Bölüm
41

ÇOCUKLUK ÇAĞI NÖBETLERİNİN YÖNETİMİ

Tahir DALKIRAN[1]
Yaşar KANDUR[2]

TANIM

Konvülsiyon, küçük ve büyük nöronal ağda, anormal senkronize nöron aktivitesi olarak tanımlanır. Temel olarak tetiklenmiş ve tetiklenmemiş nöbet olarak ikiye ayrılır. Tetiklenmiş nöbetler akut ve geçici olaylarla sınırlıdır. Hipoglisemi ve anoksi gibi akut metabolik bozukluklar, kafa travması, inme, intrakraniyal enfeksiyon gibi durumlar tetiklenmiş nöbetlerin temel sebepleridir. Buna karşılık epilepsi ise tetiklenmemiş nöbet olarak vasıflandırılır. Epilepsi diyebilmek için ise EEG bulguları eşliğinde aralarında 24 saatten fazla süre olan en az 2 nöbet varlığı veya tanımlanmış epileptiform sendromları destekleyen bulgu ve semptomların olması gerekmektedir (1,2).

Nöbet ile başvuran bir hastada nöbet kontrol altına alındıktan sonra hastanın öyküsü çok dikkatli alınmalıdır. Özgeçmiş ve soygeçmiş ile birlikte ateş, travma, enfeksiyon, hipertansiyon, toksik madde alımı, uykusuz kalma, ışık uyarana maruziyet gibi nöbeti tetikleyen nedenler sorgulanmalıdır. Daha önce geçirilmiş hastalıklar, mental-motor durum, ailede nöbet öyküsü sorgulanmalıdır (3). Eğer nöbet sırasında yanında birisi varsa hastanın motor ve göz hareketleri, amaçsız davranışlar, dizartri, solunum ve cilt renginde değişiklikler, idrar-gayta inkontinansı, bilinç değişikliği, nöbetin süresi ve postiktal dönemin olup olmadığı sorgulanmalıdır. Ayrıntılı fizik muayene yapılmalıdır. Yaşamsal bulgular değerlendirilmeli ve travma açısından baş muayenesi yapılmalıdır. Pupil büyüklüğü, pupil reaksiyonu, ekstraokuler göz hareketleri ve fundoskopi dahil göz muayenesi yapılmalıdır. Retinal hemoraji travmanın bir göstergesi olabilir. Febril hastalarda menenjiyal irritasyon bulgularına bakılmalıdır. Nörokütanöz sendromlar veya enfeksiyonlar açısından ciltte pigmentasyon ve döküntü aranmalıdır. Nörolojik muayene ayrıntılı olarak yapılmalı ve bilinç takibi açısından belli aralıklarla tekrar edilmelidir.

Afebril nöbet ile başvuran hastaya kan biyokimyası, elektroensefalografi (EEG) ve kraniyal manyetik rezonans görüntüleme (MRG) gibi ayrıntılı tetkikler yapılması gerekir. Hipoglisemi ve elektrolit dengesizlikleri nöbeti en sık tetikleyen nedenler olduklarından glukoz ve elektrolit düzeyleri kontrol edilmelidir (4). Uzun QT sendromundan kaynaklanan senkop nöbetle karışabileceğinden uzun QT açısından EKG istenmelidir. İlk kez afebril nöbet geçiren, bilinç kaybı uzun süren ve fokal nöbeti olan hastalar hastaneye yatırılmalıdır. Bilinç bozukluğu olan hastanın yakın takibi gerekir. Beraberinde intrakraniyal patolojilerin olma olasılığı yüksek olduğundan fokal nöbeti olan tüm hastalara kraniyal görüntüleme

[1] Çocuk Yoğun Bakım Uzmanı, Dr. Öğr. Üyesi, Necip Fazıl Şehir Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Kahramanmaraş, Email:tahirdalkiran@hotmail.com
[2] Çocuk Nefroloji Uzmanı, Doç.Dr. , SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği, Ankara, Email:yaskan30@yahoo.com

lu çocukta da ateş odağının saptanması gerekir. Üst solunum yolunun viral enfeksiyonları, otitis media, 6. Hastalık en sık febril nöbet nedenleridir (28). Son yıllarda human herpes virüs (HHV) 6 ve 7 enfeksiyonları ile birlikte febril konvulziyon sıklıkla birlikte bildirilmektedir. Fizik muayenedeki bulgulara göre tanıya yardımcı olmak üzere tam kan sayımı, temel metabolik panel, akciğer grafisi ve idrar tetkiki istenebilir.

