

# İlk Febril Konvülziyon: 169 Olgunun Değerlendirilmesi

FIRST FEBRIL SEIZURES: EVALUATION OF 169 CASES

A.Denizmen AYGÜN\*, Hüseyin GÜVENÇ\*\*, Ahmet KOÇ\*\*\*, Çiğdem ŞÜKÜR\*\*\*\*, Kenan KOCABAY\*\*

Yrd.Doç.Dr.Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,  
\*\* Doç.Dr.Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,  
\*\*\* Yrd.Doç.Dr.Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, ŞANLIURFA  
\*\*\*\* Arş.Gör.Dr.Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, ELAZIĞ

## ÖZET

Ocak 1989 - Kasım 1994 döneminde yaşları 1 ay-8 yıl arasında değişen, daha önce sağlıklı olan ve ilk kez febril konvülziyon geçiren 169 çocuk hastanemize yatırıldı. %54 oranında erkek üstünlüğü vardı. 159 (%94) olguda ateş nedeni saptandı. Tonsillit veya üst solunum yolu enfeksiyonları olguların %36'sında, akut orta kulak iltihapları %18'inde, alt solunum yolu enfeksiyonları %16'sında ve akut gastroenteritler %15'inde tanımlandı. Febril konvülziyonların %93.4'ünde jeneralize, %6.6'sında ise fokal konvülziyon gözlemlendi; %52'si 5 dakikadan daha kısa, %9'u ise 15 dakikadan daha uzun sürmüştü. Aynı ateşli hastalık döneminde olguların %18'inde ilk febril konvülziyonu bir veya daha fazla konvülziyon izledi. Tekrarlama ve epilepsiye dönüşebilme riski nedeniyle aileler önlemler yönünden uyarılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Febril konvülziyon. Ateşli hastalık

T Klin Pediatri 1995,4:16-19

Febril konvülziyon (FK)'lar erken çocukluk çağında en sık rastlanan nöbet şeklidir ve 6 ay - 5 yaş grubu çocukların %2-5'inde görülür. Bu yaşlarda beyin olgunlaşmasının henüz tamamlanmamış, sinapslardaki impuls geçişini baskılayan ve kolaylaştıran etmenler arasındaki dengenin henüz oluşmamış olması hazırlayıcı nedenlerdir. Herhangibir intrakraniyal enfeksiyon olmadan yüksek ateşe eşlik ederler (1-6). Çoğunlukla jeneralizedir, akut ateşli hastalık sırasında ortaya çıkar, kısadır, genellikle komplike değildir, %20 olasılıkla tekrar-

**Gelis Tarihi:** 26.12.1994

**Yazışma Adresi:** Dr.A.Denizmen AYGÜN  
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,  
23200, ELAZIĞ

## SUMMARY

One hundred and sixty nine previously healthy children aged one months to eight years were admitted to our clinic between January 1989-November 1994, after their first febrile seizures. A male preponderance of 54% was found. A diagnosis was made of the cause of febrile illness in 159 (94%) of cases. Acute tonsillitis or upper respiratory infection was diagnosed in 36% of cases, acute otitis media in 18%, lower respiratory infections in 16% and acute gastroenteritis in 15%. The febrile seizure was a generalized seizure in 93.6% and was focal in 6.6%; 52% of seizures were 5 minutes duration or less and 9% lasted 15 minutes or more. In the remaining 18%, the first febrile seizure was followed by one or more additional febrile seizures during the same illness. Because of the risk of recurrence and the risk of occurrence of epilepsy, parents should be educated about febrile illness and seizure.

**Key Words:** Febrile seizure, Febrile illness

T Klin J Pediatr 1995, 4:16-19

lar. Yüksek ateşli, konvülziyon geçiren hastada menenjit ve diğer merkezi sinir sistemi (MSS) enfeksiyonlarının ekarte edilmesi önemlidir. Değişik merkezlerde olduğu gibi, ateşle birlikte ilk kez konvülziyon geçiren çocukta intrakraniyal enfeksiyon olasılığı nedeniyle lomber ponksiyon (LP) uygulaması tartışmalı bir şekilde devam etmektedir (5-9).

