

Yutma Bozukluğu Olan Serebral Palsili Çocuklarda Büyüme Yetersizliği ve Beslenme Şeklinin Ebeveynlerin Kaygı Durumu Üzerindeki Etkisi

Effects of Growth Deficiency and Feeding Method on Parental Anxiety in Cerebral Palsy Children with Swallowing Disorders

Selen Serel Arslan¹, Fatma Ilgaz², Numan Demir¹, A. Ayşe Karaduman¹

¹Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

²Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışma yutma bozukluğu olan serebral palsili (SP) çocuklarda büyüme, beslenme şekli ve ebeveynlerinin kaygı durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. **Bireyler ve Yöntem:** Çalışmaya en az 3 aydır yutma bozukluğu şikayeti olan, 1-8 yaş arası SP'li çocuklar ve ebeveynleri dahil edilmiştir. Hastaların demografik bilgileri ve beslenme şekline ilişkin bilgiler anket formuyla alınmıştır. Yaşa göre vücut ağırlığı (YAZ) ve yaşa göre boy uzunluğu (YBZ) z-skorumları Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)-Anthro programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Yutma fonksiyonunun değerlendirilmesi için Modifiye Baryum Yutma Çalışması (MBYÇ) yapılmıştır. Penetrasyon ve aspirasyon şiddetini belirlemede Penetrasyon ve Aspirasyon Skalası (PAS) kullanılmıştır. Ebeveynlerin kaygı düzeyleri Spielberger Sürekli Kaygı Ölçeği (SSKÖ) kullanılarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Çalışmaya yaş ortalaması 3.73±2.0 yıl olan 35 erkek (%50.7) ve 34 (%49.3) kız çocuk olmak üzere toplam 69 çocuk hasta dahil edilmiştir. Ortalama YAZ ve YBZ değerleri sırasıyla -1.27±1.89 ve -1.62±2.39 olarak hesaplanmıştır. Başvuru anında çocukların %59.4'ü normal oral diyet ve %7.2'si sıvı-modifiye diyetle beslenirken, %33.3'ü tüple beslenme desteği almaktaydı. Modifiye Baryum Yutma Çalışması'na göre çocukların %55.1'inde oral faz, %52.2'sinde faringeal faz ve %24.6'sında ise özofageal faz (motilite) sorunları olduğu saptanmıştır. Kaygı ölçeğine göre ebeveynlerin sürekli kaygı görülme sıklığı ve sürekli kaygı düzeyi ortalaması sırasıyla %78.3 ve 44.7±8.54 olarak belirlenmiştir. Hastaların başvuru anındaki beslenme şekli ile ebeveynin sürekli kaygı durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu (p=0.02) saptanmıştır. **Sonuç:** Erken çocukluk döneminde olan ve yutma bozukluğu şikayeti bulunan bir grup SP'li çocuk üzerinde yapılan bu çalışma, çocukların yarıdan fazlasında yutmanın oral ve faringeal fazında sorun olduğunu göstermiştir. Yutma sorunları ve beslenme güçlüğünün çocuğun beslenme şeklini etkilediği ve bu durumun çocuğun bakımından sorumlu ebeveynlerde daha yüksek kaygı durumu ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Serebral palsy, yutma bozukluğu, beslenme şekli, ebeveyn kaygı durumu

ABSTRACT

Aim: This study was planned to investigate the relationship between growth, feeding method and anxiety status of parents of cerebral palsy children (CP) with swallowing disorders. **Subjects and Methods:** The study included CP children aged between 1-8 years who had a complaint of swallowing difficulty for at least 3 months, and their parents. Demographic and nutritional information were obtained by a questionnaire. Weight and height-for-age z-scores were calculated by Anthro Software of World Health Organization. The severity of penetration and aspiration was determined by Penetration and Aspiration Scale (PAS). The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) was used to determine anxiety level of caregivers. **Results:** A total of sixty-nine CP children (mean age=3.73±2.0 years, 50.7% male) were included. The mean weight-for-age and height-for-age z-scores were -1.27±1.89 and -1.62±2.39, respectively. At the time of admission, 59.4% of the children were fed orally and 7.2% were fed a liquid-modified diet, while 33.3% received tube feeding. According to Modified Barium Swallowing Study 55.1% of children had oral phase, 52.2% had pharyngeal phase and 24.6% had esophageal phase (motility) problems. The frequency and mean level of trait anxiety of parents were calculated as 78.3% and 44.7±8.54, respectively. There was a significant relation between baseline feeding method and trait anxiety of parents (p=0.02). **Conclusion:** This study in a group of CP children in early childhood and had a complaint of swallowing disorder showed that more than half of these children had problems in oral and pharyngeal phases of swallowing. Swallowing problems and feeding difficulties may affect child's feeding method and are associated with higher anxiety status of caregivers.

