

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

EBEVEYNLERİN ATEŞ HAKKINDAKİ
BİLGİLERİ VE ATEŞLİ ÇOCUĞA
YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ
DR. HİLAL EDEPLİ SERT

DANIŞMAN
DR.ÖĞR.ÜYESİ NİLÜFER EMRE

DENİZLİ – 2021

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

EBEVEYNLERİN ATEŞ HAKKINDAKİ
BİLGİLERİ VE ATEŞLİ ÇOCUĞA
YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ
DR. HİLAL EDEPLİ SERT

DANIŞMAN
DR.ÖĞR.ÜYESİ NİLÜFER EMRE

DENİZLİ – 2021

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimimde bilgi ve deneyimlerinden faydalanmamı sağlayan ve tez çalışmam süresince emeğini ve desteğini esirgemeyen değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer Emre'ye;

Uzmanlık eğitimim boyunca aile hekimliği felsefesini benimsememizde bilgi ve tecrübesiyle bize yol gösteren Prof. Dr. Tamer Edirne ve Doç. Dr. Aysun Özşahin hocalarımıza;

Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda beraber çalışma fırsatı bulduğum ve unutulmayacak dostluklar kurduğum tüm asistan arkadaşlarıma;

Hayatım boyunca daima arkamda olan, bugünlere gelmemde büyük emekleri olan değerli anne ve babama, her zaman yanımda olan, el ele büyüme devam ettiğimiz canım kardeşlerim Esra ve Rumeysa'ya;

Varlığıyla hayatıma anlam katan, daima sevgi ve merhametle bana destek olan sevgili eőim Gökhan'a;

Sonsuz teşekkürler...

Dr. Hilal Edepli Sert

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ONAY SAYFASI	III
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER	V
SİMGELER VE KISALTMALAR	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
TABLolar DİZİNİ	IX
ÖZET	X
İNGİLİZCE ÖZET	XI
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. ATEŞİN TANIMLANMASI	3
2.1.1. Hipertermi	3
2.1.2. Hipotermi	3
2.1.3. Hiperpireksi	4
2.2. NORMAL VÜCUT ISISI	4
2.3. TERMOREGÜLASYON VE ATEŞ FİZYOPATOLOJİSİ	5
2.3.1. Termoregülasyon	5
2.3.2. Ateş Fizyopatolojisi	5
2.4. ATEŞİN YARARLI ve ZARARLI ETKİLERİ	9
2.5. ATEŞ ÖLÇÜM YÖNTEM ve YERLERİ	10
2.5.1. Rektal Bölgeden Vücut Isısı Ölçümü	10

2.5.2. Ağz İçinden Vücut Isısı Ölçümü	11
2.5.3. Aksiller Bölgeden Vücut Isısı Ölçümü	11
2.5.4. Kızılötesi (İnfrared) Temaslı ve Temassız Ölçümler	12
2.6. ÇOCUKLARDA ATEŞ NEDENLERİ	12
2.7. ATEŞLİ ÇOCUĞA YAKLAŞIM	15
2.7.1. Anamnez ve Öykü	15
2.7.2. Fizik Muayene	17
2.7.3. Laboratuvar Testleri	19
2.7.4. Görüntüleme	21
2.8. ATEŞİN YÖNETİMİ ve TEDAVİSİ	22
2.8.1. Ateş Düşürücü İlaç Tedavisi	22
2.8.1.1. Asetaminofen (Parasetamol)	23
2.8.1.2. İbuprofen	24
2.8.1.3. Asetaminofen ve İbuprofen Beraber veya Dönüşümlü Tedavisi	24
2.8.1.4. Ateş Düşürmede Kullanılan Diğer Yöntemler	25
2.9. ATEŞ FOBİSİ	25
3. GEREÇ VE YÖNTEM	27
4. BULGULAR	31
5. TARTIŞMA	49
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	70
7. KAYNAKLAR	72
EKLER	

SİMGELER VE KISALTMALAR

ATP: Adenozin Tri Fosfat

BOS: Beyin Omurilik Sıvısı

BT: Bilgisayarlı Tomografi

°C: Santigrat Derece

CAMP: Siklik Adenozin Mono Fosfat

COVID-19: Coronavirus Disease-2019

CRP:C-Reaktif Protein

ESR: Eritrosit Sedimentasyon Hızı

HSV: Herpes Simplex Virüs

IL: İnterlökin

INF: İnterferon

İYE: İdrar Yolu Enfeksiyonu

JIA: Juvenil İdiopatik Artrit

OVL: Organum Vasculosum Lamina Terminalis

PGE2: Prostaglandin E2

SLE: Sistemik Lupus Eritematosuz

TNF- α : Tümör Nekrozis Alfa

USG: Ultrasonografi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1.	Ateş Oluşum Şeması	8
Şekil 2.	Ateş Patofizyolojisi	8

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1 Akut faz proteinlerinden en çok bilinenler	7
Tablo 2 İki aylıktan büyük çocuklarda ateş etiyojisi.....	14
Tablo 3 Hastaların ve ebeveynlerinin sosyodemografik özellikleri	31
Tablo 4 Ebeveynlerin ateş varlığını anlaması ve ateş ölçer kullanımı.....	33
Tablo 5 Çocukları ateşlendiğinde ebeveynlerin aklına gelen nedenler	34
Tablo 6 Ebeveynlerin ateş olduğunda ilk yaptıkları uygulamalar	34
Tablo 7 Ebeveynlerin ilk yapılan uygulamadan sonra ateş düşmeyince tercih ettikleri ek uygulamalar	35
Tablo 8 Ebeveynlerin ateş düşürücü kullanımları ve kullanım aralıkları	35
Tablo 9 Araştırma grubunun ateş düşürücü ilaçlar ile ilgili genel bilgileri.....	36
Tablo 10 Ebeveynlerin çocuğu ateşlendiğinde endişelenme düzeyleri ve nedenleri	37
Tablo 11 Ebeveynlerin ateşli çocuğa yaklaşımları ile ilgili bazı parametreler....	38
Tablo 12 Ebeveynlerin ateş konusunda eğitim hakkındaki düşünceleri.....	39
Tablo 13 Ebeveynlerin bazı sosyodemografik özellikleri ile normal vücut ısısını bilmeleri arasındaki ilişki.....	39
Tablo 14 Ailelerin bazı sosyodemografik özellikleri ile ölçtükleri bölgeye göre kaç derecenin üzerinin ateş olduğunu bilmeleri arasındaki ilişki.....	41
Tablo 15 Ebeveynlerin ateş ölçer bulundurmasını etkileyen bazı parametreler.....	42
Tablo 16 Araştırma grubunun bazı sosyodemografik özelliklerine göre çocuğunun ateş varlığına termometre ile ölçerek karar verme durumu..	43
Tablo 17 Kapağı açılmış antipiretik bulundurmayı etkileyen bazı parametreler...	44
Tablo 18 Ateş düşürücü ilaç verirken kullanılan yöntemleri etkileyen bazı parametreler.....	46
Tablo 19 Çocuklarında ateş olduğunda ebeveynlerin endişe düzeyini etkileyebilen bazı özelliklerinin karşılaştırılması.....	47
Tablo 20 Araştırma grubunun bazı özelliklerine göre ateş hakkında sağlık personelinin eğitim alma istekleri arasındaki ilişki.....	48

