DOI: 10.4274/forbes.galenos.2021.41713
Forbes J Med 2022;3(1):18-23

Orijinal Araştırma / Original Article

İlk Nöbetle Başvuran Olguların Değerlendirilmesi ve İzlemi

The Evaluation and Follow-up Patients with First Seizure

Hakan SALMAN[1], Nihal OLGAÇ DÜNDAR[2]

[1]Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, Isparta, Türkiye
[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nöroloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Atıf: Salman H, Olgaç Dündar N. The Evaluation and Follow-up Patients with First Seizure. Forbes J Med 2022;3(1):18-23

ÖZ

Amaç: Farklı nöbet tipleri ve her birine yaklaşım ayrı olduğu için nöbet ile başvuran olguların sınıflandırılması gerekli görülmüştür. Bu amaçla hastanemize ilk kez nöbetle gelen hastalar irdelenmiştir.

Yöntem: Bir yıl boyunca hastanemize ilk kez nöbet geçirme nedeniyle başvuran 1 ay- 18 yaş arası çocuklarda prospektif olarak yürütüldü. Hastane kayıtlarından olguların nöbet tipleri, nedenleri, eşlik eden risk etmenleri, prognozu, hastaların özgeçmiş ve soygeçmişi, elektroensefalografi kayıtları, beyin manyetik rezonans görüntüleme bulguları ve uygulanan ilaç tedavileri değerlendirildi. Olgular 6-18 ay klinik ve tedaviye cevap yönünden izlendi.

Bulgular: Çalışmaya 55'i (%39,9) kız toplam 138 olgu dahil edildi. Yaş ortalamaları 41,9±4,3 aydı. Olguların 60'ı (%43,5) febril nöbet, 55'i (%39,9) tetiklenmemiş nöbet, sekizi merkezi sinir sistemi enfeksiyonu, altısı travma, dördü metabolik problem, dördü ateşin tetiklediği nöbet ve üçü intoksikasyona bağlı nöbet olarak değerlendirildi. Nöbet tekrarı ile yaşın 72 aydan küçük olması (p=0,042) ve erkek cinsiyet arasında (p=0,034) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı. Elektroensefalografinin patolojik olması (p<0,01) ve nöroradyolojik verilerin patolojik olması (p<0,01) ile de nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu. Tetiklenmemiş nöbet geçiren 55 olgunun 33'ünde (%60,7) iki ve üzeri tekrar görüldü ve epilepsi kabul edildi. Tetiklenmemiş nöbeti olan olgularda yaşın 72 aydan büyük olması ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (p=0,019).

Sonuç: İlk nöbetle başvuran olgularda nöbet ayrımı yapılması ve ardından olgulara EEG ve gereken tetkikler yapıldıktan sonra tekrarlayan olgulara ilaç başlanması, ilaç yan etkisi ve klinik açıdan olguların takibe alınması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, ilk nöbet, izlem, tedavi

ABSTRACT

Objective: Since management of different seizure types are different, it was deemed necessary to classify the cases presenting with seizures. Patients who admitted to our hospital for the first time with seizures were evaluated.

Methods: The study was conducted prospectively in children aged 1 month-18 years, who admitted to our hospital for the first time of seizures, within a year. We evaluated the cases for the seizure types, causes, accompanying risk factors, prognosis, history, electroencephalography records, brain magnetic resonance imaging findings and drug treatments applied to patients.

Results: A total of 138 cases, 55 (39.9%) female, were included in the study. The mean age of the cases was 41.9±4.3 months. Sixty (43.5%) cases were febrile seizures, 55 (39.9%) untriggered seizures, eight central nervous system infections, six trauma, four metabolic problems, four fever-triggered seizures, and three seizures due to intoxication. There were correlations between seizure recurrence and age less than 72 months (p=0.042), male gender (p=0.034), abnormal electroencephalography (p<0.01) and, abnormal neuroradiological findings (p<0.01). Two or more recurrences were seen in 33 (60.7%) of 55 patients who had unprovoked seizures, and epilepsy was accepted. A statistically significant correlation was found between age over 72 months and seizure recurrence in cases with unprovoked seizures (p=0.019).

Conclusion: It is important to distinguish between seizures in cases presenting with the first seizure, and then to start medication in recurrent cases after EEG and necessary tests are performed, and to follow up the cases in terms of drug side effects and clinical aspects.

