

# Stereotipik Hareket Bozukluğu Olan Sütçocuğunda Unutulmaması Gereken Ayırıcı Tanı: Gelişimsel Koordinasyon Bozukluğu

Aylin YETİM\*, Esin KARAKILIÇ\*, Melike METE\*, Büşra GÜRPINAR\*, Burak TATLI\*\*, Gülbin GÖKÇAY\*\*\*

## Stereotipik Hareket Bozukluğu Olan Sütçocuğunda Unutulmaması Gereken Ayırıcı Tanı: Gelişimsel Koordinasyon Bozukluğu

**Amaç:** Hareket bozuklukları çocukluk çağıında birçok neden ile gelişebilen bir durum olup, ayırıcı tanıda yön gösterici bir fizik muayene bulgusu olabilmektedir. Özellikle stereotipik hareketleri fark edilip erken dönemde tedavi şansı yakalanan bireylerde tedavi süreçleri daha olumlu seyredebilmektedir. Bu makalede stereotipik hareketleri fark edilen ve ailevi davranışsal düzenlemeler ile düzelen gelişimsel koordinasyon bozukluğu ön tanılı bir sütçocuğu ele alınmıştır.

**Vaka:** Sekiz aylık kız hasta, Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğine rutin takipleri yapılmak üzere getirildi. Ailenin belirttiği bir yakınması olmamakla beraber, vakada fizik muayene sırasında el ve ayaklarda dans eder tarzda hareketler dikkat çekti. Geç preterm ve dikoryonik diamiyotik ikiz eşi olarak dış merkezde doğan vakanın nörolojik gelişimi normal, özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Biyokimyasal, hormonal veya metabolik tetkiklerinde özellikli saptanmayan hastanın sosyal ve motor gelişimsel testleri de normaldi. Video kayıtlarının ayrıntılı değerlendirilmesi sonucunda ayırıcı tanıda ön planda gelişimsel koordinasyon bozukluğu düşünüldü. Ebeveynlerine, vakaya yönelik ilginin artırılması, onunla daha çok oyun oynanması önerildi ve uygun oyuncak seçimi konusunda aile bilgilendirildi. Ailede yapılan davranışsal düzenlemeler ile vakadaki hareket bozukluğunun gerileyerek kaybolduğu gözlemlendi.

**Tartışma:** Başlangıç neonatal, sütçocukluğu veya çocukluk döneminde olabilen gelişimsel benign hareket bozuklukları, genellikle nörolojik sorunların eşlik etmediği, ancak gelişimsel sorunların ortaya çıkabildiği durumlardandır. Çeşitli klinik bulgular ile başvurabilen, epizodik ve intermittan hareketleri olabilen bu hastalarda dikkatli alınan öykü, özenle yapılan fizik muayene ve çekilen video kayıtları ile detaylı değerlendirme tanının konulabilmesi için yeterli olabilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Stereotipik hareket bozukluğu, sütçocuğu, gelişimsel koordinasyon bozukluğu

Çocuk Dergisi 2014; 14(2):81-84

## A Case with Stereotyped Movement Disorder

**Objective:** Movement disorders are conditions which may develop during childhood secondary to many causes and can be a physical examination finding which guides the differential diagnosis. In particular, the treatment process progresses favourably when stereotypic movements can be noticed at an early age in this presentation, an infant with stereotypic movements who was pre-diagnosed as developmental coordination disorder and treated with her family's behavioral regulation.

**Case:** An eight-month-old girl was brought to the Social Pediatrics Outpatient Clinic by her family for her routine control. Although her family did not express any any complaint, curling style movements in her hands and feet were recognized during the physical examination. She was one of the dichorionic diamniotic twins and born as a late preterm. Her neurological development was normal and there was nothing unusual about her personal and family history. Biochemical, hormonal or metabolic investigations did not show any abnormality and her social and motor developmental tests were within normal limits. As an outcome of the evaluation of her video recordings, developmental coordination disorder was considered at the forefront in the differential diagnosis. Parents were advised to pay more attention to her, play more games with her and select the appropriate toys for her age. Movement disorders regressed steadily with behavioural regulations in the family.

