

**PEDİATRİK REHABİLİTASYONDA
GÜNCEL YAKLAŞIMLAR KONGRESİ**

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ

**PROF. DR. HÜSEYİN YILMAZ KONGRE
VE KÜLTÜR MERKEZİ**

05-06 KASIM 2022

DENİZLİ



SÖZEL BİLDİRİLER/ ORAL PRESENTATIONS

- S1** COVID-19 ile enfekte yenidoğan bebeğin beslenmesinde hemşirelik yaklaşımı: olgu sunumu
Nursing approach to nutrition of a newborn infected with COVID-19: a case report
Çidem ÇİÇEK, Sümeyye AKKURT
- S2** Unilateral serebral palsi'li çocuklarda özel eğitim merkezi ortamında uygulanan fizyoterapi ve rehabilitasyonun gövde parametreleri üzerine etkisi
The effect of physiotherapy and rehabilitation applied in special education center environment on trunk parameters in children with unilateral cerebral palsy
Derya AZİM, Burcu ERSÖZ HÜSEYİNSİNOĞLU
- S3** Otizm spektrum bozukluğu tanısı olan bireylerin fonksiyonellik seviyeleri ailelerin etkilenmişlik düzeyini etkiler mi?
Does the level of functionality of individuals diagnosed with autism spectrum disorder affect the level of family involvement?
Nazan ÖZTÜRK, Gül Öznur KARABIÇAK, Uğur CAVLAK
- S4** Zihinsel engelli bireylerde ikili görev denge eğitiminin zekaya etkisi
The effect of dual-task balance training on intelligence in mentally handicapped individuals
Ebrar ATAK, Z. Candan ALGUN
- S5** Kanserli çocukların çift görev yürüme parametreleri bozulur mu?
Is the dual-task gait parameters of children with cancer impaired?
Emel TAŞVURAN HORATA, Hamide Nur ÇEVİK ÖZDEMİR, Yunus Emre KUNDAKCI, İbrahim EKER
- S6** Diparetik serebral parezili çocuklarda alt ekstremitenin ICF temelli değerlendirilmesi
Lower extremity in children with diparetic cerebral paresis ICF based evaluation
Fatih EROL, Gizem GÜRZOĞLU, Gökçen EROL, İlayda SÖZERİ, Memet ÖZEK
- S7** Pediatrik onkoloji hastalarının ev ortamındaki aktivitelere katılımının araştırılması
An investigation of home participation in pediatric oncology patients
Hale Nur KÖKLÜKAYA, Selcen KARADEMİR, Özgün KAYA KARA, Funda TAYFUN KÜPESİZ, Alphan KÜPESİZ
- S8** Özgül öğrenme bozukluğu olan çocuklarda motor yeterlilik düzeyinin incelenmesi
Investigation on motor proficiency level of children with special learning disorder
İbrahim Çağda KAL, Fzt. Selcen KARADEMİR, Hale Nur KÖKLÜKAYA, Özgün KAYA KARA, Koray KARA
- S9** Pediatrik onkoloji hastalarının problemleri medya kullanımının araştırılması
Investigation of problematic media use of pediatric oncology patients
Selcen KARADEMİR, Hale Nur KÖKLÜKAYA, Çağda KAL, Özgün Kaya KARA, Funda Tayfun KÜPESİZ, Alphan KÜPESİZ
- S10** Nöromusküler hastalığı olan çocuklarda basınç haritalama sistemi prototipinin geliştirilmesi
Development of pressure mapping system prototype in children with neuromuscular disease
Fatma UĞUR, Güllü AYDIN YAĞCIOĞLU, Numan BULUT, İpek GÜRBÜZ, Özlem YAYICI KÖKEN, Öznur YILMAZ



- S11** **Duchenne musküler distrofili çocukların vücut kütle indeksleri yürüyüş özellikleri ve yürüyüş performansını etkiler mi?**
Does body mass index of children with duchenne muscular dystrophy affect gait characteristics and gait performance?
Güllü AYDIN YAĞCIOĞLU, Numan BULUT, Fatma UĞUR, İpek ALEMDAROĞLU GÜRBÜZ, Öznur YILMAZ
- S12** **Kronik böbrek hastalığı olan pediatrik hastalarda solunum fonksiyonu ve fonksiyonel kapasitenin değerlendirilmesi**
Evaluation of respiratory function and functional capacity in pediatric patients with chronic kidney disease
İrmak CAVUSOĞLU, Elif Esmâ SAFRAN, Devrim TARAKCI, Sevgi YAVUZ
- S13** **Charcot-Marie-Tooth hastalığı olan çocukta rehabilitasyon yaklaşımı: olgu sunumu**
Rehabilitation approach in child with Charcot-Marie-Tooth (CMT) disease: a case report
İzgi GÜVEN, Bilge BAŞAKCI ÇALIK, Selçuk YÜKSEL
- S14** **Okula devam etmeyen kanserli çocuklarda okupasyonel performans ve katılım: çocuklar ve gençler için işlevsellik, yetiyitimi ve sağlığın uluslararası sınıflandırılması (ICF-CY) perspektifi**
Occupational performance and participation in children with cancer who not attend school: international classification of functioning, disability and health version for children and youth (ICF-CY) perspective
Kardelen YILDIRIM, Müberra TANRIVERDİ, Sedef ŞAHİN, Ceren DAVUTOĞLU, Fatma Betül ÇAKIR
- S15** **Diparetik serebral palsili çocuklarda gövde kontrolü ile el becerileri sınıflandırma sistemi ve kaba motor fonksiyon sınıflandırma sistemi arasındaki ilişki**
The relationship between trunk control and manual ability classification system and gross motor function classification system in children with diparetic cerebral palsy
Melike AKDAM, Feride YARAR
- S16** **Çocuk kardiyoloji polikliniğine spor faaliyetleri öncesinde başvuran olguların kardiyak değerlendirmesi**
Cardiac evaluation of cases admitted to pediatric cardiology clinic before sports activities
Münevver YILMAZ, Dolunay GÜRSES, Merve OĞUZ, Bengisu ÖMERCİOĞLU
- S17** **Serebral palsili çocuklarda farklı eğimlerde uygulanan yürüyüş egzersizlerinin kuvvet, denge ve yürüyüş parametrelerine etkisi**
The effect of walking exercises applied in different slopes on strength, balance and walking parameters in children with cerebral palsy
Mustafa HAPAK, Berna RAMANLI, Ahmet ALPTEKİN, Hande ŞENOL, Neşe TOKTAŞ
- S18** **Çocukluk çağı kanseri hastalarında vücut kompozisyonuna göre günlük yaşam aktivitelerine katılımın incelenmesi**
Participation in daily living activities according to the body composition in childhood cancer survivors
Müberra TANRIVERDİ, Kardelen YILDIRIM, Sedef ŞAHİN, Ceren DAVUTOĞLU, Fatma Betül ÇAKIR
- S19** **Okul öncesi serebral palsili çocuklarda aile merkezli hizmeti etkileyen faktörler: pilot çalışma**
Factors affecting family-centered service in children with preschool cerebral palsy: pilot study
Özge ÇANKAYA, Cemil ÖZAL



- S20** **Vissers-Bodmer sendromu saptanan bir olguda rehabilitasyon sonuçları: olgu sunumu**
Rehabilitation results in a patient with Vissers-Bodmer syndrome: case report
Özge YENİLMEZ, Metehan YANA, Hatice ÖZOYMAK AKÇİN
- S21** **Özel eğitim merkezine devam eden öğrencilerde teknoloji kullanımı ve internet bağımlılığının incelenmesi**
Analysis of technology use and internet addiction in students are attending to private education center
Özgenaz ÖZVATAN, Sebahat ALTUNDAĞ
- S22** **Pandemi döneminde okul öncesi çocuğu olan ebeveynlerin çocuk ihmal ve istismarına yönelik farkındalıklarının değerlendirilmesi**
Evaluation of parents' awareness of child neglect and abuse during the pandemic period
Fatma YILDIRMIŞ, Zehra (IŞIK) ÇALIŞKAN
- S23** **Kronik engelli çocukların fonksiyonel mobilite düzeyleri ile bakım verenlerin yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi**
The investigation of relationship between functional mobility levels of children with chronic disability and caregivers' quality of life
Ramil AHMADOV, Nazlı DEMİR, Merve KURT, Tülay TARSUSLU ŞİMŞEK
- S24** **Diparetik serebral palsili çocuklarda motor ve kognitif ikili görevin yürümeye etkisi: ön çalışma**
The effect of motor and cognitive dual task on walking in children with diparetic cerebral palsy: a preliminary study
Seda BAYRAMOĞLU, Feride YARAR
- S25** **Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği nöromuskuler modülü Türkçe versiyonu'nun 2-4 yaşları arasındaki spinal muskuler atrofi çocuklarda geçerlilik ve güvenilirliği**
Reliability and validity of the Turkish version of the pedsq 3.0 neuromuscular module for 2-to 4- year-old in children with spinal muscular atrophy
Seval KUTLUTÜRK YIKILMAZ, Müberra TANRIVERDİ, Sedat ÖKTEM
- S26** **Yutma bozukluğu olan çocuklarda beslenme türüne göre ebeveynlerin stres ve yaşam kalitesi düzeyleri**
Parents' stress and quality of life levels according to the nutritional type in children with swallowing disorders
Sevgi PEHLİVAN, Müberra TANRIVERDİ, Ömer Faruk ÇALIM, Orhan ÖZTURAN
- S27** **İnflamatuvar barsak hastalığı tanılı çocukların retrospektif olarak değerlendirilmesi: tek merkez deneyimi**
Retrospective evaluation of children with inflammatory bowel disease: single center experience
Sevinç GARİP
- S28** **Moebius sendromu ve hipoksik iskemik ensefalopatili bir olguda uzun süreli fizyoterapi takibi: bir olgu sunumu**
Long-term physiotherapy follow-up in a case with Moebius syndrome and hypoxic ischemic encephalopathy: a case report
Şengül ŞEN TEKİN, Feride YARAR, Fatih TEKİN



- S29** **Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocuklarda fonksiyonel güç eğitiminin kaba ve ince motor beceriler, kas performansı ve fonksiyonel kas kuvveti üzerine etkisi**
The effects of functional power training on the gross and fine motor skills, muscle performance and functional muscle strength of children with attention deficit hyperactivity disorder
Elif Nur TAŞCIOĞLU, Selcen KARADEMİR, Koray KARA, Hasan Atacan TONAK, Özgün KAYA KARA
- S30** **Serebral Palsi'de aktivite limitasyonları anketi Türkçe uyarlaması'nın psikometrik özelliklerinin incelenmesi**
An investigation of the psychometric properties of the Turkish adaptation of the activity limitations in cerebral palsy questionnaire
Merve KINIK, İlknur NAZ
- S31** **Jüvenil İdiopatik Artrit'li çocuklarda COVID-19 etkileniminin fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi**
Investigation to effect of COVID-19 influence on function and quality of life in children with Juvenile Idiopathic Arthritis
Sinem YENİL, Elif GÜR KABUL, Bilge BASAKCI ÇALIK, Gülşah KILBAŞ, Selçuk YÜKSEL
- S32** **Nörogelişimsel bozukluğu olan çocuklarda duyu bütünleme temelli ergoterapi müdahalesinin postüral kontrole etkisi**
The effect of sensory integration-based occupational therapy intervention on postural control in children with neurodevelopmental disorders
Hande ÇELİK



COVID-19 İLE ENFEKTE YENİDOĞAN BEBEĞİN BESLENMESİNDE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

Çidem ÇİÇEK¹, Sümeyye AKKURT¹¹Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Ankara

Amaç: Yenidoğan yoğun bakımda bebek beslenmesinde emzirmenin devamlılığının sürdürülmesi önemli bir hemşirelik yaklaşımıdır. Bebeğe uygun beslenme yönteminin seçilmesiyle birlikte tedavi-bakım sonucunun değerlendirilmesi iyileşme sürecini hızlandırarak bireyselleştirilmiş bakım hizmetini desteklemektedir.

Yöntem: Aile tarafından 12 günlük yenidoğanın anne göğsünde sürekli uyuma ve cilt renginde sararma şikâyeti ile kurumumuzun çocuk acil servisine başvurulmasının ardından yapılan tetkikler sonucunda bilirubin yüksekliği ve dehidrate olduğu tespit edilen hastanın yenidoğan yoğun bakıma 09.08.2022 tarihinde yatışı yapılmıştır. 38⁺² haftalık normal doğumla 2970 gr. ağırlığında doğmuş olan yenidoğanın yatışının 1. gününde 2850 gr., 38,1° C ateş, 180/dk taşikardi ve burun akıntısının olmasıyla birlikte kısa süreli beslenme problemi söz konusu olmuştur.

Bulgular: 10.08.2022 tarihinde yapılan tetkikler sonucunda Covid-19 olduğu tespit edilen bebeğin emme refleksinin olmasıyla emzirmenin devamlılığını korumak amaçlı izolasyon önlemleri alınarak anne olmadığı zamanlarda parmak emme yöntemiyle (finger feding) beslenmesi desteklenmiştir. Kandaki bilirubin düzeyi gerileyen ve uygun kiloya ulaşan yenidoğan bebek ileri tetkik ve tedavi için sevki gerçekleştirilmiştir. Meme reddinin gelişmemesi için uygulanacak en ideal yöntem olarak düşünülmekte olan ve bebeğin emme yutma fonksiyonlarını diğer yöntemlere göre daha fazla artırarak anne memesine geçişin kolay olmasını sağlayan parmak emme yöntemine farkındalık sağlamak amaçlanmıştır.

Sonuç: Yenidoğan hakları Barselona deklarasyonu 7. maddesinde de belirtildiği gibi "Her yenidoğan büyümesini garanti altına alacak doğru beslenme hakkına sahiptir ve anneye ait kişisel, fiziksel ya da psikolojik nedenlerle anne sütü verilmesinin mümkün olmadığı durumlarda doğru, yapay beslenme sağlanmalıdır."

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Yenidoğan, Beslenme

NURSING APPROACH TO NUTRITION OF A NEWBORN INFECTED WITH COVID-19: A CASE REPORT

Purpose: Maintaining the continuity of breastfeeding in infant feeding in neonatal intensive care is an important nursing approach. The evaluation of the treatment-care outcome together with the selection of the appropriate feeding method for the baby supports the individualized care service by accelerating the healing process.

Methods: The patient was admitted to the neonatal intensive care unit on 09.08.2022, who was found to have high bilirubin levels and dehydration as a result of the tests performed after the family applied to the pediatric emergency service of our institution with the complaint of the 12-day-old newborn constantly sleeping on the mother's chest and yellowing of the skin color. The newborn, who was born with a normal delivery at 38+2 weeks and weighing 2970 g, had a short-term feeding problem with 2850 gr, 38.1° C fever, 180/min tachycardia and nasal discharge on the 1st day of hospitalization.

Results: As a result of the examinations made on 10.08.2022, the baby who was found to have Covid-19 had a sucking reflex, and isolation measures were taken to protect the continuity of breastfeeding, and finger feeding was supported when the mother was not present. The newborn baby whose bilirubin level decreased and reached the appropriate weight was referred for further examination and treatment. It is aimed to raise awareness of the finger sucking method, which is thought to be the most ideal method to prevent breast rejection and increases the sucking and swallowing functions of the baby more than other methods, making the transition to the mother's breast easier.

Conclusion: As stated in Article 7 of the Barcelona Declaration on the Rights of Newborns, "Every newborn has the right to proper nutrition to ensure its growth and correct, artificial feeding should be provided in cases where breastfeeding is not possible due to personal, physical or psychological reasons of the mother."

Key words: COVID-19, Newborn, Nutrition



UNİLATERAL SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA ÖZEL EĞİTİM MERKEZİ ORTAMINDA UYGULANAN FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYONUN GÖVDE PAREMETRELERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Derya AZİM¹, Burcu ERSÖZ HÜSEYİNSİNOĞLU²

¹İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

²Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Amaç: Çalışmamızın amacı Unilateral Serebral Palsili (USP) çocuklarda özel eğitim merkezi ortamında uygulanan bireysel fizyoterapi ve rehabilitasyon girişimlerinin gövde kontrolü, oturma dengesi ve oturma fonksiyonu üzerine etkisini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya İstanbul ilinde bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine düzenli olarak devam eden USP'li çocuklar dahil edildi. Haftada 2 gün 8 hafta süren rutin fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamasının öncesinde ve sonrasında değerlendirmeler, tedaviye kör fizyoterapist tarafından yapıldı. Gövde kontrolü, Gövde Kontrol Ölçüm Skalası (GKÖS) ile, oturma pozisyonunda gövde salınımı Becure Denge Değerlendirme Sistemi (BDDS) ile, oturma fonksiyonu Kaba Motor Fonksiyon Ölçütü (GMFM) oturma alt bölümü ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 23'ü kız, 16'sı erkek olmak üzere 39 USP'li çocuk dahil edildi. Çocukların yaş ortalaması 10,64±2,295 idi. Tedavi öncesi GKÖS puanı 45,12±3,29, tedavi sonrası GKÖS puanı 45,69±5,83 idi. GKÖS puanlarında tedavi öncesi ve sonrası arasında anlamlı bir fark görülmedi (p>0,05). Çocukların oturma pozisyonunda ağırlık merkezlerinde tedavi öncesi ve sonrasında anlamlı bir fark vardı. Tedavi sonrasında ağırlık merkezleri sıfır noktasına yaklaştı (p<0,05). Tedavi öncesi GMFM puanı 45± 9,04, tedavi sonrası GMFM puanı 47± 7,35 idi. GMFM puanlarında tedavi öncesi ve sonrası arasında anlamlı bir fark vardı (p<0,05).

Sonuç: USP'li çocuklarda uygulanan sekiz haftalık bireysel fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulaması sonucunda gövde kontrolünün kalitesinde anlamlı iyileşme görülmezken, gövde fonksiyonunun geliştiği gözlemlenmiştir. Bu sonuç USP'li çocuklarda gövde eğitimi içeriğinin dizaynı konusunun araştırılması gerektiğini düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Serebral Palsi, Gövde Kontrolü, Gövde Fonksiyonu

THE EFFECT OF PHYSIOTHERAPY AND REHABILITATION APPLIED IN SPECIAL EDUCATION CENTER ENVIRONMENT ON TRUNK PARAMETERS IN CHILDREN WITH UNILATERAL CEREBRAL PALSY

Purpose: The aim of our study was to investigate the effects of individual physiotherapy and rehabilitation interventions applied in a special education center environment on trunk control, sitting balance and sitting function in children with Unilateral Cerebral Palsy (UCP).

Methods: Children with USP who regularly attend a special education and rehabilitation center in Istanbul were included in the study. Before and after the routine physiotherapy and rehabilitation application, which lasted 2 days a week for 8 weeks, the evaluations were made by the physiotherapist blinded to the treatment. Trunk control was evaluated with the Trunk Control Measurement Scale (TCMS), trunk sway in sitting position was evaluated with the Becure Balance Assessment System (BDAS), and sitting function was evaluated with the Gross Motor Function Measure (GMFM) sitting subsection.

Results: The study included 39 children with UCP, 23 girls and 16 boys. The mean age of the children was 10.64±2.295. The pre-treatment TCMS score was 45.12±3.29, and the post-treatment TCMS score was 45.69±5.83. There was no significant difference between pre- and post-treatment GKES scores (p>0.05). There was a significant difference in the centers of gravity in the sitting position of the children before and after the treatment. After the treatment, the centers of gravity approached the zero point (p<0.05). The pre-treatment GMFM score was 45±9.04, and the post-treatment GMFM score was 47±7.35. There was a significant difference in GMFM scores before and after treatment (p<0.05).

