

# Evaluation of Parental Attitudes and Knowledge Toward Febrile Seizures of Their Children: A Single-Center Experience

İpek DOKUREL ÇETİN\*

*Evaluation of Parental Attitudes and Knowledge Toward Febrile Seizures of Their Children: A Single-Center Experience*

*Çocuklarının ateşli nöbetlerine yönelik ebeveyn tutum ve bilgilerinin değerlendirilmesi: Tek merkez deneyimi*

## SUMMARY

**Purpose:** Febrile seizure (FS) is the most common self-limiting seizure type in childhood. With this study, we aimed to evaluate the attitudes of parents of children with FS regarding these seizures and their readiness to intervene in seizures.

**Materials and Methods:** For our descriptive study, we included parents of 158 children who visited our polyclinic due to FS between January 2023 and January 2024. Participants were asked to provide demographic data and complete a case form that included questions about FS concerns and FS intervention. They were required to fill out questionnaires to assess their attitudes. We used Mann-Whitney U tests to compare continuous data and considered a type-1 error level of 5% as statistically significant.

**Results:** The average age of the patients in the study was 26 months, and the age of the first FN was 20 months. 55.7% of the study participants were live in urban areas. The age of boys (16 months) at first FS was significantly lower than girls (21 months) ( $p=0.005$ ). The education level of the fathers of girls was higher than that of boys ( $p=0.002$ ). A higher percentage of boys' mothers had education at secondary education level or below compared to girls' mothers ( $p=0.003$ ). A 85.3% of parents believed that reducing fever would prevent seizures. While 93.7% of the participants knew that FN and epilepsy were not the same thing, 85.4% thought that lumbar puncture was not necessary and 95.6% thought that anti-seizure medication was not necessary in their children. 94.3% of parents did not think that their children would develop special education or rehabilitation-like needs after FN. While 53.8% of parents believed that the parent should make the first intervention, 53.8% believed that they should open their children's jaw by force. Despite the high percentage of participants who knew about the need for a side-lying position during FS, a considerable number were unaware of the use of antipyretics for febrile illnesses.

**Conclusion:** Parents of children with FN from different segments of society may have correct, partially correct, or incorrect attitudes and knowledge about FN. Parents need to be more informed about seizure intervention to ensure the safety of children with FN during seizures.

**Keywords:** Febrile seizure, Child, Parent, Attitude

## ÖZET

**Amaç:** Febril nöbet (FN) çocukluk çağında sık görülen kendini sınırlayan bir nöbet tipidir. Bu çalışma ile FN geçiren çocukların ebeveynlerinin bu nöbetlere dair tutumları ve nöbetlere müdahale ile ilgili hazır bulunmuşluk düzeylerini değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı araştırmamızda Ocak 2023-Ocak 2024 arasında polikliniğimize FN nedeniyle başvuran 158 çocuğun ebeveynleri dâhil edildi. Katılımcılara demografik verileri, FN prognozu, kaygıları ve FN'ya müdahale hakkında sorulardan oluşan olgu formu ve tutum değerlendirme formları uygulandı. Sürekli verilerin kıyaslanması için Mann-Whitney U testleri uygulandı ve tip-1 hata düzeyi %5 olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmada hastaların yaşları ortalama 26 ay iken ilk FN geçirme yaşı 20 aydı. Çalışmaya katılanların yerleşimi %55.7 oranında kentsel bölgedendi. Erkek çocukların ilk FN sırasındaki yaşları (16ay), kızlara kıyasla (21ay) anlamlı olarak düşük bulundu ( $p=0.005$ ). Kız çocuklarının babalarının eğitim düzeyi, erkeklerinkine kıyasla yüksek oranda lisans düzeyi ve üstünde olduğu saptandı ( $p=0.002$ ). Erkeklerin annelerinde, kızlarınkine kıyasla yüksek oranda, eğitimin orta öğretim düzeyi ve altında olduğu gözlemlendi ( $p=0.003$ ). Ebeveynlerin %85.3'ü ateşin düşürülmesinin nöbeti önleyeceğine inanıyordu. Katılımcıların %93.7'si FN ile epilepsinin aynı şey olmadığını biliyorken, %85.4'ü lomber ponksiyon yapılması ve %95.6'si çocuklarında anti nöbet ilaç kullanılması gerekmediğini düşünüyordu. Ebeveynlerin %94.3'ü FN sonrası çocuklarında özel eğitim veya rehabilitasyon benzeri gereksinimlerin gelişeceğini düşünmüyordu. İlk müdahalenin ebeveyn tarafından yapılması %53.8 ebeveyn tarafından doğru bulunurken, %53.8'i çocuklarının çenelerini açmaları gerektiğine inanıyordu. Katılımcıların %90.5'i FN sırasında yan yatırılması gerektiğini bilirken, %62'si ateşli hastalık sırasında ateşdüşürücü kullanılması gerektiğini bilmemekteydi.