Keywords: Child, first seizure, follow-up, treatment

Geliş/Received: 07.09.2021
Kabul/Accepted: 22.11.2021

Sorumlu Yazar/
Corresponding Author:
Dr. Hakan SALMAN,
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, Isparta, Türkiye
Tel.: +90 506 291 56 64
salmanhakan983@yahoo.com.tr
ORCID: 0000-0002-4973-0122

©Telif Hakkı 2022 İzmir Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi / Forbes Tıp Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.
Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons 4.0 Uluslararası Lisansı (CC-BY) ile lisanslanmıştır.

©Copyright 2022 by the İzmir Buca Seyfi Demirsoy Training and Research Hospital / Forbes Journal of Medicine published by Galenos Publishing House.
Licensed by Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY)

GİRİŞ

Serebral nöronların paroksismal deşarjı sonucu nörolojik işlevlerde geçici bozulmaya nöbet denir. Klinik epileptik deşarjın ortaya çıktığı nöronlar, yayıldığı anatomik yollara göre değişebilir.[1] Epilepsinin görülme sıklığı çeşitli çalışmalarda %0,5 ile %0,8 arasında değişmektedir.[2] Sıfır-onaltı yaş arası Türk çocuklarında yapılan bir çalışmada epilepsi prevelansı %0,8 bulunmuştur.[3]

Aralarında 24 saatten fazla bir süre olacak şekilde iki tetiklenmemiş nöbet oluşmasına epilepsi denir. Bu durum gelecekte nöbet tekrarlarına neden olabilecek beyindeki epileptik bir bozukluğu gösterir. Hastanın değerlendirilmesi nöbet nedenini, antiepileptik ilaçla tedavi ihtiyacını, tedaviye yanıt potansiyelini ve gelecekteki iyileşme durumunu tahmin etme açısından önemlidir. Nöbete bağlı morbidite ve mortalite, nöbeti kontrol stratejilerinin uygulanmasını gerektirmektedir. Hastaneye başvuran olguların nöbet tiplerinin, sıklığının, genel özelliklerinin ve dirençli nöbet oranlarının bilinmesi hasta yönetiminde çok büyük fayda sağlayacaktır. Her merkezin kendi hasta profilini bilmesi doğru stratejilerin geliştirilmesini sağlar.[4]

Bu çalışmada International League Against Epilepsy (ILAE) 2010'un tanı kriterleri dikkate alınarak, bir yıl süresince çocuk acil ve çocuk nöroloji polikliniğine ilk kez nöbetle başvuran hastaların nöbet tipleri, nöbet nedenleri, eşlik eden risk etmenleri, tekrarları, klinik gidişatı, hastaların özgeçmiş ve soygeçmiş öyküleri, elektroensefalografi (EEG) kayıtları, beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları ve uygulanan ilaç tedavilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.[5] Son yayınlanan 2017 yılı ILAE sınıflandırması ile de nedenlerin ve komorbiditelerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Nedenler genetik, yapısal, metabolik, enfeksiyöz, immünite aracılığı ile olanlar ve bilinmeyenler diye 6 kategoriye ayrılmıştır. Ayrıca 10 yıl içinde ikiden fazla provoke olmadan tekrarlayan nöbet riski olanlar ya da bir epileptik sendrom (Juvenil miyoklonik epilepsi gibi) tanısı olanlar epilepsi hastası olarak tanımlanmaktadır.[6]

YÖNTEM

Çalışmaya 1 Ocak-31 Aralık 2010 tarihleri arasında hastanemiz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Nöroloji ve Çocuk Acil Polikliniği'ne ilk kez nöbet geçirme nedeniyle başvuran 1 ay-18 yaş arası çocuklar dahil edildi ve çalışma prospektif olarak yürütüldü. Katılan çocukların ailelerine çalışmayla ilgili bilgi verildi ve ailelerinden rızalarına yönelik onam formu alındı. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırma Projeleri Danışma Kurulu'ndan çalışma için 12.01.2011 tarih ve 07 no ile etik onay alındı. İlk nöbet ILAE 2010'a göre sınıflandırıldı.[5] Sınıflamaya göre nöbetler jeneralize ve fokal olarak ikiye ayrıldı. İlk nöbet üzerinden 24 saat geçtikten sonra meydana gelen nöbet, nöbet tekrarı olarak değerlendirildi.

Nöbetle karışacak senkop, uğunma nöbeti, tikler ve hareket bozuklukları gibi durumlar çalışmaya alınmadı. Şüpheli nöbet geçmisi olan, epilepsi tanısı konulan olgular ile ayrı bir değerlendirmeye tabii olan yenidoğan nöbetleri çalışma dışı bırakıldı. ILAE önerisiyle 24 saat içinde birden fazla nöbet geçiren olgular tek nöbet olarak kabul edilip çalışmaya dahil edildi.[5]

Febril nöbet (FN), 6 ila 60 aylık bebeklerde ve çocuklarda görülen, merkezi sinir sistemi (MSS) enfeksiyonu olmaksızın ateşin eşlik ettiği nöbettir.[7] Basit FN 15 dakikadan kısa süren, 24 saat içinde tekrarlamayan, jeneralize karakterde ve nörolojik bulguları olmayan nöbet; komplike FN ise 15 dakikadan uzun süren, 24 saat içinde tekrarlayan, fokal özellikler gösteren, postiktal nörolojik bulguları olan nöbet olarak tanımlanır.

