeşitli gıdalar aldıkları saptanmıştır. Bu çocuklarda şekerleme alanların çürük prevalansı % 81, kolalı gazoz % 68, meyva suları % 66 gözlenmiştir. CROSSNER (38), dişlerin sağlıklı gelişimi yönünden beslenme faktörünün önemli olduğunu ve yemek aralarında şekerli, özellikle tatlıların alınmaması gerektiğini vurgulamıştır.

RULE'de (26), çocuklarda beslenme dengesizliklerinden dolayı diş çürüğünün hayli fazla olduğunu kanıtlamıştır. NİZEL (17), deneklerine öğün aralarında şeker ve şeker içeren gıdalar verdiği de çürük insidansında artma olduğunu gözlemiştir.

Süt dişlerindeki (df) indeksinin her iki grupta da yüksek bulunmasının nedeni; fizyolojik kök rezepsiyonunun başlaması ile süt dişlerinin çürüğe karşı dirençlerinin azalacağı şeklinde açıklanabilir, GÜLHAN (20).

Araştırmamızın sonuçlarını diğer araştırmacılarınkı ile karşılaştırdığımız da: PELTON (47), USA'da 15 yaş ve yukarısında (DMF) indeksini 16.48; HOLST (48), Danimarka'da 16 yaş grubunda 9.15 olarak bulmuştur. Ülkemizde benzer çalışmalarda da; ESER (21), 12-18 yaş grubunda erkeklerde 1.50, kızlarda 1.47; USMEN (3), 6-14 yaş grubunda şehir bölgesinde 1.45, köy bölgesinde 1.47; GÜLHAN (6), çalışmalarında 7-15 yaş arasında DMF indeksini 3.36 ve VELİCANGİL'de (50) 15-19 grubunda 3.23 olarak rapor etmişlerdir.

Görüldüğü gibi araştırmamızın sonucuna göre yüksek değerler bulunmuştur. Nedeninin, deneklerimizin daha küçük yaşta bulunmaları düşünülmüştür.

USA'da yaşı 15 ve yukarısında % 98, GÜLHAN, 7-15 yaş grubunda % 94.8; ESER, 12-18 arasında % 62-66,8 ve VELİCANGİL 14 yaş ve yukarısında % 93 olarak bildirilen çürük hızı; çalışmamız da, yurt ve yuvalarda % 49, ilkokulda da %72 olarak saptanmıştır.

Diş çürüğü prevalansını cinsiyetlerine göre irdelediğimizde (Tablo 8) yurt ve yuvalardaki kız ve erkek çocukların, ilkokuldaki kız ve erkek çocuklara kıyasla daha az çürük dişe sahip oldukları saptanmıştır.

Her iki grup kendi içlerinde cinsiyetlerine göre karşılaştırıldıklarında çok az bir farkla erkek çocuklarda diş çürüğünün daha az olduğu tesbit edildi.

SAVARA (22), kızlarda erkeklere nazaran daha yüksek çürük olgusuna rastlandığını bildirmiştir. PETER (23), geçici dişlerdeki çürük sıklığını erkeklerde kızlara nazaran daha fazla olduğunu rapor etmiştir.

Araştırmanın sonucu, kız ve erkek çocuklar arasında diş çürüğü grupları kendi içlerinde χ^2 metodu ile değerlendirildiğinde çok düşük derecede anlamlı bulunmuştur.

Ebeveynlerin eğitim düzeyi açısından iki grup irdelendiğinde, yurt ve yuvalardaki çocuklarda daha düşük seviyeye diş çürüğüne rastlanmıştır. (Tablo 9). Buradaki çocuklar durumları gereği kimsesiz olarak kabul edilmiş ve tümüne belli gıdalar verilmiş, aynı metodlar öğretilmiştir. İlkokuldaki çocuklar arasında ebeveynlerinin eğitimleri değişik olmasına rağmen çürük

sıklığında bir fark görülmemiş; yurtlar ve yuvalarla karşılaştırıldıklarında çürük insidansının arttığı tesbit edilmiştir. Bu durumun da öğün aralarında çeşitli gıdaların alınmasına bağlanacağını düşündürmektedir. Zencilerle beyazlar üzerinde yapılan diş çürüğü taramasında aralarında büyük sosyo-ekonomik fark bulunmasına rağmen zencilerin dişlerinde daha az çürüğe rastlandığını vurgulamıştır.⁴⁶ ARNİM (29). Çocukların şekerli gıdaları sık almaları ve dişlerini temizlememeleri çürük sıklığını artıracığını rapor etmiştir.

