

Taklit Sinkineziler: Konjenital Ayna Hareketli Bir Olgu Sunumu

Recep AYGÜL*, Arzu ATÇI**, Ayşegül KOÇBEKER**, Ayşe GÜVENÇ***

ÖZET

Ayna hareketleri, kontralateral homolog vücut parçasının istemli hareketleri sırasında vücudun bir tarafında yapılan özdeş, istemsiz hareketlerdir. Anormal olarak erişkinlik döneminde devam edebilir. Taklit sinkineziler veya simetrik asosiye hareketler olarak tanımlanmaktadır. Bu makalede ısrarlı konjenital ayna hareketli bir olgu takdim edildi. Etiyolojisi ve mekanizması literatür ışığında tartışıldı.

Anahtar kelimeler: Ayna hareketleri, taklit sinkineziler, simetrik asosiye hareketler

Düşünen Adam; 1997, 10 (1): 29-31

SUMMARY

Mirror movements (MMs) are identical involuntary movements executed on one side of body during voluntary movements of the contralateral homologous body parts which may abnormally persist into adulthood. These are defined as imitation synkinesias or symmetric associated movements, too. In this article, a patient with persistent congenital mirror movements was presented. Etiology and mechanisms of these movements were discussed along with relevant literature.

Key words: Mirror movements, imitation synkinesias, symmetric associated movements

GİRİŞ

Ayna hareketleri, vücudun bir tarafının istemli hareketleri esnasında kontralateral homolog vücut parçasının istemsiz ve özdeş olarak elişen asosiye taklit hareketleridir ^(1,2,3). Simetrik, sinkinetik hareketler olarak ifade edilmektedir ⁽¹⁾.

Normal infantlarda bir ekstremitenin hareketlerine, karşı ekstremitenin istemsiz, benzer hareketlerle eşlik etmek için kesin bir eğilimi vardır. Bu koordinasyon ve kas gücünün kazanılmasıyla kaybolur. Ayna hareketleri çocukluk döneminde "mirror writing" şeklinde veya sıklıkla geçici bir formda devam edebilir. Genellikle yetişkinlik döneminde

kaybolur veya ılımlı hale gelir. Eğer aşikar olarak devam ediyorsa patolojik olarak kabul edilmelidir. Kazanılmış süreçler veya fiziki yada mental aşırı efor sonucu yetişkinlerde belirgin hale gelebilir ⁽²⁾.

Belirli nörolojik hastalıklarda genellikle sağlıklı tarafın istemli hareketleriyle paralizisi olan tarafta fizyolojik ayna hareketlerinin abartılı şekilleri ortaya çıkabilir. Sağlam elle muayene edenin eli sıkıldığında paralizili elde fleksiyon gelişir, gülümsendiğinde etkilenmiş tarafta cevap mübalağalı olmakta, fakat yavaş tonik bir hareket şeklinde gelişmektedir. Bunun yanısıra özellikle ekstrapiramidal sistem hastalıklarında etkilenmiş organın zorlu hareketleriyle sağlam tarafta benzer hareketler ortaya çıkabilmek-

* Serbest Nöroloji Uzmanı, ** Selçuk Üniv. Tıp Fak. Nöroloji Anabilim Dalı, *** Fatih Üniv. Tıp Fak. Konya Hastanesi Nöroloji Bölümü

tedir. Bu da özellikle hastanın kendisinin kuvvetli ve hızlı hareket etme gayretiyle gelişmektedir (2).

Bu makalede seyrek olarak karşılaşılan muhtemelen ısrarlı familial-konjenital ayna hareketlerine sahip olan bir olgu sunulmuş ve ilgili kaynaklardan bilgi aktarılarak konu tartışılmıştır.

OLGU

11 yaşında öğrenci, kız hasta sağ elde güçsüzlük ve sol elle yapılan hareketin sağ elde de tekrarlaması yakınmasıyla getirildi. Miadında, normal spontan vajinal yolla, evde doğmuş. Doğumdan sonraki günler ve ilk aylarda sağ kolun omuzdan hareket ettirilmesinde kısıtlılık ve elle cisimleri tutmada zayıflık olduğu dikkati çekmiş. Sonraki aylar içerisinde sağ kol hareketindeki kısıtlılıkta düzelme olmuş ve hafif düzeyde sağ el zayıflığı devam etmiş. İlk kez 3 ay civarında sol elin istemli hareketleriyle sağ elinde istemsiz olarak hareket ettiği fark edilmiş. Normal bir gelişim gösterdiği ifade edilen hastanın sağ eldeki güçsüzlüğü ve istemsiz olarak gelişen taklit hareketleri bugüne kadar devam etmiş. Hastanın öz geçmişinde başkaca bir özellik bulunmamakta ve ailede benzer bir bozukluk veya tıbbi bir hastalık öyküsünden bahsedilmemektedir.