**Discussion:** Benign developmental movement disorder, which can occur in neonatal period, infancy or childhood, is one of the important clinical conditions which generally manifest with developmental problems rather than neurological problems. They can present with various clinical manifestations and may present with episodic and intermittent movement disorders. Diagnosis can be adequately established with a good history, careful physical examination, detailed evaluation of video recordings.

**Keywords:** Stereotypic movement disorder, infant, developmental coordination disorder

J Child 2014; 14(2):81-84

\*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

\*\*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı

\*\*\*İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Sosyal Pediatri Bilim Dalı

**Yazışma adresi:** Uzm. Dr. Aylin Yetim, Molla Gürani Mah. Akkoynulu Sok. Ferda Apt. No: 48/5, 34093 Fatih / İstanbul

**e-posta:** aylinyetim99@hotmail.com

## GİRİŞ

Başlangıç neonatal, sütçocukluğu veya çocukluk döneminde olabilen gelişimsel selim seyirli hareket bozuklukları, genellikle nörolojik sorunların eşlik etmediği, ancak gelişimsel sorunların ortaya çıkabildiği durum ve önemli klinik bulgulardandır <sup>(1)</sup>.

Paroksizmal hareket bozuklukları çocukluk çağında birçok neden ile gelişebilir ve epileptik veya nonepileptik olup, pediatrik nörologlar açısından dikkatli değerlendirmek gerektirir. Sütçocuklarında paroksizmal hareket bozukluklarının hiç de ender olmadığı, ancak hasta değerlendirmeleri sırasında gözden kaçırıldığı veya atıldığı düşünülmektedir. Çeşitli klinik bulgular ile başvurabilen, epizodik ve intermittan hareketleri olabilen bu hastalarda dikkatli alınan öykü, özenle yapılan fizik muayene, çekilen video kayıtları ile detaylı değerlendirme ve iyi klinik deneyim tanının konulabilmesi için yeterli olabilmektedir (2-4).

Stereotipik hareket bozukluklarına neden olabilen gelişimsel koordinasyon bozukluğu çocukluk döneminde sık görülebilen bir hastalıktır (5). Ayrıca benzer tipte hareket bozukluğuna neden olup, ender tanı konulmasına karşın sütçocukluğu döneminde ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken diğer durum gratifikasyon sendromudur (6).

Bu makalede rutin kontrolü sırasında hareket bozukluğu saptanan bir sütçocuğuna yaklaşım ve ön planda düşünülmesi gereken ayırıcı tanıları değerlendirilmiştir.

## VAKA SUNUMU

Sekiz aylık kız vaka Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğine rutin takipleri yapılmak üzere getirildi. Ailenin belirttiği bir yakınması olmamakla beraber, vakada fizik muayene sırasında fark edilen el ve ayaklarda dans eder tarzda hareketler dikkat çekti. Geç preterm ve dikoryonik diamiyotik ikiz eşi olarak dış merkezde doğan ve postnatal adaptasyon sorunu olmayan vaka 2 aylıkken başını tutmuş, 7 aylıkken destekli oturmuş idi. Herhangi bir hastalık öyküsü olmamış, ancak 3 aylıkken yetersiz tartı alımı nedeniyle anne sütüne ilave olarak mama başlanmıştı. Soygeçmişinde babada allerjik astım ve Hashimoto tiroiditi dışında özellik yoktu. İkiz kardeşinin fiziksel ve nörolojik gelişimi normaldi ve ailede hareket bozukluğu öyküsü olan birey mevcut değildi. Vakanın ilk başvurusundaki fizik muayenesinde fiziksel gelişimi normal, sistem muayeneleri doğaldı; başını tutuyor, desteksiz oturuyor, göz teması ve takibi var, gülümsüyor, de-de, ba-ba gibi hecelmeler yapıyordu, ancak ikizine göre daha az hareketli olması ve el ve ayaklarda