Kabuklu yiyecekleri dişleriyle kıranlar arasında yapılan taramada, (Tablo 13) ilkokulda dişleriyle kıranlardan % 73'ünde diş çürüğü, yurtve yuvalarda ise çocuklara böyle gıdaların verilmediği anlaşılmıştır. KUM (31). Kabuklu yiyecekleri dişleriyle kıranlardan, Telsizler ilkokulunda % 36, Çankara ilkokulundan % 26 olduğunu rapor etmiştir.

Grupların genel sağlık durumları ve geçirdiği ateşli hastalıkların diş çürüğü prevalansına etkisi istatistiksel olarak χ^2 metoduyla anlamlı bulunmuştur, (Tablo 14,15). Genel sağlık durumları bozuk ve ateşli hastalık geçirmiş olan çocukların dişleri teşekkül devresinde etkilenecek ve gerekli mineralleri alamıyacağı için çürüğe karşı dayanıklılığı azalacaktır. GÜLHAN (20), Akut enfeksiyonlu hastalıkların diş dokularına zarar verdiğini ve beslenmeyi etkiliyerek çürüğe hazırlayıcı ortam oluşturduğunu, hastalığa yakalanan çocukla rada antibiotik verilmesi halinde dişlerinin çürüğe karşı daha az dirençli olacağını bildirmiştir.

Çalışmamızda ateşli hastalık geçirenlerin her iki grupta da, genel sağlık durumları hasta olanlardan daha fazla diş çürüğüne sahip oldukları gözlenmiştir.

MILLER ve HOBSON (9), 12 yaş çocuklarında ortalama (DMF) oranlarının ağız temizliği ile ilgisini kız ve erkek çocuklarda araştırmış ve dişlerini fırçalayanlarda (DMF) oranını, düzensiz ağız temizliğinden yada hiç fırçalamıyanlardan daha yüksek (DMF) oranı bulmuştur.

Benzer araştırmamızda da, ağızlarını temizleme şekli ile diş çürüğü ilişkisi gruplarda karşılaştırıldığında, yurt ve yuvalarda (DMF) nisbeti 0.49, (df) 1.69; ilkokulda (DMF) nisbeti 0.78, (df) nisbeti de 2.50 olarak bulunmuştur.

Yurt ve yuvalardaki çocuklardan dişlerini fırçalıyan ancak bir kişi, ilkokulda ise % 67'sinin fırça kullandığı ve bunlardan da % 74'ünde diş çürüğü görüldüğü saptanmıştır.

Bu verilerden şu sonuç çıkmaktadır: Düzenli ağız temizliği uygulayan çocuklarda yüksek indeks oranları, diş fırçalamanın çürükleri kolaylaştırıcı etkisinin varlığına dayandırılabilir. MILLER (9), de aynı görüşü savunmakta ve 12 yaşın altındaki çocuklarda diş fırçalama olayı çürük olgusunu azaltmamakta, ancak gingival kondüsyonun iyileşmesini sağlamaktadır. Benzer bulgular HINE (32) ve HEIN (33) tarafından da rapor edilmiştir. DAVIES (49), diş fırçalamanın ancak yemeklerden hemen sonra bilinçli bir şekilde yapıldığında (DMF) indeksinde düşme olabileceğini rapor etmiştir.

Diş çürüklerinin oluşumu ile fırçalama sıklığı arasındaki ilişki üzerine yapılan araştırmalarda birbirini tutmayan sonuçlar elde edilmiş ve henüz sonuçlandırılmamıştır. Ancak çocukların çoğunun kendi ağız hijyenini uygulamasıyla etkili seviyeye ulaşmayacakları da ANDLAW (35) tarafından rapor edilmiştir.

