

TEKRARLAYICI HAREKET BOZUKLUĞU

32.

BÖLÜM

Gamze YAPÇA KAYPAKLI¹

GİRİŞ

Stereotipi; sabit, kalıplaşmış ve kronik hareketlerdir. Motor stereotipi, klinik olarak her tekrarlama sırasında tam olarak aynı şekilde gerçekleştirilen, istemsiz, koordine, belli desende, tekrarlayan, amaçsız ve refleksif olmayan ritmik motor aktivitedir (1). Hepimiz bazen bu tür tekrarlayıcı motor hareketleri günlük yaşantımızda tecrübe ederiz (ayakları sallamak, parmaklarımızla oynama ve müzik eşliğinde sallanmak gibi) ve bu hareketler bireyden bireye kültürden kültüre değişiklik gösterir (2). Ancak endişelendiğimizde ortaya çıkan bu tür hareketler veya sadece stereotipik davranışlar olarak adlandırılacak bu durumlar, tekrarlayıcı motor bozukluktan ayırt edilmelidir. Alışılmadık derecede yoğun, uzun süreli, kendine özgü (kültürel normların ötesinde), self-mutilasyonların eşlik ettiği durumlarda veya günlük aktiviteleri etkilediğinde endişe uyandırır (2). Aileler, çocuklarında bu tür bir davranış gördüklerinde, bu durumun otizm spektrumundan veya zekâ geriliğinden kaynaklanabileceğinden korktukları için bir uzman yardımına başvururlar. Fakat bu durum normal gelişim gösteren çocuklarda da ortaya çıkabilir (3-8).

KLİNİK GÖRÜNÜM

Tekrarlayıcı hareket bozukluğunun temel özelliği, tekrarlayıcı ve görünüşe göre amaçsız, kafa, eller veya vücutta görülen motor davranışlardır (9).

Stereotipiler; basit ve kompleks olmak üzere iki ana grupta incelenebilir. Basit motor stereotipiler

çocuklarda ve erişkinlerde sıktır; parmak emme, ayak/bacak sallama, saç ile oynama ve tırnak yeme basit motor stereotipiler arasında sayılabilir. Kompleks motor stereotipiler ise kanat çırpma, el/kol sallama, orofasiyal hareketler, vücut sallama ve kendine zarar verme gibi daha karmaşık yapıdadırlar. Basit ve kompleks motor stereotipiler, primer ve ek bir nöropsikiyatrik tanının varlığına sekonder ortaya çıkabilir (10).

Normal gelişim gösteren çocukların dikkati dağıtıldığında bu tekrarlayıcı hareketler sonlanabilirken, nörogelişimsel bozukluğu olan çocuklarda bu tür çabalara karşı yanıt daha düşüktür. Tekrarlayıcı hareketler arasında vücut sallama, kanat çırpma, yüzün önünde el sallama veya çırpma ve baş sallama sayılabilir. Tekrarlayıcı ve kendine zarar verici motor davranışlar arasında ise, kafa vurma, kendini tokatlama, gözünü oyma, el, dudak veya diğer vücut parçalarının ısırılması sayılabilir. Birden fazla tekrarlayıcı motor hareket bir arada görülebilir (9). Tekrarlayıcı hareketler gün içinde birkaç kez meydana gelebilir, süresi değişkendir, birkaç saniye, dakika veya daha uzun sürebilir. Sıklığı da değişken olup dönem dönem artıp dönem dönem azalabilir. Birey başka şeylerle meşgulken, heyecanlandığında, stresli veya endişe uyandıran durumlarda, bir şeye odaklandığında veya sıkıldığında ortaya çıkabilir (2,8,11). Tekrarlayıcı hareket bozukluğu, endişe ve heyecan verici veya sıkıcı durumlarla başa çıkmaya yardımcı olan fiziksel bir dışa vurum olabilir (uyaran fazlalığı veya eksikliği olan durumlar) (12). Stereotipileri olan çocuklar genellikle bu hareketlerin keyifli ve

¹ Uzman Doktor, Hatay Devlet Hastanesi, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği gamzeyapca@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-6200-2525

larda, davranış modifikasyonu düşünülebilir (2). Alışkanlığın tersine çevrilmesi, diğer davranışların farklı şekillerde güçlendirilmesi, tekrarlayıcı hareket bozukluğunu bastırmaya yardımcı olabilir (39).

Yakın zamanda Johns Hopkins Üniversitesinde davranışsal terapi yöntemleriyle kompleks motor stereotipilerin baskılanmasına odaklanan ebeveyne rehberlik edecek bir DVD müdahalesi geliştirildi. Bu çalışmaya 54 çocuk dâhil edildi ve çocuklar farkındalığı artırmak için bilinçli olarak stereotipik hareketler yapmaya teşvik edildi ve ebeveynler stereotipik hareketler olmadığı zamanlarda çocuklarını sözel olarak ödüllendirdi. Bu yöntemin stereotipili hastalar için faydalı olduğu ve tarama ölçeklerinde tüm motor stereotipi skorlarının önemli ölçüde azaldığı bildirildi (40).