Conclusion: As a result of eight weeks of individual physiotherapy and rehabilitation applied in children with USP, no significant improvement was observed in the quality of trunk control, but trunk function improved. This result suggested that the design of trunk training content in children with USP should be investigated.

Key words: Cerebral Palsy, Trunk Control, Trunk Function



OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU TANISI OLAN BİREYLERİN FONKSİYONELLİK SEVİYELERİ AİLELERİN ETKİLENMİŞLİK DÜZEYİNİ ETKİLER Mİ?**Nazan ÖZTÜRK¹, Gül Öznur KARABIÇAK², Uğur CAVLAK³**¹ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Söke Sağlık Hizmetleri MYO, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Evde Hasta Bakımı Programı, Aydın² Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Aydın³ Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Amaç: Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylerin koordinasyon, denge, motor kontrol becerilerinde fonksiyonel yetersizlikler oluşur. Motor gelişimin sosyal iletişimde önemli bir yer vardır. Bu sebeple, motor gelişimde yetersizlikleri olan OSB'li bireyler sosyal iletişimde sıkıntı yaşamaktadır. Ebeveynler, farklı özelliklere sahip bir çocuğun anne babası olma rolünü seçmezler. Bu sebeple hiçbiri kendini bu role hazırlamaz. Çalışmamızın amacı; OSB'li bireylerin fonksiyonellik seviyelerindeki farklılıkların, ailenin etkilenmişlik düzeyi üzerine olan etkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışmamız Aydın Efeler Belediyesi Otizm Spor ve Yaşam Merkezine devam eden OSB'li bireylerin anne ya da babalarının katılımı ile gerçekleştirildi. Çocukların fonksiyonel bağımsızlık seviyelerinin belirlenmesi için Pediatrik Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçütü (WeeFIM), kronik engelle sahip çocukların ailelerindeki etkiyi ölçmek amacıyla Aile Etki Ölçeği (AEÖ) kullanıldı. İlişki saptanması amacıyla Pearson korelasyon katsayısı kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamız 98 OSB tanısı almış birey (yaş=10.17 ± 5.11, cinsiyet= 15 kadın/83 erkek) ve 98 çift ebeveyn değerlendirmesi ile tamamlandı. Çalışma sonucunda WeeFIM toplam puanı 94.73 ± 20.26 (bağımsız), aile etki ölçeği puanları ise 63.03 ± 12 olarak saptandı. Yapılan ilişki analizinde aile etki ölçeği maddi yük alt boyutu ile WeeFIM kendine bakım, iletişim, sosyal durum ve WeeFIM toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ve zayıf düzeyde korelasyonlar olduğu görülmüştür (p<0.05; sırasıyla r=-0.025, r=-0.027, r=-0.310, r=-0.273). Aile etki ölçeği toplam etki puanı ile WeeFIM sosyal durum arasında da istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ve orta düzeyde korelasyon olduğu görülmüştür (p<0.00; r=-0.402).

Sonuç: Bu çalışma OSB'li bireylere aile etkileniminin sosyal durumu olumsuz etkilediğini göstermektedir. Ayrıca maddi problemleri daha fazla olan bireylerde kendime bakım, iletişim becerileri, sosyal durumu olumsuz etkilediği sonucuna varıldı. OSB'li bireye sahip ailelerde çocukların bağımsızlığı ailelerin yaşam kalitesini etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, Aile etkilenimi, Fonksiyonel düzey

DOES THE LEVEL OF FUNCTIONALITY OF INDIVIDUALS DIAGNOSED WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER AFFECT THE LEVEL OF FAMILY INVOLVEMENT?

Purpose: Functional deficiencies occur in the coordination, balance, and motor control skills of individuals with autism spectrum disorder (ASD). Motor development has an important place in social communication. Therefore, individuals with ASD who have disabilities in motor development, experience difficulties in social communication. Parents do not choose the role of being the parents of a child with different characteristics. For this reason, none of them prepares himself for this role. The aim of our study is to examine the effect of differences in the levels of functionality of individuals with ASD on level of family involvement.

Methods: Our study has been carried out with the relatives of ASD individuals attending Aydın Efeler Municipality Autism Sports and Life Center. The Pediatric Functional Independence Criterion (WeeFIM) has been used to determine the functional independence levels of children, and the Family Impact Scale (FDI) has been used to measure the impact on the families of children with chronic disabilities. Pearson correlation coefficient is used to determine the relationship among variables.

Results: Our study was completed with the assessment of 98 individuals diagnosed with ASD (age=10.17 ± 5.11, gender= 15 female/83 male) and 98 pairs of their parents. As a result of the study, the total WeeFim score was determined as 94.73 ± 20.26 (independent) and the family impact scale scores were determined as 63.03 ± 12. The correlation analysis showed the sub WeeFIM impact the financial burden my family, self-care, communication, social status were statistically significant and weak correlation score between the total score (p<0.05; respectively, r=-0.025, r=-0.027, r=-0.310, r=-0.273). There was also a statistically significant, negative and moderate correlation between the total impact score of the FDI and the social status of the wifim (p<0.00; r=-0.402).

Conclusion: This study shows that family influence on individuals with ASD affects their social status. In addition, self-care, communication skills, and social status negatively affect individuals with more financial problems. In families with individuals with ASD, the independence of children affects the quality of life of families.

Key words: Autism Spectrum Disorder, Impact on families, functional level.



ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLERDE İKİLİ GÖREV DENGİ EĞİTİMİNİN ZEKAYA ETKİSİ

Ebrar ATAK¹, Z. Candan ALGUN¹¹İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Amaç: Bu çalışma, zihinsel engelli bireylerin eğitim programlarına bilişsel rehabilitasyon ekleyerek zihinsel becerilerini geliştirmeyi amaçlamıştır.

Yöntem: Çalışmaya 6-13 yaşları arasında ve IQ puanı 50-79 arasında olan 30 zihinsel engelli birey dahil edilmiştir. Katılımcılar rastgele iki gruba ayrılarak bir gruba bilişsel rehabilitasyon kapsamında ikili görev denge eğitimi ve ikinci gruba standart denge eğitimi uygulanmıştır. Zekâ skorları (IQ) çocuklar için gözden geçirilmiş Wechsler zekâ ölçeği (WISC-R) ile değerlendirilmiştir. Her bir grup haftada iki kere 30 dakikalık seanslarla fizyoterapist eşliğinde çalıştırılmıştır. Bilişsel rehabilitasyon grubu 10 dk.'lık ısınma sonrası 20 dk. ikili görev eğitimine, standart denge eğitimi grubu ise 10 dk.'lık ısınma sonrası 20 dk. standart denge eğitimine tabi tutulmuştur.

Bulgular: İkili görev grubu toplam zekâ skoru çalışma öncesi $69,00 \pm 2,97$, çalışma sonrası $73,73 \pm 3,39$, $p < 0,001$ olarak belirlenmiştir. Standart denge eğitimi grubu zekâ skoru çalışma öncesi $67,87 \pm 4,62$, çalışma sonrası $69,27 \pm 4,86$, $p < 0,001$ olarak ölçülmüştür. Her iki eğitim programı da katılımcıların zekâ performansını olumlu yönde etkilemiştir. Çift görevli denge eğitimi bilişsel performansı iyileştirmede standart denge eğitiminden daha etkiliydi.

Sonuç: Bu çalışma, zihinsel engelli kişilerin zekâ performansını geliştirmede bilişsel rehabilitasyon kapsamında uygulanacak ikili görev fizyoterapi programlarının zihinsel engelli pediatrik popülasyonda zekâ gelişimine katkısı olabileceğini ortaya koymaktadır. Ayrıca fizyoterapinin multidisipliner alanlarda da etkili yöntemler geliştirebileceği ile ilgili umut verici sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Biliş, Duruş Dengesi, Çoklu Görev Davranışı, Zihinsel Gerilik, Fizyoterapi.

THE EFFECT OF DUAL-TASK BALANCE TRAINING ON INTELLIGENCE IN MENTALLY HANDICAPPED INDIVIDUALS

Purpose: This study aimed to improve the mental skills of individuals with intellectual disabilities by adding cognitive rehabilitation to their education programs.

Method: Thirty mentally retarded individuals aged between 6-13 years and with an IQ score of 50-79 were included in the study. Participants were randomly divided into two groups and dual task balance training was applied to one group within the scope of cognitive rehabilitation and standard balance training was applied to the second group. Intelligence scores (IQ) were assessed with the revised Wechsler intelligence scale (WISC-R) for children. Each group was trained with a physiotherapist in 30-minute sessions twice a week. Cognitive rehabilitation group, after a 10-minute warm-up, 20 minutes dual-task training, while the standard balance training group was subjected to 20 minutes standard balance training after a 10-minute warm-up.

Results: The dual task group total intelligence score was determined as 69.00 ± 2.97 before the study and 73.73 ± 3.39 after the study, $p < 0.001$. The intelligence score of the standard balance training group was 67.87 ± 4.62 before the study and 69.27 ± 4.86 after the study, $p < 0.001$. Both training programs positively affected the intelligence performance of the participants. Dual-task balance training was more effective than standard balance training in improving cognitive performance.

Conclusion: This study reveals that dual-task physiotherapy programs to be implemented within the scope of cognitive rehabilitation in improving the intelligence performance of people with intellectual disabilities can contribute to the development of intelligence in the mentally disabled pediatric population. In addition, promising results have been obtained that physiotherapy can develop effective methods in multidisciplinary fields.

Key words: Cognition, Posture Balance, Multi-Tasking Behaviour, Mental Retardation, Physical Therapy



KANSERLİ ÇOCUKLARIN ÇİFT GÖREV YÜRÜME PARAMETRELERİ BOZULUR MU?

Emel TAŞVURAN HORATA¹, Hamide Nur ÇEVİK ÖZDEMİR², Yunus Emre KUNDAKCI³, İbrahim EKER⁴¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Afyonkarahisar²Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Afyonkarahisar³Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Afyonkarahisar⁴Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı (Çocuk Hematoloji Bilim Dalı), Afyonkarahisar

Amaç: Kanserli çocuklarda (KÇ) yapılan çalışmalar, hastalığın ve tedavisinin kas-iskelet sistemi, fiziksel fonksiyonlar, yürüme ve bilişsel beceriler üzerine olumsuz etkilerini göstermektedir. Bu bağlamda KÇ'lerin çift görev performanslarının da etkilenebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı olası motor ve kognitif kayıpları olan KÇ'de çift görev yürüme parametrelerinin sağlıklı kontrollerle (SK) karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Veriler, Mart-Temmuz 2021 tarihleri arasında Pediatrik Hematoloji-Onkoloji Kliniğinden (KÇ grubu) ve yerel okullardan (SK grubu) toplandı. Çalışmada tek ve çift görev koşulları altında yürüme parametreleri (yürüyüş hızı, kadans ve adım uzunluğu parametreleri) 10-metre yürüme testi ile değerlendirildi ve çift görev maliyeti hesaplandı. Gruplar arasındaki farklılıkların karşılaştırılmasında t testi, Mann Whitney U testi ve Pearson ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Yaş ortalaması 12.45±2.71 olan toplam 49 çocuk (14 kadın ve 35 erkek) çalışmaya dahil edildi. İki grup yaş ($p=0,136$), vücut kitle indeksi ($p=0,242$) ve cinsiyet ($\chi p=0,408$) açısından benzerdi. Tek görev koşulu altında KÇ grubu, SK grubu ile karşılaştırıldığında, daha düşük yürüme hızı ($p<0,001$) ve kadans ($p<0,001$) gösterdi. KÇ grubu, bilişsel çift görev koşulu altında daha düşük yürüme hızı ($p<0,001$) ve kadansa ($p<0,001$) sahipti. Ayrıca KÇ grubunda yürüme hızı ($p<0,001$) ve kadans ($p<0,001$), motor çift görev koşulları altında önemli derecede daha düşüktü. İki grubun çift adım uzunlukları ve çift görev maliyeti değerleri arasında fark yoktu ($p>0,05$).

Sonuç: Bu çalışma, kanserli çocukların tek ve çift görev yürüme parametrelerinde bir deviasyon gelişebileceğini gösterdi. Kanserli çocukların tek ve çift görev yürüme parametrelerinin değerlendirilmesi, bu çocukların rehabilitasyon ihtiyaçlarının belirlenmesine ve planlanmasına katkı sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kanser, Çocuklar, Yürüme Analizi, Görev Performansı, Rehabilitasyon

IS THE DUAL-TASK GAIT PARAMETERS OF CHILDREN WITH CANCER IMPAIRED?

Purpose: Studies in children with cancer (CC) show the harmful effects of the disease and its treatment on the musculoskeletal system, physical functions, walking, and cognitive skills. In this context, it is thought that the dual-task gait of CC may also be affected. This study is aimed to compare dual-task gait parameters in CC with possible motor and cognitive deficits with healthy controls (HC).

Methods: Data were collected from the Pediatric Hematology-Oncology Clinic (CC group) and local schools (HC group) from March to July 2021. In the study, gait parameters (gait speed, cadence, and stride length parameters) under single- and dual-task conditions were evaluated with the 10-meter walking test and dual-task cost was calculated. The t-test, Mann-Whitney U test, and Pearson chi-square test were used to compare the differences between the groups.

Results: A total of 49 children (14 females and 35 males) with a mean age of 12.45±2.71 were included in the study. The two groups were similar in terms of age ($p=0.136$), body mass index ($p=0.242$) and gender ($\chi p=0.408$). Under the single-task condition, the CC group showed lower gait speed ($p<0.001$) and cadence ($p<0.001$) compared to the HC group. The CC group had lower gait speed ($p<0.001$) and cadence ($p<0.001$) under the cognitive dual-task condition. Also, gait speed ($p<0.001$) and cadence ($p<0.001$) were significantly lower under motor dual-task condition in the CC group. There was no difference between stride lengths and dual-task cost values of the two groups ($p>0.05$).

Conclusion: This study showed that children with cancer might develop a deviation in single- and dual-task gait parameters. Assessments of single-task and dual-task gait parameters in CC will contribute to the identification and planning of rehabilitation needs of these children.

Key words: Cancer, Children, Gait Analysis, Task Performance, Rehabilitation



DİPARETİK SEREBRAL PAREZİLİ ÇOCUKLARDA ALT EKSTREMİTENİN ICF TEMELLİ DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatih EROL¹, Gizem GÜRZOĞLU¹, Gökçen EROL¹, İlayda SÖZERİ¹, Memet ÖZEK²¹Acıbadem Altunizade Hastanesi, Pediatrik Rehabilitasyon Birimi, İstanbul²Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Diparetik Serebral Parezili (DSP) çocuklarda alt ekstremitelerde görülen tonus artışı, çocukların aktivite ve katılımlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Çalışmamızın amacı, DSP'li çocuklarda alt ekstremitenin ICF bakış açısıyla değerlendirilmesidir.

Yöntem: Retrospektif olarak yapılan bu çalışmaya 2002-2022 yılları arasında Acıbadem Altunizade Hastanesi Pediatrik Rehabilitasyon Bölümüne DSP tanısı ile başvuran, yaşları 3-13 arasında değişen (ort=5,80±2,61) 15 kız ve 15 erkek olmak üzere toplam 30 olgu dahil edilmiştir. Bu olguların alt ekstremitede değerlendirilmeleri ICF'e göre yapılmıştır. Vücut yapı ve işlevleri için Modifiye Ashworth Skalası (MAS), aktivite için Gillette Fonksiyonel Yürüme Değerlendirme Anketi (GFYDA) ve katılım için Pediatrik Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (WeeFIM) kullanılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesi SPSS 25 programı ile yapılmıştır.

Bulgular: WeeFIM bağımsızlık yüzdesi ile diz fleksiyon MAS değerleri arasında negatif yönde orta düzey ilişki gözlemlendi. ($p<0,05$, sağ için $r=-0,409$ sol için $r=-0,365$) Sol kalça iç rotasyon MAS değeri ile WeeFIM bağımsızlık yüzdesi arasında negatif yönde orta düzey ilişki vardı. ($p<0,05$, $r=-0,363$) Sol kalça adduksiyon MAS değeri ile WeeFIM bağımsızlık yüzdesi arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki vardı. ($p<0,05$, $r=-0,362$) GFYDA ile WeeFIM bağımsızlık yüzdesi arasında pozitif yönlü orta düzey istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardı. ($p<0,05$, $r=0,374$).

Sonuç: DSP'li çocukların vücut yapı ve fonksiyonlarındaki bozukluklar, aktivite düzeylerini ve günlük yaşama katılımlarını etkilemektedir. Alt ekstremitede tonusunu regüle etmeye yönelik yapılan uygulamaların günlük yaşama katılımı artıracağı görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: Diparetik Serebral Parezi, Alt Ekstremitede, ICF

LOWER EXTREMITY IN CHILDREN WITH DIPARETIC CEREBRAL PARESIS ICF BASED EVALUATION

Purpose: The increase in tone seen in lower extremities in children with diparetic cerebral palsy (DCP) may adversely affect activity and participation of children. Our study aim is to evaluate lower extremity in children with DCP according to ICF perspective.

Methods: A total of 30 cases of DCP, 15 girls and 15 boys, aged between 3-13 (mean=5.80±2.61), who applied to Pediatric Rehabilitation Unit of Acıbadem Altunizade Hospital between 2002-2022 with the diagnosis of DCP, were included in this retrospective study. The lower extremity evaluations of these cases were made according to ICF. Modified Ashworth Scale (MAS) was used for body structure and functions, Gillette Functional Assessment Questionnaire (FAQ) was used for activity and Pediatric Functional Independence Measure (WeeFIM) was used for participation. Statistical evaluation of obtained data was made with SPSS 25 program.

Results: A moderately negative correlation was observed between WeeFIM independence percentage and knee flexion MAS values. ($p<0,05$, right $r=-0,409$ left $r=-0,365$) There was a moderately negative statistically significant correlation between left hip internal rotation MAS value and percentage of independence of WeeFIM. ($p<0,05$, $r=-0,363$) There was a moderately negative statistically significant correlation between left hip adduction MAS value and WeeFIM independence percentage. ($p<0,05$, $r=-0,362$) There was a moderately positive statistically significant correlation between FAQ and WeeFIM independence percentage. ($p<0,05$, $r=0,374$)

Conclusion: Impairments in body structure and functions of children with DCP, affect their activity levels and participation in daily life. We believe that applications to regulate lower extremity tone will increase participation in daily life.

Key words: Diparetic Cerebral Paresis, Lower Extremity, ICF



PEDIATRİK ONKOLOJİ HASTALARININ EV ORTAMINDAKİ AKTİVİTELERE KATILIMININ ARAŞTIRILMASI

Hale Nur KÖKLÜKAYA¹, Selcen KARADEMİR¹, Özgün KAYA KARA², Funda TAYFUN KÜPESİZ³, Alphan KÜPESİZ³

¹ Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Antalya

² Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Antalya

³ Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji Onkoloji Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Bu çalışmanın amacı pediatrik onkoloji hastalarının ev ortamdaki aktivitelere katılımlarını incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya Haziran 2022-Eylül 2022 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Pediatrik Onkoloji ve Hematoloji servisinde yatan 15 hasta (ortalama yaş= 9,46±2,41 yaş; erkek:8) dahil edildi. Dahil edilen hastaların ev ortamdaki aktivitelere katılımı, Katılım ve Çevre Ölçeği- Çocuklar ve Gençler (Participation and Environment Measurement-Child&Youth-PEM-CY) ile değerlendirildi. Katılımcıların aktivitelere katılım sıklığı, katılım derecesi ve annelerin çocuklarının aktivitelere katılımları üzerindeki değişim isteği ortalama (X), standart sapma (SS) ve yüzde değerleri ile incelendi.