Keywords: Cerebral palsy, swallowing disorder, feeding method, caregiver anxiety status

İletişim/Correspondence:

Dr. Fzt. Selen Serel Arslan

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, D-Blok, 06100, Altındağ, Ankara, Türkiye

E-posta: selen.serel@hacettepe.edu.tr

Geliş tarihi/Received: 20.01.2017

Kabul tarihi/Accepted: 29.03.2017

GİRİŞ

Serebral palsy (SP), kortekste ilerleyici olmayan beyin hasarı ile karakterize bir hastalıktır. Bu çocuklarda nörolojik etkilenim nedeniyle postür ve hareket bozukluklarının yanı sıra yutma bozukluğu ve beslenme güçlüğü gibi sorunlar da sık görülmekte ve bu durum çocuğun beslenme, büyüme ve sağlık durumunu olumsuz yönde etkilemektedir (1). Özellikle ağır SP'li çocuklarda beslenme güçlüğü ve yutma sorunları görülme sıklığı %90'ları bulabilmektedir (2-4).

Oral-motor becerilerinin zayıf olması, postür bozuklukları ve kasılmalar nedeniyle SP'li çocukların büyük çoğunluğu beslenme açısından bakıcıya bağımlıdır (1). Oral beslenmenin etkin ya da güvenli olmaması nedeniyle çocuğun diyetinin modifiye edilmesi (besin ya da sıvı kıvamının değiştirilmesi) veya tüple beslenme desteğine geçilmesi gerekebilir (5). Çiğneme ve yutma güçlüğü olan SP'li çocuklarda hem ailenin besinleri çocuğa uygun hale getirmek için zaman harcaması, hem de çocuğu beslemek için geçen sürenin uzun olması (>30 dk) nedeniyle SP'li bir çocuğu beslemek aile açısından oldukça yorucu ve zaman alıcıdır (6). Sağlıklı çocuklarda öğün süresi günde ortalama bir saatin altında iken, SP'li çocuklarda ailenin çocuğu beslemek için harcadığı süre çoğu zaman günde üç saati aşmaktadır (7). Özellikle annenin günlük yaşantısının büyük bir bölümü çocuğun beslenmesi ve bakımına ayrıldığından, anneler iş hayatı ve sosyal hayattan izole olmak durumunda kalır (8).

Serebral palsili çocuklarda beslenme ve yutma güçlüğüne yönelik sorunlar yalnızca çocuğun genel sağlık durumu ve gelişimini değil, aynı zamanda ailedeki kaygı düzeyini de artırmakta ve çocuk-ebeveyn etkileşimini olumsuz yönde etkilemektedir (9-12). Ebeveynlik rolü açısından stres durumu hem çocuğun, hem ailenin iyi olma halini etkiler (13).

Yutma bozukluğunun tedavisinde sağlık profesyonelleri kadar aile de rol almaktadır. Çocuğun tüketeceği besin ya da sıvı kıvamının modifiye edilmesi, öğün sırasında çocuğun

pozisyonlanması, yardımcı araçların kullanımı, fiziksel çevrenin ayarlanması ve çocuğun çiğneme ya da yutma egzersizlerinin yapılması ailenin sorumluluğundadır. Bu nedenle tedavinin başarısı açısından çocuk ve ebeveyn arasındaki etkileşim ile ailenin katılımı ve psikolojik durumu da oldukça önemlidir (14).