Tetiklenmiş nöbet ILAE tarafından metabolik, toksik, yapısal, enfeksiyöz ve de enflamatuvar sebeplerle gerçekleşmiş akut santral sinir sistemi hasarı ile yakından ilişkili geçici nöbet olarak tanımlanmaktadır. Tetiklenmemiş nöbet potansiyel bir klinik durumun yokluğunda veya klinik durumla zamansal ilişkinin olmadığı durumlarda meydana gelen nöbettir.[5]

Nöbet semiyolojisine göre olgular basit fokal, jeneralize tonik, jeneralize tonik klonik, atonik, miyoklonik, klonik, sekonder jeneralize şeklinde tanık olan kişilerin anlattıklarına ve sınırlı sayıda hastada video görüntülerine göre ayrıldı. Jeneralize nöbetlerden en sık rastlanan tipi jeneralize tonik-klonik nöbetlerdir. Önce hasta kasılır ve yere düşer, bunu tüm vücut kaslarında kasılıp gevşemeler izler. Fokal nöbetler ise vücudun bir bölümünü ilgilendiren lokalize nöbetlerdir.[5]

Olgular en az 6 ay, en fazla 18 ay izlendi. İzlem esnasında epilepsi tanısı alan olgulara antiepileptik tedavi başlandı. Kullanılan antiepileptik ilaçlar, ne kadar süre kullanıldığı, dozu, düzenli kullanıp kullanmadığı çalışma süresince takip edildi.

İstatistiksel Analiz

Çalışmanın istatistiksel analizi SPSS for Windows 15,0 adlı paket programla gerçekleştirildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra, verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanıldı. Sonuçlar $p<0,05$ olması halinde istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Sosyo-demografik Özellikleri

Çalışmaya 55'i (%39,9) kız toplam 138 olgu katıldı. Olguların yaş ortalaması 41,9±4,3 aydı. Yüz otuz sekiz olgunun 14'ü

(%10,1) preterm, 22'si (%15,9) düşük doğum tartılı, 32'si (%23,2) doğumda problemi olan (perinatal asfiksi) ve 10'u (%7,2) postnatal öyküsünde nörogelişimsel problemli hastalardı. Çalışmamızda yaşı 72 aydan küçük olanlarda nöbet tekrarının sık olduğu görüldü ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,042). FN geçiren 60 olgunun 28'inde nöbet tekrarı görüldü. İki nöbet geçiren olgu sayısı 13 (%21,7), 3 nöbet ve üzeri geçiren olgu sayısı 15 (%25) olarak bulundu. Erkek cinsiyet ile de nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı (p=0,034). Olguların perinatal dönem öykülerinin problemli olması ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (p=0,476). Olguların 14'ü (%10,1) preterm, 22'si (%15,9) düşük doğum tartısıyla, 28'i (%20,3) düşük apgarla doğum, 4'ü (%2,9) perinatal asfiksiydi.

Nöbetlerin Sınıflandırılması

Aldığı tanılara göre olguların 60'ı (%43,5) FN, 55'i (%32,9) tetiklenmemiş nöbet, sekizi (%5,8) MSS enfeksiyonu, altısı (%4,3) travma, dördü (%2,9) metabolik problem, dördü (%2,9) ateşin tetiklediği nöbet ve üçü (%2,1) intoksikasyona bağlı nöbet olarak değerlendirildi. MSS enfeksiyonu olan olguların ikisi varisella ensefaliti, altısı bakteriyel meningoensefalit olarak değerlendirildi ve tedavileri uygulandı. Saptanan metabolik nedenlerden ikisi gastroenterite, diğer ikisi de travma ve intoksikasyon sonrası gelişen uygunsuz antidiüretik hormon salınımına bağlı hiponatremik nöbetti. Hipokalsemi ve hipomagnezemiye bağlı nöbet geçiren bir olgumuzda genetik incelemede hipomagnezemiyle giden TRPM 6 (transient receptor potential ion channels melastatin) gen mutasyonu saptandı.

