

OTİSTİK ÇOCUKLARDA BESLENME ALIŞKANLIKLARININ ÇÜRÜK İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

EVALUATION OF RELATION BETWEEN FEEDING HABITS AND CARIES IN CHILDREN WITH AUTISM

¹Işıl Özgül KALYONCU, ²İlknur TANBOĞA

¹Yrd. Doç. Dr. Marmara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, İSTANBUL.
²Prof. Dr. Marmara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, İSTANBUL.

Özet

Otizm doğası gereği, ağız ve diş bakımı hem birey için hem de bireyin ailesi için büyük bir problem oluşturmaktadır(8,84). Otistik çocukların ağız ve diş sağlıklarını olumsuz etkileyen etkenlerin başında yetersiz ağız ve diş temizliği gelmektedir. Tek başına hijyen alışkanlığını yerine getiremeyen otistik çocuklar ailelerine ya da bakıcılarına da bu konuda bağımlıdırlar(98). Ayrıca otistik çocukların sakinleştirilmesi ya da eğitimleri sırasında kullanılan bisküvi, çikolata, şekerleme gibi çürük yapıcı özellikleri yüksek olan gıdaların sıkça kullanılması ve tedavi amaçlı kullandıkları ilaçlar ağız ve diş sağlığını olumsuz etkilemektedir. (50) Araştırmamızın amacı otistik çocukların beslenme ve ağız hijyeni alışkanlıklarını belirlemek, bu alışkanlıkların ağız diş sağlığına etkilerini incelemektir. Çocukların ağız içi muayeneleri gün ışığında dil basacağı kullanılarak yapılmış, ağız hijyeni alışkanlıkları, beslenme alışkanlıklarına ilişkin bilgiler aileler tarafından doldurulan anket formuyla elde edilmiş ve bu veriler değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan otistik çocukların % 65'inde çürük olduğu, otistik çocukların çürük değerlerinin kontrol grubundan daha düşük olduğu, Araştırma grubumuzdaki otistik çocukların %80'ninde ödül olarak çürük yapıcı yiyeceklerin (cips, çikolata) kullanıldığı tespit edilmiştir. Otistik çocukları %50'sinin her gün ilaç kullandığı, ilaç kullanan çocuklarda çürük değerlerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Otizm, ağız sağlığı, beslenme alışkanlığı.

Abstract

It is known that children with autism may have less learning abilities than healthy individuals. This may affect their oral hygiene. Some researchers maintain that children with autism tend to have a strong affinity for sweets. The long term abuse of drugs which is therapeutically used by children with autism may be related with dental caries. The aim of this study is to describe eating behaviour and oral hygiene habits of autistic children and to relate findings to oral health status of autistic children. Each child was given an oral examination using mirror by one examiner under day light. The parents or caregivers of children were interviewed in order to complete a questionnaire which was designed to complete data on the eating and oral hygiene habits of children. The data obtained from questionnaire were evaluated. Caries was found in 65 % of autistic children. %67 of parents reported that foods were a part of education of children with autism as a positive reinforcement. The number of children with caries was higher in control group than autistic children but periodontal health of children in control group were better than autistic children. The ratio of autistic children taking medicine every day was %50.

Key words: Autism, oral health, feeding habits.

Giriş

Otizm Türkiye'de en sık görülen gelişimsel engellilik grubundan biridir. Amerikan Psikiyatri Derneğinin DSM-IV (The Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders) kriterlerine göre Yaygın Gelişimsel Bozukluklar ile eş anlamlı olan Otistik Spektrum Bozuklukları şemsiyesi altında arasında yer alan otizm ilk olarak 1943 yılında Amerikalı

çocuk psikiyatristi Leo Kanner tarafından tanımlanmıştır.^{4,6} Otizm iletişimdeki, diğer insanlarla bağlantı kurma ve dil kullanmada güçlükler, sosyal ilişkilerde bozukluklar, çevrelerindeki küçük değişikliklere saplantı düzeyinde direnç gösterme ve sürekli tekrarlayan sınırlı davranışlar olarak tanımlanır.^{3,8,12,13} Önceki yıllarda otizm spektrum bozukluğunun görülme oranının 500'de bir olduğu kabul edilirken, son verilere göre, otizm spektrum bozukluğunun yaklaşık her 150 çocuktan birini etkilediği düşünülmektedir. Ülkemizde yaklaşık 450 bin otistik özellikleri olan bireyin olduğu, okul öncesi ve ilköğretim çağında 0-14 yaşları arasında 125bin otistik özellikleri olan çocuğun olduğunu belirtilmiştir.³¹