Bir taraftan çocuğa beslenme açısından dengeli ve uygun kıvamdaki besinler vermeye çalışırken, diğer taraftan oral motor becerilerini geliştirmesine yardımcı olmaya çalışmak, ailede stres ve kaygıya yol açar. Bu araştırma klinik ve videofloroskopik yutma değerlendirmesi sonrası yutma bozukluğu saptanan SP'li çocuklarda (a) çocuğun büyüme, beslenme şekli ve ebeveynlerinin kaygı düzeyini belirlemek, (b) çocuğun büyüme yetersizliği ile beslenme şeklinin, ebeveynlerin kaygı düzeyi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

BİREYLER ve YÖNTEM

Araştırmanın Genel Planı

Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünde gerçekleştirilmiştir. Etik kurul izni Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan alınmıştır (Etik kurul sayısı= GO16/532, Etik kurul tarih=09.08.2016).

Çalışmaya en az üç aydır yutma bozukluğu şikayeti bulunması nedeniyle Hacettepe Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Yutma Bozuklukları Ünitesi'ne yönlendirilen 1-6 yaş arası 69 SP'li çocuk (Kaba Motor Fonksiyon Sınıflaması II-IV) ile ebeveynleri dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan tüm ailelere araştırmanın içeriği ve amacı ile ilgili genel bilgi verilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden her aileye onam formu okutulup imzalatılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu (sosyo-demografik özellikler, tanı, beslenme şekli vb) çocuğun bakımından sorumlu kişi ile görüşülerek tamamlanmıştır.

Antropometrik Ölçümler

Çocukların boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları ölçülerek kayıt edilmiştir. Vücut ağırlığı kalibre edilmiş elektronik tartı (SECA) ile 0.1 kg duyarlılıkla ölçülmüştür. Ölçüm öncesi çocukların üzerindeki ceket, hırka gibi giysiler, cüzdan, anahtarlık, cep telefonu, toka ve kemer gibi aksesuarlar ile ayakkabılarının çıkarılması sağlanmış ve mümkün olan en hafif giysilerle ölçüm alınmıştır. Ayakta duramayan çocuklar, anne ya da baba çocuğu kucağına alarak tartılmıştır ve ebeveynin vücut ağırlığı çıkarılarak çocuğun vücut ağırlığı hesaplanmıştır (15). Majör bir iskelet deformitesi (skolyoz, kifoz, kalça çıkığı vb) olmayan çocuklarda boy uzunluğu ayakta ve elektronik boy ölçer (SECA) ile 0.1 cm duyarlılıkla ölçülmüştür. İskelet sorunları olan ve ayakta ya da yatarak boy ölçümü alınması mümkün olmayan çocuklarda ise diz boyu ölçülerek “Boy uzunluğu (cm) = (2.69 × diz boyu) + 24.2 cm” formülünde yerine konulmuş ve tahmini boy uzunluğu hesaplanmıştır (16). Yaşa göre vücut ağırlığı ve boy uzunluğu z-skorları DSÖ-Anthro programı kullanılarak hesaplanmış ve DSÖ tarafından belirlenen referans kesişim noktalarına göre sınıflandırılmıştır. Buna göre yaşa göre vücut ağırlığı ve boy uzunluğu Z skorları -2 standart sapmanın altında olan çocuklar sırasıyla “çok zayıf” ve “çok kısa” boylu olarak tanımlanmıştır (17).

Yutma Bozukluğunun Değerlendirilmesi

Yutma fonksiyonu Modifiye Baryum Yutma Çalışması (MBYÇ) ile değerlendirilmiştir. Test sırasında çocuk, ebeveyninin kucağına oturtularak röntgen cihazının önüne pozisyonlandırılmış ve yutmanın tüm fazları (oral faz, faringeal faz ve özofageal faz) lateral görüntüde kaydedilmiştir. Test materyali olarak baryum eklenmiş iki farklı kıvamda (su ve puding) bolus (3 mL) kullanılmış ve yutma fizyolojisi değerlendirilmiştir. Test sonucunda aşağıdaki beş parametrenin varlığı “yok” ya da “var” olarak kaydedilmiştir (18,19):

