

BÖLÜM 5

Aktivitesi Azalmış Yenidoğana Yaklaşım



Necmi KILINÇ¹

GİRİŞ

Çoğu kişi için yenidoğan bir bebek beslenme araları haricinde tüm gün uyuyor gibi görünse de aslında dış uyaranlara karşı gayet aktiftir. Yenidoğan bebeklerin gün içinde uykulu, uyanık, aktif, ağlama şeklinde davranış biçimleri vardır. Uyanık iken sınırlı motor kontrolleri ve amaçsız el açma-kapama ile fleksiyon pozisyonunda bulunurlar (1). Uyanıklık, mental durum muayenesi ile değerlendirilmekte olup, spontan göz açma ile göz, yüz ve ekstremiteler hareketlerinin ve uyaranlara yanıtların gözlemlenmesinden ibarettir. Otuz ikinci gebelik haftasından önce doğan preterm bebekler günün çoğunu uyuyarak geçirip hafif bir uyaran ile uyandırılabilirler. Yenidoğan bebeğin uyanıklığı geçici olarak gözlerin açık tutulması, yüz ve ekstremitelerin basit hareketlerinden ibarettir. Yenidoğan bebeğin matüritesi arttıkça uyanıklık sıklığı, süresi ve niteliği artmaktadır. Matür yenidoğanlar görsel ve işitsel uyaranlara dikkat edebilecek seviyeye gelirler. Prechtl uyku ve uyanıklık durumları tablosu yenidoğanda uyanıklık karşı optimal yanıtı değerlendirebilmek için idealdir (2) (Tablo 1).

Yenidoğanda Prechtl Uyku ve Uyanıklık Durumları

Durum 1: Gözler kapalı, düzenli solunum, hareketler yok
Durum 2: Gözler kapalı, düzensiz solunum, kaba hareketler yok
Durum 3: Gözler açık, kaba hareketler yok
Durum 4: Gözler açık, kaba hareketler, ağlama yok
Durum 5: Gözler açık veya kapalı, ağlıyor

¹ Uzm. Dr. Doğanhisar Devlet Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, dr.necmikilinc@hotmail.com



maktır. Amonyanın vücuttan en hızlı ve etkili bir şekilde uzaklaştırma yöntemi hemodiyalizdir. Hemodiyaliz yapılamıyorsa Sodyum Benzoat veya Sodyum Fenil Asetat kullanılır. Antikolvülzan ilaçlara yanıt alınamayan yenidoğan nöbetlerinde Biotin, Piridoksin ve Folinik asit kullanılabilir (43, 44).

Hipotonik İnfant

Yenidoğan bebeklerde hipotoni etiolojisinde başta santral sinir sistemi hastalıkları olmak üzere nöromusküler bileşke hastalıkları, miyopatiler ve nöropatiler yer almaktadır. Etiyolojiye yönelik detaylı bir gebelik ve doğum öyküsü alınmalı ve ailede benzer şikâyetler sorgulanmalıdır (45). Fizik muayene, hipotonik infanta tanısal yaklaşımda en önemli aşamayı oluşturmaktadır. Hipotonin santral veya periferik ayrımının yapılmasında fizik muayene bulguları yol göstericidir. Santral hipotonide yer çekimi kuvvetine karşı olan hareketler korunup, derin tendon refleksleri artarken, periferik hipotonide ise derin tendon refleksleri zayıflar, yer çekimine karşı olan hareketler ise genellikle kaybolur (46). Manyetik Rezonans, Elektroensefalografi, Elektromyelografi, kas biyopsisi ve genetik çalışmalar hipotonik infantın tanısına yönelik yapılabilecek diğer çalışmalar olup bütün bu çalışmalara rağmen bazı hastaların tanısı konulamamakla birlikte idiopatik hipotoni olarak tanımlanmaktadır (47). Etiyolojik nedenin ortaya konulmasında amonyak, ürik asit, kreatin kinaz, laktat, pirüvat, lipitler, idrar ve kan aminoasitleri, Tandem MS çalışılabilir diğer laboratuvar incelemeleridir.

Sonuç

Yenidoğan bir bebeğin aktivitesinde azalma olması nonspesifik bir klinik bulgu olup hızlı ve doğru müdahale için ayrıntılı öykü alınmalı, detaylı tam bir fizik muayene yapılmalı ve düşünülen ön tanıya yönelik laboratuvar tetkikler istenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Lowe MC Jr, Woolridge DP. The normal newborn exam, or is it? Emerg Med Clin North Am. 2007 Nov;25(4):921-46, v. doi: 10.1016/j.emc.2007.07.013. PMID: 17950130.
2. Rudolph, C. D. (2013). Rudolf PEDİATRİ (Murat YURDAKÖK, Çev. Ed.) Ankara/Güneş Kitapevi
3. McCollough M, Sharrief GQ(2002). Common complaints in the first 30 days of life. Emerg Med Clin North Am 20: 27 -48, v.
4. Corrales AY, Starr M (2010). Assessment of the unwell child. Aust Fam Physician 39:270-275.



