



FİZİKSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF ORAL AND DENTAL HEALTH OF CHILDREN WITH PHYSICAL DISABILITIES

Dr. Mustafa Erhan SARI*

Dr. Elif KALYONCUOĞLU**

Dr. Soner ÇANKAYA***

Makale Kodu/Article code: 462
Makale Gönderilme tarihi: 28.02.2010
Kabul Tarihi: 24.06.2011

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Samsun Merkezinde bulunan fiziksel engelli çocuklar okuluna devam etmekte olan 170 fiziksel engelli çocuğun diş çürüğü yüzdelerini, dmf-t ve DMF-T indekslerini ve ağız sağlığı durumlarını tespit etmek, eğitim vermek ve tedavilerini sağlamaktır. Çalışma gün ışığında ayna ve sond yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Ağız temizliği, dişler üzerinde bulunan plağın görsel tetkiki ile değerlendirilmiştir. Çürük durumları, dmf-t ve DMF-T indeksleri kullanılarak kaydedilmiştir. Çalışmanın sonucunda, engel türlerinin ağız temizliğini, istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilediği bulunmuştur. Ağız temizliği yönünden işitme engelli çocukların en iyi, ortopedik engelli çocukların en kötü skorları verdikleri belirlenmiştir. Çocuklar, çürük taraması için 7-11 ve 12 yaş üzeri olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. dmf-t ve DMF-T indeksleri ortalamaları, 7-11 yaş için 3,02; 12 yaş üzeri için 1,69 olarak hesaplanmıştır. Engel türleri ve dmf-t ve DMF-T skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Fiziksel engelli çocukların ağız ve diş sağlığı düzeyinin değerlendirildiği bu epidemiyolojik çalışmada; çürük prevalansı ile fiziksel engel türü arasında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Engelli Çocuklar, Ağız ve Diş Sağlığı.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the prevalence of dental caries, dmf-t and DMF-T indexes and oral hygiene status of 170 handicapped children living in Samsun city center, attending a special school for handicapped children to provide education and treatment. The examination was carried out by using a mouth mirror and a probe in daylight. Oral cleanliness was assessed by visually evaluating the presence of plaque on teeth. The caries status was recorded using DMF-T and dmf-t indices. The type of handicapping condition had a significant effect on oral cleanliness levels. Those children with hearing impaired having the best levels, whereas the children with orthopedic disabilities having the poorest levels of oral hygiene. Children divided into two groups as, 7-11 and 12+ ages for caries examination. The mean dmf-t and DMF-T score was 3.02 for 7-11 ages and 1.69 for 12+ ages. No significant differences were found among the groups of handicapped children in their dmf-t and DMF-T levels. In this epidemiological study, the prevalence of oral and dental health of children with physical disabilities was evaluated and a relationship was determined between caries prevalence and the type of physical disability.

Key Words: Handicapped Children, Oral and Dental Health.

* Samsun Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi Samsun

** Samsun Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Samsun

*** Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Biometri Bilim Dalı, Samsun



GİRİŞ

Ağız ve diş sağlığı ile ilgili yapılan epidemiyolojik araştırmalar toplumumuzdaki diş sağlığı sorununun önemini ortaya koymaktadır¹. Bu konuda alınması gereken koruyucu önlemler ve diş sağlığının önemi ve gerekliliğinin belirtilmesi toplumun bilinçlendirilmesinde önemli rol oynamaktadır².