(1) Oral faz sorunları: Besinin ağızdan faringeal alana iletim zamanında diskoordinasyon,

(2) Yutma refleksinde gecikme: Lokmanın anterior

fauziyal arklara gelmesi, yutma refleksinin tetiklenmemesi ve hava yolunun açık olması,

(3) Aspirasyon: Besinin vokal kordların (ses tellerinin) altına geçmesi,

(4) Anormal özofageal fonksiyon (motilite sorunu) şüphesi: En az dört yutmada özofagusun orta bölümünde veya en az üç yutmada özofagusun distalinde lokmanın durması ve yetersiz peristaltizm ile lokmanın transfer edilememesi,

(5) Reflü şüphesi: İletilmiş olan besinin mideden özofagusu geri gelişi.

MBYÇ’ye göre sıvı ve puding kıvamındaki besinlerde penetrasyon ve aspirasyon şiddetinin belirlenmesinde Penetrasyon ve Aspirasyon Skalası (PAS) kullanılmıştır (20). PAS 1 ve 8 arasında puanlandırılan geçerli ve güvenilir bir skaladır. Buna göre “1” puan penetrasyon ve aspirasyonun olmadığı, “2-5” puan penetrasyon olduğu, “6-8” puan ise aspirasyon olduğu anlamına gelmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Penetrasyon ve aspirasyon skalası

Skor	Açıklama
1	Kontrast madde havayoluna kaçmaz.
2	Kontrast madde havayoluna girer, vokal kordlar üzerinde kalır, kalıntı olmaz.
3	Kontrast madde vokal kordlar üzerinde kalır, gözle görünür kalıntı kalır.
4	Kontrast madde vokal kordlarla temas eder, kalıntı kalmaz.
5	Kontrast madde vokal kordlarla temas eder, gözle görünür kalıntı olur.
6	Kontrast madde vokal kordların altına iner, kalıntı görülmez.
7	Kontrast madde vokal kordların altına iner, hastanın cevabına rağmen gözle görünür kalıntı olur.
8	Kontrast madde vokal kordların altına iner, görünür kalıntı, hastada cevap yok.

Ebeveynlerin Kaygı Düzeyinin Belirlenmesi

Çalışma dahilinde çocukların değerlendirmesi sonrasında ebeveynlerin kaygı düzeyleri de incelenmiştir. Sürekli kaygının belirlenmesi için Spielberger Sürekli Kaygı Ölçeği (SSKÖ) kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1985 yılında yapılmıştır (21). Bir öz değerlendirme türü olan ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar kaygı düzeyinin fazla, düşük puanlar ise

kaygı düzeyinin az olduğuna işaret etmektedir. Klinik olarak belirgin bir semptomu ifade eden kesim noktası 39-40'dır (22). Yapılan çalışmalar bu ölçüğün, çocuğun bakımından sorumlu kişilerin endişe düzeyini belirlemede duyarlı olduğunu göstermiştir (23).

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi, SPSS 20.0 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. Anket formunda yer alan sorulara ilişkin nitel veriler, sayı (n) ve yüzde (%) olarak verilmiş, nicel verilerin aritmetik ortalama (\bar{x}) veya ortanca, standart sapma (S), en düşük ve en yüksek değerleri hesaplanmıştır. Çocukların beslenme şekli ile ebeveynlerinin kaygı durumları arasındaki ilişki Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen SP'li çocukların genel özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Çalışmaya dahil edilen serebral palsili çocukların genel özellikleri

Bireylerin özellikleri	n (%)
Cinsiyet	
Erkek	35 (50.7)
Kız	34 (49.3)
Beslenme şekli	
Normal oral beslenme	41 (59.4)
Sıvı-modifiye beslenme	5 (7.2)
Non-oral beslenme	23 (33.3)
Z-skorlar ($\bar{x} \pm S$)	
YAZ	-1.27 \pm 1.89
YBZ	-1.62 \pm 2.39