Grupların Diş Doktoru'na gitme nedenleri ile diş çürüğü insidansına yaklaşımında, (Tablo 19)'da görüldüğü gibi anlamlı bulunmuştur. Yurt ve yuvalardaki çocuklardan % 17'si, ilkokuldakilerden de % 63'nün hekime gittiği saptanmıştır. KUM (31), Çankaya ilkokulunda kontrol için % 50; Telsizler ilkokulunda diş çekirme için % 52 olduğunu bildirmiştir. Her iki okulda da hekime giden çocuk sayısı bizim bulduğumuz orandan daha yüksektir. Bulgularımıza göre, % 22'si kontrol % 26'sı da diş ağrısı nedeniyle hekime gitmiştir. Çankaya ilkokulu ile Hamdullah Supsi ilkokulundaki öğrencilerin hekime kontrol için gitmelerinde görülen belirgin farkın ailelerinin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyine bağlanabilir.

(Tablo 20), Çocukların kayıp dişlerini göstermektedir. İlkokul çocuklarındaki kayıp diş sayısı, diğer gruptakilerden fazla bulunmuştur. Bunun, ilkokuldaki çocukların çürük diş yönünden daha yüksek indekste bulunmasından doğabileceği düşünüldü. Çocuklarda en çok rastlanan kayıp dişin 6 yaş dişi olduğu görülmüştür. DIEPART (39), çocukların % 95'inde diş çürüğü görmüş ve en çok çürüyen dişin 6 yaş dişi olduğunu vurgulamıştır.

Gruplar çürüksüz dişleri yönünden istatistikî olarak χ^2 metodu ile karşılaştırıldıklarında, bir serbestlik derecesinde 0.05 güven aralığında $P < 0.05$ anlamlı bulunmuştur. (Tablo 22).

Dişlerin gelişim anomalileri yönünden yurt ve yuvalarda daha fazla anomaliye rastlanmıştır. YÜCEL (37), diş anomalileri gen yada kromozom bozukluklarına bağlı olarak gelişebildikleri gibi, gelişim dönemlerinden, proliferasyon döneminde dişin veya embriyo, fetüsün uğradığı herhangi bir travma sonucu ortaya çıkabilir. Diş anomalilerinin % 10'u gen defektleri, % 10 travma, % 80'i iki faktörün tesiriyle olabileceğini vurgulamıştır.

Gruplar oklüzyonlarına göre değerlendirildiğinde, ilkokuldaki değişik oklüzyonlu çocuklarda daha yüksek oranda diş çürüğüne rastlanmıştır. MILLER (9), maloklüzyon dişlerin ve yumuşak dokuların hareketlerini engelleyerek durgun alanlar meydana getireceği ve buralarda da yüksek oranda diş çürüğü oluşacağını bildirmiştir. Normal oklüzyonlu 157 çocukta ortalama (DMF) 8.27 bulunmuş ve maloklüzyonlu aynı yaştaki 113 çocukta ise (DMF) oranını 9.49 bulmuştur. Bu fark anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

Bizim bulgularımızda oklüzyon bozukluğu görülen çocuklardan, ilkokulda % 100'e yakın, yurt ve yuvalarda ise % 60 diş çürüğü görülmüştür.

Çocukların oral hijyen durumları; bu konuda pek çok araştırma yapılmış ve diş fırçalama ile oral hijyen ve diş sağlığının korunabileceğini öne sürmüşlerdir. Bir kısım araştırmacılar karşı görüşü taşımakta ve sık diş fırçalamanın bazen

olumsuz yönde etkili olabileceğini savunmaktadırlar. KERR (24), ve TUCKER (18), dişlerini fırçalıyanlarda oral hijyen ve diş çürüğünün korunabileceğini bildirmişlerdir. MILLER (9), bakımlı çocukların, yani dişlerini iki ayda bir, iki yıl devamlı temizlenenlerin daha yüksek (df) indeksine sahip olduğunu rapor etmiştir. Bulgularımıza göre çocuklarda ağız hijyeni bozuk (fena, orta) olanlarda diş çürüğünün daha fazla olduğunu vurguladık, (Tablo 28). Bu çocuklarda, (DI) ve (CI)'nin da yüksek ve (OHI)'nin iyi olmadığını gözledik, (Tablo 29,30).

