

## Febril Konvülziyonlu Olguların Klinik ve Risk Faktörleri Yönünden Değerlendirilmesi

Dr. Ali Rıza AK, Dr. Recep SANCAK, Dr. Mehmet TOTAN,

Dr. Fadıl ÖZTÜRK, Dr. Nursen BELET, Dr. Ali BAY

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, SAMSUN

- ✓ Febril konvülziyonlar (FK) ailelerde yol açtıkları endişe, tekrarlama riskleri ve epilepsiye dönüşebilmeleri nedeniyle önemli bir hastalık grubunu oluşturmaktadır. Ocak 1991 - Aralık 1996 tarihleri arasında izlenen yaşları 3 ay ile 8 yıl arasında değişen 172 febril konvülziyonlu hasta kayıtları epidemiyolojik klinik ve risk faktörleri yönünden retrospektif olarak incelendi. %64.4 oranında erkek üstünlüğü bulunan vakaların ortalama yaşı  $27.44 \pm 1.2$  aydı. Olguların 137'si (%79.7) ilk konvülziyonla başvururken, rekürrens 20 (%11.6) hastada görüldü. Ailelerin 12'sinden (%7) FK anamnezi alınırken; konvülziyon süresi vakaların 89'unda (%51.7) 5 dakikadan kısa, 12'sinde (%6.7) 15 dakikadan uzun bulundu. Nöbetlerin 168'i (%97.7) generalize ve 4'ü (%2.3) fokaldi. ÜSYE 59 (%34.3) vakayla en sık ateş kaynağı bulunurken 18 (%10.8) vakada kaynak tespit edilemedi. Sonuç olarak febril konvülziyonlu olguların %21.3'ünün tekrarladığı, bu konuda ailelere eğitim verilerek ateşli dönemlerde gerekli önlemlerin alınması ve epilepsiye dönüşüm bakımından uyarılması gerektiği görüşüne varıldı.

**Anahtar kelimeler:** Febril konvülziyon, epidemiyoloji

- ✓ **Evaluation of Cases with Febrile Seizures in Terms of Clinic and Risk Factors**

Febrile seizures are an important group of diseases because of familial anxiety, recurrence risk and potential to transform to epilepsy. One hundred and seventy two patients with febrile seizures in children aged three months to eight years admitted to department of pediatrics between January 1991 - December 1996 were evaluated from the point view of epidemiological, clinic and risk factors retrospectively. A male preponderance of 64.6% was found. The mean age of the patients was  $27.44 \pm 1.2$  months. 137 (79.7%) of the cases admitted following the first convulsions. In 12 (7%) of cases there was a family history of febrile seizures. 89 of seizures (51.7%) were 5 minutes duration or less and 12 (6.7%) lasted 15 minutes or more. Upper respiratory infection was diagnosis in 59 (34.3%), lower respiratory infections in 51 (29.7%) and acute gastroenteritis in 23 (13.4%). The febrile seizures were generalized seizures in 168 (97.7%) and was focal in 4 (2.3%). Thus recurrence of 21.3% of the cases convulsions recur some of the patients may be epileptic, so the parents have to be informed about the urgent treatment of fever and risk of the febrile seizures.

**Key words:** Febrile seizure, epidemiologic

### GİRİŞ

Febril konvülziyon (FK) erken çocukluk yaşlarında, merkezi sinir sistemi dışındaki ateşli hastalıklarda ateşle birlikte görülen nöbet şeklindedir<sup>(1,2)</sup>. Merkezi sinir sistemi en-

feksiyonu, metabolik nedenler ve akut bir nörolojik hastalık bulunmaksızın ateşe eşlik ederler. FK'lar, 6 ay - 5 yaş arası çocukların %2-5'inde görülür<sup>(2,3)</sup>. Aynı yaş grubunda ortaya çıkan epileptik konvülziyonların %50'si-

ni oluşturmaktadır. Erkeklerde kızlardan daha sık görülmektedir. Nöbetler çoğunlukla generalize ve kısa süreli olup; komplike değildir<sup>(2)</sup>. Konvülsiyonların 1/3'ü tekrarlama eğilimi göstermektedir<sup>(2,4)</sup>. Etyopatogenezi halen tam bilinmemektedir. Genetik predispozisyonun rolü vardır, kalıtım şekli ise tartışmalıdır. Multifaktöryel poligenik kalıtım şekli en yaygın kabul edilen görüşdür<sup>(2,3)</sup>.

