

## Febril konvülziyonla başvuran hastaların sunumu

### Presentation of patients admitted with febrile seizures

Çelik T

Mustafa Kemal Üniversitesi, Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Hatay, Türkiye

#### Özet

**Amaç:** Febril konvülziyon (FK) çocukluk çağıının en sık görülen nöbet tipidir. Febril nöbetler yaşa bağlıdır ve en sık olarak 6 ay ile 5 yaş arasında görülmektedir. FK'lar 9 aydan önce ve 5 yaştan sonra nadiren görülür. En sık görüldüğü yaş 14-18 aylar arasındadır. Küçük çocuklarda görülme sıklığı 3-4% oranındadır. Çoğu kez uzun dönemde önemli bir yan etkiye yol açmayan benign nöbetler olmakla birlikte ailede önemli ölçüde anksiyeteye yol açabilmektedir. Bazı ailelerde otozomal dominant geçiş olduğu görülmüştür. Basit febril konvülziyonlar genellikle hızla artan 39 °C ve üzeri ateşle ilişkilendirilmektedir. Bundan dolayı ateşli konvülziyon geçiren çocukların dikkatli şekilde muayene edilmesi ve uygun bir şekilde ateşin nedeninin araştırılması gerekmektedir

**Yöntem ve Gereç:** Bergama Devlet Hastanesine 2006-2009 yılları arasında başvuran olgular hastane kayıtlarından geriye dönük olarak incelendi. FK ve anemi ilişkisi değerlendirildi.

**Bulgular:** Bu çalışmada hemoglobin değerleri kaydedildi. Tüm olgular anemi yönünden değerlendirildiğinde %37,2 oranında anemi (Hb <11 g/dl) tespit edildi. FK tekrarlama sıklığı belirlendi.

**Sonuç:** Tedavide ailenin bilgilendirilmesinin önemi vurgulandı. Ailelere intermittant tedavi önerildi. Bu hastaların çoğunun tamamen iyileştiği, okul başarısının düşmediği, öğrenme becerisinin etkilenmeyeceği belirtildi. Ailenin hekime güveninin önemi vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Çocuk, ateş, konvülziyon.

#### Summary

**Aim:** Febrile convulsions are the most common type of seizure during childhood. Febrile seizures are age dependent, occurring mostly between the ages of 6 months and 5 years. FK are rarely seen before 9 months and after 5 years of age. The peak age is approximately 14-18 months of age. The incidence approaches 3-4% of young children. They are also very benign with no significant long-term effects, but can cause considerable parental anxiety. In some families, an autosomal dominant inheritance is seen. A simple febrile convulsion is usually associated with a rapid increase to 39°C or greater. Therefore, each child with a seizure must be examined carefully and the cause of the fever must appropriately be investigated.

**Material and Methods :** In this study the patients, who were treated between 2006-2009, in Bergama State Hospital are retrospectively examined. The relation between febrile seizure and anemia is examined.

**Results:** In this study their hemoglobin values are recorded. The febrile seizures' frequencies of repetitions are determined. When all patients were examined for anemia, at a rate of %37.2 anemia (Hb <11 g/dl) were detected.

**Conclusion :** In treatment the importance of parents' awareness is mentioned. An intermittent treatment is advised to the families. It is determined that all these patients get well, their school success don't fall and their learning skills don't get affected. It is also important for families to believe in and trust their doctors.

**Key Words:** Child, fever, seizure.

Yazışma Adresi: Tanju ÇELİK

Mustafa Kemal Üniversitesi, Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Hatay, Türkiye

Makalenin Geliş Tarihi : 13.10.2010 Kabul Tarihi : 05.01.2011

## Giriş

Febril konvülsiyon çocuklarda merkezi sinir sistemi enfeksiyon hastalıkları dışında ateşli bir hastalığın tetiklediği epilepsi nöbetleridir (1). Beş yaşına kadar çocukların %2-5'inde bir ya da daha fazla febril konvülsiyon (FK) görülmektedir (2,3). Altı ay ve 5 yaş arasında ise benign febril konvülsiyon olarak tarif edilmektedir (4). Beş yaş üzerinde olursa komplike konvülsiyonlar olarak tarif edilmektedir (Tablo-1). Erkek çocuklar kızlara oranla FK geçirme olasılığı daha yüksek (1.7/1) olarak belirtilmektedir. Ancak 18 aydan küçük kız çocuklarında FK daha sık ve ağır seyrettiği gösterilmiştir.