danş eder tarzda stereotipik hareketler dikkat çekiciydi. Laboratuvar bulgularında beyaz küresi 9100/mm<sup>3</sup>, Hb: 11.6 gr/dl, Htc: %35.6, Plt: 334000, MCV 82.7 fL, Üre: 18 mg/dL, Kreatinin: 0.4 mg/dL, Na: 140 mmol/L, K: 4,5 mmol/L, Cl: 100 mmol/L, AST: 25 IU/L, ALT: 20 IU/L, CK: 95 U/L, B12 vitamini: 499 pg/mL, Folat: 20 ng/mL, serbest T4: 14.7 mIU/L, TSH: 3.07 mIU/L olarak saptandı. Ossifikasyon nedeniyle suboptimal değerlendirilen kranial USG incelemesi normaldi. Biotidinaz aktivitesi, kan gazı, amonyak, laktat, seruloplazmin ve homosistein düzeyleri normal sınırlarda, Tandem MS'te C8/C12 yüksek, idrar organik asit (İOA) incelemesinde pirüvik asit, glikolik asit ve 3-OH propiyonik asit hafif yüksek olarak saptandı. Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı ile konsülte edilen hastanın İOA sonuçlarının nonspesifik olduğu belirtildi ve tandem MS kontrolü normal saptandı.

Vaka ilk başvurusunda çocuk gelişimi ve eğitimi uzmanı tarafından değerlendirildi ve Denver testi, Sosyal İletişim Alan Tarama Testi (SİATT) ve Gelişim İzleme ve Destekleme Rehberi (GİDR) değerlendirmeleri normal saptandı. Ebeveynlerine çocuğa yönelik ilginin artırılması, onunla daha çok oyun oynanması önerildi ve uygun oyuncak seçimi konusunda bilgilendirme yapıldı.

Poliklinik değerlendirmesi sırasında vakada gözlenen anormal hareketler, ailenin izni alınarak video kaydı altına alındı. Bu kayıtlar Çocuk Nöroloji Bilim Dalı tarafından ayrıntılı olarak değerlendirildi ve bu hareket bozukluğunun stereotipik tarzda olduğu, ayırıcı tanıda ön planda gelişimsel koordinasyon bozukluğu olmak üzere, gratifikasyon sendromunun da akılda tutulması gerektiği belirtildi. Vakanın takibine devam edilmesi, hareketlerin devam etmesi durumunda EEG ve kranial MR görüntülemelerinin yapılması planlandı. Onuncu ay kontrolünde sistem muayeneleri doğal, desteksiz oturuyor, emekliyor, göz teması ve takibi var, seslenildiğinde bakıyor, nesnelere uzanıyor ve inceliyordu. El ve ayaklardaki dans eder tarzda hareketleri devam ediyor, tutunca duruyordu. Ailenin gözlemine göre vakanın hareket bozukluğunda azalma olduğu belirlendi. Ailenin verilen önerileri yerine getirdiği öğrenilerek izlemine devam edilmesi planlandı. On ikinci ay kontrolünde ise göz teması ve takibi var, desteksiz oturuyor, emekliyor ancak ikiz kız kardeşinden farklı olarak henüz yürüyemiyordu

ve ikiz kız kardeşine göre daha sessiz olduğu yine gözlemlenmişti. Ancak daha önce saptanan el ve ayaklarındaki anormal hareketlerin olmadığı ve elle-riyle amaçlı hareketler yapabildiği gözlemlendi.

Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğinde takiplerine devam edilen ikiz kardeşlerden gelişimi ikizine göre biraz daha geri olan vakamızda, öneriler doğrultusunda anne-baba tarafından gösterilen ilginin artırılması ve interaktif olarak oyunlar oynanması ile vakadaki çekingen tavırların gerilediği, el ve ayaklardaki amaçsız hareketlerin kaybolduğu gözlemlenmiştir. Bu önerilerin, vakanın hem motor hareketlerinde hem de dil gelişiminde yararlı olduğu belirlenmiştir. Vakanın yakın izlemine polikliniğimizde devam edilmektedir.

