

**T.C.
MALTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANA BİLİM DALI**

**0-16 YAŞ ARASINDA ÇOCUĞU OLAN
EBEVEYNLER VE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ
ATEŞ HAKKINDAKİ BİLGİ VE TUTUMLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI**

DR. GÜLCAN ÖZOMAY BAYKAL

**TEZ DANIŞMANI
DOÇ.DR. İLHAN ASYA TANJU**

UZMANLIK TEZİ

**İSTANBUL
2017**

**T.C.
MALTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANA BİLİM DALI

**0-16 YAŞ ARASINDA ÇOCUĞU OLAN
EBEVEYNLER VE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ
ATEŞ HAKKINDAKİ BİLGİ VE TUTUMLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI**

DR. GÜLCAN ÖZOMAY BAYKAL

**TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. İLHAN ASYA TANJU**

UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL

2017

i

TEŞEKKÜR

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimi süresince en iyi şekilde yetişmemizi sağlayan bilgisi, deneyimleri, öğütleri ve kılavuzluğu ile akademik hayatımdaki duruşuma çok önemli katkılar sağlayan, bölüm başkanımız, saygıdeğer hocam Sayın Prof. Dr. İsmail GÖÇMEN 'e teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitim süresince çalışmalarım bana hem pratik hem teorik anlamda çok büyük katkılar sağlayan ve bu tez projesinin hayata geçirilmesinde büyük teşvikleri olan, literatür çalışmalarım boyunca özverili bir şekilde desteğini her zaman hissettiğim çok değerli hocam, tez danışmanım, Sayın Doç. Dr. İlhan Asya TANJU' ya teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim boyunca destek ve katkılarını esirgemeyen, bilgi birikim ve deneyimlerini her zaman paylaşan, hekimlik mesleğimi icra ederken kendilerini örnek aldığım değerli hocalarım Sayın Doç. Dr. Arif Şahin KUT, Doç. Dr. Tuğba ERENER ERCAN, Uzman Dr. Bahar AVGEN, Yrd. Doç. Dr. Engin DENİZ ve Yrd. Doç. Dr. David T. THOMAS'a , asistanlık eğitimim boyunca hep yanımda olan başta ailem, hocalarım, asistan arkadaşlarım, servis hemşireleri, yardımcı personelimiz ve tüm Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ekibine teşekkür ederim.

Yardım ve desteği ile bana güç veren sevgili eşim Cemhan BAYKAL'a, hayatım boyunca hep yanımda olan, beni her konuda destekleyen ve bugünlere gelmemde en büyük pay sahibi olan annem Nesrin ÖZOMAY ve babam Nadir ÖZOMAY'a gerek tez çalışmamda gerekse tüm eğitimim boyunca her zaman desteğini yanımda hissettiğim sevgili ağabeyim Dr. Zafer ÖZOMAY ve sevgili eşi Dr. Meral ÖZOMAY'a ve kardeşim Nilüfer ÖZOMAY'a, en içten minnet ve şükranlarımı sunarım.

Dr. Gülcan ÖZOMAY BAYKAL

ÖZET

Giriş ve Amaç: Ateş çocukluk çağında travma dışı nedenlerle acile başvuruların en sık nedenlerinden biridir. Ateş genellikle basit viral enfeksiyonlara bağlı olup, tedavi gerektirmeyen, kendiliğinden düzelen bir durumdur. Ancak aileler ve sağlık çalışanları çocukları ateşlendiğinde genellikle korku ve endişe yaşamaktadırlar. Araştırmamız İstanbul Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Poliklinik ve Acil servisine başvuran ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgi ve tutumlarını karşılaştırarak değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metod: Araştırma İstanbul Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk sağlığı ve Hastalıkları poliklinikleri ve acil servisine başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden 0-16 yaş arasında çocuğu olan 200 ebeveyn ve 200 sağlık personeli ile yapıldı. Ebeveynlerin sosyo-demografik özelliklerini, ateş, ateşin yönetimi ve ateşli havale konusundaki bilgi ve tutumlarını içeren toplam 52 adet sorudan oluşan anket formu yüzyüze görüşülerek uygulandı. Verilerin değerlendirilmesinde Pearson Ki-Kare analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için p değeri 0,05 olarak belirlendi.

Bulgular: Çalışmaya katılan ebeveynlerin %50 (200)' si sağlık personeli idi. %23'ü hemşire, %18'i doktor, %5'i teknisyen, %3'ü diğer sağlık personeli ve %1'i acil tıp teknisyeni idi. Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgiyi doktor/hemşireden, kitaplardan, internetten, akrabalarından ve önceki çocuklardan elde ettiği deneyimlerden elde etmelerinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Her iki grupta ateş ölçümünün en sık koltukaltı bölgesinden yapıldığı görülmüştür. Evde derece bulundurmalarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Normal vücut sıcaklığını, ateşi ve yüksek ateşi bilmelerine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu.

Sonuç: Sağlık personeli olan ebeveynler de sağlık personeli olmayan ebeveynler kadar ateş hakkında endişe ve korku yaşamaktadır. Ebeveynlerin ateş, ateş yönetimi ve ateşli havale konusunda eğitimleri sağlanarak, ateş hakkındaki korku ve endişelerinin azalması bunun sonucunda da eksik ve hatalı uygulamaların önüne geçilmesi sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Ateş, Ateş Yönetimi, Ateşli Havale, Sağlık Personeli

ABSTRACT

Objectives: Fever is among the most common non-traumatic reasons of application to the emergency department during childhood. Fever is usually related to basic viral infections and is a self healing condition without any need for treatment. However, the parents from the public and the healthcare staff express fear and anxiety when their children have fever. Our research has been aimed to evaluate by comparison the level of knowledge and attitude of the parents who apply to the İstanbul Maltepe University Medical Faculty Hospitals Department of Pediatric Health and Diseases Clinics and Emergency Department and parents who are healthcare staff.

Material and Method: This research has been performed by 200 parents who are healthcare staff and 200 parents from the public. Both segments' children are at the age of 0-16 and applied to the İstanbul Maltepe University Medical Faculty Hospitals Department of Pediatric Health and Diseases Clinics and Emergency Department. They voluntarily joined to this research. A survey form that contains 52 questions about the parents' socio-demographic properties, knowledge and attitude towards fever, fever management and Febrile Convulsion has been applied face-to-face. Pearson Chi-Square analysis has been used for the evaluation of the data. p value has been specified as 0,05 for the statistical significance.

Results: %50 (200) of the parents with whom the survey was conducted were healthcare staff. The breakdown of this group was: %23 nurses, %18 doctors, %5 technicians, %3 other healthcare staff and %1 emergency medical technicians. A significant difference has been noticed for the attainment of information about fever from the doctors/nurses, books, internet, relatives and experience from the previous children across the parents from public and parents who are a healthcare staff ($p < 0.05$). It has been observed that at both segments the most common measurement of fever is taken axillary. Statistically, there was no significant difference for keeping a thermometer at home ($p > 0.05$). The ratio for knowing correctly the normal body temperature, fever and high fever has indicated a statistically significant difference.

Conclusion: Parents who are healthcare staff feel fear and anxiety as much as the parents from the public. Reduction of fear and anxiety of the parents, thus avoidance of deficient and faulty practices can be maintained by training the parents on the subjects of fever, fever management and Febrile convulsion.

Keywords: Fever, Fever Management, Febrile Convulsion, Healthcare Staff



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	İ
ÖZET.....	İİİ
ABSTRACT.....	İV
İÇİNDEKİLER	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	Vİİİ
TABLolar	İX
ŞEKİLLER.....	Xİ
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Ateşin Patogenezi.....	4
2.2. Vücut Sıcaklığının Düzenlenmesi.....	5
2.3. Ateşin Patofizyolojisi	7
2.4. Ateşin Aşamaları	11
2.5. Ateş Tipleri.....	11
2.5.1 Devamlı ateş (febris continue):	12
2.5.2 Aralıklı- bacaklı ateş (febris intermittens):.....	12
2.5.3 Oynak ateş (febris remittens):.....	12
2.5.4 Tekrarlayan-dönek ateş (febris recurrens):	12
2.5.5 Dalgalı ateş (febris undulans):.....	12
2.5.6 Subfebril ateş:.....	12
2.5.7 Hektik (Septik) Ateş:.....	12
2.6. Ateş Ölçüm Yöntemleri	13
2.6.1. Oral yolla (sublingual) ölçüm.....	13
2.6.2. Aksiller ölçüm	14
2.6.3. Kulaktan ölçüm;	14
2.6.4. Rektal ölçüm	15
2.7. Ateş Etiyolojisi	15
2.7.1. Çocukluk çağında ateş neden önemlidir?.....	16
2.7.2. Ateşli Çocuklarda Öyküde Nelere Dikkat Edilmelidir?.....	17
2.8. Ateşe Yaklaşım	19

2.8.1. Ateşli yenidoğan (0-28 günlük).....	20
2.8.2. 28-90 günlük yaş grubundaki ateşli çocuklar:.....	20
2.8.3. 3-36 aylık yaş grubundaki ateşli çocuklar.....	20
2.8.4. Yaşı 36 aydan büyük ateşli çocuklar:.....	21
2.9. Ateş Tedavisi.....	22
2.9.1. Ateşli Çocuğa İlk Müdahale Nasıl yapılmalıdır?.....	22
2.9.2. Antipiretikler.....	23
2.9.2.1. Santral Antipiretikler.....	23
2.9.2.2. Sistemik Antipiretikler.....	24
2.9.2.2.1 Salisilatlar.....	24
2.9.2.2.2 Parasetamol.....	24
2.9.2.2.3 İbuprofen.....	25
2.9.2.2.4 Metamizol.....	25
2.10. Ateşin Yararları.....	26
2.11. Ateşin Zararları.....	26
2.12. Ateşli Havale.....	27
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	29
3.1. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	29
3.2. Araştırmanın Evreni.....	29
3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	29
3.4. Çalışma Dışında Tutulma Kriterleri.....	29
3.5. Verilerin Toplanması.....	29
3.5.1. Veri Toplama Formu.....	30
3.5.2. Veri Toplama Formunda Değerlendirilen Başlıklar.....	30
3.5.3. Veri Toplama Formunun Uygulanması.....	30
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi.....	30
4. BULGULAR.....	31
4.1. Sosyo-demografik Bulgular.....	31
TARTIŞMA.....	63
SONUÇ.....	74
KAYNAKLAR.....	75
EK-1 ANKET FORMU.....	87

ADP	Adenozin difosfat
AGE	Akut gastroenterit
AH	Ateşli havele
AMP	Adenozin monofosfotlar a (
APA	Amerikan Pediatri Akademisi
ATP	Adenozin trifosfata
BBT	Bilgisayarlı Beyin Tomografisi
BOS	Beyin Omurilik Sıvısı
EEG	Elektroensefalografi
FC	Febril konvülsiyon
Ig	İmmünglobulin
IL	İnterlökin
LP	Lomber Ponksiyon
MR	Manyetik Rezonans
MSS	Merkezi Sinir Sistemi
NSAID	Non-steroidal anti-inflamatuvar ilaç
Pg E2	Prostaglandin E ₂
SSS	Santral Sinir Sistemi
TNF- α	Tümör nekrotize edici faktör-alfa
ÜSYE	Üst solunum yolu enfeksiyonu

TABLULAR

Tablo 1 Exojen pirojenler.....	8
Tablo 2 Endojen pirojenler	8
Tablo 3 Çocuklarda akut ateşli hastalıklara neden olan ciddi hastalıklar	17
Tablo 4 Ankete katılan ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleri	32
Tablo 5 Anne eğitim durumu ile ateş hakkındaki bilgilerin karşılaştırılması.....	35
Tablo 6 Çocuk sayısı arttıkça ateş hakkındaki bilgilerin değerlendirilmesi	41
Tablo 7 Doktorlar ve yardımcı sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgi ve ateşe yaklaşımlarının karşılaştırılması.....	42
Tablo 8 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgi edinme kaynaklarının karşılaştırılması	46
Tablo 9 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş nasıl fark ettikleri ve ateş ölçümünü nereden yaptıklarının karşılaştırılması	47
Tablo 10 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin evde derece bulundurma ve hangi tip derece kullandıklarının karşılaştırılması	48
Tablo 11 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin normal vücut sıcaklığı, ateş ve yüksek ateş değerlerini doğru bilmelerinin karşılaştırılması	49
Tablo 12 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateşin zararlı olup olmadığı ve zararlı ise etkilerinin karşılaştırılması	50
Tablo 13 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş yüksek iken yaptıkları uygulamaların karşılaştırılması	52
Tablo 14 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş düşürücü ilaçlar hakkındaki bilgileri ve uygulamalarının karşılaştırılması.....	54
Tablo 15 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş düşürücü ilaçları hangi sorunlar için kullandıklarının karşılaştırılması.....	55
Tablo 16 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş düşürücü ilaç dozunu nasıl belirlediklerinin ve hangi ilaçları tercih ettiklerinin karşılaştırılması	56

Tablo 17 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş düşürücü ilaçların zararlı etkilerinin ve ateş yükseldiğinde hemen antibiyotik kullanmak gerekir mi bilgisinin karşılaştırılması.....	57
Tablo 18 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin AH hakkındaki bilgilerinin karşılaştırılması.....	58
Tablo 19 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin AH ile epilepsi arasında bağlantı bilgisinin karşılaştırılması.....	59
Tablo 20 Ebeveynlerin uykuda iken ateş düşürücü ilaç verme durumlarının değerlendirilmesi.....	62



ŞEKİLLER

Şekil 1 Ateşli çocukta izlenecek yol	21
Şekil 2 Mesleki Dağılım	33
Şekil 3 Sağlık personeli olan ebeveynlerin mesleki deneyimleri.....	33
Şekil 4 Çocuğunda AH öyküsü olan ebeveynlerin AHnin kaç derecede olduğunu bilgisinin değerlendirilmesi.....	40
Şekil 5 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş ölçme sıklığının değerlendirilmesi	51
Şekil 6 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin AH sirasındaki uygulamalarının karşılaştırılması.....	61

1. GİRİŞ

Ateş çocukluk çağında travma dışı nedenlerle acile başvuruların en sık nedenlerinden biridir (1-5). Yapılan çalışmalarda tüm dünyada ateşli çocukların acile getirilme oranının %20-30 olduğu, ülkemizde ise bu oranın %71'e kadar yükseldiği belirlenmiştir (43). Ateş vücudun doğal savunma mekanizması sonucu ortaya çıkan bir belirti olup, hastalık değildir (1,2,127). Ailelerin genellikle ateş ve ateş yönetimi hakkında bilgi sahibi olmayışı ve ufak bir sıcaklık artışını dahi ateş olarak algılamaları korku ve paniğe neden olabilmektedir (48). Aileler çoğu zaman normal vücut sıcaklığını dahi ateş sanarak yanlış müdahalelerde bulunmakta, oysaki araştırmalarda vücut sıcaklığının normal olarak değerlendirildiği görülebilmektedir (48,119,126,127).

Ateş genellikle basit viral enfeksiyonlara bağlı olup, tedavi gerektirmeyen, kendiliğinden düzelen bir durumdur. Çok nadiren ciddi bakteriyel enfeksiyonlara bağlı olabilmektedir (7,8,19,116). Bu nedenle aileler ve sağlık çalışanları genellikle korku ve endişe yaşamaktadırlar. İlk kez Dr. Schmith tarafından tanımlanan "ateş fobisi" ailelerin ateş ve ateşe yaklaşım konusundaki eksik / hatalı bilgileriyle ilişkili korku ve kaygılarını tanımlamak için kullanılan bir terimdir (66).

Anneler ve sağlık çalışanları tarafından ateş hakkındaki korkuların en büyük sebebini febril konvülsiyon oluşturmaktadır. Febril konvülsiyon, çocukluk çağında en sık görülen ve genellikle iyi seyirli havale tipidir (73-76). Aileler febril konvülsiyon konusunda çok endişeli olmakla birlikte, çoğu konu hakkında yeterli bilgiye sahip değildir ve ateşli havale sırasında yapılması gerekenleri bilmemektedir (71). Ateşin hekimler, hemşireler ve çocuğun bakımını üstlenen aile fertleri ve bakıcılar tarafından iyi bilinmesi gereklidir

Yapılan araştırmalarda gerek ülkemizde gerek yurtdışında ateşli çocuğa yaklaşım konusunda aileler ve sağlık çalışanlarının yetersiz ve hatalı bilgilerin yaygın olduğu görülmektedir (7,124).

Toplumun ateş ve ateşe yaklaşım konusunda eğitimlerle desteklenerek bilinçlendirilmesi, ailelerin hem gereksiz korku ve endişe yaşamalarını engelleyecek, hem de doğru zamanda sağlık kuruluşuna başvurmasını sağlayacaktır.

Araştırmamız İstanbul Maltepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Poliklinik ve Acil servisine başvuran ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgi ve tutumlarını karşılaştırarak değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

Ateş çocuklarda en sık görülen semptomdur. Tek başına travma dışı sebeplerle acil servise yapılan başvuruların en sık sebebidir. (1-2-3-4-5). Ateş, pirojenik uyarılar sonucu oluşan sitokin ve prostaglandinlerin üretimi ile gelişen normal bir adaptasyon cevabıdır (6). Pirojenler, enfeksiyöz mikroorganizmalar ya da onların direkt salgıladıkları toksinlerdir (6). Dolaşımdaki bu pirojenlere yanıt olarak hipotalamustaki ısı denetimindeki değişiklikler sonucunda ateş ortaya çıkar.

Ateş başlıca enfeksiyona bağlı sebepler ve enfeksiyon dışı sebepler olmak üzere iki grup kaynaklı gelişmektedir. Genellikle altta yatan zararsız, kendiliğinden iyileşen, tedavi gerektirmeyen viral enfeksiyonlara bağlı olup, nadiren ciddi bakteriyel enfeksiyon kaynaklı olabilir (7,8,19,116). Ancak, malign hastalıklar, kollajen doku hastalıkları, immün sistem bozuklukları gibi enfeksiyon kaynaklı olmayan ve ayrıntılı incelenmesi gereken sebeplere bağlı olarak da ateş yükselebilmektedir (9). Bu nedenle bir yandan ciddi hastalılara bağlı gelişen komplikasyonların önlenmesi, diğer yandan da basit viral hastalıkların neden olduğu ateşli hastalıklarda gereksiz tetkik, tedavi ve hastane yatışlarının olmaması için ateşin oluşma mekanizması sebepleri nasıl değerlendirildiği ve nasıl tedavi edilmesi gerektiği hakkında ebeveynlerin ve onları bilgilendiren sağlık çalışanlarının yeterli bilgiye sahip olmaları büyük önem taşımaktadır. (10,17,117).

Hastalık tanımını insanlığın varoluşuna kadar dayanmaktadır. İnsanlar merak etme özelliği ile olayların sebeplerini araştırmıştır. Nedenini bulamadıkları olguları ise doğaüstü güçlerle açıklama yoluna gitmişlerdir. Tarihin ilk dönemlerinden itibaren ateş insanoğlunun ilgisini çekip nedenini araştırmalarına yol açmıştır. İnsanlığın ilkel dönemlerinde ateş gibi hastalıkların, insan ruhunun kaçması ya da içine kötü ruh girmesi sonucu olduğuna inanmışlardır. Ancak ilkel kabile dönemlerinde dahi ateşi çıkan insanları soğuk suya batırma uygulaması yaptıkları kaynaklarda yer almaktadır. (11,14,15).

Ateşin vücudun savunma mekanizması olduğunu ilk olarak M.Ö 5. Yüzyılda Hipokrat söylemiştir. Hipokrat ateşli durumlarda, ateş arttıkça nabız sayısının da arttığını aralarına sıkı bir bağlantı olduğunu vurgulamıştır ve fizik muayenede ilk olarak hastanın nabzına ve ateşine bakılması gerektiğini söylemiştir.

M.S 50. yılda Romalı Celsius vücut sıcaklığının stabil olmadığını, yazın artıp kışın soğuk havalarda azalabileceğinin belirtmiştir, hatta iltihaplı dokudaki sıcaklık artışını calor olarak adlandırmıştır (14,15).

11. yy. da İbni Sina ise ateşin kalbin içinde yanarak başlayıp damarlar ve ruhtan geçerek tüm organlara yayıldığını belirtmiştir. Ateşin, sıcaklık ve nem ile organların çalışmasını bozduğunu ve insanda halsizlik yaptığını gözlemlemiştir (11,12,13).

Eski dönemlerde ateşinin nedeninden çok, direkt olarak semptom olan ateş tedavi edilmeye çalışılmıştır. Bu sebeple hastayı soğuk suya batırma, sirkeli su ile ovma ya da hastanın ateş nedeniyle titrediğini görerek üşüdüğünü sanıp üzerini örtme şeklinde yanlış uygulamalar da yapılmıştır.

17.yy. dan sonra ateşin kandaki bazı kimyasallar ve oksijensiz solunum sonucu oluştuğu hipotezi gelişmiştir. Ateşin patofizyolojisi son 100 yıl içerisinde tıbbın ilerlemesi ile oldukça aydınlatılmıştır.

2.1. Ateşin Patogenezi

Vücut ısısının düzenlenmesi

Ateş çeşitli mekanizmalar sonucu vücut sıcaklığının normalin üzerine çıkması olarak tanımlanır (18). Vücut sıcaklığı, organizma tarafından üretilen ve kaybedilen ısı arasındaki denge ile oluşmaktadır (34). Vücut ısısının esas kaynağı besinlerdir. (23). Organizmaların ısısı, besin maddelerinin hücrelerde oksidasyonu ile metabolize edilip oluşan yan ürünlerin kimyasal reaksiyonları sonucunda ortaya çıkmaktadır (21). Isı üretimi tüm hücrelerin bazal metabolizma hızları, egzersiz, kas kasılmasına bağlı titremenin etkisi ile metabolizma hızının artması, besinlerin termojenik etkisi (sindirim, emilimi depolanma), sempatik sinir sisteminin uyarımı, hücre sıcaklığının artması ile metabolizmanın hızlanması ve tiroksin gibi hormonların etkisi ile ısı üretimi gerçekleşir. Oluşan ısı kan damarları ile tüm vücuda dağıtılmaktadır (19). Oluşan ısının hangi miktarda hangi dokulara dağıtılacağı ve nasıl kaybedileceği sinir sistemi tarafından kontrol edilmektedir. Egzersiz sırasında da bazalde olan ısı üretimi artmaktadır. Isı kaybı ise başlıca 4 şekilde gerçekleşir. Radyasyon, kondüksiyon, konveksiyon ve buharlaşmadır. (34). Ayrıca sempatik sinir sisteminin kontrolü ile kolinerjik sistem uyarılarak ter bezleri ya da endokrin bezler etkilenerek terleme yolu ile de ısı kaybı sağlanır (23).

Isı oluşum mekanizması:

Memeli canlılar, çevre koşullarına göre örneğin soğuk ya da sıcak iklimde kendi vücut ısılarını korumak için birçok mekanizmayı devreye sokarlar. Kasların kasılması, kahverengi yağ dokusu, yüksek metabolizma hızına sahip karaciğer gibi iç organlar ile üşüme titreme olmadan ısı üretimi sağlanmaktadır. Vücudun özellikle bazı bölgelerinde bulunan (ense, sırt, adrenal bezler, derin damar çeperlerinde) kahverengi yağ dokusu içerdiği zengin mitokondriyal dokusu sayesinde ısı üretimini sağlamaktadır. Bu yağ dokusunun sempatik sinir sistemi ile uyarılması ile oluşan nöradrenalin trigliseritleri hidrolize ederek gliserol ve serbest yağ asitlerine çevirirler. Oluşan serbest yağ asitleri mitokondrielerde oksidatif fosforilizasyon ile ısı oluştururlar. Bu döngü içinde artan ısı oluşumu bazal metabolizmanın hızlanmasına yol açarak oluşan ısı enerjisini de artırmaktadır. Deri ve deri altındaki yüzeysel vücut ısısı ile iç organlar tarafından üretilen kor vücut ısısı hematojen yol ile kalp -akciğer sistemi ile birleşerek, aortadan tek ısı olarak tüm vücuda yayılmaktadır (21).

İki şekilde ısı üretimi olmaktadır. Sempatik sinir sistemi uyarısına bağlı olarak salgılanan adrenal ve nöradrenalin ile metabolik aktivite ve ısı oluşumu artar. Diğer yandan soğuğa maruziyet sonucu kas aktivitesi artar ve titremeye bağlı olarak ısı üretimi artırılır.

Isı kaybı:

Isı derin organlar ve dokulardan deriye kan damarları ile taşınır ve çevreye dağıtılır. Deri ve deri altındaki yağ dokusu vücudun ısı yalıtım sistemini oluşturur. Yalıtkan deri altı dokularda kan damarları yoğun olarak bulunmakta ve venöz ağ sistemini oluşturmaktadır. Deri kapillerinden gelen kan venöz ağa aktarılmaktadır. Kan akımının artması vücut iç ısısının deriye iletiminin artmasına, azalması ise deriye iletiminin azalmasına neden olmaktadır. Deriden ısı kaybı başlıca; Işıma (radyasyon) %60, iletim (kondüksiyon) %15: sıcaktan soğuğa temas, konveksiyon (yansıma, %12), evaporasyon (buharlaşma: terleme ve su kaybı), rüzgârın serinletici etkisi ile ve giysilerden temas ile ısı kaybetmesi ile gerçekleşmektedir. Örneğin ortamın sıcaklığı yükseldiğinde deri damarlarında vasodilatasyon gelişir, terleme aktive olur ve terleme sonucunda buharlaşma ile ısı kaybedilmiş olur (21,22).

2.2. Vücut Sıcaklığının Düzenlenmesi

Sıcaklık vücuttaki ısı içeriğinin ölçülmesidir (19). Vücut sıcaklığı, vücut iç sıcaklığı ve vücut yüzey sıcaklığı olmak üzere ikiye ayrılır (22). Kor sıcaklık da

denilen vücut iç sıcaklığı derin dokuların sıcaklığıdır ve çok düzenli olup, belli aralıklarda sabitlenmiştir. Vücut iç sıcaklığı ateşli bir hastalık olmadığı sürece ± 0.6 °C’de sabittir, yüzeysel sıcaklık ise çevre sıcaklığına bağlı olarak artıp azalabilir. Kor sıcaklık, kalp atım hızı, solunum hızı ve kan basıncı gibi klinik yaşamsal bulgulardan biridir (136). Kor sıcaklık aortadaki ısıya eşdeğerdir ancak pratikte ölçülemez, buna en yakın kardiya düzeyine ya da timpanik membrana yerleştirilen probalar ile ölçülebilmektedir (21). Vücut ısısı çevre koşullardan etkilenmezken, diüurnal ritme sahip olup gün içerisinde değişkenlik gösterir. Vücut sıcaklığı kişiden kişiye, yaşa, ölçüm yapılan vücut bölgesine ve günün hangi saatinde ölçüldüğüne göre değişkenlik göstermektedir, hatta egzersiz, kronik BH, şok, ölçüm yapılan yerde lokal enfeksiyon varlığı da vücut sıcaklığını etkilemektedir. (19). Sabah 05.00 da en düşük iken, akşam 16:00-18:00 sularında en yüksek değerdedir. Akşam saatlerinde sabaha göre $0.5-1$ °C daha yüksektir. Bu durum hormonal dengenin sabah-akşam arasındaki değişkenliğinden kaynaklanmaktadır. Yaşamın ilk yıllarında ise bu diurnal ritm belirgin değildir, 2 yaşından sonra ortaya çıkmaktadır. Vücut sıcaklığının gün içerisinde bu şekilde değişiklik göstermesine sirkadyan ritm denir, bu ritmin düzgün çalışması hipotalamustaki ısı merkezinin düzgün çalışmasına bağlıdır (19,21,22).

Vücut ısısı esas olarak beynin anterior hipotalamus(AH)/preoptik(PO) bölgesindeki termosensitif (sıcaklığa duyarlı) nöronlar tarafından düzenlenmektedir. Termoregülasyonun sağlanmasında hipotalamus, limbik sistem, retiküler formasyon, medulla spinalis ve sempatik gangliyonlar hiyerarşik düzen içinde çalışmaktadır (21). Bu düzen içinde vücut sıcaklığı deri ve kas hücrelerindeki soğuk ve ısıya duyarlı reseptörlerin etkisi ile kan sıcaklığındaki değişime yanıt olarak düzenlenir (9,137). Bu merkez içerdiği termosensitif nöronlar ile diurnal ateş ritmini sağlar. Hipotalamusa aferent sinirler ile gelen bilgiler, öncelikle preoptik bölgede yorumlanır ve eferent sinirler periferde ısı birikimi ya da ısı kaybını oluşturmak üzere damarlarda vasokonstriksiyon ya da vazodilatasyona neden olarak ısı üretimini düzenlerler. Bu merkez ile vücut sıcaklığı $35-37$ °C arasında sabit tutulur.

Kuru ve hava akımının olduğu bir ortamda $13-55$ °C arasındaki sıcaklık değişiminde dahi vücut iç sıcaklığı, hipotalamus tarafından sabit tutulur. Buna karşılık nemli ortamlarda ise çevre sıcaklığı 34 °C’ye ulaştığında vücut iç sıcaklığı artmaya başlar. Vücut sıcaklığının 41 °C’nin üzerine çıkmasına hipertermi denilmektedir (19).

Sıcak çarpması, malign hipertermi, kokain ve bazı ilaçların (fenotiazin, antikolinergik gibi) kullanımı sonucu hipotalamustaki ısı düzenlenmesi bozulur. Örneğin sıcak çarpması, aşırı sıcaklığa maruziyet sonucunda terleme olmaksızın kaslarda erime, böbrek fonksiyonlarının kaybı ve kanda laktik asit düzeylerinin yükselmesi ve 41 °C'nin üzerine çıkan vücut sıcaklığı ile kendini gösterir. Malign hipertermide de bazı anestezi ilaçlarının kullanımı sonucunda, kaslarda kasılma, sertlik, gerginlik, metabolizma hızında artma ve asidoz sonucu vücut ısısı devamlı yükselerek 46 °C ye kadar ulaşabilir (21).