Febril konvülsiyon'larda genetik faktörler rol oynar; ailede FK ve /veya epilepsi öyküsü FK'lu çocukların % 10-25'inde saptanmıştır. Annede FK öyküsü varsa erkek çocuklarında FK görülme riskinin daha fazla olduğu belirtilmektedir (5). Uluslararası Epilepsi ile Mücadele Derneği (ILAE) febril konvülsiyonu; çocukluk çağında yenidoğan dönemi haricinde, santral sinir sistemi enfeksiyonu olmadan ateş 38°C'nin üzerine çıktığında ortaya çıkan konvülsiyon olarak tanımlamıştır. Febril konvülsiyon (FK) tanısı ile başvuran hastaların ve 1-3 yıllık takiplerinin değerlendirilmesi ve febril konvülsiyon öneminin vurgulanması amaçlanmıştır (6,7).

Tablo-1 Basit ve komplike febril konvülsiyonların özellikleri

	Basit febril konvülsiyon	Komplike febril konvülsiyon
<b>Süre</b>	<15 dakika	>15 dakika
<b>Konvülsiyon tipi</b>	Jeneralize	Fokal
<b>Yaşı</b>	6 ay - 5 yaş	<6 ay - <5 yaş
<b>Tekrarlama</b>	Ateşli hastalıkta 1 kez	Ateşli hastalıkta 1'den fazla
<b>Anamnez</b>	Nörolojik özellik yok	Nörolojik patoloji var
<b>Muayene</b>	Nörolojik özellik yok	Nörolojik patoloji var

(Türkiye Aile Hekimliği Dergisi: Turkish Journal of Family Practice Cilt 8 Sayı 1 :2004)

## Gereç ve Yöntem

Bergama Devlet Hastanesi'ne 2007-2009 yılları arasında FK ile başvuran 86 hastanın hastane kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, aile öyküsü, başvurudaki vücut ısısı değerleri kaydedildi. Bu hastaların başvuru sırasında yapılan kan sayımı incelemesindeki hemoglobin (Hb) değerleri kaydedildi, Hb değeri 11 g/dl altı anemi olarak tanımlandı. Hastaların ortalama 1-3 yıllık izlemi sonucunda basit, komplike FK ve epilepsi gelişme oranı hesaplandı.

## Bulgular

FK ile hastaneye yatırılan 86 olgu geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların hepsinde ateş 38°C üzerinde idi. Hastaların yaş ortalaması 2,74 yaş olarak hesaplandı. Hastaların 32'si kız ve 54'ü erkek (1: 1,7) idi. Olguların %32,3'ünde aile öyküsü vardı. Olguların % 80,1'inde üst solunum yolu enfeksiyonu, %18,3'ünde alt solunum yolu enfeksiyonu, %1,2 ve %0,5'inde sırasıyla, gastrointestinal sistem enfeksiyonu ve idrar yolu enfeksiyonu tespit edilmiştir. Olguların hiçbirinde santral sinir sistemi enfeksiyonu düşündürülecek bulgu olmadığı için lomber ponksiyon (PL) yapılmadı. Febril konvülsiyonla başvuran tüm olgular en az 24 saat hastanemizde yatırıldı. Ateşi 24 saat boyunca olmayan olgu taburcu

edilerek izlendiler. Olguların 1-3 yıllık izlemi sonucunda tekrarlayan konvülsiyon atakları ile %10,6'sında komplike konvülsiyon ve komplike konvülsiyon geçirenlerin % 8,6'sında epilepsi geliştiği görülmüştür. Tüm olgular anemi yönünden değerlendirildiğinde %37,2 oranında anemi (Hb <11 g/dl) tespit edildi