İlk kez febril nöbet geçiren çocukta lomber ponksiyon (LP) menenjit düşündüren bulgular varsa yapılmalıdır. Amerikan Pediatri Akademisi 12 ayın altında febril nöbet geçiren çocuklarda LP yapılmasını önermektedir. 12- 18 ay arasında olan çocuklarda da menenjit bulguları belirgin olmayacağı için LP yapılması düşünülebilir (29). Ayrıca ilk komplike febril nöbet ise, nöbet sonrası letarjisi devam ediyorsa, önceden antibiyotik tedavisi almışsa, ilk febril nöbeti 5 yaşından sonra olmuşsa LP yapılması önerilir. İlk basit febril nöbetten sonra rutin radyolojik görüntüleme yöntemlerine gerek yoktur. Ancak klinik duruma bağlı olarak tekrarlayan komplike febril konvulziyonlarda, fokal nöbet ile birlikte veya postiktal nörolojik defisit olanlarda, yapısal lezyonlardan şüphe edildiğinde BBT ve MRG görüntülemeleri kullanılabilir (30). Febril nöbetle gelen çocuklarda EEG sıklıkla çekilmekle birlikte tanısal değeri sınırlıdır ve febril nöbete özgü bir EEG bulgusu yoktur. EEG febril nöbet tekrarını, ileride gelişebilecek epilepsi gelişme riskini veya prognozu belirlemez. Rutin olarak yapılması önerilmez (30). Febril konvülsiyon tekrarlaması açısından risk faktörleri (31) şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yaş < 18 ay
- Nöbetin, ateşin ilk 60 dakikasında ortaya çıkması
- Febril konvülsiyon öyküsü olan 1.derece yakının olması
- Nöbet sırasında vücut sıcaklığın <40 derece olması

Ayrıca febril konvüslyon sonrası epilepsi aşağıdaki risk faktörlerin varlığı durumunda gelişebilir (32).

- Kompleks febril nöbet
- Ailede epilepsi hikayesi
- Nöbetin, ateşin ilk 60 dakikasında ortaya çıkması
- Nörogelişimsel anormalite (serebral palsi, hidrosefali)

SONUÇ

Pediatrik nöbetler ve SE, erken ve etkili tedavi gerektiren acil durumlardır. Daha önceden epilepsi veya febril nöbeti olmayan hastalar ileri tetkik ve tedavi için ikinci veya üçüncü basamak sağlık merkezlerine yönlendirilmelidir. Yaşamsal fonksiyonları dengede olmayan ve nöbetleri kontrol altına alınamayan hastalar ise çocuk yoğun bakım ünitesine yatırılmalıdır. Hasta başka bir merkeze nakil edilecekse mutlaka öncesinde stabilize edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Hauser, W.A. and P.N. Banerjee, 2008. Epidemiology of Epilepsy in Children. In: Pediatric Epilepsy:Diagnosis and Therapy, Pellock, J.M., B.F.D.Bourgeois and W.E. Dodson (Eds.), Demos Medical Publishing, LLC.
2. Tamber, M.S. and J.M. Mountz, 2012. Advances in the diagnosis and treatment of epilepsy. Seminars Nuclear Med., 42: 371-386.
3. Tatlı B, Aydınlı N. Nonepileptik paroksismal olaylar: olgu sunumları ile derleme. Türk Pediatri Arşivi 2004, 39: 58-64.
4. Dirik E. Nonepileptik paroksismal olaylar. İçinde: Gökçay E(ed). Çocuk Nörolojisi Ankara: Anıl Grup Matbaacılık, 2010: 345-351
5. Resnick T. Nonepileptic evens simulating seizures in childhood. In: Maria BL(ed). Current management in child neurology. Ontario: BC Decker, 1999: 159-162
6. Freedman SB, Powel EC. Pediatric seizures and their management in the emergency department. Clin Pediatr Emerg Med 2003; 4 : 195-206
7. Fisher, R.S.; Cross, J.H.; French, J.A.; Higurashi, N.; Hirsch, E.; Jansen, F.E.; Lagae, L.; Moshe, S.L.; Peltola, J.; Roulet Perez, E.; et al. Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. Epilepsia 2017, 58, 522–530.
8. Scheffer, I.E.; Berkovic, S.; Capovilla, G.; Connolly, M.B.; French, J.; Guilhoto, L.; Hirsch, E.; Jain, S.; Mathern, G.W.; Moshe, S.L.; et al. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. Epilepsia 2017, 58, 512–521.
9. Mikati, M.A., 2011. Seizures in Childhood. In: Nelson Textbook of Pediatrics, (Eds)., Kliegman, R.M.,B.F. S.T. Stanton, J.W. Geme and N.F. Schor et al.,Elsevier Saunders Company.
10. Rudzinski, L.A., J. Jerry and J.J. Shih, 2013. New drug classes for the treatment of partial onset epilepsy: Focus on perampanel. Therapeutic Clin. Risk Manag., 9: 285-293.
11. Engel, J.J., 2006. Report of the ILAE classification core group. Epilepsia, 47: 1558-1568.