Yapılan fizik muayenede sistem patolojisi bulunmadı. Genel durumu iyi ve işbirliği yeterli düzeydeydi. Nörolojik değerlendirmede sağ üst ekstremitede distalinde hafif güçsüzlük ve hipoestezi, sol elle yapılan istemli hareketler (el sıkma ve sallama, yazı yazma, saç tarama ve ardışık hareketler vb) sırasında sağ elde istemsiz, benzer taklit hareketlerinin geliştiği gözlemlendi; fakat yazı yazmada sağ el parmaklarında istemsiz hareketler gözlenmekle birlikte "mirror writing" patterni şeklinde değildi.

Laboratuvar incelemelerinde tam kan sayımı, kan ve idrar biyokimyası normal olarak değerlendirildi. Radyolojik görüntüleme metodlarından 4 yönlü servikal grafi, P.A akciğer grafisi, kraniyel tomografi de patoloji tespit edilmedi. Elektrofizyolojik yöntemlerden EEG'de anormallik izlenmezken, EMG'de brakial pleksus alt trunkusunun minimal lezyonunun yansıtıcı veriler tespit edildi.

TARTIŞMA

Taklit sinkineziler sınırlı öneme sahip olup nevraksın değişik bölümlerindeki lezyonlarla ortaya çıkabilmektedir. Nörolojik değerlendirmede tesadüfi olarak diğer patolojik bulgulara eşlik edebilir. İstemsiz ve özdeş olarak gelişen asosiyet taklit hareketleridir. Sensoriyel lamniskal sistemin herhangi bir seviyede düzensizliğinin ana kortikal nöronlarda fonksiyon kaybıyla neticelendiği ve taklit sinkinezilerine zemin hazırladığı bildirilmektedir (2).

Ayna hareketlerinin etyolojisinde sinir sisteminin gelişimsel bozuklukları, familial nedenler ve konjenital lezyonlar, organik hemiplejiler, ekstrapiramidal sistem hastalıkları, frontal lobe ve kallosal diskonneksiyon sendromu (8), kafa travmaları, spinal kord servikal parçası displazileri ve Klippel-Feil sendromundaki gibi füzyon anomalileri, obsesif-kompulsif bozukluk (4) gibi psikiyatrik bozukluklar etken olabilmektedir (1-9).

Takdim edilen olguda doğumdan itibaren sağ kol omuz kuşağı ve el kaslarında güçsüzlük dikkati çekmiş, ilerleyen aylar içerisinde omuz kuşağında belirgin düzelme izlenmiştir. Sağ el kaslarında hafif zayıflık ve taklit hareketleri haricinde mental motor gelişimi yaşatlarıyla aynı düzeydeymiş. Nörolojik değerlendirmede de yukarıdaki bulgular dışında ek patoloji tespit edilmedi.

Olgudaki ayna hareketleri konjenital serebral bir lezyon, familial nedenler yada medulla spinalis displazilerinde gözlenen taklit sinkinezilerine benzerlik göstermektedir. Sağ koldaki motor defisit konjenital serebral bir lezyonu desteklemekteyse de elektrofizyolojik veriler (EEG, EMG) ve kraniyel tomografi serebral etyolojik faktörleri teyit etmemektedir. Meduller bir olay açısından 4 yönlü servikal grafi medulla spinalis servikal parça anomalisi ve kord kompresyonunu dışlamaktadır. Nihayet EMG bulguları spinal kord periferinde brakial pleksus alt trunkus lezyonuna işaret etmektedir.