ÖZET

Ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgileri ve ateşli çocuğa yaklaşımlarının değerlendirilmesi

Dr. Hilal EDEPLİ SERT

Ateş; vücudun savunma mekanizmalarından biridir ve çocukluk döneminde sık karşılaşılan bir semptomdur. Fizyolojik bir yanıt olan ateş; ailelerde endişeye neden olup uygunsuz müdahalelere, gereksiz acil servis başvurusuna yol açabilmektedir. Ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri, ateş konusundaki bilgileri, sağlık personelinin bilgi alma durumları, endişe düzeyi gibi faktörler ailelerin ateş yönetimini etkilemektedir. Bu çalışmada, ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgileri ve ateşli çocuğa yaklaşımları; bunu etkileyen faktörlerin saptanması hedeflenmiştir.

Araştırmamıza Pamukkale Üniversitesi Çocuk İzlem Polikliniği'ne başvuran 396 ebeveyn dahil edilmiştir. Araştırmada kullanılan veriler oluşturduğumuz açık ve kapalı uçlu toplam 43 sorudan oluşan anket formu ile elde edilmiştir.

Ailelerin %82,8'inin evinde ateş ölçer bulunmaktaydı ve %58,8'i normal vücut sıcaklığını, %55,6'sı 'kaç derecenin üzerine ateş dendiğini'(termometre okumayı) bilmekteydi. Çocukları ateşlendiğinde giysilerini çıkarmak, ılık duş aldirmek ve ateş düşürücü ilaç vermek ilk yapılan uygulamalardı. Ailelerin çocukları ateşlendiğinde sirkeli su, soğuk su, kolonya ile kompres yapma, üzerine bir şey örtüp terletme gibi geleneksel uygulamalara devam ettikleri görülmüştür. En sık tercih edilen ilaç parasetamoldür ve evde ateş düşürücü ilaç bulundurma yaygındır (%81,8). Ailelerin yaklaşık yarısı (%49,0) çocukları ateşlendiği zaman çok endişeleniyordu. İlk olarak havale (%69,9) ve sonrasında Covid-19 (%39,1) aileleri en çok endişelendiren durumdu.

Ebeveynlerin ateş konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu ve ateş yönetimi konusunda eğitime ihtiyaçları olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Ateş, çocuk, ateş yönetimi, ebeveyn bilgi ve uygulamaları

ABSTRACT

Evaluation of parents' knowledge about fever and their approach to febrile child

Dr. Hilal EDEPLİ SERT

Fever; it is one of defense mechanisms for body and common symptom in childhood. Fever, which is a physiological response; It can be concern for families so may lead to inappropriate interventions and unnecessary emergency service admissions. Factors such as the sociodemographic characteristics of the parents, their knowledge about fever, the state of getting information from healthcare personnel, and the level of anxiety affect the fever management of families. In this study, parents' knowledge about fever and their approach to a febrile child; It was aimed to determine the factors affecting this.

This study included in 396 volunteer parents who utilized health care services in Healthy Children Outpatient Department of a Pamukkale University. A 43-item questionnaire was applied to the parents.

82.8% of the families had a thermometer at home and 58.8% knew normal body temperature, 55.6% knew 'fever degrees limits ' (reading a thermometer). It was revealed that parents was taking off the clothes of their children, were bathing them, and were giving antipyretics as the first approach against fever. When their children had a fever, it was observed that families continued traditional practices such as compressing with vinegar water, cold water, cologne, covering them up and sweating. The most preferred drug is paracetamol and it is common to have antipyretic drugs at home (81.8%). 49.0% of the families were very worried when their children had a fever. Febrile convulsion (69.9%) and Covid-19 (39,1%) was that the most concern for parents. Consequently, parents haven't enough knowledge about fever and they should be educated fever management.

Key words: Fever, child, fever management, parents' knowledge and applications

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Ateş vücudun savunma mekanizmalarından olup, kendi başına bir hastalık değil hastalık semptomlarından birisidir. Enfeksiyon, ödem, doku hasarı, aşı gibi çeşitli nedenlerle vücut ısısını düzenleyen termoregülatör merkezdeki dengenin bozulması ile ortaya çıkan bir durumdur (1). Çocukluk döneminde immün sistemin immatür olması, gelişimsel ve biyolojik farklılıklar nedeniyle çocuklarda enfeksiyon hastalıklarına ve ateşe sık rastlanmakta; neredeyse tüm çocuklar, çocuklukları boyunca 37.8 °C ile 40 °C arasında ateş deneyimlemektedirler (2,3).

Termoregülatör merkezdeki dengenin bozulması ile ortaya çıkan ve fizyolojik bir yanıt olan ateş, bazı hastalıkların tanısı için gerekli bir uyarı olmasına rağmen aileler için korku ve endişe kaynağı olabilmektedir. Nitekim çocukluk çağının en yaygın klinik bulgularından biri olan ateş, ailelerin çocuk acil servise başvuru nedenlerinin arasında ilk başta yer almaktadır (4). Yapılan çalışmalarda ateş nedeniyle acil servise başvuru oranının dünyada %20-30 olduğu, ülkemizde ise bu oranın %71'e kadar yükseldiği gösterilmiştir (5). Ateş yakınması ile acil servis başvurularının aslında önemli bir bölümünün gerekli olmadığı başvuruların çoğunlukla nedeninin ailenin ateşin yükselip çocuklarına zarar vereceği düşüncesinden kaynaklandığı belirtilmektedir. Yapılan çalışmalarda, hastaneye ateş nedeni ile başvuran çocukların çoğunda fizik muayene esnasında ateş yüksekliği saptanmadığı da bildirilmektedir (6–8).

