Serebral Palsili Çocuklarda Ayak-ayak Bileği Ortez Memnuniyeti; Ailesinin Bakış Açısından

The satisfaction of Foot and Ankle Orthosis in Children with Cerebral Palsy; From the Family's Perspective

© Nihal Tezel¹, © Damla Cankurtaran¹, © Ece Ünlü Akyüz¹, © Müfit Akyüz²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara Türkiye

²Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Çalışmanın amacı, ayak-ayak bileği ortezinin serebral palsili (SP) hastalarda uyumunu ve uyumu etkileyen faktörleri değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Hastaların demografik verileri ve ebeveynlerin eğitim durumu kaydedildi. Hastaların ortez kullanım alışkanlıklarının olup olmadığı, günde kaç saat kullandığı, ortez uyumu, ortez kullanmama nedenleri ve haftada kaç gün fizyoterapi aldıkları sorgulandı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastalardan 72'si (%49,7) verilen ortezi kullanmaktaydı. Ortez kullanmama nedenleri içerisinde sıklıkla ortezi çirkin bulma, kullanılmasının zor olması yer alıyordu. Cihaz kullanım özelliklerine bakıldığında cinsiyetler arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Ebeveynlerin eğitim düzeyi ile ortez memnuniyeti ve fizyoterapi alma süresi arasında pozitif bir korelasyon saptandı. Kaba Motor Fonksiyonel Klasifikasyon Sistemi evresi ile ortez kullanma süresi arasında negatif, fizyoterapi alma süresi arasında pozitif korelasyon saptandı.

Sonuç: Orteze uyumu arttırmak için ortez kullanan birey ile birlikte hekim, fizyoterapist, ortez teknikeri ve ailenin de iş birliği içerisinde olması gerekmektedir. Multidisipliner ekip içerisinde ortak hedef, ortez kullanımına uyumu yüksek SP'li bireyler oluşturmaya çalışmak olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ortez, Serebral Palsi, Uyum

Abstract

Objectives: The aim of this study was to evaluate the compliance of ankle-foot orthosis in patients with cerebral palsy (CP) and the factors affecting compliance.

Materials and Methods: The demographic data of the patients and the educational status of the parents were recorded. It was questioned whether patients had orthosis usage habits, how many hours a day they used, compliance with orthosis, reasons for not using orthoses and how many days they received physiotherapy per week.

Results: Seventy-two (49.7%) of the patients included in the study were using the given orthosis. The reasons for not using the orthosis were frequently finding the orthosis ugly and being difficult to use. No significant difference was found between genders in terms of orthotic compliance ($p>0.05$). A positive correlation was found between the educational level of the parents and the satisfaction of the orthosis and the duration of physiotherapy. There was a negative correlation between Gross Motor Functional Classification System stage and duration of orthotic use and a positive correlation between physiotherapy time.

Conclusion: The physician, physiotherapist, orthosis technician and the family should cooperate with the individual using the orthosis to increase the compliance. The common goal within the multidisciplinary team should be to try to create individuals with CP that are highly compliant with the use of orthoses.

Key Words: Orthosis, Cerebral Palsy, Compliance

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Öğr. Gör. Nihal Tezel,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara Türkiye

Tel.: +90 312 596 29 93 E-posta: nihahtezel@gmail.com ORCID: orcid.org/0000-0002-7623-7827

Geliş/Received: 11.11.2019 Kabul/Accepted: 13.02.2020

©Telif Hakkı 2020 Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.

Yayınlanan tüm içerik CC BY-NC-ND lisansı altındadır.