Nöbet semiyolojisine göre olguların dağılımı Tablo 1'de verildi. Nöbet sürelerine göre olgular değerlendirildiğinde; nöbeti bir dakika süren altı (%4,3), bir-on dakika süren 115 (%83,3), 10-20 dakika süren 12 (%8,7), 20 dakikanın üzerinde olan 2 (%1,4) olgu vardı. Sadece 3 olguda (%2,2) 30 dakikayı geçen nöbet vardı.

Nörogörüntüleme

Olguların tümüne en az bir kez olmak üzere EEG çekildi. İlk nöbet sonrası EEG bulguları patolojik saptanan 33 olgunun (%23,9) 26'sında (%78,8) nöbet tekrarı görüldü. Patolojik EEG bulgusu olarak 22'sinde epileptiform deşarj, 11'inde zemin ritmi yavaşlaması mevcuttu. Verilere göre EEG'nin patolojik olması ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu (p<0,01). Olguların 110'una (%79,7) beyin MRG çekildi, 22'sinde (%20) patolojik beyin MRG bulguları saptandı. On ikisi iskemik gliosis, 5'i miyelizasyon bozukluğu, 2'si araknoid kist, 2'si mezial temporal skleroz ve 1'i diffüz serebral atrofi şeklindeydi. Nöroradyolojik görüntüleme bulguları patolojik olan 22 olgunun (%15,9) 16'sında (%72,7) nöbet tekrarının olduğu görüldü. Nöroradyolojik verilerin patolojik olması ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı (p<0,01).

Tetiklenmemiş Nöbet

Elli beş tetiklenmemiş nöbetin 22'si (%40) tek nöbet, 13'ü (%23,6) iki, 20'si (%36,3) üç ve üstü nöbet geçirdi. İki ve üzerinde nöbeti olan 33 olgu epilepsi olarak kabul edilerek antiepileptik tedavi başladı. Jeneralize EEG bulgusu olan olgulara yaşı iki yaşından küçükse fenobarbital, iki yaşından büyükse valproik asit başlandı. Epilepsi tanısı alan hastaların yaşa göre dağılımı Tablo 2'de verildi. Fokal EEG bulgusu olan olgulara da karbamazepin veya okskarbazepin başlandı. İlaç başlanan 33 olgudan yedisine (%21,2) ikinci antiepileptik tedavi eklendi. İkinci ilaç olarak üç olguya karbamazepin, iki olguya valproik asit, iki olguya da levetirasetam eklendi. Bir hastaya da (%3) 3. antiepileptik olarak topiramat tedavisi eklendi.

Tetiklenmemiş nöbet geçiren 55 hastanın nöbet semiyolojisi Tablo 1'de verildi. Tetiklenmemiş nöbeti olan olgularda yaşın 72 aydan büyük olması ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (p=0,019). Tetiklenmemiş nöbeti olan olgularda cinsiyet ile nöbet tekrarı arasında (p=0,437) ve ailede epilepsi öyküsü ile nöbet tekrarı arasında (p=0,876) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Tetiklenmemiş nöbeti olan olgularda patolojik EEG bulgusu ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı (p=0,001). Tetiklenmemiş nöbeti olan olgularda beyin MRG bulgularının patolojik olması ile nöbet tekrarı arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (p=0,039).

Tablo 1. Olguların nöbet semiyolojine göre dağılımı

	Tüm olgular n=138		**Tetiklenmemiş nöbet n=55**	
	n	%	n	%
Basit parsiyel	6	4,3	4	7,3
Jenaralize tonik	42	30,4	18	32,7
Jeneralize tonik klonik	49	35,5	9	16,4
Atonik	33	23,9	17	30,9
Miyoklonik	1	0,7		
Klonik	1	0,7	1	1,8
Sekonder jeneralize (kompleks parsiyel sonrası)	6	4,3	6	10,9

Febril Nöbet

Olgularımızın 60'ı FN idi. İlk FN geçirme yaş ortalaması 24,01±14,7 aydı. Olguların 18'i (%30) kız, erkek/kız oranı 2,33 bulundu. Kırk iki erkek olgunun 18'inde (%42,8), 18 kız olgunun 10'unda (%55,5) nöbet tekrarı görüldü. İstatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmasa da kız olgularda nöbet tekrar oranı erkek olgulara göre fazlaydı (p=0,366). İlk FN'sini bir yaşın altında geçiren olgu sayısı 13 (%21,7), bir-iki yaş arasında geçiren olgu sayısı 22 (%36,7), iki yaşın üzerinde geçiren olgu sayısı 25 idi (%41,6). Tek FN geçiren olgu sayısı 32 (%53,3), iki FN geçiren olgu sayısı 13 (%21,7), üç ve üzeri FN geçiren olgu sayısı 15 (%25) olarak bulundu.