Bulgular: Ev içi aktivitelere katılım sıklığı ortalamaları (X±SS) - hiç katılmama oranları(n, %) sırasıyla; bilgisayar ve video oyunları 6.9±0.2-(0, %0), ev içi oyunlar 3.6±3.3-(6,%40), sanatlar, el işi, müzik ve hobiler 5.7±1.8-(1, %6.7), TV, videolar ve DVD'ler izleme 7±0-(0, %0), diğer insanlarla bir arada olma 4.3±2.7-(2, %13.3) teknoloji kullanarak sosyalleşme 6.2±1.8-(1, %6.7), ev işleri 1.6±2.3-(9, %60), kişisel bakım 5.4±2.2-(1, %6.7), okul hazırlıkları 1±2.4-(12, %80), ev ödevi 1±2.4-(12, %80) olarak bulundu. Katılım dereceleri ortalama (X±SS) - annelerin değişim isteği (n, %) sırasıyla; bilgisayar ve video oyunları 4.4±0.8-(11, %73.3), ev içi oyunlar 2.5±2.2-(10, %66.7), sanatlar el işi, müzik ve hobiler 4±1.3-(7, %46.6), TV, videolar ve DVD'ler izleme 3.5±1.4-(4, %26.7), diğer insanlarla bir arada olma 3.4±1.8-(6, %40), teknoloji kullanarak sosyalleşme 3.8±1.9-(7, %46.7), ev işleri 1±1.5-(7, %46.7), kişisel bakım 3.2±1.7-(3, %20), okul hazırlıkları 0.7±1.7-(5, %33.3), ev ödevi 1±2-(6, %40) olarak bulundu.

Sonuç: Pediatrik kanser hastalarının teknoloji kullanım sıklığı ve derecesi yüksekken ev ödevi ve okula hazırlık aktiviteleri düşüktür. Anneler bütün aktivitelere değişim isteği bildirmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kanser, Günlük Yaşam Aktiviteleri, Çocuk, Hastaneye Yatış, Ev Ortamı

AN INVESTIGATION OF HOME PARTICIPATION IN PEDIATRIC ONCOLOGY PATIENTS

Purpose: The aim of this study is to examine the participation of pediatric oncology patients in activities in the home environment.

Methods: The study included 15 patients (mean age=9.46±2.41) who were hospitalized in the pediatric hematology and oncology service of Akdeniz University Hospital between June 2022- September 2022. The Participation and Environment Measurement-Child&Youth-PEM-CY was used to assess the participation of the included patients in activities at home. To investigate participation, involvement, and mothers' desire to change their children's participation in activities, mean (X), standard deviation (SD), and percentage statistics were analyzed.

Results: The mean frequency of participation in home activities (X±SD) - the rate of never participation (n, %), respectively; computer and video games 6.9±0.2-(0, 0%), indoor play and games 3.6±3.3-(6, 40%), arts, crafts, music and hobbies 5.7±1.8-(1, 6.7%), watching TV, videos, and DVDs 7±0-(0, 0%), getting together with other people 4.3±2.7-(2, 13.3%) socializing using technology 6.2±1.8-(1, 6.7%), household chores 1.6±2.3-(9, 60%), personal care management 5.4±2.2 - (1, 6.7%), school preparation 1±2.4-(12, 80%), homework 1±2.4-(12, 80%). The mean of involvement (X±SD)-mothers' change desire (n, %), computer and video games 4.4±0.8-(11, 73.3%), indoor play and games 2.5±2.2-(10, 66.7%), arts, crafts, music, and hobbies 4±1.3-(7, 46.6%), watching TV, videos, and DVDs 3.5 ±1.4-(4, 26.7%), getting together with other people 3.4±1.8-(6, 40%), socializing using technology 3.8±1.9-(7, 46.7%), household chores 1±1.5-(7, 46.7%), personal care management 3.2±1.7-(3, 20%), school preparation 0.7±1.7-(5, 33.3%), homework 1±2-(6, 40%).

Conclusion: While pediatric cancer patients use technology frequently and extensively, they spend little time on homework and school preparation. Mothers expressed a desire for change in all areas of the activities.

Key Words: Cancer, Daily Living Activities, Child, Hospitalized, Home Participation



ÖZGÜL ÖĞRENME BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA MOTOR YETERLİLİK DÜZEYİNİN İNCELENMESİ

İbrahim Çağda KAL¹, Fzt. Selcen KARADEMİR¹, Hale Nur KÖKLÜKAYA¹, Özgün KAYA KARA², Koray KARA³¹Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Antalya²Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Antalya³Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği, Antalya**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) olan çocukların motor yeterliliğini incelemektir.**Yöntem:** Çalışmaya Nisan 2022-Eylül 2022 tarihleri arasında Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran ve çocuk psikiyatristi tarafından ÖÖB tanısı alan, 6-12 yaş arasındaki 10 ÖÖB'li çocuk (ortalama yaş =10,2±1,9 yıl; kız/erkek=4/6) ve araştırmacıların çevresinden toplanan 10 sağlıklı çocuk (ortalama yaş =10,1±1,9 yıl; kız/erkek=4/6) dahil edildi. Çocukların motor yeterlilikleri Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi-2 Kısa Form (Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency Short Form -BOT-2 SF) ile değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versiyon 23 kullanılarak yapıldı. Gruplar arasındaki fark Mann Whitney U testi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.**Bulgular:** Gruplar arasında yaş (p=0,814), cinsiyet (p>0.05), boy (p=0,427), kilo (p=0,173) ve vücut kitle indeksi (p=0,130) açısından anlamlı fark yoktu. BOT-2 Kısa Form standart skorları, ÖÖB'li çocuklarda ortalama 35,7±5,7 ve sağlıklı çocuklarda ortalama 47±7,6 olarak bulundu. ÖÖB'li çocuklar ve sağlıklı yaşlıları arasında motor performansları düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (z=-2.91, p=0.004). Sağlıklı çocuklar ile Sağlıklı çocukların motor yeterlilik düzeyi ÖÖB'li çocuklardan %53,65 oranında daha yüksekti.**Sonuç:** Bu ön değerlendirme çalışmasının sonuçları, ÖÖB'li çocukların sağlıklı yaşlılarına kıyasla motor yeterlilik düzeylerinin yaklaşık %50 oranında daha zayıf olduğunu göstermiştir. ÖÖB'li çocukların ince ve kaba motor becerilerini inceleyen detaylı çalışmalara ihtiyaç vardır.**Anahtar Kelimeler:** Motor Beceriler, Çocuk, Disleksi, Öğrenme bozukluğu

INVESTIGATION ON MOTOR PROFICIENCY LEVEL OF CHILDREN WITH SPECIAL LEARNING DISORDER

Purpose: This study is aimed to investigate of motor proficiency level in children with Special Learning Disorders (SLD).**Methods:** This study included 10 SLD children with SLD (mean age=10,2±1,9 year; girl/boy=4/6) referred by Child and Adolescent Psychiatry Clinic of Antalya Research Hospital and 10 typically developing children (mean age=10,1±1,9 year; girl/boy=4/6) at ages of 6-12 from the researcher's environment between April 2022 and September 2022. The motor proficiency of the children was evaluated with the Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency Short Form (BOT-2 SF). Statistical analyzes were performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 23. The differences between groups were analyzed with the Mann Whitney U test. Statistical significance level was accepted as p<0.05.**Results:** There was no significant differences between groups in terms of age (p=0.814), gender (p>0.05), height (p=0.427), weight (p=0.173) and body mass index (p=0.130). Mean standard scores of BOT-2 Short Form were 35.7±5.7 for children with SLD and 47±7.6 for typically developing peers. A statistically significant difference was found between children with SLD and their healthy peers in terms of motor performance levels (z=-2.91, p=0.004). The percentage of motor proficiency level of children without SLD was at 53.65% higher than children with SLD.**Conclusion:** The results of this preliminary study showed that children with SLD have approximately 50% of lower motor proficiency level than their healthy peers. It is necessary to investigate comprehensively on the fine and gross motor skills of children with SLD.**Key words:** Motor skills, Child, Dyslexia, Learning Disabilities

PEDIATRİK ONKOLOJİ HASTALARININ PROBLEMLİ MEDYA KULLANIMININ ARAŞTIRILMASI

Selcen KARADEMİR¹, Hale Nur KÖKLÜKAYA¹, Çağda KAL¹, Özgün Kaya KARA², Funda Tayfun KÜPESİZ³, Alphan KÜPESİZ³

¹Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Antalya

² Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Antalya

³Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji Onkoloji Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Bu çalışmanın amacı 4-18 yaş arasındaki hastanede yatan pediatrik kanser hastalarının problemlı medya kullanımını ve bununla ilişkili faktörleri incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya Nisan 2022- Eylül 2022 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Pediatrik Hematoloji ve Onkoloji servisinde yatan yaşları 4-18 arasındaki 65 hasta (ortalama yaş =10,63±4,09 yıl) dahil edildi. Hastaların problemlı medya (televizyon, telefon, tablet, bilgisayar, Playstation, diğer) kullanımı Problemlı Medya Kullanımı Ölçeği (PMKÖ) ile değerlendirildi. Hastalar lösemi (n=32; ortalama yaş = 9,81±4,03 yıl; erkek:19) ve diğer kanser grupları (n=33; ortalama yaş=11,42±4,05 yıl; erkek:23) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Gruplar arasındaki fark Mann Whitney U testi ile değerlendirildi. Problemlı medya kullanımı ile cinsiyet, gelir ve ebeveyn eğitim seviyesi arasındaki ilişki Spearman Korelasyon Analizi ile araştırıldı.

Bulgular: Gruplar arasında yaş (p=0,137) ve vücut kitle indeksi (p=0,503) açısından anlamlı fark yoktu. En çok kullanılan medya cihazı telefonu (%89,23), televizyon (%67,69), tablet (%29,23), bilgisayar (%13,84) ve Playstation (%7,69) takip etti. Gruplar arasında kullanılan medya cihazları açısından fark yoktu (p>0,05). Ortalama PMKÖ puanı lösemi grubunda 2,41±0,61, diğer kanser grubunda 2,17±0,57 idi. Gruplar arasında problemlı medya kullanımı açısından anlamlı fark yoktu (p=0,121). Problemlı medya kullanımı ile cinsiyet (p=0,330), gelir (p=0,411) ve ebeveyn eğitim seviyesi arasında (p=0,779) anlamlı ilişki yoktu.

Sonuç: Hastanede yatan pediatrik kanser hastalarında tanı, gelir ve ebeveyn eğitim seviyesinden bağımsız olarak problemlı medya kullanımı mevcuttur. Bu popülasyonda medyanın faydalı kullanımını sağlayacak gelecek çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kanser, Teknoloji Bağımlılığı, Lösemi, Çocuk, Hastaneye Yatış

INVESTIGATION OF PROBLEMATIC MEDIA USE OF PEDIATRIC ONCOLOGY PATIENTS

Purpose: This study is aimed to investigate problematic media use and related factors among pediatric cancer patients aged 4 to 18.

Methods: The study included 65 patients (mean age:10.63±4.09 years) who were hospitalized in the Pediatric Hematology and Oncology service of Akdeniz University Hospital between April 2022 and September 2022. Patients problematic media (television, phone, tablet, computer, Playstation, and other) usage was assessed using the Problematic Media Use Scale (PMUS). The patients were divided into two groups as leukemia (n=32; mean age=9.81±4.03 years; boys:19) and other cancers (n=33; mean age=11.42±4.05 years; boys:23). The difference between groups was compared with Mann Whitney U test. The relationship between problematic media use and parents' education level and family income was investigated with Spearman Correlation Analysis.

Results: There was no significant difference between groups in terms of age (p=0.137) and body mass index (p=0.503). The phone (%89.23) was the most often used media device, followed by television (67.69%), tablets (29.23%), computers (13.84%), and playstation (7.69%). There was no difference between groups in terms of media devices used (p>0.05). The mean PMUS score was 2.41±0.61 in leukemia group and 2.17±0.57 in other cancer groups. There was no significant difference between groups in terms of problematic media use (p=0.121). Problematic media use did not significantly correlate with gender (p=0.330), parental education (p=0.814) or family income (p=0.419).

Conclusion: Problematic media use is present among hospitalized pediatric cancer patients independent of diagnosis, parental education level, and family income. Future studies are required to help this population use media in a positive way.

Key words: Cancer, Technology Addiction, Leukemia, Child, Hospitalized



NÖROMUSKÜLER HASTALIĞI OLAN ÇOCUKLARDA BASINÇ HARİTALAMA SİSTEMİ PROTOTİPİNİN
GELİŞTİRİLMESİ

Fatma UĞUR¹, Güllü AYDIN YAĞCIOĞLU², Numan BULUT¹, İpek GÜRBÜZ¹, Özlem YAYICI KÖKEN³, Öznur YILMAZ¹

¹Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

²Isparta Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Isparta

³Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Bu çalışmanın amacı nöromusküler hastalığı olan çocuklarda oturmada basınç dağılımını değerlendirmek için bir cihaz geliştirmektir.

Yöntem: Çalışmamızda nöromusküler hastalığı olan çocuklarda gövde, omurga, skolyoz, pelvik obliklik ve cihaz geliştirme konularında ayrıntılı literatür taraması yapıldı. Çocuk nöroloji uzmanı, fizyoterapist ve mühendislerden oluşan bir ekip ile yapılan toplantılarda geliştirilmek istenen cihazın ayrıntıları belirlendi. Ara basamaklarda ise mail ortamı üzerinden bilgilendirme ve gelişmeler paylaşıldı. Prototip üretim aşamaları: 1) Basınç sensörleri tedarik edildi. 2) Elektronik tasarım yapıldı. 3) Donanım bağlantıları sağlandı ve Arduino kodu yazıldı. 4) Bilgisayarda alıcı bir uygulama oluşturuldu ve grafik görselleştirme eklenerek tasarım tamamlandı. 5) Ölçüm sonuçları USB kablo ile bilgisayara aktarıldı. 6) Web tabanlı bir aplikasyon ile hastaların ölçüm sonuçları görselleştirildi. 7) Hastalara geri bildirim sunmak ve prognostik takip için ölçüm sonuçlarını pdf formatında kaydetme özelliği aplikasyona eklendi.

Bulgular: Aplikasyonda "ölçüm yap" butonu ile hastanın basınç dağılımı ölçülmekte, "rapor oluştur" butonu ile veriler kaydedilmektedir. Sonuç çıktısında hasta bilgileri (TC, ad-soyad, yaş, cinsiyet, iletişim numarası, diğer), yatay basınç dağılımı (sağ-sol), dikey basınç dağılımı (üst-alt), 4 bölge basınç dağılımı (sol-üst, sağ-üst, sol-alt, sağ-alt) ve basınç dağılımının görsel bir çıktısı bulunmaktadır. Her sonuç çıktısının altında bir kod bulunmaktadır. Bu kod ile hastanın ölçüm sonuçlarına ulaşmak mümkündür.

Sonuç: Nöromusküler hastalığı olan çocuklarda, nöromusküler skolyoz, kas güçsüzlüğü, yorgunluk, kompensatuar stratejiler vb. nedenlerle asimetrik oturma paternlerinin olduğu göz önüne alındığında oturma asimetrisini değerlendirecek cihazlara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Geliştirilen bu cihazın bilimsel araştırmalarda ve klinikte oturma pozisyonunda asimetrisi olan hastalarda değerlendirme ihtiyacını karşılayacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nöromusküler Hastalık, Prototip, Cihaz Geliştirme, Basınç Haritalama Sistemi

DEVELOPMENT OF PRESSURE MAPPING SYSTEM PROTOTYPE IN CHILDREN WITH NEUROMUSCULAR DISEASE

Purpose: The aim of this study is to develop a device evaluating the pressure distribution while children with neuromuscular disease sit.

Methods: In our study, a detailed literature review was conducted on trunk, spine, scoliosis, pelvic obliquity and device development in children with neuromuscular disease. At the meetings held with a team of pediatric neurologist, physiotherapist and engineers, the details of the device to be developed were determined. In the intermediate stages, information and developments were shared via e-mail. Prototype production stages: 1) Pressure sensors supplied. 2) Electronic design was made. 3) Hardware connections are made and Arduino code is written. 4) A receiver application was created on the computer and the design was completed by adding graphic visualization. 5) The results were transferred to the computer by USB cable. 6) The results were visualized with a web-based application. 7) The feature of saving results in pdf for providing feedback to patients and prognostic follow-up has been added to the application.

Results: In the application, the pressure distribution of the patient is measured with the "measure" button, and the data is saved with the "create report" button. In the result sheet, patient information (id, name-surname, age etc.), horizontal pressure distribution (right-left), vertical pressure distribution (top-bottom), pressure distribution in 4 regions (left-top, right-top, left-bottom, right-bottom) and pressure distribution image. Every result sheet has a code at the bottom. With this code, it is possible to reach the measurement results of the patient.

Conclusion: In children with neuromuscular disease, neuromuscular scoliosis, muscle weakness, fatigue, compensatory strategies, etc. considering that there are asymmetrical seating patterns for reasons, it is thought that there is a need for devices to evaluate seating asymmetry. It is predicted that this developed device will meet the need for evaluation in patients with asymmetry in sitting position in scientific studies and clinics.

Key words: Neuromuscular Disease, Prototype, Device Development, Pressure Mapping System



DUCHENNE MUSKÜLER DİSTROFİLİ ÇOCUKLARIN VÜCUT KÜTLE İNDEKSLERİ YÜRÜYÜŞ ÖZELLİKLERİ VE YÜRÜYÜŞ PERFORMANSINI ETKİLER Mİ?**Güllü AYDIN YAĞCIOĞLU¹, Numan BULUT², Fatma UĞUR², İpek ALEMDAROĞLU GÜRBÜZ², Öznur YILMAZ²**¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Isparta²Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı Duchenne Musküler Distrofili (DMD) çocuklarda Vücut Kütle İndeksi (VKİ) ile yürüyüş özellikleri ve yürüyüş performansı arasındaki ilişkinin incelenmesiydi.

Yöntem: Çalışmaya 45 DMD'li çocuk dahil edildi. Hastaların VKİ'leri kg/m² olarak kaydedildi. Yürüyüş özellikleri DMD'li hastalara özgü geliştirilen DMD'de Yürüyüş Değerlendirme Ölçeği (DMD-YDÖ) ve DMD'de Yürüyüş Kalite ve Bağımsızlığı Sınıflandırma Skalası (DMD-YKBSS) ile değerlendirildi. DMD-YDÖ, 10 maddeden oluşan ve yüksek skorların iyi yürüyüşü gösterdiği bir skaladır. DMD-YKBSS 5 seviyeden oluşmaktadır ve Seviye-1 hastaların bağımsız ve kompensasyonsuz yürüdüğünü, Seviye-5 ise hastanın yürüyemediğini ifade etmektedir. Hastaların yürüyüş performansı ise 6 dakika yürüme (6DYT) ve 10 metre yürüme testleri (10MYT) ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 8,61±2,42 yıl, VKİ'leri 18,30±2,68 kg/ m², DMD-YDÖ skorları 12,66±4,78, 6DYT mesafeleri 378±83,28 m ve 10MYT süreleri ise 8,45±1,62 sn idi. Hastaların %15,6'sı DMD-YKBSS'ye göre Seviye-1, %44,4'ü Seviye-2, %40'ı ise Seviye-3'te idi. DMD'li hastaların VKİ'leri ile DMD-YDÖ ve DMD-YKBSS arasında orta düzeyde ilişki olduğu belirlendi (sırasıyla r=-0,45, r=0,46, p<0,05). VKİ ile 6DYT ve 10MYT arasında ise ilişki bulunamadı (p>0,05).