## TARTIŞMA

Erken dönemde tespit edilen hareket bozuklukları birtakım hastalıkların tanısının erken konulmasını ve tedavinin erken dönemde başlanmasını sağlamaktadır. Böylelikle tedavi süreci daha olumlu seyredebilmektedir. Vakamızın el ve ayaklarındaki dans eder tarzda kıvrıma hareketlerinin yavaş, devamlı, ritmik olduğu ve özellikle stresli durumlarda veya onunla ilgilenilmediği zamanlarda geliştiği gözlemlenmiştir. Vakaya karşı ilgi artışı, onunla oyun oynama, birlikte birtakım aktif hareketlerde bulunma ile bu hareketlerin azaldığı belirlenmiş ve ailenin bu yaklaşımının devamı sağlanmıştır. Bu bulgular eşliğinde stereotipi, atetoz, kore, distoni, miyokloni, tik, tremor, parkinsonizm gibi çocukluk çağı hareket bozuklukları ayırıcı tanısı yapılarak, bu hareket bozukluğuna neden olabilecek altta yatan ön planda serebral palsi, epileptik, metabolik ve enfeksiyöz nedenler dışlanmıştır. Değerlendirmeler sonucunda vakadaki hareket bozukluğunun stereotipik tarzda olduğu belirlenerek, bu kategoride değerlendirilen gelişimsel koordinasyon bozukluğu, gratifikasyon sendromu, paroksizmal nonpileptik motor hareketler, erken sütçocuğuluğu dönemi benign miyoklonusu, paroksizmal nonkinesi-jenik diskinezi ve epilepsi gibi tablolarla ayırıcı tanı yapılmıştır. Vakamızda ön tanı olarak gelişimsel koordinasyon bozukluğu ve ikinci planda gratifikasyon sendromu düşünülmüştür.

Gelişimsel koordinasyon bozukluğu (GKB) okul çağı çocuklarında %5-6 sıklıkta görülen, motor beceriler-

de bozuklukla karakterize bir tablodur. Erkeklerde daha sık (2/1) görülmektedir<sup>(5)</sup>. Bu çocuklarda top yakalama ya da zıplama gibi koordinasyon gerektiren hareketlerde, giysilerini giyme veya yazı yazma gibi günlük işlerde performans düşüklüğü dikkat çekicidir, ancak koordinasyon bozukluğuna neden olabilecek nörolojik bir durum ya da mental gerilik söz konusu değildir<sup>(5,7-9)</sup>. GKB olan bireyler toplumda sakar olarak tanımlanır ve motor performanstaki düşüklük dolaylı olarak akademik başarıyı etkileyebilmektedir. GKB'nin nedeninin serebellum disfonksiyonu ya da serebellar-pariyetal ve serebellar-prefrontal çalışma bağlantılarında aktivite düşüklüğü olduğu savunulmaktadır<sup>(10)</sup>. Ayrıca düşük gestasyonel yaş ve intrauterin büyüme kısıtlılığı gibi durumların GKB riskini arttırdığı da belirtilmektedir<sup>(11)</sup>. Stereotipik hareket bozukluğunun yanı sıra preterm ve ikiz eşi olarak doğum öyküsünün olması ve ikiz eşine göre motor gelişiminin hafif geri olması vakamızda GKB ön tanısını desteklemektedir.

Gratifikasyon sendromu (GS) ise sütçocuğuluğu döneminde görülen paroksizmal motor hareket bozukluğu olarak tanımlanmakta olup, sütçocuğunun masturbasyonu veya kendi kendini uyarması (self stimülasyon) durumu olarak da literatürde geçmektedir<sup>(12)</sup>. GS'de genellikle hareketlerin benzer ritmik, stereotipik olduğu ve bulguların ilk bir yaşta ortaya çıktığı belirtilmektedir. Genellikle kızlarda görülen GS'de hareketler günde az sayıda veya sıkça, her çeşit yatış pozisyonunda (supin, pron veya lateral) görülebilmekte, oyalama ile durabilmekte, bazı çocuklarda ise müdahale edildiğinde sinirlenmeye neden olabilmektedir. Supin pozisyonunda geliştiğinde ritmik pelvik hareketler görülmekte, bu hareketlere dil, boyun ve el hareketleri de eşlik edebilmektedir. Düzensiz soluma, terleme, ıkınma ve hareket sırasında çıkarılan sesler genellikle bu durum ile ilişkilidir. Doğrudan genital temas genellikle yoktur. Çalışmalar bu hareketlerin çocuğun genellikle uykuya dalma aşamasında, stresli olduğu veya sıkıldığı durumlarda geliştiğini göstermektedir. Tedavi davranışsal veya medikal olabilmektedir. Bu davranışların 3-4 yaşında gerilediği bildirilmekte olup, bunun gözlemsel önyargı ya da sosyal baskı ile gelişip gelişmediği tartışmalıdır. Epilepsi, karın ağrısı, paroksizmal distoni veya diskinezi gibi durumlarla karışabildiği için bu tür vakalarda tanıda gecikme ve gereksiz birçok tetkik yapılabilmektedir<sup>(6,12)</sup>. Vakamızda yaş ve hareketlerin şekli

nedeni ile GS ayırıcı tanıda düşünülmektedir.