**Sonuçlar:** Toplumun faklı kesimlerinden FN geçiren çocukları olan ebeveynlerin FN hakkında doğru, kısmen doğru veya yanlış tutum ve bilgileri olabilmektedir. Ebeveynlerin FN geçiren çocukların nöbet sırasındaki güvenliklerini sağlaması için nöbetlere müdahale konusunda daha fazla bilgilendirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Febril nöbet, Çocuk, Ebeveyn, Tutum

Received: 31.03.2024

Revised: 01.06.2024

Accepted: 08.07.2024

\* ORCID: 0000-0002-1820-8980, Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, Balıkesir, Türkiye

\* Corresponding Author; Dr. İpek DOKUREL ÇETİN

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, 10100, Balıkesir, Türkiye, E-posta: dripek dokurel@gmail.com, Telefon: +90 532 586 3157

## 1. GİRİŞ

Febril nöbet (FN), intrakranial bir problem, elektrolit dengesizliği gibi tanımlanabilir herhangi bir nöbet nedeni veya öncesinde ateşsiz nöbet öyküsü olmadan vücut ısısı  $> 38^{\circ}\text{C}$  olan 6 ay ile 5 yaş arasındaki çocuklarda ortaya çıkan nöbetlerdir (1). Beş yaş altı çocuklarda %2-5 oranında görülen en sık nöbet tipidir (2,3). Özellikle, 12-18 ay arasında pik yapmakta ve erkek çocuklarda kızlara kıyasla biraz daha sık görülmektedir (1). Febril nöbetin gelişmesi oldukça yaygın olmasına rağmen, ebeveynlerin benzer bir deneyimleri olmadığından, endişe ve korku yaşayabilirler (4). Özellikle, öncesinde tamamen sağlıklı olan ve normal nörogelişim basamakları sergileyen çocuklarda akut gelişen enfeksiyon ile tetiklenen bir nöbette nasıl davranılması gerektiğinin bilinmemesi ailelerde büyük korku yaratabilir (5).

Febril nöbetler selimdir ve kendi kendini sınırlamasına rağmen ilk FN'yi geçiren her çocuktan yaklaşık üçte biri sonrasında tekrarlayan FN'ler geçirebilmektedir (6). Tekrarlama riski nedeniyle, ailenin yaşam kalitesinde kısıtlamalar ortaya çıkabilir ve çocuklarında her ateş çıktığında ebeveynleri kaygı ve güvensizlik yaşayabilir (7). Bu konudaki literatür değerlendirildiğinde, çocukları FN geçiren ebeveynlerde bilgi yetersizliği olduğu ve yüksek düzeyde kaygı yaşadıklarını ortaya koymuştur (5,8,9). Ayrıca ülkemizde yapılan diğer bir çalışmada eğitim düzeyinin ve ekonomik durumun da ebeveynlerin FN'ye yönelik tutumlarını etkileyen önemli değişkenler olduğunu göstermiştir (4). Bu nedenlerle ailelerin yaşadıkları kaygıyı düzeltmek için, ebeveynlerin çocuklarının FN geçirmesini ve sonuçlarını nasıl algıladıklarını belirlemek önemlidir. İlimizde kırsal ve kentsel yerleşimli ailelerin FN geçiren çocuklarının ebeveynlerindeki tutumları değerlendiren bir çalışma bulunmamaktadır.

Ebeveynlerin FN konusundaki tutumları ve FN'ye müdahale konusundaki bilgileri, hasta güvenliği için son derece önemlidir. Bu amaçla, bu çalışma ile ilimizde FN geçiren çocukların ebeveynlerinin tutumlarını ve FN hakkındaki bilgilerini değerlendirmeyi amaçladık.

## 2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu ileriye yönelik, tanımlayıcı çalışmamıza, Ocak 2023-Ocak 2024 tarihleri arasında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk acil ve Çocuk nöroloji polikliniklerine başvuran 6ay -5 yaşları arasında febril nöbet (FN) tanısı almış hastalara refakat eden 18-70 yaş arası, iletişim problemi olmayan, okur-yazar olan ebeveynler davet edildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden 158 hastanın ebeveynlerinden sadece biri [Anne/baba veya primer bakımveren ikinci derece yakınları] çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya herhangi bir tedavi (nöbet tetikleyici ilaç kullanımı veya nöbet önleyici ilacın kesilmesi) kullanmaksızın veya santral sinir sistemi enfeksiyonu olmaksızın febril nöbet geçirenler, akut sistemik metabolik anormallik (elektrolit dengesizliği, hipoglisemi) olmaksızın FN olanlar ve daha öncesinde geçirilmiş ateşsiz nöbet öyküsü olmayan çocukların ebeveynleri çalışmaya dahil edildi. Ateşsiz nöbetler geçirenler, doğumsal metabolik bozuklukları, gelişimsel-epileptik ensefalopati tanılı olgular ile öncesinde intrakraniyal yer kaplayıcı oluşum kanıtı olanlar, nörodejeneratif hastalıkları olduğu bilinen kişiler ve kronik sistemik hastalıkları olan çocukların ebeveynleri çalışmaya dahil edilmedi. Vücut ısısı  $> 38^{\circ}\text{C}$  iken nöbet geçiren yaşları 6 ay ile 5 yıl arasındaki çocukların iletişim problemi olmayan, okur-yazar olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerden bilgilendirilmiş onam alındı. Yerel etik kuruldan onay alınan çalışma kayıt altına alındı (No:2024/80).