Sonuç: Çalışmamızda DMD'li hastalarda vücut ağırlığı artışının çocukların yürüyüş kalitesi ve bağımsızlığını olumsuz etkilediği, ancak hastaların yürüyüş performansını etkilemediği belirlendi. Bu sonuçlar; erken dönemdeki DMD'li hastaların performanslarını kompensatuar hareketlerle koruyabildiğini ve bunun da çocukların yürüyüş özelliklerine yansıdığını düşündürdü. Bu sebeple DMD'de multidisipliner bakış açısı ile tedavinin daha başarılı olacağı ve özellikle vücut ağırlığının etkileri dikkate alındığında kilo artışını kontrol edemeyen hastaların beslenme uzmanlarına yönlendirilmesi gerektiği düşünüldü.

Anahtar Kelimeler: Duchenne Musküler Distrofi, Vücut Kütle İndeksi, Yürüyüş, Performans

DOES BODY MASS INDEX OF CHILDREN WITH DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY AFFECT GAIT CHARACTERISTICS AND GAIT PERFORMANCE?

Purpose: The aim of this study was to examine the relationship between Body Mass Index (BMI) and gait characteristics and gait performance in children with Duchenne Muscular Dystrophy (DMD).

Methods: Forty-five children with DMD were included in the study. The BMI of the patients was recorded as kg/m². Gait characteristics were evaluated with the Gait Assessment Scale in DMD (DMD-GAS) and the Quality and Independence of Gait Classification Scale for Duchenne Muscular Dystrophy (QIGS-DMD), which was developed specifically for patients with DMD. DMD-GAS consist of 10-items and high scores indicate better gait characteristics. QIGS-DMD consists of 5-levels and Level-1 indicates patients walk independently without compensation, and Level-5 indicates patient cannot walk. The gait performance of the patients was evaluated by 6-minute walk(6MWT) and 10-meter walk tests(10MWT).

Results: The mean age of the patients included in the study was 8.61±2.42 years, their BMI was 18.30±2.68 kg/m², DMD-GAS scores were 12.66±4.78, distances of 6MWT were 378±83.28 m and 10MWT were 8.45±1.62 sec. According to QIGS-DMD, 15.6% of the patients were at Level-1, 44.4% Level-2, and 40% Level-3. Moderate correlations were determined between BMI and DMD-GAS and QIGS-DMD (r=-0.45, r=0.46, respectively p<0.05). No relationship was found between BMI and 6MWT and 10MWT (p>0.05).

Conclusion: In our study, it was determined that the increase in body weight negatively affected quality and independence of gait, but did not affect the gait performance of the patients with DMD. These results suggested that patients with DMD in early stage could maintain their performance with compensatory movements, and this was reflected in the gait characteristics of these children. For this reason, it was thought that treatment with a multidisciplinary perspective would be more successful in DMD and that patients who could not control their weight gain should be referred to nutritionists, especially considering the effects of body weight.

Key words: Duchenne Muscular Dystrophy, Body Mass Index, Gait, Performance



KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN PEDIATRİK HASTALARDA SOLUNUM FONKSİYONU VE FONKSİYONEL KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ**Irmak CAVUSOĞLU^{1,2}, Elif Esmâ SAFRAN², Devrim TARAKÇI³, Sevgi YAVUZ⁴**¹Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul²Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, İstanbul³Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Kronik böbrek hastalığı (KBH), böbrek yapısında veya işlevinde 3 aydan fazla süren kalıcı anormallik olarak tanımlanır ve dünya nüfusunun %8 ila %16'sını etkiler. KBH'li pediatrik hastalarda, egzersiz kapasitesi hastalığın III. evresinde azalmaya başlar ve V. evrede giderek azalır. KBH'li hastalarda solunum kaslarının bozulması, solunum yetmezliğine ve akciğer kapasitesinin azalmasına neden olabilir. Bu çalışma, evre I-V pediatrik KBH'li hastalarda fonksiyonel kapasite ile solunum fonksiyonları arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladı.

Yöntem: Çalışmaya 30 hasta katıldı. Fonksiyonel kapasite Altı Dakika Yürüme Testi (6DYT) ile değerlendirildi. Pulmoner fonksiyon dijital spirometre ile ATS kriterlerine göre değerlendirildi. Analizler SPSS V21.0 programı kullanılarak yapıldı. Tüm verilerin dağılım özellikleri Shapiro-Wilk testi ile analiz edildi. Grupların ortalama değerleri arasındaki karşılaştırmalar için bağımsız bir t testi kullanıldı. Fonksiyonel kapasite ile solunum fonksiyonu arasındaki ilişkiyi analiz etmek için Pearson/Spearman korelasyon analizi yöntemi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak ayarlandı.

Bulgular: Evre V KBH olan hastaların 6DYT sonuçları erken evrelere göre anlamlı derecede düşük bulundu ($p=0,02$). 6DYT ile FEV1 ($r:0,41$; $p:0,02$) ve PEF ($r:0,45$; $p:0,01$) değerleri arasında pozitif korelasyon gözlemlendi. PEF ile FEV1 ($r:0,94$; $p < 0,001$) ve FVC ($r:0,91$; $p < 0,001$) değerleri arasında güçlü bir korelasyon bulundu.

Sonuç: KBH'li çocuk hastalarda fonksiyonel kapasite ve solunum fonksiyonları sağlıklı yaşlılarına göre düşük bulunmuştur ve birbiriyle ilişkilendirilmiştir, bu nedenle KBH'li çocuklarda fonksiyonel kapasite ve solunum fonksiyonları hastalığın erken dönemlerinden itibaren değerlendirilmeli ve çocuklar egzersiz yapmaya teşvik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Böbrek Hastalığı, Solunum Fonksiyonu, Fonksiyonel Kapasite

EVALUATION OF RESPIRATORY FUNCTION AND FUNCTIONAL CAPACITY IN PEDIATRIC PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Purpose: Chronic kidney disease (CKD) is defined as a permanent abnormality in kidney structure or function that persists for more than 3 months and, it affects 8% to 16% of the population worldwide. In pediatric patients with CKD, exercise capacity begins to decline in stage III of the disease and progressively declines in stage V. Impairment of respiratory muscles in patients with CKD can lead to respiratory failure and reduced lung capacity. This study aimed to evaluate the relationship between functional capacity and pulmonary functions in stage I-V pediatric patients with CKD.

Methods: 30 patients participated in the study. Functional capacities were evaluated with the Six Minute Walk Test (6MWT). Pulmonary function was evaluated with a digital spirometer by ATS criteria. Analyses were performed using SPSS V21.0. The distribution characteristics of all data were analyzed with the Shapiro-Wilk test. An independent t-test was used for comparisons between the mean values of the groups. Pearson /Spearman correlation analysis method was used for analyzing the relationship between functional capacity and respiratory function. The level of significance was set at $p < 0.05$.

Results: The 6MWT results of patients with stage V CKD were found to be significantly lower than in the early stages ($p=0.02$). We observed a statistically significant positive correlation between 6MWT and FEV1 ($r:0.41$; $p:0.02$) and PEF ($r:0.45$; $p:0.01$). A strong correlation was found between PEF and FEV1 ($r:0.94$; $p < 0.001$) and FVC ($r:0.91$; $p < 0.001$).

Conclusion: Functional capacity and respiratory functions in children with CKD were found to be lower than their healthy peers and were associated with each other, therefore, functional capacity and respiratory functions in children with CKD should be evaluated from the early stages of the disease and children should be encouraged to exercise.

Key words: Chronic Kidney Disease, Respiratory Function, Functional Capacity



CHARCOT-MARIE-TOOTH HASTALIĞI OLAN ÇOCUKTA REHABİLİTASYON YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

İzgi GÜVEN¹, Bilge BAŞAKCI ÇALIK¹, Selçuk YÜKSEL²

¹Pamukkale Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ortopedik Rehabilitasyon AD, Denizli

²Prof. Dr. Selçuk YÜKSEL, Pamukkale Üniversitesi Hastaneleri Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Romatoloji BD, Denizli

Amaç: Charcot-Marie-Tooth (CMT), periferik sinir dejenerasyonu nedeniyle kas güçsüzlüğü ve his kaybı gibi semptomların görüldüğü kalıtsal bir hastalıktır. Bu olgu sunumunda, dış merkezden konsülte edilen ve Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Romatoloji Polikliniği'ne eklem tutulumu ve kuvvet kaybı ile başvuran CMT hastası çocuğun 5 hafta boyunca rehabilitasyon programı planlanması ile takip edilerek denge fonksiyonlarındaki değişimin incelenmesi amaçlandı.

Yöntem: 11 aydır CMT tanısı alan, vücut kütle indeksi 18,26 olan 9 yaşındaki kız çocuk hastada ekstremitelerde kuvvet kaybı, denge kaybı ile bu duruma eşlik eden sık düşme ve hiperestezi şikayetleri mevcuttu. Hastada tedavi öncesi ve sonrası statik denge, propriosepsiyon ve reaksiyon zamanı değerlendirmesi Sensamove Sensbalance Maxiboard ile Sensbalance Software yazılımı kullanılarak yapıldı. İlk denge verileri 05.07.2022'de, son denge ise 10.08.2022 tarihinde ölçüldü. Uygulanan rehabilitasyon yaklaşımı hasta ve ebeveyn eğitimi (günlük yaşam aktiviteleri, duyu eğitimi, ayakkabı seçimi vb. konuları içeren), denge-koordinasyon egzersizleri, kuvvetlendirme egzersizleri (eksternal odaklanma ve imgeleme içeren klinik pilates egzersizleri) ve ev programı reçetelendirilmesini içermekteydi.

Bulgular: Statik denge her yönde (merkez [0,26 sn], ön [+0,63 sn], arka [+1,34 sn], sağ [0,2 sn] ve sol [+0,54 sn]) gelişim gösterirken, propriosepsiyon ön [-3°], arka [-2,3°] ve sağ [-0,3°] tarafta ve reaksiyon zamanı parametreleri ön [-0,6 sn] ve sağ [-0,1 sn] tarafta iyileşti.

Sonuç: Hastanın statik denge, propriosepsiyon ve reaksiyon zamanında gelişim gösterdiği gözlemlendi. Hasta ve ebeveynleri, hastanın günlük yaşam aktivitelerinde daha özgüvenli olduğu ve denge konusunda kendini daha güvende hissettiği geri bildiriminde bulundular. Hasta, güncel olarak progresif bir rehabilitasyon planı ile telefon aracılığıyla takip edilmektedir. Rehabilitasyon programının uzun dönem etkilerinin incelenmesi için gelecekte kontrol amaçlı değerlendirmelerin yapılması planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Charcot-Marie-Tooth Hastalığı, Hasta Eğitimi, Postüral Denge

REHABILITATION APPROACH IN CHILD WITH CHARCOT-MARIE-TOOTH (CMT) DISEASE: A CASE REPORT

Purpose: Charcot-Marie-Tooth (CMT) is an inherited disease with symptoms such as muscle weakness and loss of sensation due to peripheral nerve degeneration. In this case report, it was aimed to examine the change in balance functions by following up a rehabilitation program for 5 weeks in a child with CMT with joint involvement and loss of strength who was consulted from another hospital and visited Pamukkale University Hospital Rheumatology Outpatient Clinic.

Methods: A 9-year-old patient with a body mass index of 18.26, who was diagnosed with CMT for 11 months, had complaints of loss of strength in the extremities, frequent falls with loss of balance, and hyperesthesia. Static balance, proprioception and reaction time were evaluated before and after the treatment with Sensamove Sensbalance Maxiboard and Sensbalance Software. The first balance data was measured on 05.07.2022, and the last balance data was measured on 10.08.2022. The rehabilitation approach included patient and parent education (including activities of daily living, sensory training, shoe selection etc.), balance-coordination exercises, strengthening exercises (clinical pilates exercises including external focus and imagery), and prescribing a home program.

Results: While static balance improves in all directions (centre [0.26 sec], front [+0.63 sec], back [+1.34 sec], right [0.2 sec] and left [+0.54 sec]), proprioception improved front [-3°], back [-2.3°] and right [-0.3°] side and reaction time parameters improved front [-0.6 sec] and right [-0.1 sec].

Conclusion: It was observed that the patient showed improvement in static balance, proprioception, and reaction time. The patient and her parents gave feedback that the patient was more self-confident in activities of daily living and felt more confident about balance. The patient is currently being followed up by telephone with a progressive rehabilitation plan. Future evaluations are planned to examine the long-term effects of the rehabilitation program.

Key words: Charcot-Marie-Tooth Disease, Patient Education, Postural Balance



OKULA DEVAM ETMEYEN KANSERLİ ÇOCUKLARDA OKUPASYONEL PERFORMANS VE KATILIM: ÇOCUKLAR VE GENÇLER İÇİN İŞLEVSELLİK, YETİYİTİMİ VE SAĞLIĞIN ULUSLARARASI SINIFLANDIRILMASI (ICF-CY) PERSPEKTİFİ**Kardelen YILDIRIM¹, Müberra TANRIVERDİ², Sedef ŞAHİN³, Ceren DAVUTOĞLU³, Fatma Betül ÇAKIR⁴**¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, İstanbul²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul³Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara⁴Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatrik Hematoloji ve Onkoloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Araştırmanın amacı, kanser tedavilerine devam eden ve okuldan uzak kalan kanserli çocukların günlük yaşamlarını etkileyen okupasyonel performans ve katılım bileşenleri ile motor yeterlilik arasındaki ilişkiyi Çocuklar Ve Gençler İçin İşlevsellik, Yetiyitimi Ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (ICF-CY) bakış açısı ile incelemektir.

Yöntem: Sosyodemografik Bilgi Formu, Kanada Okupasyonel Performans Ölçümü ve Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi-İkinci Baskı Kısa Formu kullanılarak yüz yüze görüşmeler yoluyla kesitsel bir çalışma olarak planlandı. İki farklı hastanede tedavi gören 6-17 yaşları arasında kanser tanısı almış 102 çocuk çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Çocukların yaş ortalaması 11.9±3.41 iken, örgün eğitim dönemlerine göre gruplandırıldığında çocukların 28'inin ilköğretimde, 31'inin orta okulda ve 43'ünün lise döneminde olduğu bulunmuştur. Okul gruplarına göre okupasyonel performans ve motor yeterlilik karşılaştırıldığında gruplar arasında fark ortaya çıkmamıştır (p>0.05). Ayrıca okupasyonel performans, memnuniyet ve motor yeterlilik arasında bir ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

Sonuç: Literatürde yer alan bilgilere göre bu konuda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Kanserli çocukların sağlık durumlarını etkileyen tüm ICF-CY parametrelerinin detaylı olarak değerlendirilmesini öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: Okupasyonel Performans, Katılım, Kanser, Okul Katılımı, ICF-CY

OCCUPATIONAL PERFORMANCE AND PARTICIPATION IN CHILDREN WITH CANCER WHO NOT ATTEND SCHOOL: INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH VERSION FOR CHILDREN AND YOUTH (ICF-CY) PERSPECTIVE

Purpose: The aim of the study is to evaluate the relationship between occupational performance and participation components and motor proficiency, which affect the daily life of children with cancer who continue their treatment and stay away from school, from the perspective of International Classification of Functioning, Disability and Health Version for Children and Youth (ICF-CY).

Methods: A cross-sectional study designed through face-to-face interviews using the Sociodemographic information form Canadian Measure of Occupational Performance, and Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency-Second Edition Short Form. 102 children with cancer diagnosis between the ages of 6 and 17 who were on-treatment in the two different hospital were included.

Results: While the average age of the children is 11.9±3.41, when the children are grouped according to their formal education period, 28 children are in primary school, 31 children are in secondary school and 43 children are in high school. There was no difference between the groups when the occupational performance and motor proficiency were compared according to the school groups (p>0.05). No relationship was found between occupational performance, satisfaction, and motor proficiency (p>0.05).

Conclusion: According to the information contained in the literature, it is observed that the studies conducted on this topic are limited. We recommend that all ICF-CY parameters that affect the health status of children with cancer be evaluated in detail.

Key words: Occupational Performance, Participation, Cancer, School Attendance, International Classification Of Functioning, Disability And Health



DİPARETİK SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA GÖVDE KONTROLÜ İLE EL BECERİLERİ SINIFLANDIRMA SİSTEMİ VE KABA MOTOR FONKSİYON SINIFLANDIRMA SİSTEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**Melike AKDAM¹, Feride YARAR²**¹KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya²Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

Amaç: Bu çalışmanın amacı diparetik Serebral Palsili (SP) çocuklarda gövde kontrolü ile El Becerileri Sınıflandırma Sistemi (EBSS) ve Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi (KMFSS) arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya diparetik tip SP tanısı almış toplamda 22 birey (11,82 ± 3,86 yıl) dahil edilmiştir. Çocukların el becerilerini sınıflandırmak için EBSS, kaba motor fonksiyonları değerlendirmek için KMFSS ve gövde kontrolünü değerlendirmek için ise Gövde Kontrol Ölçüm Skalası (GKÖS) kullanılmıştır. Çocukların EBSS ve KMFSS seviyeleri 1,2 veya 3 olarak sınıflandırılmıştır.

Bulgular: EBSS ile GKÖS statik oturma dengesi ($r=-0.441$, $p=0.40$), selektif hareket kontrolü ($r=-0.686$, $p<0.001$), dinamik uzanma ($r=-0.640$, $p=0.001$), dinamik oturma dengesi ($r=-0.693$, $p<0.001$) ve toplam puan ($r=-0.664$, $p=0.001$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki saptandı. KMFSS ile GKÖS statik oturma dengesi ($r=-0.555$, $p=0.007$), selektif hareket kontrolü ($r=-0.587$, $p=0.004$), dinamik uzanma ($r=-0.774$, $p<0.001$), dinamik oturma dengesi ($r=-0.675$, $p=0.001$) ve toplam puan ($r=-0.670$, $p=0.001$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu bulundu.

Sonuç: Çalışmamızda diparetik SP'li çocuklarda gövde kontrolünün el becerilerini ve kaba motor fonksiyonlarını etkilediği görüldü. Gövde kontrolündeki sınırlanmalar gerek oturma, ayakta durma, yürüme gibi kaba motor becerilerde gerek de kavrama gibi ince motor beceriler sınırlılıklara sebep olmaktadır. Diparetik SP'li çocukların el becerileri ve kaba motor fonksiyonlarını geliştirmeye yönelik fizyoterapi programlarında gövde kontrolünün üzerinde durmak önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Diparetik Serebral Palsi, Gövde Kontrolü, El Becerisi, Kaba Motor

THE RELATIONSHIP BETWEEN TRUNK CONTROL AND MANUAL ABILITY CLASSIFICATION SYSTEM AND GROSS MOTOR FUNCTION CLASSIFICATION SYSTEM IN CHILDREN WITH DIPARETIC CEREBRAL PALSY

Purpose: The aim of this study is to examine the relationship between trunk control and Manual Ability Classification System (MACS) and Gross Motor Function Classification System (GMFCS) in children with diparetic Cerebral Palsy (CP).

Methods: A total of 22 individuals (11.82 ± 3.86 years) diagnosed with diparetic type CP were included in the study. MACS was used to classify children's manual ability, GMFSS was used to evaluate gross motor functions, and Trunk Control Measurement Scale (TCMS) was used to evaluate trunk control.

