

Dr. Fzt. Kübra Seyhan Bıyık¹, Prof. Dr. Mintaze Kerem Günel¹, Prof. Dr. Ece Ünlü Akyüz²

1 Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Serebral Palsi ve Pediatrik Rehabilitasyon Ünitesi, Ankara

2 Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara

Künyesi: Bıyık, Kübra Seyhan, Mintaze Kerem Günel, and Ece Ünlü Akyüz. "How does treadmill training contribute to botulinum toxin application plus routine physical therapy in ambulatory children with spastic bilateral cerebral palsy? A randomized controlled trial." *Irish Journal of Medical Science (1971-)* (2022): 1-9.

Link: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11845-022-02960-9>

Makalenin İçeriği

Yürüyebilen spastik bilateral serebral palsili çocuklarda yürüyüş bandında eğitim Botulinum Toksin uygulaması sonrası rutin fizyoterapiye nasıl katkı sağlar?

Kübra Seyhan Bıyık¹, PT, PhD; Mintaze Kerem Günel¹, PT, Prof; Ece Ünlü Akyüz², MD, Prof

Amaç: Bu çalışmanın amacı spastik bilateral serebral palsili (SP) çocuklarda Botulinum toksin (BoNT-A) enjeksiyonu sonrası rutin terapiye ek olarak yürüyüş bandında eğitimin çocukların alt ekstremitte kas kuvveti, selektif motor kontrolü, yürüyüşü ve mobilitesi üzerine etkisini araştırmaktır.

Yöntem: Kaba motor fonksiyon seviyesine göre seviye II ve III olarak sınıflandırılan 30 bilateral spastik bilateral serebral palsili çocuk çalışmaya alındı, çalışma (n=15) ve kontrol grubu (n=15) olarak rastgele iki gruba ayrıldı. Her iki grup BoNT-A sonrası rutin terapilerine devam ederken çalışma grubuna ek olarak sekiz hafta yürüyüş bandında eğitim (20 dakika/haftada iki seans) verildi. Yürüyüş bandında eğitim öncesi ve sonrasında Dinamometre, Alt Ekstremitte Selektif Motor Kontrol Ölçeği, yürüyüşün zaman-mesafe değişiklikleri ve Pediatrik Özürlülük Değerlendirme Envanteri uygulandı.

Sonuçlar: Her iki grupta da sekiz hafta sonunda kalça, diz ve ayak bileği kas kuvveti arttı (p<0.05) fakat çalışma grubunda kalça fleksör/ekstansör kas kuvveti (p<0.05, ES>0.50), ayak bileği selektif motor kontrolü (p<0.01, ES=1.17), yürüyüş hızı (p<0.01, ES=2.60), adım uzunluğu (p<0.01, ES=1.32) ve mobilitesi (p<0.01, ES=1.37) kontrol grubuna göre anlamlı oranda arttı.

Tartışma: BoNT-A sonrası rutin terapiye ek olarak yürüyüş bandında eğitim kalça kas kuvvetine, ayak bileğinin selektif motor kontrolüne, yürüyüş kalitesine ve fonksiyonel mobiliteye kısa dönemde faydalıdır.