Ateş çok sık karşılaşılan bir durum olmasına rağmen ebeveynler için bir endişe kaynağıdır; hatta bu durum ‘ateş fobisi’ olarak literatürde yer almaktadır. Ateş fobisi, ailelerde kızgınlığa, anksiyeteye yol açıp ateş düşürücü ilacın yanlış kullanımı gibi uygunsuz müdahalelere neden olabilmektedir (9). Çocuklarda görülen en ufak bir ısı artışı ailelerde paniğe neden olup hemen düşürülmesi fikrini tetiklemekte zaman zaman normal vücut sıcaklığında bile ateş düşürücü ilaç kullanmak, çocuğun ateşini düşürmek için vücuduna alkol, kolonya, sirkeli su gibi uygulamalar yapmak, antibiyotikleri ateş düşürücü olarak vermek, birden fazla antipiretik kullanmak gibi uygunsuz hatta zararlı olabilecek uygulamalar yapılmakta ve sonuçta çocukların sağlığı olumsuz olarak etkilenmektedir. Ebeveynlerde ortaya çıkan bu telaş hastanelere

özellikle acil servislere başvuru oranlarını arttırıp iş yükünü de arttırmakta ve gerçekten acil olan vakalara gerekli önemin gösterilip yeterli zamanın ayrılmasına engel olmaktadır (2,3,10–13)

Yapılan çalışmalar, ailelerin ateşe yönelik bilgilerinde ve ateşli çocuğa yaklaşımlarında bilgi eksikliği ve yanlış geleneksel uygulamalarının olduğunu ortaya koymaktadır (14). Ailelerin ateş ve tedavisi hakkında yeterli bilgilerinin olmaması, ebeveynlerin eğitim düzeylerinin düşük olması, yaşanan çevre, sosyoekonomik şartlar, ailedeki çocuk sayısı gibi durumlar ailelerin ateşli çocuğa yaklaşımını etkileyen faktörler olarak bildirilmektedir (15,16). Yurtdışında ve ülkemizde yürütülen araştırmalarda ateşli çocuğa yaklaşım konusunda ailelerin yanlış tutum ve davranışlarına ek olarak sağlık personelinin de hatalı yaklaşımının yaygın olduğu belirtilmektedir (6,17,18).

Aile hekimliği birinci basamak sağlık hizmetlerinin temelini oluşturmaktadır. Aile hekimlerinin kişiye yönelik verdikleri koruyucu sağlık hizmetlerinden sağlık eğitimi primordial koruma için çok önemli bir etmendir. Ebeveynlere ateş esnasında ilk uygulamaların gerekliliğini anlatmak ve doğru bir yaklaşım ile ateşin neden olabileceği komplikasyonları önlemek, ailelere sağlık eğitiminin verilmesi ile mümkündür. Özellikle annelerin ve bakım verenlerin doğru bilgilendirilmesi halinde, çocuklarda ateş yönetimi ile ilgili gereksiz ve yanlış girişimlerin önüne geçilebileceği bildirilmektedir (19). Ailenin vücut ısısını uygun yöntemle ölçümü ve ateşli çocuğa yaklaşımı konusunda eğitilmesinde hekimlere önemli sorumluluklar düşmektedir.

Ailelere ateş konusunda verilecek sağlık eğitiminde, öncelikle ailelerin ateş hakkındaki bilgilerinin ve evdeki ilk uygulamalarının belirlenmesine gereksinim vardır. Bu çalışma herhangi bir nedenle hastaneye başvuran çocukların ebeveynlerinin ateş konusundaki bilgilerinin ve ateşli çocuğa yaklaşımlarının saptanması ve bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacı ile planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ATEŞİN TANIMLANMASI

Ateş, merkezi sinir sisteminin aracılık ettiği ve kontrol ettiği belirli bir biyolojik yanıtın parçası olarak ortaya çıkan anormal vücut ısısı yükselmesidir (20). Vücudun fizyolojik yanıtı olan ateş değerleri ölçüldüğü yere göre değişiklik göstermektedir. Ateşli hastanın değerlendirilmesinde öncelikle ölçülen bölgeye göre kaç derecenin üzerinde ateş olarak tanımlandığını bilmek gereklidir. Sıcaklık ölçümünün; oral 37.8 °C, aksiller 37.2 °C, rektal ve timpanik 38 °C'nin üzerinde olması ateş olarak tanımlanmaktadır (20–22).

2.1.1. Hipertermi

Ateşin hipertermiden ayırt edilmesi gerekmektedir (23). Hipertermi, hipotalamustaki termoregülasyon ayar noktasında bir değişiklik olmadan meydana gelen anormal bir vücut ısısı yükselmesidir. Homeostaz dengesindeki bu başarısızlık nedeniyle vücudun kapasitesini aşan bir ısı artışı olur. Vücut ısısı 41 °C'nin üstüne çıkmaya başladığında olumsuz fizyolojik etkiler ortaya çıkar ve hipertermi hızla ölümcül olabilir (20). Hipertermiye sıcak çarpması, aşırı sıcakta egzersiz, bazı ilaçlar, süksinilkolin, halotan gibi bazı anesteziyelere bağlı malign hipertermi, hipertiroidi, ağır egzersiz gibi durumlar neden olabilir. Anestezik maddelerin neden olduğu hipertermi ilacın uygulanmasından birkaç saat içinde bazen on saate kadar olan sürede ortaya çıkabilir (23).

Hipertermik olan hasta kendini çok sıcak hisseder ve soğuk ortama çıkınca rahatlayacakmış hissi duyar; üşüme titreme gibi davranışsal tepkiler beklenmez. Hipotalamusta ayar noktasında bir anormallik olmadığı için hipertermi tedavisinde siklooksijenaz inhibitörlerinin yeri ve yararı yoktur. Tedavide esas olan nedeni ortadan kaldırma veya tedavi etme, ateşin soğuk uygulama ile düzeltilmesidir (23).

2.1.2. Hipotermi

Hipotermi vücut sıcaklığının 36 °C'nin altına düşmesidir. Pediatrik hastalarda perioperatif dönemde, anestezi öncesi 1 saat ve postoperatif 24 saat içinde, hipotermiyle sık karşılaşılır. Hipotermiyi tedavi etmenin en önemli yolu onun oluşumunu engellemektir (24).

2.1.3. Hiperpireksi

Hiperpireksi, vücut ısısının 40.5°C'nin üzerine yükselmesidir. Hipertermide hipotalamustaki ayar noktasında bir değişiklik olmazken; hiperpireksi patogenezi ateş oluşumu ile aynı şekilde olup ateşin derecesinin yüksekliği ile ilgili bir tanımdır. Hiperpireksi gelişen 3 ila 36 aylık hastaların %4'ünde neden olarak bakteriyemi, pnömoni, idrar yolu enfeksiyonu, septik artrit, osteomyelit, gastroenterit, bakteriyel menenjit gibi ciddi bakteriyel enfeksiyonlar saptanmıştır. Bunlara ek olarak toksik görünen herhangi bir çocuk vücut sıcaklığından bağımsız olarak mutlaka ciddi bakteriyel enfeksiyon açısından araştırılmalıdır (25,26).