Hastaların demografik bilgileri 'Olgu formu' ile kaydedildi. Bu form ile katılımcıların anne ve baba yaşı ve eğitim seviyeleri (Orta öğretim ve altı, lise, lisans ve üstü), yerleşim yerleri (kır/kent), ilk FN geçirdiği sırasındaki yaşı, FN öncesi ateşin süresi, FN sırasında ateşin derecesi, ateşölçer bulundurma, günlük ateş takibi sayısı ile ilgili bilgileri sorgulanmaktaydı. Sonrasında literatür taraması sonucu FN'li çocukların aile tutumlarını değerlendirme amacıyla oluşturulan, her bir soru için 'Doğru/Yanlış/Fikrim yok' seçeneklerinden birinin seçilmesini gerektiren 2 bölümden oluşan 'Tutum değerlendirme

formu' ebeveynlere yüz yüze sorularak dolduruldu (8,9). Tutum değerlendirme formunun birinci bölümü 11 sorudan oluşuyordu (Tablo III) ve ailelerin FN hakkındaki bilgilerini değerlendirmeyi amaçlıyordu. Tutum değerlendirme formunun ikinci bölümü ise 6 sorudan oluşuyordu (Tablo IV) ve ailelerin FN'a müdahale hakkında tutumlarını değerlendiriyordu. Olgu formu ve tutum değerlendirme formu doldurulması sonrasında katılımcıların hepsine araştırmacı tarafından FN tanısı, prognozu ve FN'e müdahale hakkında standart bilgilendirme yapıldı. Febril nöbetin görülme sıklığı erkeklerde yüksek olması ve prognozun cinsiyet ile ilişkili değişiklikler göstermesi nedeniyle, çalışmamızda elde edilen verilerin değerlendirilmesinde gruplar, cinsiyetlerine göre karşılaştırıldı.

İstatistiksel değerlendirme Statistical Package for Social Science (SPSS) versiyon 27.0 programı kullanılarak yapıldı. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Normal dağılım gösteren veriler için tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma, kategorik yapıdaki veriler için sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Cinsiyetlere göre ayrılan grupları karşılaştırmak amacıyla sürekli veriler için Mann-Whitney U testleri uygulandı. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirildi ve  $p < 0.05$  değeri anlamlı kabul edildi.

### 3. BULGULAR

Çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerin 115 (%72.8)'i annelerden, 40 (%25.3)'ü babalardan oluşurken, değerlendirmeye katılan 3 kişi (%1.9) primer bakımveren diğer akrabalarından oluşmaktaydı. Febril nöbet ile izlenen tüm olguların yaşı 24 [IQR:19 (min:7, max:83)] ay iken olguların %55.1'ini erkek çocuklarından (n=87) oluşmaktaydı. Tüm çocukların ilk FN geçirme yaşı 18 [IQR:14 (min:6, max:81)] ay olarak saptandı. Febril nöbet tipleri değerlendirildiğinde çocukların 23'ü komplike (%14.5) ve 135'i

(%85.5) basit FN olgusundan oluşmaktaydı ve tüm olguların %57.6'sı (n=91) tek FN geçirmişti. Komplike FN ve tekrarlayan FN nedeni ile olguların %37.3'üne EEG çekilmişti (n=59) ve herhangi bir patoloji saptanmamıştı. Ebeveynlerin beyanına göre FN gelişmeden önce ateşin süresi 12.5 [IQR:55 (min:0, max:480)] dakikaydı. Hastaların %57'si (n=91) tek FN geçirirken, %41.8' i (n=66) iki ve daha fazla nöbet geçirmişti. Febril nöbet geçiren çocukların ailelerinin yerleşimi %55.7 oranında kent merkezinde (n=88) iken, %44.3'ü kırsal (n=70) bölgedeydi. Babaların yaşı 33 [IQR:6 (min:24, max:48)] yıl, annelerin yaşı 29.5 [IQR:9 (min:18, max:42)] yıl olarak tespit edildi. Hastaların annelerinin %38.6' sının eğitim düzeylerinin ortaöğretim ve altında olduğu gözlemlendi. Hastaların babalarının %39.2' sinin eğitim düzeyleri ise lisans ve üstünde olduğu tespit edildi. Hastaların cinsiyetlerine göre gruplara ayrımı sonucu elde edilen demografik verileri ve ebeveynlerine ait eğitim seviyelerinin ayrıntıları **Tablo 1**'de sunuldu. Hastaların yaşı erkek çocuklarda kızlara kıyasla, anlamlı derece düşük saptandı ( $p=0.003$ ). Ailelerin yerleşimleri kızlarda kent merkezinde daha yüksek iken, erkeklerin yerleşim yerleri kırsal alanda daha yoğun ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştu ( $p=0.038$ ).

Annelerin eğitimleri kıyaslandığında, erkek çocukların annelerinde eğitim büyük oranda orta öğretim ve altında iken (%45.9), kızların annelerinde eğitim büyük oranda lisans düzeyi ve üstünde (%42.3) olduğu saptandı. İki grubun eğitim düzeylerindeki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0.003$ ). Hastaların babalarının eğitim durumları kıyaslandığında, erkek çocukların babalarında eğitim yüksek oranda orta öğretim düzeyi ve altında iken (%41.4), kızların babalarının eğitim düzeyi büyük oranda lisans düzeyi ve üstünde (%50.7) olduğu tespit edildi ve iki grubun babalarının eğitim düzeyi arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p=0.002$ ).