*İletişim Adresi

Dr. Işıl Özgül KALYONCU
Marmara Üniversitesi
Diş hekimliği Fakültesi Pedodonti A.D.
Büyükciftlik sok. No: 6
34365-İSTANBUL

Tel: 05322824391
e-mail: i.erdinc@hotmail.com

Otizmin doğası gereği, ağız ve diş bakımı hem birey için hem de bireyin ailesi için büyük bir problem oluşturmaktadır.^{6,26} Otistik çocukların ağız ve diş sağlıklarını olumsuz etkileyen etkenlerin başında yetersiz ağız ve diş temizliği gelmektedir. Tek başına hijyen alışkanlığını yerine getiremeyen otistik çocuklar ailelerine ya da bakıcılarına da bu konuda bağımlıdırlar.³⁰ Ayrıca otistik çocukların sakinleştirilmesi ya da eğitimleri sırasında kullanılan bisküvi, çikolata, şekerleme gibi çürük yapıcı özellikleri yüksek olan gıdaların sıkça kullanılması ve tedavi amaçlı kullandıkları ilaçlar ağız ve diş sağlığını olumsuz etkilemektedir.¹⁸

Araştırmamızın amacı diş hekimliği ortamındaki yabancı sesler ve gürültüler yüzünden diş hekimliği muayenesini tolere edemedikleri için problem yaşayan otistik çocuklarımızın beslenme alışkanlıklarını incelemek ve bu alışkanlıkların ağız ve diş sağlığına olan etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmamız Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, Milli Eğitim Bakanlığı bağlı Bağımsız Otistik Çocuklar İlköğretim Okulu'nda ve TOHUM (Türkiye Otizm Erken Tanı ve Eğitim Vakfı)'nda gerçekleştirildi. Araştırmaya Amerikan Psikiyatri Derneğinin DSM-IV (The Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders) kriterlerine göre otizm tanısı konulmuş, yaşları 6–14 arasında olan 13 kız, 47 erkek 60 çocuk dâhil edilmiştir. Kontrol grubu olarak Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Okulu'na devam eden 6–14 yaşları arasında, herhangi bir gelişim bozukluğu ve sistemik hastalığı olmayan 31 kız, 29 erkek 60 sağlıklı çocuk dâhil edilmiştir.

Araştırma için Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan MAR-SBY–2005–0204 no'lu ve 09.12.2005 tarihli kurul onayı alınmış, ayrıca araştırmaya katılan bütün çocukların velilerinden yazılı onam formu alınmıştır.

Çocukların ağız ve diş sağlığı durumlarının tespiti için; ağız içi muayeneleri gün ışığında dil basacağı veya ayna kullanılarak, eğitim aldıkları okulun öğretmenlerinin yardımıyla gerçekleştirildi. Standardizasyon için muayeneler aynı diş hekimi tarafından yapılmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kriterlerine uygun olarak çürük, dolgulu, çekilmiş diş sayısı değerlendirildi ve çürük, dolgulu, çekilmiş diş sayısının tayini amacıyla daimi dişlerde DMF-T ve süt dişleri için ise df-t değerleri kullanılmıştır.

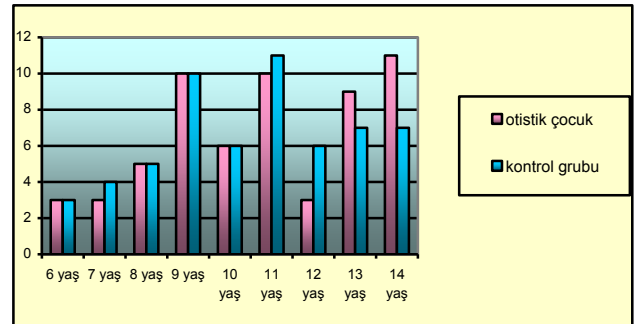
Çalışmaya katılan çocukların ağız ve diş sağlığını etkileyen beslenme faktörlerini incelemek amacıyla ailelerinden ara öğün sayısı, yemek yeme süresi, anne sütü kullanma ve biberon kullanma süresi, ağızda yemek tutma, katı gıdaya geçme, yemek seçme alışkanlığı başlıklarını içeren bir anket formu doldurmaları istenmiştir.

Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde ki kare testi, student t testi, korelasyon testleri kullanıldı. Verilerin ortalamaları, (\pm) standart sapmaları belirlendi ve anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmamızda 6–14 yaşları arasındaki 60 otistik çocuğun yaş ortalaması 10.8 ± 2.4 , 6–14 yaşları arasında herhangi bir gelişim bozukluğu ve sistemik hastalığı olmayan 60 sağlıklı çocuğun dâhil edildiği kontrol grubunun yaş ortalaması ise 10.5 ± 2.3 olarak tespit edilmiştir. Çocukların yaş dağılımları Şekil-1'de belirtilmiştir. Otistik çocukların cinsiyet dağılımları 13kız, 47 erkek, kontrol grubunun cinsiyet dağılımı ise 31kız, 29 erkek şeklindedir.

Araştırmaya katılan otistik çocukların ortalama DMF-T değeri 2 ± 2.26 , ortalama df-t değeri 1.65 ± 2.52 olarak tespit edilmiştir. Kontrol grubunun ise ortalama DMF-T değeri ise; 2.22 ± 1.78 ve ortalama df-t değeri 2.27 ± 2.75 olarak belirtilmiştir.



Şekil 1. Otistik çocukların ve kontrol grubunun yaş dağılımı

Otistik çocukların %65'inde (n=39) çürük olduğu, %35'nin (n=21) çürüksüz olduğu tespit edilmiş, kontrol grubundaki sağlıklı

çocukların %90'ında (n=54) çürük olduğu %10'unun (n=6) ise çürüksüz olduğu tespit edilmiştir. İki grubun çürük değerleri karşılaştırıldığında; çürüklü çocuk sayısının otistik çocuklarda daha az olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p=0,001).

Otistik çocuklarda diş fırçalama oranının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p=0,002) tespit edilmiş, Tablo-1'de belirtilmiştir.

Araştırmada otistik çocukların diş fırçalama alışkanlıkları ile çürük değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuş (p= 0.251), Tablo-2'de belirtilmiştir.

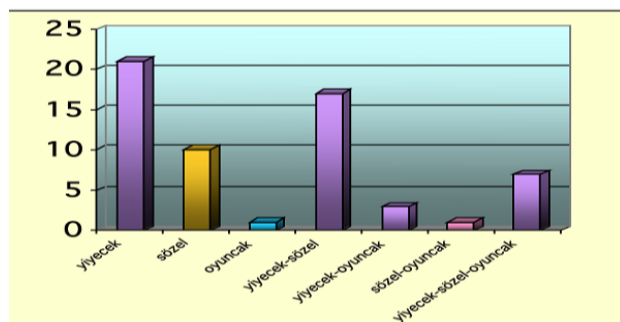
Diş Fırçalama	Hiç	Günde en az bir kere	
Otistik çocuklar	20 (%33.3)	40 (%66.7)	$\chi^2=9,625$
Kontrol grubu	6 (%10)	54 (%90)	p=0,002

Tablo 1. Otistik çocukların ve kontrol grubunun diş fırçalama alışkanlıkları

Diş fırçalama	Evet	Çürük (-)	Çürük (+)	
		16 (%40)	24(%60)	$\chi^2=1.31$ p=0.251
	Hayır	5(%25)	15(%75)	

Tablo 2. Otistik çocuklarda diş fırçalama ile çürük arasındaki ilişki

Araştırma grubumuzdaki otistik çocukların %80'ninde (n=48) ödül olarak yiyeceklerin (cips, çikolata) kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu çocukların %20'sinin (n=12) oyuncaklarla, %58'inin (n=35) sözel olarak ödüllendirildiği (afirin, süpersin) tespit edilmiştir. Araştırmamıza katılan otistik çocuklarda kullanılan ödül dağılımları Şekil-2'de belirtilmiştir.



