

P05

**SEREBRAL PALSİ TANILI SKOLYOZLU HASTADA SOLUNUM
FİZYOTERAPİSİNİN FONKSİYONEL KAPASİTEYE ETKİSİ: OLGU
SUNUMU**

**Cemil Arslan¹, Aysel Yıldız², Devrim Tarakcı², Esra Atılgan², Fatma Mutluay²,
Candan Algun²**

1Mavi Pusula Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi

**2İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Bölümü**

**SEREBRAL PALSİ TANILI SKOLYOZLU HASTADA SOLUNUM
FİZYOTERAPİSİNİN FONKSİYONEL KAPASİTEYE ETKİSİ: OLGU
SUNUMU**

ÖZET

Amaç: Serebral Palsi tanılı hastada tedavi programı kapsamında solunum fizyoterapi uygulamaları ve solunuma yardımcı kasları güçlendirme egzersizlerinin kısa dönem etkinliğini araştırmak.

Yöntem: 10 yaşında Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFSS) seviyesi 1 olan sağ hemiparetik S skolyozlu erkek hastanın tedavi programına yoğun solunum fizyoterapisiyle solunum yardımcı kaslarını güçlendirme egzersizleri eklendi. Tedavi programı haftada 2 gün 45-60 dakika süreyle uygulandı. Spastisite Modifiye Ashwort Skalası, fonksiyonel kapasite 10 metre yürüme süresi, yorgunluk düzeyi Borg Skalası ile değerlendirildi. Değerlendirmeler başlangıç ve 1 ay sonrasında tekrarlandı.

Sonuçlar: Hastanın skolyozu torakalde 15°, lomber bölgede 20° olarak saptandı. Alt ekstremite spastisitesi 1 olarak belirlendi. Tedavi öncesi 10 metre yürüme süresi 92 sn, Borg Yorgunluk düzeyi 15/20 iken 1. ay sonunda yürüme süresi 45 sn, Borg Yorgunluk düzeyi 12/20 olarak saptandı.

Tartışma: Serebral palsiye bağlı gelişen skolyoz rehabilitasyonunda diğer fizyoterapi yaklaşımlarına ek olarak bireysel tedavi programında solunum fizyoterapi uygulamalarının yer alması egzersiz sonrası yorgunluk düzeyi ve fonksiyonel kapasiteyi olumlu yönde etkilemiştir. Serebral palsili vakalarda solunum rehabilitasyonunun fonksiyonelliğe etkisinin araştırılacağı çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Serebral Palsy, Skolyoz, Solunum Fizyoterapisi ,Fonksiyonel Kapasite

THE EFFECT OF RESPIRATORY PHYSIOTHERAPY ON FUNCTIONAL CAPACITY IN A PATIENT WITH CEREBRAL PALSY AND SCOLIOSIS:

A CASE REPORT

ABSTRACT

Objective: To investigate the effectiveness of short term physiotherapy practices and strengthening exercise for assistive respiratory muscles within the scope of the treatment program in patients with Cerebral Palsy.

Methods: A 10 year old male with right hemiparesis and S scoliosis and Gross Motor Function Classification System (GMFCS) level 1 was treated. Patient took intensive respiratory physiotherapy and breathing exercises for assistive respiratory muscles in the program. The treatment was applied 2 days a week for 45-60 minutes and for one month. Spasticity was assessed by the Modified Ashworth Scale. Functional capacity was assessed with 10 meter walking time and fatigue levels was assessed with the Borg Scale. Assessments were repeated before the physiotherapy program and after 1 month.

Results: The patient's scoliosis was 15° in thoracic region and 20° in the lumbar region. The lower limb spasticity was level 1. Pretreatment 10 meters walking time was 92 sec and after activity Borg fatigue level was 15/20. At the end of 1 month 10 meters walking time found 45 sec and Borg fatigue level was found to be 12/20.

Conclusion: The individual treatment program including respiratory physiotherapy practices in addition to other physiotherapy approaches was found useful in terms of post-exercise fatigue level and a positive impact on functional capacity, in scoliosis rehabilitation due to cerebral palsy.