Diş çürükleri ve periodontal hastalıklar, dünyanın birçok ülkesinde en önemli halk sağlığı problemlerindedir³. Mikrobiyal dental plak, etiyojide primer faktör olarak kabul edilmekle birlikte, bireylerin yaş, cinsiyet, ırk, alışkanlık, sistemik hastalık, sosyoekonomik ve kültürel durumlar gibi faktörlerinin de ağız ve diş sağlığını etkilediği gösterilmiştir^{4,5,6}. Mental, fiziksel, sosyal ve tıbbi yönleriyle yaşlılarından geride bulunan çocuklar "engelli çocuklar" olarak tanımlanmaktadır⁷. Dünya Sağlık Örgütü'nün hesaplamalarına göre engelli bireyler, gelişmiş ülkelerin %10'unu, gelişmekte olan ülkelerin de %12'sini oluşturmaktadır⁸. Ülkemizde devlet istatistik enstitüsü tarafından 2002 yılında gerçekleştirilen Türkiye Engelliler Araştırmasının verilerine göre ülkemizdeki engelli nüfusun toplam nüfusa oranı %12.29 (erkeklerde %11.10, kadınlarda % 13.45) olarak saptanmıştır. Engelli nüfusun %1.25'ini ortopedik engelliler %0.38'ini dil ve konuşma engelliler, %0.60'ını görme engelliler, %0.37'sini işitme engelliler, %0.48'ini zihinsel engelliler oluşturmaktadır⁹.

Engelli çocuklarda uygulanacak dişsel tedaviler, çocuklardaki kooperasyon problemleri sebebi ile güçlük arz etmektedir. Diş tedavisi görmesi planlanan çocuklarda başarıyı etkileyen en önemli problemlerden biri hastanın uyumu olduğundan, uyum sağlanamayan çocukların derin sedasyon veya genel anestezi altında tedavilerinin yapılması uygun olmaktadır^{10,11}. Bu sebeplerden dolayı, yapılan araştırmalarda, engelli çocuklarda tedavi edilmemiş çürük oranının, sağlıklı çocuklara göre daha yüksek bulunduğu bildirilmiştir¹²⁻¹⁴. Engelli ve sağlıklı çocuklar arasında, çürük görülme sıklığı açısından izlenen farklılıkların sebebini açıklayacak pek çok gerekçe bulunmaktadır. Bunlar arasında; karbonhidrat alım sıklığındaki farklılıklar, tükürük akış hızındaki farklılıklar, kooperasyon bozukluğu, kas ve eklem problemlerine bağlı hijyen eksikliği ve çiğneme zorlukları sayılabilir^{14,15}.

Bu çalışmanın amacı, Samsun Merkezinde bulunan engelli çocuklar okullarındaki 170 fiziksel

engelli çocuğun diş çürüğü yüzdelerini, dmf-t ve DMF-T indekslerini ve ağız sağlığı durumlarını tespit etmek, eğitim vermek ve tedavilerini sağlamaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Samsun; Türkiye'nin sosyoekonomik yönden 15. gelişmiş kenti olup Büyükşehir statüsündedir. Kentin merkez nüfusu yaklaşık 560 bin olup, ilçeleri ile birlikte 1 milyon 509 bin nüfusa ulaşmaktadır. Kent üç alt belediyeye sahiptir. En büyük merkez ilçe 311 bin nüfusa sahip İlkadım ilçesidir.

Çalışmada Samsun ili Merkez İlkadım ilçesinde fiziksel engelli çocukların eğitim gördüğü 6 adet okula devam etmekte olan yaşları 7-20 arasında değişen 104 (%61.2)'i erkek, 66 (%38.8)'i kız toplam 170 çocuk diş çürüğü, ağız hijyeni ve periodontal sağlık açısından değerlendirilmiştir. Çocuklar, ayna ve sond yardımıyla gün ışığında okulun bir odasında sandalye üzerinde muayene edilmiştir. Muayeneden önce çocukların dişleri fırçalanmamış ya da profesyonel temizleme işlemi yapılmamıştır. Dişler üzerinde biriken debris pamuk peletlerle uzaklaştırılmıştır.

Dişlerdeki çürüğün tespitinde radyografik inceleme yapılmamıştır. Çocukların ağız içi muayenesinde bulunan sonuçlar, çocukların yaşı, cinsiyeti, teşhis edilmiş rahatsızlığı (engel), çürüğü, eksik ve dolgulu dişleri hazırlanan anket formlarına işlenmiştir. Merkezimizde hazırlanan görüntülü sunu ile çocuklara ve ebeveynlerine ağız ve diş sağlığı eğitimi verilmiştir.

Ağız temizliği, James ve arkadaşları¹⁶'nın bildirdiği indekse göre üst ve alt ön grup dişlerin bukkal ve lingual yüzeylerinde bulunan plağın miktarı görsel olarak belirlenerek kaydedilmiştir. Ağız temizliği skorlaması Tablo 1' de izlenmektedir.