YAZ: Yaşa göre ağırlık Z skoru, YBZ: Yaşa göre boy uzunluğu z skoru

Buna göre çalışmaya yaş ortalaması 3.73 ± 2.0 yıl olan 35 erkek (%50.7) ve 34 kız (%49.3) çocuk olmak üzere toplam 69 çocuk dahil edilmiştir. Çocukların ortalama YAZ ve YBZ skorları sırasıyla -1.27 ± 1.89 ve -1.62 ± 2.39 'dur. Başvuru anında çocukların %59.4'ünün normal oral diyet ile beslendiği, %7.2'sinin sıvı tüketimi için kıvam artırıcı kullandığı ve %33.3'ünün ise yalnızca tüple

beslenme desteği aldığı belirlenmiştir. Anketi yanıtlayan ebeveynlerin yaklaşık %74'ü annedir. Çalışmaya katılan annelerin yaş ortalaması 32.5 ± 8.9 yıl ve babaların yaş ortalaması 37.0 ± 11.4 yıldır.

Çalışmaya dahil edilen SP'li çocukların yutma değerlendirmesinin sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir. Buna göre çocukların yarıdan fazlasında oral faz sorunları ve yutma refleksinde gecikme olduğu (sırasıyla %55.1 ve %52.2) ve %49.3'ünün ince sıvıları, %38.6'sının ise puding kıvamındaki besinleri aspire ettiği belirlenmiştir. Çocukların %24.6'sında özofagusta motilite sorunu, %4.3'ünde ise reflü şüphesi saptanmıştır. Modifiye Baryum Yutma Çalışması'na göre ortanca PAS skoru ince sıvılar için 8, puding kıvamı için 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3. Modifiye Baryum Yutma Çalışması sonuçları

Yutma çalışması sonuçları	n (%)
Oral faz sorunları	38 (55.1)
Yutma refleksinde gecikme	36 (52.2)
Aspirasyon	
Sıvı	34 (49.3)
Puding	17 (38.6)
Anormal özofageal fonksiyon	18 (24.6)
Reflü şüphesi	3 (4.3)
PAS (ortanca, en düşük-en yüksek)	
Sıvı	8 (1-8)
Puding	1 (1-8)

Çocukların başvuru anı ve yutma değerlendirmesi sonrasında önerilen beslenme şekilleri Tablo 4'te gösterilmiştir. Çocukların başvuru anındaki beslenme şekilleri ile MBYÇ sonrası önerilen beslenme şekilleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.01$). Buna göre yutma değerlendirmesi sonrasında non-oral beslenme önerilen hasta sayısında önemli bir değişiklik görülmezken (başvuru anı ve değerlendirme sonrası sırasıyla %33.3 ve %31.9), başvuru anında oral yolla beslenen hastaların ($n=41$) %60.9'una ($n=25$) ince sıvılarda aspirasyon olması nedeniyle sıvı-modifiye diyet önerilmiştir. Yutma değerlendirmesi sonrası başlangıçta yalnızca tüple beslenen 23 hastadan birinde ise kıvamlı besinlerde normal yutma fizyolojisi izlenmesi nedeniyle sıvı

Tablo 4. Başvuru anında ve Modifiye Baryum Yutma Çalışması sonrası önerilen beslenme şekilleri

	Başvuru beslenme şekli n (%)	Önerilen beslenme şekli n (%)	p
Normal oral diyet	41 (59.4)	16 (23.2)	0.01
Sıvı modifiye diyet	5 (7.2)	31 (44.9)	
Non-oral diyet	23 (33.3)	22 (31.9)	

modifiye oral diyetle geçişi planlanmıştır.

Ebeveynlerin sürekli kaygı ortalaması 44.7 ± 8.54 , SSKÖ kesim noktasına ($>39-40$ puan) göre sürekli kaygı varlığı oranı %78.3 bulunmuştur. Hastaların başvuru anındaki beslenme şekline göre sürekli kaygı görülme oranlarına bakıldığında, oral diyet alan çocukların ebeveynlerinin %87.8'i (n=36), sıvı modifiye diyetle beslenenlerin %60'ı (n=3) ve non-oral yolla beslenenlerin %65.2'sinin (n=15) kaygısının yüksek olduğu belirlenmiştir. Yaşa göre ağırlık ve yaşa göre boy uzunluğu Z skorları ve ebeveyn yaşı ile ebeveynlerin sürekli kaygı durumu arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Çocukların başvuru anındaki beslenme şekli ile ebeveynin sürekli kaygı durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p=0.02$).