FK'ların çocuk sağlığı açısından önemi; prognozu iyi olarak bilinmesine rağmen, ileri yaşlarda bu çocuklarda epilepsi riskinin 3-6 kat daha yüksek olarak görülmesidir. Diğer önemli yanı ailelerin febril konvülsiyon hakkında bilgilerinin yetersiz oluşu, aşırı stres ve paniğe kapılmalarıdır<sup>(3,5)</sup>.

Bu çalışmada, 5 yıllık bir sürede FK tanısı ile izlenen hastaların etyolojik yönden değerlendirilmeleri, klinik özelliklerinin gözden geçirilmesi ve risk faktörlerinin ortaya konulması amaçlandı.

#### GEREÇ VE YÖNTEM

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde Ocak 1991-Aralık 1996 yılları arasında takip ve tedavi edilen 172 FK'lu hasta çalışmaya alındı. FK tanısı konvülsiyonun ateşle birlikte olması ve konvülsiyona yol açabilecek akut nörolojik veya metabolik bir nedenin olmamasıyla konuldu FK tanısı konulan hastaların dosyaları taranarak yaş, cins, aile

öyküsü, enfeksiyon kaynağı, konvülsiyonun tipi, süresi, fizik muayene, laboratuvar ve tedavi sonuçlarını içeren form dolduruldu (Tablo I ve II). Altı ay - 5 yaş arasında konvülsiyonu 15 dakikadan kısa süren ve ateşi 38°C'nin üzerinde olan hastalar basit FK olarak tanımlanırken, konvülsiyonu 15 dakikadan uzun süren, aynı hastalık esnasında birden fazla konvülsiyon geçiren, nöbetler arasında nörolojik defisiti bulunan, altı aydan küçük, beş yaştan büyük hastalar ise kompleks FK olarak kabul edildi<sup>(2,3)</sup>. İstatistiksel analiz bilgisayarda SPSS programı (student's t testi ve ki-kare testi) ile yapıldı.

#### BULGULAR

Çalışmaya alınan hastaların yaşları 3 ay ile 8 yaş arasında değişmekte olup ortalama yaş 27.44±1.2 ay idi. Hastaların 61'i kız (%35.4), 111'i (%64.6) erkekti. Erkeklerin kızlara belirgin bir üstünlüğü vardı (1.81/1). Tüm olguların 137'si (%79.7) ilk, 17'si (%9.8) iki, 18'i (%10.5) üç veya daha fazla sayıda konvülsiyonla başvurmuştu. Rekürren gösteren vaka sayısı 35 (%21.3) idi. %9.7 hasta aynı gün içinde tekrar konvülsiyon geçirdi. Birinci konvülsiyonla başvuran çocukların ortalama yaşı 22.27±0.8 aydı.

Ailede konvülsiyon anamnezi, 8 olguda (%4.7) FK ve 4 olguda (%2.3) afebril olmak üzere 12 olguda (%7) alındı. Erkeklerde 7 (%6.8), kızlarda ise 5 (%9.1) vakada

**Tablo I.** Hastaların Yaş Grubu ve Cinslere Göre Dağılımı

Yaş grubu	Erkek		Kız		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
12 aydan küçük	44	25.6	25	14.5	69	40.1
12-24 ay	38	22.1	21	12.2	59	34.3
24 aydan büyük	29	16.9	15	8.7	44	25.6
<b>Toplam</b>	<b>111</b>	<b>64.6</b>	<b>61</b>	<b>35.4</b>	<b>172</b>	<b>100.0</b>