2.2. NORMAL VÜCUT ISISI

Carl Reinhold August Wunderlich 19. Yüzyılda normal vücut ısısını koltuk altından ölçerek 37°C olarak tanımlamıştır. Günümüzde ise benzer olarak normal vücut ısısı 37°C civarında kabul edilmektedir (27). Günümüzde anlaşılmıştır ki fizyolojik şartlarda bile vücut ısısı sabit değildir; yaşa, günün hangi vaktinde ölçüldüğüne, aktiviteye, adet döngüsünün evresi gibi birçok nedene bağlı olarak değişiklik gösterebilir (28).

Bebeklerin ve çocukların normal şartlar altındaki vücut ısısı yetişkinlere göre daha yüksektir. Bu durum daha büyük vücut yüzey alanı-vücut ağırlığı oranı ve çocuklardaki metabolik hızın yüksek olması ile ilgilidir. Yenidoğan döneminde (0-28 gün) ölçülen normal rektal sıcaklık 37.5-38 °C arasında değişir (29).

Normal vücut ısısı gün içinde sirkadiyen ritm veya diurnal varyasyon gösterir. Sabah saatlerinde en düşük değerlerinde iken akşamüstü ve akşam saatlerinde 0.5-1 °C daha yüksektir. Yetişkinlerde yapılan çalışmalarda ortalama oral sıcaklık ölçümleri 36.8 °C saptanmış olup; normalin üst sınırı olarak sabah saat 06:00' da sıcaklık 37.2°C ve 16:00'da ise 37.7 °C arasında genel olarak değişmektedir (27).

2.3. TERMOREGÜLASYON ve ATEŞ FİZYOPATOLOJİSİ

2.3.1. Termoregülasyon

Vücut sıcaklığını kontrol eden mekanizmaların tümü termoregülasyon olarak adlandırılır. Beyindeki ana termoregülasyon merkezi preoptik alan ve anterior hipotalamustur (30). Termoregülasyon merkezi, kas ve karaciğerdeki metabolik aktiviteden türetilen ısı üretimini deri ve akciğerden ısı yayılımıyla dengeler (20,31). Aslında normal vücut ısısı metabolik işlevlerin verimsizliğinin bir yan ürünüdür. İnsanı homeotermik yapan yani ortam sıcaklığı değişikliklerine rağmen vücut ısısını dar bir aralıkta düzenlemeye yarayan bu atık ısıdır (28).

Vücuttaki ısı transferinden dört mekanizma sorumludur; radyasyon, iletim (kondüksiyon), konveksiyon ve buharlaşma (28,31). Radyasyon ile ısı kaybı iki farklı dereceli maddenin arasında birbirine direkt temas etmeden dalgalarla ısı geçişi olmasıdır. Normal koşullar altında ısı kaybı mekanizmalarının en başında radyasyon gelir. İletim kayıpları bireyin vücut yüzeyinin daha soğuk bir nesne ile teması (örneğin ısıtılmamış bir beşikteki çıplak bir bebek) olduğu durumlarda meydana gelir. Konvektif kayıplar, ısının deriden çevredeki havaya geçmesidir. Vücut yüzeyindeki hareket eden hava miktarı ile orantılıdır; rüzgarlı havalarda en fazladır. İletim ve konvektif ısı kayıpları yetişkinlere kıyasla daha büyük vücut yüzey alanına sahip oldukları için bebeklerde ve çocuklarda çok önemlidir. Buharlaşma kayıpları, su moleküllerinin buhara dönüşmesi ile oluşup terleme ve solunumla ilişkilidir (28).

Normal ortalama vücut sıcaklığı 37 °C'dir (27). Vücut ısısı ortam sıcaklığından etkilenmeyip hipotalamustaki termoregülasyon merkezi tarafından dar bir aralıkta tutulmaya çalışılır. Termostat görevi gören hipotalamusun belli bir noktada tutmaya çalıştığı kontrol noktasına ayar noktası (set point) denilmektedir (32). Vücut sıcaklığı çeşitli fizyolojik (örneğin terleme, vazokonstriksiyon) ve davranışsal (örneğin üşüme hissi ile giyinme isteği, daha sıcak ya da daha soğuk bir ortama geçme) yanıtlarla belirli düzeylerde kalır (28).

2.3.2. Ateş Fizyopatolojisi

Vücut sıcaklığının ölçüldüğü yere göre ortalamadan 1 °C daha yüksek olmasına ateş denir (21). Vücut enfeksiyon, malignite, inflamasyon gibi ateşe neden olabilecek

durumlar ile karşılaştığında hipotalamus ayar noktasını normal değerlerin üstüne çekerek vücut ısısının artmasını tetikler (20).

Vücut ısısının yükselmesinde rol oynayan aracı moleküllere pirojen denir. Pirojenler; eksojen ve endojen pirojenler olarak ikiye ayrılır. Mikroorganizma bileşenleri (Gram pozitif bakterilerin peptidoglikanları, Gram negatif bakterilerin lipopolisakkarit yapıları), mikrobiyal toksinler (endotoksinler, enterotoksinler), antijen-antikor kompleksleri, aktive kompleman komponentleri ve ilaçlar eksojen pirojenleri oluşturmaktadır (33). Konakçıda iç ve dış uyaranlara (eksojen pirojenlere) ikincil sentezlenen ve ateş etiyopatogenezinden asıl sorumlu olan peptidler ise endojen pirojenlerdir (34). Ateş sadece enfeksiyon nedeniyle oluşmaz; inflamasyona, travmaya veya immünolojik nedenlere bağlı olarak da gelişebilmektedir. Çünkü endojen olup pirojen olmayan bazı maddeler de ateş oluşumuna neden olabilmektedir (33).