TARTIŞMA

Yutma bozukluğu olan çocukların büyüme durumları, beslenme şekilleri ve ebeveynlerinin kaygı durumlarının incelenmesinin amaçlandığı çalışmada, yutma bozukluğu olan SP'li çocuklarda büyüme yetersizliği olduğu, yaklaşık %40'ının yutma güvenliği açısından uygun yöntemle beslenmediği ve ebeveynlerin sürekli kaygı düzeylerinin normalin üzerinde olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte, çocuğun beslenme şekli ile ebeveynin sürekli kaygı durumu arasında ilişki olduğu saptanmıştır.

Serebral palsili çocuklarda dudak kapanışının yetersiz olması, dil itme refleksi, öğürme ve kusma gibi sorunlar oral beslenmenin etkinliğini azaltarak beslenme sırasında enerji ve sıvı kayıplarına neden olmaktadır (24,25). Beslenme süresinin uzaması dahi çocuğun yetersiz besin ve enerji alımını önleyememektedir (26). Yutma bozukluğuna bağlı yetersiz hava yolu kapanışı ise sık tekrar eden aspirasyon pnömonilerine yol açmaktadır (27). Bu nedenle özellikle şiddetli yutma ve beslenme güçlüğü görülen SP'li çocuklarda büyüme yetersizliği görülebilir. Bu çalışmada da büyüme parametresi olarak kullanılan YAZ ve YBZ ortalamalarına göre yutma bozukluğu olan SP'li çocukların normal olan yaşitlarına göre zayıf ve kısa boylu oldukları belirlenmiştir. Yapılan yutma değerlendirmesine göre çocukların yarıdan fazlasında oral faz sorunları ve yutma refleksinde gecikme olduğu, yarısında ince

sıvı (%49.3) ve yaklaşık %40'ında ise puding aspirasyonu olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte çocukların %37.6'sının (n=26) yutma güvenliği açısından uygun yöntemle beslenmediği, özellikle oral yolla beslenen hastaların yaklaşık %61'inde ince sıvı alımının güvenli olmaması nedeniyle sıvı kıvamının artırılması gerektiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar beslenme etkinliğinin yanı sıra yutma güvenliğinin de yetersiz olması ve çocukların uygun olmayan beslenme şekliyle beslenmesinin, büyüme yetersizliğinde etkin bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir.

Ebeveynlerin kaygı ve stres durumlarına ilişkin yapılan çalışmalarda, özellikle kronik bir hastalığı olan çocukların ebeveynlerinin çocuğun bakımına yönelik ilave zorluklar yaşaması nedeniyle daha fazla stres yaşadıkları belirlenmiştir (28-31). Özellikle nörolojik hastalığı bulunan çocuklarda kronik hastalığa eşlik eden yutma bozukluğu var olan bakım zorluklarına ek bir yük getirebilmektedir. Yutma bozukluğunun yol açtığı aspirasyon ve buna bağlı sık hastaneye yatışlar, bakım masrafları, oral beslenmenin etkinliği ve/veya güvenliğinin yeterli olmaması nedeniyle diyetin modifiye edilmesi (besin ya da sıvı kıvamının değiştirilmesi) veya tüple beslenme desteğine geçilmesi gibi etmenler, ailede kaygı düzeyini artıran etmenlerin başında gelmektedir (5,7,26,27,32,33). Aletsel değerlendirme sonucu yutma bozukluğu olan SP'li çocukların ele alındığı bu çalışmada da ebeveynlerin sürekli kaygı düzeylerinin normalin üzerinde olduğu saptanmıştır.