Tablo 1. Ağız Temizliğini Belirlemede Kullanılan Skorlama

Skor	Plak yığılımı
0	Plak yok
1	Retansiyon bölgelerinde az miktarda plak birikimi ve/veya yiyecek artığı var
2	İncelenen yüzeylerin çoğunda plak birikimi ve/veya yiyecek artığı var.



Çalışma kapsamındaki çocuklar, engel türlerine göre, görme engelli (GE) (n=14), işitme engelli (İE) (n=141) ve ortopedik engelli (OE) (n=15) olmak üzere 3 ana grup altında değerlendirilmiştir. Tüm gruplar, 7-12 yaş ve 12 yaş ve üzeri olmak üzere iki grupta değerlendirilerek, çürük (d-D), çürük nedeniyle çekilmiş (m-M) ve çürük nedeniyle dolgu yapılmış (f-F), dişlerin toplamının muayene olan kişi sayısına bölünmesiyle elde edilen (t-T) kriterlerinden oluşan dmft (süt dişleri) ve DMF-T (daimi dişler) indekslerinden faydalanılmıştır. Tüm bu kriterlere göre çalışılan toplulukta periodontal hastalık ve çürük prevalansları saptanarak, bireylerin tedaviye gereksinim duyup duymadığı belirlenmiştir. Gingival indekste ise yaş faktörü göz önüne alınmaksızın değerlendirme yapılmıştır. dmft ve DMF-T değerleri hesaplanırken 7-12 yaş grubunda karışık dişlenme dönemi olduğundan çürük ve dolgulu dişler indekse tam olarak alınmış, düşme zamanına iki yıldan az kalan süt dişleri eksik kabul edilmemiş ve 12 yaş ve üstü grupta ise çürük, eksik ve dolgulu dişlerin tamamı indekse dahil edilmiştir.

İstatistiksel Analiz:

Araştırmada elde edilen veriler (dmft DMF-T indeksi); çocukların engelli durumu ile yaş grubu arasında bir bağımlılık olup olmadığını, bir başka ifade ile ölçüm değerlerinin yaş gruplarına ve engel türlerine göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla Ki-kare testi ile incelenmiştir. Ayrıca engelli çocukların ağız diş sağlığı açısından bir farklılık olup olmadığı da Ki-kare testi ile ortaya konulmuştur. Çürük sayısı bakımından engelli grupları içerisinde yaş dağılımlarına göre farklılık olup olmadığı oranların farkına ait hipotez testi (z-test) ile belirlenmiştir. Araştırmada tüm istatistiksel değerlendirmeler MINITAP istatistik paket programında yapılmıştır.

BULGULAR

Grupların ağız temizliği indeksi sonuçları, Tablo 2' de izlenmektedir. İndeks sonuçları incelendiğinde, ağız temizliği alışkanlıkları bakımından işitme engelli çocukların oluşturduğu grup en iyi sonuçları vermiştir. Ağız temizliği alışkanlıkları bakımından görme engelli çocukların oluşturduğu grubu işitme engelliler grubu izlemektedir. Ağız temizliği bakımından en başarısız bulunan grup ise ortopedik engelli çocukların oluşturduğu gruptur.

Tablo 2. Engel Türlerine Göre Çocukların Ağız Temizliği Durumları

	Toplam	İyi	Orta	Kötü
İşitme engelli	141	65	69	7
Ortopedik engelli	15	2	4	9
Görme engelli	14	3	8	3
Toplam	170	70	81	19

Engel türü ile çocukların ağız temizliği arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını değerlendirmek amacıyla yapılan ki-kare testi neticesinde ağız temizliğinin çocukların engel türüne göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (χ^2 değeri=41.71, $p<0.01$). Özellikle ortopedik engelli çocukların ağız temizliğinin, diğer engelli çocukların ağız temizliğine göre daha kötü durumda olduğu belirlenmiştir ($p<0,01$). Ağız temizliği en iyi olan çocukların ise işitme engelli çocuklar olduğu görülmüştür ($p<0,01$) (Tablo 2).

