

# BÖLÜM 8

---

## Serebral Palsi Rehabilitasyonu

Serdar BARAKLI<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Serebral palsi (Cerebral palsy, CP); fetüs ya da infant beyinde ortaya çıkan gelişimsel bir anomalî veya ilerleyici olmayan bir hasar nedeniyle oluşan; kas tonusu, postürü ve/veya hareketi etkileyen heterojen kalıcı motor gelişim bozukluğuudur. Santral sinir sisteminde oluşan bu hasar ilerleyici değildir. Ancak santral sinir sisteminin maturasyonu ile birlikte hastanın aktivitesini kısıtlayan hareket, postür ve tonus anormallîği ile seyreden klinik tablo zamanla değişime uğrayabilir. Bu motor bozukluk, fonksiyonel yeteneklerde ve aktivitelerde kısıtlanmaya neden olur. Birincil motor anormalliklere sıklıkla duyu veya algı bozuklukları, entelektüel yetersizlik, iletişim bozukluğu ve davranışsal güçlükler, nöbet ve kas-iskelet bozuklukları eşlik eder.

Spesifik bir hastalık olmayan ve etyolojisinde çeşitli nedenlerin olduğu bu klinik tabloda rehabilitasyon programı ile başarı elde edilmesi; bu iş için özelleşmiş bir tıbbi merkezde, fizik tedavi ve rehabilitasyon uzman hekimi liderliğinde fizyoterapist, psikolog, iş ve uğraşı terapisti, konuşma terapisti, sosyal çalışmacı ve ortez teknisyeninden oluşan multidisipliner rehabilitasyon ekibi ve bu ekibe hasta ve hastanın ailesinin katılımı ile gerçekleşebilir.

---

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Çorum Sungurlu Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, serdarbarakli@gmail.com

## ÖZET VE ÖNERİLER

Serebral palsili tüm çocuklar postürü, koordinasyonu ve dengeyi farklı derecelerde etkileyen motor fonksiyon bozukluğuna sahiptirler. Tedavi yaklaşımı sırasında amaç; çocuğun günlük fonksiyonel aktivitelerinde bağımsız olmasını sağlamak ve engellilik derecesini azaltmaktır.

Spastisite ve hiperrefleksi, CP'li hastalarda birçok fiziksel fonksiyonun gerçekleştirilmesini engellemekte ve kontraktürlere neden olmaktadır. Ayrıca distoni de hastanın günlük yaşam aktivitesinde bozulmaya sebep teşkil etmektedir.

CP coğullukla fiziksel tıp ve rehabilitasyon ve ortopedi disiplinleri içinde değerlendirilirse bile nörolojik medikal ve nöroşirürjik yaklaşımının mevcut olması nedeniyle bu hastaların nörorehabilitasyonu primer olarak sorumluluğumuz altındadır.

## KAYNAKLAR

1. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Developmental Medicine & Child Neurology*. John Wiley & Sons, Ltd; 2002;44(9): 633–640. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2002.tb00848.x>
2. Christensen D, Van Naarden Braun K, Doernberg NS, et al. Prevalence of cerebral palsy, co-occurring autism spectrum disorders, and motor functioning - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, USA, 2008. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2014;56(1): 59–65. doi:10.1111/dmcn.12268
3. Paneth N, Hong T, Korzeniewski S. The Descriptive Epidemiology of Cerebral Palsy. *Clinics in Perinatology*. 2006;33(2): 251–267. doi:10.1016/j.clp.2006.03.011
4. Bhushan V, Paneth N, Kiely JL. Impact of improved survival of very low birth weight infants on recent secular trends in the prevalence of cerebral palsy. *Pediatrics*. United States; 1993;91(6): 1094–1100.
5. Jacobsson B, Hagberg G. Antenatal risk factors for cerebral palsy. *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology*. 2004;18(3): 425–436. doi:10.1016/j.bpobgyn.2004.02.011
6. Bax M, Tydeman C, Flodmark O. Clinical and MRI correlates of cerebral palsy: The European cerebral palsy study. *Journal of the American Medical Association*. 2006;296(13): 1602–1608. doi:10.1001/jama.296.13.1602
7. Oskoui M, Coutinho F, Dykeman J, et al. An update on the prevalence of cerebral palsy: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2013;55(6): 509–519. doi:10.1111/dmcn.12080
8. Gou X, Yang L, Pan L, et al. Association between bronchopulmonary dysplasia and cerebral palsy in children: a meta-analysis. *BMJ open*. 2018;8(9): e020735. doi:10.1136/bmjopen-2017-020735
9. Ellenberg JH, Nelson KB. The association of cerebral palsy with birth asphyxia: A definitional quagmire. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2013;55(3): 210–216. doi:10.1111/dmcn.12016
10. Executive Summary: Neonatal Encephalopathy and Neurologic Outcome, Second Edition. *Obstetrics & Gynecology*. 2014;123(4).