Giriş

Serebral palsy (SP), gelişimini sürdürmekte olan beyin dokusunda oluşan kalıcı hasar sonucu ortaya çıkan anormal kas tonusu, hareket ve postür bozukluğu ile karakterize bir hastalıktır (1). Hastalık sürecinde deformiteleri ve kas kısılmasını önlemek, stabilizasyonu sağlamak, fonksiyonları arttırmak amacıyla çeşitli ortezler kullanılmaktadır (2). En çok kullanılan alt ekstremitte ortezi ayak-ayak bileği ortezidir (AFO). Ortez kullanım süresi, SP'li çocuklarda tedavi etkinliğinde çok önemli bir belirleyicidir. Ortez takibinin son derece önemli olduğu SP'li bireylerde, sadece ortezin doğru reçete edilmesi yeterli değildir, tedavinin tamamlayıcı unsuru olarak takibi de çok önemlidir. Ortez kullanmadıkları zaman günlük aktiviteleri ve sosyal katılımı engellenmesine rağmen, birçok hastanın cihazlarını kullanmamayı seçmesi dikkat çekicidir (3). Bu noktada, çocuğun bakımında birincil görev alan kişilerin ortez kullanımı ile ilgili geri bildirimlerde bulunmaları yaşanabilecek problemlerle ilgili önlem alınması ya da düzeltilmesi açısından çok önemlidir. Çalışmamızın amacı kliniğimizde takip edilen SP'li hastalarda AFO uyumunun ve uyuma etki eden faktörlerin aile gözüyle değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2019 - Haziran 2019 tarihleri arasında hastanemiz Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği pediatri izlem polikliniğine başvuran yaşları 2-18 yıl arasında değişen, SP tanılı AFO kullanan hastalarımız ve hastalarımızın ebeveynleri çalışmaya dâhil edildi. Hastalarımızın cinsiyet, Kaba Motor Fonksiyonel Klasifikasyon seviyesi (KMFSS), SP tipi ve ebeveynlerin eğitim durumu kaydedildi. Hastaların ortez kullanım alışkanlıklarının olup olmadığı, günde kaç saat kullandığı, ortez uyumu, ortez kullanmama nedenleri ve haftada kaç gün fizyoterapi ve rehabilitasyon aldıkları sorgulandı.

Hastalarımızın fonksiyonel durumu KMFSS evrelerine göre belirlendi. KMFSS, 0-18 yaş arası SP'li çocuklar için geliştirilen, yerine getirebildikleri fonksiyonların tanımlanan yaş grubu içerisinde incelenmesi sonrası fonksiyonel seviyelerine göre bir ila beş arasında sınıflandırılan bir ölçektir. Evre 1'deki hastaların bağımlılık düzeyi en az, evre 5'teki hastaların bağımlılık düzeyi en fazladır (4). Ortez memnuniyeti daha önce Yakut ve ark.'nın (5) kullandığı memnuniyet değerlendirme anketi kullanılarak yapılmıştır. Bu anket ortezi kabullenme, memnuniyet gibi soruları içeren Likert skalasına göre düzenlenmiş bir ankettir. Çalışma öncesinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul'undan onay alınmıştır (onay tarihi: 7.01.2019, karar no: 58/10). Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensiplerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 2.0 yazılımı kullanılarak

yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerle (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) incelendi. Tanımlayıcı analizler normal dağılmayan değişkenler için ortanca ve çeyrekler arası aralık, normal dağılan değişkenler için ortalama ve standart sapma, ordinal değişkenler frekans tabloları kullanılarak verildi. Cinsler arasında ve farklı mental durumdaki bireyler arasındaki fark Mann-Whitney U testi kullanılarak verildi. Ortez kullanım özellikleri ve yaş, KMFSS evreleri, SP tipi, veli eğitim durumu arası ilişkiler için korelasyon anlamlılıklar Sperman testi ile hesaplanıp değerinin 0,05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 145 SP tanılı hasta dahil edildi. Hastaların 66'sı (%45,5) kız, 79'u (%54,5) erkekti. Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması $8,17 \pm 3,72$ idi. 43'ü (%29,7) hemiplejik, 59'u (%40,7) diplejik, 22'si (%15,7) kuadriplejik, 8'i (%5,5) diskinetikti. Çalışmaya dahil edilen hastalardan 72'si (%50,3) verilen ortezi kullanmaktaydı. Yetmiş hasta yakını (%49,7) verilen ortezi SP'li hastamızın kullanmadığını belirtti. Hastalarımız ortez kullanımı günde ortalama 5 saattir. Hastaların klinik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Ortez kullanmama nedenleri içerisinde sıklıkla ortezi çirkin bulma, uygun ayakkabı bulamama nedeniyle kullanılmasının zor olması yer alıyordu. Ortez kullanmama nedenleri Tablo 2'de gösterilmektedir. Cihaz kullanım özelliklerine bakıldığında cinsiyetler arasında anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$). Ebeveynlerin eğitim düzeyi ile ortez memnuniyeti ve fizyoterapi ve rehabilitasyon süresi arasında pozitif bir korelasyon saptandı. KMFSS evresi ile ortez kullanma süresi arasında negatif, fizyoterapi ve rehabilitasyon süresi arasında pozitif korelasyon saptandı. Ortez memnuniyet ve fizyoterapi ve rehabilitasyon sayısı ile yaş, KMFSS evreleri, ortez tipi, SP tipi, veli eğitim durumu arasındaki ilişki Tablo 3'te gösterilmiştir. Ortez kullanımında çocuk ve adolesan yaş