Samsun ili Merkez İlkadım ilçesine bağlı engelli eğitim kurumlarındaki çocukların %27 si 7-11 yaş grubu, %73 ise 12 ve üzeri yaş grubuna sahip çocuklardan oluşmaktadır ($p<0.01$). Çürük sayısı bakımından yapılan oranların farkına ait hipotez testi (z-test) ile engelli grupları içerisinde yaş dağılımlarına göre herhangi bir farklılık tespit edilememiş ($p>0,05$) iken, aynı yaş grubu içerisinde engellilik durumuna göre çürük sayısı dağılımında yapılan ki-kare testi neticesinde ciddi farklılıklar saptanmıştır ($p<0,05$). Bu bulgular engelli çocukların ağız temizliği sonuçları ile paralellik göstermektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Engel türlerine göre çürük sayısı

Yaş	Toplam Engelli sayısı (n)	İşitme Engelli Çürük Sayısı	Ortopedik Engelli Çürük Sayısı	Görme Engelli Çürük Sayısı
7-11	46	46 (n=34) (% 5,64)*	13 (n=3) (% 18,06) *	23 (n=9) (% 10,65) *
12+	124	193 (n=107) (% 6,44) *	39 (n=12) (% 11,61) *	11 (n=5) (% 7, 86) *
Toplam	170	239	52	34

*Engelli çocukların ağız diş sayısının % olarak ne kadarının çürük olduğunu ifade etmektedir

Engel türüne göre çocukların dmf-t ve DMF-T değerleri arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını değerlendirmek amacıyla yapılan ki-kare testi neticesinde dmf-t ve DMF-T değerlerinin çocukların engel türüne göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir (χ^2 değeri=0,538, $p>0.05$). Ayrıca yapılan istatistiksel değerlendirmede hem kendi yaş grubu içerisinde engellilik durumuna göre, hem de aynı engellilik durumu içerisinde yaş gruplarına göre dmf-t ve DMF-T değerleri açısından bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Yaş grupları ve engel türlerine göre dmf-t ve DMF-T değerleri

	6-12 yaş(dmf-t) ($\chi^2 = 1.602$; $p=0.512$)	12 yaş ve üstü(DMF-T) ($\chi^2 = 3.204$; $p=0.228$)
GE	1.42	1.02
OE	4.2	2.12
İE	3.46	1.93

TARTIŞMA

Engelli çocukların ağız ve diş sağlığı üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde, araştırmaların çoğunda çocukların ağız hijyenin bozuk olduğu ve sağlıklı çocuklarla karşılaştırıldığında gingivitis ve periodontitis gibi ağız hijyeni ile yakından bağlantılı diş eti problemlerinin sıklıkla görüldüğü bildirilmiştir^{10,14,17}. Engelli çocukların DMF-T ve dmf-t değerleri üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde ise, pek çok çalışma engelli çocukların sağlıklı çocuklara göre daha yüksek çürük prevalansı gösterdiğini bildirirken^{14,15,18,19} bazıları, engelli ve sağlıklı çocuklarda çürük görülme sıklığı bakımından farklılık bulunmadığını bildirmektedir²⁰.

Saygılı²¹'nin 1983 yılında çocuklarda çürük görülme sıklığı üzerine gerçekleştirdiği çalışmada, dmf-t değerini 0.93, DMF-T değerini 1.32 olarak açıklamışlardır. Ataç ve arkadaşları²², 1996-2001 yılları arasında ilkököl öğrencileri üzerinde gerçekleştirdikleri çalışma sonucunda, DMF-T değerini 1.39 olduğunu bildirmişlerdir. Bu araştırmacıların seçtikleri gruplardaki çürük sıklık değerleri bizim araştırmamızda bulduğumuz değerlerden düşük çıkmıştır. Ancak

sağlıklı çocuklar üzerinde gerçekleştirilen araştırmalardan dmf-t ve DMF-T değerleri, bizim araştırma sonuçlarımızdan yüksek çıkan araştırmalar da vardır²³. Bunun sebebi, seçilen grupların ağız bakımı alışkanlıkları arasındaki farklılıklar olabilir.