Çalışmada ilk kez FK geçirme nedeniyle yatırılarak izlenen hastaların etyolojik yönden değerlendirilmesi, klinik özelliklerinin ve hastalara yaklaşımın gözden geçirilmesi, afebol nöbet gelişme oranının saptanması amaçlandı.

## MATERYAL VE METOD

Çalışmaya 1987-1994 yılları arasında Fırat Üniversitesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalına ilk kez ateşli havale geçirme yakınması ile ge-

ten ve yatırılarak izlenen yenidoğan dönemi dışındaki 184 hasta alındı. Bütün hastalarda konvülsiyonun tipi, süresi ve aynı hastalık hastalık döneminde geçirilen nöbet sayısına yönelik ayrıntılı öykü alındı ve sistemik fizik muayene yarasıra ateş nedenine yönelik araştırmalar yapıldı. MSS enfeksiyonunun öncelikle düşünüldüğü 83 hastada LP uygulandı ve beyin omurilik sıvısı rutin olarak incelendi (5-9). LP yapılamayan hastalarda; konvülsiyonun 6 saatten öncce geçirilmiş olması, nörolojik muayenenin! normal olması, MSS enfeksiyonu dışında ateş odağının kesin bulunması ve ailenin LP yapılmasına izin vermemesi gibi nedenler söz konusu idi. Ayrıca dört yıl izlenebilen 72 olguda afebril konvülsiyona dönüşme sıklığı araştırıldı.

Menenjit ve ensefalit tanısı konulmayan ateşli bir çocuktaki konvülsiyon febril konvülsiyon olarak değerlendirildi (10). Aşağıdaki tanı ölçütlerine uyan FK'lar basit, uymayanlar ise komplike FK olarak tanımlandı (1,2).

\*6 ay-5 yaş arasında görülür.

\*Nöbet sırasında ateş 38°C'den yüksektir.

\*Süre 15 dakikadan kısadır.

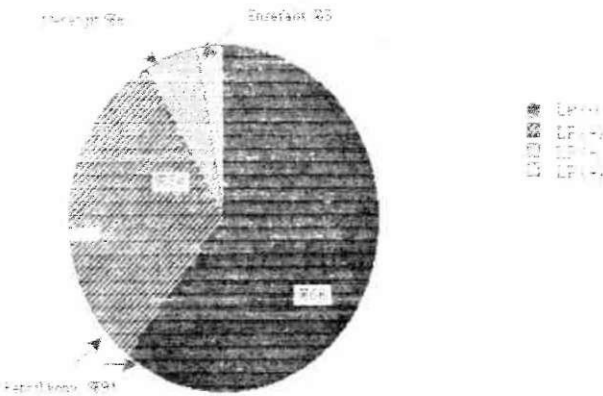
\*MSS enfeksiyonu yoktur.

\*Nöbetler arasında nörolojik anormallik yoktur.

İstatistik çalışmalarda ki-kare testi kullanıldı.

## SONUÇLAR

Ateşle birlikte konvülsiyon geçiren 184 hastadan 169 (%91)'unda FK, 10 (%6)'unda ise menenjit ve 5 (%3)'inde ensefalit en önemli nedenler olarak sıralandı (Şekil 1). Hastaların 36 (%20)'sında MSS enfeksiyonu düşündürülen belirti ve bulgular bulunduğundan, 227 (%15)'sinde de ateş nedeni tam aydınlatılmadığından, toplam 63 (%35) hastada LP uygulandı ve sadece 10 (%6) hastada menenjit, 5 (%3) hastada da ensefalit tanısı konuldu (Şekil 1). Çalışma grubundaki hastaların 90 (%54)'u erkek ve 79 (%46)'i kız idi (Tablo 1).