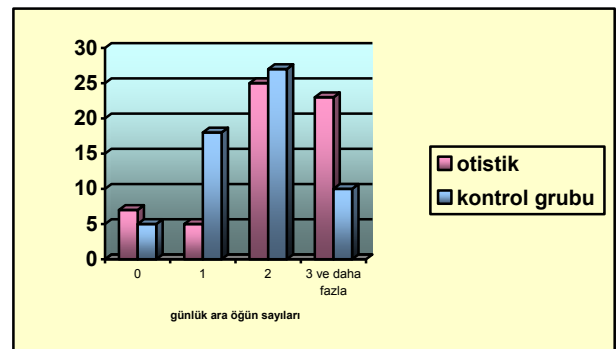
Şekil 2. Otistik çocuklarda kullanılan ödül dağılımları

Araştırma grubumuzda ödül olarak yiyeceğin kullanıldığı otistik çocuk grubunda en az bir çürük dişe sahip çocukların sayısı tablo-3'de belirtilmiştir. Ödül olarak yiyeceğin kullanıldığı otistik çocuklar çürüklü ve çürüksüz olarak değerlendirildiğinde ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur.

		Çürük (-)	Çürük (+)	
Yiyecek Ödül	Evet	18 %85.7	30 %76.9	$\chi^2=0.659$ p=0.417
	Hayır	3 %14.3	9 %23.1	

Tablo 3. Ödül olarak yiyecek kullanılmasıyla otistik çocuklarda çürük değerlendirilmesi

Araştırma grubumuzdaki otistik çocukların ara öğün sayısı ortalama 2.35 ± 1.38 , kontrol grubundaki çocuklarda ise 1.75 ± 0.97 'dir. Otistik çocukların ara öğün sayılarının kontrol grubundaki çocuklardan daha yüksek olduğu ve iki grubun ara öğün sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirtilmiştir. (p=0.007) Otistik çocukların ve kontrol grubundaki çocukları ara öğün sayıları Şekil-3'de belirtilmiştir.

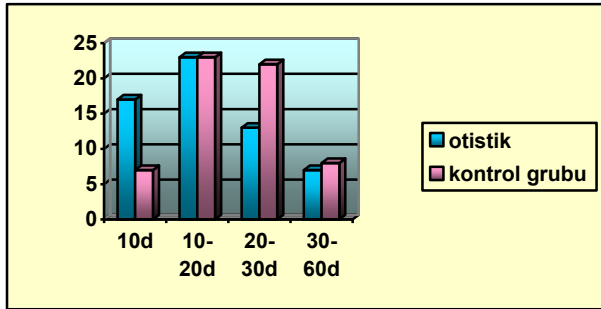


Şekil 3. Otistik çocukların ve kontrol grubunun günlük ara öğün dağılımı

Araştırmamızda otistik çocukların ara öğün sayısı ile çürük değerleri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olmadığı bulunmuştur. (r=0.265, p=0.071)

Araştırmada, otistik çocukların %7'sinin (n=4), kontrol grubunun %5'inin (n=3) ağızda yemek tutma alışkanlığı olduğu tespit edilmiştir. Otistik çocukların ve kontrol grubundaki çocukların yemek yeme süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiş (p=0.087), çocukların yemek yeme

sürelerine göre dağılımları Şekil-4'de gösterilmiştir.



Şekil 4. Otistik ve kontrol grubundaki çocukların yemek yeme sürelerine göre dağılımları

Araştırmamızda otistik çocuklarda yemek yeme süresi ile çürük arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. ($r=0.180$, $p=0,891$)

Araştırma grubumuzdaki otistik çocukların %62'sinin ($n=37$) yemek seçme alışkanlığı olduğu, %38'inin ($n=23$) özel bir yemek tercihi olmadığı tespit edilmiştir. Kontrol grubundaki çocukların %48'inin ($n=29$) yemek seçme alışkanlığı olduğu tespit edilmiştir. Yemek seçme alışkanlığı olan çocukların seçimlerinin makarna ve patates kızartması olduğu aileleri tarafından belirtilmiştir. Otistik çocukların ve kontrol grubunun yemek seçme alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p=0.142$).

Araştırma grubumuzdaki otistik çocukların ortalama katı gıdaya geçme yaşı 25.18 ± 14.25 ay, kontrol grubunun ortalama katı gıdaya geçme yaşı 15.53 ± 6.92 ay olarak belirtilmiştir. İki grup arasındaki katı gıdaya geçme süreleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0.0000$). Otistik çocukların katı gıdaya geçme süreleriyle çürük değerleri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($r=0.132$, $p=0,314$).