T A V S İ Y E L E R

Çocuğun sağlıklı bir görünümüne ve sağlam dişlere sahip olabilmesi için; annenin hamilelikteki beslenmesinden, bebeğin bulûğ çağına kadar olan period içerisinde düzenli ve sistemli kontrol edilmesi gerekir. Aksi halde kazanılmış bir fizyolojik, patolojik veya ortodontik anomalinin belirli bir zaman aralığından sonra tedavi kabul etmeyeceği gerçeği düşünülürse, Koruyucu Dişhekimliğinin önemi daha da anlaşılmış olur.

Diş çürüğü de yaygın bir hastalık olup, hiçbir zaman kendiliğinden iyileşmez, ve bugün kalkınmış ülke çocuklarında dahi diş çürüğü prevalansı hızı devamlı yükselmekte ve % 90'ı bulmakta hatta geçmektedir. Medeniyet hastalığı şeklinde yorumlayacağımız diş çürüğü; büyük bir kitlenin sağlık sorunu olmakta ve hastalığın tedavisinden çok koruyuculuğa yönelik çalışmaları gerektirmektedir. Bu nedenle günümüzde, diş çürüğüne karşı koruyuculuğu %50 kanıtlanmış olan Fluor ve bileşiklerinden istifade edilmeli, ağız temizliği ve beslenme alışkanlıkları konusunda halk aydınlatılmalıdır. Yani koruyucu öneriler olarak:

1. Fluor'un etmenliğinden yararlanılmalı; çocuklara fluor tatbiki yanında, fluorlu tablet ler verilmeli, gerekirse içme sularına dahi karıştırılmalıdır.

2. Okullarda diş bakım ve eğitimi ile ilgili dersler verilmeli ve çocuk yaşlarda diş ağız bakımının önemi vurgulanmalı, öğretmenler bu konuda aydınlatılmalıdır.

3. Çevre ve halk sağlığı içinde yer alan Ana ve Çocuk sağlığı organizasyonlarında Diş doktoru bulundurulmalı ve sık sık çevre çocukların dişleri kontrol edilerek gerekli önlem ve tavsiyelerde bulunulmalıdır.

4. Kitle eğitime yönelik girişimlerle; halka TV, Radyo-Konferans ve Basın kanalıyla diş ve ağız sağlığının önemi, genel sağlığa etkisi ve beslenme alışkanlıklarıyla ilgisi konusunda bilgi verilmelidir.

Ö Z E T

Bu araştırmada, yurt ve yuvalarda bulunan 3-12 yaş arası çocuklarla; ebeveynleri yanında bulunan 7-12 yaş arası çocuklar diş çürüğü prevalansı ve buna etkiyen beslenme faktörleri, sosyo-ekonomik yapıları ve oral hijyen durumları karşılaştırılmalı olarak sürdürüldü.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular şunlardır:

1. 627 çocukta toplam 14.403 diş muayene edildi. Yurt ve yuvalarda; 8122 dişten, 5216'sı erkeklerde, 2906'sı kızlarda; 2288 daimi dişlerde; kayıp dişlerden 2; dolgulu diş 3'ü daimi dişlerde, 4'ü de süt dişlerinde görülmüştür.

İlkokulda; 6281 dişten, 3357'si erkek, 2924'ü kızlarda; 3032 daimi, 3249 da süt dişi; 857 çürük dişten 658'i süt dişlerinde, 199'da daimi dişlerde; kayıp diş 7; dolgulu diş 9 daimi, süt dişlerinden dolgulu olana rastlanmamıştır.