Results: Negative significant relationships were found between MACS and TCMS static sitting balance ($r=-0.441$, $p=0.40$), selective movement control ($r=-0.686$, $p<0.001$), dynamic reaching ($r=-0.640$, $p=0.001$), dynamic sitting balance ($r=-0.693$, $p<0.001$) and total score ($r=-0.664$, $p=0.001$). Negative significant relationships were found between GMFCS and TCMS static sitting balance ($r=-0.555$, $p=0.007$), selective movement control ($r=-0.587$, $p=0.004$), dynamic reaching ($r=-0.774$, $p<0.001$), dynamic sitting balance ($r=-0.675$, $p=0.001$) and total score ($r=-0.670$, $p=0.001$).

Conclusion: In our study, it was observed that trunk control affected dexterity and gross motor functions in children with diparetic CP. Limitations in trunk control cause limitations in gross motor skills such as sitting, standing, walking, and fine motor skills such as grasping. It is important to emphasize trunk control in physiotherapy programs aimed at improving hand skills and gross motor functions of children with diparetic CP.

Key words: Diparetic Cerebral Palsy, Trunk Control, Manual Ability, Gross Motor



S-16

SÖZEL BİLDİRİLER/ ORAL PRESENTATIONS

ÇOCUK KARDİYOLOJİ POLİKLİNİĞİNE SPOR FAALİYETLERİ ÖNCESİNDE BAŞVURAN OLGULARIN KARDİYAK DEĞERLENDİRMESİ

Münever YILMAZ¹, Dolunay GÜRSES¹, Merve OĞUZ¹, Bengisu ÖMERCİOĞLU²¹Pamukkale Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Denizli,²Pamukkale Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Denizli

Amaç: Çocukluk yaş grubunda lisanslı sporlara katılım oranı giderek artmaktadır. Spora katılım öncesi kardiyolojik değerlendirme amatör ve profesyonel sporcular için yaygın olarak talep edilen bir muayenedir. Spor faaliyetleri sırasında gözlenen ani ölümler sporcuları, ailesini ve kulüpleri endişelendirmektedir. Bu çalışmadaki amacımız spora katılım öncesinde yapılan kardiyak incelemelerin ve sonuçlarımızın literatür eşliğinde değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışma verileri Mayıs 2022-Ekim 2022 tarihleri arasındaki çocuk kardiyoloji poliklinik kayıtlarından retrospektif olarak elde edildi. Çalışmaya 35 çocuk dahil edildi. Öykü, fizik muayene, elektrokardiyografi(EKG), ekokardiyografi, Efor testi ve ritim Holter sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: Olguların 20'si(%57) erkek ve 15'i(%43) kızdı. Ortalama yaş 12,1±2,7(7-17) yılı. Vücut ağırlığı 44,1±13,6 (25-75) kg, boy 152,3±13,2(125-178) cm idi. Hastaların hepsi EKG ve ekokardiyografi ile değerlendirildi. Spor öncesi rapor için başvuran 35 çocuğun kardiyak değerlendirilmesi sonucunda 29 çocuğa spor yapmasında engel yoktur raporu verildi. Ritim Holterle değerlendirilen 14 (%40) çocukta spor yapmasına engel aritmi saptanmadı. Ekokardiyografide 1 çocukta hipertrofik kardiyomiyopati, 1 çocukta primer pulmoner hipertansiyon saptandı. Ritim Holterde ventriküler ekstra atım saptanan 3 hastada efor testinde eforla artan ventriküler ekstra atım, eforla çarpıntı şikâyeti olan bir hastada ise efor testi sırasında nonsustained ventriküler taşikardi tanısı koyuldu. Çocuklardan 6'sına(%17) spor yapmaları sağlıkları açısından riskli olduğu belirtilerek izin verilmedi.

Sonuç: Spora katılım öncesi muayenelerin temel amacı ani kardiyak ölüme neden olabilecek, altta yatan kardiyovasküler bir anormalliğin ortaya çıkarılmasıdır. Çocuklarda spora katılım öncesinde kardiyak değerlendirme için öykü, fizik muayene, EKG ile ayrıntılı olarak incelemeli, riskli olabileceği düşünülen olgularda ekokardiyografi, ritim Holter ve Efor testi yapılması ani kardiyak ölüme sebep olabilecek kardiyovasküler nedenlerin saptanmasında önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Spor, Çocuk, Ani Kardiyak Ölüm

CARDIAC EVALUATION OF CASES ADMITTED TO PEDIATRIC CARDIOLOGY CLINIC BEFORE SPORTS ACTIVITIES

Purpose: In the childhood, licensed sports activities are increasing. The cardiological evaluation to be performed before participating in sports activities is a commonly requested examination for athletes. Sudden deaths observed during sports activities worry athletes, families, clubs. Our aim in this study is to evaluate the cardiac examinations and results before the sports activities.

Methods: Study data were obtained retrospectively from pediatric cardiology clinical records between May 2022 and October 2022. Thirty-five children were included in the study. History, physical examination, electrocardiography (ECG), echocardiography, exercise test and rhythm Holter results were evaluated.

Results: Twenty(57%) of the cases were male, 15(43%) were female. The mean age was 12.1±2.7(7-17) years. Body weight was 44.1±13.6(25-75)kg, height was 152.3±13.2(125-178)cm. All patients were evaluated with ECG and echocardiography. As a result of the cardiac evaluation of 35 children who applied for a report before the sports activity, 29 children were given the report that they can do sports. No arrhythmia was detected in 14(40%) children who were evaluated with Rhythm Holter. Echocardiography revealed hypertrophic cardiomyopathy in 1 child and primary pulmonary hypertension in 1 child. In 3 patients with ventricular extra beat detected in Rhythm Holter, the diagnosis of ventricular extra beat increased with effort in the effort test and ventricular tachycardia increased with effort was made in one patient with the complaint of palpitations with effort. Six of the children(17%) were not allowed to do sports.

Conclusion: The main purpose of examinations before participating in sports activities is to detect an underlying cardiovascular abnormality that may cause sudden cardiac death. These children should be examined in detail with history, physical examination, and ECG for cardiac evaluation. Echocardiography, rhythm Holter and Exercise tests are important in detecting cardiovascular causes that may cause sudden cardiac death in cases thought to be risky.

Key words: Sports, Child, Sudden Cardiac Death



SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA FARKLI EĞİMLERDE UYGULANAN YÜRÜYÜŞ EGZERSİZLERİNİN KUUVET, DENG VE YÜRÜYÜŞ PARAMETRELERİNE ETKİSİ**Mustafa HAPAK¹, Berna RAMANLI², Ahmet ALPTEKİN², Hande ŞENOL³, Neşe TOKTAŞ⁴**¹Ege Deva Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Denizli²Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Denizli³Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Denizli⁴Akdeniz Üniversitesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Antalya, Denizli

Amaç: Bu çalışmanın amacı geleneksel fizyoterapi uygulamalarına ek olarak farklı eğimlerde yürüyüş bandında yürüyüş egzersizi uygulanan hemiparetik ve diparetik Serebral Palsili çocuklarda, bu egzersizin eğitim tipinin kuvvet, denge ve yürüyüş parametreleri üzerine kısa dönem etkilerini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya Denizli Ege Deva Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde fizyoterapi gören 42 olgu dahil edildi. Olguların rampa aşağı, rampa yukarı ve yere paralel gruplarına randomizasyonu yapıldı. Çalışma 42 olguyla tamamlandı.

Olgular çalışmanın başlangıcında Powertrak II Hand-Held Dinamometre, Fonksiyonel Uzanma Testi, Spatio-Temporal Yürüme Analizi Cihazı (LEGSys™) ile değerlendirildi. Ardından gruplara yürüyüş bandında +%8, -%8 ve 0 eğimle haftada 2 gün, günde 30'ar dakika, 8 hafta boyunca yürüyüş egzersizi yaptırıldı. Egzersiz sürecinin sonunda olgular tekrar değerlendirildi.

Bulgular: Tüm eğitim tiplerinde denge anlamlı derecede gelişmiş ($p<0,05$), etkilenen taraftaki kuvvet artışı rampa yukarı grubunda diğer gruplara göre anlamlı derecede gelişmiş, yere paralel ve rampa aşağı gruplarında yürüyüş simetrisi rampa yukarı grubuna göre anlamlı derecede gelişmiştir. Yürüyüşün, mesafe ve hız karakteristiklerinde hiçbir grupta anlamlı gelişme görülmemiştir. Yürüyüş bandı egzersizinin tüm eğitim tiplerinde kalça ve ayak bileği eklem hareket açıklıkları anlamlı derecede artarken, diz eklem hareket açıklığı rampa aşağı ve yere paralel gruplarında anlamlı derecede daha fazladır.

Sonuç: Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, hemiparetik ve diparetik Serebral Palsili çocuklarda, kuvvet, denge ve yürüyüşü geliştirmek amacıyla yürüyüş bandı egzersizinin geleneksel terapiye ek kullanılabileceğini ve rampa aşağı yürüyüşün egzersiz programlarına eklenebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Serebral palsy, Yürüyüş, Kas Kuvveti, Denge

THE EFFECT OF WALKING EXERCISES APPLIED IN DIFFERENT SLOPES ON STRENGTH, BALANCE AND WALKING PARAMETERS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Purpose: The aim of this study is to investigate the short-term effects of the incline type of this exercise on strength, balance and gait parameters in children with hemiparetic and diparetic Cerebral Palsy, who are applied walking exercise on a treadmill at different slopes in addition to traditional physiotherapy applications.

Methods: Forty-two patients who received physiotherapy at Denizli Ege Deva Special Education and Rehabilitation Center were included in the study. The cases were randomized into groups of ramp-down, ramp-up, and parallel to the ground. The study was completed with 42 cases.

The subjects were evaluated with the Powertrak II Hand-Held Dynamometer, Functional Reach Test, Spatio-Temporal Gait Analysis Device (LEGSys™) at the beginning of the study. Then, the groups were given walking exercise on the treadmill with +8%, -8% and 0 incline, 30 minutes a day, twice a week, for 8 weeks. At the end of the exercise process, the cases were re-evaluated.

Results: Balance improved significantly in all slope types, strength increase on the affected side was significantly improved in the ramp-up group compared to the other groups, and gait symmetry in the parallel to the ground and ramp-down groups improved significantly compared to the ramp-up group ($p<0,05$). No significant improvement was observed in any group in the distance and speed characteristics of gait. While hip and ankle ranges of motion were significantly increased in all incline types of treadmill exercise, knee range of motion was significantly greater in ramp-down and parallel to the ground groups.

Conclusion: The conclusion of this study show that treadmill exercise can be used in addition to traditional therapy and can be added to ramp-down walking exercise programs in order to improve strength, balance and gait in children with hemiparetic and diparetic Cerebral Palsy.

Key words: Cerebral Palsy, Walking, Muscle Strength, Balance



ÇOCUKLUK ÇAĞI KANSERİ HASTALARINDA VÜCUT KOMPOZİSYONUNA GÖRE GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNE KATILIMIN İNCELENMESİ

Müberra TANRIVERDİ¹, Kardelen YILDIRIM², Sedef ŞAHİN³, Ceren DAVUTOĞLU³, Fatma Betül ÇAKIR⁴

¹Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

²Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, İstanbul

³Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara

⁴Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematolojisi/Onkolojisi Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çocukluk çağı kanserinden kurtulanlarda (ÇÇKK) kanser ve tedavinin günlük yaşam aktiviteleri üzerindeki etkileri iyi bilinmemektedir. Uzun vadeli etkilerden biri anormal vücut kitle indeksi (VKİ). Çalışmamızda ÇÇKK günlük yaşam aktivitelerine katılımın vücut kompozisyonundan etkilenimini inceledik.

Yöntem: Altmış iki ÇÇKK (10,07±3,83 yaş) dahil edildi. Çocuklar VKİ'ye göre zayıf, normal/sağlıklı ve fazla kilolu olarak sınıflandırıldı. Katılımları Pediatrik Veri Toplama Aracı (PVTA) ile değerlendirildi.

Bulgular: VKİ 17,76±3,56 ve PVTA global işlevsellik skoru 80,25±15,23 idi. Çocukların otuz yedisi (%59,7) zayıftı. PVTA'nın üst ekstremite (p=0,006), transfer/hareketlilik (p=0,005), mutluluk (p=0,002) ve genel işlevsellik (p=0,032) alt başlıklarında gruplar arasında anlamlı fark saptandı. VKİ ile PVTA skorları arasında ağrı/konfor (p=0,120) dışında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı (p<0,05).

Sonuç: Anormal vücut kompozisyonu olan ÇÇKK, tedavinin kesilmesinin erken döneminde aktivitelere katılım kısıtlamaları mevcuttur. Hasta tarafından bildirilen sonuçlar, sistematik olarak değerlendirilebilir. ÇÇKK'ra fiziksel işlevsellik ve günlük yaşam aktivitelerine katılım açısından destekleyici müdahaleleri öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: Vücut Kompozisyonu, Vücut Kitle İndeksi, Çocukluk Çağı Kanserinden Kurtulanlar, Günlük Yaşam Aktiviteleri, Katılım, Fiziksel Fonksiyon

PARTICIPATION IN DAILY LIVING ACTIVITIES ACCORDING TO THE BODY COMPOSITION IN CHILDHOOD CANCER SURVIVORS

Purpose: Impact of cancer and treatment adverse effects on daily living activities in childhood cancer survivors (CCS) are well known. One of these long-term effects is reported on abnormal body mass index (BMI). In our study, we hypothesized that the participation in daily living activities is affected by body composition in CCS.

Methods: Sixty-two CCS (10.07±3.83 years) were included. Children were stratified into underweight, normal/healthy, and overweight according to the BMI. Participation of CCS was evaluated by Pediatric Outcomes Data Collection Instrument (PODCI).

Results: The BMI was 17.76±3.56 and the PODCI global functioning score was 80.25±15.23. Thirty-seven (59.7%) of CCS were at underweight. The significant difference found between groups was in upper extremity (p=0.006), transfer basic mobility (p=0.005), happiness (p=0.002), and global functioning (p=0.032) of PODCI. There was a statistically significant relation between BMI and PODCI scores (p<0.05) except pain/comfort (p=0.120).

Conclusion: Survivors with abnormal body composition have participation restrictions in activities at earlier period of cessation of treatment. Patient-reported outcomes can be systematically assessed in CCS. We recommend that supportive interventions in terms of physical functioning and participation in daily living activities for CCS.

Key words: Body Composition, Body Mass Index, Childhood Cancer Survivors, Daily Living Activities, Participation, Physical Function



OKUL ÖNCESİ SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA AİLE MERKEZLİ HİZMETİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: PİLOT ÇALIŞMA

Özge ÇANKAYA¹, Cemil ÖZAL²

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kütahya

²Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

Amaç: Serebral palsy (SP), dünya genelinde en sık çocukluk çağı özüne neden olan, kalıcı bir tablodur. Aile merkezli bakım, ailelerin çocukları üzerinde uzman olduğunu ve çocuklarının zorluklarının yönetiminde ve hizmetlerin sağlanmasında aktif ortaklar olarak görülmesi gerektiğini kabul eden bir değerler, tutumlar ve hizmetlere yönelik yaklaşımlar çerçevesidir. Bu çalışmanın amacı; okul öncesi SP'li çocukların ne derece aile merkezli hizmet aldıklarını belirlemektir.

Yöntem: Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine giden 30 (8 kız/22 erkek) SP'li çocuğu olan ebeveyn çalışmaya dahil edildi. Çocuk (SP tipi, ambulasyon seviyesi, komorbiditeler) ve aileye ait demografik bilgiler (eğitim seviyesi, ortalama gelir) kaydedildi. Hizmet memnuniyeti, 20 maddelik Bakım Süreci Ölçeği (MPOC-20) ile, hizmet alınan kurumun koşulları Avrupa Çocuk Çevre Anketi (ECEQ) ile değerlendirildi. Çocuk, aile ve hizmetler ile ilgili faktörler kategorik olarak sınıflandırıldı. Gruplar arası fark Mann-Whitney U testi ile analiz edildi.

Bulgular: Çocukların ortalama yaşı 3,73±1,04 yıldır. Hizmet memnuniyetinin ebeveynlerin eğitim seviyesi, çocuğun ambulasyon seviyesi ve kurumdaki fiziksel çevreye göre değiştiği bulundu (p<0.05).

Sonuç: Sonuçlarımız çocukların aile merkezli hizmet almasında bazı eksiklikler olduğunu göstermektedir. Özellikle eğitim seviyesi düşük ebeveynlerin ve ambule olamayan çocukların hizmetlere yönelik eksiklerinin giderilmesi tavsiye edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Serebral Palsy, Aile Merkezli Bakım, Hizmet Değerlendirmesi

FACTORS AFFECTING FAMILY-CENTERED SERVICE IN CHILDREN WITH PRESCHOOL CEREBRAL PALSY: PILOT STUDY

Purpose: Cerebral palsy (CP) is a permanent condition that causes the most common childhood disability worldwide. Family-centered care is a framework of values, attitudes and approaches to services that recognizes that families are experts on their children and should be seen as active partners in the management of their children's difficulties and in the provision of services. The aim of this study; The aim of this study is to determine to what extent preschool children with CP receive family-centered service.

Methods: Parents of 30 (8 girls/22 boys) children with CP who went to a special education and rehabilitation center were included in the study. Child (CP type, ambulation level, comorbidities) and family demographic information (education level, mean income) were recorded. Service satisfaction was evaluated with the 20-item Care Process Scale (MPOC-20), and the conditions of the service provider were evaluated with the European Child Environment Questionnaire (ECEQ). Factors related to child, family and services were classified categorically. The difference between groups was analyzed with the Mann-Whitney U test.

Results: The mean age of the children was 3.73±1.04 years. It was found that service satisfaction varied according to the education level of the parents, the child's ambulation level, and the physical environment in the institution (p<0.05).

Conclusion: Our results show that there are some deficiencies in children's receiving family-centered services. It is recommended to eliminate the deficiencies in services, especially for parents with low education levels and non-ambulatory children.

Key words: Cerebral Palsy, Family-Centered Care, Service Evaluation



VISSERS-BODMER SENDROMU SAPTANAN BİR OLGUDA REHABİLİTASYON SONUÇLARI: OLGU SUNUMU

Özge YENİLMEZ¹, Metehan YANA², Hatice ÖZOYMAK AKÇİN³

¹İlk Yankı Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Denizli

²Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Karabük

³Denizli Devlet Hastanesi, Denizli

Amaç: Vissers-Bodmer Sendromu; zihinsel gelişim geriliği, konuşma gecikmesi, motor gecikme, hipotoni ve belirgin davranışsal anormallikler ile birlikte global gelişimsel gecikme ile karakterizedir. CNOT1 geninde heterozigot değişikliklerle karakterizedir. 2020 yılında tanısı konulmuş nadir hastalık grubunun yeni bir üyesidir. Bu olgu sunumunda amaç Vissers-Bodmer Sendromu saptanan bir olguda uygulanan rehabilitasyon yönteminin sonuçlarını paylaşmaktır.

Yöntem: 5 yaşında Vissers-Bodmer Sendromu tanısı konulmuş kız çocuğuna 24 hafta (haftada 2 seans) pediatrik rehabilitasyon programı uygulandı. İlk ve son değerlendirme yöntemlerinde Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi (GMFCS), El Beceri Sınıflandırma Sistemi (MACS), Yeme İçme Becerisi Sınıflandırma Sistemi (EDACS) ve Pediatrik Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (WeeFIM) kullanıldı. Rehabilitasyon programında nörogelişimsel tedavi (NDT) prensipleri, fasilitasyonlar, vertikalizasyon sağlama, pozisyonlama, ortezleme ve aile eğitimi kullanılmıştır.