Hastanın benzer bir aile öyküsü olmamakla birlikte bebelikten beri yakınmalarının ısrar etmesi familial predispozisyonu telkin etmektedir. Nihayet ısrarlı konjenital ayna hareketlerinin bazen basit dominant şekilde familial olarak kalıtılabileceği bil-

dirilmektedir (2,8). Bu düşünceden hareketle olgudaki ısrarlı, konjenital, taklit hareketlerinin familiyal orjinli olabileceği düşünülmüştür. Bebeklik döneminden beri devam etmesi bunu destekleyici görünmektedir. Sağ üst ekstremitede güçsüzlüğün doğumu takiben gelişmesi ve proksimal grubun belirgin düzelme göstermesi ön planda brakial pleksus alt trunkusunu etkileyen bir doğum travmasını telkin etmektedir. Nihayet EMG bulgularında brakial pleksus alt trunkus lezyonunu destekleyicidir ve muhtemelen sağ üst ekstremitede kas gücü zaafının taklit sinkinezisiyle gelişmesinde periferik mekanizmalardan çok anormal santral mekanizmaların varlığından söz edilmektedir (3,5,6,8,9).

Sağ el kullanım kısıtlılığı "sol el dominansı"na zemin hazırlamıştır. Serebral dominansın taklit sinkinezilerinin gelişmesindeki rolü açık değildir. Serebral olaydan etkilenmiş vücut parçasında daha sıklıkla ortaya çıkma eğilimi ve etkilenmeyen tarafta da gözlenebilmesi dominantanstan ziyade anormal spinal ve/veya kortikal yolların varlığını çağrıştırmaktadır.

Ayna hareketlerinin oluşmasında tek bir motor emrin spinal kordda bilateral yayılmasının rol oynadığı ve anormal bilateral kortikomotor bağlantıların bunu sağladığı ileri sürülmektedir (3,5,6,8,9). Bu tür vakalarda kayıtlanan motor uyarılmış potansiyellerin (MEPs) (5,6) el motor korteksinin anormal bilateral aktivasyonuna ve ipsilateral anormal kortikospinal projeksiyonların varlığına işaret ettiği bildirilmektedir. Hareketle ilişkili kortikal potansiyel (MRCPs) (3) kayıtlamalarında normale kontralateral hemisferden potansiyel elde olunurken, ayna hare-

ketli olgularda bilateral, oldukça simetrik potansiyeller tespit edilmiştir. Bu da anormal ipsilateral kortikospinal yolların varlığını gösteren kortikal mekanizmalarla izah edilmiştir. Olgumuzda teknik donanım yetersizliği nedeniyle MEPs, MRCPs kayıtlaması mümkün olmamıştır.

Olguda ısrarlı konjenital-familiyal taklit sinkinezilerin olduğu, sağ el distal kas gücü defisitiyle birlikteliğinin tesadüfi olduğu ve muhtemel oluşma mekanizmasının aydınlatılmasında ilave nörofizyolojik çalışmalara gereksinim olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Gürün S, Güvener A, Yaltkaya K ve ark: Sinir hastalıkları. A.Ü.T.F yayınları, Ankara, s.105-106, 1982.
2. De Jong's RN: Associated movemnts. In: The neurologic examination, fifth edn. Revised by Haerer AF. JB. Lippincott Company, Philadelphia, p.476-477, 1992.
3. Mayer M, Bozta K, Paulus W, et al: Movement-related cortical potentials in persistent mirror movements. Electroencephalogy Clin neurophysiol 5:350-358, 1995.
4. Thienemann M, Koran LM: Do soft signs predict treatment outcome in obsessive-compulsive disorder? J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2:218-222, 1995.
5. Fellows SJ, Topper R, Schwartz M, et al: Stretch reflexes of the proximal arm in a patient with mirror movements: absence of bilateral long-latency components. Electroencephalogy Clin Neurophysiol 2:79-83, 1996.
6. Cincotta M, Lori S, Gangemi PF, et al: Hand motor cortex activation in a patient with congenital mirror movements: a study of silent period following focal transcranial magnetik stimulation. electroencephalogy Clin Neurophysiol 3:240-246, 1996.
7. Birch BD, Mc Cormick PC: High cervical split cord malformation and neurenteric cyst associated with congenital mirror movements: case report. Neurosurgery 4:815-816, 1996.
8. Ichikawa H, Sugita K, Kawamura M, et al: Mirror movements observed in patients skilled in playing the piano-symptomatological study. Rinsho Shinkeigaku 4:368-372, 1995.
9. Hermsdorfer J, Danek A, Winter T, et al: Persistent mirror movements: force and timing of "mirroring" are task-dependent. Exp Brain Res 1:126-134, 1995.