

TÜRKİYE’DE NÖROLOJİK REHABİLİTASYON KAPSAMINDA BİR MÜZİK TERAPİ PROJESİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Beril Melina DURSUN, Soner AKYEL, Seda ŞEN, Çağla KARACAN,
Begüm Çapa TAYYARE, Tuğba GÖKBEL, Yüksel TAŞÖREN, Erbil DURSUN

Abstract

Music therapy (MT) is the skillful use of music as a therapeutic tool to reach specific goals through musical activities in order to improve mental, physical, and emotional health. The aim of this project was to develop a profound MT program in a multimodal neurological rehabilitation setting; and to initiate clinical research studies on MT. Specific objectives are set for each patient and musical activities such as listening, singing, playing instruments (simple percussion instruments like maracas, tambourine, drum, wooden spoons, triangle etc), and moving to music (simple steps to salsa and tango basics) are used to reach these goals. Musical activities were applied both as single and group therapy sessions. 90 patients with cerebral palsy (CP), 98 with stroke received MT within 24 months. Clinical research studies investigating effectiveness of MT on attention, memory, and quality of life; playing percussive instruments on hand functions; and salsa/tango on gait and balance of CP or stroke patients were initiated. This project is the first MT program in a neurological rehabilitation setting in Turkey. MT can be a useful adjunctive treatment modality in neurological rehabilitation which requires scientific proof to be generated by prospective randomized controlled trials.

Keywords: Cerebral palsy, stroke, music therapy.

Özet

Müzik terapi (MT) müzikal aktivitelerle zihinsel, fiziksel ve duygusal sağlığı geliştirmek için kullanılan faydalı bir teröpatik araçtır. Bu projenin amacı, nörolojik rehabilitasyon kapsamında MT ile ilgili klinik araştırma çalışmalarını başlatmak ve bu alanda MT programı geliştirmektir. Bu çalışma kapsamında her bir hasta için rehabilitasyon ekibi tarafından özel hedefler belirlenmiş ve hedeflere ulaşmak için şarkı söyleme-dinleme, enstrüman çalma ve müzik ile dans etme (basit salsa ve temel tango adımlarıyla) gibi müzikal aktiviteler gerçekleştirilmiştir. Müzikal aktiviteler bireysel ve grup terapisi olarak düzenlenmiştir. 24 ay içinde 90 serebral palsili (SP), 98 innmeli hasta MT programına dahil olmuştur. MT’nin SP’li çocukların dikkat, hafıza ve yaşam kaliteleri üzerine, perküsyon enstrümanı çalmanın el fonksiyonlarına etkisi; hemiplejik innmeli hastalarda salsa ve tango’nun yürüme ve denge üzerine etkisi ile ilgili başlatılan klinik araştırmalar devam etmektedir. Bu proje nörolojik rehabilitasyon kapsamında Türkiye’de oluşturulan ilk MT programıdır. Prospektif randomize kontrollü çalışmalar ile elde edilecek bilimsel veriler sonrasında MT nörolojik rehabilitasyonda faydalı bir adjuvan tedavi yöntemi olabilir.

Anahtar Kelimeler: Serebral Palsi, inme, müzik terapi.

Giriş

Serebral palsi (SP) fetal veya infantil dönemde gelişimini tamamlamamış beynin hasarlanması sonrası ortaya çıkan, heterojen motor gelişim bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Motor bozukluklara duyu-algı, kognitif, iletişim ve davranışsal problemler, epilepsi ve sekonder kas-iskelet sistem bozuklukları da eşlik edebilir (Bax ve diğ. 2007; Rosenbaum ve diğ. 2007). Günümüzde SP rehabilitasyonunda nörogelişimsel tedavi yöntemleri, dinamik sistemler yaklaşımını baz alan aktivite temelli modeller, çeşitli bio-geri bildirim yöntemleri kullanılmaktadır.

Dünya sağlık örgütü inmeyi, klinik bulguları hızla gelişen, 24 saat veya daha uzun süren serebral işlevlerin fokal veya global bozukluğu sonucu oluşan sakatlık veya ölüm nedeni olarak tanımlamaktadır. İnme, dünyada en sık karşılaşılan nörolojik sorun olup, sakatlık ve ölümün en önemli nedenlerindedir. İnme geçiren hastalarda rehabilitasyonun temel hedefi, kişinin uzun süreli, bağımsız, güvenli, mutlu, üretken ve yüksek kaliteli bir yaşam sürmesini sağlamaktır. Günümüzde inme rehabilitasyonunda konvansiyonel yöntemler, nörofasilitasyon teknikleri, dinamik sistemler yaklaşımını baz alan aktivite temelli modeller, fonksiyonel elektriksel stimülasyon ve çeşitli bio-geri bildirim yöntemleri kullanılmaktadır.