Bulgular: Olgunun EDACS (ilk-son:3-2/5), MACS (ilk-son:5-4/5) skorları azalırken (iyileşme), GMFCS (ilk-son:4-5/5), ve WeeFIM (ilk-son:48-71/126) skorları arttı. NDT temelli rehabilitasyon programı olguda fonksiyonel bağımsızlığı, gövde kontrolünü ve üst ekstremitte performansını iyileştirmiştir.

Sonuç: Vissers-Bodmer Sendromu yeni tanılanmış otozomal dominant bir hastalıktır. Nadir görülen ve klinik özellikleri yeni yeni ortaya konulan bu sendromda vakaya uygun planlanacak nörogelişimsel tedavi prensiplerini içeren pediatrik rehabilitasyon uygulamaları fonksiyonel bağımsızlık ve gövde kontrolü üzerine etkili olabilir. Tedavinin etkilerinin incelendiği uzun dönemli çalışmalara ihtiyaç olabilir ve bu olgu sunumu bu vakalarda örnek teşkil edebilir.

Anahtar Kelimeler: Vissers-Bodmer Sendromu, Pediatrik Rehabilitasyon, Üst Ekstremitte

REHABILITATION RESULTS IN A PATIENT WITH VISSERS-BODMER SYNDROME: CASE REPORT

Purpose: Vissers-Bodmer Syndrome; It is characterized by mental retardation, speech delay, motor delay, hypotonia, and global developmental delay with marked behavioral abnormalities. It is characterized by a heterozygous change in the CNOT1 gene. It is a new member of the rare disease group diagnosed in 2020. The aim of this case report is to share the results of the rehabilitation method applied in a case with Vissers-Bodmer Syndrome.

Methods: A 24-week (2 sessions per week) pediatric rehabilitation program was applied to a 5-year-old girl diagnosed with Vissers-Bodmer Syndrome. Gross Motor Function Classification System (GMFCS), Manual Ability Classification System (MACS), Eating and Drinking Ability Classification System (EDACS), and Pediatric Functional Independence Scale (WeeFIM) were used at the initial and final assessment methods. Neurodevelopmental therapy (NDT) principles, facilitations, verticalization, positioning, orthoses and family education were used in the rehabilitation program.

Results: The EDACS (first-last:3-2/5), MACS (first-last:5-4/5) scores of the case decreased (improvement), GMFCS (first-last:4-5/5), and WeeFIM (first-last:48-71/126) scores increased. NDT-based rehabilitation program improved functional independence, trunk control and upper extremity performance in the case.

Conclusion: Vissers-Bodmer Syndrome is a newly diagnosed autosomal dominant disease. Pediatric rehabilitation applications, which include neurodevelopmental treatment principles to be planned according to the case, can be effective on functional independence and trunk control in this rare syndrome, whose clinical features have just been revealed. Long-term studies examining the effects of treatment may be needed, and this case report may serve as an example in these cases.

Key words: Vissers-Bodmer Syndrome, Pediatric Rehabilitation, Upper Extremity



ÖZEL EĞİTİM MERKEZİNE DEVAM EDEN ÖĞRENCİLERDE TEKNOLOJİ KULLANIMI VE İNTERNET BAĞIMLILIĞININ İNCELENMESİ

Özgenaz ÖZVATAN¹, Sebahat ALTUNDAĞ²¹ Pamukkale Üniversitesi Hastaneleri, Anestezi Yoğun Bakım Ünitesi, Denizli² Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Denizli

Amaç: Özel eğitim merkezine devam eden öğrencilerde, teknoloji kullanımı ve internet bağımlılığının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışma, tanımlayıcı ve kesitsel olarak Mart-Mayıs 2019 tarihleri arasında Çamlık Özel Eğitim ve Mesleki Eğitim Merkezi'nde eğitim gören 9-18 yaş grubu 159 öğrenci ve ebeveynleriyle gerçekleştirilmiştir. Veriler, Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği ve Özel Eğitime Devam Eden Çocuğun Teknoloji ve İnternet Kullanımı formuyla toplanmıştır. Analizde tanımlayıcı istatistikler, aritmetik ortalama, standart sapma, Independent t-testi, One-Way Anova testi, Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin internet bağımlılık ölçeği puan ortalamaları 23.43±16.34 olarak belirlenmiştir. İnternet bağımlılık ölçeğinden aldıkları puanların yaş, okul türü (ortaokul, lise), cinsiyet, yaşadığı yer (il, ilçe) değişkenlerine göre farklı olmadığı belirlenmiştir (p>0.05). Öğrencilerin günlük internet kullanımları ve internet oyunu oynama durumlarına; engel tanı yaşı ve eğitime başlama yaşı durumlarına; günlük televizyon izleme süresi, televizyon kaynaklı geç uyuma ve televizyonda en çok izlenen programa göre farklı olmadığı belirlenmiştir (p>0.05). İnternet bağımlılık düzeyinin bir kardeşe sahip olanların kardeşi olmayan, üç ve üzeri kardeşe sahip olanlara oranla; televizyon programı sevenlerin sevmeyenlere oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Sık sık internet kaynaklı geç uyuyanların, hiç geç uyumayanlara oranla; telefonu ders çalışma ve ödev hazırlama amaçlı kullanmayanların kullananlara oranla internet bağımlılık düzeyi daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Özel eğitime devam eden öğrencilerin internet bağımlılıklarının kabul edilebilir düzeyde olduğu bulunmuştur. Özel eğitime devam eden öğrencilerin zamanlarını daha verimli ve değerli geçirmeleri açısından, gelişim düzeylerine uygun olarak düzenlenmiş sosyal faaliyetler hakkında ebeveynlere ve kurumlara bilgilendirilmelerin yapılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci, Teknoloji Kullanımı, İnternet Bağımlılığı

ANALYSIS OF TECHNOLOGY USE AND INTERNET ADDICTION IN STUDENTS ARE ATTENDING TO PRIVATE EDUCATION CENTER

Purpose: The study was conducted in a descriptive and cross-sectional way to determine the use of technology and internet addiction in students attending special education centers.

Methods: The research was conducted with 159 students between the ages of 9-18 and their parents studying in Denizli Province Çamlık Special Education and Vocational Education Center between March-May 2019. Ethics committee approval, institutional permission and parental consent were obtained for the study. The data were collected using the Family-Child Internet Addiction Scale and the Technology and Internet Usage form of the Child Attending Special Education. Descriptive statistics, arithmetic mean, standard deviation, Independent t-test, One-Way Anova test, Shapiro-Wilk test were used in analyzing the data.

Results: In the study, the mean score of the internet addiction scale of the students was determined as 23.43 ± 16.34. It was determined that the scores of the students from the Internet addiction scale did not differ according to age, school type (middle school, high school), gender, place of residence (province, district) (p> 0.05). Students' daily internet usage and internet game playing situations; age of diagnosis of disability and age of starting education; It was determined that the daily television watching time does not differ according to the television-induced late sleep and the most watched program on television (p> 0.05). The internet addiction level of the students is compared to those who have a sibling and who do not have three or more siblings; It has been determined that those who like television programs are lower than those who do not. Frequent internet based sleepers, compared to those who never sleep late; Internet addiction level was found to be higher than those who did not use the phone for studying and preparing homework.

Conclusion: According to these results, it was found that the internet addiction of the students who attended the special education center was at an acceptable level. In order for the children who attend special education to spend their time more productively and preciously, it may be suggested to direct parents and institutions about social activities organized for their development.

Key words: Student, Use of Technology, Internet Addiction



PANDEMİ DÖNEMİNDE OKUL ÖNCESİ ÇOCUĞU OLAN EBEVEYNLERİN ÇOCUK İHMAL VE İSTİSMARINA YÖNELİK FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**Fatma YILDIRMIŞ¹, Zehra (IŞIK) ÇALIŞKAN²**¹ Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Nevşehir² Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Nevşehir

Amaç: Pandemi dönemi gibi olağanüstü koşulların getirdiği ekonomik zorluklar, işsizlik, izolasyon tedbirleri nedeniyle okulların kapanması, bireylerin evlerde zorunlu olarak uzun süreli ve birlikte zaman geçirmek durumunda kalması ev içi şiddetin artmasına neden olmaktadır. Bu çalışma pandemi döneminde okul öncesi çocuğu olan ebeveynlerin çocuk ihmal ve istismarına yönelik farkındalıklarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı nitelikte yapılan çalışma, okul öncesi (3-6 yaş) dönemde çocuğu olan ebeveynlerle yürütülmüştür (n=260). Etik kurul ve ebeveynlerin onamı alınan çalışmada veriler, Google Formlar aracılığıyla oluşturulan Anket Formu ve 'Ebeveynlerin Çocuk İhmal ve İstismarı Farkındalığı Ölçeği'(EFİÇÖ) ile çevrimiçi (online) olarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında tanımlayıcı istatistikler, independent t test, Anova (Post-hoc Tukey) testlerinden yararlanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan ebeveynlerin %66,2'sinin anne, %33,8'inin babalardan oluştuğu, okul öncesi çocuklarının %50'sinin erkek, %82,7'sinin 0-1 yaşında olduğu belirlenmiştir. Ebeveynlerin %50,8'i çocuklarının mizacını 'uyumlu' olarak değerlendirmiş, %32,3'ü pandemi sürecinde çocuklarına karşı tahammülün azaldığını iletmıştır. Ebeveynlerin 'EFİÇÖ'dan aldıkları toplam puan ortalamasına (165.91±18.50) göre farkındalık düzeylerinin 'iyi' olduğu saptanmıştır. Babaların, ilköğretim mezunu ve altında eğitimi olanların, ilçede ikamet edenlerin, gelir durumu orta-düşük olanların EFİÇÖ toplam puan ortalamalarının daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla; p≤0.001, p≤0.001, p=0.017, p≤0.001). Ebeveynlerin EFİÇÖ toplam puanında, okul öncesi dönem çocuğun cinsiyeti ve mizacının etkili olmadığı bulunmuştur (p>0.05).

Sonuç: Babaların, eğitim ve gelir düzeyi düşük, ilçede yaşayan ebeveynlerin çocuklarına yönelik ihmal ve istismar farkındalıklarının daha az olduğu tespit edilmiştir. Sağlık profesyonellerinin, ebeveynlerin çocuk ihmal ve istismarı farkındalıklarını arttırmaya ve çocuklarıyla etkin iletişime geçebilmelerine yönelik eğitim ve danışmanlık vermesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk İstismarı, Çocuk İhmali, Ebeveyn Farkındalığı, Ebeveyn Çocuk İlişkileri

EVALUATION OF PARENTS' AWARENESS OF CHILD NEGLECT AND ABUSE DURING THE PANDEMIC PERIOD

Purpose: Some factors that was brought by extraordinary condition such as the pandemic period as the economic difficulties, unemployment, the closure of schools due to isolation measures, the compulsory long-term and forced time spent at home by individuals cause increase in domestic violence. This study was conducted to evaluate the awareness of parents who have preschool children about child neglect and abuse during the pandemic period.

Methods: This descriptive study was conducted with parents who had children in the pre-school (3-6 years) period (n=260). The consents of the ethic committee and parents were obtained, data were collected with the Questionnaire Form created through Google Forms and the "Child Neglect and Abuse Awareness Scale for Parents" (CNAASP) by online. Data evaluation was made by using descriptive statistics, independent t test, Anova (Post-hoc Tukey) tests in computer environment.

Results: It was determined that 66.2% of the parents were mothers and 33.8% were fathers, 50% of the preschool children were male and 82.7% of them were 0-1 years old. Of the parents; 50.8% evaluated their children's temperament as 'compatible', 32.3% stated their tolerance towards to children decreased during the pandemic process. The parents' awareness levels were 'good' according to the total mean score (165.91±18.50) they got from 'CNAASP'.

It was determined that CNAASP total score averages were lower in fathers, primary school and less education graduates, those residing in the district, and those with a medium-low income (p≤0.001, p≤0.001, p=0.017, p≤0.001, respectively). Gender and temperament of the preschool children were not effective on the parents' total CNAASP score (p>0.05).

Conclusion: Fathers, parents who have a low level of education and income, live in the district have less awareness of neglect and abuse towards their children. It is suggested that health professionals should provide education and counseling to increase parents' awareness of child neglect and abuse and to communicate effectively with their children.

Key words: Child Abuse, Child Neglect, Parental Awareness, Parent-Child Relationships



KRONİK ENGELLİ ÇOCUKLARIN FONKSİYONEL MOBİLİTE DÜZEYLERİ İLE BAKIM VERENLERİN YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**Ramil AHMADOV¹, Nazlı DEMİR¹, Merve KURT^{1,2}, Tülay TARSUSLU ŞİMŞEK³**¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir²İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir³Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, İzmir

Amaç: Kronik engelli çocuklar günlük yaşamda pek çok zorlukla karşılaşabilmektedirler. Bu zorlukları giderebilmek amacıyla bakım verenler önemli bir görev üstlenmektedirler. Bu çalışma kronik engelli çocukların fonksiyonel mobilite düzeyleri ile bakım verenlerinin yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışmaya kronik engeli bulunan 30 çocuk (22 erkek, 8 kız) ve bakım verenleri dahil edildi. Bakım verenler ve çocukların sosyo-demografik özellikleri alındı. Bakım verenlerin yaşam kalitesi Yetişkin Bakıcıların Yaşam Kalitesi Anketi (YBYKA) ile, çocukların fonksiyonel mobilite düzeyi ise Pediatrik Özürlülük Değerlendirme Ölçeğinin Mobilite alt başlığı (PÖDÖ-Mobilite) ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen çocukların yaşları 7.0 (5.0-12.0), bakıcılarının yaşları 38.00 (32.75-41.25) idi. YBYKA skoru toplam 120 puan üzerinden 85.00 (72.00-93.50), PÖDÖ-Mobilite skoru ise toplam 58 puan üzerinden 33.00 (3.75-53.00) bulundu. Çocukların fonksiyonel mobilite düzeyi ile bakım verenlerinin yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan korelasyon analizinde, PÖDÖ-Mobilite toplam puanı ile YBYKA toplam puanı arasında anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0.05$). Ancak, PÖDÖ-Mobilite toplam puanı ile YKBK "bakım verebilme yeteneği" alt başlığı puanı arasında negatif yönde ilişki görüldü ($p<0.05$).

Sonuç: Çalışmanın sonucuna göre çocukların fonksiyonel düzeyleri ile bakım verenlerinin yaşam kaliteleri arasında ilişkiye rastlanmamıştır. Bu konuda daha sağlam kanıtlara ulaşabilmek için daha büyük örneklem büyüklüğü ile ailelerin sosyokültürel düzeyleri gibi bilhassa sebep olacak faktörlerin de göz önünde bulundurulacağı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Engelli çocuğun bakımından sorumlu kişilerin fiziksel, psikolojik ve ekonomik açıdan desteklenerek yaşam kalitelerinin artırılması daha iyi bakım verebilmeleri için önemli bir adım olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bakım Veren, Yaşam Kalitesi, Engelli Çocuk

THE INVESTIGATION OF RELATIONSHIP BETWEEN FUNCTIONAL MOBILITY LEVELS OF CHILDREN WITH CHRONIC DISABILITY AND CAREGIVERS' QUALITY OF LIFE

Purpose: Children who had chronic disability experience many difficulties in daily life. In order to overcome these difficulties, caregivers undertake an important role. This study aims to investigate the relationship between functional mobility levels of children with chronic disability and caregivers' quality of life.

Methods: Thirty children (22 boy, 8 girl) who had a chronic disability and their caregivers were included in this study. Socio-demographic information about children and caregivers were collected. The quality of life of the caregivers was evaluated with the Adult Carer Quality of Life Questionnaire (AC-QoL), and the functional mobility of children was evaluated with the Pediatric Evaluation of Disability Inventory Mobility subscale (PEDI-Mobility).

Results: The age of the children included in the study was 7.0 (5.0-12.0) and the age of their caregivers was 38.00 (32.75-41.25). The AC-QoL score was 85.00 (72.00-93.50) out of a total of 120 points, and the PEDI-Mobility score was 33.00 (3.75-53.00) out of a total of 58 points. In the correlation analysis performed to determine the relationship between the functional mobility level of children and the quality of life of their caregivers, no significant correlation was found between the total PEDI-Mobility score and the total score of AC-QoL ($p>0.05$). However, there was a negative correlation between the PEDI-Mobility total score and the AC-QoL "ability to care" subscale score ($p<0.05$).

Conclusion: According to the results of the study, no relationship was found between the functional levels of children and the quality of life of their caregivers. In order to reach more solid evidence on this subject, it is thought that studies that will take into account factors such as larger sample size and sociocultural levels of families are needed. Increasing the quality of life of the persons responsible for the care of the disabled child by supporting them physically, psychologically and economically is seen as an important step for them to be able to provide better care.

Key words: Caregiver, Quality of Life, Disabled Children



DİPARETİK SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA MOTOR VE KOGNİTİF İKİLİ GÖREVİN YÜRÜMEYE ETKİSİ: ÖN ÇALIŞMA**Seda BAYRAMOĞLU¹, Feride YARAR²**¹ Fizyosağlık Fizyoterapi ve Danışmanlık Hizmetleri, Denizli² Pamukkale Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

Amaç: Bu çalışmanın amacı diparetik serebral palsili çocuklarda motor ve kognitif ikili görevin yürümeye etkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi ve El Becerileri Sınıflama Sistemine göre 1-2 seviyesinde olan, 8-12 yaş aralığındaki (ort. 9,32 ± 1,46 yıl) diparetik serebral palsili 8 kız 14 erkek toplam 22 çocuk dahil edildi. Çalışmaya katılan çocukların yürüme hızı 10 metre yürüme testi ile, kadansları bir dakikalık yürüyüşleri esnasında attıkları adım sayısı hesaplanarak değerlendirildi. Çocuklardan üzerinde içi boş plastik bir kutu bulunan tepsiyi taşıyarak motor ikili görevi gerçekleştirmeleri ve K harfi ile başlayan hayvan isimlerini sayarak kognitif ikili görevi gerçekleştirmeleri istendi.

Bulgular: Çocukların tekli görev esnasındaki yürüme hızları ile motor ve kognitif ikili görev esnasındaki yürüme hızları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Kadans ölçümü incelendiğinde tekli görev esnasındaki adım sayıları ile motor ve kognitif ikili görev esnasındaki adım sayıları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Diparetik serebral palsili çocukların motor ve kognitif ikili görev esnasında yürüme hızları ve kadanslarında azalma olduğu belirlenmiştir. Tedavi programlarına ikili görev içeren aktiviteler eklenerek çocukların ikili görev becerileri geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diparetik Serebral Palsi, İkili Görev, Kadans, 10 Metre Yürüme Testi

THE EFFECT OF MOTOR AND COGNITIVE DUAL TASK ON WALKING IN CHILDREN WITH DIPARETIC CEREBRAL PALSY: A PRELIMINARY STUDY

Purpose: The aim of this study is to determine the effect of motor and cognitive dual task on walking in children with diparetic cerebral palsy.

Methods: A total of 22 children, 8 girls and 14 boys with diparetic cerebral palsy, aged 8-12 years (mean 9.32 ± 1.46 years), who were at the 1-2 level according to Gross Motor Function Classification System and Manual Ability Classification System, were included in the study. The walking speed of the children participating in the study was evaluated with the 10-meter walking test, and their cadence was evaluated by calculating the number of steps they took during their one-minute walk. The children were asked to perform the motor dual task by carrying the tray with a empty plastic box on it, and to perform the cognitive dual task by counting the animal names starting with the letter K.