Ateş hipotalamustaki set point in yükselmesi sonucunda oluşur, hipertermi ise üretilen ve kaybedilen ısı arasındaki dengesizlikten kaynaklanmaktadır. Hipotermi ise 35 °Cnin altındaki vücut sıcaklığına denilmektedir ve genellikle prematüre bebeklerde gözlenir. Bunun dışında travma, bakteriyemi, şok, ağır sedasyonda, metabolik hastalıklarda ve ensefalit gibi durumlarda da gözlenmektedir (19,21).

2.3. Ateşin Patofizyolojisi

Vücut sıcaklığı preoptik ya da ön hipotalamustaki sıcaklığa duyarlı nöronlar tarafından düzenlenmektedir. Deri ve kas hücrelerinde soğuk ve sığağa duyarlı reseptörlerin etkisi ile kan sıcaklığındaki değişime yanıt olarak vücut sıcaklığı düzenlenir.

Ateş üç farklı mekanizma ile oluşmaktadır:

Pirojenler:

Derialtı, damar ya da kas içi yollarla vücuda girerek vücut sıcaklığının artmasına neden olan maddelerdir. Eksojen pirojenlerin direkt/ indirekt etkisi sonucu salgılanan endojen pirojenlerin hipotalamustaki termoregülatör merkezi etkilemesi sonucu vücut sıcaklığı yükselir.

Exojen pirojenler, gm(-) mikroorganizmaların oluşturdukları endotoxinlerdir, genellikle vücut dışından enfeksiyöz patojen ya da ilaçlardan kaynaklanmaktadır. Bakteri, virüs, mantarlar, protozoanların lipopolisakkarit, peptidoglikan, lipopeptit gibi vücut maddeleri, Ag-Ab kompleksleri, polinükleotidler ve lenfokinler exojen pirojen yapısındaki maddelerdir. Exojenik pirojen yapısındaki ilaçlardan en önemlileri Vankomisin, Amfotesin B ve Allopurinoldür. Mikroplar ve bunların patojenleri en sık karşılaşılan exojen patojenlerdir. Bunlar makrofajları ve diğer hücreleri endojen pirojen üretmeleri için uyarırlar. Endotoxinler termoregülasyonu endojen pirojenleri

salgılayarak düzenlediği gibi direkt olarak hipotalamustaki ısı merkezini uyararak da oluşturabilir. Exojen pirojenlerin vücuda girmesi ile monosit-makrofaj sistemi tarafından fagosite edilir ve bu hücrelerden endojen pirojenik sitokinler salgılanır.

İnsan Endojen pirojenleri; protein yapısında, kişisel spesifisite göstermeyen büyük ve küçük moleküler formlarda bulunan maddelerdir. Enfeksiyon, doku hasarı, inflamasyon ve Antijenik değişikliklere karşı üretilerek ısı merkezini uyarırlar. Bazen ise Ag-Ab kompleksleri, kompleman içerikleri, lenfosit ürünleri, safra asitleri, androjenik steroid metabolikleri gibi direkt pirojen etkisi olmayıp pirojenlerin uyarısıyla ateşe neden olmaktadır. Endojen pirojenler exojen ve endojen birçok maddenin monosit makrofajlarda salınmasıyla oluşan immunreglatuvar polipeptidlerdir. Monositler tarafından salgılanan endojen pirojen miktarı nötrofillere göre 20 ile 40 kat daha fazladır. Doğumdan sonra kordon kanıyla bebeğe geçen lökositler postnatal 33-36. Haftaya kadar endojen pirojen salgırlar.

Tablo 1 Exojen pirojenler

- Viruslar (İnfluenza, CMV, EBV)
- Bakteriler
- Peptidoglikan
- Endotoksin
- Enterotoksinler (S. aureus enterotoksin A, B, C, D, E)
- TŞS toksinleri
- Eritrojenik toksin
- Kapsül polisakkaritleri
- Tüberkülin
- Fungal antijenler
- Antijen antikor kompleksleri
- İlaçlar
- Pirojenik steroidler (Etiokolanolon, safra tuzları)
- IL-1, IL-2, TNF, İnterferonlar

Tablo 2 Endojen pirojenler

- IL-1 (Alfa, beta)
- TNF (Alfa, beta)
- IL-6
- INF (Alfa, beta, gama)
- IL-11
- LIF (Leukemia inhibitory factor)
- CNTF (Ciliary neuropatic factor)
- Oncostatin M
- Cardiotropin-1

Ateş patogeneğinde endojen sitokinler de rol almaktadır. Sitokinler de endojen pirojenler gibi polipeptid yapısındaki antijenik uyarıya yanıt olarak gelişen makrofajlar ve aktive edilmiş lenfositler tarafından salgılanan maddelerdir. En önemlileri IL-1 (α , β), Tümör nekrozis faktör α - β [TNF], IL-6, INF, IL-2, GM-CSF, immün kompleksler, ürik asit kristalleri, C3a ve C5a dır. Endojen pirojenlerden en güçlüleri IL-1 α ve IL-1 β 'dir. TNF ve IL-1 ortak özelliklere sahip olup IL-6'yı etkileyerek fonksiyon gösterirler. TNF, IL-1 üretimini uyararak ateşin devamlılığını ve 3-4 saat sonra oluşan 2. pik değerine ulaşmasına neden olur.

Pirojenlerin monosit makrofajlar tarafından fagosite edilmesiyle açığa çıkan bu endojen pirojenik sitokinler sistemik dolaşıma verilirler. Sitokinler MSS'ne hematojen ve nöral yol ile ulaşmaktadır. Hematojen yolla MSS'deki AH/PO bölgesine gelen sitokinler; 3. Ventrikülün Anteroventral ucundaki özelleşmiş vasküler ağa sahip Organum Vasculosum Lamina Terminalis (OVLT) bölgesindeki lokal endotel hücrelerindeki fagositlere etki ederek PGE -2 sentezine yol açarlar. Pirojenik sitokinlerin OVLT bölgesindeki etkisi sonucunda fosfolipaz A2 /cox2 ve nitrik oksit gibi ikinci sitokinler oluşur. Bu sitokinler ısıya duyarlı nöronları uyararak set pointin yükselmesini sağlayarak termoregülasyonu düzenlerler. Bunun sonucunda periferde deri ve deri altındaki damarlarda vasokonstriksiyon sağlanarak ısı kaybı önlenir ve set pointe ayarlanan ısıya ulaşılmaya çalışılır.

Dolaşımda bulunan eksojen ve endojen pirojenler hedef doku olarak serebromikrovasküler mikrogial ve menenjial makrofajların olduğu kan beyin bariyerinde kilit öneme sahip bu bölgeye gelmeyi amaçlamaktadırlar (29).

Pirojenik sitokinlerin uyarısı sonucu açığa çıkan PGE2 ateşin oluşum mekanizmasında çok önemli bir role sahiptir. PGE2 sentezi başta beyin olmak üzere, karaciğerdeki kupfer hücreleri ve tüm makrofajlarca salgılanabilmektedir. PGE2 reseptörleri tüm duysal afferentlerde özellikle de hepatik ve abdominal afferent dallarında bol miktarda bulunmaktadır.

PGE2 lipopolisakkaridlerin stimüle ettiği makrofajlardan, siklooksijenaz-2 (COX-2) yolu ile araşidonik asitten dönüştürülerek sentezlenir. PGE2 ateşin yükselmesini başlatan ve termoregüatör merkezde etkili güçlü bir hipertermik ajandır. Bu nedenle antipiretik ilaçlar COX inhibitörleri (indometasin) ile PGE2 sentezini durdurmak üzere bulunmuşlardır. PGE2 esas olarak beyindeki endotel hücrelerde üretilmektedir.

Vücutta oluşan bu ısı üretimi artışı “Endojen kriyojen” denilen hormonlar sayesinde dengelenmektedir. Arginin-Vazopressin, ACTH, α -MSH ve Kortikotropin Releasing Faktör (CRF) gibi endojen pirojenler sayesinde ateşin aşırı yükselmesinin önüne geçilerek ateşin 41 °C nin üzerine çıkması engellenmiş olur. Ateşin aşırı yükselmesini engelleyerek belli bir yükseklikte sabit kalmasını sağlayan mekanizmalar tam aydınlatılmamış olmakla birlikte, termosensitif nöronlarda bulunan endojen antipiretiklerin salınımı ya da nöroların intrinsik özelliğine bağlı olduğu düşünülmektedir

Vücut sıcaklığının bir derece artması ile bazal metabolizma hızında %10-12, kalp atım hızında 15 atım/dk, solunum hızında 3-4 solunum sayısı/dk, günlük sıvı ihtiyacında 7,5 ml/kg/g artış oluşur. Ayrıca oksijen tüketimi ve karbondioksit üretimi de artmaktadır (35,37).

Kalbin her kasılmasında ventriküllerden aortaya pompalanan kanın arter damar duvarlarında yaptığı basınca arteryel kan basıncı denilmektedir ve kalbin her atımında sistolik ve diyastolik olmak üzere iki tip kan basıncı oluşmaktadır (34). Nabız ise, kalbin sistolik evresinde aortaya atılan kanın damar duvarlarında yaptığı basıncın yüzeyel arterlerden duyulmasıdır (36).

Genellikle enfeksiyon hastalıklarında ateş gözlenir ve buna bağlı olarak taşikardi gelişir. Ancak kafa içi basıncının arttığı ve bazı menenjit olgularında ise nabız sayısı azalır (35).

Ateşin hemodinamik parametreler üzerindeki etkisine yönelik yapılan bir araştırmada, ateşin yükselmesiyle, sistolik kan basıncı ve oksijen saturasyon değerinin azaldığı gözlenmiştir. Vücut sıcaklığının her bir santigrat derece artması ile sistolik arter basıncı 2,7 mm Hg ve oksijen saturasyon değeri %0,4 azalmaktadır (37).

Yüksek ateş durumunda; IL-1, TNF ve IL-6 gibi sitokinlerin uyarısı ile CRP, α -1 Antitripsin, Haptoglobulin, Serum Amiloid A protein ve Ferritin gibi akut faz reaktanları artar, vücut demir ve çinko düzeyleri ise azalır.

2.4. Ateşin Aşamaları

Vücut sıcaklığının yükselmesi ve sonrasında tekrar normale gelmesi arasında dört aşama bulunmaktadır.

1. **Prodromal (başlangıç) aşaması:** Vücut sıcaklığı yükselmeye başlarken, kişide hafif derecede baş ağrısı, yorgunluk, vücut ağrısı ve halsizlik görülür

2. **Solukluk aşaması:** Başlangıç aşamasının ardından hastada üşüme, titreme, piloereksiyon ve vasokonstriksiyona bağlı olarak deri renginde soluklaşma , soğukluk ve taşikardi gelişir. Titreme ile metabolizma hızı 2-3 katına çıkmakta buna bağlı olarak nabız, kan basıncı ve kalp debisi de hızlanmaktadır. Genellikle bu aşamada pirojenler dolaşıma geçtiğinden kan tetkiklerinin yapılması önerilmektedir. Termoregülasyon ile ateş set point noktasına ulaştığında titreme durur ve sonraki aşama başlar.

3. **Temizleme aşaması:** Vücut sıcaklığı belli bir değere ulaştıktan sonra vasodilatasyon ile hastada sıcaklık hissi gelişir. Vasodilatasyona bağlı olarak deride kızarıklık olur. Bu evrede hastada halsizlik, iştahsızlık, kas ağrısı ve susama hissi oluşur (38).

4. **Ateşin düşme aşaması:** Vasodilatasyon sonrasında terleme başlar ve vücut sıcaklığı düşürülerek normal sınırlara gelir (33,35).

2.5. Ateş Tipleri

Ateş enfeksiyon hastalıklarının tanı ve tedavi aşamasında oldukça yön verici bir bulgudur. Modern tıbbın öncesinde ateşin başlangıcı ve seyri detaylı incelenerek

tanı konulmaya çalışılmıştır. Günümüzde de hastalıkların tanısı konurken ateşin tipleri ve trasesine bakılmaktadır.

2.5.1 Devamlı ateş (febris continue): Vücut sıcaklığı 38 °C üzerindedir. Sabah ve akşam arasındaki vücut sıcaklık farkı 1 °C den azdır. Enfektif endokardit, tifüs, bruselloz, psittakoz, tularemi, riketsiya, miliyer tüberküloz, serebral ateşte ve pnömokoksik pnömoni de görülür (34).

2.5.2 Aralıklı- bacaklı ateş (febris intermittent): Vücut sıcaklığının aniden yükseldiği ve sabah -akşam ateşi arasında 1 °C den fazla farkın olduğu ve 24 saat içinde normale döndüğü ateş tipidir. Pyojenik apseler, akut piyelonefrit, sıtma, yaygın tüberküloz, özensiz ateş düşürücü ilaçların kullanılmasında gözlenir. Kala- azar, miliyer tüberküloz, gonokoksik endokardit, juvenil romatoid artrit, (Still hastalığı) Plasmodium malariaeda gözlenen ateştir.

2.5.3 Oynak ateş (febris remittent): Sabah ile akşam arasında 1 °C den fazla sıcaklık farkının olması ve sabah etşlerinin 37 °C altına düşmemesidir (22). Tüberküloz, kızamık, tifo, bruselloz, falsiparum sıtması, mikoplazma pnömonisi, lejyoner hastalığı, Plasmodium falciparum ve akut üst solunum yolu enfeksiyonlarında görülür (28).

2.5.4 Tekrarlayan-dönek ateş (febris recurrens): Birkaç günlük periyotlarla ateşli ve ateşsiz dönemlerin birbirini takip etmesi ve gittikçe ateşsiz dönem süresinin artmasıdır. Tipik olarak Borrelia enfeksiyonlarında görülür. Ayrıca, fare ısırığı hastalığı, dank ateşi hastalıklarında da görülür (28-34,35).

2.5.5 Dalgalı ateş (febris undulens): Hergün bir önceki güne göre daha yüksek olan ve kademeli olarak yükselen ve sonrasında da tekrar kademeli olarak düşen ateş tipidir. Vücut sıcaklığı 4-5 gün kadar normal izlendikten sonra tekrar yükselme eğilimine girer. Borrelia da görülen tekrarlayan ateşten farkı, burada ateşin yavaş yavaş yükselip alçalmasıdır. Tipik olarak Brusellozda görülmektedir. Ayrıca Hodgkin lenfomada görülen Pel- Ebstein ateşi de bu tiptedir (27,34,35).

2.5.6 Subfebril ateş: Vücut sıcaklığının uzun zaman 36,8- 38 °C arasında olmasıdır. Diş granülomu, sinüzit gibi fokal enfeksiyonlar, kronik tüberküloze bazı malin hastalıklarda görülür (27,34,35).

2.5.7 Hektik (Septik) Ateş: Vücut sıcaklığının sabah normal iken akşam saatlerinde yüksek olduğu, diurnal ritmin belirgin olarak gözleendiği ateş tipidir. 28.

Bazı tüberküloz hastalarında ise tersi olarak sabahları yüksek, akşamları düşük ateş olabilmektedir (27,34,35).

2.6. Ateş Ölçüm Yöntemleri

Bilimin ilerlemesi ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte vücut sıcaklığı ölçümü girişimsel (invaziv) ve girişimsel olmayan (noninvaziv) yöntemlerle yapılmaktadır.

Girişimsel yöntemler: pulmoner arter, özefagus, nazofarenks ve mesane bölgelerine yerleştirilen kateter aracılığıyla vücut sıcaklığının ölçülmesidir. Girişimsel olmayan yöntemler: Ağız, koltukaltı, rektum, deri ve timpanik zara yerleştirilen termometrelerle ölçülen yöntemlerdir. Bunun için civalı standart termometre, elektronik termometre, kulaktan infrared ışınları yoluyla elektronik ölçüm, emzikli elektronik termometre ve ısıya duyarlı film yöntemi (likit kristal veya plastik bant) kullanılabilir (30).

Ancak civalı cam termometrenin kırılması durumunda civa toksisitesine maruziyet olabileceğinden dolayı bu termometrelerin kullanılması önerilmemektedir.

Ölçülen vücut sıcaklığı değerlendirilirken Celcius (santigrad; °C) ya da Fahrenheit (F) birimleri kullanılmaktadır.

$C \times 1.8 + 32 = F$ formülü ile ölçülen değer diğerine dönüştürülür. 22

Koltuk altı > 37.5 °C

Ağızdan > 37.5 °C

Kulaktan ve rektal >38.0 °C ateş olarak kabul edilmektedir.

2.6.1. Oral yolla (sublingual) ölçüm

Bu bölge merkez vücut sıcaklığının direkt göstergesi olan eksternal karotid arterin ana dalı tarafından kanlandığı ve dış ortam sıcaklığından fazla etkilenmediği için avantajlıdır. Ancak özellikle küçük yaştaki hastaarda hasta uyumu zor olduğundan dezavantajlıdır (39). Termometrenin ağız içinde tutulması gerektiğinden 5 yaşından küçüklerde genellikle başarısız olmaktadır. Dijital termometre ağız içerisine dilaltına yerleştirilir ve ağız kapalı olarak yaklaşık 3 dakika bekletilerek ölçülür. Hasta sıcak ya da soğuk bir şey yemiş ya da içmişse 10 dakika sonra ölçüm yapılır. Sublingual yol ile ölçülen normal vücut sıcaklığı 35,5-37,5 °C arasındadır. 37,4- 38,4 °C ise subfebril

ateş, 38,5- 39,0 °C arasında hafif ateş, 39- 40 °C yüksek ateş, 41 °C ve üzeri ise çok yüksek ateş olarak kabul edilir (40).

2.6.2. Aksiller ölçüm

Aksiller yöntemle ölçümde normal vücut sıcaklığı 34.7-37.3 °C arasındadır. Bazı avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Avantajları: herhangi bir yaş kısıtlaması yoktur; prematürelere dâhil olmak üzere tüm yaş gruplarında kullanılır. Uygulama şekli kolaydır ve güvenilirdir. Ancak ölçüm yapılırken yerinden oynaması, uzun zaman ihtiyacı, ciltte terlemeye bağlı ıslaklık varsa gerçekten düşük değerler göstermesi gibi bazı dezavantajları da mevcuttur (40,41).

Aksiller ölçümde 37,5 °C' nin üzeri ateş olarak kabul edilmektedir. rektal bölgeden ölçüme göre 1 °C, sublingual bölgeden ölçüme göre ise 0.5 °C daha düşük olmaktadır (40).

Ateşin Kademeleri (aksiler ölçüme göre) :

Subfebril Ateş 37,2-38 °C

Hafif Ateş 38-38,5 °C

Orta Ateş 38,5-39 °C

Yüksek Ateş 39-40 °C

Hiper Ateş 40-43 °C olarak kabul edilmektedir (66,118).

2.6.3. Kulaktan ölçüm;

Timpanik infarared termometreler ile kulak zarından ölçüm yapılan yöntemdir. Anatomik olarak hipotalamusun termoregülatuar merkezinde en yakın bölge olduğundan vücut iç sıcaklığını göstermede teorik olarak en ideal bölgedir. Enfeksiyon riski olmaması, dış ortam sıcaklığından etkilenmemesi, hızlı ölçüm yapması özellikleriyle avantajlı olup; 3 yaşından küçüklerde değişik sonuçlar verebilmesi ve kullanıcı eğitimi gerektirmesi yönlerinden dezavantajlıdır. Bunun nedeni 3 yaş altındaki çocuklarda dış kulak yolu S şeklinde ve hafif kavisli olduğundan, kulak kepçesi iyi tutulmadan ölçüm yapılırsa kulak zarını göremeyeceğinden yanlış sonuç verebilir. Timpanik yol ile ölçüm yapan bu infrared termometrelere lazer veya uzaktan ölçüm termometresi de denilmektedir. Kulaktan ölçüm ile 35.8-38 °C arası normal vücut sıcaklığını gösterirken; 38 °C ve üzeri ateş kabul edilir (40,42). Ayrıca buşon denilen dış kulak yolu salgısı olduğunda da kulak zarını göremeyeceğinden doğru

ölçüm yapamaz. Doğru sonuç alabilmek için tek bir kulaktan 2-3 kez ölçüm yapılarak en yüksek olan kabul edilmelidir. Hasta ölçümden önce sıcak duş almış, soğuk ortamda bulunmuş ya da kulağının üzerine yatmış ise sonuç yanıltıcı olacağından 10-15 dakika sonra ölçüm yapılmalıdır (40,41,42).

2.6.4. Rektal ölçüm

Vücut sıcaklığının ölçümünde kor sıcaklığa en yakın sonuç veren ölçüm bölgesidir ve her yaşta kullanılabilir yöntem olması avantajlıdır. Ancak bu yöntemin hijyenik olmaması, psikolojik olarak çocukları kötü etkileyebilmesi nedeniyle günümüzde çok tercih edilmemektedir. Kan hücreleri düşük olan, bağışıklık sistemi baskılanmış olan ve kemoterapi alan çocuklarda bu yöntem kullanılmamaktadır. Normal rektal vücut sıcaklığı 36.6 -38 °C arasındadır. Rektal ölçümde termometrenin en az 3 dk. süreyle makatta kalması gerekir, çünkü rektum bölgesi kas doku ile çevrili olduğundan termometrenin vücut kor ısısını tespit etmesi için zaman gereklidir. Termometrenin temiz olmasına dikkat edilmelidir, bu nedenle her kullanımdan önce alkol ile temizlenmelidir. Bağışıklık sistemi baskılanmış, kemoterapi alan kan hücrelerinin sayısı düşük olan sayılarda rektal ölçüm yapılmamalıdır (40,41,42). Rektal ölçümde 38 °C üzerine ateş, 39 °C üzerine ise yüksek ateş denilmektedir (45).

2.7. Ateş Etiyolojisi

Çocukluk çağında görülen en sık hastalık belirtisi ateştir. Ateş başlıca enfeksiyona bağlı sebepler ve enfeksiyon dışı sebepler olmak üzere iki grup kaynaklı gelişmektedir. Genellikle altta yatan zararsız, kendiliğinden iyileşen, tedavi gerektirmeyen viral enfeksiyonlara bağlı olup, nadiren ciddi bakteriyel enfeksiyon kaynaklı olabilir (6,43). Bazen de merkezi ısı ayarının yükseğe ayarlanması sonucu, ısı kaybının çok üzerinde ısı üretimi sonucu (tirotoksikoz, aspirin, atropin gibi ilaç zehirlenmesi) ya da ektodermal displazi gibi ısı kaybı mekanizmasında sorun olması nedeni ile vücut ısısı yükselebilir (9,45). Üretilen ısı ile kaybedilen ısı arasındaki dengenin sağlanamaması sonucu oluşan bu duruma hipertermi denilmektedir ve vücut ısısı kontrolsüz bir şekilde yükselir. Vücut sıcaklığı 41.7 °C nin üzerine çıkar. Hipertermide haşlanmış beyin sendromu ve rabdomyoliz gibi beyinde kalıcı hasar bırakan durumlarda görülür. Ateş ise termostat ayarının yüksek olarak ayarlanması

sonucu fazla ısı üretilmesine bağlıdır ve genellikle enfeksiyonlara bağlı olup ateş 41.7 °C nin üzerine çıkmaz (45).

2.7.1. Çocukluk çağında ateş neden önemlidir?

Çocukluk çağında ateş genellikle altta yatan zararsız, kendiliğinden iyileşen, tedavi gerektirmeyen viral enfeksiyonlara bağlı olup, nadiren ciddi bakteriyel enfeksiyon kaynaklı olabilmesine rağmen ciddi endişe ve korkuya neden olmaktadır. Bu korkuların başında ateş sonrası konvülsiyon olabileceği ihtimali gelmektedir. Oysaki ateşli çocukların %4 'ünden azında konvülsiyon görülebilir ve ancak bunların yarısı tekrarlayabilir. Ailelerin endişesinin aksine basit ateşli havaleler beyinde kalıcı hasar bırakmaz.

Çocuklarda genellikle basit viral enfeksiyonlara bağlı ateş gelişmesine rağmen ciddi bakteriyel enfeksiyonları atlamamak için aynı zamanda gereksiz tetkik ve hastane yatışlarını da önlemek için, ateş etyolojisini aydınlatmak oldukça önemlidir.

Konjenital ya da kronik karaciğer-böbrek gibi hastalığı olan çocuklarda metabolizma hızının artmasına bağlı olarak oksijen ihticanın artması ve oluşan metabolik ürünlerin atımının artmasında sıkıntılar oluşabilmektedir. Belli bir düzeyde enerji tüketimine adapte olmuş bu hastalarda ateşli dönemlerde artan ihtiyacı karşılamakta güçlük çekerler, bunun sonucunda kalp, karaciğer ve böbrek yetmezliği gelişebilir (45).

İmmün sistemi baskılanmış olan çocuklarda ateş ciddi bakteriyel enfeksiyon şüphesini akla getirmektedir.

Çocuklarda ateşli hastalıkların sık görülmesi nedeni ile ateş düşürücü ilaçların kullanımını hakkında da dikkatli olunması gerekmektedir. Hem ilaçların dikkatli kullanılmadığında oluşabilecek yan etkileri hem de aile ve ülke ekonomisine getirdiği yük dikkate alınmalıdır.

Diğer yandan ateşli durumlarda okula gidemeyen çocukların eğitimleri aksayıp okul başarıları düşebilmekte ve onlara refakat eden ebeveynlerin de iş gücü kaybı olabilmektedir (45).

Tüm bu etkiler göz önüne alındığında ateşin çocuklarda sık görülen bir problem olması ve beraberinde çok yönlü sorunlara yol açması nedeni ile üzerinde dikkatle durulması ve nedeninin araştırılması gereken bir konudur.

2.7.2. Ateşli Çocuklarda Öyküde Nelere Dikkat Edilmelidir?

Ateşli çocuklarda dikkatle ayrıntılı öykü alınmalıdır. İmmün sistemin olgunlaşma durumu, hastalık yapan patojenlerin çeşidi ve sosyal çevresi çocuğun yaşına göre değişmektedir. Dolayısıyla çocuğun yaşı, tanı ve tedaviyi belirlemede oldukça önemlidir.

Ateş ölçümünün nereden yapıldığı, antipiretik ilaç verilip verilmediği, verildiyse en son ne zaman ve hangi dozda verildiği sorgulanmalıdır.

Ateşin ne zaman başladığı, en yüksek ölçülen derecenin kaç olduğu, antibiyotik kullanıp kullanmadığı, antibiyotik kullanım öyküsü varsa kaçınıcı günde olduğu öğrenilmelidir. Çocuklarda yüksek ateş genellikle viral enfeksiyonlara bağlı olmakla birlikte %3-5 oranında gizli bakteriyemiye de bağlı olabilmektedir.

Süt çocukluğu döneminde ateş ile gelen hastalarda aşılamanın yoğun yapıldığı dönem olması nedeniyle aşıya bağlı ateş olabileceği akılda tutulmalıdır.

Çoğun iştahı, uyku düzeni, oyun oynaması çevre ile ilgisinde değişiklik olup olmadığı sorulmalıdır. Bu belirtilerde değişiklik olması ciddi bakteriyel enfeksiyon açısından önem taşımaktadır.

Viral döküntülü hastalıklar çocukluk döneminde oldukça sık görülmektedir. Döküntünün ne zaman başladığı, artıp azalma durumu, ilaç kullanımının olup olmaması, beraberinde yüksek ateş durumu sorgulanmalıdır.

Ateş sırasında ve ateş hızlı yükselirken çocuklarda titreme gözlenmektedir. Bazen ateş sırasında olan bu titreme hareketi ajite olan ailelerde konvülsiyon ile karışabilmektedir. Bu nedenle aileye o sıradaki hareketler, bilinç durumu, göz hareketleri tam olarak sorulmalıdır. Yakın zamanda antibiyotik kullanımına rağmen iyileşmenin olmaması eksik tedaviyi akla getirir.

Orak hücreli anemi, immün sistemi baskılanmış, kemoterapi alan ya da splenektomi geçiren hastalarda ateş basit viral enfeksiyondan çok ciddi bakteriyel enfeksiyon bulgusu olabilir.

Yakın çevrede benzer hastalık öyküsü olması, ya da tüberküloz gibi bazı bulaşıcı hastalıkların olması temasa bağlı bulaşıcı hastalık olabileceğini düşündürür (45).

Tablo 3 Çocuklarda akut ateşli hastalıklara neden olan ciddi hastalıklar

1. ENFEKSİYONLAR:
 - a. Merkezi Sinir Sistemi: Akut bakteriyel menenjitler, ensefalitler
 - b. Üst Solunum Yolları: Akut epiglottit, retrofaringeal abse
 - c. Alt Solunum Yolları: Ağır pnömoni, tüberküloz
 - d. Kardiyak: Miyokardit, bakteriyel endokardit
 - e. Gastrointestinal: AGE, Apandisit
 - f. Kas-İskelet Sistemi: Nekrotizan miyozitis
 - g. Sistemik Enfeksiyonlar: Meningokoksemi, TŞS
2. KOLLAGEN- VASKÜLER HASTALIKLAR: ARA, Kawasaki hastalığı
3. DİĞER NEDENLER (HİPERTERMİK DURUMLAR): Tirotoksikoz, Sıcak çarpması
4. MALİGN HASTALIKLAR: Lenfoma, Lösemi

Enfeksiyonlar: Bakteri, virüs, mantar, mikoplazma, riketsiya, klamidya, parazit enfeksiyonları ve lokal-sistemik, septisemik, iltihaplı-iltihapsız tüm enfeksiyonlar ateşe sebep olabilirler.