5. Ellison PH, Daily KD. The Neurologic Examination of the Preterm and Full-term Neonate and of the Infant. In: Ronald BD, Bodensteiner D, Mandelbaume JB, Olson B (eds). *Clinical Pediatric Neurology* (3rd ed). Demos Medical, New York: Third Edition, 2005:4-17.
6. Pisani F, Spagnoli C. Neonatal Seizures: A Review of Outcomes and Outcome Predictors. *Neuropediatrics*. 2016 Jan;47(1):12-9.
7. Lewis ML. A comprehensive newborn exam: part II. Skin, trunk, extremities, neurologic. *Am Fam Physician*. 2014 Sep 1;90(5):297-302.
8. Giesinger RE, McNamara PJ (2016) Hemodynamic instability in the critically ill neonate: An approach to cardiovascular support based on disease pathophysiology. *Semin Perinatol*.
9. Adamkin DH (2016) Neonatal hypoglycemia. *Curr Opin Pediatr*.
10. Claudius I (2010) An Evidence-Based Review of Neonatal Emergencies. *Pediatr Emerg Med Pract* 7: 8-9.
11. Molteni K H. Initial management of hypernatremic dehydration in the breastfed infant. *Clin Pediatr* 1994;33:731-40.
12. Clarke TA, Markarian M, Griswold W, Mendoza S. Hypernatremic dehydration resulting from inadequate breast-feeding. *Pediatrics* 1979; 63:931-932.
13. Anand SK, Robinson RG, Lieberman E. Neonatal hypernatremia associated with elevated sodium concentration of breast milk. *J Pediatr* 1980; 96: 66-68.
14. Cooper WO, Atherton HD, Kahana M, Kotagal UR. Increased incidence of severe breastfeeding malnutrition and hypernatremia in a metropolitan area. *Pediatrics* 1995; 96: 957-960.
15. Moritz ML, Manole MD, Bogen DL, Ayus JC. Breastfeeding-associated hypernatremia: are we missing the diagnosis? *Pediatrics*. 2005; 116: 343-347.
16. McKinlay CJ, Alsweiler JM, Ansell JM, et al. Neonatal glycemia and neurodevelopmental outcomes at two years. *NEJM* 2015; 373: 1507-18.
17. Duvanel CB, Fawer CL, Cotting J, Hohlfeld P, Matthieu JM. Longterm effects of neonatal hypoglycemia on brain growth and psychomotor development in small-for-gestational-age preterm infants. *J Pediatr* 1999; 134: 492-8.
18. Burns CM, Rutherford MA, Boardman JP, Cowan FM. Patterns of cerebral injury and neurodevelopmental outcomes after symptomatic neonatal hypoglycemia. *Pediatrics* 2008; 122: 65-74.
19. Whipple AO, Fratz DK. Adenoma of islet cells with hyperinsulinism: a review. *Ann Surg* 1935; 101: 1299-310.
20. Edwards MS, Baker CJ: Sepsis in the newborn, "Gershon AA, Hotez PJ, Katz SL (eds): *Krugman's Infectious Diseases of Children*, 11. baskı" kitabında s.545-61, Mosby, Philadelphia (2004)
21. Stoll BJ, Hansen NI, Sanchez PJ, et al. Early onset neonatal sepsis: the burden of group B Streptococcal and E. coli disease continues. *Pediatrics* 2011;127(5):817-826.
22. Dong Y, Speer CP. Late-onset neonatal sepsis: recent developments. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2015;100(3):F257-263.
23. Arnon S, Litmanovitz I: Diagnostic tests in neonatal sepsis, *Curr Opin Infect Dis* 2008;21(3):223-7.
24. Estripeaut D, Saez-Llorens X: Perinatal bacterial diseases, "Feigin RD, Cherry JD, Demler-Harrison GJ, Kaplan SL (eds): *Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases*, 6. baskı" kitabında s.979-1020, Saunders Elsevier, Philadelphia (2009).