**Tablo 1.** Febril nöbet (FN) geçiren hastaların demografik verileri ve ebeveynlerinin özellikleri

Değişkenler	Kız FN n=71	Erkek FN n=87	P değeri
Yaş (Ay) Ortanca, IQR (min,max) Q25-75	29.5, 20.25 (7,83) 18-39	22.5, 10 (8,52) 16-28	<b>0.003</b>
Yerleşim n (%) Kır Kent	25 (35.2) 46 (64.8)	45 (51.7) 42 (48.3)	<b>0.038</b>
Anne yaşı (Yıl) Ortanca, IQR (min,max) Q25-75	30, 7.8 (20,42) 27-35	29, 9.8 (18,41) 25-34	0.142
Baba yaşı (Yıl) Ortanca, IQR (min,max) Q25-75	33, 6 (24,45) 30-36	33, 6 (26,48) 30-36	0.477
Anne Eğitim n (%) Orta öğretim ve altı Lise Lisans ve üstü	21 (29.6) 20 (28.2) 30 (42.3)	40 (45.9) 28 (32.2) 19 (21.8)	<b>0.003</b>
Baba Eğitim n (%) Orta öğretim ve altı Lise Lisans ve üstü	15 (21.1) 20 (28.2) 36 (50.7)	36 (41.4) 25 (28.7) 26 (29.9)	<b>0.002</b>

*İstatistiksel olarak anlamlı veriler koyu renkle işaretlenmiştir*

Febril nöbet geçiren çocukların ortalama nöbet sayısı  $1.6 \pm 0.83$  iken, ilk geçirilen nöbet sırasında hastaların yaş ortalaması  $19.9 \pm 12.9$  aydı. Nöbet sırasında ölçülen vücut ısısı  $38.5 \pm 0.8^\circ\text{C}$ , nöbet geçirme öncesinde çocuğun ateşli olduğu süre ortalama  $74.4 \pm 121.8$  dakikaydı. Ebeveynlerin 43'ünde (%27.2) nöbet öncesinde ateşölçer bulunmamaktayken, ateşi takip edilen hastalarda günde ortalama  $7 \pm 11.6$  ölçüm yapılmıştı.

Hastaların FN geçirdiklerinde olguların %53.2'ünde olay anında ebeveynleri ile aynı odada oldukları öğrenildi. Olguların cinsiyetlerine göre gruplara ayırımı sonucu elde edilen veriler **Tablo 2'**de sunulmuştur. FN geçiren erkeklerin ilk FN sırasındaki yaşları, kız çocuklarına kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu ( $p=0.005$ ).

**Tablo 2.** Hastaların febril nöbetle (FN) ilişkili özellikleri ve febril nöbet öncesi ateş izlemi ile ilgili ebeveyn tutumları

Değişkenler	Kız FN n=71	Erkek FN n=87	P değeri
<b>Toplam FN sayısı</b> Ortanca, IQR (min,max)	1,1 (1, 3)	1,1 (1, 4)	0.711
<b>İlk FN sırasındaki yaş (Ay)</b> Ortanca, IQR (min,max) Q25-75	21,18.8 (6, 81) 12, 30	15,6.8 (7, 36) 10,23	<b>0.005</b>
<b>FN sırasındaki vücut ısısı (°C)</b> Ortanca, IQR (min,max) Q25-75	38.5,1 (37, 40.1) 38-39	38.5,1.4 (37, 39.5) 37.7-39	0.483
<b>FN öncesi ateşin süresi (Dakika)</b> Ortanca, IQR (min,max) Q25-75	10,55 (0, 360) 5-60	30,79 (0, 480) 5-120	0.305
<b>Evde ateşölçerin bulunması n (%)</b>	56(78.9)	59(67.8)	0.122
<b>Günlük ateşölçüm sayısı</b> Ortanca, IQR (min,max) Q25-75	4,10 (0,48) 0-10	3,12 (0,48) 0-8	0.365
<b>Olay anında çocukla aynı odayı paylaşma n (%)</b>	38 (53.5)	46(52.9)	0.936
*Mann Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı veriler <b>koyu renkle işaretlenmiştir.</b>			

Febril nöbet geçiren çocukların ebeveynlerinin FN hakkındaki tutumlarını değerlendiren ‘Tutum değerlendirilme formuna’ verilen yanıtlar değerlendirildiğinde (**Tablo 3**), ebeveynlerin büyük çoğunluğu FN ile epilepsinin aynı şey olmadığını (%93.7) ve anti nöbet ilaç kullanımına gerek olmadığını (%95.6) düşünmekteydiler. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%83,5) çocuğun ateşinin düşürülmesinin nöbetleri önleyeceğine inanıyorlardı. Ayrıca, katılımcıların %94.3 ’ü FN geçirdikten sonra zihinsel gerilik veya davranış problemleri benzeri özel gereksinimlerin gelişeceğini düşünmüyorlardı. Katılımcıların %69.6 ’u çocuklarında

FN ’ye genetik bir yatkınlık olabileceğini düşünürken, nöbet sonrası beyin görüntülemesi yapılmasını katılımcıların %51.3’ü gerekli görüyordu. Ebeveynlerin %85.4 FN sonrasında lomber ponksiyon yapılması gerekmediğini düşünürken, %51.9’u FN ’nin hayatı tehdit eden bir durum olduğunu düşünmekteydi. Çocuklarının büyüdükçe FN geçirme riskinin azaldığına %67.1 katılımcı doğru bulurken, %51.9 katılımcı geçirilen nöbetin beyinde hasar bırakmayacağını düşünmekteydi. Katılımcıların %72.8’i FN ’nin ateşin ani yükseldiği ve ani düştüğü zamanlarda görüldüğünü yanlış olarak değerlendirmişlerdir.