Tablo 1: Demografik veriler

	Mean $\pm$ SS, n (%)
Yaş	$8,17 \pm 3,72$
Cinsiyet	Kadın: 66 (%45,5) Erkek: 79 (%54,5)
SP tipi	Hemiplejik 43'ü (%29,7) Diplejik 59 (%40,7) Kuadriplejik 22 (%15,7) Diskinetik 8 (%5,5)
Ortez kullanma durumu	Kullanan 72 (%50,3) Kullanmayan 70 (%49,7)
Ortez kullanma saati	5.02 ± 3.39
Rehabilitasyon gün	2.54 ± 1.34

SS: Standart sapma, SP: Serebral palsy, n: Sayı

gruplarında anlamlı bir fark saptanmadı (Tablo 4) ($p>0,72$). Fakat çocuk ve adolesan grupta ortez uyumuna bakıldığında ortezi kullanma isteği, genel ortez memnuniyeti ve ortezin görünümü arasında iki grupta anlamlı fark saptandı, memnuniyet adolesan grupta anlamlı düzeyde düşüktü ($p<0,01$, $0,02$, $0,02$ sırasıyla)

Tablo 2: Ortez kullanmama nedenleri sıklığı

	n (%)
Çirkin bulma	14 (%20)
Ağrı	3 (%4,28)
Uyku problemi	2 (%2,85)
Utanma	1 (%1,42)
Kullanma zorluğu (uygun ayakkabı bulmada zorluk)	4 (%5,71)
Çirkin bulma + utanma	10 (%14,28)
Ağrı + kullanma zorluğu (uygun ayakkabı bulmada zorluk)	14 (%20)
Utanma + kullanma zorluğu (uygun ayakkabı bulmada zorluk) + ağrı	7 (%10)
Çirkin + ağrı + kullanma zorluğu (uygun ayakkabı bulmada zorluk)	6 (%8,57)
Çirkin + ağrı + utanma + kullanma zorluğu (uygun ayakkabı bulmada zorluk)	7 (%10)
Çirkin + utanma	2 (%2,85)

Tablo 3: Ortez memnuniyet ve haftalık fizyoterapi sayısı ile yaş, KMFSS evreleri, ortez tipi, SP tipi, veli eğitim durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi

	Yaş p (r)	KMFSS p (r)	Ortez tipi p (r)	SP tipi p (r)	Veli eğitim düzeyi p (r)
Ortez kullanma saati	0,67 (0,04)	0,05 (-0,18)	0,28 (-0,09)	0,05 (0,18)	0,18 (0,14)
Ortezi kabullenme	0,18 (-0,12)	0,27 (0,09)	0,22 (-0,11)	0,99 (-0,01)	0,01 (0,28)
Ortezin rahatlığı	0,15 (-0,13)	0,07 (0,17)	0,37 (-0,08)	0,47 (0,07)	0,01 (0,28)
Ortezin görünümü	0,03 (-0,19)	0,21 (0,12)	0,41 (-0,08)	0,58 (0,05)	0,01 (0,35)
Genel ortez memnuniyet	0,06 (-0,17)	0,11 (0,15)	0,32 (-0,09)	0,63 (0,05)	0,01 (0,33)
Kullanma isteği	0,08 (-0,16)	0,23 (0,11)	0,67 (-0,04)	0,50 (0,07)	0,01 (0,31)
Faydası olduğunu düşünme	0,72 (-0,04)	0,09 (0,15)	0,86 (0,02)	0,46 (0,07)	0,02 (0,24)
Giyime kolaylığı	0,27 (-0,10)	0,08 (0,16)	0,38 (-0,08)	0,15 (0,13)	0,01 (0,38)
Fiyat	0,33 (-0,09)	0,39 (0,07)	0,40 (0,08)	0,45 (0,07)	0,27 (0,12)
Rehabilitasyon gün	0,09 (-0,16)	0,01 (0,25)	0,19 (0,12)	0,15 (0,14)	0,05 (0,21)