25. Edwards MS, Baker CJ: Bacterial infections in the neonate, “Long SS, Pickering LK, Prober CG (eds): Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases, 3. baskı” kitabında s.532-9, Churchill Livingstone Elsevier, Philadelphia (2008).
26. Gerdes JS: Diagnosis and management of bacterial infections in the neonate, *Pediatr Clin N Am* 2004;51(4):939-59.
27. Schelonka RL, Freij BJ, McCracken GH Jr: Bacterial and fungal infections, “MacDonald MG, Seshia MMK, Mullett MD (eds): Avery’s Neonatology, Pathophysiology and Management of the Newborn, 6. baskı” kitabında s.1235-73, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia (2005).
28. Tziialla C, Borghesi A, Pozzi M, Stronati M. Neonatal infections due to multi-resistant strains: Epidemiology, current treatment, emerging therapeutic approaches and prevention. *Clin Chim Acta* 2015;451(Pt A):71-77.
29. Neu J, Walker WA. Necrotizing enterocolitis. *N Engl J Med* 2011; 364: 255–264.
30. Goldstein GP, Sylvester KG. Biomarker discovery and utility in necrotizing enterocolitis. *Clin Perinatol* 2019; 46: 1-17.
31. Kim JH. Necrotizing enterocolitis and bowel ultrasound. *Clin Perinatol* 2019; 46: 119-127.
32. Hackam DJ, Sodhi CP, Good M. New insights into necrotizing enterocolitis: From laboratory observation to personalized prevention and treatment. *J Pediatr Surg* 2019; 54:398-404.
33. Wertheimer F, Arcinue R, Niklas V. Necrotizing enterocolitis: enhancing awareness for the general practitioner. *Pediatr Rev* 2019; 40: 517-527.
34. Inder TE Perlman JM, Volpe JJ. Preterm Intraventricular Hemorrhage/Posthemorrhagic Hydrocephalus. In: Volpe’s Neurology of the Newborn, 6th, Volpe JJ (Ed), Elsevier, Philadelphia 2018:637-98.
35. de Vries LS, Leijser LM. Germinal matrix hemorrhage and intraventricular hemorrhage (GMH-İVH) in the newborn: Pathogenesis, clinical presentation, and diagnosis. In Martin R, Nordli DR, Kim S ed. UpToDate. <https://www.uptodate.com/contents/germinal-matrix-hemorrhage-and-intraventricular-hemorrhage-gmh-ivh-in-the-newborn-pathogenesis-clinical-pre-sentation-and-diagnosis?search=germinal%20matrix%20hemorrhage&source=search-result&selectedTitle=2~10&usage-type=default&display-rank=2#H22> type=default&display-rank=2#H22
36. Volpe JJ. Intracranial hemorrhage: germinal matrix – intraventricular hemorrhage of the premature infant. In: Volpe JJ, editor. Neurology of the newborn. 5th edition. Elsevier, Philadelphia; 2008.p.517–88.
37. Akman İ, Güral N. Pretermde germinal matriks intraventriküler kanama. *J Ist Faculty Med* 2011; 74: 2.
38. Volpe JJ. Intracranial hemorrhage: germinal matrix–intraventricular hemorrhage of the premature infant. Neurology of the newborn. 5th edition. Elsevier: Philadelphia; 2008: 517–88.
39. Hansen TWH, Bratlid D. Physiology of neonatal unconjugated hyperbilirubinemia. In: Stevenson DK, Maisels MJ, Watchko JF, eds. Care of Jaundiced Neonate. New York: McGraw-Hill, 2012: 65-95.
40. American Academy of Pediatrics, Clinical Practice Guideline, Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of the newborn 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics* 2004; 114: 297-316.
41. Volpe JJ. Neurology of the Newborn, 4th Edition. Philadelphia: WB Saunders, 2001.



42. Fernandes J, Saudubray JM, van den Berg he G, Walter JH. Inborn metabolic diseases: diagnosis and treatment. Heidelberg, Germany: Springer Verlag; 2006.
43. Weiner DL. Metabolic emergencies. In: Fleisher GR, Ludwig S, eds. Textbook of pediatric emergency medicine. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010:972-92.
44. Rezvani I. Metabolic diseases. In: Kliegman R, Jenson HB, Behrman RE, Stanton BF, eds. Nelson textbook of pediatrics. 18 ed. Philadelphia: Saunders Elsevier 2007:527-9.
45. Weiner DL. Metabolic emergencies. In: Fleisher GR, Ludwig S, eds. Textbook of pediatric emergency medicine. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010:972-92.
46. Birdi K, Prasad AN, Prasad C, Chodirker B, Chudley AE. The floppy infant: retrospective analysis of clinical experience (1990–2000) in a tertiary care facility. *J Child Neurol* 2005;20: 803–808.
47. Crawford TO. Clinical evaluation of the floppy infant. *Pediatr Ann* 1992; 21: 348–354.
48. Strubhar AJ, Meranda K, Morgan A. Outcomes of infants with idiopathic hypotonia. *Pediatr Phys Ther* 2007;19: 227–235.