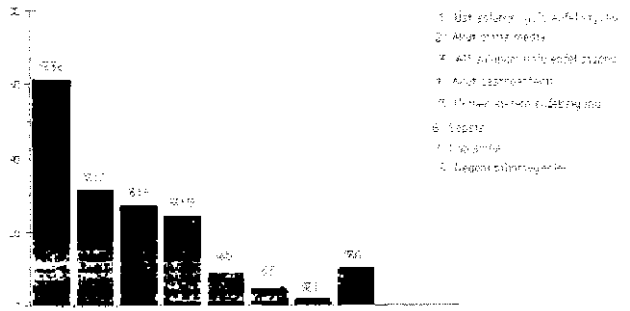


ŞEKİM. Ateşli havale geçirme nedeniyle gelen ve lomber ponksiyon uygulanan veya uygulanmayan hastalarda tanısal dağılım.

Tablo 1. Hastaların yaş ve cinslerine göre dağılımı

Cinsiyet	28 gün-6 ay	6-24 ay	2-5 yıl	>5 yıl	Toplam
Kız	11(42)	31(47)	33(53)	4(26)	79(46)
Erkek	16(58)	35(53)	29(47)	10(74)	90(54)
Toplam	27(100)	66(100)	62(100)	14(100)	169(100)

Parantez içindeki sayılar yüzdelerdir.



Şekil 2. Febril Konvülsiyonlarda ateş etyolojisi.

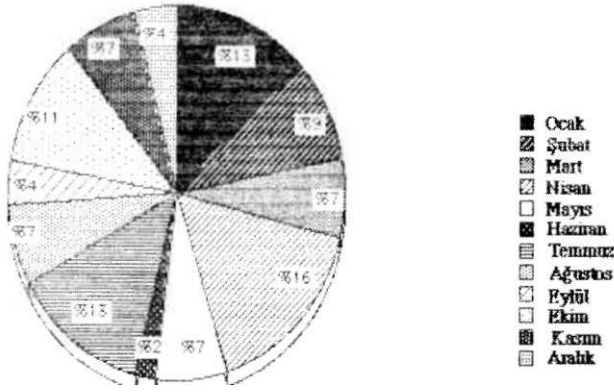
FK'larda ateş nedeni olarak üst solunum yolu enfeksiyonları (n-61, %38), birinci sırayı alırken, akut orta kulak iltihabları (n-31, %18), alt solunum yolu enfeksiyonları (n-27, %16) ve akut gastroenteritler (n-24, %15) ilk sıralarda yer aldı (Şekil 2). Akut gastroenteritli olgularımızın sadece 1/3'ünde etken gösterilebilirken, konvülsiyon nedeni olabilecek elektrolit dengesizliği, ağır dehidratasyon ya da ensefalopati bulguları bulunmadığından FK grubuna alındılar. FK grubunda yer alan 10 (%6) olguda ise ateş nedeni saptanamadı.

Konvülsiyon zamanına yakın dönemde ortalama ısı 38.5°C idi. İki olguda 40°C'nin üstünde, üç olguda da 38°C'nin altında ısı saptandı.

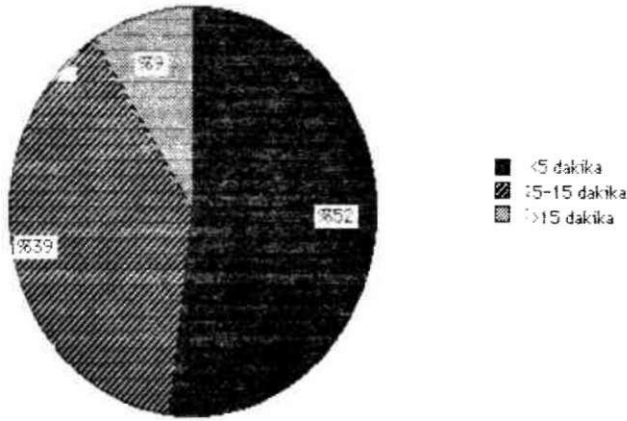
FK, yıl içinde, en sık yılın ilk dört ayındı, özellikle Ocak (%13) ve Nisan (%16) aylarında, en düşük oranda ise Haziran (%2) ve Eylül (%4) aylarında gözlemlendi (Şekil 3).