Akyüz ve Menteş¹⁷ yaptıkları araştırmada, özürli çocukların DMF-T ve dmf-t değerleri ortalamalarını sırasıyla, 3.4 ve 1.7 olarak açıklamışlardır. Bizim çalışmamızda, çocuklar yaşlarına göre 7-11, 12 yaş ve üzeri olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. DMF-T ve dmft değerleri arasında en yüksek skoru, ortopedik engelli çocuklar da (4.2) görülmüştür. Bunun en önemli sebebi çocukların fiziksel yetersizlikleri nedeniyle ailelerinin ağız ve diş sağlığını sağlama zorlulukları, ebeveynlerin bu konuya yeteri kadar önem vermemeleri ve çocukların aldığı yetersiz eğitim olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda fiziksel engelli okuluna devam eden çocuklar üzerinde yapılan ağız taraması sonucunda, çocukların ağız diş sağlıkları genel olarak yetersiz bulunmuştur. Gingival durum, James ve arkadaşları¹⁵'nin iyi, orta, zayıf indeksine göre değerlendirilmiştir. Bunun sebebi, bu çocuklarda tüm dişlerin tüm yüzeylerini incelemeyi gerektiren indekslerin uygulanmasının çok zor hatta imkansız olmasıdır.

Ülkemizde engelli çocukların ağız ve diş sağlığı üzerine yapılmış bir araştırmada, iyi ağız sağlığı yüzdesi 11.8 bulunurken, orta derece 50.5 ve zayıf ağız sağlığı yüzdesi 37.7 olarak açıklanmıştır¹⁷. Sandallı²⁴'nin yaptığı bir çalışmada engelli çocuklar arasında periodontal hastalığa rastlanma sıklığı %61 olarak belirtilmiştir.

Benzer şekilde; engelli çocukların ağız ve diş sağlığı üzerine dünyada yapılan pek çok çalışmada, sağlıklı çocuklara göre engelli çocukların ağız temizliğinin yetersiz olduğu bildirilmiştir^{25,26}. Engelli çocukların gerek motor fonksiyonlarındaki yetersizlik, gerekse mental yetersizlikleri sebebiyle iyi bir ağız temizliği sağlayamadıkları bilinmektedir^{17,18}. Bu çalışmanın sonuçları, işitme engelli çocukların diğer gruplardaki çocuklara göre ağız temizliğine daha fazla önem verdiğini göstermiştir. Bunun sebebi, işitme engelli çocuklarla görsele dayalı daha rahat iletişim kurulabilmesi olarak açıklanabilir. Buna rağmen, engelli çocuklar üzerinde çürük sıklığı bakımından yapılan araştırmalar incelendiğinde tüm bulgular çocukların ağız bakımlarının yetersiz olduğunu göstermektedir²⁴.

Çokpekin ve ark.¹⁴ engelliler okuluna devam eden çocukların ağız diş sağlığı yönünden değerlendirdikleri çalışmada, engel türlerinin ağız temizliğini, istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilediğini bulmuşlardır. Ağız temizliği yönünden otistik çocukların en iyi, serebral palsy (CP)'li çocukların en kötü skorları verdikleri belirlenmiştir. Çocuklar, çürük taraması için 0-6, 7-11 ve 12 yaş üzeri olmak üzere üç gruba ayrılmışlardır. dmft ve DMFT indeksleri ortalamaları, 0-6 yaş için 2,55; 7-11 yaş için 1,63; 12 yaş üzeri için 1,63 olarak hesaplanmıştır. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde engel türlerinin ağız temizliğini istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilediği bulunmuştur.

Altun ve ark.²⁷ yaptıkları çalışmada mental retarde, serebral palsy, otistik ve down sendromlu çocuklarda, 2-6 yaş arası 24, 7-12 yaş arası 50, 13 yaş üzeri 62 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada çürük sayısı ve diş üzerindeki plaklarla ağız diş sağlığını değerlendirmişlerdir. dmft ve DMFT skorları yaş gruplarına göre sınıflandırmışlar, çocukların % 15.4 ünde herhangi bir çürük ve dolgu bulamamışlardır. Otizmli çocukların en iyi ağız hijyenine, mental retardelerin en zayıf ağız hijyenine sahip olduklarını tespit etmişlerdir.