Vakamızda hareket bozukluğunun aile tarafından fark edilmemiş olması dikkat çekicidir. Fizik muayene sırasında belirlenen ve video kaydı altına alınan bu durum, vakaya olan yaklaşımı değiştirmiş, davranışsal düzenlemeler ile olası klinik bulguların önlenmesine neden olmuş ve gereksiz bir takım tetkiklerin yapılmasını önlemiştir.

Sonuç olarak, hareket bozuklukları çocukluk çağının her döneminde görülebilen ve epileptik veya nonepileptik olabilen önemli bir klinik bulgudur. Hasta değerlendirilirken bu konudaki farkındalık ve dikkat, erken tanı ve uygun tedavi şansını artırır. Hareket bozukluğu olan hastalarda uygun video çekimi yapılması ile gereksiz yapılan tetkikler, dolayısıyla maliyet ve tanı koyma sürecindeki gecikme azaltılabilir.

#### KAYNAKLAR

1. BonnetHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bonnet%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor\_uid=20564735" C, Roubertie A, Doummar D, Bahi-Buisson N, Cochen de Cock V, Roze E. Developmental and benign movement disorders in childhood. *Mov Disord* 2010;25(10):1317-34. <http://dx.doi.org/10.1002/mds.22944>
2. RamelliHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ramelli%20GP%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor\_uid=19513975" GP, Weber P. Non epileptic paroxysmal movements disorders in infant. *Praxis* (Bern 1994). 2009; 98(12):649-54. <http://dx.doi.org/10.1024/1661-8157.98.12.649>
3. RuggieriHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ruggieri%20VL%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor\_uid=23897137" VL, Arberas CL. Non-epileptic motor paroxysmal phenomena in wakefulness in childhood. *Rev Neurol* 2013;57 Suppl 1:S105-14.
4. Waternberg N, Tziperman B, Dabby R, Hasan M, Zehavi L, Lerman-Sagie T. Adding video recordings increases the diagnostic yield of routine electroencephalograms in children with frequent paroxysmal events. *Epilepsia* 2005;46(5):716-9. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1528-1167.2005.50004.x>
5. <http://dcd.canchild.ca/en/AboutDCD/overview.asp> Erişim tarihi: 11.03.2015
6. Nechay A, Ross LM, Stephenson JBP, O'Regan M. Gratification disorder ("infantile masturbation"): a review. *Arch Dis Child* 2004;89:225-6. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2003.032102>
7. Kamps PH. The source for developmental coordination disorder: A childhood disorder characterized by Poor coordination and clumsiness. East Moline, IL: LinguiSystems, Inc; 2005.
8. Gibbs J, Appleton J, Appleton R. Dyspraxia or developmental coordination disorder? *Arch Dis Child* 2007;92:534-9. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2005.088054>
9. Geuze RH, Jongmans M, Schoemaker M, Smits-Engelsman B. Developmental coordination disorder. *Hum Movement Sci* 2001;20:1-5. [http://dx.doi.org/10.1016/S0167-9457\(01\)00026-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0167-9457(01)00026-4)
10. Zwicker JG, Missiuna C, Harris SR, Boyd LA. Brain activation associated with motor skill practice in children with developmental coordination disorder: an fMRI study. *Int J Dev Neurosci* 2011;29:145-52. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2010.12.002>
11. Zhu JL, Olsen J. OlesenHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Olesen%20AW%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor\_uid=23061693" AW. Risk for developmental coordination disorder correlates with gestational age at birth. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2012;26(6):572-7. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3016.2012.01316.x>
12. Dawn FP, Shashi SS. Gratification, masturbation or paroxysmal hyperkinetic motor syndrome of infancy? *Can J Neurol Sci* 2013;40:278-9. <http://dx.doi.org/10.1017/S0317167100014189>