## Tartışma

FK hemen tedavi edilmesi gereken, aileleri endişeye sürükleyen acil bir semptomdur. Bazı FK'lar epilepsinin ilk bulgusu olarak karşımıza çıkabilmektedir. Hastaların büyük kısmında konvülsiyonlar jeneralizedir. Çeşitli çalışmalarda 5,10-15 ve 15 dakikadan uzun süren konvülsiyonlar olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte basit konvülsiyon'ların çoğu 5 dakikadan kısa sürmektedir. Altı ay altı ve altı yaşın üzerindeki çocuklar komplike konvülsiyon olarak değerlendirildiği için çalışmaya alınmamıştır. Bazı çalışmalarda aile içi konvülsiyon artışı ile birlikte otozomal dominant geçiş, genetik yatkınlık ile birlikte 4 kromozom üzerinde febril konvülsiyon geni çalışması sürdürüldüğü belirtilmektedir (2, 8, 9).

Bizim hastalarımızda aile öyküsü %32,3 olarak tespit edilmişti. Bu da aile içi febril konvülsiyon birikimi olduğunu desteklemektedir. Fokal olan konvülsiyonlar komplike konvülsiyon olarak kabul edilmektedir. Komplike konvülsiyonlarda tekrarlama sıklığı ve oranı artmaktadır. Bazı

febril konvülsiyonlar epilepsinin ilk bulgusu olarak karşımıza çıkabilmektedir (1, 2).

Bir yaşından küçük hasta, subfebril ateş, ailede nöbet öyküsü, ateşin başlangıcı ile nöbet başlangıcı arasındaki sürenin kısa olması tekrarlayan konvülsiyonların gelişebilme riskini artırabilmektedir. Bu risk faktörlerinden dört faktörün varlığında nöbetin tekrarlama riski %70'ten fazla, risk faktörü yoksa tekrarlama riski % 20'nin altına indiği bildirilmektedir. İlk nöbetin geçirilme yaşı göz önüne alındığında, ilk nöbetini bir yaşından önce geçirenlerde tekrarlama riski %50, ilk nöbetini bir yaşından sonra geçirenlerde ise bu risk % 30'a kadar indiği belirtilmektedir (2, 10, 11, 12).

Hastanemizde komplike konvülsiyonu tespit ettiğimizde ileri görüntüleme imkanımız olmadığı için ileri basamak bir hastaneye sevk edildiler. Bu çalışmada hiçbir hastaya PL yapılmamış olmasının nedeni komplike olan olguların sevk edilmesinden de kaynaklanmaktadır. Komplike konvülsiyon görülme oranı %10.6; komplike konvülsiyonlar dan epilepsi gelişme oranı ise %8,6 olarak bulunmuştur.

Antikonvülsan tedavi 2 yaşından önce ve 2 yaşından sonra olmak üzere ayrılmalıdır. 2 yaşın üzerindeki çocuklarda ateşli ve ateşsiz konvülsiyonlarda bakteriyemi sıklığı eşit olduğu için, 2 yaşından önce görülen FK'larda kan sayımı yapılması, enfeksiyon odağının tespiti, uygun tedavisi, takibi ve ailelerin yeterli bilgilendirilmesi önem arz etmektedir (5, 7).

Pisacane ve ark. ise 1995 yılında 6-24 aylık çocuklarda yaptıkları vaka-kontrol çalışmasında (80) 156 hastadan

oluşan febril konvülsiyon geçirmiş grupta demir eksikliği anemisi sıklığını %30 olarak hesaplamışlardır. Aynı çalışmadaki iki kontrol grubundan ateşli hastalık için başvuranlarda oran %14, sağlıklı çocuklardan oluşan ikinci gruptaki oran ise %12 bulunmuştu. Sonuçta Pisacane ve ark. Ateş'in, demir eksikliğinin nöbet oluşumunu kolaylaştırdığı öne sürmüşlerdi. Akgün'ün 5 ay 5 yaş arası febril konvülsiyon geçiren çocuklardaki uzmanlık tezinde anemi sıklığı %35 olarak bulunmuştur (13,14).

Bizim olgular anemi yönünden değerlendirildiğinde %37,2 oranında anemi (Hb <11 g/dl) tespit edildi.

