

YENİDOĞAN KONVÜLZİYONLARI

12. BÖLÜM

Yakup SÖĞÜTLÜ¹

GİRİŞ

Konvülziyon klinik olarak nörolojik fonksiyonlarda meydana gelen paroksizmal davranışsal, motor veya otonomik fonksiyon değişikliklerine denilmekte olup yenidoğanların yaklaşık %1'ini etkilemektedir ⁽¹⁾.

Yenidoğan konvülziyonları bu dönemde sık görülen nörolojik problemler olup özellikle diğer nörolojik problemlere göre en yüksek insidansa sahiptirler. Yenidoğan konvülziyonları serebral disfonksiyonun ilk belirtisi olmasının yanı sıra; yenidoğan nörolojik bozuklukları da en sık konvülziyonlarla ortaya çıkmaktadır ⁽²⁾.

Yenidoğan konvülziyonlarının saptanması güç olabilmekle beraber sıklıkla geç tanı almaktadırlar ⁽²⁾. Tanıda ilk olarak konvülziyonlar titreme ve benign uyku miyoklonusundan ayrılmalıdır. İkinci aşamada epileptik bir kökeni olmayan ve morfin uygulaması sonucu gelişen apne atakları ekarte edilmelidir. Son olarak da nöbetlerin klinik veya subklinik olarak ortaya çıkabileceği unutulmamalıdır ⁽³⁾.

YENİDOĞAN KONVÜLZİYONLARININ SINIFLANDIRILMASI

Nöbetler yenidoğanda farklılık göstermektedirler. Bazen klinik olarak nöbet gözlenirse bile elektroensefalografi (EEG) bulgusu saptanmazken (klinik nöbet), bazen ise EEG de bulgu olduğu halde klinik olarak nöbet gözlenmez (elektrografik nöbet). Elektroklinik nöbet, hem EEG de hem de klinik olarak bulgunun olmasıdır. Yenidoğan konvülziyonları temel klinik özelliklerine göre subtle, klonik, tonik ve myoklonik nöbetler şeklinde sınıflandırılmaktadır ⁽¹⁾.

1. Subtle (Belli-Belirsiz) Nöbetler

Bu dönemdeki en sık görülen nöbet tipidir. Subtle nöbetlerin pretermelerde, termlere nispeten daha sık görüldüğü; EEG kayıtlarına veya direkt gözlemlere da-

¹ Uzm. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye EAH, yakupsogutlu@gmail.com
ORCID iD: 0000-0002-0411-6778

YENİDOĞAN KONVÜLZİYONLARINDA PROGNOZ

Kritik nokta nöbetin etyolojisidir. Son gelişme ve çalışmalar konvülsiyonların beyin gelişimini bozduğu yönündedir. Perinatal bakım ve yenidoğan bakımındaki gelişme ve iyileşmeler sayesinde yenidoğan konvülsiyonlarında prognozunun iyileştiği düşünülmektedir. Geçici ve düzeltilebilen konvülsiyonlarda prognoz genellikle daha iyidir. Doğum tartısı, gestasyonel yaş, APGAR puanı, nöbetin başlangıç zamanı, tipi, süresi, prognoz üzerine etkili diğer faktörlerdir. Status epileptikus varlığı, nöbetlerin ilk 72 saat içerisinde başlaması ve myoklonik nöbetler, kötü prognoz kriterleri olarak kabul edilir. Hipoksik iskemik ensefalopati, İKK ve menenjitte mortalite %20-%70, sekel %10-%40, sekelsiz iyileşme olasılığı ancak %10-%35'tir. Hipokalsemiye bağlı yenidoğan konvülsiyonları ve selim familial yenidoğan nöbetleri prognozu en iyi olan konvülsiyon çeşitleridir. Ağır ensefalopati, komplike intrakranial kanama, preterm bebeklerde enfeksiyonlar, anormal interiktal EEG, serebral disgenezi, ve tedavide çoklu ilaç kullanımı da kötü prognozla ilişkili bulunmuştur ⁽²⁾.

SONUÇ

Sonuç olarak yenidoğan döneminde beyin maturasyonu çok hızlıdır ve beyin hasara açıktır. Bu dönemde konvülsiyonların acil tedavi edilmesi gereklidir. Doğru tanı için hikâye, klinik muayene, laboratuvar çalışması, nörofizyolojik ve nöroradyolojik değerlendirmeler gereklidir.