Enfeksiyon kaynağı olarak 34 olguda (%56,6) üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE), 14 olguda (%23) akut otitis media, 6 olguda (%10) alt solunum yolu enfeksiyonu ilk üç neden olarak saptandı.

Basit FN'li 47 (%78,3), komplike FN'li 13 (%21,7) olgu vardı. Komplike FN'li olguların 1 tanesi febril status (%1,7) olarak kabul edildi. Olguların dokuzu 24 saat içinde tekrarlamasıyla, beşi 15 dakikadan uzun sürmesiyle, biri hem fokal konvülziyon olması hem de 24 saat içinde tekrarlamasıyla, biri hem 15 dakikadan uzun sürmesi hem de 24 saat içinde tekrarlamasıyla komplike FN tanısı aldı. Basit ve komplike FN'lerin karşılaştırılması Tablo 3'te verildi.

Profilaktik tedavi olarak üç ve üzerinde tekrarlayan FN'si olan 12 hastaya (%20) aralıklı rektal diazepam, 2 hastaya (%3,3) uzun süreli oral fenobarbital, 1 hastaya da (%1,7) oral valproik asit başlandı.

Tablo 2. Epilepsi tanısı alan olguların yaşa göre dağılımı

Yaş (yıl)	Hasta sayısı	%
<1	8	10,9
1-3	4	12,1
3-5	3	9,1
5-11	8	24,2
>12	10	30,3

Tablo 3. Basit ve komplike FN'lerin demografik özelliklerine göre karşılaştırılması

		Basit FN n (%)	Komplike FN n (%)	p
Cinsiyet	Erkek	34 (%81)	8 (%19)	0,452
	Kız	13 (%72,2)	5 (%27,8)	
İlk FN yaşı	<12 ay	11 (%73,3)	4 (%26,7)	0,587
	>12 ay	36 (%80)	9 (%20)	
Ailede FN öyküsü	Var	20 (%83,3)	4 (%16,7)	0,443
	Yok	27 (%75)	9 (%25)	
Ailede epilepsi öyküsü	Var	4 (%80)	1 (%20)	0,925

FN: Febril nöbet

TARTIŞMA

Yirmi dört saatten fazla sürede birden fazla nöbet geçirme epilepsi olarak kabul görmekte, hastanın klinik durumu, EEG sonuçları ilaç tedavisine karar verirken etkili olmaktadır.[2] Nöbet ve epilepsi arasındaki ayrıma ışık tutmak ve literatür ile sonuçlarımızı karşılaştırıp kendi hasta profilimizi ne şekilde yöneteceğimize yardımcı olması için bu çalışmamızı yaptık. Hamiwka ve ark.'nın[8] çalışmasında epilepsi olgularında erkek/kız oranı 0,7 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda bu oranı literatürle uyumlu olarak 0,62 bulduk. Tetiklenmemiş tek nöbetler ile ilgili bir çalışmada hafif erkek üstünlüğü saptanmıştır.[9] Berg ve Shinnar'ın[4] çalışmasında da erkek kız oranı eşit bulunmuştur. Bizim olgu serimizde tetiklenmemiş nöbetlerde kız egemenliği mevcuttu (erkek/kız: 0,77). Shinnar ve ark.'nın[9] tek tetiklenmemiş nöbet geçiren 407 olguluk çalışmasında ilk nöbetini geçirme yaşı ortalama 6,8 yıl, Berg ve Shinnar'ın[4] çalışmasında ise 5,3 yıl bulunmuştur. Literatürle uyumlu olarak olgularımızda ilk tetiklenmemiş nöbet geçirme yaş ortalaması beş yaş iki ay olarak saptandı.

EEG nöbet tanısınında, nöbet sınıflandırmasının yapılmasında ve tedaviye başlama kararını vermede sık kullanılır. Camfield ve ark.[10] çalışmalarında nörolojik bulgularda anomalilik, EEG'de diken dalga bulgusu ve eşlik eden kompleks parsiyel nöbet varlığında nöbet tekrar oranını %96 bulmuşlar. Çalışmamızda da patolojik EEG varlığının nöbet tekrarını istatistiksel olarak anlamlı oranda artırdığını tespit ettik. Etiyolojisi bilinmeyen nöbet şüphesi olan tüm hastalarda EEG yapılmalıdır. EEG nöbetten 24 ila 48 saat sonra, hiperventilasyon/fotik stimülasyon kullanılarak yapılmalıdır. Uyku ve uyanıklık durumlarına dikkat edilmeli çünkü bunlar anormallikleri tespit etme olasılığını artırır.[11] Fokal nöbetlerin varlığı, postiktal persistan fokal bulguların olması ve anormal nörolojik muayene durumunda beyin MRG çekilmesi önerilmiştir.[12] Literatürde beyin MRG'de anormal bulgu oranı %14 olarak bildirilmiştir.[13] Çalışmamızda tetiklenmemiş nöbeti olan tüm olgulara beyin MRG çekildi. Tetiklenmemiş nöbeti olan olgularda patolojik MRG bulgularının olması ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı.