KMFSS: Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflandırma Sistemi, SP: serebral palsi Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. $P<0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir ve koyu olarak gösterilmiştir

(Tablo 5). SP tipi ile ortez kullanımı arasındaki ilişkiye bakıldığında anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p>0,07$) (Tablo 6).

Tartışma

SP tedavisi multidisiplinerdir. Ortez gibi asistif teknolojiler, SP tanılı çocukların rehabilitasyonunda tamamlayıcı olarak kullanılmaktadır. Tedavide başarı sağlayabilmek için tedavi uyumu çok önemlidir. SP'nin her tipinde ve her evrede ortezleme yapılmaktadır. Çalışmalarda, SP'li çocuklarda farklı tipte ortezlerin kullanılmasıyla çeşitli faydalar gösterilmiştir. (6,7) SP'li çocuklar alt ekstremitte ortezi kullanımıyla daha düşük enerji harcayarak daha güvenli ve bağımsız yürüyebilir. Ortezler, spastisitenin kontrolü ve kontraktürlerin önlenmesi

Tablo 4: Çocuk ve adolesan hastalarda ortez kullanım oranının incelenmesi

	Çocuk n (%)	Adolesan n (%)	p
Ortezi Kullanan	49 (%52,1)	22 (%48,9)	0,72
Ortezi kullanmayan	45 (47,9)	23 (%53,1)	

Ki-kare testi kullanılmıştır, $p<0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Tablo 5: Ortez kullanım özelliklerinin adolesan olan ve olmayan hastalar arasındaki farkın incelenmesi

	Çocuk (n=95) Median (min-maks)	Adolesan (n=36) Median (min-maks)	p
Ortez kullanma saati	6 (0-10)	5,5 (0-10)	0,93
Ortezi kabullenme	3 (1-4)	2,5 (1-4)	0,14
Ortezin rahatlığı	3 (1-4)	3 (1-4)	0,13
Ortezin görünümü	3 (1-4)	2 (1-4)	0,01
Genel ortez memnuniyet	3 (1-4)	2 (1-4)	0,02
Kullanma memnuniyeti	3 (1-4)	2 (1-4)	0,02
Faydası olduğunu düşünme	3 (1-4)	3 (1-4)	0,42
Giyime kolaylığı	3 (1-4)	2 (1-4)	0,16
Fiyat	2 (1-4)	2 (1-4)	0,08

Min-maks: minimum-maksimum

Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. $P<0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir ve koyu olarak gösterilmiştir

Tablo 6: Serebral palsi tipleri arasında ortezi kullanımının karşılaştırılması

SP tipi	Ortezi Kullanan n (%)	Ortezi kullanmayan n (%)	p
Hemiplejik	19 (%44,2)	24 (%55,8)	0,07
Diplejik	34 (%58,6)	24 (%41,37)	
Kuadriplejik	12 (%54,5)	10 (%45,5)	
Diskinetik	1 (%12,5)	7 (%87,5)	

SP:Serebral palsi

Ki-kare testi kullanılmıştır. $P<0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir

gibi fiziksel etkilerinin yanı sıra günlük yaşam aktivitelerini kolaylaştırarak yaşam kalitesini de arttırmaktadır. (8) Bu sebeple ortez reçetelemek kadar hastanın orteze uyumunu takip etmek, uyum göstermeyen hastalarda problemin nereden kaynaklı olduğunu tespit etmek önemlidir. Bu konuda çok az sayıda çalışma olması sebebiyle bizde çalışmamızda SP'li çocukların ortez kullanım süresini ve memnuniyetini ailesinin bakış açısıyla araştırmayı planladık. Yapılan bir çalışmada alt ekstremitede çocuk dostu (desenli ortez) ortezlemede uyumun arttığı gözlemlenmiştir. Çocuklarda uyumu arttırdığı için bu grupta çocuk dostu ortez kullanılması önerilmiştir (5). Bizim çalışmamızda da hastalarımızın yaklaşık yarısı ortezini kullanmamaktaydı. Ortez kullanmama sebepleri sorgulandığında en sık hastaların ortezin görüntüsünü beğenmeme, ortez kullanımı sırasında ağrı yapması ve uygun ayakkabı bulamamaktan dolayı kullanım zorluğu olduğu bildirildi.