Neoplastik hastalıklar: Solid ve metastatik tümörler (pankreas, akciğer, kemik ve diğer dokulardaki tümörler), sarkom, melanom gibi hastalıkların çoğu ateş ile seyreder. Ateş, genellikle tümörün sebep olduğu obstrüksiyona veya enfeksiyona bağlıdır. Bununla beraber, bazı neoplasmalarda (özellikle karaciğer ve mide tümörlerinde) ateş, tümörün kendisine bağlı olabilir. Hipernefroma, her gün titremelerle ortaya çıkan hektik ateş meydana getirebilir. Hodgkin'de ateş, hastalığın ilk semptomlardan biridir.

Merkezi sinir sistemi hastalıkları: Beyin tümörleri, beyin kanamaları, pontin kanamaları, trombozlar, ensefalitler, medulla spinalis kesilmeleri, hipotalamus lezyonlarına bağlı ısı düzenleme merkezi bozukluklarında ateş olur.

Mekanik travma: Crush sendromu, bir -iki gün süreyle ateşe neden olur.

Hemopoetik bozukluklar: Akut hemolitik hastalıklar, özellikle lösemide ateş görülebilir.

Vasküler aksidanlar: Miyokard, akciğer, beyin dokusu enfaktüslerinde, dissekan anevrizmalarında, hematom

İmmün mekanizmalara bağlı hastalıklar: Kollagen doku hastalıkları, serum hastalığı, ilaç ateşi ve psikojenik ateş

Akut metabolik bozukluklar: Gut, porfiriya, tiroid krizi gibi durumlarda da ateş olur (44, 45).

2.8. Ateşe Yaklaşım

Yüksek ateş ile başvuran hastalarda, ateşe yol açan enfeksiyonun ciddiyetini belirlemede ilk ve en önemli aşama çocuğun genel durumunun belirlenmesidir. Genel durumu kötü olan hasta halsiz, yorgun, sık nefes alıp verme, kalp hızında artma, huzursuz veya uykuya meyilli, dehidrate, dolaşım bozukluğuna bağlı parmak uçları ve dudaklarda morarma ile gelirler. Bu tablo ile başvuran hastada ayırıcı tanıda zehirlenme, kanama, travma ve ağır susuzluk gibi nedenler de düşünülmelidir. Ancak bu durumlarla açıklanamıyorsa ciddi bakteriyel enfeksiyon ya da şok tablosu düşünülmelidir.

Ateşin 40 °C üzerinde olması da ciddi bakteriyel enfeksiyon olasılığını artırmaktadır. Genel durum değerlendirmesi ve fizik muayene ile genellikle ateş odağı tespit edilir. Ancak bu hastaların yaklaşık %20 sinde fizik muayene ile ateş odağı bulunamayabilir ve ileri tetkik yapılması gerekir. Bu durum “kaynağı bilinmeyen ateş” olarak tanımlanır.

Ateş etyolojisini belirlemede çocuğun yaşı oldukça önemlidir. İmmün sistemin olgunlaşması ile yaş grubuna göre çocukta hastalık yapan etkenler de farklılaşmaktadır. Örneğin ilk üç aylık dönemde nötrofil aktivitesi ve opsonik aktivite az olmasına bağlı ciddi bakteriyel enfeksiyon riski fazladır. İmmün sistemin olgunlaşması yaklaşık 2 yaşında olduğundan, kapsüllü bakterilere karşı olması beklenen immunglobulin G yanıtı gelişmemektedir. Bu nedenle 2 yaş altı çocuklarda bakteriyel enfeksiyon için riskli yaş grubunu oluşturmaktadır. Ancak çocukluk çağında yapılan aşılama ile ciddi bakteriyel enfeksiyon riski oldukça azaltmıştır.

Ateş şikayeti ile başvuran üç aylıktan küçük, emme ve huzursuzluğu olan bebekler, yaştan bağımsız olarak genel görünümü kötü olan, havale öyküsü olan, üç günden uzun süre ateşi olan, ışıktan rahatsız olan, hızlı soluk alıp veren, tekrarlı kusma ve ishal atakları olan, 6 saatten fazla idrar çıkışı olmayan, 12 saat süre ile gaz gaita çıkışı olmayan, konjenital kalp hastası olan, kronik hastalığı olan ya da prematüre

doğum öyküsü olan özellikli hastalar özellikle ciddi bakteriyel enfeksiyon riski fazla olduğundan mutlaka ayrıntılı muayene edilmelidir (19).

Ateş ile başvuran hastaların ateş odağını belirlemede yaş gruplarına göre değişen etkenler belirlenmiştir.

2.8.1. Ateşli yenidoğan (0-28 günlük)

Normalde bu dönemde ateş beklenmez hatta termoregülasyon sistemi tam olgunlaşmadığından enfeksiyon sürecinde vücut sıcaklığını sağlamada zorlandığı için hipotermiye yatkınlık vardır. Yenidoğan döneminde bakteriyemi riski (%7.4-13) arasında olup diğer yaş gruplarına göre oldukça yüksektir. Yenidoğan döneminde ateş etyolojisinden anneden geçen ya da doğum sırasında bebeğe bulaşan, mikroorganizmalar sorumlu tutulmaktadır. Yüksek ateş ile getirilen her yenidoğan, emmesi ve genel durumu iyi dahi olsa mutlaka hastaneye yatırılarak sepsis ön tanısı ile ileri tetkik edilerek araştırılmalıdır.

2.8.2. 28-90 günlük yaş grubundaki ateşli çocuklar:

Bu dönemde immunolojik olarak bakteriyel enfeksiyonları sınırlandırma konusunda yenidoğanlara göre daha başarılıdır. Etyolojiden sorumlu etkenler daha çok S. pneumoniae, H. influenza, GBS gibi çevreden kazanılan bakterilerdir. Bu dönemde ateş kaynağı olarak daha çok aşılama ve viral hastalıklar görülür. Bu dönemdeki hastalarda da ateş durumunda hastaneye yatırılarak sepsis ön tanısı ile tetkik edilmeli ve kültürler negatif sonuçlanana kadar yatarak takip ve tedavi edilmelidirler.

2.8.3. 3-36 aylık yaş grubundaki ateşli çocuklar

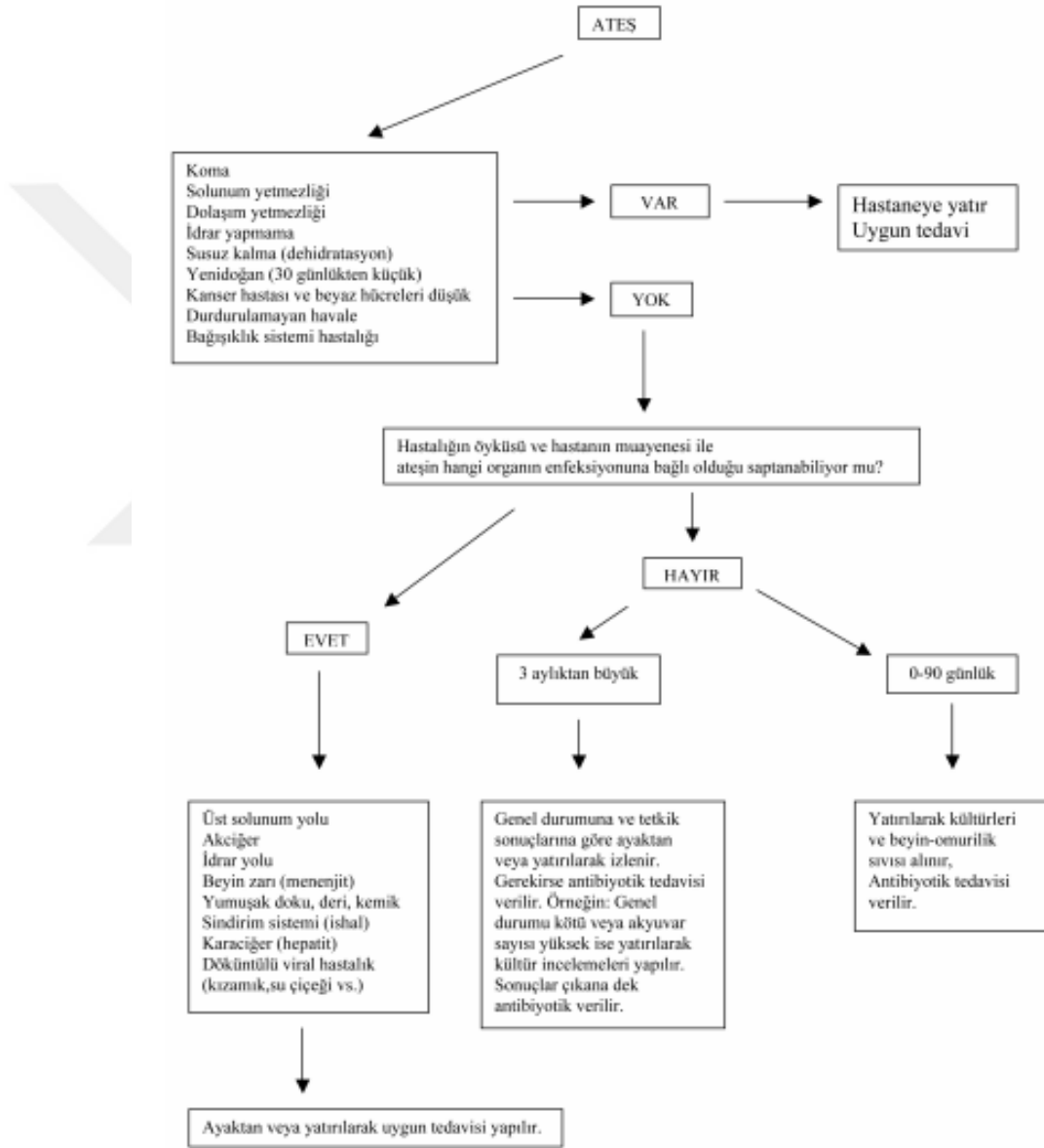
Bu dönemdeki çocuklarda immün sistem olgunlaşması gerçekleştiğinden ciddi bir bakteriyel enfeksiyon ya da yaygınlaşması riski oldukça azdır. Bakteriyel bir enfeksiyon odağından enfeksiyonun yaygınlaşma riski, immün olgunlaşma nedeniyle oldukça azdır. Ancak bu yaş grubunda da genel durumu iyi olan ve çok yüksek ateş olmayan hastalarda, ateş odağı saptanamayıp kültür bakıldığında %5'inde hemokültür pozitifliği saptanabilmektedir. Ateş odağı bulunamayıp alınan kan kültürlerinde üreme olmasına gizli bakteriyemi (occult) denir.

Bu yaş grubunda odak bulunamayan hastalarda; genel görünümü iyi ve ateşi <39 °C ise ileri tetkik yapılmadan izlenebilir. Ancak genel görünümü iyi olup ateşi >39 °C ise ve bakteriyemi için yüksek risk grubunda ise mutlaka sepsis açısından ileri

tetkik yapılmalıdır. Toksik görünümlü ve >39 °C ise mutlaka yatırılarak sepsis açısından ileri tetkik ve tedavisi başlanmalıdır.

2.8.4. Yaşı 36 aydan büyük ateşli çocuklar:

İmmün sistem bozukluğu olmayan çocuklarda bu yaş grubunda yaygın bakteriyel enfeksiyon gelişme olasılığı oldukça azdır. Bu dönemde görülebilen en önemli bakteriyel hastalık olan meningokoksemi etkeni *N.meningitidis*' tir (46).



Şekil 1 Ateşli çocukta izlenecek yol (19).

2.9. Ateş Tedavisi

2.9.1. Ateşli Çocuğa İlk Müdahale Nasıl yapılmalıdır?

- Destek tedavisi:

Vücut sıcaklığı yüksek olan çocuklar huzursuz, iştahsız, uykuya meyilli ve halsizdirler. Bu nedenle ateş tedavisinde öncelikli amaç hastanın rahatlatılmasıdır, yani vücut sıcaklığını normale getirmekten çok; büyük çocuklarda kendini iyi hissettiği, küçük çocuklarda ise rahatladığı vücut ısısına ulaşılması yeterlidir. Çünkü ateşi oluşturan neden tespit edilip tedavi edilmediği takdirde ateşin düşürülmesi ile tedavi sağlanmış olmaz.

Yüksek ateş şikâyeti ile başvuran hastaya yapılacak müdahale çocuğun yaşı, genel durumu ve ateşin derecesine göre değişmektedir. 90 günlükten küçük bebeklerde genellikle alтта yatan ciddi bakteriyel enfeksiyon olduğundan acil olarak en yakın sağlık kurumuna başvurulmalıdır. Genel durumu iyi olan 3 aydan büyük bebek ve çocuklarda ateş koltukaltı 38 °C ise 2 saat sonra tekrar ölçüm yapılmalıdır. Ateş ile başvuran çocuk hastalarda tetkik ve tedavi çocuğun yaşı, genel durumu, ateşin en yüksek kaç derece ve ne kadar süredir oluşu dikkate alınarak belirlenir (19, 45).

Ateşli çocuğun ısı kaybının en üst seviyede olmasını sağlamak için oda sıcaklığı 21–22°C arasında tutulmalıdır. Ortam sıcaklığını azaltmak için camlar açılarak oda havalandırılmalı ya da havalandırma cihazları kullanılmalıdır, ancak hasta direkt hava akımının karşısında olmamalıdır. Ortam sıcaklığı özellikle yenidoğan döneminde vücut sıcaklığını etkilemektedir. Takaya ve arkadaşları tarafından yapılan 114 yenidoğanın alındığı bir çalışmada banyo sonrası vücut sıcaklıklarının 0,2 °C düştüğü ve %17 sinde hipotermik değerler ölçmüşlerdir (47,55,56).

Toplum tarafından bilinen, ateşli çocuğun sarılarak ısıtılıp ateşinin yükseltilip sonrasında düşeceği inanişinin aksine, ateşli iken çocuklara az sayıda, ince ve bol kıyafetler giydirilmeli ve üzeri tamamen açık bırakılmamalıdır. Fiziksel aktiviteden uzak tutulmalıdır.

Yüksek ateş ile başvuran hastalarda antipiretik ilaç verilmeden soğuk su uygulaması yapılırsa, vücut ısısı kısa süreliğine düşer, ancak ardından termostat ayarı yükseltilmiş olduğundan, titreme başlar ve ayarlanan termostat derecesine ulaşana kadar tekrar yükselir. Bu nedenle 40°C üzerinde ateş olduğunda 30-60 dakika öncesinde antipiretik verilmiş olması koşulu ile 29,4-32.2 °C'lik su ile uygulama

yapılabilir. Ancak yüksek ateşe bağlı bilinç bulanıklığı, sıcak çarpması, konvülsiyon geçirme, hiperpireksi gibi durumlarda ateş düşürücü ilaçların etkisi başlayana kadar ateşi hızlı düşürmek amacıyla ılık uygulamaya hemen başlanmalıdır (19,48,49). Alkol deriden emilerek, buhar da solunum yolu ile santral sinir sisteminin depresyonuna hatta komaya neden olabileceğinden kesinlikle suya alkol katılmamalıdır (44). Vücut sıcaklığı aniden düşürüldüğünde hipotalamus etkileneceğinden, 1 saat içinde 1,5–2°C den fazla düşürülmemelidir. Ilık su uygulama süresi 5 dakika ile 30 dakika arasında olmalıdır (42,51,52,54,55,56).

Ateş yüksek olduğunda metabolizma hızlandığından kalori ihtiyacı artmakta bu nedenle ateşliyen beslenmesi desteklenmelidir. Ateş ile terleme ve solunum sayısı artmasına bağlı olarak sıvı kaybı artmakta ve çocuk dehidrate olmaktadır, ayrıca dehidratasyon da ateşi artıracığından, çocuğa bol sıvı verilmelidir (47,51,52,54,55,56).

2.9.2. Antipiretikler

Ateşin antipiretik ilaç sonrası hızlı düşmesi ya da dirençli olması bakteriyel ve viral enfeksiyonu ayırt edilmesinde yardımcı olmaz. Tedavide amaç ateşi düşürmek değil, altta yatan ve ateşe neden olan hastalığı tespit etmek olmalıdır. Ancak genel görünümü kötü olan, febril konvülsiyon geçirme riski olan, sepsis, septik şok şüphesi olan ve kalp veya solunum yetersizliği riski olan, nörolojik hasar veya hastalığı, sıvı–elektrolit dengesizliği, metabolik bozukluğu olan veya 40° C ve üzerinde ateşi olan çocuklarda ateşin semptomatik olarak acil tedavisi önerilmektedir (25,52,57,58). İki tip antipiretik bulunmaktadır:

2.9.2.1. Santral Antipiretikler

Somatostatin, arjinin, vazopressin ve alfa melanosit faktör gibi hormon türevi maddeler hipotalamik düzeyde ateşi düşürmektedirler. Bu maddelere santral antipiretikler denir. Yeni yapılan çalışmalarda arjinin, ve vazopressin reseptör antagonistlerinin indometazin antipiretik etkisini ortadan kaldırdığını ve salisilatların antipiretik etkilerini, arjinin vazopressin salınımını artırarak etki ettiklerini göstermişlerdir (25,54,57).

2.9.2.2. Sistemik Antipiretikler

Salisilat, asetaminofen, ibuprofen gibi nonsteroid antiinflamatuarlardır. Prostaglandin-E2 sentezini bloke ederek periferik vazodilatasyon ve terleme ile ısı kaybını artırarak, bozulmuş olan termoregülasyon ayar derecesini normale getirirler. Bu nedenle hipertiroidi, atropin entoksikasyonu, malign hipertermi ve sıcak çarpması gibi ısı yapımının artması veya ısı kaybının azalmasındaki sorunlardan kaynaklanan yüksek ateşte ateşi düşürmezler (25,54,57). Dolayısıyla ateşin tedavisi patofizyolojisine göre düzenlenmelidir. Termoregülatuar ayar noktasındaki eşik değerin üzerine çıkmasına bağlı gelişen ateşte, amaç bu ayar noktasını aşağıya düşüren salisilatlar, parasetamol ve ibuprofen gibi sistemik antipiretiklerin kullanılması sağlanarak olur (48,52,59).

2.9.2.2.1 Salisilatlar

Çocuklarda kullanılan en eski ateş düşürücü ve ağrı kesicidir. Araşidonik asitten prostoglandin-E2 dönüşümünü sağlayan katalizörü inhibe ederek PG düzeyini düşürür, böylece ayar noktası eşik değeri azalarak ateş düşürülmüş olur. Ayrıca enflamasyonu olan hastalarda antienflamatuvar etkisinden faydalanılır. 10mg/kg/doz olarak günde 6 kez verilebilir. Maksimum doz 3-6 gr/gündür (55). En önemli yan etkisi suçiçeği ve influenza gibi viral enfeksiyonlarda ateş düşürme amacı ile kullanıldığında 100.000’de 1-2 oranında “Reye Sendromu” adı verilen karaciğer ve beyin hasarı ile seyreden, yaklaşık %40 oranında ölüme sonuçlanan hastalığa neden olabilmesidir (57,60,61).

2.9.2.2.2 Parasetamol

Parasetamol bir para-aminofenol türevidir ve çocuklarda ateş düşürücü olarak en sık kullanılan ilaçtır. Etkisini beyinde prostoglandin sentezini azaltarak gösterir, ancak periferde prostoglandin sentezini inhibe etmediği için antienflamatuvar etkisi yoktur.

İki aylıktan daha büyük bebeklerde ve çocuklarda kullanılır.10-15 mg/kg/doz ve 4-6 saat ara ile verilir. İlaç alındıktan 60 dakika sonra pik değere ulaşır ve yaklaşık 2 saat sonra bu düzeyin yarısına düşer. Yenidoğan döneminde yarılanma ömrü tam bilinmediğinden dikkatli kullanılmalıdır. 2 aylıktan itibaren güvenle kullanılır. En sık yan etkisi alerjik deri reaksiyonudur. Karaciğerde metabolize edilir. Doz aşımı veya zehirlenmelerde hayati tehlike oluşturabilir. 150mg/kg/dozu aştığında karaciğerde

hasar yapar. Bu nedenle uygun doz ve sıklıkla verilmelidir ve zehirlenme şüphesi varsa en yakın çocuk acil polikliniğine başvurulmalıdır (25,52,54,57,58,60, 62,).

2.9.2.2.3 İbuprofen

Çocuklarda 1989 yılından itibaren analjezik, antipiretik ve antiinflamatuvar olarak kullanılmaktadır. Etkisini prostaglandin sentezini inhibe ederek gösterir. Altı aylıktan itibaren kullanılabilir. 5–10 mg/kg/doz, 6–8 saat ara ile verilir. Maksimum doz 40-60 mg/kg/günü geçmemelidir. İlaç alındıktan 1-2 saat içinde pik değere ulaşır, ilacın %90'ı idrarla atılır. 1–2 saat sonra karaciğerde metabolize edilir (26,42,63). İbuprofen ile parasetamolün ateş etkisi karşılaştıran bazı çalışmalarda, her iki ilacın da benzer etkiye sahip olduğunu ancak etki sürelerinin farklı olduğunu gösterirken, bazı çalışmalarda ise ibuprofenin parasetamole göre %50–100 kat daha güçlü olduğunu göstermektedir. Aspirinin yan etkileri ile aynıdır, sadece Reye Sendromuna neden olmaz. Aşırı doz alımında asetaminofene göre daha az toksiktir. Doz aşımında akut böbrek yetmezliği ve apne gibi merkezi sinir sistemi değişikliğine bağlı ölümler olabilmektedir. (55,58,59,66-68).

2.9.2.2.4 Metamizol

Ateş düşürücü etkisinin mekanizması tam olarak bilinmemekte ve agranülostitoz gibi ciddi yan etkileri olduğundan İngiltere ve Avrupa'da kullanımı yasaklanmıştır. Santral sinir sistemini direkt olarak etkileyerek endojen pirojen sentezi ve periferik salınımını inhibe ederek etkisini oluşturduğu düşünülmektedir (25,54,57,61).

Çocuklarda ateş düşürücü olarak daha çok parasetamol ve ibuprofen kullanılmaktadır. Prostaglandin (PGE2) sentezini engelleyerek termostat ayarını 1-2°C azaltarak ateşi düşürürler.

Bu iki ilacın ağrı kesici ateş düşürücü etkinliği eşittir, ancak ibuprofenin üstünlüğü antiinflamatuvar etkisinin de olmasıdır. Yapılan çalışmalarda parasetamol ve ibuprofen gibi farklı çeşit ateş düşürücü ilaçların dönüşümü olarak verilmesinin tek başlarına kullanılmasına göre bir üstünlüğünün olmadığı gösterilmiştir. Bu nedenle birden çok çeşitte ateş düşürücü ilaç ardışık olarak kullanılmamalıdır. İlaçların etkisinin az sanılmasının en sık nedeni yetersiz doz uygulamasıdır (19).

2.10. Ateşin Yararları

Deneyisel çalışmalarda vücut sıcaklığının arttığı dönemlerde bağışıklık sisteminin normale göre daha iyi çalıştığını göstermiştir. Vücut sıcaklığının artması ile birlikte invazyon yapan bakterilerin makrofajlarca öldürülmesi artar, çoğu mikroorganizmanın replikasyonu önlenir, nötrofillerde antibakteriyel madde üretimi artar, fagositoz ve interferon oluşumu artar, İnterferonun antiviral ve antitümör aktivitesi artar. Ateşli hastada serum ferritini artar, serum demiri minimuma iner ve serbest demir azalmış olur; böylece ateş ile birlikte demir ihtiyacı artan patojen bakterilerin üremesi azalmış olur. Ateş durumunda metabolizma daha çok proteoliz ve lipoliz yapmaya çalışır. Ateş sırasında oluşan halsizlik ve hareketlerde azalma ile kasların enerji ihtiyacı azalarak, oluşan iştahsızlık kompanse edilmiş olur. İştahın azalması sonucu kana geçen glukoz azalır ve nispeten bakteri üreme hızı azalır. Karaciğerde akut faz reaktanlarının üretiminin artması ile oluşan proteinler, çoğu mikroorganizma için gerekli olan iki değerli katyonları bağlar. Sonuçta konak organizma, mikroorganizmalara karşı uyumsal bir üstünlük sağlamış olur (39,48,58,61,69).

2.11. Ateşin Zararları

Ateşin yükselmesi ile birlikte, hastada huzursuzluk, halsizlik, taşikardi, takipne, baş ağrısı, baş dönmesi, karın ağrısı, dehidratasyon, fotofobi, kusma, terleme ve febril deliryum gibi belirtiler ortaya çıkabilir (58,59,70,71).

Yüksek ateş, kardiopulmoner ya da metabolik hastalık gibi kronik hastalığı olanlarda, artan metabolizma hızına uyum sağlayamaz ve hastanın dekompanzasyona girmesine neden olabilir. Deneyisel çalışmalarda vücut sıcaklığının yükselmesi ile birlikte bağışıklık sistemi daha iyi çalışmasına karşın, 40° C üzerindeki ateşli durumlarda bunun olmadığı gösterilmiştir. Ateş ile beyin oksijen tüketimi ve intrakraniyal basıncı da artar. Vücut sıcaklığı 42° C üzerine çıkarsa beyinde kalıcı nörolojik hasar oluşabilir. Yapılan çalışmalarda yüksek ateş nedeniyle ölen çocukların beyin hücrelerinde dejenerasyon olduğu saptanmıştır (52,58,59,69,72).

Yüksek ateş 6 ay–5 yaş arasındaki çocuklarda yaklaşık %4 oranında febril konvülsiyon geçirme riskini oluşturur. İdiopatik epilepside de kasılmaların sıklığını artırmaktadır (58,59,70,72). Genellikle ateşin 42°C'nin üzerine çıkması sonucu gelişen deliryum, koma ve anhidroz durumuna ısı şoku denilmektedir. Bu durum

hipotalamustaki termoregülatuar merkezin hasarı sonucu oluşur, tedavi edilmezse %80 mortaldır, sağ kalanlarda ise kalıcı nörolojik defisitler bırakabilir. Isı şoku, hastada altta yatan merkezi sinir sistemi enfeksiyonu ya da ektodermal displazi gibi terlemeyi engelleyen bir hastalık olması durumunda gelişir (48).

2.12. Ateşli Havale

Çocukluk çağında en sık görülen nöbet tipi ateşli havaledir (73). Ateşli havalenin farklı kaynaklarda çok sayıda tanımı bulunmaktadır. İngiliz Ulusal Sağlık Enstitüsü'ne göre genellikle üç ay ile beş yaş arasındaki çocuklarda, altta yatan bir hastalık ya da intrakranial enfeksiyon bulgusu olmadan ateşli iken olan havale olarak tanımlanmaktadır. 74. Uluslararası Epilepsi ile Savaş Derneği'ne göre ise, nörolojik olarak normal olan, öncesinde afebril konvülsiyon öyküsü olmayan, merkezi sinir sistemi, akut elektrolit bozukluğu ya da intoksikasyon gibi belirli bir sebebi olmadan ateş ile birlikte ortaya çıkan ve 3 ay ile 5 yaş arasındaki çocuklarda görülen konvülsiyon olarak tanımlanmaktadır (75,76).

Ateşli havale batı Avrupa ve Amerika'daki çocukların %2-5 'inde, Japonya'da %8,8 'inde, Hindistan'da %5-10 unda, ülkemizde ise Gökyiğit ve Çalışkan'ın yaptığı araştırmada %5,8, Öztürk ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada ise %2,6 olarak bulunmuştur (77,78,79,80).

Çocuklarda korteksin gelişim evresinde iken havale eşiğinin düşük olması, yaş, cinsiyet, ateş, genetik faktörler, enfeksiyon, sitokinler, aşılar, demir ve çinko eksikliği gibi özelliklerin havale oluşumunu etkilediği düşünülmektedir (81,82,83).

AH genellikle 3 ay 5 yaş arasında olup, en sık görüldüğü yaş grubu batı ülkelerinde 18-24 aylık yaş grubudur (84,85,86). Ülkemizde ise büyük bir kısmı ilk 2 yaşta, yaklaşık yarısı 1 yaş altında olmaktadır (87).

Hala net olarak açıklanamamakla birlikte bu havale tipinin ateş ile birlikte görülmesi ateşin havaleyi tetiklediğini düşündürmektedir (88,89,90). Ateşin bu etkiyi beyindeki esas uyarıcı nörotransmitter olan glutamat ile inhibitör etkili nörotransmitter olan gama amino bütirik asit (GABA) arasındaki dengenin bozulması sonucu oluştuğu düşünülmektedir (83). AH 'lerin büyük çoğunluğunun, ateş 39 °C ve üzerinde iken olduğu (91,92), bazı kaynaklarda da ateşin hemen yükselme öncesi ve yükseldiği ilk 1 saatlik dönemde olduğu gösterilmiştir (93). AH öyküsü olan çocukların %25-40'ında aile öyküsü mevcuttur (91,94,95,96,97). Kardeşlerden birinin AH geçirmiş olması

diğer kardeşlerdeki riski 3,6 kat, anne ya da babada olması 4.4 kat, ya da anne babanın her ikisinde de öykünün olması çocukta AH riskini 20 kat artırmaktadır. AH de otozomal resesif (OR), otozomal dominant (OD) ya da multifaktöriyel olabilir. (98,99,100).

AH de genellikle yaygın tonik klonik kasılma şeklinde nöbet olur (87, 94). AH geçiren çocukta tüm vücutta ya da el ve ayaklarda çarpınma, kasılma gevşeme hareketleri, gözlerde belli bir noktaya sabit bakış ya da gözlerde kayma, göz kırpması, el ayak ağız çevresinde morarma nefessiz kalma, iç çekme tarzında hareketlerden en az biri olur.