**Tablo II.** Febril Konvülsiyonlu Hastaların Genel Özelliklerinin Dağılımı ve Yüzdesi

Özellikler	Sayı	%
<b>Ailede nöbet hikayesi:</b>		
Yok	160	93.0
FK	8	4.6
Epilepsi	4	2.4
<b>Süre:</b>		
<5 dakika	89	51.7
5-15 dakika	71	41.3
>15 dakika	12	7.0
<b>Konvülsiyon tipi:</b>		
Generalize	168	97.7
Fokal	4	2.3
<b>Konvülsiyon sayısı:</b>		
Bir	137	79.7
İki	17	9.8
Üç	13	7.5
Dört	2	1.3
>4	3	1.7
<b>Vücut ısısı:</b>		
<38.5°C	109	63.4
38.5°C-40°C	47	27.3
>40°C	16	9.3

konvülsiyon öyküsü mevcuttu. Aile öyküsü yönünden erkek ve kızlar arasında istatistiksel bir fark saptanamadı ( $p>0.05$ ).

Konvülsiyon süresi olguların 89'unda (%51.7) beş dakikadan kısa, 12'sinde (%6.7) 15 dakikadan uzun bulundu.

FK sırasında vücut ısısı; 109 hastada (%63.4) 39°C'den düşük, 47 hastada (%27.3) 39-40°C arasında, 16 hastada (%9.3) 40°C'den yüksekti. 168 hastada (%97.7) generalize, 4 hastada (%2.3) fokal konvülsiyon gözlemlendi. Generalize konvülsiyonlar tonik-klonik vasıftaydı. Fokal nöbetlerin üçü yüzde, biri elde lokalize idi. Olgularımızın 158'inde

(%91.9) basit FK görülürken, 14'ünde kompleks FK (%8.1) saptandı.

Yüz yetmiş iki hastanın 113'ünde (%65.7) merkezi sinir sistemi enfeksiyonunu düşündürülen belirti ve bulgular olduğundan veya ateşli konvülsiyonun nedeni tam olarak aydınlatılamadığından lomber ponksiyon (LP) yapıldı. 104 hastaya EEG çekildi. Bunların 57'si (%33.1) normal olarak bulunurken 11'inde (%6.4) hafif dereceli anormallik saptandı. FK'lu hastaların 53'üne (%30.8) kraniyal CT çekildi; 32'si (%81.6) normal olarak değerlendirilirken, 21'inde (%12.2) konvülsiyona bağlanabilecek minimal beyin ödemi şeklinde değişiklikler saptandı.

FK'lu hastalarımızda ateş nedeni olarak 59 olguda (%34.3) ÜSYE birinci sırayı alırken bunu, 51 olguyla (%29.7) ASYE, 23 olguyla (%13.4) AGE, 10 olguyla (%5.8) otit media ve 6 olguyla (%3.5) üriner enfeksiyon takip ediyordu. 18 (%10.8) olguda ise ateş nedeni bulunamadı (Tablo III).

**Tablo III.** Febril Konvülsiyonların Etyolojik Nedenlerine Göre Dağılımı

Etyoloji	Sayı	%
ÜSYE	59	34.3
ASYE	51	29.7
AGE	23	13.4
Bilinmeyen	18	10.4
AOM	10	5.8
İye	6	3.5
Diğer	5	2.9
<b>Toplam</b>	<b>172</b>	<b>100.0</b>

Yıl içindeki dağılım incelendiğinde FK'un en fazla görüldüğü ay 27 vakayla (%15.4) nisan, daha sonra 20 vakayla (%11.6) mart ayıydı. En düşük oranda FK'un görüldüğü aylar ise 9'ar hastayla (%5.2) haziran ve eylül aylarıydı. FK gün içinde 12.00-18.00 saat dilimi arasında en sık görülürken (%44.2),

bunu 18.00-24.00 arasında geçirilen FK'lar (%31.4) takip ediyordu.

FK'lu olgularımızda anne-baba akrabalığı 28 vakada (%16.3) tespit edildi. Birinci derece yakın hastalarda FK geçirme öyküsü 12 olguda (%7) alındı.