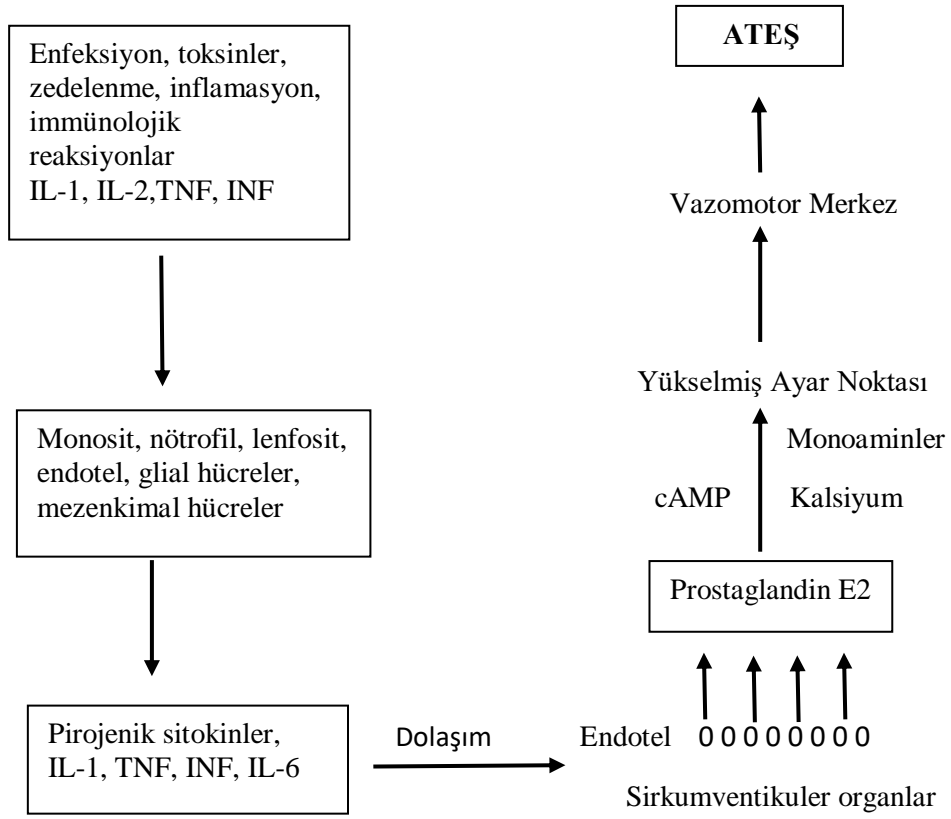
Vücutta monosit ve makrofaj başta olmak üzere birçok hücreden (endotel hücreleri, B lenfositler, mezengial hücreler, epitelyal hücreler, keratinositler ve glial hücreler vb.) endojen pirojenler sentezlenmektedir (32). Tümör nekrozis alfa(TNF- α), interlökin-1 (İL-1), interlökin-6 (İL-6) ve interferonlar ateş oluşumuna neden olan en önemli endojen sitokinlerdir. Sitokinler kana salınıncı anterior hipotalamustaki organum vasculosum lamina terminalise (OVLT) ulaşır ve fosfolipaz A2 aktive olup araşidonat metaboliti prostaglandinleri özellikle de prostaglandin E2'nin (PGE2) sentezini uyarır. Anterior hipotalamustan indüklenen PGE2, vücut ısısının ayar noktasını (set-point) yükseltir (35,36). Yükselen ısı ayar noktası termoregülatör bölgeyi de devreye sokarak ısı üretiminin artmasını (kasların kasılması, metabolik hızın artması) ve ısı kaybının azalmasını (periferik vazokonstriksiyon ile cilt kanlanmasının azalmasını) sağlar (34). Vücut ısı üretimini öncelikle hücrel metabolizmayı arttırıp adenosin trifosfatın (ATP) parçalanması ile enerji açığa çıkmasına neden olarak yapar ve bu durum iskelet kaslarında aktiviteye neden olarak istemsiz titremelere sebep olur. Isı kaybını önlemek için deride vazokonstriksiyon gelişir ve bunun sonucunda hastanın ateşi yükselirken üşüme hissi ortaya çıkar. Antipiretikler prostoglandin inhibisyonu yaparak ayar noktasını geriye çeker; bu sayede antipiretik sonrası vazodilatasyon ve terleme ile ısı kaybı gelişir (33,37,38). 'Cryogen' olarak adlandırılan endojen antipiretikler ateşin tehlikeli seviyelere ulaşmasını engeller. Glukokortikoid, melanokortin ve interlökin-10 (İL-10) gibi

nöroaktif nöral veya hümorale yapılar endojen antipiretiklere örnek olarak gösterilebilir (39).

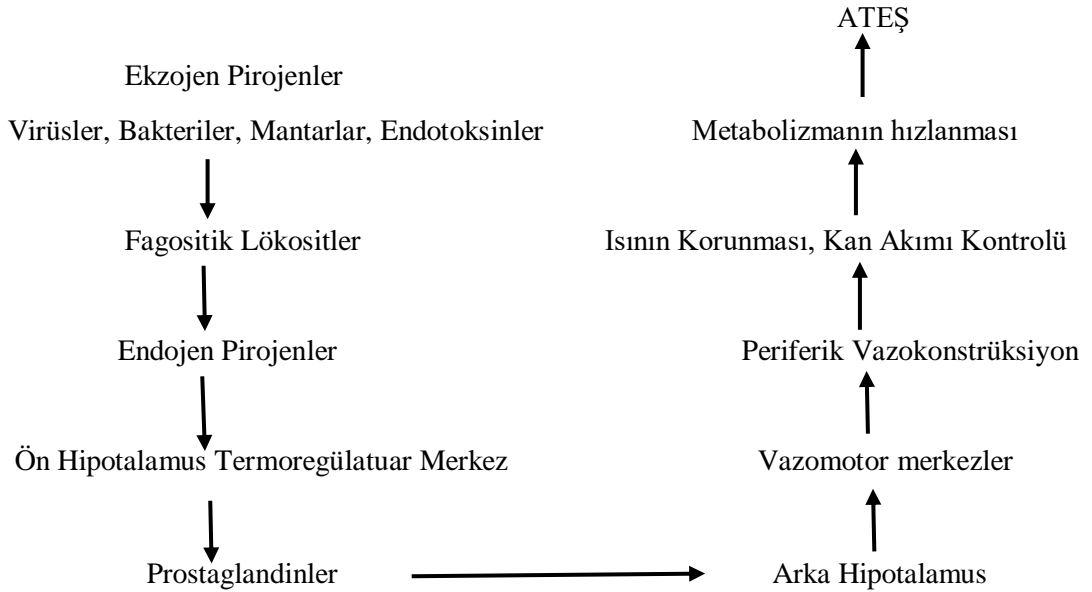
Pirojenik sitokinler ateş patogeneğinde rol oynamanın yanı sıra akut faz proteinlerini de uyarır (Tablo 1) (40,41). Uyarılan akut faz proteinleri ateşe eşlik eden diğer durumların ortaya çıkmasına neden olur (41). Pirojenik sitokinler, serum demiri ve çinko, albumin seviyesini düşürürken lökositozu tetikler; iskelet kası proteolizini hızlandırır. IL-1, yavaş dalga uykusunu indükleyip ateşli hastalıklara eşlik eden uyku halinin ortaya çıkmasını sağlar. Periferik PGE2' deki artış ise ateşli hastalıklara eşlik eden miyalji ve artraljiden sorumludur (20). Vücut ısısında meydana gelen 1 °C'lik artış metabolik hızı %10-12 arttırır (40). Nabız sayısı 1 °C'lik artış ile beraber 10-20 vuru artar (42). Akut faz yanıtı, ateşin etyolojisine bakmaksızın nedeni lokalize etmeye ve ortadan kaldırmaya yönelik bir savunma yanıtıdır. Trombositoz, lökositoz, eritrosit sayısında azalma ve anemi, C-reaktif protein (CRP) ve fibrinojen artışı, insülin, glukokortikoid gibi hormonların sentezinde değişiklikler akut faz yanıtının sonucu olarak ortaya çıkar (40,43).