**Tablo 3.** Febril nöbet geçiren çocukların ebeveynlerinin febril nöbet hakkındaki tutumları değerlendiren soru formlarına verilen yanıtlar

Sorular	Doğru n (%)	Yanlış n (%)
1.“Bir çocuğun FN geçirmesi epilepsi hastası olduğunu gösterir”	6 (3.8)	148(93.7)
2.“Her FN geçiren çocuk epilepsi ilaçları kullanmalıdır”	7 (4.4)	151(95.6)
3.“Eğer çocuğun ateşi uygun şekilde düşürülürse, çocuk FN geçirmez”	132 (83.5)	26 (16.5)
4.“FN geçiren çocuklar diğerlerine göre daha özel gereksinimleri gelişebilecek çocuklardır”	149 (94.3)	9 (5.7)
5.“FN geçiren çocuklara mutlaka beyin görüntülemesi (MR, BT, USG) yapılmalıdır”	81 (51.3)	75 (47.5)
6.“FN geçiren çocukların ailelerinde FN geçiren bireyler vardır”	110 (69.6)	42 (26.6)
7.“FN geçirilmesi çocuğun hayatını tehdit eden bir durumdur”	82 (51.9)	69 (43.7)
8.“FN geçiren çocuklarda gerekirse LP yapılmalıdır”	12 (7.6)	135(85.4)
9.“FN çocuğun yaşı büyüdükçe kaybolan bir durumdur”	106 (67.1)	36 (22.8)
10.“FN geçirilmesi çocuğun beyinde hasar bırakır”	68(43)	82 (51.9)
11.“FN, ateşin ani yükseldiği ve ani düştüğü zamanlarda görülür	30 (19)	115(72.8)
FN, Febril nöbet; MR, Manyetik rezonans; BT, Bilgisayarlı tomografi; USG, Ultrason; LP, Lomber ponksiyon.		

Ebeveynlerin FN' ye müdahale hakkındaki bilgilerini değerlendirirken (Tablo 4), ebeveynlerin %90.5'i çocuklarının nöbet sırasında yan yatırılması gerektiğini, %62'si ateşli hastalıklar sırasında ateşdüşürücü kullanılması gerektiğini düşünürken, %88'i nöbet ile karışabilen diğer durumlar açısından kamera

kaydı almaları gerektiğini bilmekteydiler. Ebeveynlerin %53.8'i FN ilk müdahalesinin sadece hastanede yapılmasını yanlış buluyordu. Nöbet sırasında çocuklarının çenelerini açmayı % 48.7 ebeveyn doğru bulurken, %44.9'u bu müdahaleyi yanlış bulduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.** Febril nöbet geçiren çocukların ebeveynlerinin febril nöbete müdahale hakkındaki bilgilerini değerlendiren soru formlarına verilen yanıtlar

Sorular	Doğru n (%)	Yanlış n(%)
1.“Çocuğum nöbet geçirirken kilitlenen çenesini açmaya çalışırım”	77 (48.7)	71 (44.9)
2.“Çocuğum nöbet geçirirken yumuşak bir yüzeye yatırırım	89(56.3)	56 (35.4)
3.“Çocuğum nöbet geçirirken yan yatırırım”	143 (90.5)	8 (5.1)
4.“Çocuğum nöbet geçirirken kamera ile video kaydı alırım”	139 (88)	15 (9.5)
5.“Her ateşli hastalık geçirdiğinde çocuğuma ateş düşürücü veririm”	51 (32.3)	98 (62)
6.“Çocuğum nöbet geçirirken müdahale etmeden, en yakın hastaneye götürürüm”	69 (43.7)	85 (53.8)

#### 4. TARTIŞMA

Çalışma, ilimizde FN geçiren çocuklarının ebeveynlerindeki tutumları kırsal ve kentsel yerleşim, eğitim düzeyleri gibi faktörleri sorgulayarak değerlendiren ilk çalışmadır. Bulgularımız, ilk FN geçirme yaşının 20 ay olduğunu gösterirken, kız çocuklarının babalarının eğitim düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğunu ve erkeklerin annelerinin eğitimin istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük

olduğu gösterdi. Erkek çocukların ilk FN sırasındaki yaşları, kız çocuklarına kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu. Ebeveynlerin FN hakkındaki tutumlarının değerlendirilmesinde, ebeveynlerin büyük çoğunluğu FN ile epilepsinin eşdeğer olmadığını ve FN 'da anti-nöbet ilaç kullanımına gerek olmadığını düşünmekteydiler. Katılımcıların büyük çoğunluğu FN sonrasında lomber ponksiyon yapılması gerektiğini düşünürken, çocuklarının büyü-

dükçe FN geçirme riskinin azaldığını bilmekteydiler. Ebeveynlerin FN 'ya müdahalede çocuklarının nöbet sırasında yan yatırılması gerektiğini ve ilk müdahalesinin sadece hastanede yapılmasını yanlış olduğunu düşünmekteydiler. Katılımcılar FN olan çocukların diğer ateşli hastalıklar sırasında ateşdüşürücü kullanması gerekmediğini düşünmekteydiler.