Ortez tedavisinde ortez kullanma süresi tedavi başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biridir (9). Ortez giyme süreleri halen tartışmalıdır. Çalışmalarda ortez kullanma süresi günde en az 6 saat olarak önerilmektedir. (10,11). Bizde kliniğimizde hastalarımıza literatürlerde önerildiği gibi günde altı ila sekiz saat ortez kullanmasını önermekteyiz. Kliniğimizde ortez giyme süresi günde ortalama 5 saat olarak bulundu.

Ailelerin ortez kullanımı ile fonksiyonlardaki iyileşmeyi fark ettiklerinde, çocuklar üzerinde ortez kullanımı ile ilgili etkilerinin daha fazla olduğu görülmüş. Çalışmalarda ortezlerin periyodik olarak değerlendirilmesinin ortez kompiyansını arttırdığı belirtilmiştir (8).

Ortez kullanımı sırasında kullanıcıların görüşünün alınmasının motive edici olduğu belirtilmektedir (12). Tedavi sürecine ailelerin katılması, ailelerin duygu ve düşüncelerinin dikkate alınması ortez kompiyansını arttırmaktadır. Yapılan bir çalışmada ortez kullanımının bırakılmasının önemli bir sebebi olarak kullanıcının fikrinin tedavi öncesi süreçte alınmaması olarak bildirilmiş (13).

Çalışmamızda ebeveynlerin eğitim düzeyleri arttıkça ortezi kullanma süresi, ortez memnuniyeti ve fizyoterapi ve rehabilitasyon sürelerinin arttığı görüldü. Burada eğitim seviyesi arttıkça hastalık ve tedavi ile ilgili farkındalığın arttığını düşünüyoruz.

Dilek ve ark.'nın (14) yaptığı çalışmada AFO' ların kullanım sürelerini etkileyen faktörler SP tipi ve ebeveynin rehabilitasyon hakkındaki bilgi seviyesi olarak saptanmış. Quadriparetik tip SP'lerde ortez kullanma süresi bizim çalışmamıza benzer şekilde düşük bulunmuş. Ortez kullanma sürelerindeki düşüklüğün, aile beklentilerinin daha az olmasına bağlanmış. Bu literatürden farklı olarak bu grupta uyumun azalmasının kullanılan ortez tipiyle ilişkili olduğunu düşünüyoruz. KMFS seviyesi arttıkça gece istirahat ortezleri gibi ortezler de tedaviye eklenmektedir.

Gece ortezleri kompiyansın düşük olduğu ortez grubundadır. Bu ortezler uyku düzenini bozarak çocuğun gün içerisindeki rehabilitasyon programına da etki edebilir.

Ortez uyumunu etkileyen bir başka faktörde hastanın yaşıdır. Adolesan SP'lerde davranışsal ve uyum problemlerinin benzer yaş grubu sağlıklı grupla karşılaştırıldığında daha fazla olduğu bildirilmektedir (15). Adolesan SP'li çocuklarda bir çalışmada AFO kullanımının hastanın ve çevresinin beklentilerinden etkilendiği ayrıca yaş, cinsiyet gibi kişisel özelliklerin de önemli bir rol oynadığı vurgulanmış (3). Bizim çalışmamızda buradan farklı olarak cinsiyet ile AFO kullanım süreleri arasında bir fark görülmedi. Çalışmaya benzer şekilde bizim çalışmamızda da adolesan grupta ortezin görüntüsünden rahatsız oldukları, çirkin buldukları için ortezi kullanmak istemedikleri görüldü. Başka bir çalışmada adolesan SP'li çocuklara deneyimleri sorulmuş. Yeterli sağlık hizmeti alamadıklarını özellikle de uygun ortopedik ayakkabı bulmakta zorlandıklarını bildirmişler (16).