Basit ateşli havale genellikle hiçbir müdahale yapılmaya dahi birkaç dakika içinde kendiliğinden geçer ve iyi seyirlidir. AH geçiren çocukların hastaneye yatırılarak takip edilmesine, ileri görüntüleme yapılmasına gerek yoktur. AH iyi prognozlu olmasına rağmen, menenjit ya da ensefalit gibi ciddi bakteriyel hastalıkların ekarte edilmesi gereklidir (113).

AH araştırılmasına yönelik özel bir laboratuvar testi yoktur (109). Bu nedenle odağı belirlenemeyen vakalarda ateş etiyojisi açısından tetkik yapılmalıdır (113).

AH ye bağlı ölüm olgusu bildirilmemiştir ve kısa dönemde iyi prognozludur (85,87,92,97,109). AH'nin uzun dönem seyri de oldukça iyidir. Yapılan bir araştırmada AH geçiren çocuklar ve kardeşleri karşılaştırıldığında zekâ ve okul başarılarının arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. (115). Bir araştırmada ise az da olsa kalıcı hemipleji olabileceği bildirilmiştir (117). Özellikle AH tekrarlayanlarda, nöbeti uzun sürenlerde ve 5 yaşın üzerinde iken ilk nöbetini geçiren çocuklarda, %5-10 oranında zekâ geriliği, öğrenme-davranış bozukluğu ve hareket bozukluğu görülebileceği bildirilmiştir (83,85,116).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Çalışma, İstanbul Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk sağlığı ve Hastalıkları poliklinikleri ve acil servisine başvuran 0-16 yaş arasında çocuğu olan ebeveynler ve 0-16 yaş arasında çocuğu olan sağlık çalışanları ile yapılmıştır.

Çalışma kapsamındaki hastane; Tıp Fakültesi Hastanesi

3.2. Araştırmanın Evreni

İstanbul Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk sağlığı ve Hastalıkları poliklinikleri ve acil servisine başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden 0-16 yaş arasında çocuğu olan 200 ebeveyn ile 0-16 yaş arasında çocuğu olan 200 sağlık personeli araştırmanın evrenini oluşturmaktadır.

3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

İstanbul Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniği ve acil servisine başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden 0-16 yaş arasında çocuğu olan ebeveynler ve sağlık personeli olan ebeveynler araştırmaya alındı.

3.4. Çalışma Dışında Tutulma Kriterleri

16 yaşından büyük çocuğu olan ebeveynler çalışmaya alınmadı.

3.5. Verilerin Toplanması

0-16 yaş arasında çocuğu olan ebeveynlere sosyo-demografik özellikler, ateş hakkındaki bilgi, ateş hakkındaki uygulamaları ve ateşli havale hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının sorgulandığı anket formu araştırmacı tarafından (çocuk doktoru) yüz yüze görüşülerek yapıldı (EK-1). 200 sağlık personeli olmayan ebeveyn ve 200 sağlık personeli olan ebeveyn ile anket yapılmıştır.

3.5.1. Veri Toplama Formu

Ebeveynlerin sosyo-demografik özelliklerini, ateş ve ateşin yönetimi ve ateşli havale konusundaki bilgi ve tutumlarını içeren toplam 52 adet sorudan oluşan anket formu (EK 1) ilgili literatürlerden yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlandı.

Anket formu, İstanbul 4 No'lu İlaç Dışı Klinik Araştırmalar Etik Danışma Kurulu Başkanlığı tarafından tıbbi etiğe uygunluğu yönünden değerlendirildi ve uygun görüldü.

3.5.2. Veri Toplama Formunda Değerlendirilen Başlıklar

Anket formundaki sorular başlıca 3 gruba ayrılmaktadır. Birinci bölümde sosyo-demografik özellikler ve sağlık personeli olan ebeveynler tarafından doldurulması istenen branş ve mesleki deneyim bilgilerini içeren 2 soru ile birlikte toplam 13 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgi düzeyleri ve ateşe yaklaşımlarını içeren 28 soru bulunmaktadır. Üçüncü bölümde ebeveynlerin AH hakkındaki bilgi düzeyleri ve AH sırasında yapılması gerekenler hakkındaki yaklaşımlarını sorgulayan toplam 11 soru bulunmaktadır (EK 1: Anket formu).

3.5.3. Veri Toplama Formunun Uygulanması

Çalışma için İstanbul Maltepe Üniversitesi çocuk sağlığı ve hastalıkları ana bilim dalı ve Başhekimlik 'den gerekli izinler alındı. Anket formları, çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveynlere yüz yüze görüşülerek yapıldı. Toplam 400 ebeveyne anket uygulandı.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı analizlerde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanıldı. Çalışmanın verilerinin analizinde Pearson Ki-Kare yöntemi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için p değeri 0,05 olarak belirlendi.

4. BULGULAR

4.1. Sosyo-demografik Bulgular

Araştırma İstanbul Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk sağlığı ve Hastalıkları poliklinikleri ve acil servisine başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden 0-16 yaş arasında çocuğu olan 200 ebeveyn ile 0-16 yaş arasında çocuğu olan 200 sağlık personeli ile yapıldı. Araştırmaya katılan anne yaş ortalaması 34,4 yıl, baba yaş ortalaması 37,7 yıldır. Anne yaş gruplarına bakıldığında; 22-35 yıl (%58,5), 36-40 yıl (%27,5), 41 yıl ve üzeri (%14) anne çalışmaya katılmıştır (Tablo 4.1.).

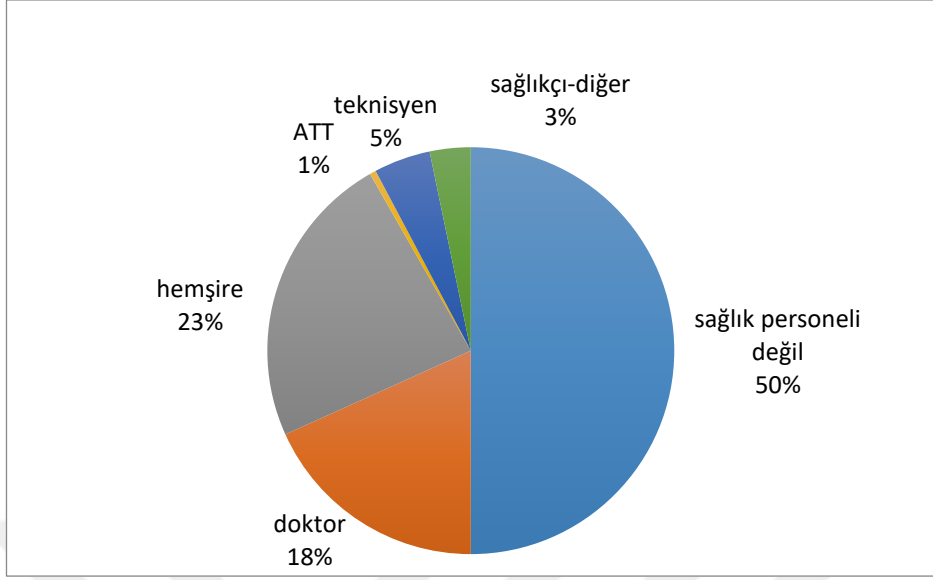
Çalışmaya katılan annelerin 218 (%54,5) üniversite mezunuydu. Yüksekokul mezunu 63 (%15,8), lise mezunu 104 (%26) ve ilköğretim mezunu 15 (%3,8) kişiydi. Babaların da 235 (%58,8) üniversite mezunuydu. Yüksekokul mezunu 44 (%11), lise mezunu 103 (%25,8), ilköğretim mezunu 13 (%3,3) kişiydi. Çalışmaya katılan ebeveynlerin %92,8 (371)'i evli, %7,2(29) si bekârdı. Annelerin %42,3 (169)'ü sağlıkçı, %27,5 (110) 'i serbest meslek, %17,5 (70) ' i ev hanımı, %9 (36) 'u öğretmen ve %3,3 (13)'ü mühendisdi. Babaların %55,3 (219) ' u serbest meslek, %23,2(92)'si sağlıkçı, %13,9(55) 'u mühendis ve %7,5 (30)'i öğretmenlerden oluşuyordu.

Çalışmaya katılan annelerin 233 (%58,3)'ünün tek çocuğu vardı, iki çocuğu olanlar 150 (%37,5), üç çocuğu olanlar 16 (%4), dört ve daha çok çocuğu olanlar 1 (%0,3) kişiydi. (Tablo 4.1.). Beş yaş altında çocuk sayısına bakıldığında tek çocuğu olanlar 228 (%57), iki çocuğu olanlar 45 (%11); beş yaşından büyük çocuğu olanlar 127 (%31,8) kişi idi (Tablo 4.1.).

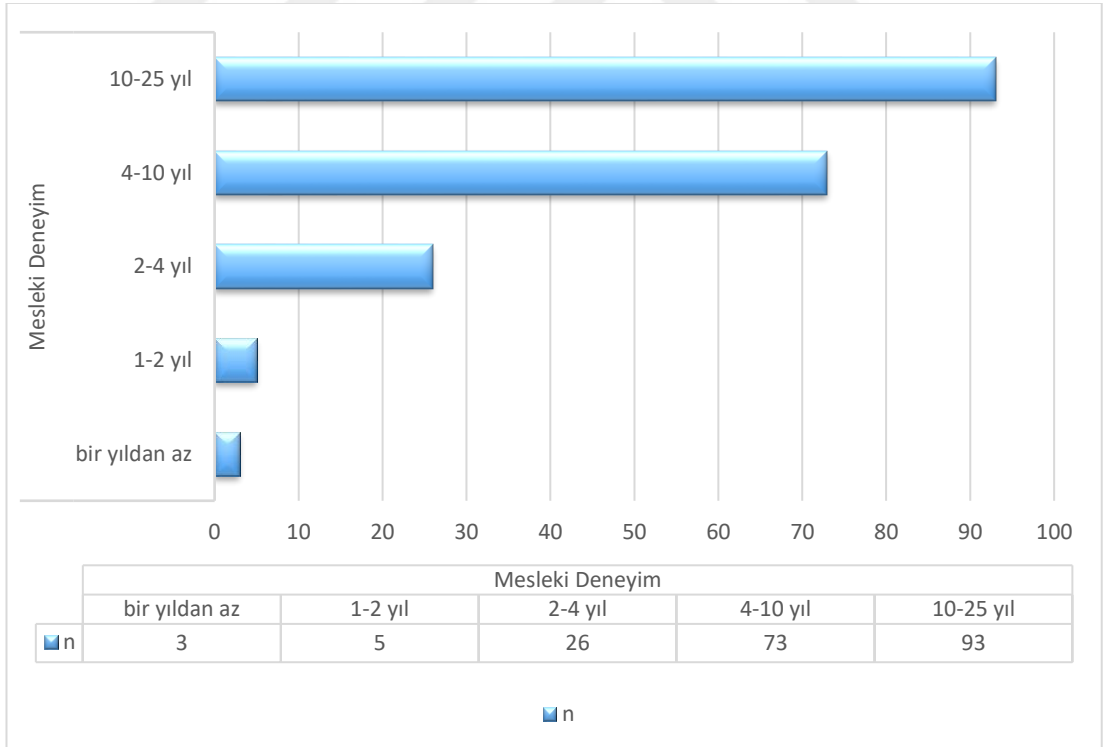
Tablo 4 Ankete katılan ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleri

		n	%
Cinsiyet	erkek	124	31,0
	kadın	276	69,0
Medeni Durum	evli	371	92,8
	bekar	29	7,3
Anne yaş grupları	22-35	234	58,5
	36-40	110	27,5
	41 yaş ve üzeri	56	14,0
Baba yaş grupları	25-38	233	58,3
	39-43	98	24,5
	44 yaş ve üzeri	68	17,0
Anne Eğitim düzeyi	ilköğretim	15	3,8
	lise	104	26,0
	yüksekokul	63	15,8
	üniversite	218	54,5
Anne Meslek Grupları	ev hanımı	70	17,5
	öğretmen	36	9,0
	sağlıkçı	169	42,3
	serbest meslek	110	27,5
	mühendis	13	3,3
Baba Meslek Grupları	serbest meslek	219	54,8
	öğretmen	30	7,5
	sağlıkçı	92	23,0
	mühendis	55	13,8
Gelir düzeyi	1500 TL altı	15	3,8
	1500-3000 TL	62	15,5
	3000-4577 TL	109	27,3
	4577 TL ve üzeri	212	53,0
Çocuk Sayısı	bir tane	233	58,3
	iki tane	150	37,5
	üç tane	16	4,0
	dört tane	1	,3
Beş Yaşın Altındaki Çocuk Sayısı	beş yaş altı çocuğu yok	127	31,8
	bir tane	228	57,0
	iki tane	45	11,3
Yaşadığı Yer	istanbul ve ilçeleri	390	97,5
	diğer	10	2,5

Şekil 2 Mesleki Dağılım



Çalışmaya katılan ebeveynlerin %50 (200)' si sağlık personeli idi. Sağlık personeli olan ebeveynlerin %23'ü hemşire, %18'i doktor, %5'i teknisyen, %3'ü diğer sağlık personeli (laborant) ve %1'i acil tıp teknisyeni (ATT) idi.



Şekil 3 Sağlık personeli olan ebeveynlerin mesleki deneyimleri

Sağlık personeli olan ebeveynlerin mesleki deneyimlerine bakıldığında % 0,8 (3) bir yıldan az, %2.5 (5) 1- 2 yıl, % 6.5(26) 2-4 yıl, %18.3 (73) 4-10 yıl, %23.3 (93) 10-25 yıl idi. Sağlık personeli olan ebeveynlerin çoğunluğunun mesleki deneyimi oldukça fazla idi. (Şekil 4.2.)



Tablo 5 Anne eğitim durumu ile ateş hakkındaki bilgilerin karşılaştırılması

		Anne Eğitim										p
		İlköğretim		Lise		Yüksek okul		Üniversite		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Normal Vücut Sıcaklığı Kaç Derecedir?	Doğru biliyor	7	46,7%	46	44,2%	41	65,1%	149	68,3%	243	60,8%	,000
	Bilmiyor-Yanıls biliyor	8	53,3%	58	55,8%	22	34,9%	69	31,7%	157	39,3%	
Evde Dereceniz (Termometre) Var Mı?	evet	12	80,0%	99	95,2%	62	98,4%	216	99,1%	389	97,3%	,000
	hayır	3	20,0%	5	4,8%	1	1,6%	2	,9%	11	2,8%	
Ateşi Ne Sıklıkla Ölçüyorsunuz?	15 dakikadan daha az sıklıkla	0	0,0%	9	8,7%	8	12,7%	15	6,9%	32	8,0%	,001
	15-30 dakika	8	53,3%	36	34,6%	32	50,8%	84	38,5%	160	40,0%	
	30 dakika-1 saat arası	5	33,3%	36	34,6%	8	12,7%	62	28,4%	111	27,8%	
	1- 2 saat arayla	0	0,0%	16	15,4%	9	14,3%	46	21,1%	71	17,8%	
	2 saatten daha fazla aralıklarla	0	0,0%	4	3,8%	6	9,5%	9	4,1%	19	4,8%	
	ölçmüyorum	2	13,3%	3	2,9%	0	0,0%	2	,9%	7	1,8%	
Ateş Yükseldiğinde Hemen Antibiyotik Kullanmak Gerekir Mi?	evet	0	0,0%	19	18,3%	7	11,1%	18	8,3%	44	11,0%	,009
	hayır	11	73,3%	64	61,5%	50	79,4%	173	79,4%	298	74,5%	
	fikrim yok	4	26,7%	21	20,2%	6	9,5%	27	12,4%	58	14,5%	
Ateşi Nasıl Fark Ediyorsunuz?	CİLDİNE DOKUNARAK	9	60,0%	57	54,8%	42	66,7%	130	59,6%	238	59,5%	,513
		6	40,0%	47	45,2%	21	33,3%	88	40,4%	162	40,5%	

			Anne Eğitim								Toplam		P
			İlköğretim		Lise		Yüksek okul		Üniversite				
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	GENEL GÖRÜNÜMÜNDEN (HUZURSUZ, AĞLAMA, VB)	evet	4	26,7%	30	28,8%	24	38,1%	74	33,9%	132	33,0%	,591
		hayır	11	73,3%	74	71,2%	39	61,9%	144	66,1%	268	67,0%	
	EVDE DERECE (TERMOMETRE) İLE ÖLÇEREK	evet	7	46,7%	70	67,3%	46	73,0%	183	83,9%	306	76,5%	,000
		hayır	8	53,3%	34	32,7%	17	27,0%	35	16,1%	94	23,5%	
	SAĞLIK KURUMUNDA ATEŞİNİ ÖLÇTÜREREK	evet	2	13,3%	3	2,9%	9	14,3%	19	8,7%	33	8,3%	,056
		hayır	13	86,7%	101	97,1%	54	85,7%	199	91,3%	367	91,8%	
Ateş Hakkında Nereden Bilgi Ediniyorsunuz?	DOKTOR / HEMŞİRE	evet	14	93,3%	95	91,3%	49	77,8%	188	86,2%	346	86,5%	,078
		hayır	1	6,7%	9	8,7%	14	22,2%	30	13,8%	54	13,5%	
	KİTAPLAR	evet	0	0,0%	18	17,3%	26	41,3%	97	44,5%	141	35,3%	,000
		hayır	15	100,0%	86	82,7%	37	58,7%	121	55,5%	259	64,8%	
	DERGİ/GAZETE	evet	0	0,0%	4	3,8%	3	4,8%	11	5,0%	18	4,5%	,808
		hayır	15	100,0%	100	96,2%	60	95,2%	207	95,0%	382	95,5%	
	TELEVİZYON	evet	5	33,3%	8	7,7%	2	3,2%	16	7,3%	31	7,8%	,001
		hayır	10	66,7%	96	92,3%	61	96,8%	202	92,7%	369	92,3%	
	İNTERNET	evet	4	26,7%	34	32,7%	29	46,0%	99	45,4%	166	41,5%	,086
		hayır	11	73,3%	70	67,3%	34	54,0%	119	54,6%	234	58,5%	
		evet	3	20,0%	18	17,3%	11	17,5%	38	17,4%	70	17,5%	,995

		Anne Eğitim										p	
		İlköğretim		Lise		Yüksek okul		Üniversite		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
	AİLE YAKINLARINDAN /AKRABALARDAN ÖNCEKİ ÇOCUK YETİŞTİRİRKEN	hayır	12	80,0%	86	82,7%	52	82,5%	180	82,6%	330	82,5%	,059
	evet	5	33,3%	21	20,2%	8	12,7%	27	12,4%	61	15,3%		
	hayır	10	66,7%	83	79,8%	55	87,3%	191	87,6%	339	84,8%		
Ateş Kaç Derece Olduğunda Çocuk Havale Geçirir?	HER DERECEDE OLABİLİR	Doğru	4	26,7%	27	26,0%	18	28,6%	70	32,1%	119	29,8%	,704
		Yanlış	11	73,3%	77	74,0%	45	71,4%	148	67,9%	281	70,3%	

Anne eğitim düzeyi ile normal vücut sıcaklığını bilme arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0.05$). Anne eğitim durumunun normal vücut sıcaklığını doğru bilmeye etkisine bakıldığında üniversite mezunu olanlar %68.3, yüksekokul mezunu olanlar %65.1, lise mezunu olanlar % 44.2, ilköğretim mezunu olanlar % 46.7 oranında doğru cevaplamışlardır.

Anne eğitim durumunun evde derece buldurmaya etkisine bakıldığında üniversite mezunu olanlar % 99.1, yüksekokul mezunu olanlar % 98.4, lise mezunu olanlar % 95.2, ilköğretim mezunu olanlar % 80 oranında evde derece buldurmaktadır. Anne eğitim düzeyi ile evde derece buldurma arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Anne eğitim durumu ile ateş yükseldiğine hemen antibiyotik verme durumu karşılaştırıldığında üniversite mezunu olanlar % 79.4 hayır, % 12.4 fikrim yok derken, ilköğretim mezunu olanlar % 73.3 hayır, % 26.7 konu hakkında fikri olmadığını söylemiştir. Anne eğitim düzeyi ile ateş yükseldiğinde hemen antibiyotik verme durumu arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Anne eğitim durumu ile ateş ölçme sıklığı karşılaştırıldığında üniversite mezunu olanlar %38,5 15-30 dakika ara ile %28.4 30 dakika -1 saat ara ile, %21.1 1-2 saat ara ile ölçerken, % 0.9'u ölçmediğini; ilköğretim mezunu olanlar % 53.3 15-30 dakika ara ile % 33.3 30 dakika -1 saat ara ile ölçerken, % 13.3'ü ise ateşi ölçmediği görülmektedir. İstatistiksel olarak anne eğitim durumu ile ateş ölçme sıklığı arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$).

Anne eğitim durumu ile ateş zararlı mıdır bilgisi karşılaştırıldığında üniversite mezunu olanlar %82,8 evet, %15 hayır, %2,2 fikrim yok derken, ilköğretim mezunu olanlar %73,3 evet, % 26,7 fikrim yok şeklinde bilgi vermiştir. İstatistiksel olarak anne eğitim durumu ile ateşin zararlı olup olmadığı bilgisi arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$). Anne eğitim durumu ile ateşi nasıl fark ettikleri arasındaki ilişkiye bakıldığında üniversite mezunu olanların %83,9'u, ilköğretim mezunu olanların %46,7'si derece ile ölçerek ateşi fark ettiğini belirtmiştir. Anne eğitim durumu ile ateşi nasıl fark ediyorsunuz sorusunda derece ile ölçerek fark edenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken ($p < 0.05$), cildine dokunarak, genel görünümünden ve hastanede ölçtürecek cevapları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p > 0.05$).

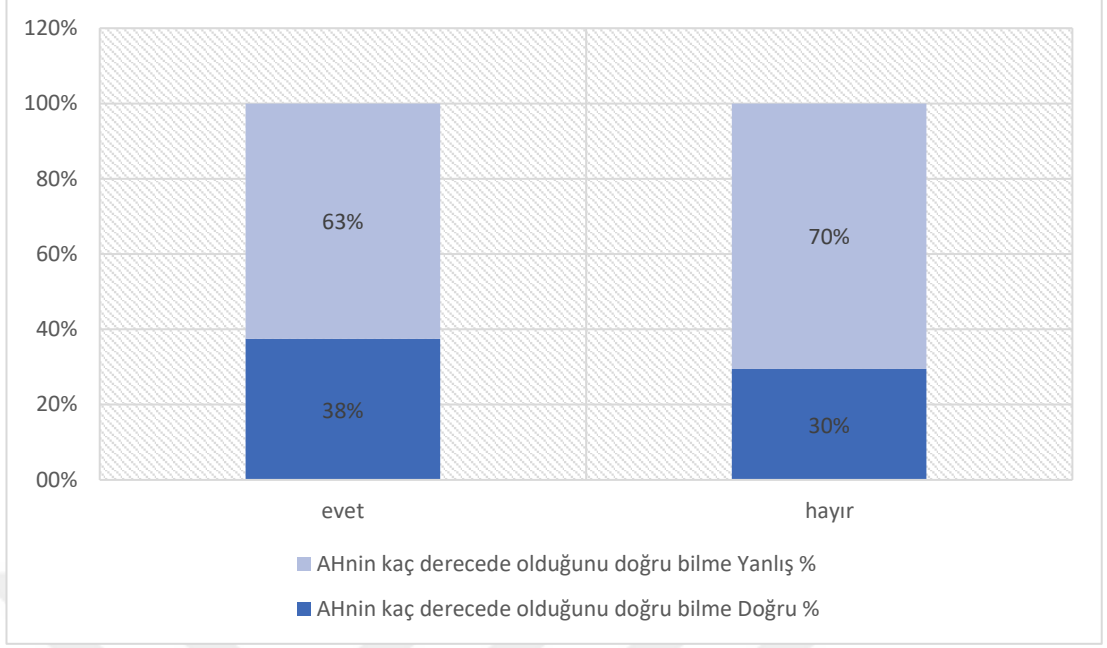
Annenin eğitim durumu ile ateş hakkındaki bilgiyi doktor/hemşirelerden, dergilerden, internetten, akrabalarından ve önceki çocuklardan elde ettiği deneyimlerden alması cevabı arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0.05$).

Annenin eğitim durumu ile ateş hakkındaki bilgiyi kitaplardan alması cevabı arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Buna göre; eğitim düzeyine göre farklılık göstermeden anneler ateş hakkında bilgiyi kitaplardan almayı tercih etmemektedirler. Annenin eğitim durumu ile ateş hakkındaki bilgiyi televizyondan alması cevabı arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Buna göre; anneler ateş hakkında bilgiyi televizyondan almamaktadırlar.

Elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ateş hakkındaki bilgiyi; ilköğretim mezunu annelerin sırasıyla doktordan, televizyondan, önceki çocuktan elde edilen deneyimlerden ve internetten; lise mezunu annelerin sırasıyla doktordan, internetten ve önceki çocuklardan elde ettikleri deneyimlerden; yüksekokul ve üniversite mezunu annelerin ise sırasıyla doktordan, internetten ve kitaptan elde ettikleri söylenebilir.

Anne eğitim düzeyi ile AH olma derecesini bilme arasında anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$). Anne eğitim durumu ile kaç derecede AH olur bilgisi karşılaştırıldığında üniversite mezunu olanların %67,9'u, ilköğretim mezunu olanların %73,3'ü doğru bilememiştir.

Anne eğitim durumu ile kaç yaşında AH olur bilgisi karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). İlköğretim mezunu ebeveynlerin büyük kısmı (%66,7) doğru bilirken, yüksekokul mezunlarının %60,5'i, üniversite mezunlarının %50,9'u ve lise mezunlarının % 48,5'i doğru cevaplamıştır. Buna göre AH' nin kaç yaşında ve kaç derecede olduğu gibi AH hakkında bilgi gerektiren sorularda eğitim düzeyinin belirleyici olmadığı, konu hakkında özel merakı olup araştırma yapanlar ya da yakın çevresinden tecrübe sahibi olanların bilgisinin daha iyi olduğu şeklinde yorumlanabilir.



Şekil 4 Çocuğunda AH öyküsü olan ebeveynlerin AHnin kaç derecede olduğunu bilgisinin değerlendirilmesi

Çocuklarından AH geçiren ebeveynler ile daha önce böyle bir durumla karşılaşmamış olan ebeveynlerin AH'nin kaç derecede olduğu bilgisi karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$).

Anne yaşı ile AH'nin kaç derecede olduğu bilgisi karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$).

Tablo 6 Çocuk sayısı arttıkça ateş hakkındaki bilgilerin değerlendirilmesi

		cocuksayisi					x ²	p
		1	2	3	4	Toplam		
Normal vücut sıcaklığını bilme	Doğru biliyor	62,7%	60,0%	37,5%	100,0%	60,8%	4,666 ^a	,198
	Bilmiyor-Yanlış biliyor	37,3%	40,0%	62,5%	0,0%	39,3%		
Ateş zararlı mıdır?	Evet	82,0%	82,7%	93,8%	100,0%	82,8%	2,886 ^a	,823
	Hayır	15,0%	16,0%	6,3%	0,0%	15,0%		
	Fikrim yok	3,0%	1,3%	0,0%	0,0%	2,3%		
Ateşi ne sıklıkla ölçüyorsunuz?	15 dakikadan daha az sıklıkla	7,3%	8,0%	18,8%	0,0%	8,0%	9,174 ^a	,868
	15-30 dakika	40,8%	38,7%	37,5%	100,0%	40,0%		
	30 dakika-1 saat arası	28,3%	26,0%	37,5%	0,0%	27,8%		
	1- 2 saat arayıla	17,6%	19,3%	6,3%	0,0%	17,8%		
	2 saatten daha fazla aralıklarla	3,9%	6,7%	0,0%	0,0%	4,8%		
	Ölçmüyorum	2,1%	1,3%	0,0%	0,0%	1,8%		
Kaç derece üstüne ateş düşürücü ilaç veriyorsunuz?	37 °C	5,2%	3,4%	25,0%	0,0%	5,3%	18,098 ^a	,113
	38 °C	40,7%	38,9%	43,8%	100,0%	40,3%		
	38,5 °C	35,1%	37,6%	18,8%	0,0%	35,3%		
	39 °C	9,5%	8,7%	12,5%	0,0%	9,3%		
	İlaç vermiyor	9,5%	11,4%	0,0%	0,0%	9,8%		

Çocuk sayısı arttıkça ateşli iken kaç derece üzerine ateş düşürücü ilaç verme, hangi sıklıkla ateş ölçümü yapıldığı, normal vücut sıcaklığını bilme ve ateşin zararlı olup olmadığı hakkında sorulara verilen cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$). Ebeveynlerin büyük çoğunluğunun ateş 38 °C ve üzerinde iken ateş düşürücü ilaç vermekte olduğu, ateşi 15-30 dakika aralıklarla ölçtükleri, normal vücut sıcaklığını doğru bildikleri ve ateşi zararlı olarak gördükleri tespit edildi.