Literatür, ateşli nöbetlere duyarlılıkta genç yaşın önemli bir rol oynadığını göstermiştir (10). Febril nöbetler, 12 ila 18 ay arasında en yüksek görülme sıklığına sahiptirler. Bunun gelişmekte olan merkezi sinir sisteminin ateşin etkilerine karşı savunmasız olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (1). Çocuğun yaşının küçük olması, ebeveynlerin FN konusundaki kaygılarını arttırmaktadır (3). Bizim çalışmamızda da katılımcıların ilk FN geçirdikleri yaş literatürle uyumlu olarak  $19.9 \pm 12.9$  ay bulunmuştur. Çocukların yaşı büyüdükçe ilişkili olarak nöbet eşiğinin de yükseldiği bilinmektedir. Bu bilginin çalışmamızda sorgulandığı 'FN çocuğun yaşı büyüdükçe kaybolan bir durumdur' maddesi ebeveynler tarafından %67.1 oranında doğru bulunmuştur. Ayrıca ateşin, FN gelişmeden öncesindeki süresi, FN 'nın tekrarlaması açısından önemli bir risk faktörüdür. Kazemi ve ark. nöbet öncesi ateşin süresinin FN tekrarı ile ilişkili olduğunu öne sürmüşlerdir (11). Çalışmamızda FN gelişmeden önce ateşin süresi ortalama  $74.7 \pm 121.8$  dakika olarak bulunmuştu.

Erkek cinsiyet, kızlara kıyasla ilk ateşli nöbetin ortaya çıkmasında risk faktörleri arasında yer almaktadır (12). Türkiye'den yapılan yakın zamanlı bir çalışma FN gelişimi için cinsiyetler arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır (6). Ayrıca yakın zamanda yapılan diğer bir çalışma, erkeklerin kız çocuklarına göre tekrarlayan FN geliştirme olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır (13). Cinsiyet farkının FN 'de anlamlı bulan çalışmalar olması nedeni ile çalışmamızda grupların cinsiyete göre değerlendirilmesi planlanmıştır. Çalışmamızda olguların %55.1 'i (n=87) erkek çocuklarından oluşmaktaydı ve erkeklerde ilk FN geçirme yaşı kız çocuklarına kıyasla, anlamlı olarak düşük bulunmuştu ( $p=0.005$ ).

Yılmaz ve ark. eğitim düzeyi ve ekonomik durumu, ebeveynlerin FN 'ya yönelik tutumlarını etkileyen önemli değişkenler olduğunu göstermiştir (4). Tuncer Öz ve ark. eğitim ve gelir düzeyi arttıkça FN ve FN 'ye nasıl müdahale edileceği hakkındaki bilginin de arttığını göstermişlerdir (7). Çalışmamızda hastaların annelerinin %38.6 'sının eğitim düzeyleri ortaöğretim düzeyi ve bunun altında olduğu ( $p=0.003$ ), babalarının ise %39.2 'sinin eğitim düzeylerinin lisans düzeyi ve üstünde olduğu tespit edilmiştir ( $p=0.002$ ). Toplumumuzda primer bakım verenin anne olması nedeni ile çalışma grubumuzda sorguladığımız FN'e ait bilgi ve tutumların yüksek olarak doğru bilinmesini, annelerin eğitim seviyesinin yüksekliğinden kaynaklandığını düşünüyoruz. Bu sonuçla, yanlış bilinen bilgi ve tutumların düzeltilmesi için toplumda öncelikle annelerin eğitim düzeyini yükseltilmesi gerektiğini vurguluyoruz.

Basit FN geçiren ve genel durumu iyi olan çocukların laboratuvar testleri, nörogörüntüleme veya elektroensefalografi gibi rutin tanısal testlere ihtiyacı yoktur(14). Bu bilginin katılımcılar arasında sorgulanmasında, ebeveynler %51.3 oranında FN geçiren hastalarda mutlaka görüntüleme yapılması bilgisini doğru bulmuştur. Nörogörüntüleme ile birlikte FN geçiren çocuklarda rutin olarak uygulanan lomber ponksiyonun değerinin sınırlı olduğu gösterilmiştir (15). Amerikan Pediatri Akademisi, basit ateşli nöbet geçiren sağlıklı çocuklarda rutin lomber ponksiyon yapılmasını önermemektedir. Ancak, yaşları altı -12 ay arasında olan ve H. influenzae tip b veya S. pneumoniae için eksik aşılanan çocuklarda lomber ponksiyon düşünülebilir (16). Bizim değerlendirme formumuzu yanıtlayan ebeveynler %85.4 oranında bu bilginin yanlış olduğunu belirtmişlerdir. Ülkemizde Ankara' da yapılan çalışmada katılımcıların %74.8' i FN sonrası kalıcı hasar bırakacağını düşünürken, bölgemizde katılımcılar aynı soruya %51.9 oranında hasar bırakmayacağını düşünmekteydi (7).

Literatürde, FN ile ateş düşürücü ilaç kullanımını irdeleyen çalışmaların sonuçları karışık veriler içerir.

Önceki çalışmalarda ibuprofen ve asetaminofen gibi ateşdüşürücü ajanların, ateşli nöbet riskini azalttığı öne sürülmüştür. Yakın zamanlı araştırmada, rektal asetaminofenin, antipiretik kullanılmamasına kıyasla FN tekrarlama olasılığını azalttığını göstermiştir (17). Ancak diğer çalışmalarda ateş düşürücü ilaçların ateşli nöbet riskini azaltmadığını göstermiştir (14,18,19). Katılımcılara FN geçiren çocuklarda her ateşli dönemde ateşdüşürücü kullanması gerektiğinin irdelendiği bilgiyi ebeveynlerin %62'si yanlış olduğunu düşünmüştür.