FK'la gelen hastalardan 88 (%52) hastada konvülsiyon süresi 5 dakikadan kısa, 15 (%9) hastada 15 dakikadan uzun, 2 (%1) hastada ise 30 dakikadan uzun olarak saptandı. 66 (%39) hastada ise konvülsiyon süresi 5-15 dakika arasında değişmekteydi (Şekil 4). Ateşli hastalık süresince olguların %82'sinde tek nöbet gözlenirken, %18'inde birden fazla nöbet saptandı.

FK'lu 169 hastadan 117 (%69)'sı basit FK ölçütlerinin hepsini gösterdi. 6 aydan küçük 27 (%16) hasta, 5 yaştan büyük 14 (%8) hasta ve konvülsiyon süreleri 15 dakikadan uzun 11 (%7) hasta olmak üzere toplam 52 (%31) hasta komplike FK olarak kabul edildi. Olguların 157 (%93.5)'sinde nöbetler jeneralize tipte, 112 (%6.5)'sinde ise fokal tipte geçirilirken, jeneralize konvülsiyonların çoğunluğu tonik-klonik şekilde idi.



Şekil 3. Aylara göre febril konvülsiyonların dağılımı.



Şekil 4. Sürelerine göre febril konvülsiyonların dağılımı.

Dört yıl ve daha uzun süre izlenebilen 72 (%42.6) hastadan 6 (%8.3)'sında ilerleyen dönemde afebril konvülsiyon gelişti.

## TARTIŞMA

Çocukluk çağı konvülsiyonları içinde FK'lar erken çocukluk çağında en sık görülen nöbet şeklidir (1-3). Çeşitli çalışmalarda erkek çocukların kızlara göre daha sık FK geçirdiği bildirilmiştir. Erkek/kız oranını Altınbaşak ve ark (11) 1.94/1.00, Forsgren ve ark (12) 1.72/1.00, Kumandaş ve ark (13) 1.66/1.00, Cinaz ve ark (8) 1.38/1.00, Özmen ve ark (14) 1.36/1.00, Farwell ve ark (10) 1.29/1.00 ve Friderichsen (15) ise 1.20/1.00 olarak bulmuşlardır. Bu çalışmada belirlenen 1.17/1.00'lık erkeklerde daha sık rastlanma oranı istatistiksel olarak anlamlı değildi (ki kare testi,  $p>0.05$ ). İlk FK geçirme yaşı ortalamasını erkekler için 20.6 ay, kızlar için 22.5 ay olarak saptandı. Farwell ve ark (10) kendi serilerinde ilk febril konvülsiyonun %64'ünün 12-23 ay grubunda oluştuğunu göstermişlerdir. Cinaz ve ark (8) ortalama yaşı 2.0+1.4 yıl, Nelson ve Ellenberg (16) ise ortalama yaşı 23.3 ay olarak bulmuşlardır. Diğer çalışmalarda Altınbaşak ve ark (11) ilk FK'ların

%81'9'unu iki yaşın altında, Özmen ve ark (14) ise %37'sini bir yaşın altında ve %3'ünü beş ayın üzerinde gözlemişlerdir.

İlk kez ateşli havale geçirme yakınması ile gelen hastaların 10 (%6)'unda menenjit, 5 (%3)'ünde ensefalit saptandı. Aynı dönemde kliniğimizde 102 menenjit olgusu izlendi ve seyirleri sırasında 42 (%41)'sinde konvülsiyon gözlemlendi. 6 ay - 5 yaş arasında ilk kez konvülsiyonla gelen çocuklarda yapılan üç farklı çalışmada da menenjit sıklığı benzer oranlarda %4.9, %5 ve %8.9 bulunmuştur (7-9). İlk kez ateşli konvülsiyonu olan hastalarda LP yapılması önerilmektedir. Halbuki menenjit daha az sıklıkla rastlanmaktadır ve menenjitli olan çocukların ancak %10-20'si ateş ve konvülsiyonla başvurmuştur (7,8). Serimizde de konvülsiyon nedeniyle hastaneye getirilen ve ateş, konvülsiyon dışında menenjit düşündürülen bulgusu olmayan hastaların hiç birisinde menenjit tanısı konulmadı. Bu nedenle ateş ile birlikte ilk kez konvülsiyon geçiren her hastada, komplikasyonlar da gözönüne alınarak, LP uygulamasında acele edilmemelidir.