2. Yurt ve yuvalarda diş çürüğü prevalansı hızı % 49, ilkokulda % 72 olarak bulunmuştur.

3. Yaş ile diş çürüğü prevalansının arttığı saptanmıştır.

4. Beslenme alışkanlıklarının ve öğün arası alınan gıdaların diş çürüğü hızını artırdığı vurgulanmıştır.

5. Cinsiyetle gruplar arasında diş çürüğü farklı büyük bulunmuş; fakat kendi içlerinde çok az fark saptanmıştır.

6. Oral hijyeni iyi olanlarda diş çürüğü hızı düşük bulunmuştur.

K A Y N A K L A R

1. SENEAL, J; ROUSSEY, M.: Le pediatre Et La Carie Dentaire Arch. Franc. Ped. 33, 705-711, 1976.
2. ATA, P.: Konservatif Diş Tedavisi, Yenilik Basımevi Ist. 1966
3. USMEN, E.: Ankara ve Köylerindeki İlkokul Çocuklarında Diş Çürüğü Prevalansı ve Bunu Etkileyen Bazı Faktörler. Doçentlik Tezi 1970.
4. BAYIRLI, G.Ş.: Diş Çürüklerinden Korunma. Ist. U. Diş Hek. Der. 11,4, 286- 1977.
5. HOLLOWAY, P.: Child Dental Health, Bristol John Wright and sons Limited 1969.
6. GÜLHAN, A. ve IZBUL, N.: 7-15 Yaşları Arasındaki ilk ve Orta- okul Çağındaki Çocuklarda Ağız Hijyeni ile Çürük Frekansı Arasındaki ilişkiler. İ.U. Diş. Derg. B(2) 156, 1974.
7. AINAMO, J.: The Effect of habitual tooth Cleansing on the occurrence of Periodontal disease and caries. Suom. Hammoslaak, Toim, 67, 63, 1971.
8. KÖKSAL, O.: Beslenme Sorunları Doçentlik Tezi. 1968.
9. MILLER, J. ve HOBSON, P.: The Relationship Between Malocclusion, Oral Cleanliness, Gingival Condidions and Dental Caries in Scholl Children, Brit. Dent. Jur. 111:2, 43, 1961.
10. MANSBRIDGE, J.N.: The Effects of Oral Hygiene and Sweet Consumption on the Prevalence of Dental Caries. Brit. Dent. J. 109, 9, 343, 1960.

11. ERİM, A.: Ankara ve Kentindeki 6 Yuvada Beslenme Durumu ve Bunlarla İlgili Bazı Faktörler Uzmanlık Tezi H.U. 1972
12. STONER, E.J. Early Periodontal Disease in Children and Young Adults Dent. Pract. 20: 5, 1970.
13. NEYZİ, O ve GÜRSAY, C.T.: İst. Bölgesi Çocuklarının Beslenme Durumu, Besin Sempozyumu, Sh. 110, T.B.T.A. 1969.
14. SANDALLI, P.:
Periodontoloji Cilt I 188-189 İst. U. Diş. Yayınlarından 1975
15. KUTSAL, A. ve MUTLAY, Z.: Uygulamalı Temel İstatistik. H.U. Yayınlarından 1972.
16. AVRALIOĞLU, Z.: İstatistik A.İ.T.İ.A. Yayınlarından 1977
17. NIZEL, A.E. ve SHULMAN, J.S.: Interaction of Dietetics and Nutrition with Dentistry. J. Of Am. Dietetic Ass. 55: 470, 1969
18. TUCKER, G.J: The Relationship Between Oral Hygiene and Dental Caries Incidence in 11-year old Children-a three-year study. Brit. dent.J. 141, 75, 1976.
19. FOSTICK, L.S.: The Reduction of the Incidence of Dental Caries J. Am. Dent. Ass. 40. 133. 1950.
20. GÜLHAN, A.: Pedodonti Yenilik Basımevi İst. 1974.
21. ESER, S.: Kuzey Anadolu Öğrencilerinden Diş çürüğü Prevalansı ve Etyolojisi Tıp Fakültesi Mec. 33: 402-416, 1970.
22. SAVARA, B.S.: Dental Caries In Children one to six years of age as Related Socioeconomic level. Food Habits, and tooth Brushing. J. Dent. Res. 34: 870-875 1955