Fenobarbital veya valproat, tekrarlayan FN önlemek için nadiren kullanılabilir. Ancak çoğu zaman antinöbet ilaçların yan etkilerinin ortaya çıkmasının, FN 'lere bağlı gelişebilecek risklere kıyasla daha tehlikeli olduğu düşünülmektedir (20). Bu nedenlerle ateşli nöbetlerin iyi huylu doğası göz önüne alındığında, ateşli nöbetlerin tekrarını azaltmak için nöbet önleyici ilaçların rutin kullanımı önerilmemektedir (18). Çalışmada ebeveynlerin %95.6 'i FN geçiren çocukların epilepsi ilaçları kullanması gerektiğini doğru bulmuştu.

Ailesel epilepsi sendromları için risk faktörü olarak tanımlanan bazı genler, aynı zamanda FN riskini de artırabilir (21). Kalıtımın şekli multifaktöriyel olduğu düşünülse de otozomal dominant kalıtım da bildirilmiştir (22). Febril nöbetler, FN geçiren çocukların birinci ve ikinci derece akrabalarında daha sık görülmektedir (20). Çalışmamızda ebeveynlerin FN 'lerin kalıtsal özelliklerini irdeleme amacı ile sorulan, FN geçiren çocukların ailelerinde FN geçiren bireylerin varlığı bilgisini %69.6 oranında doğru olduğunu düşünmektedir.

Çoğu FN kendi kendini sınırlamaktadır ve hastaların hastaneye başvurusundan önce sona erer. Bu nedenle nöbet geçiren bir hastaya ilk yaklaşım hasta başında müdahaleyi gerektirir ve hastanın hava yolu, solunum ve dolaşımının stabilizasyonuna odaklanmalıdır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada FN olan çocuğun müdahalesinde kendini bilgili bulanların (%56.2) sadece %5.1'inin bilgisinin doğru olduğunu

gözlenmişti (7). Çalışmamızda ebeveynlerin %53.8 'inin nöbet sırasında çocuklarına ilk müdahalenin hastane öncesinde başlanması gerektiğini bilmekteydiler. Ayrıca, ebeveynlerin yüksek oranda hastanın yumuşak zemine yan pozisyonda yatırılması ve nöbet ile karışabilecek durumların dışlanması için kamera kaydı alınmasını doğru bulduklarını belirttiler. Ancak ebeveynlerin müdahale olarak çocukların çenesini açmasını doğru veya yanlış bulanların oranları birbirine yakın olduğu gözlenmiştir.

Çalışmamızın sonuçları değerlendirilirken, bazı kısıtlılıkları olduğuna dikkat edilmelidir. Öncelikle, çalışma tek merkezde gerçekleştirilmesi nedeniyle olguların dahil edilmesinde bias oluşabilmektedir. Ancak çalışma grubunun kırsal/kentsel yerleşim dağılımının kısmen benzer olması bu sorunun aşıldığını düşündürülebilir. Ayrıca ebeveynlerin FN tutumlarını değerlendiren soru formlarımızın geçerliliği ve güvenilirliği doğrulanmaması nedeni ile sonuçların tüm Türk toplumu için genelleştirilmesi yapılamayabilir.

Ebeveynler görüşmeden önce herhangi bir bilgilendirme yapılmamasına rağmen, ebeveynler nöbet sonrasında ilk tedaviyi yapan doktordan bilgi almış olabilirler. Bu durum ebeveynlerin gerçek bilgilerinin değerlendirilmesinin ötesinde tedaviyi yapan doktordan aldıkları bilgilerin sonuçlara yansımaya yol açabilir. Cevaplardan bazıları ebeveynlerin uygulamalarını tam olarak yansıtmayabilir. Ancak FN 'da ebeveyn tutumlarını değerlendiren soru formlarımız aracılığıyla, FN sonrasında epilepsi veya gelişimsel bozukluk gelişimi için risk artışının boyutunu üstleyen sorular bulunmaktaydı. Bu nedenle, görüşülen ebeveynlerin artan risklerin farkında olmalarını ve gelişim basamaklarındaki aşamaları yakın takip edilmesi gerektiğini ailelere vurgulamayı amaçladık.

## 5. SONUÇLAR

Toplumun farklı kesimlerinden FN geçiren çocukları olan ebeveynlerin FN hakkında doğru, kısmen doğru veya yanlış bilgi ve tutumları olabilmektedir. Çalışmamızda ateşin düşürülmesinin nöbeti önleyebileceği, ateşli hastalık sırasında ateşdüşürücü kullanması gerekliliğini yanlış bulan ebeveynlerin yanı

sıra, ilk müdahaleye hasta başında başlanması, FN ile kalıcı beyin hasarı kalmaması ve FN ile epilepsinin aynı şey olmamasını destekleyen ebeveynler de bulunmaktaydı. Toplumdaki yanlış bilgi ve tutumların düzelmesi için klinisyenlerin ebeveynleri bilgilendirilmesi gerekmektedir. Ebeveynlerin FN hakkındaki bilgilerinin artması ve duygusal destek almaları, ailenin yaşam kalitesindeki kısıtlamaları ve çocuklarının her ateşi yükseldiğinde kaygı duymayı önleyebilir.