Otistik olmayan popülasyonda ilaçların tekrarlayıcı motor hareketleri baskıladığına dair resmî bir veri yoktur (11). Davranışsal terapilerin faydasının olabileceği düşünülmektedir.

Sekonder stereotipileri ve kendine zarar verme davranışları olan çocuklarda ilaç tedavisi düşünülebilir. Kломipramin, risperidon ve fluoksetin otizmlili çocuklarda stereotipileri azaltmada etkili olabilir (41-43). Bununla birlikte primer kompleks motor stereotipisi olan ve altta yatan nörogelişimsel bozukluğu olmayan çocuklarda farmakolojik tedavilerle ilgili yapılmış kontrollü çalışma yoktur (44). Normal gelişim gösteren 100 çocukla yapılan bir takip çalışmasında klonidin, risperidon, okskarbazepin, fluoksetin, topiramet, pimozid, levitirasetam, divalproeks, karbamazepin, klonazepam, fenitoin ve asetazolamid kullanılmış ancak fayda görülmemiştir (8).

Primer kompleks stereotipili çocuklara yönelik yapılan prospektif bir çalışmada, DEHB veya OKB gibi komorbiditesi olan çocuklarda metilfenidat, atomoksetin, amfetamin, guanfasin, fluoksetin, lamotrijin, topiramet ve essitalopram dâhil ilaç tedavisi alırken hastaların stereotipilerinde belirgin bir fark tespit edilmemiştir (18).

Komorbid bozukluğu olan çocuklarda bozukluğa yönelik tedavi verilebilir (11).

SONUÇ

Tekrarlayıcı hareket bozukluğu, hayatın erken evresinde ortaya çıkar ve altta yatan sebepler hakkında henüz bir uzlaşıya varılmış değildir. Birçok etkenin bu bozukluğun çıkışında rol oynadığı düşünülmektedir. Farmakoterapinin etkili olmadığı, davranışçı yöntemlerin uygulanması gerektiği öne sürülmüştür.

KAYNAKÇA

1. Muthugovindan D, Singer H. Motor stereotypy disorders. Current opinion in neurology. 2009 Apr 1;22(2):131-6.
2. Freeman RD, Soltanifar A, Baer S. Stereotypic movement disorder: easily missed. Developmental Medicine & Child Neurology. 2010 Aug;52(8):733-8.
3. Mooney EL, Gray KM, Tonge BJ. Early features of autism. European child & adolescent psychiatry. 2006 Feb 1;15(1):12-8.
4. Carcani-Rathwell I, Rabe-Hasketh S, Santosh PJ. Repetitive and stereotyped behaviours in pervasive developmental disorders. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2006 Jun;47(6):573-81.
5. Baranek GT, Danko CD, Skinner ML, Donald Jr B, Hatton DD, Roberts JE, Mirrett PL. Video analysis of sensory-motor features in infants with fragile X syndrome at 9-12 months of age. Journal of autism and developmental disorders. 2005 Oct 1;35(5):645-56.
6. Kroeker R, Unis AS, Sackett GP. Characteristics of early rhythmic behaviors in children at risk for developmental disorders. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2002 Jan 1;41(1):67-74.
7. Muthugovindan D, Singer H. Motor stereotypy disorders. Current opinion in neurology. 2009 Apr 1;22(2):131-6.
8. Harris KM, Mahone EM, Singer HS. Nonautistic motor stereotypies: clinical features and longitudinal follow-up. Pediatric neurology. 2008 Apr 1;38(4):267-72.
9. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub; 2013 May 22.
10. Mahone EM, Bridges D, Prahme C, Singer HS. Repetitive arm and hand movements (complex motor stereotypies) in children. The Journal of pediatrics. 2004 Sep 1;145(3):391-5.
11. Bonnet C, Roubertie A, Doummar D, Bahi-Buisson N, Cochen de Cock V, Roze E. Developmental and benign movement disorders in childhood. Movement Disorders. 2010 Jul 30;25(10):1317-34.
12. Guess D, Carr E. Emergence and maintenance of stereotypy and self-injury. American Journal on Mental Retardation. 1991 Nov.
13. Robinson S, Woods M, Cardona F, Hedderly T. Intense Imagery Movements (IIM): More to motor stereotypies than meets the eye. european journal of paediatric neurology. 2016 Jan 1;20(1):61-8.
14. Foster LG. Nervous habits and stereotyped behaviors in preschool children. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 1998 Jul 1;37(7):711-7.