Farwell ve ark (10), Wolf ve ark (17) akut orta kulak iltihaplarını, Nelson ve Ellenberg (16) farenjit veya üst solunum yolu enfeksiyonlarını ateşin en sık nedeni bulmuşlardır. Bu çalışmada da akut tonsillit veya üst solunum yolu enfeksiyonları ve akut orta kulak iltihabı en sık nedendi.

Konvülsiyonların yıl içindeki dağılımı ise Farwell ve ark (10), Wolf ve ark (17)'nin çalışmalarında olduğu gibi yılın ilk dört ayında yoğunlaşmaktaydı. Yüksek ateşle seyreden üst ve alt solunum yolları enfeksiyonu, orta kulak iltihabı gibi hastalıkların kış aylarında daha sık görülmesi ile açıklanabilir.

Farwell ve ark (10) çalışmalarında konvülsiyon süresini olguların %78'inde 5 dakikanın altında bulmuşlardır. Sadece %7 olguda süre 15 dakikanın üstünde olmuştur. Benzer şekilde Annegers (18) olguların %52'sinde konvülsiyon süresini 5 dakikanın altında saptarken, Nelson ve Ellenberg (16) olguların %7'sinde süreyi 15 dakikanın üstünde bulmuşlardır. Türkiye'den çalışmalarda Altınbaşak ve ark (11), Kumandaş ve ark (13), Özmen ve ark (14) sırasıyla olguların %77.8, %44 ve %27.6'sında konvülsiyon süresini 5 dakikanın altında, %6.9, %15 ve %47.7'sinde ise 30 dakikanın üzerinde saptamışlardır. Bizim hastalarımızda da %52 olguda konvülsiyon süresi 5 dakikanın altında iken, %9 olguda süre 15 dakikanın üstünde bulundu.

FK'lar tekrarlamaya riski taşırlar. Tekrarlamaya riski basit febril konvülsiyonlarda ve büyük yaş grubunda daha düşük düzeyde iken, komplike olanlarda ve küçük yaş grubunda daha fazladır (16,19). Bu çalışmada, olguların %69'u basit, %31'i ise komplike FK olarak değerlendirildiler. Kumandaş ve ark (13)'de benzer şekilde serilerindeki olguların %62'sinde basit, %38'inde ise komplike FK saptamışlardır. Yine bu çalışmada FK'ların %93.5'inde je-

neralize, %6.5'inde ise fokal tipte konvülsiyon gözleildi. Farwell ve ark (10) FK'ların %82'sinde jeneralize, %18'inde fokal konvülsiyon, Altınbaşak ve ark (11) %96.5'inde jeneralize, %3.5'inde fokal konvülsiyon, Kumandaş ve ark (13) %97.3'ünde jeneralize konvülsiyon ve Özmen ve ark (14) ise %0.7'sinde fokal konvülsiyon saptamışlardır. Birkaç dakika süren jeneralize nöbetle, yarım saatten fazla süren fokal bir nöbet ileride epilepsiye dönüşebilme açısından ayrı önem taşır. Basit FK'larda epilepsi gelişme oranı %2 olmasına karşın, ikiden fazla risk faktörü taşıyanlarda bu oran %10 düzeyindedir. FK'larda epilepsiye dönüş riski anamnez, konvülsiyon şiddeti ve EEG bulguları ile saptanamaz (15,18,20). Altınbaşak ve ark (11) epilepsiye dönüşme oranını ilk nöbeti basit FK olanlarda %8.7, komplike FK olanlarda %68.7 olarak, Özmen ve ark (14) ise dört yıldan uzun izledikleri 110 olguda %10.5 olarak bulmuşlardır. Bu çalışmada dört yıldan uzun izlenen 72 olguda epilepsiye dönüşme oranı %8.3 olarak bulundu.