Results: A significant difference was found between the walking speeds of the children during the single task and the walking speeds during the motor and cognitive dual task ($p<0.05$). When the cadence measurement was examined, a significant difference was found between the number of steps during the single task and the number of steps during the motor and cognitive dual task ($p<0.05$).

Conclusion: It was determined that there was a decrease in walking speed and cadence of children with diparetic cerebral palsy during motor and cognitive dual task. Dual-task skills of children should be developed by adding dual-task activities to treatment programs.

Key words: Diparetic Cerebral Palsy, Dual Task, Cadence, 10-M Walking Test



ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ NÖROMÜSKÜLER MODÜLÜ TÜRKÇE VERSİYONU'NUN 2-4 YAŞLARI ARASINDAKİ SPİNAL MUSKÜLER ATROFİLİ ÇOCUKLARDA GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİĞİ**Seval KUTLUTÜRK YIKILMAZ¹, Müberra TANRIVERDİ², Sedat ÖKTEM³**¹İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul²Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul³İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çalışmamızın amacı, spinal musküler atrofi çocuklarda Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) 3.0 Nöromusküler Modülü Türkçe versiyonunun 2-4 yaşları arasındaki için geçerliliğini ve güvenilirliğini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışma, İstanbul Medipol Hastanesi Çocuk Göğüs Hastalıkları polikliniğinde gerçekleştirilmiştir. ÇİYKÖ 3.0 Nöromusküler Modülü ve ÇİYKÖ 4.0 Genel Skalası 2-4 yaş arası spinal musküler atrofi çocukların ebeveynlerine uygulanmıştır. Cronbach's alpha kullanılarak iç tutarlılık, sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) kullanılarak test-retest güvenilirliği belirlenmiştir. Yapı geçerliliği ÇİYKÖ 3.0 Nöromusküler Modülü ile ÇİYKÖ 4.0 Genel Skalası sonuçlarının karşılaştırılmasıyla değerlendirilmiştir.

Bulgular: ÇİYKÖ 3.0 Nöromusküler Modül Türkçe Versiyonu toplam puanının güvenilirliği iyi ile çok iyi özelliği göstermektedir. ÇİYKÖ 3.0 Nöromusküler Modülünün Cronbach alfası 0,871 ile 0,906 arasında ve ÇİYKÖ 4.0 Genel Skalasının 0,843 ile 0,897 arasında değişmiştir. ÇİYKÖ 3.0 Nöromusküler Modülünün test-tekrar test ICC değerleri 0,812 ile 0,917 arasında ve ÇİYKÖ 4.0 Genel Skalasının değerleri 0,773 ile 0,899 arasında değişmiştir. ÇİYKÖ 3.0 Nöromusküler Modülü ile ÇİYKÖ 4.0 Genel Skalasının alt ölçek puanları arasındaki korelasyon, iki ölçek arasında mükemmel ile orta düzeyde korelasyon olduğunu göstermiştir. ÇİYKÖ 3.0 Nöromusküler Modülünün toplam puanı ile çocuğun nöromusküler hastalığı alt ölçeği arasında çok iyi ilişki ($r=0,714$, $p<0,001$), ÇİYKÖ 4.0 Genel Skalasının toplam puanı ile duygusal işlev alt ölçeği arasında çok iyi ilişki bulunmuştur ($r=0,481$, $p<0,001$).

Sonuç: Bu çalışma ÇİYKÖ 3.0 Nöromusküler Modülü'nün Türkçe versiyonunun 2-4 yaş ile çocuklarda geçerli, güvenilir ve uygulanabilir olduğunu göstermiştir. Spinal musküler atrofi 2-4 yaş arasındaki çocukların yaşam kalitelerinin klinik değerlendirmesinde ve bilimsel çalışmalarda kullanımının uygun olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Nöromusküler hastalık, Spinal Musküler Atrofi, Yaşam Kalitesi

RELIABILITY AND VALIDITY OF THE TURKISH VERSION OF THE PEDSQL 3.0 NEUROMUSCULAR MODULE FOR 2- TO 4- YEAR-OLD IN CHILDREN WITH SPINAL MUSCULAR ATROPHY

Purpose: The aim of our study is to investigate the validity and reliability of the Turkish version of the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) 3.0 Neuromuscular Module for children aged 2-4 years in children with spinal muscular atrophy.

Methods: The study was carried out in Istanbul Medipol Hospital Pediatric Pulmonary Diseases outpatient clinic. The PedsQL 3.0 Neuromuscular Module and the PedsQL 4.0 Generic Core Scale were administered to parents of children aged 2-4 years with spinal muscular atrophy. Internal consistency was determined using Cronbach's alpha, and test-retest reliability was determined using intraclass correlation coefficient (ICC). Construct validity was evaluated by comparing the results of the PedsQL 3.0 Neuromuscular Module and the PedsQL 4.0 Generic Core Scale.

Results: The reliability of the total score of the PedsQL™ 3.0 Neuromuscular Module Turkish Version shows good to very good criteria. Cronbach's alpha of the PedsQL™ 3.0 Neuromuscular Module varied from 0.871 to 0.906 and that of the PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales from 0.843 to 0.897. Test-retest ICC values of the PedsQL™ 3.0 Neuromuscular Module varied from 0.812 to 0.917 and those of the PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales from 0.773 to 0.899. The correlation of the PedsQL™ 3.0 Neuromuscular Module with subscale scores of the PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales showed that there were excellent to fair correlations between the two scales. The relationship between total score and about my child's neuromuscular disease subscale of the PedsQL™ 3.0 Neuromuscular Module had very good correlation ($r=0.714$, $p<0.001$), as did the between total score and emotional functioning of the PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales ($r=0.481$, $p<0.001$).

Conclusion: This study demonstrated the reliability, validity, and feasibility of the Turkish version of the PedsQL 3.0 Neuromuscular Module in 2- to 4-year-old in children with spinal muscular atrophy. We suggest that it is appropriate to use in the clinical evaluation of the quality of life of children aged 2-4 years with spinal muscular atrophy and in scientific studies.

Key words: Neuromuscular Disease, Spinal Muscular Atrophy, Quality of Life



YUTMA BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA BESLENME TÜRÜNE GÖRE EBEVEYNLERİN STRES VE YAŞAM KALİTESİ DÜZEYLERİ

Sevgi PEHLİVAN¹, Müberra TANRIVERDİ², Ömer Faruk ÇALIM³, Orhan ÖZTURAN³¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul³Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Yutma bozuklukları çocuklarda hastalıklara eşlik edebilen yaygın bir sorundur. Yutma bozukluğu olan çocukların güvenliği açısından farklı beslenme türleri kullanılmaktadır. Bu çocuklarda beslenme sağlamak için bakım veren kişi tarafından destek alınabilir. Çalışmamızın amacı, yutma bozukluğu olan çocuklarda beslenme şekline göre ebeveynlerin stres ve yaşam kalite düzeylerini incelemektir.

Yöntemler: Çalışmamıza yutma bozuklukları nedeniyle kliniğe başvuran farklı beslenme türlerine sahip 135 çocuk ve ebeveynleri dahil edildi. Çocukların yutma bozuklukları "Flexible Endoskopik Yutma Çalışmaları (FEYÇ)", "Penetrasyon-Aspirasyon Skalası (PAS)" ve "Fonksiyonel Oral Alım Skalası (FOAS)" kullanılarak değerlendirildi. Ebeveynlerin stresi "Ebeveyn Stres Ölçeği (ESÖ)" kullanılarak ölçüldü. Yutma bozukluğu olan çocukların ebeveynlerinin yaşam kalitesini ölçmek için "Duke Sağlık Profili (DUKE)" kullanıldı.

Bulgular: Yutma bozukluğu olan çocuklar beslenme türüne göre iki gruba ayrıldı; oral (n=70) ve enteral (n=65). Çocukların ebeveynlerinin DUKE ve PSS puanları karşılaştırıldığında, oral beslenen çocukların ebeveynlerinde sadece Duke-sosyal sağlık puanları enteral beslenen çocukların ebeveynlerine göre anlamlı olarak daha yüksekti (p<0.05).

Sonuç: Verilerimiz, poliklinik ortamında beslenme/yutma sorunları olan çocukların ebeveynlerinin stres, kaygı ve yaşam kalitelerinin hafife alınmaması gerektiğini göstermektedir. Aile odaklı multidisipliner merkezler bakım verenlerin zaman yüklerini hafifleterek, işten kaybettikleri günleri azaltarak ve baş etme ve hakimiyet becerilerinin gelişimini teşvik ederek sağlıklı ilgili yaşam kalitelerini araştırmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bakım Veren, Çocuk, Disfaji, Ebeveyn, Yutma, Stres, Yaşam Kalitesi

PARENTS' STRESS AND QUALITY OF LIFE LEVELS ACCORDING TO THE NUTRITIONAL TYPE IN CHILDREN WITH SWALLOWING DISORDERS

Purpose: Swallowing disorders are a common problem that can accompany diseases in children. Different types of nutrition are used in terms of life safety of children with swallowing disorders. Some support is obtained by a caregiver in order to provide the nutrition. The aim of our study was to investigate the stress and quality of life levels of parents according to the type of nutrition in their children with swallowing disorders.

Methods: One hundred-thirty five children and parents, who had visited the clinic for swallowing disorders, having different nutritional types were included in our study. Children's swallowing disorders were evaluated using the "Flexible endoscopic evaluations of swallowing (FEES)", the "Penetration-Aspiration Scale (PAS)", and the "Functional Oral Intake Scale (FOIS)". The stress of the parents was measured using the "Parental Stress Scale (PSS)". The "Duke Health Profile (DUKE)" was used to measure the quality of life of the parents of children with swallowing disorders.

Results: Children with swallowing disorders were divided into two groups; oral (n=70) and enteral (n=65) according to the type of nutrition. When the DUKE and PSS scores of the parents of the children were compared, only Duke-social health scores were significantly higher in the parents of the children who were nourished orally compared to the parents of the children who were nourished enterally (p<0.05).

Conclusions: Our data show that stress, anxiety and quality of life of parents of children with nutritional/swallowing problems in the outpatient setting should not be underestimated. Family-oriented multidisciplinary centers should investigate caregivers' health-related quality of life by reducing some of their time burdens, reducing days lost from work, and promoting the development of coping and mastery skills.

Key words: Caregiver, Children, Dysphagia, Parent, Swallowing, Stress, Quality of Life



İNFLAMATUVAR BARSAK HASTALIĞI TANILI ÇOCUKLARIN RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ**Sevinç GARİP¹**

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

Amaç: İnflamatuar bağırsak hastalığı; etiolojisi ne olmayan, ömür boyu süren, alevlenme ve remisyonlarla seyreden gastrointestinal sistem hastalığıdır. Amacımız inflammatuar bağırsak hastalığı tanısı ile izlenen çocuk hastalarımızın retrospektif olarak değerlendirip hastalarımızın demografik, klinik, laboratuvar, tedaviye yanıt özelliklerini belirlemektir.

Yöntem: Mayıs 2019–Ağustos 2022 tarihleri arasında hastanemizde çocuk gastroenteroloji polikliniğinde tarafımızca tanısı konulan 0-18 yaş arasındaki çocuk hastalar dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, majör şikayetleri, ortalama başvuru süreleri, eşlik eden şikâyet ve hastalıkları, almış oldukları ve halen devam etmekte olan tedaviler incelendi.

Bulgular: 112 olgunun % 51.8'i erkek, % 48.2'si kızdı, erkek/kız 1.07 idi. Neonetal olgu yoktu. İnfantil IBH %1.7, 2-6 yaş %4,5, 6-10 yaş %9, 10-18 yaş %85 oranında saptandı. Tüm olguların 62'si (%55.4) Crohn Hastalığı, 39'u (%34.78) ülseratif kolit ve 11'i (%9.8) indeterminate kolitti. Crohn hastaları %66 erkek %34 kız, ülseratif kolit hastalarında %36 erkek %64 kız, tanımlanmamış kolit hastalarında ise %72.7 kız %27.3 erkekti. Ülseratif kolitli olgularımızın en sık başvuru şikâyeti kanlı dışkılama, Crohn hastalıklı olgularımızın ise kronik kansız ishal idi. Kronik karın ağrısı tüm olgularda eşlik eden en sık şikâyet olup, büyüme geriliği ve perianal cilt lezyonu en sık görülen fizik muayene bulgusuydu. IBH'ya en sık FMF ve sklerozan kolanjit eşlik ediyordu. Artrit, oral aft, perianal lezyon, üveit, eritema nodozum ekstraintestinal bulguları. Ülseratif kolitte en sık pankolit crohn hastalarında ise en sık ileo-kolonik tutulum mevcuttu. İnflamatuar barsak hastalıklı olgularımızın tedavilerinde 24'ünün (15 E/9K) (%21,4) biyolojik ajan, 2'sinin (%1,78) metotreksat aldığı, 2 olguya da (%1,78) cerrahi girişim uygulandı.

Sonuç: Çocukluk çağında artan sıklıkta görülen, önemli kronik bir hastalıktır. Erken dönemde uygun tedavi başlanarak hastaya özelleştirilen protokollerle yakın ve multidisipliner izlendiğinde kontrol altına alınarak komplikasyon sıklığının azalacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Crohn Hastalığı, Çocuk, İnflamatuar Barsak Hastalığı, Ülseratif Kolit

RETROSPECTIVE EVALUATION OF CHILDREN WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE: SINGLE CENTER EXPERIENCE

Purpose: Inflammatory bowel disease is a gastrointestinal system disease that has no etiology, lasts a lifetime, and progresses with exacerbations and remissions. Our aim is to retrospectively evaluate our pediatric patients with the diagnosis of inflammatory bowel disease and to determine the demographic, clinical, laboratory, and treatment response characteristics of our patients.

Methods: Between May 2019 and August 2022, pediatric patients between the ages of 0-18 who were diagnosed by me in my pediatric gastroenterology outpatient clinic in our hospital were included. The patients' age, gender, major complaints, average duration of admission, accompanying complaints and diseases, and ongoing treatments were examined.

Results: 51.8% of 112 cases were male, 48.2% were female, male/female was 1.07. There were no neonatal cases. Infantile IBD was found in 1.7%, 2-6 years old 4.5%, 6-10 years old 9%, 10-18 years old 85%. Of all cases, 62 (55.4%) were Crohn's Disease, 39 (34.78%) ulcerative colitis and 11 (9.8%) indeterminate colitis. Crohn's patients were 66% male 34% female, ulcerative colitis patients 36% male 64% female, and unspecified colitis patients were 72.7% female and 27.3% male. The most common presenting complaint was bloody stool in our ulcerative colitis cases, and chronic bloodless diarrhea in our Crohn's disease cases. Chronic abdominal pain was the most common accompanying complaint in all cases, and growth retardation and perianal skin lesion were the most common physical examination findings. FMF and sclerosing cholangitis were most frequently accompanied by IBD. Extraintestinal findings were arthritis, oral aphtha, perianal lesion, uveitis, erythema nodosum. Ileocolonic involvement was the most common in ulcerative colitis, pancolitis and crohn's patients. In the treatment of our patients with inflammatory bowel disease, 24 (15 M/9F) (21.4%) received biological agents, 2 (1.78%) received methotrexate, and 2 patients (1.78%) underwent surgical intervention.

Conclusion: It is an important chronic disease with increasing frequency in childhood. It is thought that the frequency of complications will decrease when appropriate treatment is started in the early period and the patient is followed closely and multidisciplinary with customized protocols.

Key words: Crohn Disease, Child, Inflammatory Bowel Disease, Ulcerative Colitis



MOEBIUS SENDROMU VE HİPOKSİK İSKEMİK ENSEFALOPATİLİ BİR OLGUDA UZUN SÜRELİ FİZYOTERAPİ TAKİBİ: BİR OLGU SUNUMU**Şengül ŞEN TEKİN¹, Feride YARAR², Fatih TEKİN²**¹Denizli Devlet Hastanesi, Denizli²Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

Amaç: Moebius sendromu (MBS), tek veya çift taraflı ilerleyici olmayan konjenital fasiyal paralizi (VII. kranial sinir) ve oküler abdüksiyon (VI. kranial sinir) bozuklukları ile karakterize nadir bir hastalıktır; diğer kranial sinir felçleri, orofasiyal anomaliler ve ekstremiteler defektleri ile de ilişkili olabilir. Bu çalışmanın amacı hem MBS hem de Hipoksik İskemik Ensefalopati (HİE) teşhisi olan bir olguda uzun süreli fizyoterapi izleminin etkilerini araştırmaktır.

Yöntem: Doğum tarihi 22 Eylül 2011 olan olgu, Denizli Devlet Hastanesi'nde 22 yaşında bir annenin ikinci gebeliğinden sonra normal vajinal yolla 3140 gram ve 38 haftalık olarak dünyaya gelen ikinci canlı erkek bebektir. Mekonyum aspirasyonu olan hasta hipoksik iskemik ensefalopati nedeniyle 3 ay kuvözde takip edildi. Vakaya, klinik takibinin yapıldığı özel rehabilitasyon merkezinde 1 yaşından itibaren HİE teşhisine yönelik haftada 2 gün, günde 45 dakikalık tek seans halinde Bobath Yaklaşımı uygulandı. MBS teşhisine yönelik ise son 1 yıldır polikliniğimizde fasiyal paralizi rehabilitasyonu (yüz masajı, mimik egzersizleri, PNF teknikleri vb.) uygulanmaktadır.

Bulgular: Hastaya uygulanan rehabilitasyon programları sonucunda hasta artık günlük yaşam aktivitelerinin çoğunda bağımsız hale gelmiş ve VII. kranial sinirin fonksiyonları önemli ölçüde geri dönmüştür. Vaka, özel rehabilitasyon merkezinde de VII. kranial sinir için tedavi görmektedir, ancak iyileşmeye rağmen yüz felci dönem dönem nüksetmektedir.

Sonuç: Tanı ve rehabilitasyonun eşzamanlı başlaması ve rehabilitasyon programının fonksiyonel değerlendirmelere yanıt olarak zaman içinde güncellenmesi önemlidir. Her tedavi yaklaşımının, hem çocuğu hem de ebeveyn-çocuk ilişkisini ele alması da önemlidir. Yaklaşım aynı zamanda, özel eğitime sahip profesyoneller tarafından uygulanır ve farklı becerilere yönelik terapi yöntemlerini de içerecek şekilde multidisipliner olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fizyoterapi, Hipoksik İskemik Ensefalopati, Kranial Sinirler, Moebius Sendromu, Rehabilitasyon

LONG-TERM PHYSIOTHERAPY FOLLOW-UP IN A CASE WITH MOEBIUS SYNDROME AND HYPOXIC ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY: A CASE REPORT

Purpose: Moebius syndrome (MBS) is a rare disease characterized by unilateral or bilateral non-progressive congenital facial palsy (VIIth cranial nerve) and ocular abduction (VIth cranial nerve) disorders; it may also be associated with other cranial nerve palsies, orofacial anomalies, and limb defects. Aim of this study is to investigate effects of long-term physiotherapy follow-up in a case with both MBS and Hypoxic Ischemic Encephalopathy (HIE).