Modern toplumda sanatın, bir kişinin fiziksel ve zihinsel yetilerini geliştirmek, stres atmak, rahatlatmak ve aynı zamanda bir anlamda iyi olmayı teşvik etmek için var olduğu bilinmektedir (Nasuruddin, 2010). Müzik terapi (MT) müzikal aktivitelerle zihinsel, fiziksel ve duygusal sağlığı geliştirmek için kullanılan faydalı bir teröpatik araçtır. MT, hastaları motive ederek, benlik saygılarını destekleyerek tam potansiyellerini kullanmalarına olanak sağlar ve grup seansları yoluyla sosyal becerilerini destekler.

Yapılan bir çok çalışma bize MT ile farklı kognitif beceriler arasında korelasyon olduğunu göstermektedir (George ve Coch, 2011; Heddender ve diğ., 2010; Lesiuk, 2010; Schellenberg ve Peretz, 2008). Ritmik stimülasyon, şarkı söyleme, müzik dinleme ve doğaçlama gibi birçok müzikal aktivite aynı zamanda hastaları tedavi etmek amacıyla da kullanılmaktadır (Serrallach ve diğ. 2016; Scholz ve diğ. 2016; Sole ve diğ. 2014; Goldbeck ve Ellerkamp, 2012; Nasuruddin, 2010). Nasuruddin’in 2010 yılında 15’i çalışma grubunda olan toplam 30 SP’li çocuk ile uyguladığı dans ve müzik terapi çalışmasında postür, dikkat, konsantrasyon ve hafızada kaba motor becerilerde istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler olduğu

görülmüştür. Mofredj ve arkadaşlarının 2016 yılında yayınladıkları meta analiz çalışmasında müziğin sadece bir eğlence aracı ya da kültürel bir fenomen olmadığı terapötik bir araç olarak güçlü bir yere sahip olduğu belirtilmiştir. Ayrıca hasta-aile-sağlık ekibi arasındaki iletişimi güçlendirdiği, hastalığının tüm yönleriyle hastanın başa çıkabilmesine yardımcı olduğu ve fiziksel, sosyal, ruhsal refahı arttırdığı saptanmıştır. Diğer bir meta analiz çalışmasında Bradt ve arkadaşları (2010) inmeli hastalarda ritmik işitsel stimülasyonun dengeyi geliştirdiği ancak müzik terapinin diğer yönleri için yeteri kadar veri olmadığı belirtilmiştir.

Amaç

Bu projenin amacı, nörolojik rehabilitasyon kapsamında şarkı söyleme, koro çalışmaları, müzikle egzersiz ve dans gibi aktiviteleri içeren MT programı geliştirmek ve bu konuda bilimsel klinik araştırma yapmaktır.

Materyal ve Metod

Çalışmamıza Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde (İREM-İzmit Rehabilitasyon Merkezi) tedaviye alınan 3 yaşından büyük SP'li çocuklar ve inmeli hastalar dahil edilmiştir. Amacımıza ulaşmak için fizyoterapist, iş uğraşı terapisti, özel eğitim uzmanı ve rekreasyon eğitmeninden oluşan rehabilitasyon ekibimize, bir son sınıf konservatuar öğrencisi, Türk sanat müziği koro şefi ve tango dans öğretmeni gönüllü olarak katılmıştır.