Çalışmada ayrıca çocuğun beslenme şekli ile ebeveynin sürekli kaygı durumu arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır. Hastaların başvuru anındaki beslenme şekilleri ele alındığında, sürekli kaygı görülme oranının oral yolla beslenen çocukların ebeveynlerinde, tüple beslenen çocukların ebeveynlerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Başvuru anında çocukların önemli bir bölümünün aspirasyona rağmen oral yolla beslenmesi ve oral beslenen çocuklarda yutma ve çiğneme güçlüğüne, çocuğun tüm gereksinmelerini oral yolla karşılamak açısından aileye zorluk yaratması bu sonuçların çıkmasında etkili olabilir. SP'li çocuklarda tüple beslenme desteğinin etkilerinin değerlendirildiği çalışmalarda da tüple beslenmenin çocuğun

büyümesini ve sağlığını geliştirdiği ayrıca ailenin üzerindeki stresi ve çocuğu beslemek için geçen süreyi azalttığı bildirilmiştir (34,35). Aileler tüple beslenmeye geçiş sonrasında çocuğun ilaçlarını vermenin ve sıvı ihtiyacını karşılamının daha kolay olduğunu ve çocuklarının beslenmesi konusunda daha az endişe duyduklarını belirtmiştir (36). Çalışmada sürekli kaygı görülme oranının tüple beslenen çocukların ebeveynlerinde daha düşük olması da bu sonuçları desteklemektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, yutma bozukluğu olan SP'li çocuklarda büyüme yetersizliğinin olduğunu, aletsel yutma değerlendirmesine göre önemli bir kısmının yutma güvenliği açısından doğru yöntemle beslenmediğini, ebeveynlerinin kaygı düzeylerinin yüksek olduğunu ve çocuğun beslenme şeklinin ebeveynlerin sürekli kaygı durumu ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

Çıkar Çatışması/Conflict of interest: Yazarlar ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür/Acknowledgement: Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden hastalara ve ebeveynlerine teşekkür ediyoruz. Bu çalışma herhangi bir burs/fon alınmadan gerçekleştirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Reilly S, Skuse D, Poblete X. Prevalence of feeding problems and oral motor dysfunction in children with cerebral palsy: a community survey. *J Pediatr* 1996;129:877-882.
2. Parkes J, Hill N, Platt MJ, Donnelly C. Oromotor dysfunction and communication impairments in children with cerebral palsy: a register study. *Dev Med Child Neurol* 2010;52:1113-1119.
3. Calis EA, Veugelers R, Sheppard JJ, Tibboel D, Evenhuis HM, Penning C. Dysphagia in children with severe generalized cerebral palsy and intellectual disability. *Dev Med Child Neurol* 2008;50:625-630.
4. Prasse J, Kikano G. An overview of pediatric dysphagia. *Clin Pediatr* 2009;48:247-251.
5. Arvedson JC. Feeding children with cerebral palsy and swallowing difficulties. *Eur J Clin Nutr* 2013;67 Suppl 2:9-12.
6. Reilly S, Skuse D. Characteristics and management of feeding problems of young children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1992;34:379-388.
7. Johnson CB, Deitz, JC. Time use of mothers with preschool children: a pilot study. *Am J Occup Ther* 1985;39:578-583.
8. Craig GM. Psychosocial aspects of feeding children with neurodisability. *Eur J Clin Nutr* 2013;67 Suppl 2:17-20.
9. Bryant-Waugh R, Markham L, Kreipe RE, Walsh BT. Feeding and eating disorders in childhood. *Int J Eat Disord* 2010;43:98-111.
10. Dubois L, Farmer A, Girard M, Peterson K, Tatone-Tokuda F. Problem eating behaviors related to social factors and body weight in preschool children: A longitudinal study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2007;4:4-9.
11. Ekstein S, Laniado D, Glick B. Does picky eating affect weight for-length measurements in young children? *Clin Pediatr* 2010;49:217-220.
12. Budd KS, McGraw TE, Farbisz R, Murphy TB, Hawkins D, Heilman N, et al. Psychosocial concomitants of children's feeding disorders. *J Pediatr Psychol* 1992;17(1):81-94.
13. Abidin RR. The determinants of parenting behavior. *J Clin Child Adolesc Psychol* 1992;21:407-412.
14. Heckathorn DE, Speyer R, Taylor J, Cordier R. Systematic review: Non-instrumental swallowing and feeding assessments in pediatrics. *Dysphagia* 2016;31:1-23.
15. Samson-Fang L, Bell KL. Assessment of growth and nutrition in children with cerebral palsy. *Eur J Clin Nutr* 2013;67:5-8.
16. Stevenson RD. Use of segmental measures to estimate stature in children with cerebral palsy. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995;149:658-662.
17. The WHO child growth standards [homepage on the Internet]. World Health Organization; ©2007 [cited 2016 Jan 04]. Accessed from www.who.int/childgrowth/en/
18. Logemann JA. Evaluation of swallowing disorders. In: Logemann JA, editor. *Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders* Austin/Texas: Pro-ed; 1998. p. 139-168
19. Fuller L, Huprich JE, Theisen J, Hagen JA, Crookes PF, Demeester SR, et al. Abnormal esophageal body function: radiographic-manometric correlation. *Am Surg* 1999;65:911-914.
20. Karaduman A, Serel S, Ünlüer Ö, Demir N. Penetrasyon Aspirasyon Skalası: kişiler arası güvenilirlik çalışması. *Fizyoterapi Rehabilitasyon* 2012;23(3):151-155.
21. Öner N, Le Compte A. Süreksiz Durumluk/Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı, 2. Baskı, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1985.
22. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto/CA, 1983.
23. Elliott T, Shewchuk R, Richards JS. Family caregiver problem solving abilities and adjustment during the initial year of the caregiving role. *J Couns Psychol* 2001;48:223-232.
24. Ravelli AM, Milla PJ. Vomiting and gastroesophageal motor activity in children with disorders of the central nervous system. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1998;26:56-63.
25. Kim JS, Han ZA, Song DH, Oh HM, Chung ME. Characteristics of dysphagia in children with cerebral palsy, related to gross motor function. *Am J Phys Med Rehabil* 2013;92(10):912-919.
26. Sullivan PB, Lambert B, Rose M, Ford-Adams M, Johnson A, Griffiths P. Prevalence and severity of feeding and nutritional problems in children with neurological impairment: Oxford Feeding Study. *Dev Med Child Neurol* 2000;42:674-680.
27. Craig GM, Carr LJ, Cass H, Hastings RP, Lawson M, Reilly S, et al. Medical, surgical, and health outcomes