Tablo 1: Akut faz proteinlerinden en çok bilinenler (40,43)

Pozitif Akut Faz Proteinleri	Negatif Akut Faz Proteinleri
C-reaktif Protein	Albumin
Fibrinojen	Transferrin
Ferritin	Alfa-fetoprotein
Seruloplasmin	Tiroksin Bağlayan Globulin
Haptoglobulin	İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü 1
Serum Amiloid A	Transtiretin
Kompleman 3,4 (C3, C4)	Faktör XII
Prokalsitonin	
ESR(eritrosit sedimentasyon hızı)	



Şekil 1: Ateş oluşum şeması (Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Bağışıklama Derneği 2019 Ateş Kılavuzundan alınmıştır.)



Şekil 2: Ateş Patofizyolojisi (Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Bağışıklama Derneği 2019 Ateş Kılavuzundan alınmıştır.)

2.4. ATEŞİN YARARLI ve ZARARLI ETKİLERİ

Ateşin insan vücudu için yararlı mı yoksa zararlı mı olduğu konusu tartışmalıdır (44). Ateş savunma mekanizması olarak enfeksiyonu sınırlandırıp vücudu korusa da artan sıcaklık ve altında yatan ek hastalıklar nedeniyle vücut için olumsuz durumlara yol açabilmektedir (20).

Vücut sıcaklığının artması ile ortaya çıkan bazı durumlar enfeksiyon kontrolünde önemli rol oynamaktadır. Ateş ile beraber birçok mikroorganizma 37 °C ve altında ürediğinden mikrobiyal çoğalma hızı azalır, enfeksiyon bölgesine kan akımı ve nötrofil göçü artar, bununla birlikte nötrofillerde antibakteriyel madde üretimi artar (süperoksid anyonu gibi) (33). İn vitro ortamda 35 °C'den 41 °C'a doğru sıcaklık arttığında antibiyotiklerin antimikrobiyal aktivitesi arttığı gösterilmiştir ve vücut sıcaklığının artması mikrobiyal yıkımı artırarak doğal bağışıklık sağlamaktadır (38). Vücut ısısının artması IL-1, T helper ve B hücre, immunglobulin sentezini tetikler; interferon sentezini arttırmasına ek olarak antiviral ve antitümöral aktivitesini de arttırır (21). IL-1, gastrointestinal sistemden demir emilimini inhibe ederek retikuloendotelial sistem hücrelerini uyarıp demirin tutulmasını ve parçalanmasını sağlayarak yüksek ısıda demire ihtiyacı olan patojen bakterilerin çoğalmasını azaltır (45). Karaciğerde akut faz reaktanlarının yapımı artarak mikroorganizmaların ihtiyacı olan iki değerlikli katyonlar bağlanır (46).

Ateşin vücut için faydaları olmasının yanı sıra zararları da olabilmektedir. Vücut ısısındaki her 1°C artış vücudun oksijen gereksinimini yaklaşık %10 arttırmaktadır (32). Ateş ile metabolik hızın, oksijen tüketiminin, karbondioksit üretiminin artmasından dolayı kardiyovasküler sistem ve serebral kanlanma üzerindeki stres artmaktadır (20). Normal sağlıklı bir çocuk bu stresi tolere edebilirken şokta olan, kardiyopulmoner sistem anomalisi olan çocuklar için baş edilmesi güç bir durum haline gelir ve bu durumda ateşin faydasından çok zararı olabilir. IL-1 ve TNF- α iskelet sisteminin katabolizmasını arttırıp kilo kaybına neden olabilir. Dehidratasyon, huzursuzluk, basit febril konvulsiyon gibi geçici zararlı etkileri olabildiği gibi ısı şoku, febril status epileptikusa neden olup kalıcı zararlar oluşturabilir (21).

2.5. ATEŞ ÖLÇÜM YÖNTEM ve YERLERİ

Vücut ısısının ölçüm yöntemi ve yeri önemlidir. Çünkü vücut ısısı ölçüm yapılan yere, zamana, hastanın yaşına ve dış etmenlere bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Vital bir bulgu olan ateşin hastalıkların tanı ve tedavi sürecinde doğru tespit edilmesi için hangi yaş grubunda nereden, nasıl ölçülmesi gerektiğini bilmek gereklidir (32).

Vücut ısısı birçok farklı yerden ölçülebilmektedir; rektum, ağız, koltuk altı, timpanik membran, alın (temporal arter) en sık kullanılan ateş ölçüm bölgeleridir. Her ölçüm bölgesinden ölçülen vücut ısısının farklı normal değer aralığı bulunmaktadır(28).

Vücut ısısını öz ısı ve dış vücut ısısı olarak iki bölümde incelenmektedir ve bu ısıyı algılayan çeşitli reseptörler bulunmaktadır. Bu reseptörler ısı değişikliklerini algılar ve vücutta üç anahtar bölgede bulunur; periferik reseptörler (ciltte bulunan), santral termoreseptörler (anterior hipotalamusta preoptik bölgede bulunan) ve diğer bölgelerde olan; spinal kord, abdominal iç organlar, büyük damarlarda bulunan reseptörlerdir (31).

En ideal vücut ısısının saptanması için kullanılabilecek olan noninvaziv, emniyetli, kolay uygulanabilen en uygun yöntem ve araç ile ilgili bir konsensus yoktur (32). Günümüzde genelde civalı termometrelerin yerini digital termometreler almıştır (40). Evde ve okulda digital koltuk altı termometreleri tercih edilirken; hastane ve polikliniklerde ise 1 yaş üstünde kızılötesi (infrared) ölçüm yapan termometre kullanımı yaygındır . Tüm ateş ölçüm yöntemleri değerlendirildiği zaman yenidoğan döneminde digital koltuk altı termometre kullanımı, sonrasında ise digital aksiller veya timpanik kızılötesi (infrared) ölçüm yöntemini kullanmak daha uygundur (47).

2.5.1. Rektal Bölgeden Vücut Isısının Ölçümü

Rektal bölgeden vücut ısısı ölçülmesi, diğer ölçüm yerleriyle kıyaslandığında vücut öz ısısına en yakın olması ve dış ortam koşullarından daha az etkilenen bir bölge olması nedeniyle altın standart olarak kabul edilmektedir (48,49). Rektal yoldan ölçümde normal vücut ısısı 36.8-38°C arasındadır. Rektum vücut öz ısısındaki

değişikliklerin en geç meydana geldiği bölgedir; ateşin hızlı yükselip düştüğü durumlarda rektal yoldan ölçüm yanıltıcı olabilmektedir. Bu nedenle ölçümün sık sık tekrarlanması gerekmektedir (50).