Tablo 7 Doktorlar ve yardımcı sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgi ve ateşe yaklaşımlarının karşılaştırılması

			Doktor		Yardımcı Sağlık Personeli		Toplam		p
			n	%	n	%	n	%	
ATEŞ ÖLÇÜMÜNÜ NEREDEN YAPIYORSUNUZ?	Koltukaltı	evet	46	63,0%	100	78,7%	146	73,0%	,016
		hayır	27	37,0%	27	21,3%	54	27,0%	
NE TİP DERECE (TERMOMETRE) KULLANIYORSUNUZ?	Alın	evet	23	31,5%	16	12,6%	39	19,5%	,001
		hayır	50	68,5%	111	87,4%	161	80,5%	
ATEŞ ZARARLI MIDIR?		evet	54	74,0%	119	93,7%	173	86,5%	,000
		hayır	19	26,0%	8	6,3%	27	13,5%	
ATEŞİN ZARARLI ETKİLERİ NELERDİR?	Febril Konvülsiyon (AH)	evet	52	71,2%	116	91,3%	168	84,0%	,000
		hayır	21	28,8%	11	8,7%	32	16,0%	
ATEŞ YÜKSELDİĞİNDE HEMEN ANTİBİYOTİK KULLANMAK GEREKİR Mİ?		evet	8	11,0%	3	2,4%	11	5,5%	,037
		hayır	60	82,2%	115	90,6%	175	87,5%	
		fikrim yok	5	6,8%	9	7,1%	14	7,0%	
ATEŞ KAÇ DERECE OLDUĞUNDA ÇOCUK HAVALA GEÇİRİR?	Her derecede olabilir	doğru	38	52,1%	34	26,8%	72	36,0%	,000
		yanlış	35	47,9%	93	73,2%	128	64,0%	
ATEŞLİ HAVALA ÇOCUĞUN YAŞINA BAĞIMLI MIDIR?		evet	56	76,7%	88	69,3%	144	72,0%	,260
		hayır	17	23,3%	39	30,7%	56	28,0%	
ATEŞLİ HAVALA, İLERİDE SARA (EPİLEPSİ HASTALIĞI) GELİŞMESİNE NEDEN OLUR MU?		evet	23	31,5%	47	37,0%	70	35,0%	,014
		hayır	35	47,9%	36	28,3%	71	35,5%	
		fikrim yok	15	20,5%	44	34,6%	59	29,5%	
ATEŞLİ HAVALA SİZCE BEYNE ZARAR VERİR Mİ?		evet	48	65,8%	100	78,7%	148	74,0%	,001
		hayır	21	28,8%	11	8,7%	32	16,0%	
		fikrim yok	4	5,5%	16	12,6%	20	10,0%	
ATEŞLİ HAVALA GEÇİREN ÇOCUĞA BEYİN GÖRÜNTÜLEMESİ/ELEKTROSU (EMAR-EEG) YAPILMASI GEREKİR Mİ?		evet	17	23,3%	69	54,3%	86	43,0%	,000
		hayır	39	53,4%	25	19,7%	64	32,0%	
		fikrim yok	17	23,3%	33	26,0%	50	25,0%	
ÇOCUK HAVALA GEÇİRİRSE NE YAPARSINIZ?	Hemen en yakın sağlık kuruluşuna giderim	evet	48	65,8%	110	86,6%	158	79,0%	,000
		hayır	25	34,2%	17	13,4%	42	21,0%	
EVDE DERECE NİZ (TERMOMETRE) VAR MI?		evet	71	97,3%	126	99,2%	197	98,5%	,274

	hayır	2	2,7%	1	0,8%	3	1,5%	
NORMAL VÜCUT ISISI KAÇ DEREDEDİR?	doğru biliyor	57	78,1%	93	73,2%	150	75,0%	,445
	bilmiyor - yanlış biliyor	16	21,9%	34	26,8%	50	25,0%	
VÜCUT SICAKLIĞI KAÇ DERECEİNİN ÜZERİ ATEŞTİR?	doğru	32	43,8%	72	56,7%	104	52,0%	,080
	yanlış	41	56,2%	55	43,3%	96	48,0%	
VÜCUT SICAKLIĞI KAÇ DERECEİNİN ÜZERİ YÜKSEK ATEŞTİR?	doğru	23	31,5%	37	29,1%	60	30,0%	,724
	yanlış	50	68,5%	90	70,9%	140	70,0%	

Doktor ve yardımcı sağlık çalışanlarının ateş ölçümü için kullandıkları vücut bölgesine bakıldığında koltukaltı ve alın bölgelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Buna göre iki grupta da koltukaltı bölgesi sık tercih edilirken alın bölgesi tercih edilmemektedir.

Doktor ve yardımcı sağlık çalışanlarının ateş zararlı mıdır sorusuna verdikleri cevaplara bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$).

Doktor ve yardımcı sağlık çalışanlarının ateşin zararlı etkilerinden febril konvülsiyon cevabında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Buna göre her iki grupta da ateşin en korkulan etkisinin febril konvülsiyon olduğu görülmektedir.

Doktor ve yardımcı sağlık çalışanlarının ateş yükseldiğinde hemen antibiyotik kullanma sorusuna verdikleri cevaplarda anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Buna göre her iki grupta da çoğunluk ateş yükseldiğinde hemen antibiyotik kullanmamak gerektiğini ifade etmiştir.

Doktor ve yardımcı sağlık çalışanlarının kaç derecede AH geçirildiği, AH'nin ileride epilepsiye neden olup olmayacağı, beyne zarar verip vermediği ve sonrasında görüntüleme yapılması gerekip gerekmediği hakkındaki sorularda anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$).

Doktor ve yardımcı sağlık çalışanlarının ateşli havalenin çocuğun yaşına bağımlı mıdır sorusuna verdikleri cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$).

Elde edilen bilgilere göre ateş ölçüm yeri olarak doktorlar sırasıyla koltukaltı (%63), alın (%31,5), kulak (%31,5), ağız ((%2,7), makat (%1,4); yardımcı sağlık personeli ise koltukaltı (%78,7), kulak (%18,9), alın (%12,6), makat (%3,9), ağız (%2,7) bölgelerinden ateş ölçümünü yapmaktadırlar. İki grupta da koltukaltı en sık tercih edilen ateş ölçüm yeri bölgesidir.

Doktorlar %74, yardımcı sağlık personeli %93,7 oranında ateşi zararlı olarak görmektedirler. Ateşin zararlı etkilerine sorulduğunda doktorlar sırası ile febril konvülsiyon (%71,2), dehidratasyon (%67,1), beyin hasarı (%49,3), karaciğer-böbrek hasarı (%32,9) derken; yardımcı sağlık personeli de benzer şekilde en sık febril konvülsiyon (%91,3), dehidratasyon (%63,8), beyin hasarı (%54,3) ve karaciğer-

böbrek hasarı (%24,4) olarak cevaplamışlardır. Buna göre iki grupta ateşin zararlı etkisi olarak en sık febril konvülsiyon görülmektedir.

Ateşli havalenin kaç derecede olduğu bilgisini doktorlar %52,1 oranında doğru cevap verirken, yardımcı sağlık personelinin büyük çoğunluğu (%73,2) doğru bilememiştir.

Ateşli havale çocuğun yaşına bağımlı mıdır sorusuna doktorların %76,7'si, yardımcı sağlık personelinin %69,3'ü evet diyerek doğru cevap vermiştir.

Çocuğunuz AH geçirirse ne yaparsınız sorusuna doktorlar sırasıyla hemen en yakın sağlık kuruluşuna götürme, 112'yi arama, pozisyon verme, ağzını açık tutma, ateş düşürücü ilaç verme, suya sokma, kalp masajı yapma, yüzüne kolonya çarpma, suni teneffüs yapma ve nöbetin sonlanmasını evde bekleme şeklinde cevaplar; yardımcı sağlık personeli sırayla hemen en yakın sağlık kuruluşuna götürme, 112'yi arama, suya sokma, pozisyon verme, ağzını açık tutma, ateş düşürücü ilaç verme, kalp masajı yapma, yüzüne kolonya çarpma, suni teneffüs yapma, nöbetin sonlanmasını evde bekleme ve sallayarak kendine getirme şeklinde cevaplandırmışlardır. Buna göre AH sırasında suya sokma oranı yardımcı sağlık personelinde %40,2 iken doktorlarda %27,4 tür. Fakat istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$). Doktorların hiçbiri AH sırasında çocuğu sallayarak kendine getirme yapmazken, yardımcı sağlık personelinin hiçbiri AH sırasında suni teneffüs yapmadıklarını belirtmişlerdir. Buna göre sağlık doktor ve yardımcı sağlık personeli çoğunlukla doğru uygulamalar yapmakla birlikte, AH sırasında kalp masajı yapma, sallayarak kendine getirme, yüzüne su kolonya çarpma ve suni teneffüs yapma gibi yanlış uygulamaları da yapabilmektedirler.

Doktorlar ve yardımcı sağlık personelinin normal vücut sıcaklığını, ateşi ve yüksek ateşi bilmeleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Doktorlar (%78,1) ve yardımcı sağlık personelinin (%73,2) büyük çoğunluğunun normal vücut sıcaklığını doğru bildiği, ateş ve yüksek ateşi ise bilemedikleri görüldü.

Doktorlar ve yardımcı sağlık personelinin evde derece buldurmalarına bakıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı. Her iki grupta da yüksek oranda evlerinde derece buldurmaktaydı.

Tablo 8 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgi edinme kaynaklarının karşılaştırılması

		meslek						x ²	p
		sağlık personeli değil		sağlık personeli		n	%		
		n	%	n	%				
ATEŞ HAKKINDA NEREDEN BİLGİ EDİNİYORSUNUZ?	DOKTOR / HEMŞİRE	evet	181	90,5%	165	82,5%	5,481	,019	
		hayır	19	9,5%	35	17,5%			
	KİTAPLAR	evet	47	23,5%	94	47,0%	24,196	,000	
		hayır	153	76,5%	106	53,0%			
	DERGİ/GAZETE	evet	12	6,0%	6	3,0%	2,094	,148	
		hayır	188	94,0%	194	97,0%			
	TELEVİZYON	evet	22	11,0%	9	4,5%	5,91	,015	
		hayır	178	89,0%	191	95,5%			
	İNTERNET	evet	116	58,0%	50	25,0%	44,856	,000	
		hayır	84	42,0%	150	75,0%			
	AİLE YAKINLARINDAN / AKRABALARDAN	evet	59	29,5%	11	5,5%	39,896	,000	
		hayır	141	70,5%	189	94,5%			
	ÖNCEKİ ÇOCUK YETİŞTİRİRKEN	evet	43	21,5%	18	9,0%	12,09	,001	
		hayır	157	78,5%	182	91,0%			

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgiyi doktor/hemşireden, kitaplardan, internetten, akrabalarından ve önceki çocuklardan elde ettiği deneyimlerden alması cevabı arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p < 0.05$).

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgiyi dergi/gazeteden almaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p > 0.05$).

Sağlık personeli olmayan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgi kaynakları sırasıyla doktor/hemşire, internet, aile yakınları/akraba, kitaplar, önceki çocuk yetiştirilirken elde edilen tecrübe, televizyon ve dergi/gazete iken; sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgi kaynakları sırasıyla doktor/hemşire, internet, kitap, aile yakınları/akraba, kitaplar, önceki çocuk yetiştirilirken elde edilen tecrübe, televizyon ve dergi/gazete olup benzer şekildedir. Her iki grupta da doktor/hemşire ve internetten en sık bilgi edilen kaynaklardır.

Tablo 9 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş nasıl fark ettikleri ve ateş ölçümünü nereden yaptıklarının karşılaştırılması

				meslek				x ²	p
				sağlık personeli değil		sağlık personeli			
				n	%	n	%		
ATEŞİ NASIL FARK EDİYORSUNUZ?	CİLDİNE DOKUNARAK	evet	136	68,0%	102	51,0%	11,993	,001	
		hayır	64	32,0%	98	49,0%			
	GENEL GÖRÜNÜMÜNDEN (HUZURSUZ, AĞLAMA, VB)	evet	56	28,0%	76	38,0%	4,523	,033	
		hayır	144	72,0%	124	62,0%			
	EVDE DERECE İLE ÖLÇEREK	evet	131	65,5%	175	87,5%	26,923	,000	
		hayır	69	34,5%	25	12,5%			
	SAĞLIK KURUMUNDA ATEŞİNİ ÖLÇTÜREREK	evet	13	6,5%	20	10,0%	1,618	,203	
		hayır	187	93,5%	180	90,0%			
ATEŞ ÖLÇÜMÜNÜ NEREDEN YAPIYORSUNUZ?	KOLTUKALTI	evet	128	64,0%	146	73,0%	3,754	,053	
		hayır	72	36,0%	54	27,0%			
	MAKAT	evet	5	2,5%	6	3,0%	0,093	,760	
		hayır	195	97,5%	194	97,0%			
	ALIN	evet	52	26,0%	39	19,5%	2,404	,121	
		hayır	148	74,0%	161	80,5%			
	KULAK	evet	46	23,0%	47	23,5%	0,014	,906	
		hayır	154	77,0%	153	76,5%			
	AĞIZ	evet	38	19,0%	5	2,5%	28,376	,000	
		hayır	162	81,0%	195	97,5%			

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateşi nasıl fark ettikleri sorusuna verilen yanıtlara bakıldığında cildine dokunarak, genel görünümünden ve evde derece ile ölçerek cevaplarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark varken ($p < 0.05$), sağlık kurumunda ateş ölçtürme arasında anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p > 0.05$). Sağlık personeli olmayan ebeveynler ateşi en sık cildine dokunarak fark ederken, sağlık personeli olan ebeveynler ise en sık evde derece ile ölçerek fark etmektedirler.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş ölçümünde vücudun hangi bölgesini kullandıklarına bakıldığında sadece ağız (sublingual) bölgesinde anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0.05$). Sağlık personeli olmayan ebeveynler ateş ölçüm yeri olarak sırasıyla koltukaltı, alın, kulak, ağız ve

makattan ölçüm yaparken; sağlık personeli ebeveynler sırasıyla koltukaltı, kulak, alın, makat ve ağız bölgelerinden ölçüm yapmaktadır.

Tablo 10 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin evde derece bulundurma ve hangi tip derece kullandıklarının karşılaştırılması

			meslek				x ²	p
			sağlık personeli değil		sağlık personeli			
			n	%	n	%		
EVDE DERECE NİZ (TERMOMETRE) VAR MI?		evet	192	96,0%	197	98,5%	2,337	,126
		hayır	8	4,0%	3	1,5%		
NE TİP DERECE (TERMOMETRE) KULLANIYORSUNUZ?	ALINDAN TEMASSIZ	evet	44	22,0%	35	17,5%	1,278	,258
		hayır	156	78,0%	165	82,5%		
	KOLTUKALTINDAN DİJİTAL (AKSİLLER) TERMOMETRE	evet	110	55,0%	130	65,0%	4,167	,041
		hayır	90	45,0%	70	35,0%		
	KULAKTAN (TİMPANİK) TERMOMETRE	evet	59	29,5%	53	26,5%	0,446	,504
		hayır	141	70,5%	147	73,5%		
	CİVALI CAM TERMOMETRE	evet	22	11,0%	19	9,5%	0,245	,621
		hayır	178	89,0%	181	90,5%		

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin evde derece buldurmasına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Her iki grupta yüksek oranda evlerinde derece bulunmaktaydı.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin kullandıkları derece tipine bakıldığında koltukaltı termometre kullanımında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.05$). Her iki grupta da kullandıkları termometre tipinin sıklığına bakıldığında koltukaltı dijital, kulaktan, alından (temassız) ve cıvalı termometreler kullanılmaktadır. Sıklık sırasında en az olmakla birlikte, kullanılması önerilmediği halde sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %11'inin ve sağlık personeli olan ebeveynlerin %9,5'inin cıvalı cam termometre kullandıkları görülmektedir.

Tablo 11 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin normal vücut sıcaklığı, ateş ve yüksek ateş değerlerini doğru bilmelerinin karşılaştırılması

		meslek				x ²	p
		sağlık personeli değil		sağlık personeli			
		n	%	n	%		
NORMAL VÜCUT SICAKLIĞI KAÇ DERECEDİR?	Doğru biliyor	93	46,5%	150	75,0%	34,065	,000
	Bilmiyor-Yanlış biliyor	107	53,5%	50	25,0%		
VÜCUT SICAKLIĞI KAÇ DERECEİNİN ÜZERİ ATEŞTİR?	doğru	82	41,0%	104	52,0%	4,864	,027
	yanlış	118	59,0%	96	48,0%		
VÜCUT SICAKLIĞI KAÇ DERECEİNİN ÜZERİ YÜKSEK ATEŞTİR?	doğru	90	45,0%	60	30,0%	9,6	,002
	yanlış	110	55,0%	140	70,0%		

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin normal vücut sıcaklığını, ateşi ve yüksek ateşi bilmelerine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p < 0.05$).

Sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %46,5'i, sağlık personeli olan ebeveynlerin %75'i normal vücut sıcaklığını doğru bilmektedir.

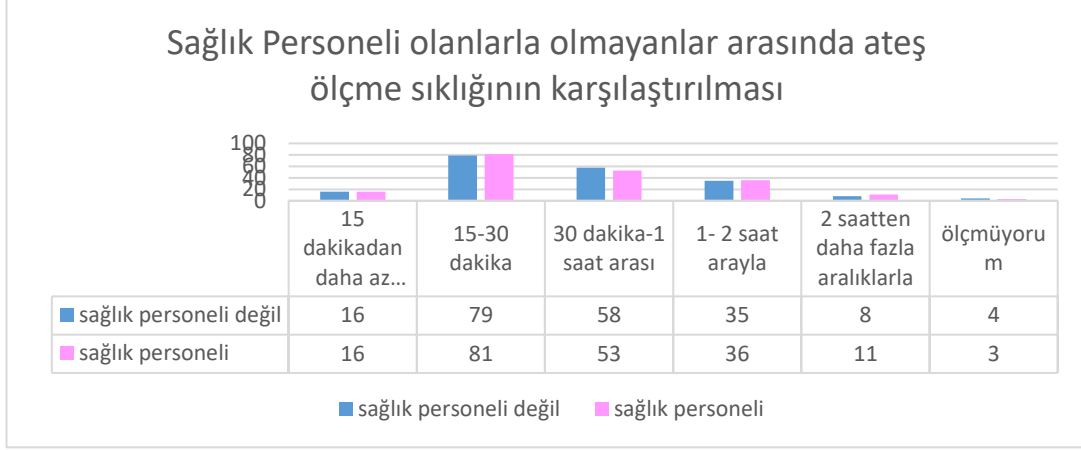
Ateş değerini sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %41'i, sağlık personeli olan ebeveynlerin %52'si doğru bilirken, yüksek ateş değerini sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %55'i, sağlık personeli olan ebeveynlerin %70'i doğru bilememiştir.

Tablo 12 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateşin zararlı olup olmadığı ve zararlı ise etkilerinin karşılaştırılması

			meslek				x ²	p
			sağlık personeli değil		sağlık personeli			
			n	%	n	%		
ATEŞ ZARARLI MIDİR?		evet	158	79,0%	173	86,5%	10,28	,006
		hayır	33	16,5%	27	13,5%		
		fikrim yok	9	4,5%	0	0,0%		
ATEŞİN ZARARLI ETKİLERİ NELERDİR?	DEHİDRATASYON	evet	59	29,5%	130	65,0%	50,563	,000
		hayır	141	70,5%	70	35,0%		
	BEYİN HASARI	evet	90	45,0%	105	52,5%	2,251	,133
		hayır	110	55,0%	95	47,5%		
	KARACİĞER, BÖBREK HASARI	evet	26	13,0%	55	27,5%	13,019	,000
		hayır	174	87,0%	145	72,5%		
	FEBRİL KONVÜLSİYON (AH)	evet	145	72,5%	168	84,0%	7,771	,005
		hayır	55	27,5%	32	16,0%		

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş zararlı mıdır sorusuna verdikleri cevaplara bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p < 0.05$). Sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %79'u, sağlık personeli olan ebeveynlerin %86,5'i ateşin zararlı olduğunu düşünmektedir.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateşin zararlı etkisi olarak neyi gördüklerine bakıldığında; beyin hasarı cevabında anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p > 0.05$), dehidratasyon, karaciğer-böbrek hasarı ve febril konvülsiyon gibi etkilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p < 0.05$). Her iki grupta ateşin zararlı etkilerini sırasıyla febril konvülsiyon, beyin hasarı, dehidratasyon, ve karaciğer-böbrek hasarı olarak görmektedirler.



Şekil 5 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş ölçme sıklığının değerlendirilmesi

Ateş ölçme sıklığı ile sağlık personeli olmayan ve sağlık personeli olan ebeveynlerin arasındaki ilişkiye bakıldığında aralarında anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Her iki grupta da ateşi en sık 15-30 dakika aralıklarla ölçmektedirler. Sağlık personeli olmayanlar ebeveynlerin %2'sinin, sağlık personeli olan ebeveynleri %1,5'inin çocukları ateşlendiğinde ateş ölçmedikleri görülmektedir.

Tablo 13 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş yüksek iken yaptıkları uygulamaların karşılaştırılması

			meslek				x ²	p
			sağlık personeli değil		sağlık personeli			
			n	%	n	%		
ATEŞ YÜKSEK İKEN NE YAPIYORSUNUZ?	ÜZERİNİ ÖRTERİM / KALIN GİYSİLER GİYDİRİRİM	evet	2	1,0%	5	2,5%	1,309	,253
		hayır	198	99,0%	195	97,5%		
	SOĞUK UYGULAMA YAPARIM	evet	98	49,0%	168	84,0%	54,988	,000
		hayır	102	51,0%	32	16,0%		
	DUŞ ALDIRIRIM	evet	160	80,0%	165	82,5%	0,41	,522
		hayır	40	20,0%	35	17,5%		
	KIYAFETLERİNİ ÇIKARTIRIM	evet	48	24,0%	99	49,5%	27,975	,000
		hayır	152	76,0%	101	50,5%		
	ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VERİRİM	evet	158	79,0%	159	79,5%	0,015	,902
		hayır	42	21,0%	41	20,5%		
	ANTİBİYOTİK VERİRİM	evet	3	1,5%	16	8,0%	9,338	,002
		hayır	197	98,5%	184	92,0%		
	KOLONYALI BEZ UYGULARIM	evet	8	4,0%	4	2,0%	1,375	,241
		hayır	192	96,0%	196	98,0%		
SİRKELİ BEZ UYGULARIM	evet	28	14,0%	21	10,5%	1,14	,286	
	hayır	172	86,0%	179	89,5%			
SU İÇİRİRİM	evet	74	37,0%	77	38,5%	0,096	,757	
	hayır	126	63,0%	123	61,5%			
ATEŞ YÜKSEK İKEN DUŞ ALDIRIYOR MUSUNUZ?	evet	168	84,0%	178	89,0%	2,141	,143	
	hayır	32	16,0%	22	11,0%			
ATEŞ KAÇ DERECE VE ÜZERİNDE OLDUĞUNDA DUŞ ALDIRIYORSUNUZ?	37 °C	3	1,5%	1	,5%	6,399	,269	
	38 °C	32	16,0%	37	18,5%			
	38,5 °C	57	28,5%	75	37,5%			
	39 °C	64	32,0%	55	27,5%			
	40 °C	12	6,0%	9	4,5%			
	ateş yüksek değil	32	16,0%	23	11,5%			

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş yüksek iken ne yaptıklarına bakıldığında, soğuk uygulama, kıyafetlerini çıkarma ve antibiyotik verme cevaplarında anlamlı farklılık ($p < 0.05$) bulunurken; üzerini örtme, duş aldırma, ateş düşürücü ilaç verme, kolonyalı- sirkeli bez uygulama ve su içirme

arasında anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Her iki grupta da ateş yüksek iken en sık duş aldıkları ve ateş düşürücü ilaç verdikleri görülmektedir. Her iki grupta da ateş yüksek iken antibiyotik vermedikleri görülmektedir.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş yüksek iken duş aldıklarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Buna göre her iki grup da ateş yüksek iken duş almaktadır.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş yüksek iken duş aldıklarının kaç derece üzerinde duş aldıklarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Sağlık personeli olmayanların en sık 39 °C ve üzerinde, sağlıkçıların ise en sık 38,5 °C ve üzerinde duş aldıkları görülmektedir.

Tablo 14 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş düşürücü ilaçlar hakkındaki bilgileri ve uygulamalarının karşılaştırılması

		meslek				x ²	p	
		sağlık personeli değil		sağlık personeli				
		Count	% within meslek	Count	% within meslek			
ATEŞ YÜKSEK OLDUĞUNDA ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VERİYORMUSUNUZ?		evet	174	87,0%	180	90,0%	,884 ^a	,347
		hayır	26	13,0%	20	10,0%		
NE ZAMAN ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VERİYORSUNUZ?	EL İLE DOKUNDUĞUNDA SICAKLIK HİSSEDİNCE	evet	17	8,5%	14	7,0%	,315 ^a	,575
		hayır	183	91,5%	186	93,0%		
	ÜŞÜME VE TITREMESİ VARSA	evet	37	18,5%	26	13,0%	2,280 ^a	,131
		hayır	163	81,5%	174	87,0%		
	DERECE İLE ÖLÇTÜĞÜMDE, ATEŞ YÜKSEK İSE	evet	174	87,0%	179	89,5%	,603 ^a	,438
		hayır	26	13,0%	21	10,5%		
	KÖTÜ GÖRÜNÜYORSA	evet	21	10,5%	19	9,5%	,111 ^a	,739
		hayır	179	89,5%	181	90,5%		
VÜCUT SICAKLIĞI KAÇ DERECENİN ÜZERİNDE OLDUĞUNDA ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VERİYORSUNUZ?		37 °C	19	9,5%	2	1,0%	22,396 ^a	,000
		38 °C	68	34,0%	92	46,7%		
		38,5 °C	67	33,5%	73	37,1%		
		39 °C	25	12,5%	12	6,1%		
		ilaç vermiyor	21	10,5%	18	9,1%		
EVİNİZDE HER ZAMAN ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VAR MIDIR?		evet	194	97,0%	190	95,0%	1,042 ^a	,307
		hayır	6	3,0%	10	5,0%		

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin yüksek iken ateş düşürücü ilaç vermeleri ve evlerinde her zaman ateş düşürücü bulduklarını hakkındaki sorulara verilen cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Bu bilgilere göre her iki grupta da büyük çoğunluğun ateş yüksek iken ateş düşürücü ilaç verdikleri ve her zaman ateş düşürücü ilaç bulduklarını görülmektedir.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ne zaman ateş düşürücü ilaç verdikleri sorusuna verilen cevaplarda anlamlı bir farklılık

bulunamadı ($p>0.05$). Buna göre her iki grupta da ateş düşürücü ilaç verirken en sık derece ile ölçerek, en az ise el ile dokunarak karar verdikleri görülmektedir.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin kaç derece üzerine ateş düşürücü ilaç verdiklerine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p>0.05$). Buna göre her iki grupta da en sık ateş 38 °C ve üzerinde iken ateş düşürücü ilaç verilmektedir.

Tablo 15 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş düşürücü ilaçları hangi sorunlar için kullandıklarının karşılaştırılması

		meslek		sağlık personeli		χ^2	p
				değil	sağlık personeli		
		Count	% within meslek	Count	% within meslek		
			ATEŞ DÜŞÜRÜCÜLERİ HANGİ SORUN YA DA SORUNLAR İÇİN KULLANIYORSUNUZ?		ATEŞ YÜKSEK İKEN DÜŞÜRMEK İÇİN		
hayır	5 2,5%	4 2,0%					
AĞRI, HUZURSUZLUĞUNU GİDERMEK İÇİN	evet	60 30,0%		65 32,5%	,291 ^a	,590	
	hayır	140 70,0%		135 67,5%			
UYKU PROBLEMİNİ GİDERMEK İÇİN	evet	1 ,5%		4 2,0%	1,823 ^a	,177	
	hayır	199 99,5%		196 98,0%			
YEME İÇME PROBLEMİNİ ÖNLEMEK İÇİN	evet	1 ,5%		0 0,0%	1,003 ^a	,317	
	hayır	199 99,5%		200 100,0%			
ATEŞLİ HAVALE ÖYKÜSÜ OLDUĞU İÇİN	evet	12 6,0%		21 10,5%	2,675 ^a	,102	
	hayır	188 94,0%		179 89,5%			

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin hangi sorunlar için ateş düşürücü ilaç verdikleri sorusuna verilen cevaplarda anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Buna göre her iki grupta da en sık ateş düşürmek için ateş düşürücü ilaç verdikleri görülmektedir. Sağlık personeli olan ebeveynler uyku problem için ateş düşürücü ilaçları kullanmazken, sağlık personeli olmayan ebeveynlerin (%0,5) çok az bir kısmı bu problem için kullanmaktadır.