Tekrarlayıcı olma olasılığı ve epilepsiye risk nedeni ile aileler önlemler (sık rastlanan solunum yolu vb enfeksiyonlardan korunma ve ateşli durumlarda ateşin düşürülmesi vb) açısından yeterince uyarılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Haslam RA. Seizures in childhood. In: Behrman RE, Kliegman RM eds. Nelson textbook of pediatrics. Philadelphia: WB Saunders Co, 1992:1491-505.
- Leung AK, Robson WL. Febrile convulsions. How dangerous are they? Postgrad Med 1991; 89:217-8.
- Wallace SJ. Aetiological aspect of febrile convulsions. Arch Dis Child 1972; 47:171-8.
- Berg AT, Shinnar S, Hauser WA et al. A prospective study of recurrent febrile seizures. N Engl J Med 1992; 327:1122-27.
- Farwell JR. Febrile seizures, recent development. Ann Pediatr 1991; 20:25-9.
- Tsuboi T. Seizures of childhood. A population-based and clinic-based study. Acta Neurol Scand 1987; 76:1-6.
- Joffe A, Cormick M, De Angeis C. Which children with febrile seizures need lumbar puncture. Am J Dis Child 1983; 137:1153-56.
- Cinaz P, Anarat A, Ateşer AÜ, Aksaray N. Ateşle birlikte ilk kez konvülsiyon geçiren çocuklarda tomber ponksiyon. ÇÜ Tıp Fak derg 1988; 13:215-9.
- Lorber J, Sunderland R. Lumbar puncture in children with convulsions associated with fever. Lancet 1980; 12:785-6.
- Farwell JR, Blackner G, Sulzbacher S, Adelman L, Voeller M. First febrile seizures. Characteristics of the child, the seizure, and the illness. Clinical Pediatr 1994; 263-7.
- Altınbaşak Ş, Baytok V, Atıcı A. Febril konvülsiyonlu olguların retrospektif değerlendirilmesi. XXXVI. Milli Pediatridi Kongresi, 2-5 Kasım 1992, Antalya. Özet Kitabı 24.
- Forsgen L, Sidenvall R, Blomquist HK, Heijbel J. A prospective incidence study of febrile convulsions. Acta Paediatr Scand 1990; 79:550-7
- Kumandaş S, Karaman Y, Soyuer A, Ersoy A, Talaslıoğlu A. Febril konvülsiyonlarda elektroensefalografi bulguları. Yeni Tıp Derg 1993; 10:37-43.
- Özmen M, Hızlı T, Çalışkan M, Aydın N, Yılmaz Y, Kumandaş S, Apak S. Febril konvülsiyon: 170 vakada EEG ve klinik özellikler. XXXVIII. Milli Pediatridi Kongresi, 18-21 Eylül 1994, Trabzon, Özet Kitabı 14.
- Friderichsen MJ. Febrile convulsions in children, their frequency and prognosis. Acta Paediatr Scand Suppl 1954; 43:307-17.
- Nelson KB, Ellenberg JH. Prognosis in children with febrile seizures. Pediatrics 1978; 61:720-7.
- Wolf SM, Carr A, Davis DC et al. The value of phenobarbital in the child who has had a single febrile seizure: a controlled prospective study. Pediatrics 1977; 59:378-85.
- Annegers JF, Hauser WA, Elveback LR et al. The risk of epilepsy following febrile convulsions. Neurology 1979; 29:297-303.
- Waliace SJ. Recurrence of febrile convulsions. Arch Dis Child 1974; 49:763-5.
- Tütüncüoğlu S, Aydınok A, Özgür T. Febril konvülsiyonlu olgularda epilepsi gelişimi. XXVII. Türk Pediatridi Kongresi Kitabı. İstanbul: Doyuran Mat 1989: 492-4