Yenidoğan ve erken bebeklik döneminde ateşin önemli bir semptom olmasından dolayı rektal ölçüm tercih edilmektedir. Ancak bu yöntem rektal perforasyon, tekrarlayan ölçümlerde kontaminasyon riskinin olması, konforsuz bir ölçüm tekniği olması gibi dezavantajlara sahiptir. Rektal termometre kullanımı nötropenik hastalarda rektal mukozaya travma yoluyla invaziv enfeksiyona neden olma riskleri nedeniyle kontrendikedir (28).

2.5.2. Ağız İçinden Vücut Isısının Ölçümü

Ağız içinden sıcaklık ölçümü işbirliği yapabilecek yaşlardaki çocuklarda mümkün olup genellikle 5 yaş üstünde kullanılmaktadır. Oral yoldan ölçümde normal ortalama vücut sıcaklığı 35.5-37.5 °C'dir (32). Ağız içi ölçümleri vücut içi sıcaklıktaki hızlı değişimleri gösterebilir ama rektal yoldan ölçüme kıyasla doğruluk oranı daha düşüktür (28). Sıcak ya da soğuk besin tüketimi sonrası, buharlaşmaya neden olan ağızdan solunma, takipne gibi durumlarda ağız içi sıcaklık durumu etkilenebilmektedir(31).

2.5.3. Aksiller Bölgeden Vücut Isısı Ölçümü

Aksiller bölgeden digital termometre ile ölçüm en sık kullanılan ölçüm yöntemidir (32). Aksiller sıcaklık rektal bölgedeki sıcaklıktan düşük olmakla birlikte; normal ortalama değeri 34.7-37.3 °C'dir (51). Aksiller bölgeden ölçüm kolay ve güvenilir olması nedeniyle rektal bölge ölçümlerine altrenatif olarak gösterilmektedir; ama mutlaka ölçüm esnasında termometrenin yerinden oynamamasına özen gösterilmelidir. Koltuk altının terlemesi veya ateşin ilk yükseldiği zamanda oluşan periferik vazokonstriksiyon nedeniyle yanıltıcı olabilmektedir (33).

Aksiller ölçüme göre alınan sıcaklık tanılmasında; subfebril ateş 37.2-38.4°C, hafif ateş 38-38.5°C, orta ateş 38.5-39°C, yüksek ateş 39-40°C, hiperpireksi 40,5°C

ve üzeri olarak değerlendirilmektedir; ancak bu tanımlama artık klasik kitaplarda kullanılmamaktadır (21,23).

2.5.4. Kızılötesi (İnfrared) Temaslı ve Temassız Ölçümler

Kızılötesi (infrared) timpanik termometreler, timpanik membrandan yayılan kızılötesi ısıyı ölçer. Son yıllarda kullanım kolaylığı, çabuk ve konforlu, kontaminasyon riski az bir ölçüm sunması nedeniyle kullanımı yaygınlaşmıştır (52). Normal vücut ısısı timpanik zardan ölçümlerde 35.8–38 °C kabul edilmektedir (32). Timpanik zardan vücut ısısının ölçümünün vücut öz ısısına yakın olduğu düşünülmektedir; çünkü timpanik membran vücudun termoregülatör bölgesini kanlandıran arterlerden kanlanmaktadır. Nitekim 5 yaş altı dört yüz çocukta yapılan bir çalışmada timpanik ve rektal ölçüm arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır buna ek olarak timpanik termometre ile ölçümün sensitivitesi aksiller ölçümden daha yüksek bulunmuştur (53).

Kızılötesi (infrared) temaslı ve temassız alın termometreleri temporal arterin ısısını ölçerek vücut ısısını belirler. Temporal arter tarafından üretilen ısı miktarı ölçüldüğünden ölçüm yöntemi terleme ve vasküler değişiklikler gibi durumlardan etkilenmektedir (28). Temporal arter ve rektal sıcaklık ölçümünü karşılaştıran çalışmalar çelişkili sonuçlar vermiştir; bu yüzden temporal arter sıcaklıkları klinik karar vermek için kullanılmamalıdır (50,52,54–59).

2.6. ÇOCUKLARDA ATEŞ NEDENLERİ

Ateş, birçok hastalık grubunun klinik bulgusu olabilir. Ateşin nedenleri dört ana gruba ayrılabilir; enfeksiyon hastalıkları, inflamatuvar hastalıklar, maligniteler ve diğerleri (42). Kendi kendini sınırlayan viral enfeksiyonlar (soğuk algınlığı, grip, gastroenterit) ve komplike olmayan bakteriyel enfeksiyonlar (otitis media, farenjit, sinüzit) akut ateşin en yaygın nedenleridir (25,42). Enfeksiyonların yanı sıra aşular, ilaçlar, dehidratasyon, kollajen doku hastalıkları, vasküler hastalıklar (Juvenil İdiopatik Artrit, Sistemik Lupus Eritamatozus, Kawasaki hastalığı), malignite, ailevi akdeniz ateşi, nörolojik hastalıklar, tekrarlayan ateş sendromları gibi durumlar da ateş oluşumuna neden olabilmektedir (25).

Ateş aniden ortaya çıkan bir semptom olup süresi önemlidir. Ateşin ilk bir haftası içinde başvuran hasta akut ateşli hasta olarak kabul edilir; eğer üç hafta ve üzerinde ateş sürüyorsa bu durum uzamış ateş olarak adlandırılır (40). Ateşin süresi ne olursa olsun genelde akla gelen ilk sebep enfeksiyonlardır. Akut ateşli hastalıkların çocuklardaki en sık nedeni viral enfeksiyonlardır ve genelde bir haftada kendini sınırlar. Bir haftadan uzun süren durumlarda bakteriyel enfeksiyonlar akla gelmelidir. Bakteriyel enfeksiyonlar genellikle etkili antimikrobiyal tedaviden sonra ateşin hızlı bir şekilde çözülmesiyle ilişkilendirilir. Antimikrobiyaller bakterilerin hızlı bir şekilde ortadan kaldırılmasına neden olabilese de, doku zedelenmesi yaygınsa, enflamatuvar yanıt ve ateş, tüm mikroplar ortadan kaldırıldıktan sonra günlerce devam edebilir (42). Üç haftadan uzun süren ateşli hastalıklarda kronik enfeksiyonların yanı sıra mutlaka enfeksiyon dışı nedenler de düşünülmelidir (25).