FK'lu hastaların 6'sı (%3.5) uykuda, 166'sı (%96.5) uyanıkken nöbet geçirdi. FK öncesi nörolojik bozukluk 1 (%2) hastada, FK sonrası nörolojik bozukluk ise 9 (%5.2) hastada bulundu.

Olguların 95'i (%55.2) uzun süreli tedaviye alınırken, en çok tercih edilen antikonvülsifler 88 hastada (%51.2) fenobarbital, 3 hastada (%1.7) difenilhidantoin, 4 hastada (%2.3) Na-Valporatti. Üç yıl ve daha uzun süreli takip edilebilen 54 hastanın (%31.4) dördünde ileri yaşlarda FK'un devam ettiği görüldü. Diğer hastaların nörolojik muayeneleri ve EEG izlemi ile normal olarak değerlendirildi.

### TARTIŞMA

Değişik çalışmalarda %0.1-15 arasında oran bildirilmesine karşın FK prevalansının %2 ile %5 arasında değiştiği kabul edilmektedir<sup>(2,3,6)</sup>. Yapılan çalışmaların çoğunda erkek çocukların kızlardan daha sık FK geçirdiği bildirilmektedir (1.1-2.4/1). Bizim olgularımızda erkek-kız oranı 1.81/1 idi. Bu sonuç yurdumuzdaki diğer çalışmalarla uyumluydu<sup>(4,5,7)</sup>. İlk kez FK geçiren hastalarımızın ortalama yaşı 22.27±0.8 aydı. Bu median değer 18-22 ay arasında değiştiğini bildiren yayımlarla uyumludur<sup>(1,2,6)</sup>.

Çalışmamızda ilk konvülsiyonla gelen olgular hastaların %79.7'sini oluştururken, %20.3'ü rekürrensti. Bir yaş altında FK geçiren %40 hastada rekürrens görülürken, bu oran üç yaş sonrasında %20'ye düşmektedir. %75 rekürrens ilk bir yıl içinde %90 rekürrens ilk iki yıl içinde olmaktadır<sup>(2,8,9)</sup>.

Yurt dışında yapılan çalışmalarda ailede

FK öyküsünün %9-48 oranında mevcut olmasına rağmen bu çalışmadaki oran %7'dir. Ülkemizdeki diğer çalışmalarda da %4-35 arasında değişen değerler bildirilmiştir<sup>(5-7)</sup>. Afebril konvülsiyon olan ailelerde de FK daha sık görülmektedir. FK'lu çocukların %4-10'unun ailesinde epilepsi mevcuttur<sup>(2,9)</sup>. Kızların %9.1'inde, erkeklerin %6.8'inde FK için aile öyküsü pozitifdir. Berg ve arkadaşları rekürrens için risk faktörlerini ilk FK öncesi ateş süresinin kısıllığını ve düşük ısı da konvülsiyon geçirilmesini saptamışlardır<sup>(9)</sup>.

Konvülsiyonların yıl içindeki dağılımı hemen bütün çalışmalarda yılın ilk 4 ayında yoğunlaşmaktadır (%47). Gün içinde ise en çok görüldüğü saatler 12-18.00 arasındaki bölümdür<sup>(1-6)</sup>. Ateşli bir hastalığın ilk gününde FK daha sık görülmektedir. Konvülsiyonların süresi açısından değerlendirilen vakaların %51.7'si 5 dakikadan kısa %6.7'si 15 dakikadan uzun bulunurken; yapılan çalışmalarla uygunluk gözlemlenmiştir<sup>(1,5,6)</sup>.

Çalışmaların çoğunda olduğu gibi bu çalışmada da en sık ateş kaynağı olarak üst solunum yolu enfeksiyonu bulunurken; ikinci neden olarak akut otitis media bulan çalışmalardan farklı olarak alt solunum yolu enfeksiyonu tespit edildi<sup>(4-6)</sup>.