İlk tetiklenmemiş nöbet geçiren olgularda yapılan randomize kontrollü çalışmada ilk antiepileptik tedaviden sonra nöbet tekrarında %50 azalma saptanmasına rağmen remisyonda fayda sağlamamıştır.[14] Çocuklarda nöbet tekrarlarının önemi meydana gelebilecek status epileptikus haricinde sosyal nedenlerdir. İlk tetiklenmemiş nöbet sonrası tedavi başlanma kararında nöbetin tekrar riski,

uzun dönem prognoz ve antiepileptik ilaçların mevcut yan etkilerinin değerlendirilip ona göre karar verilmesi gerektiği belirtilmiştir.[15] Çalışmamızda iki ve üzeri tetiklenmemiş nöbet geçiren toplam 33 olguya ilaç başlandı. İlaç başlanan yedi olguya (%21,2) ikinci antiepileptik tedavi eklendi. İkinci ilaç olarak üç olguya karbamazepin, iki olguya valproik asit, iki olguya da levetirasetam başlandı. Bir hastaya da (%3) 3. antiepileptik olarak topiramat tedavisi verildi.

Çocukluk çağında en sık görülen nöbet FN'dir. Erkek çocuklarda daha fazla görülür. Çalışmalarda erkek/kız oranı 1,3-1,4 olarak bulunmuştur.[16-18] Çalışmamızda ise erkek/kız oranını 2,33 olarak bulduk. FN'ler genellikle 5 ay-6 yaş arasında görülür. Okumura ve ark.'nın[19] çalışmasında yaş aralığı 7-69 ay, Ling'in[20] çalışmasında 1-77 ay olarak bulunmuştur. Kölfen ve ark.'nın[21] bir çalışmasında ilk FN yaşı olguların %25'inde bir yaş altı, %46'sında bir-iki yaş arası, %29'u iki yaşın üstünde tespit edilmiştir. Çalışmamızda yaş aralığı 5-60 ay, ilk FN yaşı olguların %21,7'sinde bir yaşın altında, %36,7'sinde bir-iki yaş arasında ve %41,6'sında ise iki yaşın üzerinde bulundu. Çalışmamızda FN en sık iki yaş altında görüldü ve bu bulgu literatürle uyumluydu.

Genetik faktörlerin FN gelişiminde rolleri olduğu bilinmesine rağmen genetik geçiş tam olarak aydınlatılamamıştır. Çalışmalarda 1. derece akrabalarda FN öyküsü %16,3-26,6 arasında bulunmuştur.[20-22] Çalışmamızda FN geçiren olguların akrabalarında FN görülme sıklığı %40 oranında bulundu. FN geçiren olguların ailelerinde epilepsi saptanma yüzdesi normal populasyondan yüksektir. Çalışmalarda ailede epilepsi öyküsü %7,5-9,7 olarak bildirilmiştir.[21,23] Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak ailede epilepsi öyküsü %8,3 oranında bulundu. Çalışmalarda ateş nedeni olarak ÜSYE %53-54 oranında tespit edilmiştir.[24,25] Bizim çalışmamızda da literatüre paralel olarak ateş nedeni en sık %56,6 ÜSYE tespit edildi. Nöbet özelliklerine göre FN basit ve komplike olarak ikiye ayrılır. Çalışmalarda komplike FN oranını %27,2-35 olarak bulunmuştur.[26,27] Çalışmamızda komplike FN'li olgularımızın oranı %21,7 idi.

Klinikte hasta değerlendirmesinde EEG çekilmesine karşın EEG'nin FN'de tanı değeri sınırlıdır. Sofijanov ve ark.[28] çalışmalarında komplike FN'lerde anormal EEG sıklığının daha fazla olduğu belirtmiştir. Rantala ve ark.[29] çalışmalarında hastaların %33'ünde EEG anomalisi saptarken, EEG bulguları olarak basit ve komplike FN'ler arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Çalışmamızda FN'li tüm olguların EEG'leri normal olarak saptandı.

