



Serebral Palsi’de Tamamlayıcı Tedaviler

Complementary Therapies in Cerebral Palsy

● Pınar Akpınar

ÖZET

Serebral Palsi’de (SP) fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamaları, fiziksel yetersizliğin çocuğun gelişimindeki olumsuz etkilerini en aza indirgeyip çocuk ve ailenin yaşam kalitesini yükselterek çocuğun bağımsız ve sosyal bir birey olarak topluma kazandırılmasını amaçlamaktır. Sağlığı korumak için her alanda olduğu gibi SP’de de yaratıcı ve destekleyici yaklaşımlar gereklidir. Tamamlayıcı tıp uygulamaları dünyada ve ülkemizde daha çok da kronik hastalıklarda kullanılmaktadır. Bununla birlikte, yüksek kalitede bilimsel kanıtların sınırlı olması, birçok tamamlayıcı tıp yönteminin uygulanmasını imkansız hale getirmekte ve daha ileri araştırmaların gerekliliğini artırmaktadır. Bu yazıda son literatürler incelenip, bilimsel kanıtlar eşliğinde SP’de uygulanan tamamlayıcı tedaviler özetlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT); serebral palsi; tamamlayıcı tıp.

ABSTRACT

Physical therapy and rehabilitation practices in Cerebral Palsy (CP) aim to minimize the effects of physical disability on the development of the child and increase the quality of life of the child and family, and reintegrating the child into society as an independent and social individual. As in every field to protect health, creative and supportive approaches are required in SP. Complementary medicine applications are used mostly in chronic diseases in the world and in our country. However, limited high quality scientific evidence makes it impossible to apply many complementary medicine methods and increases the necessity of further research. In this article, the latest literature has been reviewed and complementary therapies applied in CP are summarized with scientific evidence.

Keywords: Traditional and complementary medicine; cerebral palsy; complementary medicine.

Serebral palsi (SP), beynin gelişim döneminde ortaya çıkan progresif olmayan, hareket ve postür bozukluğu ile beraber aktivite kısıtlanmasına neden olan bir grup kalıcı gelişimsel bozukluktur.^[1] SP çocukluk çağının en yaygın motor bozukluklarından biridir ve tedavi yaşam boyu devam eder. SP tedavisi çok boyutlu bir rehabilitasyon süreci olup; medikal tedaviler, spastisite tedavisi; botulinum toksin enjeksiyonları, ek olarak seri alçılama, fizik tedavi uygulamaları, egzersiz, cerrahi girişimler ve hedef odaklı tedaviler gibi geniş bir alandan oluşmaktadır.^[2] Tedavide engelliliğin gidişatını ve büyüme sürecini iyi bilmek, gereksinimlerin farkında olarak, fonksiyonel kapasitenin belirlenmesi ve en iyi rehabilitasyon stratejilerinin geliştirilmesi

gereklidir.

Dünyada henüz Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) tanımı konusunda ortak bir karara varılamasa da, Dünya Sağlık Örgütü’ne göre GETAT, “fiziksel ve ruhsal hastalıklardan korunma, bunlara tanı koyma, iyileştirme veya tedavi etmenin yanında iyilik halinin sürdürülmesinde de kullanılan, farklı kültürlerle özgü teori, inanç ve tecrübelerle dayalı izahı yapılabilen veya yapılamayan bilgi, beceri ve uygulamalar bütünüdür”.^[3] Amerika Birleşik Devletleri’nde 1998 yılında kurulan Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi (NCCAM)’ne göre; GETAT uygulamalarının konvansiyonel tıp ile birlikte kullanılması tamamlayıcı tıp iken, konvansiyonel

Fatih Sultan Mehmet Eğitim
ve Araştırma Hastanesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Kliniği, İstanbul

Yazım için yazım şekli: Akpınar P. Serebral Palsi’de Tamamlayıcı Tedaviler. Bosphorus Med J 2021;8(3):183–187.

Başvuru tarihi: 22.02.2021
Kabul tarihi: 17.04.2021

Yazışma Adresi:

Dr. Pınar Akpınar, Fatih Sultan
Mehmet Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği, H
Blok Hastane Sokak No: 1/8
İçerenköy, Ataşehir 34752
İstanbul

Tel:

+90 505 787 74 42

e-posta:

pinar.pinarakpinar@gmail.com

OPEN ACCESS



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International
License.

tıp uygulamaları yerine kullanılması alternatif tıp şeklinde adlandırılır. Ancak NCCAM, son dönemlerde yeni bir tanım olan konvansiyonel tıbbın, güvenilirliği kanıtlanmış GETAT uygulamalarıyla birlikte kullanılması anlamına gelen ‘integratif tıp’ tanımını kullanmaktadır.^[4]

Türkiye’de en son 27 Ekim 2014 tarihli GETAT yönetmeliği yayınlanmıştır. Bu yönetmelikte Akupunktur ile birlikte toplam 15 yöntem kabul görmüş ve kullanım alanları ifade edilmiştir. Bunlar; fitoterapi, mezoterapi, larva uygulaması, proloterapi, kupa uygulaması, müzik terapi, hipnoterapi, homeopati, sülük tedavisi, ozon uygulaması, osteopati, refleksoloji, akupunktur, apiterapi, kayropraktiktir.^[5] Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de GETAT uygulamaları artış göstermektedir ve hippoterapi ve yoga da GETAT uygulamaları içine alınmıştır.^[6]

Amerikan Pediatri Akademisi’nin 2017 raporuna göre, tamamlayıcı tedaviler daha çok kronik hastalıklarda ve en fazla doğal ürünler kullanılmaktadır.^[7] Literatürde, tamamlayıcı tedavileri tercih eden popülasyonun hepsinin konvansiyonel tedavilere karşı memnuniyetsiz olmadığı, sadece mevcut tedavilere katkı sağlamayı hedefledikleri belirtilmektedir. Ayrıca, çocuğu için tamamlayıcı yöntem kullananların gelir ve eğitim düzeyinin yüksek olduğu ve tedavileri üzerinde daha fazla kontrol sahibi olma eğiliminde oldukları bildirilmektedir.^[8]

SP’de tedavi ve önlemler üzerine 2020 yılında yayınlanan en son derlemede akupunktur ve hippoterapinin motor becerileri geliştirdiği, masaj, refleksoloji, yoga, kraniosakral terapinin motor beceriler üzerine etkinliği saptanmasa da konstipasyon üzerine olumlu etkilerinin olduğu belirtilmektedir. Masajın özellikle ağrı, yoganın ise dikkat ve denge üzerine olumlu etkileri vurgulanmaktadır. Kraniosakral ve hiperbarik oksijen tedavileri ise yan etkileri nedeniyle önerilmemektedir.^[2]

Akupunktur

Akupunkturun başlangıcı, eski kaynaklara göre M.Ö. 200 yıllarına dayanmaktadır.

Klasik Çin tıbbında insan, yaşayan evrenin bir parçası olarak kabul edilir ve herşeyin içinde var olan evrensel gücün insanın da içinde bulunduğu inanılır. “Chi” adı verilen bu enerji insan vücudunda “meridyen” denilen kanallarda dolaşır. Akupunktur yöntemi ile bu kanallarda meydana gelen enerji dolaşım engelini ortadan kaldırarak dengeyi sağlamak ve bu şekilde hastalığı önlemek amaçlanır. İnsan

vücudunun kendi kendini onarım gücü çok yüksektir. Vücudumuzda bu gücü harekete geçiren belli uyarı noktaları vardır ki, bunlara “akupunktur noktaları” denir. Bu noktalar uyarılarak vücudumuzdaki enerji dolaşımını normale döndürülür ve hastalık hali ortadan kaldırılır.

Akupunktur; iğne, lazer ışınları, elektrik stimülasyonu (elektroakupunktur), kulak için tohum, iğne ya da manyetik topçuklar, termik stimülasyon (moxa v.b.), frekans, akupres (parmakla basınç uygulama) v.b. uyarı yöntemleri ile vücuttaki bulunmuş özel noktaların uyarılması suretiyle yapılır.^[8] Bebek ve çocuklarda iğne korkusu, iğne takmada zorluk ve iğneyi taktıktan sonra beklemesi çok mümkün olmadığından lazer ışınları ve akupres yöntemleri tercih edilmektedir.

Ling-XinLi ve ark.’nın 2018’de yaptıkları meta-analize göre, rehabilitasyon programına akupunktur eklenmesi kaba motor fonksiyonda iyileşme ve terapötik etkinlikte yeterli kanıt sağlamaktadır. Fakat, kas tonusu, ince motor fonksiyon ve günlük yaşam aktivitelerinde iyileşme konusunda kanıtların yetersiz olması nedeni ile örneklem sayısının fazla olduğu randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vurgulanmaktadır.^[9]

Hippoterapi

Hippoterapi, bir atın karakteristik hareketlerinin kademeli motor ve duysal uyarı sağlamak için kullandığı fiziksel, eğitici ve dil terapisi formudur. Terapötik biniciliğin rekreasyonel kullanımının koordinasyonu, kaba motor becerileri, duruşu, baş ve gövde kontrolünü ve koordinasyonu geliştirebileceği gösterilmiştir. At, gövdenin gücünü artırarak ve kontrol ve dengeyi arttırarak, ağırlık dağılımı ve motor becerilerini geliştirmek için dinamik mükemmel bir destek tabanı sağlar.^[10]

Baş ve gövdenin postüral hizalaması ile, addüktör kaslardaki spastisite azalmakta, yürüme hızı, adım uzunluğu, bağımsız oturma yeteneği gibi kaba motor sonuçlarında ve psikolojik durumda iyileşmeler gözlenmektedir.^[11] Ayrıca, yaşam kalitesinde ve günlük yaşam aktivitelerinde (atlama, denge, merdiven inip çıkma gibi) iyileşmeler olmaktadır. Ülkemizde de hippoterapi GETAT uygulamaları içine girmiştir.

Masaj

Masaj terapisinin; preterm bebeklerde, psikolojik problemlerde, kabızlık ve ishal gibi gastrointestinal problemlerde, yanıklarda, ağrılı durumlarda, SP ve Down sendromu dahil

kas tonusu bozuklukları, diyabet, astım, kanser ve HIV gibi kronik hastalıklarda pozitif etkilerinin olduğu bildirilmektedir. Etki mekanizmasının cilt altı mekano-reseptörlerin uyarılmasıyla artan vagal aktivite ve azalmış stres hormonları olduğu belirtilmektedir.^[12]

National Institutes of Health (NIH), SP'li çocuklarda masaj terapisi önermek için ileri çalışmalara ihtiyaç var dese de American Therapy Massage Association (AMTA) herkezin masajdan yararlanacağını belirtmektedir.^[13]

Masajın SP'li çocuklarda, spastisiteyi, kontraktürleri azalttığı, ince ve kaba motor fonksiyonu, sosyalleşmeyi ve öğrenmeyi artırdığı, dolaşım, sindirim sistemi ve uykuyu düzenlediği, vücudun örtü (cilt, ekzokrin bez, saç, tırnak) sistemini koruduğu ve kranial masaj ile sakinleşme ve konsantrasyonunun sağlandığı bildirilmektedir.^[2,14]

Refleksoloji

Refleksolojideki refleks terimi, yansıma, aksetme anlamına gelmektedir. Ellerimiz, ayaklarımız, gözbebeklerimiz ve kulağlarımız vücudumuzun bir çeşit haritasını taşıdığına inanılmaktadır. Refleksoloji, organların, meridyen veya kanallar aracılığı ile ayağın belirli alanlarına yansımaları olduğu temeline dayanır. Ayaktaki belirli noktalara baskı uygulayarak iç organlar uyarılabilir. Yöntemde kullanılan "zon" lar (bölgeler) sinir sistemi veya akupunktur meridyenleri ile tam olarak uyumluluk göstermez. Fakat Geleneksel Çin Tıbbı'nda kullanılan enerji kanallarının "blokajına" bağlı olarak hastalıkların oluşması ilkesi refleksolojide de geçerlidir.^[15]

Bu yöntem için yeterli kanıt olmamasına rağmen, ülkemizde tedavi rejimine refleksolojiyi ekleyen klinikler mevcuttur. Çalışmalarda, SP'de refleksoloji uygulamasının konstipasyonda iyileşme sağladığı, kaba motor fonksiyonda ise şüpheli katkı sağladığı bildirilmektedir.^[16]

Kranial Osteopati

Temel felsefesi vücudun hastalık veya yapısal dengesizlikler nedeniyle bozulmuş olan kendi kendini iyileştirme mekanizmasını aktif hale getirmek olan Osteopati; parietal, visseral ve kranial olarak üç bölümden meydana gelir. Bu bağlamda kranial değerlendirme osteopati yöntemi içinde önemli yer tutar. İlk olarak 1874 yılında Andrew Taylor Still tarafından kraniosakral terapi geliştirilmiştir. Kraniosakral terapi ve osteopati hastalıktan daha çok sağlık odaklıdır ve bütüncül tedavi yaklaşımını izler. Vücudun kendi kendini iyileştirme mekanizmasını ve içsel dengeyi sağlamaya çalıştığını benim-

ser. Kranium bu dengeyi sağlamada en önemli parçadır. Kraniumdaki herhangi bir asimetri ya da patoloji mekanizmayı bütüncül olarak bozar prensibi ile yol alır.^[17,18]

Çalışmalarda SP'li çocuklarda genel sağlık ve yaşam kalitesi üzerine zayıf kanıtlar saptanmıştır.^[2,19]

Hiperbarik Oksijen Terapisi

Hiperbarik oksijen terapisi (HBOT), Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından çeşitli yaralar, karbon monoksit zehirlenmesi ve dekompresyon hastalığı gibi endikasyonlarda kullanım için onaylanmış olsa da SP'li hastalarda kullanımı için yeterli kanıt yoktur. Sadece vaka şeklinde ve bazı gözlemsel çalışmalarda çocuğun fonksiyonlarında iyileşme saptanmış ama randomize kontrollü çalışmalarda plasebodan farkı saptanmamıştır ve özellikle yan etkileri için kırmızı ışık yakılmıştır.^[2,8,20]

Homeopati

Homeopati 19. yüzyılın başlarında Alman doktor ve eczacı Samuel Hahnemann tarafından bulunan ve vücudun kendini doğal olarak iyileştirmesine yardım eden bir tedavi sistemidir. Homeopati sözcük olarak yunanca; Homeos = benzer, Pathos = acı, ızdırap kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiştir. Sağlam kişide belli bulgular çıkaran bir madde, aynı bulgulara sahip hasta kişilerde iyileşme sağlar prensibi uygulanır.

Homeopatik ilaçlar; çoğunlukla bitki, hayvan ya da mineral bileşenlerin su ile karıştırılıp tekrar tekrar seyreltilmesiyle elde edilir. Hahnemann, su ile seyreltme ile aktif bileşenin minimum oranda olması için ilacın potansiyalize edildiğine ve maddenin ruhani gücünü açığa çıkararak etkisini artırdığına, bir yandan da zararlı etkilerini ortadan kaldırdığına inanmıştır.

SP'li çocuklarda rutin rehabilitasyona ek olarak homeopati uygulamasının plaseboya üstünlüğü saptanmamıştır.^[21]

Suit Terapisi

Suitler, çeşitli şekillerde dizayn edilmiş, yumuşak, dinamik, proprioseptif ortezlerdir. Doğru postüral düzgünlüğü yeniden kurmanın, kas tonusu, duyu ve vestibüler fonksiyonu normalize etmede önemli rolü olduğu prensibine dayanmaktadır. Suitler tek başına, egzersiz programının içinde veya kafes gibi bazı ekipmanlar ile kullanılabilir, fakat standardize bir tedavi programı yoktur.

Randomize kontrollü çalışmalar, en iyi sonuçların proksimal stabilite, kaba motor fonksiyon ve yürüyüşte olduğunu göstermektedir. Suit tipinin çocuğa özel olması ve çocuğun kinematik analizinin ve aktiviteye katılımının da değerlendirilmesi önerilmektedir.^[22]

Dans, Müzik Terapileri

Çalışmalar, dansın ve müzik ile hareketin (rhythmic auditory stimulation [RAS]), denge, yürüyüş ve kardiyorespiratuar dayanıklılık için yararlı olduğuna dair ön kanıtlar sunmakta.^[23] Terapötik enstrümantal müzik performans (Therapeutic instrumental music performance [TIMP]) ile motor ve kognisyonun birleştirilmesiyle, öğrenme ve duysal performans artmaktadır. İşitme ve görsel geribildirim ile de nöroplastisite artmaktadır.^[24]

Yoga

Yoganın kelime anlamı; birleştirmek, bütünleştirmektir. Çocuk, yoga ile kendi zihin-beden-nefes üçlüsünün bir bütün olduğunu fark ettiği zaman, kendini tanımaya başlar. Kendisini tanıyan çocuğun doğal olarak farkındalığı gelişir ve farkındalığı gelişmiş olan çocuk mutluluğu, huzuru, sevgiyi keşfeder. Böylece çocuğun dünyaya, doğaya ve insanlara karşı duyguları pozitif yönde gelişerek özgüveni yükselir.

SP'li çocuklarda sınırlı sayıda çalışma olmakla birlikte, kaba motor ve ağrı üzerine katkı bulunamasa da dikkat ve denge üzerine olumlu etkileri saptanmıştır.^[2,25]

Sonuç

Sonuç olarak, SP'de uygulanan tamamlayıcı tedavilerde en iyi kanıt düzeyi hippoterapi ve akupunktur uygulamalarında olmakla birlikte, geniş kapsamlı randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır. Yaşam boyu devam eden SP rehabilitasyonunda çocuğu bir bütün olarak ele alan yüksek bilimsel kanıtlar eşliğinde özel tedavi yaklaşımları geliştirilmelidir.

Açıklamalar

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Kaynaklar

- Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl* 2007;109:8-14.
- Novak I, Morgan C, Fahey M, Finch-Edmondson M, Galea C, Hines A, et al. State of the evidence traffic lights 2019: systematic review of interventions for preventing and treating children with cerebral palsy. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2020;20:3.
- WHO global report on traditional and complementary medicine 2019. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- National Center for Complementary and Integrative Health [internet]. Complementary, alternative, or integrative health: what's in a name? Available from: <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health>. Accessed at June 2020.
- Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. Resmi Gazete Sayı No:29158. (27.10.2014).
- Ünal M, Dağdeviren HN. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri. *Euras J Fam Med* 2019;8:1-9.
- McClafferty H, Vohra S, Bailey M, Brown M, Esparham A, Gerstbacher D, et al; Section on Integrative Medicine. Pediatric integrative medicine. *Pediatrics* 2017;140:e20171961.
- Oppenheim WL. Complementary and alternative methods in cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2009;51(Suppl 4):122-9.
- Li LX, Zhang MM, Zhang Y, He J. Acupuncture for cerebral palsy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Neural Regen Res* 2018;13:1107-17.
- Kwon JY, Chang HJ, Lee JY, Ha Y, Lee PK, Kim YH. Effects of hippotherapy on gait parameters in children with bilateral spastic cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil* 2011;92:774-9.
- Martín-Valero R, Vega-Ballón J, Perez-Cabezas V. Benefits of hippotherapy in children with cerebral palsy: A narrative review. *Eur J Paediatr Neurol* 2018;22:1150-60.
- Field T. Pediatric massage therapy research: a narrative review. *Children (Basel)* 2019;6:78.
- National Center for Complementary and Alternative Medicine. Health Information-Massage Therapy: What You Need To Know? Available at: <https://www.nccih.nih.gov/health/massage-therapy-what-you-need-to-know>. Accessed at June 2020.
- Mahmood Q, Habibullah S, Babur MN. Potential effects of traditional massage on spasticity and gross motor function in children with spastic cerebral palsy: a randomized controlled trial. *Pak J Med Sci* 2019;35:1210-5.
- Ernst E, Köder K. An overview of reflexology. *Eur J Gen Pract* 1997;3:52e7.
- Elbasan B, Bezgin S. The effects of reflexology on constipation and motor functions in children with cerebral palsy. *Pediatr Neonatol* 2018;59:42-7.
- Parnell Prevost C, Gleberzon B, Carleo B, Anderson K, Cark M, Pohlman KA. Manual therapy for the pediatric population: a systematic review. *BMC Complement Altern Med* 2019;19:60.
- Duncan B, McDonough-Means S, Worden K, Schnyer R, Andrews J, Meaney FJ. Effectiveness of osteopathy in the cranial field and myofascial release versus acupuncture as complementary treatment for children with spastic cerebral palsy: a pilot study. *J Am Osteopath Assoc* 2008;108:559-70.
- Wyatt K, Edwards V, Franck L, Britten N, Creanor S, Maddick A, et al. Cranial osteopathy for children with cerebral palsy: a randomised controlled trial. *Arch Dis Child* 2011;96:505-12.
- McDonagh MS, Morgan D, Carson S, Russman BS. Systematic review of hyperbaric oxygen therapy for cerebral palsy: the sta-

- te of the evidence. *Dev Med Child Neurol* 2007;49:942-7.
21. Sajedi F, Alizad V, Alaeddini F, Fatemi R, Mazaherinezhad A. The effect of adding homeopathic treatment to rehabilitation on muscle tone of children with spastic cerebral palsy. *Complement Ther Clin Pract*. 2008 Feb;14(1):33-7.
 22. Karadağ-Saygı E, Giray E. The clinical aspects and effectiveness of süit therapies for cerebral palsy: a systematic review. *Turk J Phys Med Rehab* 2019;65:93-110.
 23. López-Ortiz C. Dance and rehabilitation in cerebral palsy: a systematic search and review. *Dev Med Child Neurol* 2019;61:393-8.
 24. Marrades-Caballero E, Santonja-Medina CS, Sanz-Mengi-bar JM, Santonja-Medina F. Neurologic music therapy in upper-limb rehabilitation in children with severe bilateral cerebral palsy: a randomized controlled trial. *Eur J Phys Rehabil Med* 2018;54:866-72.
 25. Mak C, Whittingham K, Cunnington R, Boyd RN. Effect of mindfulness yoga programme MiYoga on attention, behaviour, and physical outcomes in cerebral palsy: a randomized controlled trial. *Dev Med Child Neurol* 2018;60:922-32.