Bu çalışma kapsamında hastaların klinik özellikleri ile hasta ve ailesinin baklentileri göz önüne alınarak her hasta için rehabilitasyon ekibi tarafından özgün hedefler belirlenmiş ve bu hedeflere ulaşmak için şarkı söyleme, müzik dinleme, enstrüman çalma ve müzik eşliğinde dans ve hareket etme (basit salsa ve temel tango adımlarıyla) gibi müzikal aktiviteler arasından seçilen uygun bir MT programı bireysel ve/veya grup aktiviteleri şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Araştırmada Nisan 2014 ile Mart 2016 tarihleri arasında 90 SP'li ve 98 inmeli hasta, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde (İREM-İzmit Rehabilitasyon Merkezi) MT

programına katılmıştır. Yapılan grup çalışmalarının doğal sonucu olarak aşağıda belirtilen özgün gruplar oluşturulmuştur: SP’li çocuklarla vurmali çalgılar (Figür 1,2), inmeli afazik hastalarla Türk sanat müziği korosu (Figür 3), SP’li gençlerle salsa (Figür 4) ve inmeli hastalarla tango (Figür 5)

Müzikoterapi projesinin bir parçası olarak 23 Şubat 2015 tarihinde Süleyman Demirel Kültür Merkezi’nde tüm bu grupların performansını içeren hasta gösterileri gerçekleştirilmiştir. Sergilenen performanslar gösteriye katılanlar ve basın tarafından oldukça ilgi görmüştür (Milliyet Gazetesi, Hürriyet Gazetesi, Kocaeli Gazetesi, Jess-“Ortaya Konuşalım” TV programı). Ayrıca önemli bir bilimsel etkinlik olan INEREM 2015 (International Neurology and Rehabilitation Meeting) açılış seranomisinde bu gösteriler tekrar bilim insanlarına sunulmuş ve ardından hastalarımız tarafından gerçekleştirilen deklarasyon büyük beğeni toplamıştır. Bu deklarasyonda hastalarımız “Bizi çok iyi tedavi eden doktorlarımıza müteşekkirimiz, yürümeyi umut ederken dans edebiliyoruz. Bugün uluslararası bilim adamlarına performansımızı sergilemek bizim için büyük bir onur ve zevkti. Biliyoruz çok çalışıyorsunuz fakat müziğimizin ve dansımızın sizi bizim için daha birçok etkin müdahale yöntemi bulmanız konusunda motive edeceğini umuyoruz. Çok başarılı bir kongre geçirmenizi diliyoruz. Teşekkürler.” şeklinde bir sunum gerçekleştirmişlerdir.

Uygulanan çalışmalar sonucunda SP’li hastalarda MT’nin dikkat, hafıza, yaşam kalitesine etkisi; vurmali enstrüman çalmanın el fonksiyonlarına etkisi; hemiplejik inmeli hastalarda tangonun yürüyüş ve denge üzerindeki etkisi; Türk sanat müziği korosunun konuşma bozukluğu olan inmeli hastalarda konuşma üzerine etkisini incelemek için klinik araştırmalar başlatılmıştır. Bu klinik araştırmaların bir kısmı sözel bildiri veya poster olarak bilimsel uluslararası kongrede sunulmuş (Dursun ve diğ., 2015; Karacan ve diğ., 2015; Gökbel ve diğ., 2015) ve tangonun yürüyüş ve denge üzerine etkisi ile ilgili olan çalışmamız uluslararası bir dergide yayınlanmıştır (Dursun, 2016).



Figür 1: SP’li çocuklar vurmali çalgılar grubu



Figür 2: SP’li çocuk enstrüman çalma



Figür 3: İnmeli hastalar Türk sanat müziği koro çalışması



Figür 4: SP'li gençler salsa



Figür 5: İnmeli hastalar tango

Tartışma

Bu çalışma nörolojik rehabilitasyon uygulamaları içerisinde Türkiye'de gerçekleştirilen ilk MT projesidir. Projede tıbbi rehabilitasyon ekibi yanında müzik, koro ve dans eğitmenlerinin yer alması ve bu iki grubun aynı ortamda birlikte çalışması rehabilitasyon uygulamaları açısından çok önemli olmuştur. Gerek projeye katılan hastalar, gerek izleyiciler gerekse bilim insanları tarafından konuşma bozukluğu olan inmeli hastalarda koro çalışması, SP'li ve inmeli hastalarda dans çalışması, SP'li çocuklarda müzik çalışması gibi birçok müzikal aktiviteyi içeren bu proje oldukça özgün ve kapsamlı bulunmuştur.

Klinik gözlemlerimiz MT'nin çalışmaya katılan hastaların günlük yaşam aktiviteleri, yaşam kaliteleri, sosyal ilişkileri ve hayata katılım düzeylerini çok olumlu etkilediğidir. Bu proje kapsamında tamamlanan klinik çalışmalarda inmeli hastalarda tango çalışmalarının yürüme kalitesi, kantitesi ve denge üzerine olumlu etkileri olduğu saptanmıştır. Devam etmekte olan prospektif randomize kontrollü çalışmalarımızın sonuçlanmasıyla bu konudaki klinik veriler artacaktır.