KAYNAKÇA

1. Blume HK, Garrison MM, Christakis DA. Neonatal seizures: treatment and treatment variability in 31 United States pediatric hospitals. *Journal of child neurology* 2009; 24(2), 148-154.
2. Volpe JJ. Neonatal seizures. In: Volpe JJ, editor. *Neurology of the newborn*. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2008.pp. 203-44.
3. Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT. (2011). 2 Epilepsy and Other Seizure Disorders. *Year Book of Neurology and Neurosurgery-E-Book*, 2011, 29.
4. Mizrahi EM, Kellaway P. (1987). Characterization and classification of neonatal seizures. *Neurology*, 37(12), 1837-1837.
5. Electroclinical dissociation. *Pediatr Neurol* 1991;7:363-8.
6. Clancy RR, Legido A, Lewis D. (1988). Occult neonatal seizures. *Epilepsia*;29:256-61.
7. Evans D, Levene M. Neonatal seizures. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 1998;78:70-5.
8. Holmes GL. (2005). Effects of seizures of brain development : Lessons from the laboratory. *Pediatr Neurol*; 33: 1-11
9. Yager JY, Armstrong EA, Jaharus C, et al. (2004). Preventing hyperthermia decreases brain damage following neonatal hypoxic-ischemic seizures. *Brain Research*;1011:48-57.
10. Rakhade SN, Jensen FE. (2009). Epileptogenesis in the immature brain:Emerging mechanism. *Not rev Neurol*;380-91.
11. Wasterlain CG. (1997). Recurrent seizures in the developing brain are harmful. *Epilepsia* 1997;38:728-34.

12. Neyzi O, Ertuğrul T. (2002). *Pediatric*. Cilt, 1(3), 415-21.
13. Filan P, Boylan G, Chorley G, et al. (2005). The relationship between the onset of electrographic seizure activity after birth and the time of cerebral injury in utero. *Br J Obstet Gynaecol*;112:504-7 89.
14. Low E, Boylan GB, Mathieson SR, et al. (2012). Cooling and seizure burden in term neonates: an observational study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*;97:267-72.
15. Wusthoff CJ, Dlugos DJ, Gutierrez-Colina A, et al. (2011). Electrographic seizure therapeutic hypothermia for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy, encephalopathy. *J Child Neurol*;26:724-8.
16. Lee J, Croen LA, Backstrand KH, et al. (2005). Maternal and infant characteristics associated with perinatal arterial stroke in the infant. *JAMA*;293:723-9.
17. Estan J, Hope P. (1997). Unilateral neonatal cerebral infarction in full term infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*;76:-88-93.
18. Whitby EH, Griffiths PD, Rutter S, et al. (2003). Frequency and natural history of subdural haemorrhages in babies and relation to obstetric factors. *Lancet*;362:846-51.
19. LeveneMI, Trounce JQ. (1986). Cause of neonatal convulsions. *Arch Dis Child*;61:78-9.
20. Kumar A, Gupta A, Talukdar B. (2007). Clinico Etiological and EEG Profile of Neonatal Seizures. *Indian Journal of Pediatrics*;74:33-7.
21. Barkovich AJ, Guerrini R, Kuzniecky RI, et al. (2012). A developmental and genetic classification for malformations of cortical development: update 2012. *Brain*;135(Pt 5): 1348-69
22. Ronen GM, Penney S, Andrews W. (1999). The epidemiology of clinical neonatal seizure in Newfoundland: a population-based study. *J Pediatr*;134:71-5.
23. Booth D, Evans DJ. (2004). Anticonvulsants for neonates with seizures. *CochraneDatabase Syst Rev*;4:4218.
24. Shewmon DA. (1990). What is a neonatal seizure? Problems in definition and quantification for investigative and clinical purposes. *J Clin Neurophysiol*;7:315-68.
25. Evans DJ, Levene MI, Tsakmakis M. (2007). Anticonvulsants for preventing mortality and morbidity in full term newborns with perinatal asphyxia. *Cochrane Database Syst Rev*;3:1240.
26. Barth A, Shen J, Katz KH, et al. (2005). Neonatal seizures: multicenter variability in current treatment Carmo KB, Barr P. Drug treatment of neonatal seizures by neonatologists and paediatric neurologists. *J Paediatr Child Health*;41:313-6 102.
27. Sarkar S, Barks JD, Bapuraj JR, et al. (2012). Does phenobarbital improve the effectiveness of therapeutic hypothermia in infants with hypoxic-ischemic encephalopathy? *J Perinatol*;32:15-20.
28. Riviello JJ. (2004). Drug therapy for neonatal seizures. *Pharmacol Rev*;5:262-8. 105.
29. Boylan GB, Rennie JM, Chorley G, et al. (2004). Second-line anticonvulsant treatment of neonatal seizures: a video-EEG monitoring study. *Neurology*;62:486-8.
30. Shany E, Benzaquen O, Waternberg N. (2007). Comparison of continuous drip of midazolam or lidocaine in the treatment of intractable neonatal seizures. *J Child Neurol*;22:255-9.
31. Brodie MJ, Perucca E, Ryvlin P, et al. Levetiracetam Monotherapy Study Group. Comparison of levetiracetam and controlled-release carbamazepine in newly diagnosed epilepsy. *Neurology* 2007;68: 402-8.
32. Ward A, Heel RC. (1984). Bumetanide: a review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties and therapeutic use. *Drugs*;28:426-64. 119.
33. Dzhalal VI, Talos DM, Sdrulla DA, et al. (2005). NKCC1 transporter facilitates seizures in the developing brain. *Nat Med*;11:1205-13.
34. Ben Ari Y, Holmes GL. (2006). Effects of seizures on developmental processes in the immature brain. *Lancet Neurol*;5:1055-63.