Tablo 16 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş düşürücü ilaç dozunu nasıl belirlediklerinin ve hangi ilaçları tercih ettiklerinin karşılaştırılması

		meslek						x ²	p
		sağlık personeli değil			sağlık personeli				
		Count	% within meslek		Count	% within meslek			
			Count	%		Count	%		
ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ DOZUNU NASIL BELİRLİYORSUNUZ?	PROSPEKTUSU OKUYARAK	evet	60	30,0%	59	29,5%	,012 ^a	,913	
		hayır	140	70,0%	141	70,5%			
	DOKTORUN TAVSİYESİNE GÖRE	evet	175	87,5%	153	76,5%	8,198 ^a	,004	
		hayır	25	12,5%	47	23,5%			
	ECZACININ TAVSİYESİNE GÖRE	evet	24	12,0%	6	3,0%	11,676 ^a	,001	
		hayır	176	88,0%	194	97,0%			
	HASTALIĞIN ŞİDDETİNE GÖRE	evet	7	3,5%	6	3,0%	,080 ^a	,778	
		hayır	193	96,5%	194	97,0%			
	ATEŞİN YÜKSEKLİĞİNE GÖRE	evet	13	6,5%	18	9,0%	,874 ^a	,350	
		hayır	187	93,5%	182	91,0%			
ÇOCUĞUN KİLOSUNA GÖRE	evet	28	14,0%	115	57,5%	82,381 ^a	,000		
	hayır	172	86,0%	85	42,5%				
ÇOCUĞUN YAŞINA GÖRE	evet	22	11,0%	66	33,0%	28,205 ^a	,000		
	hayır	178	89,0%	134	67,0%				
HANGİ ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇLARI VERMEYİ TERCİH EDİYORSUNUZ?	PARASETEMOL (CALPOL - PAROL - THYLOL - VERMİDON - MİNOSET)	evet	77	38,5%	105	52,5%	7,904 ^a	,005	
		hayır	123	61,5%	95	47,5%			
	İBUPROFEN (DOLVEN -İBUFEN -PEDİFEN)	evet	64	32,0%	79	39,5%	2,449 ^a	,118	
		hayır	136	68,0%	121	60,5%			
	CALPOL- DOLVEN DÖNÜŞÜMLÜ	evet	106	53,0%	102	51,0%	,160 ^a	,689	
		hayır	94	47,0%	98	49,0%			
	ASPİRİN	evet	3	1,5%	2	1,0%	,203 ^a	,653	
		hayır	197	98,5%	198	99,0%			
	NOVALJİN	evet	1	,5%	0	0,0%	1,003 ^a	,317	
		hayır	199	99,5%	200	100,0%			
	PEDİTUS	evet	17	8,5%	14	7,0%	,315 ^a	,575	
		hayır	183	91,5%	186	93,0%			

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş düşürücü ilaç dozunu nasıl belirledikleri sorusuna verilen cevaplardan; doktorun

tavsiyesine, eczacının tavsiyesine, çocuğun kilosu ve yaşına göre olan cevaplarda anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Bu bilgilere göre her iki grupta da ateş düşürücü dozunu belirlerken doktor/hemşirenin tavsiyesini dikkate aldıkları görülmektedir. Eczacının tavsiyesine, çocuğun kilosuna ve yaşına göre ise ateş düşürücü ilaç dozu belirlemedikleri görülmektedir.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin hangi ateş düşürücü ilaçları verdiklerine bakıldığında parasetamol içerikli ilaçlarda anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Ateş düşürücü ilaç dozunu nasıl belirledikleri sorusuna verilen cevaplardan; doktorun tavsiyesine, eczacının tavsiyesine, çocuğun kilosu ve yaşına göre olan cevaplarda anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Bu bilgilere göre her iki grupta da en sık parasetamol içeren ilaçlar en sık tercih edilmektedir. Her iki grupta da en az tercih edilen ilaçlar aspirin ve novaljindir.

Tablo 17 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş düşürücü ilaçların zararlı etkilerinin ve ateş yükseldiğinde hemen antibiyotik kullanmak gerekir mi bilgisinin karşılaştırılması

		meslek				x ²	p	
		sağlık personeli değil		sağlık personeli				
		n	%	n	%			
ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇLAR ZARARLI MIDİR?	evet	66	33,0%	102	51,0%	17,807 ^a	,000	
	hayır	70	35,0%	65	32,5%			
	fikrim yok	64	32,0%	33	16,5%			
ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇLARIN ZARARLI ETKİLERİ NELERDİR?	KARACİĞER HASARI	evet	27	13,5%	69	34,5%	24,178 ^a	,000
		hayır	173	86,5%	131	65,5%		
	BÖBREK HASARI	evet	22	11,0%	45	22,5%	9,484 ^a	,002
		hayır	178	89,0%	155	77,5%		
	MİDE YAN ETKİSİ	evet	12	6,0%	42	21,0%	19,268 ^a	,000
		hayır	188	94,0%	158	79,0%		
	BAĞIŞIKLIĞI ZAYIFLATMA	evet	33	16,5%	21	10,5%	3,083 ^a	,079
		hayır	167	83,5%	179	89,5%		
	ALERJİK REAKSİYON	evet	9	4,5%	43	21,5%	25,553 ^a	,000
		hayır	191	95,5%	157	78,5%		
ATEŞ YÜKSELDİĞİNDE HEMEN ANTİBİYOTİK KULLANMAK GEREKİR Mİ?	evet	33	16,5%	11	5,5%	35,591 ^a	,000	
	hayır	123	61,5%	175	87,5%			
	fikrim tok	44	22,0%	14	7,0%			

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş zararlı mıdır bilgisine bakıldığında anlamlı farklılık vardır ($p<0.05$)

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş düşürücü ilaçların zararlı etkilerinden karaciğer, böbrek, mide hasarı ve alerjik reaksiyon yanıtlarında anlamlı farklılık bulundu ($p<0.05$). Buna göre her iki gruptaki ebeveynler de karaciğer, böbrek, mide hasarı ve alerjik reaksiyonları ateşi zararlı etkileri olarak görmemektedirler.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş yükseldiğinde hemen antibiyotik kullanmak gerekir mi bilgisi arasında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.05$). Buna göre her iki gruptaki ebeveynler ateş yükseldiğinde hemen antibiyotik kullanmak gerekmediğini düşündükleri görülmektedir.

Tablo 18 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin AH hakkındaki bilgilerinin karşılaştırılması

		meslek				x ²	p		
		sağlık personeli değil		sağlık personeli					
		n	%	n	%				
ATEŞ KAÇ DERECE OLDUĞUNDA ÇOCUK HAVALE GEÇİRİR?	38 °C ve üzeri	3	1,5%	3	1,5%	9,321	,054		
	38,5 °C ve üzeri	5	2,5%	8	4,0%				
	39 °C ve üzeri	44	22,1%	41	20,5%				
	40 °C ve üzeri	100	50,3%	76	38,0%				
	her derecede olabilir	47	23,6%	72	36,0%				
	Doğru	47	23,5%	72	36,0%			7,476	,006
	Yanlış	153	76,5%	128	64,0%				
ATEŞLİ HAVALE ÇOCUĞUN YAŞINA BAĞIMLI MIDIR?	evet, belli bir yaşın altında olur	5	2,5%	22	11,0%	74,530	,000		
	hayır, her yaşta olabilir.	134	67,3%	56	28,0%				
	1 yaştan küçük	7	3,5%	17	8,5%				
	2 yaştan küçük	7	3,5%	16	8,0%				
	3 yaştan küçük	12	6,0%	14	7,0%				
	4 yaştan küçük	9	4,5%	4	2,0%				
	5 yaştan küçük	25	12,6%	71	35,5%				
	Evet	65	32,7%	144	72,0%			61,880	,000
	Hayır	134	67,3%	56	28,0%				

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş kaç derece olduğunda çocuk havale geçirir sorusuna bakıldığında anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$). Kaç derecede havale geçirir sorusunu doğru bilme ve bilmeme olarak bakıldığında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.05$). Buna göre her iki gruptaki ebeveynler de kaç derecede AH olur bilgisini yanlış bilmektedirler.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin AH'nin çocuğun yaşına bağımlı mıdır sorusuna verilen cevaplarda anlamlı bir farklılık vardır. Buna göre sağlık personeli olan ebeveynlerin %72' si sağlık personeli olmayanların %32,7'si evet yaşa bağımlı olduğunu bildikleri görülmektedir. Evet, yaşa bağımlıdır cevabı veren ebeveynlerden; 5 yaşın altında olur bilgisini ise sağlık personeli olan ebeveynlerin %49'unun, sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %38'inin doğru bildiği görülmektedir.

Tablo 19 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin AH ile epilepsi arasında bağlantı bilgisinin karşılaştırılması

		meslek				χ^2	p
		sağlık personeli değil		sağlık personeli			
		n	%	n	%		
ATEŞLİ HAVALE SİZCE BİR SARA (EPİLEPSİ HASTALIĞI) MIDIR?	evet	21	10,6%	23	11,5%	39,780	,000
	hayır	92	46,2%	147	73,5%		
	fikrim yok	86	43,2%	30	15,0%		
ATEŞLİ HAVALE, İLERİDE SARA (EPİLEPSİ HASTALIĞI) GELİŞMESİNE NEDEN OLUR MU?	evet	46	23,1%	70	35,0%	47,314	,000
	hayır	28	14,1%	71	35,5%		
	fikrim yok	125	62,8%	59	29,5%		
ATEŞLİ HAVALE SİZCE BEYNE ZARAR VERİR Mİ?	evet	142	71,4%	148	74,0%	18,828	,000
	hayır	12	6,0%	32	16,0%		
	fikrim yok	45	22,6%	20	10,0%		
ATEŞLİ HAVALE GEÇİREN ÇOCUĞA EPİLEPSİ İLACI VERMEK GEREKİR Mİ?	evet	7	3,5%	16	8,0%	43,638	,000
	hayır	80	40,2%	136	68,0%		
	fikrim yok	112	56,3%	48	24,0%		
ATEŞLİ HAVALE GEÇİREN ÇOCUĞA BEYİN GÖRÜNTÜLEMESİ/ELEKTROSU (EMAR-EEG) YAPILMASI GEREKİR Mİ?	evet	56	28,1%	86	43,0%	54,481	,000
	hayır	23	11,6%	64	32,0%		
	fikrim yok	120	60,3%	50	25,0%		

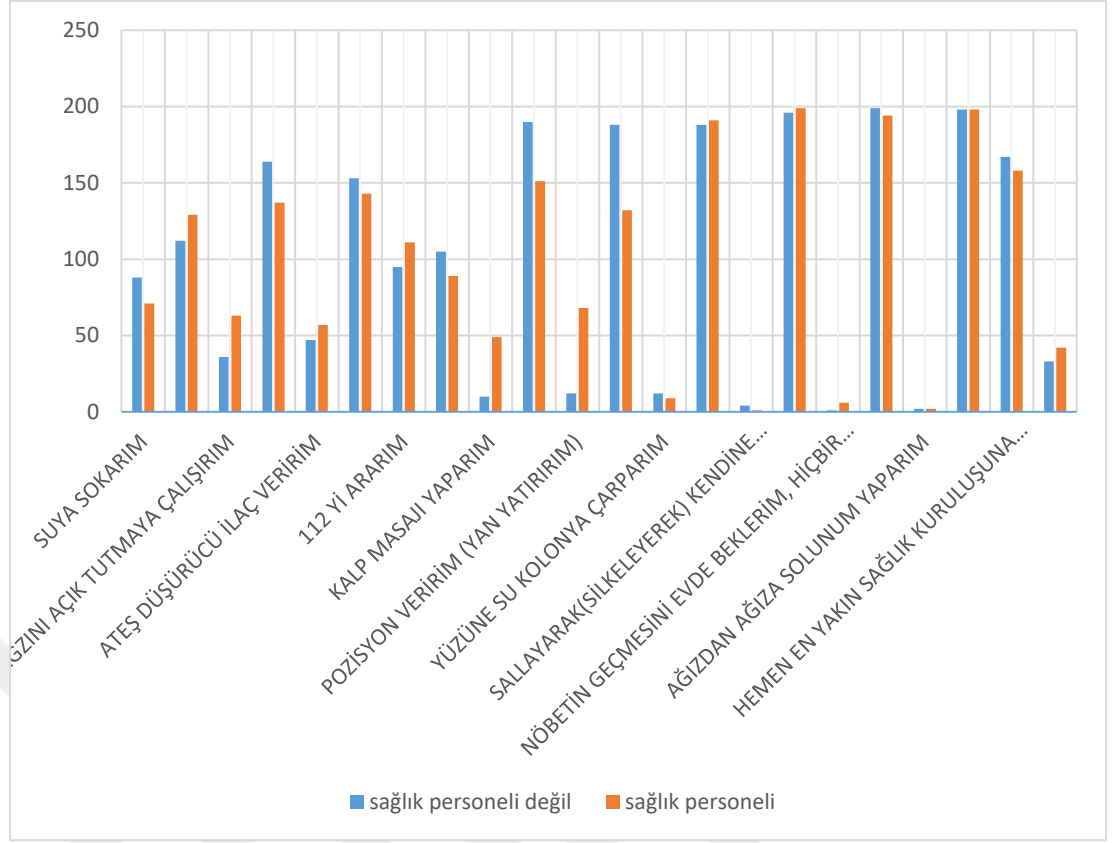
Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin AH epilepsi midir, ileride epilepsiye neden olur mu, beyne zara verir mi, AH geçiren çocuğa epilepsi ilacı vermek ve beyin görüntülemesi yapmak gerekir mi sorularına verilen cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.05$).

Elde edilen verilere göre; her iki grup da AH'yi epilepsi olarak görmemektedir. AH ileride epilepsi yapar mı sorusuna sağlık personeli olmayan ebeveynlerin çoğunluğu konu hakkında fikri olmadığını; sağlık personeli olanların ise %35,5'inin hayır, %35'inin evet dediği görülmektedir.

Her iki gruptaki ebeveynlerin çoğunluğu AH'nin beyne zara verdiğini düşündüğü görülmektedir.

Sağlık personeli olan ebeveynlerin çoğu AH geçiren çocuğa epilepsi ilacı vermek gerekmediğini doğru bilirken, sağlık personeli olmayan ebeveynlerin çoğunun konu hakkında fikri olmadığını görülmektedir.

Sağlık personeli olan ebeveynlerin çoğu AH geçiren çocuğa beyin görüntülemesi yapmak gerektiğini düşündüğü, sağlık personeli olmayan ebeveynlerin çoğunun ise konu hakkında fikri olmadığını görülmektedir.



Şekil 6 Sağlık personeli olmayan ebeveynler ile sağlık personeli olan ebeveynlerin AH sırasındaki uygulamalarının karşılaştırılması

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin çocuk havale geçirir ise ne yaparsınız sorusuna bakıldığında; ağızını açık tutmaya çalışma, kalp masajı yapma ve pozisyon verme cevaplarında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.05$).

Elde edilen verilere göre her iki grupta da havale sırasında çocuğun ağızını açık tutmaya çalışmadıkları, kalp masajı yapmadıkları görülürken, pozisyon verdikleri görülmektedir.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin AH sırasında suya sokma, ateş düşürücü ilaç verme, 112'yi arama, yüzüne su kolonya çarpma, çocuğu sallayarak kendine getirme, nöbetin geçmesini evde bekleme, suni teneffüs yapma ve hemen en yakın sağlık kuruluşuna gitme cevapları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$).

Sağlık personeli olmayan ebeveynlerin AH sırasındaki uygulamaları sırasıyla 112'yi arama, suya sokma, hemen en yakın sağlık kuruluşuna götürme, ağızını açık

tutmaya çalışma, pozisyon verme, yüzüne kolonya çarpma, evde bekleme, kalp masajı yapma, sallayarak kendine getirme ve suni teneffüs şeklindedir.

Sağlık personeli olan ebeveynlerin AH sırasındaki uygulamaları sırasıyla hemen en yakın sağlık kuruluşuna götürme, 112'yi arama, suya sokma, pozisyon verme, ağzını açık tutmaya çalışma, kalp masajı yapma, yüzüne kolonya çarpma, evde bekleme, suni teneffüs yapma ve sallayarak kendine getirme şeklindedir.

Tablo 20 Ebeveynlerin uykuda iken ateş düşürücü ilaç verme durumlarının değerlendirilmesi

	Uykuda ateş düşürücü ilaç veriyor musunuz?				Total		x2	p
	evet		hayır		n	%		
	n	%	n	%				
Sağlık personeli değil	77	38,50%	123	61,50%	200	100,00%	4,97	0.026
Sağlık personeli	56	28,00%	144	72,00%	200	100,00%		
Total	133	33,20%	267	66,80%	400	100,00%		

Çalışmamıza katılan sağlık personeli olmayan ve sağlık personeli olan ebeveynlerin uykuda ateş düşürücü ilaç vermeleri bilgisi karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Buna göre her iki grup da uykudan uyandırarak ateş düşürücü ilaç vermemektedir.

TARTIŞMA

Ateş, vücut ısısının normalin üzerine çıkmasıdır ve çocuk acil ünitelerine başvuruların en sık nedenlerinden biridir. Genellikle basit viral enfeksiyonlara bağlı olmakla birlikte, bazen ciddi bakteriyel hastalık göstergesi de olabilmektedir. Ateş, çocukluk çağında çok sık görülen bir belirti olmasına karşın ailelerin bu konudaki bilgileri birçok çalışmada yetersiz bulunmuştur (47,55). Ebeveynlerin çocukları ateşlendiğinde paniğe kapılmadan, soğukkanlı bir biçimde çocuğun durumunu değerlendirerek, uygun müdahalede bulunabilmeleri için ateşin tanımını, ölçüm biçimini, ölçüm yerini, ateşin her zaman zararlı bir belirti olmadığını ve ateşe yaklaşımı doğru bilmeleri gerekmektedir (125). Ebeveynlerin konu hakkında bilgi sahibi olması, hem çocuğa gereksiz ilaç verilmesini hem de gecikmiş ve yetersiz müdahaleyi önleyecektir.

Araştırma bulgularına göre ankete katılan ebeveynlerin çoğunluğunun evli olduğu, Saz ve ark.'nın Ege Üniversitesi'nde yaptıkları araştırmaya benzer şekilde anketi dolduranların büyük çoğunluğunun (%69) anneler olduğu (122) ve ankete katılanların %97,5'inin il merkezinde yaşadıkları görüldü.

Çalışmamızda ankete katılan sağlık personeli olmayan ebeveynlerin ateş hakkında bilgiyi en sık (%90,5 / 181) doktor/hemşireden, ikinci sıklıkla internetten (%58 / 116) aldıkları görülmektedir. Benzer çalışmalarda da örneğin Esenay ve arkadaşlarına göre annelerin %78'i ateş konusundaki bilgilerini sağlık çalışanlarından edinmektedir (119). Çocuğun bakımı ile yakından ilgilenen kişilere (özellikle aile fertleri ve bakıcılar) ateş hakkındaki bilgilerin öğretilmesi ile doğru uygulamanın direkt olarak etkilendiği görülmüştür (48,122). Aile fertleri ve bakıcılara ateş ölçümünün nereden ve nasıl yapılacağı, hangi değerlerin ateş olarak kabul edileceği, ateşli durumlardaki uygulamaların neler olduğu hakkında eğitim verilmesi gerekmektedir. Ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgileri en sık sağlık çalışanlarından alıyor olması nedeniyle, bu eğitimin öncelikle rutin sağlık kontrolleri sırasında sağlık çalışanları tarafından ailelere verilmesi gerektiği görülmektedir.

Çalışmamızda sağlık personeli olmayan ebeveynlerin çocuk ateşlendiğinde ateşi düşürmek için en sık ılık duş (%89 / 160) aldıkları ve ateş düşürücü ilaç (%79 / 158) verdikleri bilgisine ulaşılmıştır. Benzer çalışmalarda da anneler tarafından ateşli çocuğa yapılan ilk uygulamanın ılık su uygulaması ve ateş düşürücü ilaç verilmesi

olduğu belirtilmiştir (7,119,120,121). Bu bilginin literatür ile uyumlu olduğu görölmektedir.

Ankete katılan sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %79 (158)'u ateşi zararlı olarak görmektedir. Ateşin zararlı etkilerinden en sık febril konvülsiyon %72,5 (145) ve ikinci olarak beyin hasarını %45 (90) görmekteirler. Benzer çalışmalarda da ebeveynlerin büyük çoğunluğu tarafından ateşin ocuk için zararlı olduğu ve en çok korkulan zararlı etkisinin ateşli havale olduğu görölmektedir. (119,122,126). Çalışmamızdan farklı olarak Betz ve Crocetti'nin çalışmalarında ise ateşin zararlı etkilerinden en sık korkulanan beyin hasarı olduğu bildirilmektedir (7,127). Ateş ve ateş sırasındaki uygulamalar hakkındaki bilgi yetersizliği, gereksiz korku ve endişe yaratmakta; bunun sonucunda da hatalı uygulamalara neden olabilmektedir (119,122,126).

Çalışmamızda sağlık personeli olmayan ebeveynler tarafından en sık (%53/106) tercih edilen ateř dūřürücü ilaçların, dönüşümlü olarak parasetamol ve ibuprofen olduğu bilgisi literatür ile uyumlu bulundu (7,62). Günümüzde dönüşümlü ateř dūřürücü kullanımı ocuk hekimliği pratiğinde sık olarak kullanılmaktadır (128,129). Dönüřümlü tedavinin tekli tedaviye göre üstünlüğu ya da dezavantajı konusunda net bir bilgi bulunmamaktadır (128). Her iki ilaç da karaciğerde metabolize edilip, idrarla atıldığından, karaciğer ve böbrek toksisitesi gelişebilme riski olmasına rağmen toksisitenin gösterildiğine dair herhangi bir kanıt yoktur (128,130). Bu nedenle ateř dūřürücü ilaçların dönüşümlü kullanımı önerildiğinde verilen doz ve zamanının kaydedilmesi önerilmelidir (130).

Ateşe müdahale edebilmek için öncelikle ateşin olup olmadığını anlamak gereklidir. Ateşin doğru olarak tanımlanması için termometre ile ölçülmesi gereklidir (120). Çalışmamıza katılan sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %96'sının evde termometre bulundurdukları ve en sık koltukaltı dijital termometreyi (%55) tercih ettikleri görölmektedir. Literatürdeki çeşitli çalışmalarda araştırmaya katılanların sosyokültürel özelliklerine göre ateşi fark etmeleri ve evde derece bulundurmaları arasında farklılık görölmektedir. Literatürde ebeveynlerin büyük çoğunluğunun ateşi cildine dokunarak ölçtüğu ve evde derece bulundurmadıkları bilgisinin yanı sıra, evinde termometre bulunduran %71 ile %85,5 oranında ebeveyn olduğu da bildirilmektedir (120,122,126).

Çalışmamızda anne eğitim düzeyi ile evde derece bulundurma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Üniversite mezunu olan annelerin %99,1' i yüksekokul mezunlarının %98,4' ü, lise mezunlarının %%95,2' si ve ilköğretim mezunlarının %80'i evde derece bulundurmaktadır. Literatüre bakıldığında, Celasin ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, annelerin eğitim düzeyi ve ailenin sosyoekonomik düzeyi yükseldikçe, evde derece bulundurma oranlarının arttığı gösterilmiştir (131). Beştepe ve ark. (2004)'nın yapmış olduğu çalışmada da annelerin eğitim durumları ile ateş ölçebilme ve termometre kullanabilmeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (132).

Doktorlar ve yardımcı sağlık personelinin evde derece bulundurmalarına bakıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Her iki grup da yüksek oranda evlerinde derece bulundurmaktadır.

Çalışmamızda sağlık personeli olmayan annelerin ateş ile ilgili bilgi düzeyleri ve ateşe yaklaşımları incelendiğinde, %46,5'inin normal vücut sıcaklığını, %41'inin kaç derece üzerinin ateş olduğunu ve %45'inin kaç derece üzerinin yüksek ateş olduğunu doğru bildiği görüldü. Literatürde Erdağ ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da benzer şekilde annelerin %46 sının doğru bildiği görülmektedir (153). Halıcıoğlu ve ark. (Halıcıoğlu et al. 2011) yapmış olduğu çalışmada annelerin normal beden ısısını doğru bilme oranını %79,0 olarak daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Halıcıoğlu ve ark. (Halıcıoğlu et al. 2011)' nın yapmış olduğu çalışmada da annelere bedende ateş olarak algıladıkları vücut ısı derecesi sorulmuştur. Çalışmada annelerin %18,3'ünün bu konuda bir fikri olmadığı, %23,6 oranında annenin de 37°C'nin üzerindeki değerleri "ateş" olarak tanımladıkları saptanmıştır (121). Çalışmaya katılan annelerin çoğunluğunun eğitim düzeyleri ve mesleklerinden bağımsız olarak normal vücut sıcaklığı, ateş ve yüksek ateşi bilemedikleri görüldü. Anne eğitim durumunun normal vücut sıcaklığını doğru bilmeye etkisine bakıldığında üniversite mezunu olanlar %68,3, yüksekokul mezunu olanlar %65,1, lise mezunu olanlar %44,2, ilköğretim mezunu olanlar %46,7 oranında doğru bilmekte-dirler. Anne eğitim düzeyi ile normal vücut sıcaklığını bilme arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Ancak anne eğitim durumu ile ateş ve yüksek ateş değerlerini doğru bilme arasında anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p > 0.05$). Anne eğitim düzeyine göre normal vücut sıcaklığını doğru bilmelerine bakıldığında üniversite mezunu olan annelerin, ilköğretim mezunu

annelere göre daha fazla oranda doğru bildikleri görülmüştür. Ateş ve yüksek ateş değerlerini bilememeleri, konu hakkında yetersiz bilgi sahibi olunması, annelerin çok az bir sıcaklık artışını dahi ateş olarak algılamaları ya da ateşten korkmaları ile ilişkili olabilir.

Doktorlar ve yardımcı sağlık personelinin normal vücut sıcaklığını, ateşi ve yüksek ateşi bilmeleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Doktorlar (%78,1) ve yardımcı sağlık personelinin (%73,2) büyük çoğunluğunun normal vücut sıcaklığını doğru bildiği, ateş ve yüksek ateşi ise bilemedikleri görüldü.

Çalışmaya katılan sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %87'si ateş yüksek iken ateş düşürücü ilaç vermektedir. Bunların %34'ü 38 °C ve üzerinde, %33,5'i 38,5 °C ve üzerinde ateş düşürücü ilaç vermektedir. Polat ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, ankete katılanların %77' sinin ateş yüksek iken ateş düşürücü ilaç verdiği ve çoğunluğun 38 °C ve üzerinde iken ateş düşürücü ilaç verdiği görülmektedir (133). Zyoud ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ebeveynlerin çoğunluğunun 38,5 °C ve üzerinde iken ateş düşürücü ilaç verdiği görülmektedir (134).

Çalışmaya katılan annelerin eğitim düzeyi ile ateş yüksek iken ateş düşürücü ilaç verme bilgisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Üniversite mezunu annelerin %89'u, yüksekokul mezunlarının %87,3'ü, lise mezunlarının %87,5'i, ilköğretim okulu mezunlarının %93,3'ü ateş yüksek iken ateş düşürücü ilaç verdiklerini bildirmiştir. Çalışmamızda anne eğitim düzeyi ile kaç derecede ateş düşürücü verdikleri bilgisi arasında da anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$). Üniversite, lise ve ilköğretim mezunlarının çoğu 38 °C'de, yüksekokul mezunlarının çoğu ise 38,5 °C ve üzerinde ateş düşürücü ilaç vermektedir.

Anne eğitim düzeyi ile ateşi ölçme sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Elde edilen verilere göre anne eğitim düzeyine göre değişmeksizin ateş ölçümünü en sık 15-30 dakika aralıklar ile yaptıkları görülmektedir. Literatüre bakıldığında Dong ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ankete katılanların çoğu 1-2 saat aralıklar ile ateş ölçümü yapmaktadır (135).

Çocukluk çağında acile başvuruların büyük bir kısmını ateş şikâyeti oluşturmaktadır ve aileleri oldukça kaygılandıran bir durumdur. Her ne kadar sağlık

çalışanlarının sık karşılaştığı bir durum dahi olsa, sağlık çalışanı ebeveynler de kendi çocuklarının ateşine müdahale ederken sorunlar yaşayabilmektedir. Özellikle çocuk kliniklerinde çalışan doktor ve yardımcı sağlık personeline ateşin düşürülmesi ve aileleri bilgilendirmesi konusunda önemli görevler düşmektedir (138). Ülkemizde Dinçer ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada sağlık profesyonellerinin önemli bir kısmının ateş yönetimi konusunda mesleki eğitim almadığı, bilimsel makale okumadığı ve yarısının ateş yönetimi bilgilerini eksik olduğu görülmektedir (139). Peetoom ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerin ateşe yaklaşım konusundaki bilgilerini geliştirmeleri gerektiğini belirtmiştir (140).

Çalışmamızda sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin ateş yüksek iken ateş düşürücü ilaç vermeleri ve evlerinde her zaman ateş düşürücü bulduklarını hakkındaki sorulara verilen cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Bu bilgilere göre her iki grupta da büyük çoğunluğun ateş yüksek iken ateş düşürücü ilaç verdikleri ve her zaman ateş düşürücü ilaç buldukları görülmektedir. Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin kaç derece üzerine ateş düşürücü ilaç verdiklerine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Buna göre her iki grupta da en sık ateş $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ve üzerinde iken ateş düşürücü ilaç verilmektedir. Literature bakıldığında sağlık çalışanlarının ateş düşürücü verirken ateşi derecesine önem verdikleri ve çoğunluğun $37,5\text{-}38\text{ }^{\circ}\text{C}$ vücut sıcaklığında ateş düşürücü verdikleri görülmüştür (139). Crocetti ve ark.'nın çalışmasında sağlık çalışanlarının $37,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ve üzerindeki ateşi önemli olarak gördüklerini belirtmiştir (7). Khalifa ve ark.'nın çalışmasında da hemşirelerin $38,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ de ateş düşürücü ilaç verdikleri görülmektedir. Edwards ve ark.'nın çalışmasında da hemşirelerin vücut sıcaklığı $37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ve $39,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ arasında iken ateş düşürücü ilaç verdiklerini bildirmiştir (52). Oysa ki Çaka ve arkadaşlarının yapmış olduğu yayın doğrultusunda ateş 38°C ve üzerinde iken sıvı kaybının yerine konulması için su içirilmesi ve ateş $38,2^{\circ}\text{C}$ - $38,9^{\circ}\text{C}$ arasında iken ılık uygulama yapılması önerilmektedir (143). Çeşitli yayınlarda çocuklarda ateş yönetiminin çok önemli bir kısmını gerçekleştiren sağlık çalışanlarının ateş yönetimi konusunda bilgilerinin yeterli olmadığı, zaman zaman karışıklıklara neden olduğuna dair bilgiler mevcuttur (52,59,142).

Çalışmamızda sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin normal vücut sıcaklığını, ateşi ve yüksek ateşi bilmelerine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.05$). Buna göre sağlık personeli olan ebeveynlerin %75'i normal vücut sıcaklığını doğru bildiği görülmüştür. Sökün ve ark.'nın çalışmasında da hemşirelerin çoğunluğu normal vücut sıcaklığını ortalama $36,5^{\circ}\text{C}$ olarak belirtmiştir (144). Çalışmamıza katılan sağlık personeli olan ebeveynlerin koltukaltında $37,5^{\circ}\text{C}$ ve üzerinin ateş olarak doğru bildikleri görülmüştür. Bu bilgi literatür ile karşılaştırıldığında uyumlu olarak bulunmuştur (48,143,144).