23. INFANTE, F.P.: ve arkadaşları: Dental Caries Experience in the Deciduous Dentition of rural Guatemalan Children Ages 6 Months to 7 years. J. Dent. Res. 951, 55, No.6, 1976.
24. KERR, D.W ve KESEL, R.G.: Two-year Caries Control Study Utilising Oral Hygiene and ammoniated dentifrice J. Am. Dent. Ass. 42. 180., 1951.
25. KATHRYN, R.J.: Children's Retention of Dental Hygiene instruction, Report of a pilot study. Nursing Research 25,6,452-454, 1976
26. RULE, D.C.: Nutrition and Children's teeth. Nurs. Times 64: 802-803 June 14, 1968.
27. KLOCKE, J.M: Oral Hygienic Instruction and plaque Formation During Hospitalization. Nurs. Res. 18: 124-130, 1969.
28. SHOTTS, N.: Care of Children's teeth. Nurs. Times 64: 1112-1114, 1968.
29. ARNIM, S.S.: Prevention of dental disease, Pediatric Clinics of north. Am. 10: 275, 1963
30. STRALFORS A.: Inhibition of hamster caries by cocoa. Arch. Oral. Biol. 11: 149, 1966.
31. KUM, E ve arkadaşları: Ankara İlinin Çankaya ve Altındağ ilçelerindeki iki ilkokuldaki 5. sınıf öğrencilerinin Ağız hijyenine ilişkin bilgi düzeyleri ve uygulamaları. H.Ü. Diş. Der. 1: 2, 180-199, 1977.
32. HINE, M.K.: The Relationship Between Malocclusion Oral Cleanliness, Gingival Conditions and Dental Caries in Scholl Children. J. Dent. Res. 27: 170, 1946.

33. HEIN, J.W.: The Relationship Between Malocclusion, Oral Cleanliness, Gingival Conditions and Dental Caries in School Children J. Dent. Res. 33. 708, 1954.
34. KITE, O.W.: The prevention of experimental tooth decay by feeding. J. Nurt. 42: 89, 1950.
35. ANDLAW, R.J.: Oral Hygiene and Dental Caries-a review Brit. dent. J. 138, 426, 1975.
36. PAIGE, D.M.: Nutritional Considerations of Plaque formation Dent. Clinics of North. Am. 18, 3, 1974.
37. YÜCEL, T.: Diş Anomalilerinden Hiperdonti ve Bir Olgu birimi I.Ü. Diş. Fak. Derg. 13 sayı 1979.
38. CROSSNER, C.G.: A. descriptive and comparative study of oral health in 8-year old Swedish Children Acta. Odont. Scand. 33, 135-142, 1975.
39. DIEPART, E.: La Carie Dentaire G.E.R.M. Bruxelles 3,17 1972.
40. CATALANOTTO, F.A. Prevalence and localization of streptococcus mutans in infants and children. JADA, 91. 606-609, 1975.
41. FULL, A.C.: Oral Health Maintenance of the Institutionalized Handicapped Child. JADA. 94.111-113, 1977.
42. HITCHIN, A.D.: Toothrushing, OHI and DMF teeth in 13 year old Children J. Dent. Res. 43. 969, 1964.
43. KELTH, D.K.: A. Practical Behavior Based Oral Hygiene Program for elementary school Children. JADA-94, 1183-1186, 1977.

44. BEGRAMIAN, A.R.: A combined approach to preventing dental caries in school children; Caries reduction after one year
JADA, 93 1014-1019, 1976.
45. KOZLOWSKI, G.G.: Prevalance of streptococ mutans and association with dental caries in children. J. Dent. Res. 52.196.552.1973.
46. REDAKSIE, V.: Dental Caries in Whites and Blacks V. 50, 40.
1534, 1976.
47. PELTON, J.W.: The Epidemiology of oral health. Harward Uni.
Press, cambridge, Massachusetts. P. 8, Tab. 1-5, 1969.
48. HOLST, D.: Dental caries in school children in some Danish communities with and without school dental service community
Dent. Oral Epidemial, 3-5, 243, 1975.
49. DAVIES, G.?: Social customs and habits; and their effects on oral diseases, J. Dent. Res 42. I: 209 1963.