Referanslar

- Bax, MCO., Flodmark, O., Tydeman, C. (2007) Definition and classification of cerebral palsy. From syndrome toward disease. *Dev Med Child Neurol Suppl* 109: 39-41
- Bradt, J., Magee, W.L., Dileo, C., Wheeler, B., McGilloway, E. (2010) *Music therapy for acquired brain injury*. Editorial Group: Cochrane Stroke Group . Published Online: 7 Jul 2010
- Dursun, E. ve diğ. (2016) Evaluation of dance therapy effects on gait pattern in patients with previous cerebrovascular events: Randomized study results from a single center. *Edorium Journal of Disability Rehabilitation* 2016;2:124–130.
- Dursun, M. ve diğ. (2015) Development of a music therapy Project in a neurological rehabilitation setting in Turkey. *INEREM-İstanbul özet kitabı*, OP 09, Syf.57
- Goldbeck, L. ve Ellerkamp, T. (2012) A Randomized Controlled Trial of Multimodal Music Therapy for Children with Anxiety Disorders. *Journal of Music Therapy*. Vol.49 No:4
- Gökbel, T. ve diğ. (2015) Treating Stroke Patients with Tango. *INEREM-İstanbul özet kitabı*, VP 01, Syf.123
- Herdender, M., Esposito, F., di Salle, F., Boller, C., Hilti, C. C., Habermeyer, B., et al. (2010). Musical training induces functional plasticity in human hippocampus. *Journal of Neuroscience*, 30(4), 1377–1384.
- Hürriyet Gazetesi (2015), <http://www.hurriyet.com.tr/o-hastaliklar-icin-de-robotla-tedavi-mumkun-29211268>
- INEREM-2015 International Neurology and Rehabilitation Meeting, 4-6 haziran 2015. İstanbul, Türkiye.
- Jess-“Ortaya Konuşalım” TV programı (2015) <https://www.youtube.com/watch?v=Ad9tH-wy3YE>
- Kocaeli Gazetesi (2015), <http://www.kocaeligazetesi.com.tr/turkiyenin-ilk-muzikoterapi-toplulugu-goz-doldurdu-629570h.htm>
- Karacan, Ç. ve diğ. (2015) Is Dance Therapy HElpful on Balance and Gait of Patients with Cerebral Palsy?. *INEREM-İstanbul özet kitabı*, P 136, Syf.121
- Lesiuk, T. (2010). The Effect of Preferred Music on Mood and Performance in a High-Cognitive Demand Occupation. *Journal of Music Therapy*, Vol. 47, No. 2,

- Milliyet gazetesi (2015), <http://www.milliyet.com.tr/kocaeli-universitesi-nde-felclihastalara-kocaeli-yerelhaber-638909/>
- Mofredj, A., Alaya, S., Tassaioust, K., Bahloul, H. ve Mrabet, A. (2016) Music therapy, a review of the potential therapeutic benefits for the critically ill. *Journal of Critical Care* Vol. 35 195–199
- Nasuruddin, M.G. (2010) The Confluence Between Arts and Medical Science — Music and movement therapy for children with Cerebral Palsy. *Malaysian Journal of Medical Sciences*. Jul-sep 2010 17(3): 1-4
- Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., ve diğ.(2007) A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl* ;109: 8-14
- Schellenberg, E. G., & Peretz, I. (2008). Music, language and cognition: Unresolved issues. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(2), 45–46.
- Scholz, D.S., Rohde, S., Nikmaram N., Brückner H.P, Grobach, M., Rollnik, J.D., Altenmüller, E.O.(2016)
- Sonification of Arm Movements in Stroke Rehabilitation - A Novel Approach in Neurologic Music Therapy. *Frontiers in Neurology*. 30;7:106
- Serrallach, B. Ve diğ. (2016). Neural Biomarkers for Dyslexia, ADHD, and ADD in the Auditory Cortex of Children. *Frontiers Neuroscience*. V. 10:324
- Sole, C. Mercadal-Brotons, M., Galati, A., De Castro, M. (2014). Effects of Group Music Therapy on Quality of
- Life, Affect, and Participation in People with Varying Levels of Dementia. *Journal of Music Therapy*. Vol. 51, No. 1