Methods: The case, whose date of birth was September 22, 2011, is the second live male baby born with normal spontaneous vaginal delivery at 38 weeks, after the second pregnancy of a 22-year-old mother, in Denizli State Hospital, weighing 3140 grams. The case with meconium aspiration was followed in incubator for 3 months due to hypoxic ischemic encephalopathy. Bobath Approach was applied to the case in a single 45-minute session, 2 days a week, for the diagnosis of HIE starting from the age of 1 in the private rehabilitation center where clinical follow-up was made. For the diagnosis of MBS, facial paralysis rehabilitation (facial massage, mimic exercises, PNF techniques, etc.) has been applied in our polyclinic for the last 1 year.

Results: As a result of the rehabilitation programs applied to the patient, the patient is now independent in most of his daily life activities and the functions of the VIIth cranial nerve have returned significantly. The case also receives therapy for VIIth cranial nerve in a private rehabilitation center, but despite recovery, facial paralysis recurs from time to time.

Conclusion: It is important that diagnosis and rehabilitation begin simultaneously and that the rehabilitation intervention is updated over time in response to functional assessments. It is also important that any intervention addresses both the child and the parent-child relationship. The approach should also be multidisciplinary, involving professionals with different skills and specific training in collaborative therapies.

Key words: Cranial Nerves, Hypoxic Ischemic Encephalopathy, Moebius syndrome, Physiotherapy, Rehabilitation



DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA FONKSİYONEL GÜÇ EĞİTİMİNİN KABA VE İNCE MOTOR BECERİLER, KAS PERFORMANSI VE FONKSİYONEL KAS KUVVETİ ÜZERİNE ETKİSİ**Elif Nur TAŞCIOĞLU¹, Selcen KARADEMİR¹, Koray KARA², Hasan Atacan TONAK³, Özgün KAYA KARA⁴**¹ Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Antalya² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Antalya³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Anabilim Dalı, İstanbul⁴ Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Bu çalışmanın amacı Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olan çocuklarda fonksiyonel kuvvetlendirme eğitiminin kaba ve ince motor beceriler, kas performansı ve fonksiyonel kas kuvvetine etkilerini geleneksel kuvvetlendirme eğitimi ile karşılaştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü'ne başvuran 6-12 yaşları arasında 34 DEHB'li çocuk ve aynı yaşta 27 çocuk (yaş: 10,3±1,54) dahil edildi. DEHB'li çocuklar randomize olarak iki gruba ayrıldı. Müdahale grubu (n=17, yaş: 10,1±1,38 yıl) güç egzersizleri eğitimi aldı. Kontrol grubu (n=17, yaş: 9,68±1,12 yıl) geleneksel kuvvetlendirme eğitimi aldı. Tedavi 8 hafta, haftada 2 gün, 45 dakika sürdü. Çocuklar Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi-2, kas gücü sprint testi, basketbol atışı testi, 1-dakika yürüme testi, lateral step up (basamağa yan adım alma), sit to stand (otur-kalk) ve attained stand half knee testleri (yarım dizüstünden ayağa kalkma) ile değerlendirildi. Verilerin analizinde çift yönlü ANOVA, bağımlı gruplar arası t-testi ve Student-Newman-Keuls post hoc testi kullanıldı.

Bulgular: Fonksiyonel güç egzersizleri, manuel koordinasyon (p=0,04, Cohen's d=0,54), vücut koordinasyonu (p<0,01, Cohen's d=0,73), bilateral koordinasyon (p<0,01, Cohen's d=1,02), koşma hızı ve çeviklik (p=0,01, Cohen's d=0,67), üst ekstremité (p<0,01, Cohen's d=1,19) ve alt ekstremité (p=0,01, Cohen's d=0,72) pik gücü ve fonksiyonel yürüme performansı (p=0,01, Cohen's d=0,72) parametrelerinde orta-yüksek etki boyutuyla geleneksel kuvvetlendirme egzersizlerinden daha fazla gelişmeye yol açmıştır. Böylece fonksiyonel güç egzersizleri grubundaki çocuklar bu parametrelerde tipik gelişen gruptaki çocuklara benzer performans göstermiştir.

Sonuç: Güç egzersizleri, birçok günlük yaşam aktivitesi için gerekli olan hızlı güç üretimini geliştirmek için geleneksel kuvvetlendirme egzersizlerinden daha umut verici bir yaklaşım olabilir.

Anahtar Kelimeler: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Egzersiz, Güç, Kuvvetlendirme Eğitimi, Motor Beceri

THE EFFECTS OF FUNCTIONAL POWER TRAINING ON THE GROSS AND FINE MOTOR SKILLS, MUSCLE PERFORMANCE AND FUNCTIONAL MUSCLE STRENGTH OF CHILDREN WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER

Purpose: The purpose of this study is to compare the effects of functional power training on gross and fine motor skills, muscle performance, and functional muscle strength in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) to traditional strength training.

Methods: The study included 34 ADHD children aged 6 to 12 who applied to the Department of Child and Adolescent Psychiatry, Antalya Training and Research Hospital, University of Health Sciences, and 27 typically developing peers of the same age (mean age: 10.3±1.54). Children with ADHD were randomly assigned to one of two groups. The intervention group (n=17, mean age: 10.1±1.38 years) received strength training. The control group (n=17, mean age: 9.68±1.12 years) received traditional strength training. The treatment lasted 8 weeks, twice a week for 45 minutes. Children with ADHD were evaluated using the Bruininks-Oseretsky Motor Proficiency Test-2, muscle power sprint test, throw basketball test, 1-minute walk test, and functional muscle strength tests (lateral step up, sit to stand, attained stand half knee) before and after an 8-week intervention, whereas children with typical development were evaluated only once. Two-way ANOVA, paired-samples t-test and Student-Newman-Keuls post hoc test were used for data analysis.

Results: In comparison to traditional strength training, functional power training has demonstrated better improvements in manual coordination (p=0.04, Cohen's d=0.54), body coordination (p<0.01, Cohen's d=0.73), bilateral coordination (p<0.01, Cohen's d= 1.02), running speed and agility (p=0.01, Cohen's d=0.67), upper extremity (p<0.01, Cohen's d=1.19) and lower extremity (p=0.01, Cohen's d=0.72) peak power, and functional walking performance (p=0.01, Cohen's d=0.72) with a medium-large effect size. Thus, the children in the functional power training group performed similarly to the children with typical development.

Conclusion: Power exercises may be a more promising approach than traditional strength exercises to improve rapid force generation required for many activities of daily living.

Key words: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Exercise, Power, Strength Training, Motor Skills



SEREBRAL PALSI'DE AKTİVİTE LİMİTASYONLARI ANKETİ TÜRKÇE UYARLAMASI'NİN PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Merve KINIK¹, İlnur NAZ²

¹İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

²İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Amaç: Serebral Palsi (SP), hareket ve postür gelişimindeki kalıcı motor bozukluklarla seyreden klinik bir tablo olup aktivite kısıtlılıklarının değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Çalışmanın amacı, SP'de Aktivite Limitasyonları Anketi (AKTİVLİM-SP) Türkçe uyarlamasının psikometrik özelliklerinin incelenmesidir.

Yöntem: Çalışmaya 2-18 yaş arası (10,08 ± 4,94 yıl), 89 SP'li birey dahil edildi. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach alfa değeri ve ölçümler arası güvenilirliği sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) kullanılarak değerlendirildi. Geçerlik analizi için; AKTİVLİM-SP skoru; PÖDE (Pediatrik Özürüllük Değerlendirme Envanteri), ABİLOCO-Kids Yürüme Yeteneği Ölçeği, ABILHAND-Kids Manuel Yetenek Ölçütü ve Wee-FIM (Pediatrik Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği) total skorları ile ilişkilendirildi, Temel Bileşenler Açıklayıcı Faktör Analizi ile bilinen gruplar (epilepsisi olan/ olmayan ve KMFSS seviyesine göre ambulator olan/ olmayan) arası karşılaştırma yapıldı.

Bulgular: Güvenirlik analizleri sonucunda AKTİVLİM-SP'nin Cronbach alfa katsayısı $\alpha = 0,990$, ölçümler arası sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) 0,990 bulundu. AKTİVLİM-SP ile benzer yapıları ölçen değerlendirme yöntemleri arasında yüksek korelasyon olduğu görüldü ($p < 0,05$). Faktör analizi sonucuna göre ölçeğin tek faktörlü bir yapıda olduğu ve faktör yüklerinin 0,590 ile 0,870 arasında değiştiği sonucuna varıldı. Bilinen grup geçerliğinde ambulasyona göre yapılan gruplamada ($p < 0,001$) ve epilepsi varlığına göre yapılan gruplamada ($p = 0,001$) iki grup arasında anlamlı fark olduğu bulundu.

Sonuç: AKTİVLİM-SP Türkçe uyarlaması aktivite limitasyonlarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçektir ve aktivite limitasyonu değerlendiren diğer ölçeklerle uyumludur.

Anahtar Kelimeler: Serebral Palsi, Aktivite, Limitasyon, Psikometri, Anket

AN INVESTIGATION OF THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE TURKISH ADAPTATION OF THE ACTIVITY LIMITATIONS IN CEREBRAL PALSY QUESTIONNAIRE

Purpose: To translate the ACTIVLIM-CP questionnaire, developed to assess global activity performance in children with Cerebral Palsy (CP), into Turkish and to investigate its psychometric properties.

Methods: Eighty-nine children with CP, aged between 2 and 18 years (mean age: 10.08 ± 4.94 years), were included in the study. Internal consistency was measured by Cronbach's alpha and test-retest reliability was assessed using intraclass correlation coefficient (ICC). Convergent validity was evaluated through the pattern of correlations between the ACTIVLIM-CP with PEDI, ABİLOCO-Kids, ABILHAND-Kids, and Wee-FIM scores. Known-group comparisons were made according to epilepsy existence and ambulation level measured by Gross Motor Function Classification System (GMFCS).

Results: Internal consistency was excellent (Cronbach's $\alpha = 0.990$), and the ICC for the test-retest reliability was 0.990. There was a very strong correlation between ACTIVLIM-CP and ABILHAND-Kids ($r = 0.946$), WeeFIM ($r = 0.900$), PEDI Functional Skills and Caregiver Assistance scores ($r = 0.954$, $r = 0.937$, respectively), and ABİLOCO-Kids ($r = 0.817$) ($p < 0.001$) score. ACTIVLIM-CP score was lower in children with epilepsy ($p = 0.001$) and in the high-level group according to GMFCS ($p < 0.001$).

Conclusion: The Turkish adaptation of ACTIVLIM-CP is a valid and reliable scale for measuring activity limitations in children with CP and is compatible with other scales evaluating activity limitations.

Key words: Cerebral Palsy, Chronic Limitation of Activity, Psychometrics, Questionnaire



JÜVENİL İDİOPATİK ARTRİT'Lİ ÇOCUKLARDA COVID-19 ETKİLENİMİNİN FONKSİYON VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**Sinem YENİL¹, Elif GÜR KABUL², Bilge BASAKCI ÇALIK¹, Gülşah KILBAŞ³, Selçuk YÜKSEL³**¹Pamukkale Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli, TÜRKİYE²Uşak Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Uşak, TÜRKİYE³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı

Amaç: Çalışmamızda JİA'lı çocuklarda COVID-19 etkileniminin fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmaya Pamukkale Üniversitesi Pediatrik Romatoloji tarafından takipli JİA tanılı 45 çocuk dahil edildi. Değerlendirme soruları Google Forms üzerinden ulaştırıldı. Bu form; demografik ve hastalık bilgileri formu, koronavirüsten etkilenimi belirlemek için genel sağlık, psikososyal ve aktivite alt başlıklarında oluşturulan soruları, fonksiyon değerlendirme için Çocukluk Çağı Sağlık Değerlendirme Anketini (CHAQ) ve yaşam kalitesi için Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PedsQL) 3.0 Artrit Modülünü içeriyordu. Katılımcılar, COVID-19 geçiren ve geçirmeyen olarak iki gruba ayrıldı. Koronavirüsten etkilenimin fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi Spearman korelasyon testi ile incelendi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalamaları 13,16±3,59 yıl, beden kitle indeksleri 19,98±5,62 kg/cm² olan 29 kız (%64,4) ve 16 erkek (%35,6) çocuk dahil edildi. COVID-19 geçiren 21 çocuk (%46,7), geçirmeyen 24 çocuk (%53,3) idi. Koronavirüs geçirenlerde, genel sağlık etkilenimi ile PedsQL çocuk formu (p=0,05, r=-0,430), PedsQL aile formu (p=0,03, r=-0,453) ve CHAQ (p=0,002, r=0,625) arasında anlamlı ilişki bulundu. Psikososyal etkilenim ile PedsQL çocuk formu (p=0,008, r=-0,561) ve CHAQ (p=0,000, r=0,707) arasında anlamlı ilişki bulundu. Aktivite etkilenimi ile PedsQL çocuk formu (p=0,05, r=-0,426) ve CHAQ (p=0,001, r=0,659) arasında anlamlı ilişki bulundu. Koronavirüs geçirmeyen çocuklarda genel sağlık, aktivite etkilenimi ve psikososyal etkilenim ile yaşam kalitesi ve fonksiyon arasında anlamlı ilişki bulunmadı (p>0,05).

Sonuç: Sonuçlarımıza göre JİA'lı çocuklarda COVID-19 virüsüne maruziyet bu çocuklarda genel sağlık, psikososyal parametreler ve aktivite durumlarında bozulmaya neden olarak fonksiyon ve yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemiştir. Bu etkilenimin çocuklar üzerinde kaygı ve korkuyu artırarak ve daha fazla sosyal izolasyon ve inaktivite yaratarak fonksiyonlarını ve yaşam kalitelerini etkilediği düşüncesindedir.

Anahtar Kelimeler: Juvenil İdiopatik Artrit, Koronavirüs, Fonksiyon, Yaşam Kalitesi

INVESTIGATION TO EFFECT OF COVID-19 INFLUENCE ON FUNCTION AND QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Purpose: We aimed to examine the effect of COVID-19 exposure on function and quality of life in children with JIA in this study.

Methods: 45 children diagnosed with JIA followed by Pamukkale University Pediatric Rheumatology were included in the study. Assessment questions were submitted via Google Forms. This form included demographic and disease information form, questions that created under the general health, psychosocial and activity sub-parameters to determine influence to coronavirus, Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) for function assessment, and Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) 3.0 Arthritis Module for quality of life. Participants were assigned into two groups as those who had COVID-19 and who did not. The effect of influence to coronavirus on function and quality of life was examined with the Spearman correlation test.

Results: The study included 29 girls (64.4%) and 16 boys (35.6%) with a mean age of 13.16±3.59 years and a body mass index of 19.98±5.62 kg/cm². There were 21 (46.7%) children who had COVID-19 and 24 (53.3%) who did not. There is a significant relationship between general health influence and PedsQL child form (p=0.05, r=-0.430), PedsQL family form (p=0.03, r=-0.453), and CHAQ (p=0.002, r=0.625) in patients who have had coronavirus. A significant correlation was found between psychosocial influence and the PedsQL child form (p=0.008, r=-0.561) and CHAQ (p=0.000, r=0.707). A relationship was found between activity influence and PedsQL child form (p=0.05, r=-0.426) and CHAQ (p=0.001, r=0.659). There was no significant relationship between general health, activity influence, psychosocial impact and quality of life and function in children who did not have coronavirus (p>0.05).

Conclusion: According to our results, influence to the COVID-19 virus in children with JIA caused deterioration in general health, psychosocial and activity parameters, negatively affecting their function and quality of life. We think that this influence affects children's functions and quality of life by increasing anxiety, fear and social isolation, inactivity.

Key words: Juvenile Idiopathic Arthritis, Coronavirus, Function, Quality of Life



NÖROGELİŞİMSEL BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA DUYU BÜTÜNLEME TEMELLİ ERGOTERAPİ MÜDAHALESİNİN POSTÜRAL KONTROLE ETKİSİ**Hande ÇELİK¹**¹Samsun Ergoterapi Merkezi, Samsun

Amaç: Bu çalışmanın amacı nörogelişimsel bozukluğu olan çocuklara uygulanan duyu bütünleme temelli ergoterapi müdahalesinin postüral kontrole etkisinin incelenmesidir.

Yöntem: Çalışmaya Özel İlk Evre Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde eğitim alan nörogelişimsel bozukluk tanılı 30 çocuk dahil edilmiştir. Çocuklar müdahale(n=15) ve kontrol(n=15) grubu olarak ikiye ayrılmış olup müdahale grubunu postüral kontrolü zayıf olan çocuklar, kontrol grubunu postüral kontrolü iyi olan çocuklar oluşturmaktadır. Çocukların duyuşal işleme becerileri Duyu Profili Bakım Veren Anketi ile postüral kontrolleri Pediatrik Denge Skalası ile değerlendirilmiştir. Müdahale grubuna değerlendirme sonrasında 8 haftalık, haftada 2 seans duyu bütünleme temelli ergoterapi müdahalesi uygulanmıştır. 8 hafta sonunda müdahale ve kontrol grubu aynı testler ile tekrar değerlendirilmiştir.

Bulgular: Uygulanan duyu bütünleme temelli ergoterapi müdahalesi önce ve sonrası karşılaştırıldığında duyuşal işleme becerileri ve postüral kontrolde anlamlı fark ($p < 0.05$) görülmüştür. Kontrol grubuna herhangi bir müdahale uygulanmamıştır. Kontrol grubunun son değerlendirme ilk değerlendirme arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Görme, vestibüler, endurans ve tonusla ilgili duyuşal işlem, hareket ve vücut pozisyonu ile ilgili düzenlemelerde müdahale ve kontrol grubu ön test sonuçları arasında kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$) görülmüştür.

Sonuç: Bu çalışma ile nörogelişimsel bozukluğu olan çocuklarda duyu bütünleme problemlerinin görülebildiği, bu duyuşal problemlerin de postüral kontrolde zayıflığa sebep olabildiği görülmüştür. Nörogelişimsel bozukluğu olan çocuklarda duyuşal işleme becerilerinin değerlendirilmesinin doğru müdahale için önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ergoterapi, Nörogelişimsel Bozukluk, Postüral Kontrol

THE EFFECT OF SENSORY INTEGRATION-BASED OCCUPATIONAL THERAPY INTERVENTION ON POSTURAL CONTROL IN CHILDREN WITH NEURODEVELOPMENTAL DISORDERS

Purpose: The aim of this study is to examine the effect of the postural control of sensory integration -based occupational therapy intervention applied to children with neurodevelopmental disorders.

Methods: The study included 30 children with neurodevelopmental disorder who were educated at the İlk Evre Special Education and Rehabilitation Center. Children are divided into two as intervention ($n = 15$) and control ($n = 15$), and children with weak postural control are children with good postural control children. Sensation skills of children's sensory profile care provider survey and postural controls were evaluated with a pediatric balance scale. Following the evaluation of the intervention group, an 8 -week occupational therapy intervention was applied for 8 weeks and 2 sessions per week. At the end of 8 weeks, the intervention and control group were re -evaluated with the same tests.

Results: The sensory integration -based occupational therapy intervention was seen before and after the sensory processing skills and a significant difference in postural control ($p < 0.05$). No intervention was applied to the control group. There was no statistically significant difference between the first assessment of the control group ($p > 0.05$). A statistically significant difference was seen in favor of the control group ($P < 0.05$) between the intervention and control group pre -test results in the regulations related to vision, vestibular, endurans and tonus. Conclusion: With this study, it has been seen that sensory integration problems can be seen in children with neurodevelopmental disorder, and these sensory problems may cause weakness in postural control. It is thought that the evaluation of sensory processing skills in children with neurodevelopmental disorder is considered to be important for correct intervention.

Key words: Occupational Therapy, Neurodevelopmental Disorders, Postural Control