- of gastrostomy feeding. *Dev Med Child Neurol* 2006;48:353–360.
28. Garro A, Thurman SK, Kerwin ME, Ducette JP. Parent/Caregiver stress during pediatric hospitalization for chronic feeding problems. *J Pediatr Nurs* 2005;20(4):268-275.
 29. Greer AJ, Gulotta CS, Masler EA, Laud RB. Caregiver stress and outcomes of children with pediatric feeding disorders treated in an intensive interdisciplinary program. *J Pediatr Psychol* 2008;33(6):612-620.
 30. Mulhern RK, Fairclough D, Douglas SM, Smith B. Physical distress and depressive symptomatology among children with cancer. *Child Health Care* 1994;23:167–179.
 31. Thompson RJ Jr, Gil KM, Burbach DJ, Keith BR, Kinney TR. Role of child and maternal processes in the psychological adjustment of children with sickle cell disease. *J Consult Clin Psychol* 1993;61(3):468-474.
 32. Gisel EG, Patrick J. Identification of children with cerebral palsy unable to maintain a normal nutritional state. *Lancet* 1988;1:283-286.
 33. Smith CH, Jebson EM, Hanson B. Thickened fluids: investigation of users' experiences and perceptions. *Clin Nutr* 2014;33(1):171-174.
 34. Sullivan PB, Juszczak E, Bachlet AM, Lambert B, Vernon-Roberts A, Grant HW, et al. Gastrostomy tube feeding in children with cerebral palsy: a prospective, longitudinal study. *Dev Med Child Neurol* 2005;47:77–85.
 35. Avitsland TL, Faugli A, Pripp AH, Malt UF, Bjørnland K, Emblem R. Maternal psychological distress and parenting stress after gastrostomy placement in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2012;55:562–566.
 36. Sullivan PB, Juszczak E, Bachlet AM, Thomas AG, Lambert B, Vernon-Roberts A, et al. Impact of gastrostomy tube feeding on the quality of life of carers of children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2004;46:796–800.