Çalışmamıza katılan sağlık personeli olan ebeveynlerin koltukaltında ölçüm ile 39°C ve üzerinin yüksek ateş olarak doğru bilme oranları oldukça düşük (%30) bulunmuştur. Yüksek ateş değerini sağlık personeli olmayan ebeveynlerin, sağlık personeli olan ebeveynlere göre bilmeme oranı daha yüksektir. Sağlık personeli olmayan ebeveynlerin yüksek ateş değerini doğru bilme oranı %45 bulunmuştur. Literature bakıldığında Dong ve ark.'nın çalışmasında da yüksek ateş sınırı 39°C olarak alınmış olup, ebeveynlerin doğru bilme oranı %55,4 bulunmuştur (135). Ülkemizde Sökün ve arkadaşları tarafından hemşirelere yapılan çalışmada vücut sıcaklığı $38-38,9^{\circ}\text{C}$ arası olan değerleri yüksek ateş olarak değerlendirdikleri görülmüştür (144).

Çalışmamızda sağlık personeli olan ebeveynlerin %86,5'i ateşin zararlı olduğunu düşünmektedir ve ateşin zararlı etkisi olarak en sık febril konvülsiyonu görmektedirler. Ateşin diğer zararlı etkilerini sırasıyla beyin hasarı, dehidratasyon, ve karaciğer-böbrek hasarı olarak görmektedirler. Literature bakıldığında da hemşirelerin çoğunluğunun ateşten endişelendiklerini, endişe sebeplerinin ise en sık ateşin febril konvülsiyona neden olacağından korkmaları oluşturmaktadır (52, 59, 125, 144).

Doktorlar %74, yardımcı sağlık personeli %93,7 oranında ateşi zararlı olarak görmektedirler ve en sık zararlı etkisi olarak febril konvülsiyondan korkmaktadırlar.

Çalışmamıza katılan sağlık personeli olmayan ve sağlık personeli olan ebeveynlerin uykuda ateş düşürücü ilaç vermeleri bilgisi karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Buna göre her iki grup da uykudan uyandırarak ateş düşürücü ilaç vermemektedir. Literature bakıldığında; Dong ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %76'sı uykuda iken ateş düşürücü ilaç vermektedir (135).

Halıcıoğlu ve ark.'nın araştırmasında da çalışmamızla uyumlu olarak annelerin büyük çoğunluğunun (%67,7) ateş düşürücü ilaç vermek için çocuklarını uyandırmadıkları görülmektedir. Anketimize katılan sağlık personeli olan ebeveynlere bakıldığında %72' sinin uykuda iken ateş düşürücü ilaç vermediği görülmektedir. Greensmith ve ark (2013).’nın çalışmasında hemşirelerin %74’ ünün ateş yüksek iken çocuğu uyandırıp ateş düşürücü ilaç verdiklerini göstermektedir (145). Sarrell ve ark. (2002)’nın hemşireler ile yaptığı çalışmada da çoğunun (%52) uykudan uyandırarak ateş düşürücü ilaç verdikleri görülmektedir (125).

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin hangi sorunlar için ateş düşürücü ilaç verdikleri sorusuna verilen cevaplarda anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Buna göre her iki grupta da en sık ateş düşürmek için ateş düşürücü ilaç verdikleri görülmektedir. Sağlık personeli olan ebeveynler uyku problem için ateş düşürücü ilaçları kullanmazken, sağlık personeli olmayan ebeveynlerin (%0,5) çok az bir kısmı bu problem için kullanmaktadır. Ancak literatürde çocuklarda ateşe bağlı oluşabilen, huzursuzluk, fiziksel görünümündeki farklılıklar ve rahatlaması amacıyla gereksiz antipiretik ilaç kullanımının olduğu bildirilmektedir (146,147).

Sağlık personeli olan ebeveynlerin mesleki deneyimi ile normal vücut sıcaklığını, ateş ve yüksek ateş değerlerinin bilmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Ancak mesleki deneyim arttıkça normal vücut sıcaklığı ve yüksek ateş değerlerini bilenlerin oranının arttığı görülmektedir. Literatürde hemşirelerin toplam hizmet yılı arttıkça ateş ve ateş yönetimi hakkındaki bilgilerinin arttığı görülmüştür (144).

AH, çocukluk çağının en sık görülen havale tipidir. Nöbetler genellikle iyi seyirli olmasına karşın seyrek de olsa tekrarlayabilmesi ve epileptik nöbete dönüşme riskleri taşıması nedeniyle ailelerde ateş yükseldiğinde kaygı ve korku oluşturmaktadır. (149,150).

AH nin tüm dünyadaki prevalansı %3-8 arasında değişmektedir. Ateşli havale batı Avrupa ve Amerika’daki çocukların %2-5’inde, Japonya’da %8,8’inde, Hindistan’da %5-10’unda, ülkemizde ise Gökyiğit ve Çalışkan’ın yaptığı çalışmada %5,8, Öztürk ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ise %2,6 olarak bulunmuştur (77,78,79,80). Pasifik Ada topluluklarından Guam’da yapılan bir

çalışmada AH nin %14 gibi yüksek oranda görüldüğü bildirilmiştir. AH nin bazı toplumlarda yüksek görülmesinin, yetersiz bakıma bağlı olarak çocukların sık ateşli hastalık geçirmesi sonucu olduğu düşünülmektedir (151). Bizim çalışmamızda ankete katılan ebeveynlerin çocuklarının %4 (16)'ünde ateşli havale geçirdiği görülmektedir. Bunların da %75'inin 1 kez, %25'inin 2 kez ateşli havale geçirdiği tespit edilmiştir.

Çalışmamıza katılan sağlık personeli olmayan ebeveynlerin büyük çoğunluğu (%71,4) AH nin beyne zarar verdiğini düşünmektedir. Crocetti ve ark.'nın yaptığı çalışmada da benzer şekilde ailelerin büyük bir kısmının AH nin beyne zarar verdiğini düşündükleri gösterilmiştir (7).

Ateşli havalenin kaç derecede olduğu bilgisini doktorlar %52,1 oranında doğru cevap verirken, yardımcı sağlık personelinin büyük çoğunluğu (%73,2) doğru bilememiştir.

Ateşli havale çocuğun yaşına bağımlı mıdır sorusuna doktorların %76,7'si, yardımcı sağlık personelinin %69,3'ü evet diyerek doğru cevap vermiştir.

Çalışmamızda sağlık personeli olmayan ebeveynlerin "AH sara mıdır?" sorusuna %46,2 si hayır, %43,2 si konu hakkında fikri olmadığını belirtirken; ileride epilepsiye neden olur mu sorusuna %62,8'i konu hakkında fikri olmadığını, %23,1'i ise evet cevabını vermiştir. "AH geçiren çocuğun epilepsi ilacı kullanması gerekir mi?" sorusuna %56,3'ü konu hakkında fikri olmadığını, %40,2'sinin hayır cevabını verdiği görülmektedir. "AH geçiren çocuğa beyin görüntülemesi yapılması gerekir mi?" sorusuna ise %60,3'ü konu hakkında fikri olmadığını, %23,1'i evet yanıtını verdiği görülmektedir. Literatüre bakıldığında Huang ve arkadaşlarının Tayvan'da yapmış olduğu çalışmada ailelerde; AH nin epilepsinin bir formu olduğu, AH geçiren çocuğa antikonvulsan ilaç başlanması gerektiği, her tekrarlayan AH nin beyin hasarına yol açacağı ve EEG, BBT gibi tetkiklerin her çocuk için gerekli olduğunu düşünenlerin oranının yüksek olduğunu bildirmişlerdir (71).

Çalışmamızda sağlık personeli olmayan ebeveynlerin AH sırasındaki uygulamaları sırasıyla, hemen en yakın sağlık kuruluşuna götürme (%83,5), 112'yi arama (%47,5), suya sokma (%44), ateş düşürücü ilaç verme (%23,5), ağzını açık tutmaya çalışma (%18), pozisyon verme (%6), yüzüne kolonya çarpma (%6), kalp masajı yapma (%5), evde bekleme (%5), sallayarak kendine getirme (%2) ve suni teneffüs (%1) şeklindedir. Ülkemizde Sönmez ve arkadaşları tarafından yapılan

çalışmada ailelerin 42'si (%38,9) hastayı suyun altına tutarak, 22'si (%20,4) yüzüne su serpererek, 10'u (%9,3) hastayı sallayarak, 2'si (%1,9) kol ve bacaklarını tutup kasılmaları önlemeye çalışarak yanlış müdahalede bulunmuşlardır. Doğru müdahalede bulunan ailelerin 6'sı (%5,6) çocuğu düz bir zemine yatırarak, 6'sı (%5,6) başını yan çevirip hastaya pozisyon vererek, 15'i (%13,9) çocuğun solunum yolunu açmaya çalışarak ve 8'i de (%7,4) dilin geriye kaçmasını önlemeye çalışmışlardır (148). Erdağ ve ark.'nın çalışmasında ise AH sırasında %54'ü suya sokarak, %27' si sallayıp uyarı oluşturarak, %15' i yüzüne su kolonya çarparak, %3' ü ağzını açık tutmaya çalışarak, %2' si hiçbir şey yapmadan bekleyerek havalenin geçmesini beklediğini ifade etmişlerdir (153). Doğru müdahalelerle kıyaslandığında, ailelerin yanlış müdahalede bulunma oranları daha yüksektir. Bu sonuçlara göre ailelerin AH sırasında yapılması gerekenler konusunda bilgilerinin yetersiz olduğunu göstermektedir.

Doktorlar %74, yardımcı sağlık personeli %93,7 oranında ateşi zararlı olarak görmektedirler, buna göre yardımcı sağlık personelinin büyük çoğunluğunun, doktorların da yarısından fazlası ateşi zararlı olarak görmektedir. Her iki grupta da ateşin en zararlı etkisi olarak febril konvülsiyon görülmektedir.

Doktor ve yardımcı sağlık çalışanları ateş yükseldiğinde hemen antibiyotik kullanmamak gerektiğini belirtmişlerdir.

Ateşli havalenin kaç derecede olduğu bilgisini doktorlar %52,1 oranında doğru cevap verirken, yardımcı sağlık personelinin büyük çoğunluğu (%73,2) doğru bilememiştir.

“Ateşli havale çocuğun yaşına bağımlı mıdır?” sorusuna doktorların %76,7'si, yardımcı sağlık personelinin %69,3'ü evet diyerek doğru cevap vermiştir.

“Çocuğunuz AH geçirirse ne yaparsınız?” sorusuna doktorlar ve yardımcı sağlık personeli en sık “hemen en yakın sağlık kuruluşuna götürürüm” ve “112'yi ararım” demiştir.

Doktorların hiçbiri AH sırasında çocuğu sallayarak kendine getirmeye çalışmazken, yardımcı sağlık personelinin hiçbiri AH sırasında suni teneffüs yapmadıklarını belirtmişlerdir. Buna göre doktor ve yardımcı sağlık personeli çoğunlukla doğru uygulamalar yapmakla birlikte, AH sırasında kalp masajı yapma, sallayarak kendine getirme, yüzüne su kolonya çarpma ve suni teneffüs yapma gibi yanlış uygulamaları da yapabilmektedirler

Her iki grupta da doktor/hemşire ve internet en sık bilgi edilen kaynaklardır. Sağlık personeli olmayan ebeveynler ateşi en sık cildine dokunarak fark ederken, sağlık personeli olan ebeveynler ise en sık evde derece ile ölçerek fark etmektedirler.

Her iki grup da ateş ölçüm yeri olarak en sık koltukaltını tercih etmektedirler. Sıklık sırasında en az olmakla birlikte, cıva zehirlenmesine neden olabileceğinden kullanılması önerilmediği halde sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %11'inin ve sağlık personeli olan ebeveynlerin %9,5'inin cıvalı cam termometre kullandıkları görülmektedir.

Sağlık personeli olmayanlar ile sağlık personeli olan ebeveynlerin evde derece buldurmasına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Her iki grupta yüksek oranda evlerinde derece buldurmaktaydı.

Çalışmamıza katılan sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %46,5'i, sağlık personeli olan ebeveynlerin %75'i normal vücut sıcaklığını doğru bilmektedir.

Ateş değerini sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %41'i, sağlık personeli olan ebeveynlerin %52'si doğru bilirken, yüksek ateş değerini sağlık personeli olmayan ebeveynlerin %55'i, sağlık personeli olan ebeveynlerin %70'i doğru bilememiştir. Buna göre sağlık personeli olan ebeveynlerin normal vücut sıcaklığı ve ateş değerlerini daha yüksek oranda bildikleri görülmüştür.

Sağlık personeli olan ebeveynler (%86,5), sağlık personeli olmayanlara (%79) daha yüksek oranda ateşi zararlı olarak görmektedirler. Her iki grupta da ateşin zararlı etkisi olarak febril konvülsiyonu görmektedirler.

Her iki grupta da ateş oldukça sık ölçülmektedir. En sık 15-30 dakika aralıklarla ölçüm yaptıkları görülmektedir.

Her iki grupta da ateş yüksek iken en sık duş aldıkları ve ateş düşürücü ilaç verdikleri görülmektedir. Sağlık personeli olmayanların en sık 39 °C ve üzerinde, sağlıkçıların ise en sık 38,5 °C ve üzerinde duş aldıkları görülmektedir. Sağlık personeli olan ebeveynlerin ateşi düşürme konusunda daha erken müdahale ettikleri söylenebilir.

Her iki gruptaki ebeveynlerin de büyük çoğunluğun ateş yüksek iken ateş düşürücü ilaç verdikleri ve her zaman ateş düşürücü ilaç buldukları görülmektedir. Ancak ateş yükseldiğinde hemen antibiyotik vermeyerek doğru uygulama yapmaktadırlar.

Ateş düşürücü ilaç vermeden önce en sık derece ile ölçmektedirler ve her iki grupta da en sık 38 °C ve üzerinde ateş düşürücü ilaç vermekte oldukları ve ateş düşürücü ilaç vermek için uykudan uyandırmadıkları görülmektedir.

Her iki gruptaki ebeveynler de ateş düşürücü ilaçları en sık asıl amacı olan ateşi düşürmek için kullanmakta oldukları görülmüştür. Sağlık personeli olan ebeveynler uyku problemi için ateş düşürücü ilaçları kullanmazken, sağlık personeli olmayan ebeveynlerin (%0,5) çok az bir kısmı bu problem için kullanmaktadır.

Her iki grupta da en sık parasetamol içeren ilaçlar, en az ise aspirin ve novaljin tercih edilmektedir.

AH hakkındaki sorulara verilen cevaplar karşılaştırıldığında, her iki gruptaki ebeveynler de kaç derecede AH olur bilgisini yanlış bilmekte, AH'yi epilepsi olarak görmemekte ve AH'nin beyne zara verdiğini düşündükleri görülmektedir.

Sağlık personeli olan ebeveynlerin çoğu AH geçiren çocuğa beyin görüntülemesi yapmak gerektiğini düşündüğü, sağlık personeli olmayan ebeveynlerin çoğunun ise konu hakkında fikri olmadığı görülmektedir.

Sağlık personeli olan ebeveynlerin çoğu AH geçiren çocuğa epilepsi ilacı vermek gerekmediğini doğru bilirken, sağlık personeli olmayan ebeveynlerin çoğunun konu hakkında fikri olmadığı görülmektedir.

SONUÇ

Çocukluk çağında acile başvuruların büyük bir kısmını ateş şikâyeti oluşturmaktadır ve aileleri oldukça kaygılandıran bir durumdur. Her ne kadar sağlık çalışanlarının sık karşılaştığı bir durum dahi olsa, sağlık çalışanı ebeveynler de kendi çocuklarının ateşine müdahale ederken sorunlar yaşayabilmektedir. Sonuç olarak, sağlık personeli olan ebeveynler de sağlık personeli olmayan ebeveynler kadar ateş hakkında endişe ve korku yaşamaktadır. Bunun sonucunda ateş yönetimi konusunda eksik ya da yanlış uygulamalar olabilmektedir. Genellikle normal vücut sıcaklığının bilinmesine rağmen ateş ve yüksek ateş değerlerinin iyi bilinmemesi vücut sıcaklığının hafif bir artışında gereksiz ve erken müdahaleye neden olabilmektedir.

Çeşitli araştırmalarda olduğu gibi bizim araştırmamızda da ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgiyi en sık doktor ve hemşirelerden aldığı görülmektedir. Bu nedenle özellikle çocuk kliniklerinde çalışan doktor ve yardımcı sağlık personeline ateşin düşürülmesi ve aileleri bilgilendirmesi konusunda önemli görevler düşmektedir. Ancak, yapılan araştırmalarda sağlık profesyonellerinin önemli bir kısmının ateş yönetimi konusunda mesleki eğitim almadığı, bilimsel makale okumadığı ve ateş yönetimi bilgilerini eksik olduğu görülmektedir.

Bu nedenle öncelikle sağlık çalışanlarının mezuniyet sonrasında da bilgilerini güncel tutmaları ve geliştirmeleri için bilimsel kongre ve toplantılara katılımlarının desteklenmesi ve hastanelerde hizmet içi eğitim kapsamında ateş ve ateş yönetimi konusunda toplantıların yapılması önerilebilir. Ateş yönetimi konusunda karışıklıkları önlemek ve belli bir standart sağlamak amacıyla ateş yönetim kılavuzları oluşturulabilir. Bu şekilde ebeveynlerin ateş, ateş yönetimi ve ateşli havale konusunda eğitimleri sağlanarak, ateş hakkındaki korku ve endişelerinin azalması bunun sonucunda da eksik ve hatalı uygulamaların önüne geçilmesi sağlanabilir.

KAYNAKLAR

1. Nelson DS, Walsh K, Fleisher GR. Spectrum and frequency of pediatric illness presenting to a general community hospital emergency department. *Pediatrics*. 1992; 90:5–10. [PubMed]
2. Stagnara J, Vermont J, Duquesne A, Atayi D, De Chabanolle F, et al. (2004) Acute paediatric care and unplanned consultations - a survey in health care facilities in the “Grand Lyon” [in French]. *Arch Pediatr* 11: 108–114.
3. Figueras Nadal C, García de Miguel MJ, Gómez Campderá A, Pou Fernández J, Alvarez Calatayud G, Sánchez Bayle M, Paediatric Fever Co-operative Group from the Spanish Paediatric Association (2002) Effectiveness and tolerability of ibuprofen-arginine versus paracetamol in children with fever of likely infectious origin. *Acta Paediatr* 91: 383-390. 2
4. Brujizeenzeels MA, Foets M, van der Wouden et al. Everyday symptoms in childhood: occurrence and general practitioner consultation rates. *Br J Gen Pract* 1998; 48(426): 880–884. 2.
5. Hay AD, Heron J, Ness A. The prevalence of symptoms and consultations in pre-school children in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC): a prospective cohort study. *Fam Pract* 2005;22(4):367-374
6. Biddle C. The neurobiology of the human febrile response. *AANA J* 2006; 74(2): 145-150.
7. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J (2001) Fever phobia revisited: have parental misconceptions about fever changed in 20 years? *Pediatrics* 107: 1241–1246
8. Huebers LA ,Moth G, Bondevik GT.et al . Diagnostic scope in out-of-hours primary care services in eight European countries: an observational study. *BMC Fam Pract*
9. Powell K. R. (2004) Fever. In: Behrman R. E., Kliegman R. M., Arvin A. M. (eds) *Nelson Textbook of Pediatrics* 17th. edition. 2004 Saunders pp 839–846.
10. Yıldırım V. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Ateşli Hastaya Yaklaşım Sempozyum Dizisi Tarih Boyunca Ateşli Hastalıklar No: 53 2006; 11-25.
11. Colin A. Ronan: *Bilim Tarihi Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi* (Çev: E. İhsanoğlu, F. Günergun), TÜBİTAK, Ankara, 2003
12. Ayşegül Demirhan: *Kısa Tıp Tarihi*, Bursa Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1982

13. Ali Haydar Bayat: Tıp Tarihi, İzmir, 2003 3. William Osler: The Evolution of Modern Medicine, <http://www.blackmask.com>
14. Joseph Ziegler: Medicine and Religion c. 1300, Clarendon Press, Oxford, 1998
15. John Scarborough: Roman Medicine, Cornell University Press, Ithaca, New York, 1976
16. Murat Aksu: Dünyada Tüberkülozla Mücadele Süreci, Bilim Tarihi Araştırmaları [Ed. Erkan Baş], S. 2, s. 61-68
17. Çavuşoğlu H. Çocuk Sağlığı Hemşireliği. Cilt 1, Genişletilmiş 5. Baskı, Bizim Büro Basımevi, Ankara, 2001: 5-11, 323-355.
18. Yanlızoğlu S, Çınar N, Altınkaynak S., Ateşli çocuğa yaklaşım, Derleme, Journal Of Human Rhythm ;2015;1(4):133-138 143.
19. Bakır M. Çocuk hastalarda ateşe yaklaşım: tanı ve tedavi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Ateşli Hastaya Yaklaşım Sempozyum Dizisi No:53, Kasım 2006; İstanbul.2006; s. 37-56.
20. Tabak F. Ateş patogenezi, ateş tipleri, erişkinde ateş yönetimi, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Ateşli Hastaya Yaklaşım Sempozyum Dizisi No:53, Kasım 2006; İstanbul.2006; s.27-36.
21. Barlas Ülkem Koçoğlu Çocuk acil servisine ateş şikâyeti ile başvuran hastaların kısa dönem sonuçları, tez çalışması, İstanbul,2012.
22. Asgar Pour H, Yavuz M (2010). Vücut sıcaklığı yüksek olan hastalarda periferik soğutma yönteminin vücut sıcaklığı ve hemodinamik parametrelere etkisi. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir.Mayıs, 85 23. KAYNAR, V. (2009). Ateş Mekanizması. Journal of Experimental and Clinical Medicine, 2 (2), Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/omujecm/issue/20323/215962>
24. Linder N, Sirota L, Snapir A, Eisen I, Davidovitch N, Kaplan G, Barzilai A: Parental knowledge of the treatment of fever in children. Israel Med Assoc J. 1999, 1: 158-160.
25. Kalaycı Ö. (1993) Ateş nedir? Katkı Pediatri Dergisi 14 (5), 443—446.
- 26- Taştan Y. (2001) Ateşli çocuklarda tanı ve tedavi yaklaşımı. In: Karböcüoğlu
27. Cengiz B. Nedeni bilinmeyen ateş. Katkı Pediatri Dergisi 2007;29(4):425-2

28. Tabak F. Ateş Patogenezi, Ateş Tipleri, Erişkinde Ateş Yönetimi, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Ateşli Hastaya Yaklaşım Sempozyum Dizisi No: 53, Kasım 2006; s.27-36.
29. Blatteis CM, Sehic E. Fever: how many circulating pyrogens signal the brain? *News Physiol Sci* 1997; 12: 19.
30. Khorshid L, Blumenthal I (2(1992)). Should we ban the mercury thermometer? discussion. *Journal of The Royal Society of Medicine*, 85; 553- 555
31. Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M (2002): Enfeksiyon hastalıkları ve mikrobiyolojisi. Ateş ve nedeni bilinmeyen ateş: Nobel Tıp Kitapevleri. 503-528.
32. Kanan. N (2004). Ameliyat sonrası erken dönem bakım ilkeleri. *Ulusal Cerrahi Kitabı (kongre kitabı)*. Antalya- 26-30 Mayıs, 93-104.
33. Rowsey, Pamela J (2(2008)). Understanding the pathophysiology of fever, learn about the clues that can help you identify a fevers cause. *Critical Care Nursing*. 38(8); 56cc1-56cc2.
34. Kamali. D.S (1994), *Hemşirelik esasları*, GATA, 440-449.
35. Rosti L. Fever phobia. *Pediatrics*, 2002;109:555-6
36. Ulusoy. F. Görgülü. S (1996) *Hemşirelik esasları*. Ankara, Cilt1. 2rd ed. 145-158
37. Panagiotis K, Hero B, Evangelos M, Paraskevi A, Maria K, George I.B (6(2007)). Fever and standard monitoring parameters of ICU patients: A descriptive study, *Intensive and Critical Care Nursing* , 23;281-288.
38. Ranier L, Martin G, Andrea K (3(2008)). Hyperthermia during anaesthesia and intensive care unit stay. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. 22(4); 669-694.
39. Baker MD. Evaluation and management of infants with fever. *Pediatric Clinical North Am* 1999; 46:1061-72.
40. Neyzi O, Ertuğrul T, Demirkol M. Öykü ve fizik muayene. Neyzi O, Ertuğrul T(editörler). *Pediatric*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2002: 6-7.
41. Falzon A, Grech V, Caruana B, Magro A, Attard-Montalto. How reliable is axillary temperature measurement? *Acta Paediatrica* 2003 March;92(3): 309-4.
42. El-Radhi, W Barry. Thermometry in pediatric practice. *Archives of Disease in Childhood* 2006; 91:351-5.

43. Taştan Y. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Ateşli Hastaya Yaklaşım Sempozyum Dizisi, 14-15 Haziran 2001, İstanbul, s. 57-68
44. Cengiz B, Ceyhan M, Yıldırım İ, Devrim İ, Hasan T(editörler). Ateşli Hastaya Yaklaşım Sempozyumu:26 Mayıs 2006; Ankara.2006.p.1-10.
45. Osborn, Dewitt, First, Zenel. *Pediatric*, 2007, Cilt 1:297-302.
46. Klin MW, Lorin MI. Fever without localizing signs. In: Oski FA, (eds). *Principles and practice of pediatrics*. 2nd ed. Philadelphia, JB Lippincott. 1994; 1111-3.
47. Blumenthal I. What parents think offever. *Family practice* 1998; 15: 513-518
48. Kara B. Çocuklukta ateşle ilgili bilgilerin gözden geçirilmesi. *Sted* 2003; 12(1):10-14.
49. Mayoral CE et al. Alternating antipyretics: is this an alternative? *Pediatrics* 2000; 105:1009-12.
50. Saper CB, Breder CD. The neurologic basis of fever. *N Engl J Med*. 1994 Jun 30; 330 (26): 1880-1886.
51. Porier MP, Davis PH, Gonzales-del Rey JA, et al. Pediatric emergency department nurse perspectives on fever in children. *Pediatr Emerg Care*. 2000; 16: 9-12.
52. Edwards H. E., Courtney M. D., Wilson J. E., Monaghan S. J. & Walsh A. M. (2003) Fever management: Australian nurses' antipyretic usage. *Pediatric Nursing* 29 (1), 31–37.
53. Ocakcı A. (1994) Vücut ısısına yeni yaklaşımlar. *Türk Hemşireler Dergisi* 14, 7–9.
54. Özbağ E. (1993) Antipiretik tedavi. *Katkı Pediatri Dergisi* 14(5), 438–441.
55. Cin Ş., Ulukol B. (1999) Çocukta ateş. Öncü Yayınevi, Ankara.
56. Takayama J.I., Teng W., Uyetomo J., Newman T., Pantell R.H. (2000) Body temperature of newborns: What is normal? *Clinical Pediatrics* 39, 503–510.
57. Sarıkayalar F. (1993) Çocuk acil polikliniklerinde ateşli çocuklara yaklaşım. *Katkı Pediatri Dergisi* 14(5), 415–421.
58. Powell K.R. (2004) Fever. In: Behrman R.E., Kliegman R.M., Arvin A.M. (eds) *Nelson Textbook of Pediatrics* 17th.edition. 2004 Saunders pp 839–846.

59. Walsh A.M., Edwards H.E., Courtney M.D., Wilson J.E. & Monaghan S.J. (2005) Fever management: paediatric nurses' knowledge, attitudes and influencing factors. *Journal of Advanced Nursing* 49(5), 453–464.
60. Oğuz F. (2003) Ateşli Çocuğa Yaklaşım. In: Cantez T., Ömeroğlu R.E., Baysal S.U., Cantez T. (eds) *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul; 5–10.
61. Yalçın I. (2002) Ateş. In: Neyzi O., Ertuğrul T.Y. (eds) *Pediyatri–1*, 3. Baskı, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul; 473-75
62. Walsh A.M., Edwards H.E., Courtney M.D., Wilson J.E. & Monaghan S.J. (2006) Paediatric fever management: Continuing education for clinical nurses. *Nurse Education Today* 26, 71–77.
63. Mistry RD, Stevens MW, Gorelick MH. Short term outcomes of pediatric emergency department febrile illnesses, *Pediatr Emerg Care*, 2007, Sep; 23 (9): 617-23.
64. Karaböcüoğlu M, Uzel N, Yılmaz L, Çocuk acil tıp kitabı, Taştan Y. Ateşli çocuklara yaklaşım, 2004; I. Baskı, 219- 232
65. Sünter AT, Ağaç R, Uysal S, Dündar C, Gürses N. Kırkinci Ulusal Pediyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi,1996:110
66. Schmitt B.D. (1984) Fever in childhood. *Pediatrics*, 74 (suppl): 929–936
67. Vazuelle–Kervoedan F., Atris P., Pariente–Khayat A., Debregeas S., Olive G., Pons G. (1997) Equivalent antipyretic activity of ibuprofen and paracetamol in febril children. *The Journal of Pediatrics* 131, 683–687.
68. Smon R.E. (1996) Ibuprofen suspension: Pediatric antipyretic. *Pediatric Nursing* 22, 118–125
69. Uzel N. (1988) Ateş. *Katkı Dergisi* 9(3), 261–270
70. Gözüm S., Arıkan D. (1993) Febril konvülsiyonlar ne kadar tehlikeli. *Türk Hemşireler Dergisi* 1, 15–17.
71. Huang MC, Liu CC et al. Effects of an Educational Program on parents With Febrile Convulsive Children. *Ped Neurol* 1998; 18 (2): 150-155.
72. Conk Z., Kılıç M. (1996) Çocukluk çağlarında ateş. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2(3), 67–73.