Ayrancı²⁸, bir grup ilköğrencisinde diş çürüğü durumunu ve bunun bazı sosyodemografik özelliklerle ilişkisini saptamak için yaptığı çalışmada, annesi ev hanımı olanlarda çürük oranı %96.6 iken, annesi memur olanlarda bu oran %45.0 olarak bulunmuştur. Düzenli diş fırçası kullananlarda bir ve üzerindeki çürük varlığının oranı %79.4 iken, kullanmayanlarda bu oran %96.2 bulunmuştur ($p<0.05$). Özürsüzlük durumu olanlarda diş çürüğü varlığı oranı, özürsüzlük durumu olmayanlardan daha az (sırasıyla, %58.3 ve %88.6) bulunmuştur. Özürsüzlük grubundaki diş çürüğü oranının daha düşük çıkmasının nedeni de okulun az sayıda özürsüzlük öğrenci alması ve bu öğrencilere ileri düzeyde eğitim vermesi ya da okul yönetiminin bu öğrencilerle özel olarak ilgilenmesi olarak açıklanmıştır.

Sandallı²⁴, 43 zeka özürsüzlük çocukta diş çürüğü görülme sıklığını % 63 olarak bildirirken, Akyüz ve Mentem¹⁷, bu oranı %85 olarak açıklamışlardır. Bizim çalışmamızda daha çok fiziksel engelli çocuklar incelenmiştir. Ancak engelli çocukların genel olarak zihinsel engelli çocuklar gibi, diş fırçalama güçlükleri

yaşadıkları bilinmektedir. Bu da çürük oluşma hızını etkileyecek en önemli faktörlerden biridir.

Altun ve ark.²⁹, özürsüzlük okuluna giden 136 bireyin oral hijyen durumunu ve dmft- DMFT indekslerinin prevalansını değerlendirdikleri çalışmada, 2-26 yaş grubu incelenmiştir. 2-6 yaş grubundaki bireylerde dmft 2.04 ± 2.24 ; 7-12 yaş grubunda dmft 2.24 ± 2.60 , DMFT 0.98 ± 2.58 ; 13+ yaş grubunda DMFT 2.68 ± 2.91 olarak belirlenmiştir. Özürsüzlüğün tipi ile dmft ve DMFT indekslerinin değişmediğini fakat ağız temizliğinin değiştiğini bildirmişlerdir. Ayrıca; en iyi sonuçlar otistik çocuklarda görülürken en kötü sonuçlar mental retarde çocuklarda belirlenmiştir.

Jain ve ark.³⁰, Hindistan'ın Udaipur şehrindeki sağır ve dilsiz okuluna giden duyu kaybı olan çocukların dişlenme durumu ve tedavi ihtiyaçlarını belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada; bireylerin % 87.4' ünün tedavi ihtiyacı olduğunu belirlemişlerdir. Çalışma sonucunda; bu bölgedeki duyu kaybı olan genç bireylerin yüksek diş çürüğü prevalansı ve düşük oral hijyene sahip olduklarını bildirmişlerdir.

Watson ve ark.³¹ yaptıkları bir çalışmada görme engelli erişkinlerin ağız sağlığı durumlarını, diş bakımlarını ve ihtiyaç duydukları ağız sağlığı bilgilerini değerlendirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda; görme engelli bireylerin oral hijyen uygulamalarının daha iyi olduğunu ve oral hijyen ve sert doku hastalıklarının erişkin diş sağlığı anketleriyle benzer sonuçlar gösterdiğini bildirmişlerdir.

Diğer araştırmacıların yaptıkları araştırmalar ve bizim araştırmamızın sonuçları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bizim araştırma grubumuzdaki çocukların çürük sıklıkları, diğer araştırmalarda bulunan değerlerden düşük çıkmıştır. Bunun sebebi, öncelikle diğer araştırmaların ağırlıklı olarak mental yetersizliği olan çocuklar üzerinde gerçekleştirilmesi olabilir. Bizim araştırma yaptığımız grubun fiziksel engelli çocuklar olduğu ayrıca okula devam eden çocukların sosyoekonomik düzeylerinin yüksek olması ve ailelerin okulda engelli çocuklarının ağız bakımı yönünden eğitilmesi olabilir.

Engelli çocukların diş sağlığı üzerine dünya genelinde yapılan çalışmalar incelendiğinde ise, gelişmiş ülkelerde engelli çocukların ağız ve diş sağlığı bakımından daha sağlıklı sonuçlar verdikleri görülmektedir. Shaw ve ark.²⁰'nin yapmış oldukları bir çalışmada, engelli çocuklar için DMF-T ve dmft değerleri sırasıyla 1.85 ve 1.36 olarak açıklanmıştır.

Gizani ve ark¹⁸'nin gerçekleştirdikleri çalışmada DMF-T skoru 2.9 olarak açıklanmıştır. Ailelerin ve çocukların ağız ve diş sağlığı bakımından bilinçlendirilmeleri, dmft ve DMF-T skorlarının düşmesindeki en önemli etkenlerden biri olarak düşünülebilir.

Sonuç olarak, fiziksel engelli çocukların tedavilerinin yanı sıra, periyodik hekim kontrolü alışkanlıkları ile oral hijyen eğitiminin sağlanması, doğru beslenme ve anne-babalarının bilgilendirilmesi konularının üzerinde durulması, bunlarla ilintili olarak bir ağız ve diş sağlığı politikası oluşturulması gerektiği kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Güngör K, Tüter G, Bal B. Eğitim düzeyi ile ağız sağlığı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. G.Ü. Diş Hek Fak Derg 1999;16(2): 15-20.
2. Öztunç H, Haytaç MC, Özmeriç N, Uzel İ. Adana ilinde 6-11 yaş grubu çocukların ağız-diş sağlığı durumlarının değerlendirilmesi. GÜ Diş Hek Fak Derg 2000;17:1-6.
3. Keyman F. "Sivil Toplum Kuruluşları ve Türkiye", İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sivil Toplum Kuruluşları Araştırma Birimi, Sivil Toplum ve Demokrasi Konferans Yazıları 2004; No:4.
4. Kallestal C, Mattson L. Periodontal conditions in a group of Swedish adolescents. J Clin Periodontol 1990; 17(1): 609-612.
5. Tulunoğlu Ö, Bodur H, Akal N. Aile eğitim düzeyinin okul öncesi çocuklardaki ağız-diş sağlığı uygulamaları üzerine etkisinin değerlendirilmesi. GÜ Diş Hek Fak Derg 1999; 16(1): 27-32.
6. Bourgeois D, Hescot P, Doury J. Periodontal conditions in 35-44 year-old adults in France. J Periodont Res 1997; 32(7): 570-574.
7. Özsoy Y, Özyürek M, Eripek S. Özel Eğitime Giriş. Karatepe Yayınları, Çağ Matbaası Ankara, 1988.
8. Baykan Z. Causes and prevention of disabilities, handicaps, and defects. J Cont Med Educ 2003;9:336-338.
9. Tufan İ, Arun Ö. Türkiye bilimsel ve teknik araştırma kurumu Türkiye engelliler araştırması 2. baskı. Ankara. Ocak 2006 sayfa18.
10. Demiralp S, Sönmez H. Dişhekimliğinde Sorunlu Çocuklarda Genel Anestezi Uygulaması. G Ü Diş Hek Fak Derg 1987; 4(2):121.
11. Kayalibay H, Akbulut E, Hacipaşaoğlu G, Batırbaygil Y. Dişhekimliği Açısından Özürlü Çocuklar. G Ü Diş Hek Fak Derg 1989; 4(1): 243.
12. Cutress TW. Dental Caries in Trisomy 21. Arch Oral Biol 1971; 16(11): 1329-1344.
13. Berger EN. Attitudes and Preventive Dental Health Behaviour in Children With Congenital Cardiac Disease. Aust Dent J 1978; 23(1): 87-90.
14. Çokpekin F, Köymen G, Başak F, Akbulut E, Altun C. Engelliler okuluna devam eden çocukların ağız diş sağlığı yönünden değerlendirilmesi. Gülhane Tıp Dergisi 2003; 45 (3): 228-232.
15. Storhaug K, Host D. Caries Experience of Disabled School-Age Children. Community Dent Oral Epidemiol 1987; 15(3): 144-149.
16. James PMC, Jackson D, Slack GL, Lawton FE. Gingival Health and Dental Cleanliness in English School Children. Arch Oral Bio 1960; 3(2):57-66.
17. Akyüz S, Menteş AR. Eğitim Altındaki Zeka Özürlü Çocuklarda Diş Çürüğü Sıklığı. Selçuk Üniversitesi Diş Hek Fak Derg 1987; 2(2): 112-117.
18. Giziani S, Declereck D, Vinckier F, Martens L, Goffin G. Oral Health Condition of 12 Year-Old Handicapped Children in Flanders(Belgium). Community Dent Oral Epidemiol 1997; 25(5): 352-357.
19. Nunn JH, Murray JJ. The Dental Health of Handicapped Children in Newcastle and Northumberland. Br Dent J 1987; 162(1): 9-14.
20. Shaw L, Maclaurin ET, Foster TD. Dental Study of Handicapped Children Attending Special Schools in Birmingham, UK. Community Dent Oral Epidemiol 1986; 14(1): 24-27.
21. Saygılı İ. Sosyo-Ekonomik Seviyeleri Farklı 10- 19 Yaş Grubu Okul Çocuklarının Ağız Hijyeni Seviyelerinin Diş Çürükleri Prevalans İle İlişkilerinin Araştırılması. A Ü Diş Hek Fak Derg 1983; 10(1): 25-41.
22. Ataç A. İlköğretim Okullarında 5 Yıllık Koruyucu Dişhekimliği Uygulaması Sonuçları. Türk Pedodonti Derneği 12. Ulusal Kongresi Özet Kitapçığı. Bodrum; Mayıs 2001. 27-31
23. Gülhan A, Akıncı T. 7-15 Yaşları Arasındaki Çocuklarda Çürük Sıklığı ve Ağız Hijyeni. İ Ü Diş Hek Fak Derg 1991; 25(3): 101.
24. Sandallı, N., Yılmaz, S.: Zeka Geriliği Olan Çocuklarda Ağız Sağlığı ve Önemi, Periodontoloji Derg 1987; 3(1): 31.



25. Tesini D. An Annotated Review of Literature of Dental Caries and Periodontal Disease in Mentally Retarded Individuals. *Special Care Dent* 1981; 1(2): 75-87.
26. Holland TJ, O'Mullane DM. Dental Treatment Needs in Three Institutions for The Handicapped. *Community Dent Oral Epidemiol* 1986; 14(2): 73-75.
27. Altun C, Güven G, Başak F, Akbulut E. Altı-onbir yaş grubu çocukların ağız-diş sağlığı yönünden değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2005; 47(2): 114-118.
28. Ayrancı Ü. Bir Grup İlkokul Öğrencisinde Diş Çürüğü Saptama Araştırması. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2005; 14(3): 50-54.
29. Altun C, Guven G, Akgun OM, Akkurt MD, Basak F, Akbulut E. Oral health status of disabled individuals attending special schools. *Eur J Dent.* 2010; 4(4): 361-6.
30. Jain M, Mathur A, Kumar S, Dagli RJ, Duraiswamy P, Kulkarni S. Dentition status and treatment needs among children with impaired hearing attending a special school for the deaf and mute in Udaipur, India. *J Oral Sci.* 2008; 50(2): 161-5.
31. Watson EK, Moles DR, Kumar N, Porter SR. The oral health status of adults with a visual impairment, their dental care and oral health information needs. *Br Dent J.* 2010; 208(8): E15.

Yazışma Adresi:

Dr. M. Erhan Sarı
Samsun Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi,
Samsun, Türkiye
Tel:0 362 440 54 18
Email: dterhansari@hotmail.com