Birinci derece akrabalarda FN öyküsü, bir yaş altında ilk nöbetini geçirmesi, nöbet öncesinde ateşin kısa süredir var olması ve ilk FN sırasında ateşin düşük derecede olması FN'nin tekrar etme riskini artıran faktörler olarak sıralanmıştır.[23] Çalışmalarda 1. derece akrabalarında FN öyküsü olan çocuklarda tekrar oranını %45,5-52 arasında bildirmiştir.[29,30] Çalışmamızda birinci derece akrabalarında FN geçirme öyküsü olan olgularda tekrar oranı %45,8 idi. Verrotti ve ark.[27] çalışmasında çoklu nöbet tekrarının ilk FN yaşı ile ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. İlk FN'sini doğumdan sonraki 24 ayda geçiren çocuklarda tekrar %22 oranında görülürken, bir yaşından sonra geçirenlerde bu oran %4 olarak bulunmuştur. Berg ve ark.[31] çalışmasında ilk FN'si bir yaş altında geçirenlerde tekrar oranını %39,2, bir yaş üstünde geçirenlerde %29,6 olarak bulmuşlardır. Çalışmamızda ilk FN geçirme yaşı 12 ay altında olan olgularda tekrar oranı %40 saptandı.

FN'de her olguya tedavi verilmeyip, tedavi özellikli hastalarda gündeme gelmektedir. Kompleks FN'de antiepileptik ilaçlarla uzun süreli rutin profilaksi önerilmez. Düzenli profilaktik benzodiazepam tedavisine rağmen uzun süredir varolan ve tekrarlayan FN'lerde antiepileptik ilaç kullanımı düşünülebilir.[32] Mamelle ve ark.'nın[33] plasebo kontrollü profilakside uzun sureli fenobarbital ve valproatın kullanıldığı çalışmasında fenobarbital alan grupta %19, valproat alanda %4,5, plasebo alan grupta %35 nöbet tekrarı bulunmuştur. Çalışmamızda fenobarbital alan hasta sayısı yeterli olmadığı için bu açıdan değerlendirmeye alınamadı.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın kısıtlı yanları nöbet tipleri ile ilgili verilerin ailelerin tariflerinden elde edilmesi ve araştırmanın yapıldığı tarih itibariyle ilk nöbetin altta yatan nedenlerini saptamaya yönelik kısıtlı kaynak ve bilgiye sahip olmamızdır.

SONUÇ

Sonuç olarak, tüm olgularımızda yaşın 72 aydan küçük olması, nöroradyolojik verilerin ve EEG'nin patolojik olması ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu. Tetiklenmemiş nöbeti olan olgularda ise yaşın 72 aydan büyük olması, patolojik beyin MRG ve EEG bulgusu ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı.

Epilepsi tanısında öykü, fizik muayene, EEG, nörogörüntüleme önemlidir. İlk nöbetle başvuran olgularda nöbet sınıflamasının doğru yapılması, etiyolojinin araştırılması, epilepsi tanısı alan hastalara ilaç başlanması, ilaç yan etkisi ve klinik açıdan olguların takibe alınması önemlidir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırma Projeleri Danışma Kurulu'ndan 12.01.2011 tarih ve 07 no ile etik onay alındı.