Keywords: Cerebral palsy, scoliosis, respiratory physiotherapy, Functional Capacity

Giriş ve Amaç

Serebral palsi (SP) gelişmekte olan fetal veya infant beyinde oluşan progresif olmayan bir hasara bağlı olarak oluşan, aktivitenin kısıtlanmasına neden olan, hareket ve postür gelişiminin bir grup kalıcı bozukluğudur (Rosenbaum ve diğerleri 2007).

Skolyoz serebral palsili hastada sık görülen omurga deformitelerinden biridir. Periferik kas tonusunun artması, eklem kontraktürlerine neden olarak hastanın fonksiyonel kapasitesini azaltır. Kas iskelet tutulumunun ciddiyetinin artması ile skolyoz riski de artar. Skolyoz hastaların solunum fonksiyonunu, fonksiyonel kapasitesini, günlük bakımını ve beslenmesini olumsuz etkiler. Omurga deformitesi olan hastaların oranı hemiplejik olanlarda %5'ten az, kuadriplejik olanlarda %60-70'tir. Tüm BF'li hastalar arasında omurilik deformitesi sıklığı ise %25'tir (Majd, Muldowny ve Holt, 1997; McCarthy, 1999).

Amaçımız serebral palsi tanılı hastada tedavi programı kapsamında solunum fizyoterapi uygulamaları ve solunuma yardımcı kasları güçlendirme egzersizlerinin kısa dönem etkinliğini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFSS) seviyesi 1 olan sağ hemiparetik S skolyozlu erkek hastanın tedavi programına (Bobath tedavi yaklaşımı) yoğun solunum fizyoterapisiyle solunum yardımcı kaslarını güçlendirme egzersizleri eklendi.

Tedavi programı haftada 2 gün 45-60 dakika süreyle 1 ay süresince uygulandı. Spastisite Modifiye Ashwort Skalası, fonksiyonel kapasite 10 metre yürüme süresi, yorgunluk düzeyi Borg Skalası ile değerlendirildi. Değerlendirmeler başlangıç ve 1 ay sonrasında tekrarlandı.

Bulgular

10 yaşında erkek hastanın boyu 1,28 cm, beden kitle indeksi 21,34 kg/m² idi. Hastanın skolyozu torakalde 15°, lomber bölgede 20° olarak saptandı. Alt ekstremitte spastisitesi 1 olarak belirlendi. Tedavi öncesi 10 metre yürüme süresi 92 sn, Borg Yorgunluk düzeyi 15/20 iken 1. ay sonunda yürüme süresi 45 sn, Borg Yorgunluk düzeyi 12/20 olarak saptandı.

Tartışma

SP, yüksek insidans düzeyi, sıklıkla dikkatli bakım gerektiren komplikasyonları ile kompleks klinik bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Prudente, Barbosa ve Porto 2010). Serebral palsiye bağlı gelişen skolyoz rehabilitasyonunda diğer fizyoterapi yaklaşımlarına ek olarak bireysel tedavi programında solunum fizyoterapi uygulamalarının yer alması egzersiz sonrası yorgunluk düzeyi ve fonksiyonel kapasiteyi olumlu yönde etkilemiştir.

Sonuç

Serebral palsili bu olguda solunum rehabilitasyonu ile hastanın efor sonrası yorgunluk düzeyinde azalma, fonksiyonel kapasitesinde olumlu gelişmeler kaydedilmiştir. Daha geniş olgu serileri ile yapılacak çalışmalar ile ileri solunum fizyoterapi tekniklerinin bu hastaların rehabilitasyon sürecine katkılarının araştırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, Dan B, Jacobsson B. (2007). A report; the definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol Suppl 109*:8-14.
2. Majd ME, Muldowny DS, Holt RT. (1997). Natural history of scoliosis in the institutionalized adult cerebral palsy population. *Spine 22*:1461-6.
3. McCarthy RE. (1999). Management of neuromuscular scoliosis. *Orthop Clin North Am 30*:435-49.
4. Prudente COM, Barbosa MA, Porto CC. (2010). Relation between Quality of Life of mothers of children with cerebral palsy and the children's motor functioning, after ten months of rehabilitation. *Rev Latino-Am Enfermagem 18*:149-55