Bazı çalışmalarda ortez kullanım süreleri ortezlere takılan ısı sensörleriyle objektif olarak değerlendirilmiş (17). Maas ve ark. (18) SP' li çocuklarda diz ayak-ayak bileği ortezi KAFO giyme sürelerini aile beyanı ve ısı sensörlü ortezler ile karşılaştırmış. Ebeveyn tarafından bildirilen kullanım süresi ile sıcaklık sensörleri kullanılarak objektif olarak ölçülen kullanım süresi büyük ölçüde farklı saptanmış. Bu sebeple ortezlerin aile tarafından bildirilen kullanım süresi çok dikkatli bir şekilde sorgulanmalıdır. Ortez kullanım süresinin yetersiz olması ortotik tedavinin yetersiz kalmasına neden olabilir ve yanlış bildirilen bu süreler tedavide etkinlik sonuçlarını etkileyebilir.

Bulley ve ark. (19) yaptığı çalışmada AFO ile uygun ayakkabı bulmakta yaşanan zorluklar sebebiyle uyumun azaldığını belirtmiş. Bir çalışmada meningomyeloselli çocuklarda ortez memnuniyeti hem hasta hemde ortez teknisyenleri gözüyle değerlendirilmiş. En çok ayakkabı seçeneğindeki azlık ve cilt irritasyonu nedeniyle ortez kompiyansında azalma olduğu görülmüş (20). Bizim çalışmamızda da hastalarımız orteze uygun ayakkabı bulmada zorluk sebebiyle kullanım zorluğu olduğunu bildirmişler.

Ortez planlanmasında hedefleri çok iyi belirlemek gerekir. Gerçekçi olmayan hedefler hasta kompiyansını azaltır, tedavi başarısız olur. Verilen ortez kişiye özel ölçü ile yapılmalıdır. Hasta gün içerisinde ortezi kullanırken rahat etmelidir. Ortez kullanırken ağrısı olan bir hastada uyum beklemek çok da gerçekçi olmaz. SP'li hastaların ağrısı ifade etmesindeki güçlükleri göz önüne alırsak bu konuda aile ayrıca eğitilmelidir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın kısıtlılığı hasta sayımızın az olması, ortez kullanım süresinde objektif bir ölçüm yöntemi kullanılamamasıdır.

İleride yapılacak geniş çaplı çalışmalarda bu ölçümlerin validasyonu yapılmış skalalar ve objektif yöntemlerle yapılması daha anlamlı sonuçlar doğuracaktır.

Sonuç

Çalışmamızda ortez kullanmama nedenleri içerisinde sıklıkla ortezi çirkin bulma, uygun ayakkabı bulamama nedeniyle kullanılmasının zor olması yer alıyordu. Ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça ortez memnuniyeti ve fizyoterapi ve rehabilitasyon süresinin arttığı görüldü. Cihaz kullanımda cinsiyet, SP tipleri ve yaş gruplarında anlamlı fark saptanmadı. Ortez memnuniyetinin adolesan grupta düşük olduğu görüldü.

Sonuçta, ortotik kompiyansında en büyük görev ebeveynlere düşmektedir. Ebeveynin yanı sıra, çocuğun kendine has özellik ve davranışları da göz önünde bulundurulmalıdır. Takip eden hekimler olarak ebeveynlere reçete edilen ortezlerin önemi ve gerekliliği vurgulanmalıdır.

Orteze uyumu arttırmak için ortez kullanan birey ile birlikte hekim, fizyoterapist, ortez teknikeri ve ailenin de iş birliği içerisinde olması gerekmektedir. Multidisipliner ekip içerisinde ortak hedef, ortez kullanımına uyumu yüksek SP'li bireyler oluşturmaya çalışmak olmalıdır.

Ebeveynlerin tedavi sürecinde deneyimleri ve görüşleri hakkında bilgi edinmek ve bunları ortez kullanımında SP'li hastalarımız için olumlu hale getirebilmenin ortez ve tedaviye uyumu arttıracığı görüşündeyiz.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (onay tarihi: 07.01.2019 onay numarası: 58/10).