15. Chebli SS, Martin V, Lanovaz MJ. Prevalence of stereotypy in individuals with developmental disabilities: A systematic review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2016 Jun 1;3(2):107-18.
16. Leekam S, Tandos J, McConachie H, Meins E, Parkinson K, Wright C, Turner M, Arnott B, Vittorini L, Couteur AL. Repetitive behaviours in typically developing 2-year-olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2007 Nov;48(11):1131-8.
17. MacDonald R, Green G, Mansfield R, Geckeler A, Gardener N, Anderson J, Holcomb W, Sanchez J. Stereotypy in young children with autism and typically developing children. *Research in Developmental Disabilities*. 2007 May 1;28(3):266-77.
18. Oakley C, Mahone EM, Morris-Berry C, Kline T, Singer HS. Primary complex motor stereotypies in older children and adolescents: clinical features and longitudinal follow-up. *Pediatric neurology*. 2015 Apr 1;52(4):398-403.
19. Mason GJ, Latham N. Can't stop, won't stop: is stereotypy a reliable animal welfare indicator?.
20. Mason G, Rushen J, editors. *Stereotypic animal behaviour: fundamentals and applications to welfare*. Cabi; 2006.
21. Honey E, Leekam S, Turner M, McConachie H. Repetitive behaviour and play in typically developing children and children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. 2007 Jul 1;37(6):1107-15.
22. Graybiel AM, Canales JJ, Capper-Loup C. Levodopa-induced dyskinesias and dopamine-dependent stereotypies: a new hypothesis. *Trends in neurosciences*. 2000 Oct 1;23:S71-7.
23. Graybiel AM. Habits, rituals, and the evaluative brain. *Annu. Rev. Neurosci.*. 2008 Jul 21;31:359-87.
24. Sato S, Hashimoto T, Nakamura A, Ikeda SI. Stereotyped stepping associated with lesions in the bilateral medial frontoparietal cortices. *Neurology*. 2001 Aug 28;57(4):711-3.
25. Singer HS. Motor stereotypies. In *Seminars in pediatric neurology* 2009 Jun 1 (Vol. 16, No. 2, pp. 77-81). WB Saunders.
26. Delfs JM, Kelley AE. The role of D1 and D2 dopamine receptors in oral stereotypy induced by dopaminergic stimulation of the ventrolateral striatum. *Neuroscience*. 1990 Jan 1;39(1):59-67.
27. Canales JJ, Graybiel AM. A measure of striatal function predicts motor stereotypy. *Nature neuroscience*. 2000 Apr;3(4):377.
28. Kates WR, Lanham DC, Singer HS. Frontal white matter reductions in healthy males with complex stereotypies. *Pediatric neurology*. 2005 Feb 1;32(2):109-12.
29. Mahone EM, Crocetti D, Tochen L, Kline T, Mostofsky SH, Singer HS. Anomalous putamen volume in children with complex motor stereotypies. *Pediatric neurology*. 2016 Dec 1;65:59-63.
30. Harris AD, Singer HS, Horska A, Kline T, Ryan M, Eden RA, Mahone EM. GABA and glutamate in children with primary complex motor stereotypies: an 1H-MRS study at 7T. *American Journal of Neuroradiology*. 2016 Mar 1;37(3):552-7..
31. Houdayer E, Walthall J, Belluscio BA, Vorbach S, Singer HS, Hallett M. Absent movement-related cortical potentials in children with primary motor stereotypies. *Movement Disorders*. 2014 Aug;29(9):1134-40.
32. Ghosh D, Rajan PV, Erenberg G. A comparative study of primary and secondary stereotypies. *Journal of child neurology*. 2013 Dec;28(12):1562-8.
33. Fernandez TV. 20.1 genetic investigations of a core phenotype for autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2016;10(55):S288.
34. Péter Z, Oliphant ME, Fernandez TV. Motor stereotypies: a pathophysiological review. *Frontiers in neuroscience*. 2017 Mar 29;11:171.
35. Fazzi E, Lanners J, Danova S, Ferrarri-Ginevra O, Gheza C, Luparia A, Balottin U, Lanzi G. Stereotyped behaviours in blind children. *Brain and Development*. 1999 Dec 1;21(8):522-8.
36. Katherine M. Stereotypic movement disorders. In *Seminars in pediatric neurology* 2018 Apr 1 (Vol. 25, pp. 19-24). WB Saunders.
37. Edwards MJ, Lang AE, Bhatia KP. Stereotypies: a critical appraisal and suggestion of a clinically useful definition. *Movement Disorders*. 2012 Feb;27(2):179-85.
38. Péter Z, Oliphant ME, Fernandez TV. Motor stereotypies: a pathophysiological review. *Frontiers in neuroscience*. 2017 Mar 29;11:171.
39. Miller JM, Singer HS, Bridges DD, Waranch HR. Behavioral therapy for treatment of stereotypic movements in nonautistic children. *Journal of child neurology*. 2006 Feb;21(2):119-25.
40. Péter Z, Oliphant ME, Fernandez TV. Motor stereotypies: a pathophysiological review. *Frontiers in neuroscience*. 2017 Mar 29;11:171.
41. Gordon CT, Nelson JE, Hamburger SD, Rapoport JL. A double-blind comparison of clomipramine, desipramine, and placebo in the treatment of autistic disorder. *Archives of General Psychiatry*. 1993 Jun 1;50(6):441-7.
42. Jesner OS, Aref-Adib M, Coren E. Risperidone for autism spectrum disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2007(1).
43. Williams K, Brignell A, Randall M, Silove N, Hazell P. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) for autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013(8).
44. Zinner SH, Mink JW. Movement disorders I: tics and stereotypies. *Pediatrics in review*. 2010 Jun 1;31(6):223.