Çalışmamızda FK sonrası todd parezisi veya geçici fokal zayıflık %5.2 vakada bulunmuş olup; bu değer diğer çalışmalarda bulunan %0.4'den yüksektir<sup>(2)</sup>. Ailelerin konvülsiyon sonrası değerlendirmelerindeki yetersizlikler bunda etkili olmuş olabilir.

Hastalarımızın %65.7'sine LP, %60'ına EEG, %30.8'ine bilgisayarlı tomografi çekildi. Lomber ponksiyonun başlıca nedeni menenjitli ekarte etmektir; oysa menenjitli çocukların yalnızca %10-20'si ateş ve konvülsiyonla başvurmaktadır<sup>(3)</sup>. Amerikan Pediatri Akademisi ilk kez ateşli konvülsiyon geçiren 12 aydan küçük infantlarda LP'yi mutlak gerekli

görmekte; 12-18 ay arasında dikkatli olmayı; 18 aydan büyük infantlarda ise meninks irritasyon bulgusu olmadıkça rutin LP yapılmasını tavsiye etmektedir<sup>(3)</sup>. Daha önce antibiyotik tedavisi almış olanlarda da LP yapılması mutlak gereklidir. EEG, CT ve kan biyokimya tetkikleri de ilk FK'da yapılması gerekmeyen incelemelerdir<sup>(3,4,7,10)</sup>.

FK'ların epilepsiye dönüşme riski halen tartışılmaktadır. Genel olarak bu oran %1-8 arasında değişmektedir<sup>(10)</sup>. Ülkemizde basit FK sonrası %8.7 olan epilepsiye dönüşüm riski, kompleks FK sonrası %68.7'ye çıkmaktadır.

Aşırı korku içerisinde olan ailelerin FK hakkındaki bilgilerinin yetersiz olduğu gözlenmiş olup, tekrarlayıcı olma olasılığı ve epilepsi riski nedeniyle önlemler (sık rastlanan solunum yolu gibi enfeksiyonlardan korunma ve ateşli durumlarda ateşin düşürülmesi gibi) yönünden yeterince bilgilendirilmelidirler.

Geliş tarihi : 03.07.1997

Yayına kabul tarihi : 23.01.1998

Yazışma adresi:

Dr. Mehmet TOTAN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

55139 SAMSUN

## KAYNAKLAR

1. Farwell JR, Blackner G, Sulzbacher S. First febrile seizures. Characteristics of the child, the seizure, and the illness. *Clinical Pediatrics* 1994; 4: 263-267.
2. Hirtz DG. Generalize tonic-clonic and febrile seizures. *Pediatric Clinic of North America* 1993; 375-381.
3. Provisional committee on quality improvement, subcommittee on febrile seizures practice parameter: The neurodiagnostic evaluation of the child with a first simple seizure. *Pediatrics* 1996; 97: 769-775.
4. Energin M, Selimoğlu AM, Orbak Z. Febril konvülsiyonlarda klinik özellikler ve rekürrens risk faktörlerinin prevalansı. *İst. Çocuk Klin Derg* 1995; 30: 194-199.
5. İşcan A, Ece A, Vurgun N. 97 febril konvülsiyon vakasının özellikleri ve ailesel yaklaşımlar. *Klinik Seriler* 1995; 4: 243-245.
6. Aygün AD, Güvenç H, Koç A. İlk febril konvülsiyon: 169 olgunun değerlendirilmesi. *T Clin Pediatri* 1995; 4: 16-19.
7. Özmen M, Çalışkan M. Febril konvülsiyonlar. *İst Çocuk Klin Derg* 1995; 30: 116-121.
8. Berg AT, Shinnar S, Hauser WA. Prospective study of recurrent febrile seizures. *The N Engl J Med* 1992; 10: 1122-1127.
9. Berg AT, Shinnar S, Hauser WA. A Prospective study of recurrent febrile seizures. *The N Engl J Med* 1992; 10: 1122-1127.
10. Procopis PG, Fracp BS. Febril konvülsiyonların tedavisi. *Modern Medicine* 1996; 3: 21-24.