Araştırma grubumuzdaki otistik çocukların %83'ünün ($n=50$) anne sütü aldığı belirlenmiştir. Bu çocuklardan %32'sinin ($n=19$) 6 aya kadar, %25'inin ($n=15$) bir yaşına kadar, %27'sinin ($n=16$) bir yaşından fazla anne sütü aldığı tespit edilmiştir. Anne sütü alan otistik çocukların ortalama anne sütü alma yaşı 11.93 ± 11.96 ay, kontrol grubundaki çocukların ortalama anne sütü alma yaşı 12.30 ± 8.37 ay olarak belirtilmiştir. Otistik çocuklar ve kontrol grubundaki çocukların anne sütü alma süreleri

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. ($p=0.846$). Araştırma grubumuzdaki otistik çocuklarla çürük değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. ($r=-0.01$, $p=0.939$)

Araştırma grubumuzda biberon kullanan otistik çocukların ortalama biberon kullanma yaşı 20.72 ± 20.57 ay kontrol grubundaki çocukların ortalama biberon kullanma yaşı 16.33 ± 15.12 aydır. İki grubun biberon kullanma süreleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0.184$) ayrıca Otistik çocuklarda biberon kullanma ile çürük arasında istatistiksel olarak bir ilişki olmadığı bulunmuştur ($r=0.062$, $p=0,634$).

Araştırma grubumuzdaki otistik çocukların ve kontrol grubunun süt içme alışkanlıkları Tablo-4'de belirtilmiştir.

Süt içme alışkanlığı	(-)İçmiyor	(+) sade	(+) şekerli	
Otistik grup	21 (%35)	24 (%40)	15 (%25)	$\chi^2=12.6$ $p=0.002$
Kontrol grubu	5 (%8.3)	33 (%55)	22 (%36.7)	

Tablo 4. Otistik çocukların ve kontrol grubunun süt içme alışkanlıkları

Araştırma grubumuzdaki otistik çocukların süt içme alışkanlığıyla çürük arasındaki ilişki Tablo-5'de belirtilmiştir.

Süt içme Alışkanlığı	Çürük (-)	Çürük (+)	
(-)İçmiyor	5 (23.8%)	16 (76.2%)	$\chi^2= .412$ $p=0.299$
(+)Sade	11 (45.8%)	13 (54.2%)	
(+)Şekerli	5 (33.3%)	10 (66.7%)	

Tablo 5. Otistik çocukların süt içme alışkanlıkları ile çürük arasındaki ilişkisi

TARTIŞMA

Engellilerde ağız ve diş sağlığı sorunları bireylerin genel sağlık problemlerinden dolayı ikinci plana atılmaktadır. Engelli çocukların yetersiz ağız ve diş bakımı nedeniyle sağlıklı çocuklardan daha çok çürük dişe, daha yüksek DMF-T ve df-t değerlerine sahip oldukları bir çok çalışmada belirtilmiştir.^{14,24,25,33} Ancak çürüğü etkileyen birçok faktör vardır. Bizim araştırmamızda yer alan otistik çocuklar bir okula devam eden ve belirli seviyede eğitimleri

olan çocuklardır. Bu yüzden evden hiç çıkmayan otistik çocuklarla ilgili bilgilere tam olarak ulaşılamamaktadır.

Diş çürükleri en sık rastlanılan kronik hastalıklardan biridir ve diş çürüklerinin başlıca sebepleri yetersiz ağız hijyenini ve beslenme alışkanlıklarının karyojenik gıdalardan zengin olmasıdır. Araştırmamızdaki çocukların ağız hijyeninin temeli olan diş fırçalama alışkanlıklarının kontrol grubundan daha düşük olmasına rağmen çürük değerlerinin daha düşük olduğu dikkat çekmektedir. Otistik çocukların ağız ve diş sağlığına yönelik çalışmalarda; otistik çocukların çürük değerlerinin sağlıklı çocuklarla aynı ya da daha yüksek olduğunu belirten çalışmaların¹⁵ yanı sıra birçok çalışmada da otistik çocukların çürük değerlerinin daha düşük^{9,16,20,22,29} olduğu belirtilmektedir.

Otistik çocuklar kendi başlarına alışveriş yaparak özellikle okul kantinleri gibi kolay ulaşılabilir, çürük yapma potansiyeli yüksek gıdalardan uzak, aileleri tarafından kontrol altında tutulan bir beslenme alışkanlığına sahip oldukları için daha düşük çürük oranlarına sahip gözükselerde beslenmelerinde ağız ve diş sağlığını etkileyen bir çok faktör bulunmaktadır. Öncelikle bireysel eğitim programlarında kullanılan ödüllerin yoğun olarak şeker, cips, çikolata gibi karyojenik gıdaların kullanılması çürük riskini arttıran faktörlerin başında gelmektedir. Otistik çocuklarda patates cipsi ve çikolata gibi çürük yapıcı özellikleri olan gıdaların hem okulda hem de evde ödül olarak kullanılması bu çocukların çürük oluşma riskini arttırmaktadır.^{1,6} Morinuşi ve ark.²² 1980 ve 1995 yılları arasında otistik çocukları çürük değerlerini belirttikleri araştırmalarında; şekerli gıdaların tüketiminin diş çürüğü değerleriyle daha önce sağlıklı çocuklarda yapılmış çalışmalardaki gibi ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Namal ve ark.²³ otistik çocuklarda çürük değerlerini inceledikleri çalışmalarında, yemek aralarında abur cubur tüketen çocukların çürük değerlerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Buna paralel olarak oral hijyenin zayıf olduğu ve fluor uygulamalarının yapılamadığı durumlarda yemek aralarında fermante edilebilir karbonhidrat alımının artmasının çürük oluşumunda önemli bir faktör olduğu bildirilmiştir.^{2,11,17} Bu yüzden otistik çocukların ara öğün sayılarının kontrol grubundaki

çocuklardan daha çok olması çürük riskini arttırmaktadır.

Çürük oluşumunu arttıran faktörlerin biride kayrojenik gıdalar kadar bunların ağız ortamında bulunma süreleridir. Yemekler sırasında ağızda uzun süreli yemek tutulması, yemek sürelerinin uzun olması demineralizasyonun başladığı kritik pH'ın oluşumu için gerekli sürenin oluşumuna zemin hazırlamaktadır.

Araştırmacılar ve aileler otistik çocukların yaşlılarından daha çok beslenme problemleri olduğunu söylese de bu konuda yapılmış sınırlı sayıdaki çalışmalarda hangi besinleri neden seçtikleriyle ilgili bilgi oldukça azdır.^{28,35} Yapılan çalışmalarda otistik çocukların kontrol grubundakilere göre daha çok yemek seçme alışkanlıkları olduğu, tek tip ve daha çok yumuşak gıdaları gıdaları tercih ettikleri ve yiyecek tercihlerinin şekerli ve tatlı besinlerden yana olduğu belirtilmiştir.^{1,8,18,19,27,28} Chan ve ark.⁷ okul öncesi çocuklarda beslenme ve ağız hijyenini alışkanlıklarını inceledikleri araştırmalarında her yaş grubunda beslenme alışkanlıklarının diş çürüklerinin oluşumunda birincil etken olduğunu, bazı araştırmacılar yemek seçmenin, ağızda yemek tutmanın ve zayıf çiğneme yeteneğinin çürük artışında etken olduğunu belirtmişlerdir.^{11,21}

Yumuşak püre şeklinde gıdaların tüketilmesi hem çiğneme fonksiyonundaki eksikliklere bağlı olarak dişlerde çapraşıklığa ya da kas atrofilerine neden olmaktadır. Ayrıca katı gıdalar fizyolojik temizliğe yardımcı olmakta, püre şeklindeki sıvı gıdalar diş yüzeyine yapışarak daha uzun süre ağız ortamında yer almakta, çürük oluşum potansiyelini arttırmaktadır. Katı gıdaya daha geç geçen otistik çocukların özellikle süt dişli dönemindeki çürük riskini arttıran sıvı gıdalar tüketmelerine rağmen katı gıdaya geçme ve çürük değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

Özellikle erken çocukluk döneminde çürük oluşumunu etkileyen faktörlerden biride anne sütü ve uzun süreli biberon kullanımınıdır. Anne sütü kullanımı ve diş çürükleri arasındaki ilişkiyle ilgili farklı görüşler vardır. Bruce ve ark.¹⁰ yaşları 2-5 arasında olan çocuklarda diş çürükleri ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi belirttikleri çalışmalarında, anne sütünün kullanım sıklığının artmasıyla çürüklerin azaldığını belirtmişlerdir. Ruta ve ark.³² bir çocukluk çağı çürükleri ve anne sütü alımı

arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri çalışmalarında anne sütü ve biberon kullanımı arasında zayıf bir ilişki olduğun bildirmişlerdir. Diş hekimliği uzmanları anne sütü ya da biberon kullanmanın bir yaşından itibaren bırakılması gerektiğini ve sık aralıklarla ve uzun sürelerde anne sütü kullanılmaması gerektiğini ve anne sütüne devam etmenin çürüklere yol açabileceğini bildirmişlerdir.^{32,34} Bruce ve ark.¹⁰ özellikle uykuda biberonla beslenmenin süt dişlerinde çürük oluşumuyla ilişkili olduğunu, biberonla beslenmenin anne sütüyle beslenmeye göre daha çok çürük yapıcı özelliği olduğunu ancak biberonla beslenme dışında başka beslenme alışkanlıklarının da süt dişlenme döneminde çürük oluşumunu etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Azevedo ve ark.⁵ geceleri biberon kullanmanın erken dönem çocukluk çürüklerinin oluşumunda etkili olduğunu bildirmişlerdir. Ancak şekerli sıvı tüketiminden sonra gerekli ağız hijyeni uygulamaları yapılırsa olumsuz etkilerin önüne geçilmiş olacaktır. Özellikle uyku öncesi şekerli sıvıların tüketilmesi -ki toplumumuzda uykudan önce süt içilmesi oldukça yaygın bir uygulamadır- ve gerekli ağız ve diş temizliğinin yapılmaması çürük oluşumunu olumsuz etkileyecektir.

SONUÇ

Araştırmamızdaki otistik çocukların ağız ve diş sağlığını olumsuz etkileyen bir çok faktör olduğu tespit edilmiştir. Bu faktörlerin bir kısmı otizmin genel özellikleri ile ilişkili olsa da bir çoğu ağız ve diş sağlığı konusundaki bilgi eksikliğinden ve bu konuya gerekli önemin verilmemesinden kaynaklanmaktadır. Bunun için otistik çocukların yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla gerek ailelere gerekse otistik çocuklarla iletişim içinde olan tüm sağlık personeline ağız ve diş sağlığı ile ilgili gerekli uyarı ve bilgilendirmeler yapılmalıdır.

Kaynaklar

1. Akbıyık F. AYTEPE Z. YAMAÇ E. (2007). Otistik Çocuklarda ağız ve diş sağlığı değerlendirilmesi. İstanbul Diş Hekimleri Odası Dergisi, 113: 80-86
2. Akyüz S, Pinçe S, Garibağaoğlu M. (1996) Nutrient intake and dental health in school children. J Marmara Univ Dent Fac. Sep;2(2-3):535-9.
3. Amaral DG, Schumann CM, Nordahl CW. (2008). Neuroanatomy of autism. Trends Neurosci, Mar;31(3):137-45.
4. Amerikan Psikiyatri Birliği DSM-IV, Tanı ölçütleri başvuru el kitabı. (2001). Çeviren: Köroğlu E. HYB yayınları.
5. Azevedo TDPL, Bezerra ACB, Toledo OA. (2005). Feeding Habits and Severe Early Childhood Caries in Brazilian Preschool Children. Pediatric Dentistry, Jan-Feb;27(1):28-33
6. Bäckman B, Pilebro C. (1999). Visual pedagogy in dentistry for children with autism. ASDC J Dent Child., 66(5):325-331.
7. Chan SCL, Tsai JSJ, King NM. (2002). Feeding and oral hygiene habits of preschool children in Hong Kong and their caregivers' dental knowledge and attitudes. Int J Paediatr Dent; Sep;12(5):322-31.
8. Chew L, King N, O'Donnell D. (2006). Autism: the aetiology, Management and implications for treatment modalities from the dental perspective. Dent Update. Mar;33(2):70-83.Review.
9. Coplan J, Jawad AF. (2005). Modeling clinical outcome of children with autistic spectrum disorders. Pediatrics. Jul;116(1):117-22.
10. Dye B, Shenkin J, Ogden C, Marshall T, Levy S, Kanellis M. (2004). The relationship between healthful eating practices and dental caries in children aged 2-5 years in United States, 1988-1994. J Am Dent Assoc, Jan;135(1):55-66.
11. Eronat N, Koparal E. (1997).Dental caries prevalence, dietary habits, tooth-brushing, and mother's education in 500 urban Turkish children. J Marmara Univ D
12. Friedlander AH, Yagiela JA, Paterno VI, Mahler ME. (2006). The neuropathology, medical management and dental implications of autism. J Am Dent Assoc. Nov; 137(11):1517-27.
13. Glasson EJ, Bower C, Petterson B, de Klerk N, Chaney G, Hallmayer JF. (2004). Perinatal factors and the development of autism: a population study. Arch Gen Psychiatry, Jun;61(6):618-27.
14. Ivancić Jokić N, Majstorović M, Bakarić D, Katalinić A, Szirovicza L. (2007). Dental caries in disabled children. Coll Antropol, Mar;31(1):321-4.
15. Johnson CD, Matt MK, Dennison D, Brown RS, Koh S. (1996). A case report: Preventing factitious gingival injury in an autistic patient. J Am Dent Assoc. Vol.127, Feb;127(2):244-7.
16. Kamen S, Skier I. (1985). Dental Management of the autistic children. Spec Care Dentist, 5: 20-23.
17. Kandelman D. (1997). Sugar, alternative sweeteners and meal frequency in relation to caries prevention: new perspectives. Br J Nutr., Apr;77 Suppl 1:S121-8.
18. Klein U, Nowak AJ.(1999). Characteristics of patients with Autistic Disorder (AD) presenting for dental treatment: a survey and chart review. Spec Care Dentist. Sep-Oct;19(5):200-7.
19. Ledford JR, Gast DL. (2006). Feeding problems in children with autism spectrum disorders. Focus Autism Other Dev Disabl. Volume 21, Number 3, Fall,153-166.
20. Lowe O, Lindemann R. (1985). Assessment of the autistic patient's dental needs and ability to undergo dental examination. ASDC J Dent Child, Jan-Feb; 52(1): 29-35.
21. Mc Donald RE.(ed) Avery DR. (1994). Dentistry for the child and adolescent. 6th ed. St. Louis: Mosby-Year Book. Washington
22. Morinushi T, Ueda Y, Tanaka C. (2001). Autistic children:experience and severity of dental caries between 1980 and 1995 in Kagoshima City, Japan. J Clin Pediatr Dent. Summer;25(4):323-8.
23. Namal N, Vehit HE, Koksall S. (2007). Do autistic children have higher levels of caries? A cross-sectional study in Turkish children. J Indian Soc Pedod Prev Dent., Apr-Jun; 25(2):97-102.
24. Nunn J (1984) Handicapped in perspective. in The Prevention of Dental Disease (ed. Murray J.J.) 2nd Revised edition Oxford Medical Publications.
25. Nunn JH, Murray JJ. (1987). The dental health of handicapped children in Newcastle and Northumberland. Br Dent J, Apr 11;162(7):251

26. Pandina GJ, Bossie CA, Youssef E, Zhu Y, Dunbar F. (2007) Risperidone improves behavioral symptoms in children with autism in a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Autism Dev Disord.* Feb;37(2):367–73.
27. Schreck K, Williams K, Smith A. (2004). A comparison of eating behaviors between children with and without autism. *J Autism Dev Disord.* 34(4):433–8.
28. Schreck KA, Williams K. (2006). Food preferences and factors influencing food selectivity for children with autism spectrum disorders. *Res Dev Disabil.* 27(4):353–63.
29. Shapira J, Tamari I, Mester R, Knobler H, Yoeli Y. (1989). Oral health status and dental needs of an autistic population of children and young adults. *Spec Care Dentist.* 9(2):38–41.
30. Swallow JN. (1969). The Dental Management of Autistic Children. *British Dental Journal,* Feb 4;126(3):128–31.
31. Türkiye’de Gelişimsel Yetersizlik Alanı ve Özel Eğitim. (2006). TOHUM Türkiye Otizm Erken Tanı ve Eğitim Vakfı, Aralık.
32. Valaitis R, Hesch R, Passarelli C, Sheehan D, Sinton J. (2000). A Systematic Review of the Relationship Between Breastfeeding and Early Childhood Caries. *Can J Public Health.* 91(6):411–7. Review.
33. Waldman HB, Perlman SP, Swerdloff M. (1998). Dental care for children with mental retardation: Thoughts about the Americans with Disabilities. *ASDC J Dent Child.* Nov-Dec;65(6):487-91, 439.
34. Weerheijm KL, Uyttendaele-Speybroeck BEM, Euwe HC, Groen HJ. (1998). Prolonged Demand Breast-Feeding and Nursing Caries. *Caries Res.,* 32:46-50
35. Weinstein P. (2008). Child-centred child management in a changing world. *Eur Arch Paediatr Dent.* 9 (suppl.1)6–10.
36. WHO world health organisation (1997) oral health surveys basic methods. 4th edition Geneva