73. Berg AT. Febrile seizures and epilepsy: the contribution of epidemiology. *Paediatr Perinatal Epidemiol* 1992;6:145-52
74. Freeman JM. Febrile seizures: a consensus of their significance, evaluation, and treatment. Consensus development conference of febrile seizures. 1980. National Institute of Health. *Pediatrics* 1980; 66:1009-12.
75. National Institutes of Health Consensus Statement Febrile seizures Long term management in children with fever associated seizures 1980; 66: 1009-4.
76. Commission on Epidemiology and Prognosis. International League Against Epilepsy. Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy. *Epilepsia* 1993; 34: 592-6
77. Racacho L, Mc Lachlan RS, Ebers GC, Maher J, Bulman D.E. Evidence favoring genetic heterogeneity for febrile convulsions. *Epilepsia* 2000; 41: 132-9.
78. Verity CM, Butler NR, Golding J. Febrile convulsions in a national cohort followed up from birth. 1-prevalence and recurrence in the first five years of life, *BMJ* 1985; 290: 1307-10.
79. Gökyiğit A, Çalışkan A. Prävalenz der Fieberkrämpfe in İstanbuler Grundschulen. *Internationale Padiatrie* 1988; 19: 69- 73.
80. Öztürk MK, Önal AE, Tümerdem Y, et al. Prevalence of febrile convulsions in a group of children aged 0 to 9 years in a slum in İstanbul. *Med Bull İstanbul* 2002; 35: 79-84.
81. Topçu M. Febril konvülsiyonlar. *Katkı Padiatri Dergisi* 1994; 6:45 8-63.
82. Guerreiro MM. Treatment of febrile seizures. *J Padiatr* 2002; 78:9-13.
83. Fishman MA. Febrile Seizures. In: *Oski's Pediatrics Principles and Practice*, McMillan JA, DeAngelis CD, Feigin RD, Warshaw JB, Lippincott Williams&Wilkins, USA, 1999;1949-52.
84. Commission on Epidemiology and Prognosis. International League Against Epilepsy: Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy. *Epilepsia* 1993; 34:592-6.
85. Saltık S. Febril nöbetler. Özkara Ç, Ataklı D. *Epilepsi 2*. SUS Yayınları. İstanbul, 2002;91-112.
86. Shinnar S, Glauser TA. Febrile seizures. *J Child Neurol* 2002; 17:44-52.
87. Uran N, Mengüçük O, Gülez P. Febril konvülsiyonlu olguların retrospektif Değerlendirilmesi. *T Klinik Padiatri* 1997; 6:108-13.

88. Warden CR, Zibulewsky J, Mace S, Gold C, Gausche-Hill M. Evaluation and management of febrile seizures in the out of hospital and emergency department settings. *Ann Emerg Med* 2003; 41:215-22.
89. Yakut A. Febril konvülsiyon. *T Klin Ped* 2003; 1 :1 19-27.
90. Ichiyama T, Nishikawa M, Yoshitomi T, Hayashi T, Furukawa S. Tumor necrosis factor-alpha, interleukin-1 beta, and interleukin-6 in cerebrospinal fluid from children With prolonged febrile seizures. Comparison with acute encephalitis/encephalopathy. *Neurology* 1998; 50:407-1 1.
91. Berg AT, Shinnar S, Hauser WA, Alemany M, Shapiro ED, Salomon ME, Crain EF. A prospective study of recurrent febrile seizures. *N Eng J Med* 1992;327: 1122-7.
92. Güven A, Yaşar Z, Köse G, Karabulut O, Değerliyurt A. Febril konvülsiyonlu hastanın retrospektif olarak değerlendirilmesi. IV. Ulusal Çocuk Nörolojisi Kongresi. Kongre Özet Kitabı 2002:248-9.
93. Shinnar S. Febrile seizures. In: Swainman KF, Ashwal S. *Pediatric Neurology. Principles and Practice*. Mosby Comp. St Louis, 1999;676-81.
94. Ankara Üniversitesi' Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD Çocuk Nöroloji Bilim Dalı. Febril konvülsiyonlarda deneyimlerimiz. IV. Ulusal Çocuk Nörolojisi Kongresi. Kongre Özet Kitabı 2002:245.
95. Annegers JF, Blakley SA, Hauser WA, Kurland LT. Recurrence of febrile convulsions in a population-based cohort. *Epilepsy Res* 1990; 5:209-16
96. Dirik E, Kurul S. Febril konvülsiyonlu olgularımızda deneyimlerimiz. IV. Ulusal Çocuk Nörolojisi Kongresi. Kongre Özet Kitabı 2002z245-6.
97. Serdaroğlu G, Özen S, Kadioğlu B, Tekgül H, Tütüncüoğlu S. Febril konvülsiyonlu olgularda deneyimlerimiz. IV. Ulusal Çocuk Nörolojisi Kongresi. Kongre Özet Kitabı 2002z246-7.
98. Menkes JH, Sankar R. Paroxysmal Disorders, Spesiic Seizure Types; Febrile seizures. In: Menkes JH., Sarnat HB. *Child Neurology*, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia, 2000;987-91.
99. Daoud A. Febrile convulsion: review and update. *J Pediatr Neurol* 2004; 2:9-14.
100. Johnson EW, Dubovsky J, Rich SS, O'Donovan CA, Orr HT, Anderson VE, Gil-Nagel A, Ahmann P, Dokken CG, Schneider DT, Weber JL. Evidence for a novel gene

for familial febrile convulsions, FEB2, linked to chromosome 19p in an extended family from the Midwest. *Hum Mol Genet* 1998; 7:63-7.

101. Trainor JL, Hampers LC, Krug SE, Listernick R. Children With first-time simple febrile seizures are at low risk of serious bacterial illness. *Acad Emerg Med* 2001; 8:781-7.

102. Chiu SS, Tse CY, Lau YL, Peiris M. Influenza A infection is an important cause of febrile seizures. *Pediatrics* 2001; 108:63.

103. Farwell JR, Blackner G, Sulzbacher S, Adelman L, Voeller M. First febrile seizures. Characteristics of the child, the seizure and the illness. *Clin Pediatr* 1994; 33:263-7.

104. Chamberlain JM, Gorman RL. Occult bacteremia in children With simple febrile seizures. *Am J Dis Child* 1988; 142:1073-6.

105. Rantala H, Uhari M, Tuokko H. Viral infections and recurrences of febrile convulsions. *J Pediatr* 1990; 116:195-9.

106. Barlow WE, Davis RL, Glasser JW, Rhodes PH, Thompson RS, Mullooly JP, Black SB, Shinefield HR, Ward JI, Marcy SM, DeStefano F, Chen RT, Immanuel V, Pearson JA, Vadheim CM, Rebolledo V, Christakis D, Benson PJ, Lewis N. The risk of seizures after receipt of whole-cell pertussis or measles, mumps and rubella vaccine. *N Engl J Med* 2001; 345:656-61.

107. Daoud AS, Batiha A, Abu-Ekteish F, Gharaibeh N, Ajlouni S, Hijazi S. Iron status: a possible risk factor for the first febrile seizure. *Epilepsia* 2002;43 :740-3.

108. Pisacane A, Sansone R, Impagliazzo N, Coppola A, Rolando P, D'Apuzzo A, Tregrossi C. Iron deficiency anaemia and febrile convulsions: case-control study in children under 2 years. *BMJ* 1996; 313:3_43.

109. Özmen M, Çalışkan M. Febril konvülsiyonlar. *İst Çocuk Klin Derg* 1995; 30:16-21

110. Hirtz DG. Febrile seizures. *Pediatr Rev* 1997; 18:5-8.

111. Camfield CS, Camfield PR. Febrile seizures. *Epilepsia* 2003 ;44z796-9

112. American Academy of Pediatrics: Provisional Committee on quality Improvement, Subcommittee on Febrile Seizures. Practice parameter. The neurodiagnostic evaluation of the child With a first simple febrile seizure. *Pediatrics* 1996; 97:769-75.

113. Rosman NP. Evaluation of the child Who convulses With fever. *Paediatr Drugs* 2003; 5:457-61.
114. Duffner PK, Baumann RJ. A synopsis of the American Academy of Pediatrics practice parameters on the evaluation and treatment of children with febrile seizures. *Pediatr Rev* 1999; 20:285-7.
115. Lahat E, Goldman M, Barr J, Bistritzer T, Berkovitch M. Comparison of intranasal midazolam with intravenous diazepam for treating febrile seizures in children: Prospective randomised study. *BMJ* 2000; 321:83-6.
116. Baraff LJ, Schriger DL, Bass JW, et al. Management of the young febrile child: commentary on practice guidelines. *Pediatrics* 1997;100: 134– 6.
117. Baraff LJ. Clinical policy for children younger than three years presenting to the emergency department with fever [editorial]. *Ann Emerg Med* 2003;42: 546– 9.
118. Walsh A, Edwards H, Fraser J: Parents' Childhood fever management: community survey and insturement development. *j Adv Nurs* 2008. 63(4):376-388
119. Esenay F, İşler A, Kurugöl Z, Conk Z, Koturoğlu G. Annelerin ateşli çocuğa yaklaşımı ve ateş korkusu. *Türk Arch Ped* 2007;42:57-60.
120. Yiğit R, Esenay F, Şen E, Serinol Z. Annelerin yüksek ateş konusunda bilgi ve uygulamaları Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2003;6:48-56.
121. Halıcioğlu O, Koç F, Aşık Akman S, Teyin A. Ateşli çocuklarda; Annelerin evde ateşe yaklaşımı, bilgileri ve sosyodemografik özellikler ile ilişkisi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast Dergisi* 2011; 1:13-19.
122. Saz EU, Koturoğlu G, Duyu M, Ozananar Y, Kurugöl Z, Sever M. Türk ailelerin ateş yönetimi ile ilgili bilinç düzeyleri ve korkuları. *Çocuk Enf Derg* 2009; 3:161-4
123. Baysoy G, Aydoğmuş T, Akın D, Uyan A. Annelerin, çocuklarındaki ateşle ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Türk Pediatri Arşivi* 2005; 40:282-7
124. Parmar RC, Sahu DR, Bavdekar SB. Knowledge, attitude and practices of parents of children with febrile convulsion. *journal of postgraduate medicine* 2001;47(suppl1):19-4

125. Sarrel M, Kahan E. Impact of a single-session education program on parental knowledge of and approach to childhood fever. *Patient Educ Couns* 2003; 51:59-4
126. Demir F, Torun SD, Cebe E, Aydın Y, Gümüşlü B. Ümraniye Kazım Karabekir mahallesinde ateş konusunda bilgi, tutum ve inanışlar. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2007;6:69-76
127. Betz MG, Grunfeld AF. "Fever phobia" in the emergency department: A survey of childrens' caregivers. *Eur J Emerg Med* 2006; 13:129-33
128. Yılmaz Çiftdoğan D, Aydoğan Gönülal D, İkizoğlu HT, Onağ A. Çocuklarda parasetamol sonrasında ibuprofen kullanımının ateş kontrolü üzerine etkisi. *Ege Pediatri Bülteni* 2008; 15:69-74.
129. Vernacchio L, Kelly JP, Kaufman DW, Mitchell AA. Medication use among children <12 years of age in the United States: Results from the Sloane survey. *Pediatrics* 2009;124:446-54
130. Pursell E. Systematic review of studies comparing combined treatment with paracetamol and ibuprofen, with either drug alone. *Arch Dis Child* 2011;96:1175-9.
131. Celasin Nř, Ergin D, Atman Ü. Yüksek ateş şikâyeti ile hastaneye yatırılan 0-6 yaş grubu çocukları olan annelerin yüksek ateşe ilişkin bilgi ve tutumları. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2008;22:315-22
132. Bestepe, G., et al. Afyon ilinde 0-6 yaş grubu çocuğu olan annelerin ateşlenme durumunda evde bakımına ilişkin bilgi ve uygulamaları. IX. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2004. Ankara
133. Polat M, Kara SS, Tezer H, Tapısız A, Derinöz O, Dolgun A. A current analysis of caregivers' approaches to fever and antipyretic usage. Department of Pediatric Infectious Diseases, Gazi University School of Medicine, Ankara, Turkey.
134. Zyoud et al, *BMC Pediatrics* 2013, 13:66 <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/13/66>
135. Dong L, Jin J, Lu Y, Jiang L, Shan X. Fever phobia: a comparison survey between caregivers in the inpatient ward and caregivers at the outpatient department in a children's hospital in China et al. *BMC Pediatrics* (2015) 15:163

136. Jean-Mary MB, Dicanzio J, Shaw J, et al. Limited accuracy and reliability of infrared axillary and aural thermometers in a pediatric outpatient population. *J Pediatr* 2002;141: 671– 6.
137. Ng DK, Lam JC, Chow KW. Childhood fever revisited. *Hong Kong Medical Journal*, 2002,8(1):39-43
138. Resmî Gazete. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik "Pediatri hemşiresinin görevi". Resmi Gazetede 19.04.2011, Sayı: 27910. (Erişim Tarihi: 26 Temmuz 2016)
139. Dinçer Ş, Arslan FT. Sağlık Profesyonellerinin Ateş Yönetimi Bilgilerinin Değerlendirilmesi Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye DOI: 10.4274/cayd.38258 *J Pediatr Emerg Intensive Care Med* 2017;4:53-59
140. Peetoom KK, Ploum LJ, Smits JJ, Halbach NS, Dinant GJ, et al. Childhood fever in well-child clinics: a focus group study among doctors and nurses. *BMC Health Serv Res*. 2016;16:240.
141. Khalifa MI. Impact of an educational program based on evidence related to Fever management. *J Egypt Public Health Assoc*. 2007;82:419-35.
142. Raffaelli G, Orenti A, Gambino M, Peves Rios W, Bosis S, et al. Fever and Pain Management in Childhood: Healthcare Providers' and Parents' Adherence to Current Recommendations. *Int J Environ Res Public Health*. 2016; 13:499
143. Çaka, S. Y., Çınar, N., Altınkaynak, S. (2015). Ateşli çocuğa yaklaşım. *Journal of Human Rhythm*, 1(4): 133-138
144. Sökün D, Gözen D. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde çalışan hemşirelerin ateş ve ateş yönetimine ilişkin belge ve yaklaşımları F.N. *Hem. Derg*, 2017; 25(1): 21-30. ISSN 2147-4923 Araştırma Makalesi
145. Greensmith, L. (2013). Nurses' knowledge of and attitudes towards fever and fever management in one Irish children's hospital. *Journal of Child Health Care*, 17(3): 305-316.
146. Patrica C. Evidence-based management of childhood fever: what pediatric nurses need to know. *J Pediatr Nurs*. 2014;29:372-5

147. Athamneh L, El-Mughrabi M, Athamneh M, Essien EJ, Abughosh S. Parents' Knowledge, Attitudes and Beliefs of Childhood Fever Management in Jordan: a Cross-Sectional Study. *Children At Risk*. 2014;5:1-28.
148. Sönmez Z E, Ceran Ö, Febril konvülsiyon geçiren çocukların ailelerinin bilgi, tutum ve davranışları Haydarpaşa Numune Eğitim Araştırma hastanesi tıp dergisi 2009; 49(1)
149. American Academy of Pediatrics: Practice parameter: Long-term treatment of the child with simple febrile seizures. American Academy of Pediatrics. Committee on Quality Improvement, Subcommittee on febrile seizures. *Pediatrics* 1999;103:1307- 9
150. Romsan NP. Evaluation of the child who convulses with fever. *Paediatric Drugs* 2003;5:457- 61.
151. Verity CM, Butler NR, Golding J. Febrile convulsions in a national cohort followed up from birth. I-prevalence and recurrence in the first five years of life, *BMJ* 1985; 290:1307-10.
152. Offringa M, Moyer VA. Evidence based paediatrics: evidence based management of seizures associated with fever. *BMJ* 2001;323:1111- 4
153. Erdağ GÇ, Akın Y, Girit N, Altuğ H. Ailelerin ateş ve febril konvülsiyon hakkındaki bilgi düzeyleri *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* cilt:41, yıl:2010 sayı:1

EK-1 ANKET FORMU





A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. CİNSİYETİNİZ

ERKEK

KADIN

2. MEDENİ DURUM

EVLİ

BEKAR

3. ÇOCUĞUN ANNESİNİN YAŞI

.....

4. ÇOCUĞUN BABASININ YAŞI

.....

5. EĞİTİM DÜZEYİ

ANNE

İLKÖĞRETİM

LİSE

YÜKSEKOKUL
(ÖNLİSANS)

ÜNİVERSİTE
(LİSANS)

BABA

İLKÖĞRETİM

LİSE

YÜKSEKOKUL
(ÖNLİSANS)

ÜNİVERSİTE
(LİSANS)

6. EBEVEYNLERİN MESLEKLERİ

ANNE:

BABA:

7. GELİR DÜZEYİ (AYLIK)

1500 TL ALTI

1500 TL-3000 TL

3000TL-4577 TL

4577 TL VE ÜZERİ

8. AİLEDEKİ ÇOCUK SAYISI

1

2

3

4

≥5

9. ÇOCUKLARIN YAŞLARI

1. ÇOCUK.....

2. ÇOCUK.....

3. ÇOCUK.....

4. ÇOCUK.....

5. ÇOCUK.....

10. BEŞ YAŞ ALTI ÇOCUK SAYISI

1

2

3

4

≥5

11. YAŞADIĞI YER

İSTANBUL VE İLÇELERİ

DİĞER(BELİRTİNİZ).....



12 VE 13 NUMARALI SORULARI SADECE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ DOLDURMASI İSTENMEKTEDİR.

12. MESLEKİ BİLGİLER

MESLEĞİ:

BRANŞI:

DOKTOR

YARDIMCI SAĞLIK PERSONELİ

HEMŞİRE

ATT

TEKNİSYEN

DİĞER.....

13. MESLEKİ DENEYİMİ

< 1 YIL

1-2 YIL

2-4 YIL

4-10 YIL

10-25 YIL

B. ATEŞ HAKKINDAKİ BİLGİ VE TUTUM

1. ATEŞ HAKKINDA NEREDEN BİLGİ EDİNİYORSUNUZ? (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLENEBİLİR)

DOKTOR / HEMŞİRE

KİTAPLAR

DERGİ/GAZETE

TELEVİZYON

İNTERNET

AİLE YAKINLARINDAN
/AKRABALARDAN

ÖNCEKİ ÇOCUK YETİŞTİRİRKEN EDİNİLEN
BİLGİLERDEN

2. ATEŞİ NASIL FARK EDİYORSUNUZ? (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLENEBİLİR)

CİLDİNE DOKUNARAK

GENEL GÖRÜNÜMÜNDEN (HUZURSUZ, AĞLAMA, VB)

EVDE DERECE (TERMOMETRE) İLE ÖLÇEREK

SAĞLIK KURUMUNDA ATEŞİNİ ÖLÇTÜREREK

3. ATEŞ ÖLÇÜMÜNÜ NEREDEN YAPIYORSUNUZ?

KOLTUKALTI

MAKAT

ALIN

KULAK

AĞIZ

4. EVDE DERECE (TERMOMETRE) VAR MI?

EVET

HAYIR

5. CEVABINIZ EVET İSE, NE TİP DERECE (TERMOMETRE) KULLANIYORSUNUZ?

ALINDAN TEMASSIZ

KOLTUKALTINDAN DİJİTAL (AKSİLLER) TERMOMETRE

KULAKTAN (TİMPANİK) TERMOMETRE

CİVALI CAM TERMOMETRE



6. NORMAL VÜCUT ISISI KAÇ DERECEDİR?

- 35,5 °C - 36,5 °C 37,5 °C - 38 °C
 36,5 °C - 37,5 °C 38 °C - 38,5 °C

7. KOLTUK ALTI(AKSİLLER) ÖLÇÜM İLE VÜCUT SICAKLIĞI KAÇ DERECEİNİN ÜZERİ ATEŞTİR?

- ≥ 37 °C ≥ 37,5 °C ≥ 38 °C BİLMİYOR

8. KOLTUK ALTI (AKSİLLER)ÖLÇÜM İLE VÜCUT SICAKLIĞI KAÇ DERECEİNİN ÜZERİ YÜKSEK ATEŞTİR?

- ≥ 37 °C ≥ 38 °C ≥ 38,5 °C ≥ 39 °C ≥ 40 °C BİLMİYOR

9. ATEŞ ZARARLI MIDIR?

- EVET HAYIR FİKRİM YOK

10. CEVABINIZ EVET İSE ATEŞİN ZARARLI ETKİLERİ NELERDİR? (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLENEBİLİR)

- DEHİDRATASYON (SUSUZ KALMAYA NEDEN OLUR)
 BEYİN HASARI
 KARACİĞER, BÖBREK HASARI
 FEBRİL KONVÜLSİYON (ATEŞLİ HAVALE)

11. ÇOCUĞUNUZ ATEŞLENDİĞİNDE , ATEŞİNİ NE KADAR SIKLIKLA ÖLÇÜYORSUNUZ?

- 15 DAKİKADAN DAHA AZ SIKLIKLA 15-30 DAKİKA 30 DAKİKA-1 SAAT
 1-2 SAAT ARAYLA 2 SAAT TEN DAHA FAZLA ARALIKLARLA ÖLÇMÜYORUM

12. ATEŞ YÜKSEK İKEN NE YAPIYORSUNUZ? (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLENEBİLİR)

- ÜŞÜYOR İSE ÜZERİNİ ÖRTERİM / KALIN GİYSİLER GİYDİRİRİM SOĞUK UYGULAMA YAPARIM DUŞ ALDIRIRIM
 KIYAFETLERİNİ ÇIKARTIRIM ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VERİRİM ANTİBİYOTİK VERİRİM
 KOLONYALI BEZ UYGULARIM SİRKE Lİ BEZ UYGULARIM SU İÇİRİRİM

13. ATEŞ YÜKSEK İKEN DUŞ ALDIRIYOR MUSUNUZ?

- EVET HAYIR

14. CEVABINIZ EVET İSE, ATEŞ KAÇ DERECE VE ÜZERİNDE OLDUĞUNDA DUŞ ALDIRIYORSUNUZ?

- 37 °C 38 °C 38,5 °C 39 °C 40 °C

15. ATEŞ YÜKSEK OLDUĞUNDA ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VERİYOR MUSUNUZ?

- EVET HAYIR

16. CEVABINIZ EVET İSE NE ZAMAN ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VERİYORSUNUZ?(BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLENEBİLİR)

- EL İLE DOKUNDUĞUNDA SICAKLIK HİSSEDİNCE ÜŞÜME VE TİTREMESİ VARSA
 DERECE İLE ÖLÇTÜĞÜMDE, ATEŞ YÜKSEK İSE KÖTÜ GÖRÜNÜYORSA

17. CEVABINIZ EVET İSE, VÜCUT SICAKLIĞI KAÇ DERECE NİN ÜZERİNDE OLDUĞUNDA ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VERİYORSUNUZ?

- 37 °C 38 °C 38,5 °C 39 °C

18. EVİNİZDE HER ZAMAN ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VAR MIDIR?

- EVET HAYIR

19. ATEŞ DÜŞÜRÜCÜLERİ HANGİ SORUN YA DA SORUNLAR İÇİN KULLANIYORSUNUZ? (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLENEBİLİR)

- ATEŞ YÜKSEK İKEN DÜŞÜRMEK İÇİN AĞRI, HUZURSUZLUĞUNU GİDERMEK İÇİN
 UYKU PROBLEMİNİ GİDERMEK İÇİN YEME İÇME PROBLEMİNİ ÖNLEMELİK İÇİN
 ATEŞLİ HAVALA ÖYKÜSÜ OLDUĞU İÇİN

20. ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ DOZUNU NASIL BELİRLİYORSUNUZ? (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLENEBİLİR)

- PROSPEKTUSU(İLAÇ KUTUSUNDAKİ AÇIKLAMALAR) OKUYARAK DOKTORUN TAVSİYESİNE GÖRE ECZACININ TAVSİYESİNE GÖRE
 HASTALIĞIN ŞİDDETİNE GÖRE ATEŞİN YÜKSEKLİĞİNE GÖRE ÇOCUĞUN KİLOSUNA GÖRE
 ÇOCUĞUN YAŞINA GÖRE

21. HANGİ ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇLARI VERMEYİ TERCİH EDİYORSUNUZ?

- PARASETEMOL (CALPOL-PAROL-THYLOL-VERMİDON -MİNOSET) İBUPROFEN (DOLVEN -İBUFEN - PEDİFEN) CALPOL- DOLVEN DÖNÜŞÜMLÜ
 ASİRİN NOVALJİN PEDİTUS

22. UYKUDA İKEN ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VERİYOR MUSUNUZ?

- EVET HAYIR

23. ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇLAR ZARARLI MIDIR?

- EVET HAYIR FİKRİM YOK

24. CEVABINIZ EVET İSE, ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇLARIN ZARARLI ETKİLERİ NELERDİR?

- KARACİĞER HASARI BÖBREK HASARI MİDE YAN ETKİSİ
 BAĞIŞIKLIĞI ZAYIFLATMA ALERJİK REAKSİYON

25. ATEŞ YÜKSELDİĞİNDE HEMEN ANTİBİYOTİK KULLANMAK GEREKİR Mİ?

- EVET HAYIR FİKRİM YOK

26. İLAÇ VERMEYİ ZORLAŞTIRAN ETKENLER NELERDİR? (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLENEBİLİR)

- ÇOCUK İLACI YUTMUYOR ÇOCUK İLACI TÜKÜRÜYOR
 UYUDUĞUNDAN DOLAYI VEREMİYORUM ATEŞTEN DOLAYI HALSİZ, BİTKİN OLUYOR İÇMİYOR
 İLAÇ VERMEKTE SORUN YAŞAMIYORUM

27. HANGİ TİP ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ/İLAÇLARI KULLANIYORSUNUZ?

- ŞURUP FİTİL ENJEKSİYON(İĞNE, SERUM)
 HAP (TABLET) ŞURUP+FİTİL

28. İLACI NASIL VERİYORSUNUZ? (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLENEBİLİR)

- ZORLAMA İLE
 TATLI DİLLE, OYUN OYNATILARAK
 YİYECEK İÇECEK İLE KARIŞTIRILARAK
 ŞURUP VEREMEYİNCE FİTİL VEREREK
 SAĞLIK PERSONELİNDEN YARDIM İSTEYEREK

C. ATEŞLİ HAVALA İLE İLGİLİ BİLGİLER

1. ÇOCUKLARINIZDAN ATEŞLİ HAVALA GEÇİREN VAR MI?

- EVET HAYIR

2. CEVABINIZ EVET İSE

KAÇ TANESİ?

KAÇ KEZ?

3. SİZDE (ANNE YA DA BABADA) ATEŞLİ HAVALA ÖYKÜSÜ VAR MI?

- EVET HAYIR

4. ATEŞ KAÇ DERECE OLDUĞUNDA ÇOCUK HAVALA GEÇİRİR?

- 38 °C VE ÜZERİNDE 38,5 °C VE ÜZERİNDE 39 °C VE ÜZERİNDE
 40 °C VE ÜZERİNDE HER DERECEDE OLABİLİR

5. ATEŞLİ HAVALA ÇOCUĞUN YAŞINA BAĞIMLI MIDIR?



EVET(BELLİ BİR YAŞIN ALTINDA OLUR) < 1 YAŞ < 2 YAŞ < 3 YAŞ < 4 YAŞ < 5 YAŞ

HAYIR (HER YAŞTA OLABİLİR)

6. ATEŞLİ HAVALE SİZCE BİR SARA (EPİLEPSİ HASTALIĞI) MIDIR?

EVET HAYIR FİKRİM YOK

7. ATEŞLİ HAVALE, İLERİDE SARA (EPİLEPSİ HASTALIĞI) GELİŞMESİNE NEDEN OLUR MU?

EVET HAYIR FİKRİM YOK

8. ATEŞLİ HAVALE SİZCE BEYNE ZARAR VERİR Mİ?

EVET HAYIR FİKRİM YOK

9. SİZCE ATEŞLİ HAVALE GEÇİREN ÇOCUĞA EPİLEPSİ İLACI VERMEK GEREKİR Mİ?

EVET HAYIR FİKRİM YOK

10. ATEŞLİ HAVALE GEÇİREN ÇOCUĞA BEYİN GÖRÜNTÜLEMESİ/ELEKTROSU (EMAR-EEG) YAPILMASI GEREKİR Mİ?

EVET HAYIR FİKRİM YOK

11. ÇOCUK HAVALE GEÇİRİRSE NE YAPARSINIZ? (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLENEBİLİR)

- | | |
|--|--|
| 1 <input type="checkbox"/> SUYA SOKARIM | 6 <input type="checkbox"/> POZİSYON VERİRİM (YAN YATIRIRIM) |
| 2 <input type="checkbox"/> AĞZINI AÇIK TUTMAYA ÇALIŞIRIM | 7 <input type="checkbox"/> YÜZÜNE SU KOLONA ÇARPARIM |
| 3 <input type="checkbox"/> ATEŞ DÜŞÜRÜCÜ İLAÇ VERİRİM | 8 <input type="checkbox"/> SALLAYARAK(SİLKELEYEREK) KENDİNE GETİRMEMEYE ÇALIŞIRIM |
| 4 <input type="checkbox"/> 112 Yİ ARARIM | 9 <input type="checkbox"/> NÖBETİN GEÇMESİNİ EVDE BEKLERİM, HİÇBİR MÜDAHALEDE BULUNMAM |
| 5 <input type="checkbox"/> KALP MASAJI YAPARIM | 10 <input type="checkbox"/> AĞIZDAN AĞIZA SOLUNUM YAPARIM |
| | 11 <input type="checkbox"/> HEMEN EN YAKIN SAĞLIK KURULUŞUNA GİDERİM |

AD SOYAD: