

ZORUNLU KULLANIM TEDAVİSİ

CONSTRAINT INDUCED THERAPY

Nigar Dursun*

Son yıllarda serebral plastisite ve motor öğrenme konularındaki bilimsel araştırmalar ve gelişmeler doğrultusunda, nörolojik rehabilitasyon farklı bir perspektif kazanmıştır. Nörofizyolojik çalışmalar motor öğrenme ve iyileşmenin temelini, tekrarlayan motor aktivitelerin oluşturduğunu göstermiş ve yoğun pratik uygulamalar ile eğitime dayalı yeni tedavi yaklaşımları geliştirilmiştir. Bu kapsamda yer alan zorunlu kullanım tedavisi (ZKT), ya da kısıtlanmayla geliştirilen hareket tedavisi (KGHT), Bernstein'in dinamik sistemler teorisini temel alan yeni bir nörolojik rehabilitasyon yöntemidir. Bu tedavide hemiplejik tutulumu olan hastalarda sağlam olan üst ekstremitte fonksiyonları bir omuz askısı veya eldiven yardımıyla 2-3 hafta süreyle engellenmekte ve plejik tarafın fonksiyonel görev ve aktivitelerde yoğun, repetitif kullanımını sağlayacak bir terapi programı uygulanmaktadır. KGHT'nin temeli bu yüzyılın başlarında yapılan hayvan deneylerine dayanmaktadır. Bu çalışmalarda dorsal rizotomi yöntemi ile tek taraflı üst ekstremitede somatik duyusu cerrahi olarak ortadan kaldırılan maymunların deafferente ekstremitelerini kullanma teşebbüslerinin ağrı ve inkoordinasyon ile sonuçlandığı ve bu cezalandırmalar nedeniyle etkilenen ekstremitelerini kullanma davranışlarının suprese olduğu tespit edilmiştir. Daha sonra maymunların temel fonksiyonel işler için sağlam ekstremitelerini kullanarak kompensatuvar teknikler geliştirdiği tes-

pit edilmiş ve bu fenomen "kullanmamayı öğrenme" olarak adlandırılmıştır. Bu maymunların sağlam olan ekstremitte fonksiyonlarının kısıtlanması sonrasında ise 1-2 gün içinde deafferente ekstremitelerini kullanmaya başladıkları; kısıtlanmanın 1-2 hafta sürdürülmesi sonucunda ise etkilenmiş tarafı kullanma yeteneklerinde önemli gelişmeler olduğu bildirilmiştir. Maymun deneylerinden yola çıkan bilim adamları hemiplejik hastalarda sağlam üst ekstremitenin hareketlerinin engellemesi ile plejik üst ekstremitenin fonksiyonel kullanımını amaçlayan tedavi protokolleri geliştirmişlerdir. Sağlam ekstremitte fonksiyonlarının kısıtlanarak evde plejik ekstremitenin fonksiyonel kullanımının önerildiği protokol ZKT (forced use treatment), bu protokole ilave olarak plejik tarafın günde 6-7 saat laboratuvar ortamında yoğun olarak eğitildiği protokol ise KHGT (constraint induced movement therapy) olarak tanımlanmıştır. Literatürde KGHT'nin hemiplejik hastalarda plejik üst ekstremitte motor fonksiyonlarında olumlu gelişmeler sağladığını gösteren birçok çalışma yer almaktadır. Yeni yayınlamış 14 randomize kontrollü klinik çalışmayı içeren bir meta-analizde de olumlu sonuçlar bildirilmektedir. Mevcut literatürde bu tedavi seçeneğinin hemiplejik hastalarda üst ekstremitte motor fonksiyonlarının beceri, kalite, kantite ve hızını geliştirdiği ve en önemlisi klinik ve laboratuvar ortamlarda sağlanan terapötik kazanımları maksimum düzeyde ger-

Yazışma Adresi / Correspondence Address:

Prof Dr Nigar Dursun,

* *Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD*

çek yaşama aktarabilen bir yöntem olduğu bildirilmektedir. Fonksiyonel magnetik rezonans görüntüleme ve transkraniyal magnetik stimülasyon çalışmaları ile bu tedavi sonucunda hasta ekstremitte hareketlerinin innervasyonuna beyinde yeni bölgelerin katıldığı ve kullanıma dayalı kortikal reorganizasyonda ge-

niş ölçüde artmanın olduğu ortaya konulmuştur. Ancak mevcut literatürdeki bu olumlu sonuçların yanında bu tedavi seçeneğinin ülkemiz koşullarında yaygın olarak uygulanabilmesinde önemli zorluklar olabileceği unutulmamalıdır.