12. Browne, T.R. and G.L. Holmes, 2008. Handbook of Epilepsy. 1st Edn., Jones and Bartlett Learning,Philadelphia, ISBN-10: 0781773970, pp: 278.
13. Pina-Garza, E.J. and M.G. Fenichel, 2013. Fenichel's Clinical Pediatric Neurology: A Signs and Symptoms Approach. 1st Edn., Elsevier Health Sciences, London, ISBN-10: 1455723762, pp: 396.
14 Glauser, T., E.B. Menachem, B. Bourgeois, A. Cnaan and D. Chadwick et al., 2006. ILAE treatment guidelines: Evidence-based analysis of Antiepileptic drug efficacy and effectiveness as initial monotherapy for Epileptic seizures and syndromes. Epilepsia, 47: 1094-1120.
15. Appleton, R.E., A. Freeman and J.H. Cross, 2012.Diagnosis and management of the epilepsies in children: A summary of the partial update of the 2012 NICE epilepsy guideline. Arch Dis. Child, 97: 1073-1076.
16. Sharma, A., 2013. Seizures and epilepsy in children. Indian J. Pediatr., 80: 925-935.
17. American Academy of Pediatrics. Practice parameter: The neurodiagnostic evaluation of the child with a first simple febrile seizure. Provisional Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Febrile Seizures. Pediatrics 1996, 97, 769–772.
18. Michelson, K.A.; Lyons, T.W.; Johnson, K.B.; Nigrovic, L.E.; Harper, M.B.; Kimia, A.A. Utility of Lumbar Puncture in Children Presenting With Status Epilepticus. Pediatr. Emerg. Care 2017, 33, 544–47.
19. Pediatrik Aciller Sempozyumu 14-15 Haziran 2001, ‹stanbul, s. 115-124
20. Johnston VM. Seizures in childhood.. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF(eds). Nelson Textbook of Pediatrics (18. Ed) Elsevier, Saunders, 2007: 2457-2475.
21. Minardi, C.; Sahillioglu, E.; Astuto, M.; Colombo, M.; Ingelmo, P.M. Sedation and analgesia in pediatric intensive care. Curr. Drug Targets 2012, 13, 936–943.
22. Minardi, C.; Astuto, M.; Taranto, V.; Gullo, C.; Gullo, A. Combination of propofol and remifentanil target-controlled infusion for laryngeal mask airway insertion in children: Some remarks. Minerva Anestesiol.2011, 77, 934–935.
23. Minardi, C.; Astuto, M.; Spinello, C.M.; Pagano, L.; Pellegrino, S. Dose-Response of Propofol for Tracheal Intubation in Children Correlated to Intubation Condition Score and Cerebral State Index. Randomized, Double-Blinded Trial. J. Anesth. Clin. Res. 2012, 3, 2.
24. Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy. Commission on Epidemiology and Prognosis, International League Against Epilepsi. Epilepsia 1993; 34: 592-596.
25. American Academy of Pediatrics Steering Committee on Quality Improvement and Management,Subcommittee on Febrile Seizures. Febrile seizures:clinical practice guideline for the long-term management of the child with simple febrile seizures. Pediatrics. 2008;121(6):1281-1286.
26. Çarman KB, Ekici A, Yimenicioğlu S, Yarar C, Arslantaş D, Yakut A. The prevelance of febril seizures and associated factors among Turkish children. Int J Clin Pediatr 2014; 3:1-4
27. Sugai K. Current management of febril seizures in Japan: an overview. Brain dev 2010 ; 32: 64-70.
28. Johnston VM. Seizures in childhood.. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF(eds). Nelson Textbook of Pediatrics (18. Ed) Elsevier, Saunders, 2007: 2457-2475.
29. Provisial Committee on Quality İmprovement, Subcommittee on Febril seizures. The neurodiagnostik evulation of the child with a first simple febril seizures. Pediatrics 1996; 97: 769-772.
30. Yakut A. Febril konvulziyon. İçinde: Yalaz K (ed). Temel Gelişimsel Çocuk Nörolojisi. Ankara: Pelikan Kitabevi, 2015
31. Berg AT, Shinnar S, Darefsky AS, et al. Predictors of recurrent febrile seizures. A prospective cohort study. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1997;151(4):371-378.
32. Shinnar S, Glauser TA. Febrile seizures. J Child Neurol. 2002;17(suppl 1):S44-S52.