Hasta Onayı: Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulunun dışından olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: N.T., E.Ü., Konsept: N.T., Dizayn: N.T., Veri Toplama veya İşleme: N.T., E.Ü., Analiz veya Yorumlama: D.C., M.A., Literatür Arama: N.T., Yazan: N.T.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

- Wimalasundera N, Stevenson VL. Cerebral palsy. *Pract Neurol*. 2016;16:184-194.
- Bilgili F, Temelli Y, Akalın NE. Serebral palside cihazlama ve ortez kullanımı. *TOTBİD Dergisi*. 2018;17:437-445.
- Holtkamp FC, Wouters EJM, Van Hoof J, et al. Use of and Satisfaction with Ankle Foot Orthoses. *Clin Res Foot Ankle*. 2015;16.
- Palisano RJ, Rosenbaum P, Bartlett D, et al. Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. *Dev Med Child Neurol*. 2008;50:744-750.
- Erel S, Şimşek İE, Bek N, ve ark. Çocuk hastalarda plastik ayak-ayak bileği ortez görünümünün memnuniyet ve ortezi kabullenme üzerine etkisi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2007;18:195-200.
- Cury VCR, Mancini MC, Melo AP, et al. Efeitos do uso de órtese na mobilidade funcional de crianças com paralisia cerebral. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2006;10:67-74.
- Mattacola CG, Dwyer MK, Miller AK, et al. Effect of orthoses on postural stability in asymptomatic subjects with rearfoot malalignment during a 6-week acclimation period. *Arch Phys Med Rehabil*. 2007;88:653-660.
- Ireno JM, Chen N, Zafani MD, et al. O uso de órteses em crianças com paralisia cerebral: percepção dos cuidadores. *Cad Bras Ter Ocup*. 2019;27:35-44.
- Maas JC, Dallmeijer AJ, Oudshoorn BY, et al. Measuring wearing time of knee-ankle-foot orthoses in children with cerebral palsy: comparison of parent-report and objective measurement. *Disabil Rehabil*. 2018;40:398-403.
- Wesdock KA, Edge AM. Effects of wedged shoes and ankle-foot orthoses on standing balance and knee extension in children with cerebral palsy who crouch. *Pediatr Phys Ther*. 2003;15:221-231.
- Tardieu C, Lespargot A, Tabary C, et al. For how long must the soleus muscle be stretched each day to prevent contracture? *Dev Med Child Neurol*. 1988;30:3-10.
- Garros DS, Gagliardi RJ, Guzzo RA. Evaluation of performance and personal satisfaction of the patient with spastic hand after using a volar dorsal orthosis. *Arq Neuropsiquiatr*. 2010;68:385-389.
- Verza R, Carvalho ML, Battaglia MA, et al. An interdisciplinary approach to evaluating the need for assistive technology reduces equipment abandonment. *Mult Scler*. 2006;12:88-93.
- Dilek B, Gür G, Yakut Y. Serebral palsili çocuklarda ayak-ayak bileği ortezi kullanım süresini etkileyen faktörlerin incelenmesi: Pilot çalışma. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*. 2015;2:47-52.
- Brossard-Racine M, Hall N, Majnemer A, et al. Behavioural problems in school age children with cerebral palsy. *Eur J Paediatr Neurol*. 2012;16:35-41.
- Wintels SC, Smits DW, Van Wesel F, et al. How do adolescents with cerebral palsy participate? Learning from their personal experiences. *Heal Expect*. 2018;21:1024-1034.
- Havey R, Gavin T, Patwardhan A, et al. A reliable and accurate method for measuring orthosis wearing time. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2002;27:211-214.
- Maas JC, Dallmeijer AJ, Oudshoorn BY, et al. Measuring wearing time of knee-ankle-foot orthoses in children with cerebral palsy: comparison of parent-report and objective measurement. *Disabil Rehabil*. 2018;40:398-403.
- Bulley C, Shiels J, Wilkie K, et al. User experiences, preferences and choices relating to functional electrical stimulation and ankle foot orthoses for foot-drop after stroke. *Physiotherapy*. 2001;9:226-233.
- Polliack AA, Elliot S, Caves C, et al. Lower extremity orthoses for children with myelomeningocele: User and orthotist perspectives. *J Prosthet Orthot*. 2001;13:123-129.