#### **Destek ve Finansman Kaynak(lar)ı:**

Bu araştırma, kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki finansman kuruluşlarından herhangi bir özel hibe almamıştır.

#### **Çıkar Çatışması:**

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

#### **6. KAYNAKÇA**

1. Leung AK, Hon KL, Leung TN. Febrile seizures: an overview. *Drugs Context*, 2018, 7, 212536.
2. Sartori, S., Nosadini, M., Tessarin, G., Boniver, C., Frigo, A. C., Toldo, I., et al. First-ever convulsive seizures in children presenting to the emergency department: risk factors for seizure recurrence and diagnosis of epilepsy. *Dev Med Child Neurol*, 2019, 61(1), 82-90.
3. Othman A, Razak SA, Nasir A, Ghazali AK, Mohd Radzi MAR. Depressive, Anxiety, and Stress Symptoms in Parents of Children Being Admitted for Febrile Seizures in a Tertiary Hospital in the East Coast of Malaysia. *Eur J Investig Health Psychol Educ*, 2023,13(6),1015-1025.
4. Yılmaz D, Arhan E, Yuksel D, Ozçelik A, Senbil N, Serdaroglu A, Get al. Attitudes of parents and physicians toward febrile seizures. *Clin Pediatr (Phila)*, 2008,47(9),856-60.
5. Westin E, Sund Levander M. Parent's Experiences of Their Children Suffering Febrile Seizures. *J Pediatr Nurs*, 2018, 38, 68-73.
6. Canpolat M, Per H, Gumus H, Elmali F, Kumandas S. Investigating the prevalence of febrile convulsion in Kayseri, Turkey: An assessment of the risk factors for recurrence of febrile convulsion and for development of epilepsy. *Seizure*, 2018, 55, 36-47.
7. Öz Tunçer G, Akkoç DC, Albayrak P, Kutluk MG, Teber S, Deda G, ve ark. Febril Konvülsiyon Hakkında Hasta Yakınlarının Bilgi, Kaygı ve Düşünceleri. *Türkiye Çocuk Hast Dergisi*, 2021, 15(1), 19-23.
8. Klotz KA, Özcan J, Sag Y, Schönberger J, Kaier K, Jacobs J. Anxiety of families after first unprovoked or first febrile seizure - A prospective, randomized pilot study. *Epilepsy Behavior*, 2021, 122, 108120.
9. Rice SA, Müller RM, Jeschke S, Herziger B, Bertsche T, Neining MP, et al. Febrile seizures: perceptions and knowledge of parents of affected and unaffected children. *Eur J Pediatr*, 2022, 181(4), 1487-1495.
10. Kantamalee W, Katanyuwong K, Orawan L. Clinical characteristics of febrile seizures and risk factors of its recurrence in Chiang Mai University Hospital. *Neurology Asia*, 2017, 22(3), 203-208.
11. Kazemi A, Shervin Badv R, Fallah R, Piri A, Tahernia L, Vafae Shahi M. The first febrile seizure; predisposing factors and recurrence rate. *Iran J Child Neurol*, 2021, 15(2), 69-76.
12. Mahyar A, Ayazi P, Fallahi M, Javadi A. Risk factors of the first febrile seizures in Iranian children. *Int J Pediatr*, 2010, 2010, 862897.
13. Kubota J, Higurashi N, Hirano D, Isono H, Numata H, Suzuki T, et al. Predictors of recurrent febrile seizures during the same febrile illness in children with febrile seizures. *J Neurol Sci*, 2020, 15, 411:116682.
14. Smith DK, Sadler KP, Benedum M. Febrile Seizures: Risks, Evaluation, and Prognosis. *Am Fam Physician*, 2019, 99(7), 445-450.

15. Fletcher EM, Shariëff G. Necessity of lumbar puncture in patients presenting with new onset complex febrile seizures. *West J Emerg Med*, 2013, 14(3), 206-11.
16. Duffner PK, Berman PH, Baumann RJ, Fisher PG, Green JL, Schneider S, et al. Neurodiagnostic evaluation of the child with a simple febrile seizure. *Pediatrics*, 2011, 127(2),389-94.
17. Murata S, Okasora K, Tanabe T, Ogino M, Yamazaki S, Oba C, et al. Acetaminophen and Febrile Seizure Recurrences During the Same Fever Episode. *Pediatrics*, 2018, 142(5), e20181009.
18. Offringa M, Newton R, Nevitt SJ, Vracka K. Prophylactic drug management for febrile seizures in children. *Cochrane Database Syst Rev*, 2021, 6(6), CD003031.
19. Monfries N, Goldman RD. Prophylactic antipyretics for prevention of febrile seizures following vaccination. *Can Fam Physician*, 2017, 63(2), 128-130.
20. Kimia AA, Bachur RG, Torres A, Harper MB. Febrile seizures: emergency medicine perspective. *Curr Opin Pediatr*, 2015, 27(3), 292-7.
21. Haerian BS, Baum L, Kwan P, Cherny SS, Shin JG, Kim SE, et al. Contribution of GABRG2 Polymorphisms to Risk of Epilepsy and Febrile Seizure: a Multicenter Cohort Study and Meta-analysis. *Mol Neurobiol*, 2016, 53(8), 5457-67.
22. Saghazadeh A, Mastrangelo M, Rezaei N. Genetic background of febrile seizures. *Rev Neurosci*, 2014, 25(1), 129-61.