Hasta Onayı: Katılan çocukların ailelerine çalışmayla ilgili bilgi verildi ve ailelerinden rızalarına yönelik onam formu alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: N.O.D., Konsept: N.O.D., Dizayn: N.O.D., Veri Toplama veya İşleme: H.S., Analiz veya Yorumlama: N.O.D., H.S., Literatür Arama: H.S., Yazan: H.S.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışma için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Fisher RS, van Emde Boas W, Blume W, et al. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). Epilepsia. 2005;46:470-2.
2. Sander JW, Shorvon SD. Epidemiology of the epilepsies. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1996;61:433-43.
3. Serdaroğlu A, Ozkan S, Aydin K, Gücüyener K, Tezcan S, Aycan S. Prevalence of epilepsy in Turkish children between the ages of 0 and 16 years. J Child Neurol. 2004;19:271-4.
4. Berg AT, Shinnar S. The risk of seizure recurrence following a first unprovoked seizure: a quantitative review. Neurology. 1991;41:965-72.
5. Berg AT, Berkovic SF, Brodie MJ, et al. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005-2009. Epilepsia. 2010;51:676-85.
6. Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, et al. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. Epilepsia. 2017;58:512-21.
7. Subcommittee on Febrile Seizures; American Academy of Pediatrics. Neurodiagnostic evaluation of the child with a simple febrile seizure. Pediatrics. 2011;127:389-94.
8. Hamiwka LD, Singh N, Niosi J, Wirrell EC. Diagnostic inaccuracy in children referred with "first seizure": role for a first seizure clinic. Epilepsia. 2007;48:1062-6.
9. Shinnar S, Berg AT, Moshe SL, et al. The risk of seizure recurrence after a first unprovoked afebrile seizure in childhood: an extended follow-up. Pediatrics. 1996;98:216-25.
10. Camfield PR, Camfield CS, Dooley JM, Tibbles JA, Fung T, Garner B. Epilepsy after a first unprovoked seizure in childhood. Neurology. 1985;35:1657-60.
11. Wilden JA, Cohen-Gadol AA. Evaluation of first nonfebrile seizures. Am Fam Physician. 2012;86:334-40.
12. Practice parameter: neuroimaging in the emergency patient presenting with seizure (summary statement). American College of Emergency Physicians, American Academy of Neurology, American Association of Neurological Surgeons, American Society of Neuroradiology. Ann Emerg Med. 1996;28:114-8.
13. Maytal J, Krauss JM, Novak G, Nagelberg J, Patel M. The role of brain computed tomography in evaluating children with new onset of seizures in the emergency department. Epilepsia. 2000;41:950-4.
14. Musicco M, Beghi E, Solari A, Viani F. Treatment of first tonic-clonic seizure does not improve the prognosis of epilepsy. First Seizure Trial Group (FIRST Group). Neurology. 1997;49:991-8.
15. Randomized clinical trial on the efficacy of antiepileptic drugs in reducing the risk of relapse after a first unprovoked tonic-clonic seizure. First Seizure Trial Group (FIR.S.T. Group). Neurology. 1993;43:478-83.
16. Okumura A, Uemura N, Suzuki M, Itomi K, Watanabe K. Unconsciousness and delirious behavior in children with febrile seizures. Pediatr Neurol. 2004;30:316-9.
17. Knudsen FU. Febrile seizures--treatment and outcome. Brain Dev. 1996;18:438-49.
18. Özmen M, Çalışkan M. Febril konvülsüyonlar. İstanbul Çocuk Kliniği Dergisi. 1995;30:116-21.
19. Okumura A, Ishiguro Y, Sofue A, et al. Treatment and outcome in patients with febrile convulsion associated with epileptiform discharges on electroencephalography. Brain Dev. 2004;26:241-4.
20. Ling SG. Febrile convulsions: acute seizure characteristics and anti-convulsant therapy. Ann Trop Paediatr. 2000;20:227-30.
21. Kölfen W, Pehle K, König S. Is the long-term outcome of children following febrile convulsions favorable? Dev Med Child Neurol. 1998;40:667-71.
22. Wallace SJ. Febrile seizures. Epilepsia. 1996;2:28-33.
23. Shinnar S, Glauser TA. Febrile seizures. J Child Neurol. 2002;17(Suppl)1:S44-52.
24. Hirtz DG. Febrile seizures. Pediatr Rev. 1997;18:5-8; quiz 9.
25. Abuekteish F, Daoud AS, al-Sheyyab M, Nou'man M. Demographic characteristics and risk factors of first febrile seizures: a Jordanian experience. Trop Doct. 2000;30:25-7.
26. Shinnar S, Berg AT. Does antiepileptic drug therapy prevent the development of "chronic" epilepsy? Epilepsia. 1996;37:701-8.
27. Verrotti A, Latini G, di Corcia G, et al. Intermittent oral diazepam prophylaxis in febrile convulsions: its effectiveness for febrile seizure recurrence. Eur J Paediatr Neurol. 2004;8:131-4.
28. Sofijanov N, Emoto S, Kuturec M, et al. Febrile seizures: clinical characteristics and initial EEG. Epilepsia. 1992;33:52-7.
29. Rantala H, Uhari M, Tuokko H. Viral infections and recurrences of febrile convulsions. J Pediatr. 1990;116:195-9.
30. van Esch A, Steyerberg EW, Berger MY, Offringa M, Derksen-Lubsen G, Habbema JD. Family history and recurrence of febrile seizures. Arch Dis Child. 1994;70:395-9.
31. Berg AT, Shinnar S, Hauser WA, et al. A prospective study of recurrent febrile seizures. N Engl J Med. 1992;327:1122-7.
32. Aguirre-Velázquez C, Hurtado AH, Ceja-Moreno H, et al. Clinical guideline: febrile seizures, diagnosis and treatment. Rev Mex Neuroci. 2019;20:97-103.
33. Mamelle N, Mamelle JC, Plasse JC, Revol M, Gilly R. Prevention of recurrent febrile convulsions--a randomized therapeutic assay: sodium valproate, phenobarbital and placebo. Neuropediatrics. 1984;15:37-42.