Tedavide febril konvülsiyonda ateş düşürücülerin tek başına önleyici etkisinin olmadığı gösterilmiştir (1,15). Tedavide diazepam 0,2-0,4 mg/dl/doz iv veya rektal önerilmektedir (1,2). Tedavide diazepam 0,3 mg/kg/doz i.v. veya rektal olarak uygulandı. Antiepileptik tedavi olarak fenobarbital ve valproik asit öncelikli olarak önerilmektedir. 2 yaşından önce fenobarbital 2 yaşından sonra valproik asit kullanılabilir. 2 yaşından sonra valproat'a bağlı hepatotoksitesite'nin daha az olduğu bildirilmektedir (1, 16, 17).

Ailelere intermittant tedavi önerildi. Eve taburcu edilen basit febril konvülsiyonu olan olgulara rektal diazepam reçete edildi. Bu hastaların çoğunun sekelsiz iyileştiğinin, okul başarısının düşmediğinin, öğrenme becerisinin etkilenmeyeceğinin ve ailenin hekime güveninin önemi vurgulanmalıdır (2, 18, 19).

## Kaynaklar

1. Kafadar İ, Hahn A, Neubauer Bernd A. Febril Konvülsiyona Güncel Yaklaşım. Türk Aile Hek Derg 2004; 8 (1) : 30-34
2. Ayata A. Febril Konvülsiyonda Yeni Yaklaşımlar. S.D.Ü. Tıp Dergisi 2004; 11(3) : 27-30.
3. Apak S. Pediatrik Epileptoloji ve Antikonvülsif ilaç tedavisi. 1. baskı. İstanbul, Sanal Matbaacılık, 1986; 93-107.
4. Tsuboi T. Genetic aspects of febrile seizures. Hum Genet 1977; 38(2):169-73.
5. ILAE Commission Report. The epidemiology of the epilepsies: Future directions. Epilepsia 1997; 38: 614-8.
6. Frantzen E, Lennox-Buchthal M, Nygaard A, Stene J. A genetic study of febrile convulsions. Neurology 1970; 20(9): 909-17.
7. The American Academy of Pediatrics. Provisional Committee on Quality Improvement Subcommittee on Febrile Seizures. The Neurodiagnostic evaluation of the child with a first simple febrile seizure. Pediatrics 1996; 97(5): 2-7.
8. Racacho LJ, McLachlan RS, Ebers GC, Maher J, Bulman DE. Evidence favoring genetic heterogeneity for febrile convulsions. Epilepsia 2000;41:132-9.
9. Hirose S, Mohny RP, Okada M, Kaneko S, Mitsudome A. The genetics of febrile seizures and related epilepsy syndromes. Brain Dev 2003;25:304-12.
10. Berg AT, Shinnar S, Daresky AS, Holford TR, Shapiro ED, Salomon ME, et al. Predictors of recurrent febrile seizures. A prospective cohort study. Arch Pediatr Adolesc Med 1997; 151: 371-8.
11. Saltik S, Angay A, Ozkara C, Demirebilek V, Dervant A. A retrospective analysis of patients with febrile seizures followed by epilepsy. Seizure 2003;12:211-6.
12. Jankowiak J, Malow B. Seizures in children with fever: Generally good outcome. Neurology 2003;60:E1-2.
13. Pisacane A, Sansor R, Impagliazzo N, et al. Iron deficiency anemia and febrile convulsions: Case control study in children under 2 years. BMJ 1996;313:343.
14. Akgün B. 5 Ay-5 Yaş arasındaki çocuklarda febril konvülsiyon ve demir eksikliği arasındaki ilişkinin araştırılması. Uzmanlık Tezi. İstanbul – 2005.
15. Baumann JR. American Academy of Pediatrics; Technical Report: Treatment of the child with simple febrile seizures. Pediatrics 1999; 103(6): 1-4.
16. Siemes H. Anfälle und Epilepsien bei Kindern und Jugendlichen. Stuttgart, Thieme Verlag, 2001: 165-80.
17. Wolf SM, Forsythe A. Behavior disturbance, phenobarbital, and febrile seizures. Pediatrics 1978;61:728-31.
18. Verity CM, Greenwood R, Golding J. Long-term intellectual and behavioral outcomes of children with febrile convulsions. N Engl J Med 1998;338:1723-8.
19. Sulzbacher S, Farwell JR, Temkin N, Lu AS, Hirtz DG. Late cognitive effects of early treatment with phenobarbital. Clin Pediatr 1999;38:387-94.