11. Cans C. Surveillance of cerebral palsy in Europe: A collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2000;42(12): 816–824. doi:10.1017/S0012162200001511
12. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, et al. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*. John Wiley & Sons, Ltd; 1997;39(4): 214–223. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1997.tb07414.x>
13. Granild-Jensen JB, Rackauskaite G, Flachs EM, et al. Predictors for early diagnosis of cerebral palsy from national registry data. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2015;57(10): 931–935. doi:10.1111/dmcn.12760
14. Read HS, Hazlewood ME, Hillman SJ, et al. Edinburgh visual gait score for use in cerebral palsy. *Journal of Pediatric Orthopaedics*. 2003;23(3): 296–301. doi:10.1097/00004694-200305000-00005
15. Whelan MA. Practice parameter: Pharmacologic treatment of spasticity in children and adolescents with cerebral palsy (an evidence-based review): Report of the quality standards subcommittee of the American academy of neurology and the practice committee of the child neurology society. *Neurology*. 2010;75(7): 669. doi:10.1212/WNL.0b013e3181ec670b
16. Scheinberg A, Hall K, Lam LT, et al. Oral baclofen in children with cerebral palsy: A double-blind cross-over pilot study. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 2006;42(11): 715–720. doi:10.1111/j.1440-1754.2006.00957.x
17. Novak I, McIntyre S, Morgan C, et al. A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: State of the evidence. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2013;55(10): 885–910. doi:10.1111/dmcn.12246
18. Lubsch L, Habersang R, Haase M, et al. Oral baclofen and clonidine for treatment of spasticity in children. *Journal of Child Neurology*. 2006;21(12): 1090–1092. doi:10.1177/70102006.00134
19. Vásquez-Briceno A, Arellano-Saldaña ME, León-Hernández SR, et al. Utilidad de la tizanidina. Seguimiento de un año en el tratamiento de la espasticidad en la parálisis cerebral infantil. *RevNeurol J0 - RevNeurol*. 1AD;43(03): 132–136. <http://www.neurologia.com>
20. Pascual-Pascual SI, Pascual-Castroviejo I. Safety of botulinum toxin type A in children younger than 2 years. *European Journal of Paediatric Neurology*. Elsevier Ltd; 2009;13(6): 511–515. doi:10.1016/j.ejpn.2008.10.006
21. Lam SK, Mayer RR, Vedantam A, et al. Readmission and complications within 30 days after intrathecal baclofen pump placement. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2018;60(10): 1038–1044. doi:10.1111/dmcn.13730
22. Albright AL, Gilmartin R, Swift D, et al. Long-term intrathecal baclofen therapy for severe spasticity of cerebral origin. *Journal of Neurosurgery*. 2003;98(2): 291–295. doi:10.3171/jns.2003.98.2.0291
23. Koy A, Hellmich M, Pauls KAM, et al. Effects of deep brain stimulation in dyskinetic cerebral palsy: A meta-analysis. *Movement Disorders*. 2013;28(5): 647–654. doi:10.1002/mds.25339