Üç aydan daha küçük olan çocuklar özellikle yenidoğan döneminde nörolojik ve bağışıklık sistemleri tam gelişmediğinden enfeksiyonlara açık hale gelebilmekte ve enfeksiyonla savaşmakta güçlük çekmektedirler (22). Ateşli yenidoğanlarda gizli bakteriyemi olma olasılığı yüksektir. Çocuklarda sık karşılaşılan kızamık, herpes simpleks virüs, respiratuvar sinsityal virusun neden olduğu viral enfeksiyonların yaşamın ilk ayı içinde ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabileceği unutulmamalıdır. Yaşamlarının ilk üç ayı içinde çocuklarda akut ateş durumunda çok az bir kısmında ciddi bakteriyel hastalıklar, daha da az bir kısmında enfeksiyon dışı nedenlerle karşılaşılmaktadır. Ciddi bakteriyel hastalıklar, daha önce steril olan bir vücut bölgesinde patojen bakterilerin üremesi olarak tanımlanmaktadır ve bakteriyemi, menenjit, idrar yolu enfeksiyonu, bakteriyel pnömoni, septik artrit, osteomyelit, enterit gibi hastalıkları içine alır (25,60,61).

Üç aydan daha büyük çocukların immün sistemleri daha gelişmiştir ve aşılarnı olmaya devam ettikleri için daha güçlü bağışıklıkları vardır (22). En sık ateşli hastalık nedenleri viral üst solunum yolları enfeksiyonlarıdır. Üriner sistem enfeksiyonları, pnömoni, menenjit gibi bakteriyel enfeksiyonlarla da karşılaşılabılır (25). Üç aydan büyük çocuklarda enfeksiyonlardan daha az yaygın olarak enflamatuvar, onkolojik, endokrin ve ilaçla indüklenen nedenler de karşımıza çıkabilir (Tablo 2) (62).

Tablo 2: İki aylıktan büyük çocuklarda ateş etiyojisi (Nelson Pediatri 21. Baskı)

ENFEKSİYONLAR Merkezi sinir sistemi Bakteriyel menenjit Viral menenjit Viral ensefalit Epidural apse Beyin apsisi Kulak Burun ve Boğaz Akut orta kulak iltihabı Mastoidit Viral üst solunum yolu enfeksiyonu Akut bakteriyel sinüzit Akut streptokokal farenjit Akut viral farenjit Retrofarıngeal apse Ludwig anjina Peritonsiller apse Herpangina Herpes simpleks virüsü gingivostomatit Akut bakteriyel lenfadenit Viral laringotrakeobronşit (krup) Bakteriyel trakeit Epiglotit Lemierre sendromu Yüz ve Oküler Parotit (viral ve bakteriyel) Erizipel Preseptal selülit Orbital selülit Alt Solunum Yolu Akut viral bronşiolit Pnömoni (viral ve bakteriyel) Komplike pnömoni (örn. Ampiyem, plevral efüzyon) Tüberküloz Kardiyak Perikardit Kalp kası iltihabı Endokardit Gastrointestinal Gastroenterit (viral ve bakteriyel) Mezenterik adenit Akut apandisit Hepatit Pankreatit Safra kesesi hastalığı (örn. Kolesistit, kolanjit) Karın içi apse Genitoüriner İdrar yolu enfeksiyonu / piyelonefrit Böbrek apsisi Epididimit Pelvik inflamatuvar hastalık Tuboovaryan apse	Deri, Yumuşak Doku ve Kas Viral döküntülü hastalıklar (ör. Suçiçeği, coxsackievirus, roseola, kızamık) Kızıl Frengi Selülit Apseler Nekrotizan fasiit Miyozit (viral ve bakteriyel) Kemik ve Eklem Osteomyelit Septik artrit Geçici sinovit Diskitis Toksin Aracı Toksik şok sendromu Stafilokokal haşlanmış deri sendromu İnvaziv Bakteriyel Enfeksiyonlar Gizli bakteriyemi Bakteriyel sepsis Bakteriyel menenjit Yaygın gonokok enfeksiyonu Vektör Kaynaklı (Kene, Sivrisinek) Lyme hastalığı Rickettsiae (ör. Kayalık Dağ benekli ateşi, ehrlichiosis) Arbovirüsler (örneğin, Batı Nil virüsü) Dang humması
	ENFLAMATUAR HASTALIKLAR Kawasaki hastalığı Akut romatizmal ateş Sistemik lupus eritematozus (SLE) Enflamatuvar barsak hastalığı Jüvenil idiyopatik artrit (JİA) Henoch-Schönlein purpurası Diğer romatolojik hastalıklar (dermatomiyozit) Periyodik ateş sendromları Serum benzeri hastalık sendromu
	ONKOLOJİK HASTALIKLAR Lösemi Lenfoma Solid Tümörler (nöroblastoma vb.)
	ENDOKRİN HASTALIKLAR Tirotoksikoz Tiroit firtınası
	İLAÇ İLE İLİŞKİLİ Serotonin sendromu Antikolinergik toksisite (örneğin antihistaminikler) Sempatomimetik toksisitesi (ör. Kokain) Salisilat toksisitesi
	DİĞER Hemofagositik lenfohistiositoz Makrofaj aktivasyon sendromu Ektodermal displazi Disotonomi

2.7. ATEŞLİ ÇOCUĞA YAKLAŞIM

Ateş, ailelerin tıbbi bakım için sağlık kuruluşlarına başvuru nedenlerinin başında gelmektedir. Bebeklerin ve çocukların çoğunda ateş nedeni iyi huylu viral enfeksiyonlardır. Ateş şikayeti ile başvuran hastayı değerlendirirken çocuğun yaşı çok önemlidir. İki aylıktan daha küçük bebeklerde ateş durumunu değerlendirirken daha dikkatli olmak ve ileri tetkik yapmak gerekebilir; çünkü bu bebeklerde immün sistem yeterli düzeyde gelişmediği için daha ciddi enfeksiyonlarla karşılaşmaktadır. İki aylıktan daha büyük çocuklarda ise ayrıntılı bir anamnez ve dikkatli yapılan bir fizik muayene tanı koymak için çoğu zaman yeterlidir. Laboratuvar testleri, radyografik inceleme, kültür gibi tanısal testler muayeneden sonra tanısal belirsizlik yok ve hastanın genel durumu iyi olduğu sürece rutin olarak endike değildir (20,26,42,62).

Ateşli yenidoğanlar (0-28 günlük) hastaneye yatış ve ileri tetkik için çok dikkatli değerlendirilmesi gereken yaş grubudur. Çünkü yenidoğanlar ciddi bakteriyel enfeksiyonlar açısından yüksek risk altındadır (63). Acil servise başvuran ateşli yenidoğanların çoğunda spesifik olmayan viral hastalıklar teşhis edilir, ancak pediatrik acil servise başvuran tüm ateşli yenidoğanların yaklaşık % 12 ila % 28'inde ciddi bakteriyel enfeksiyon saptanmıştır (64,65). Yenidoğanlarda ciddi bakteriyel enfeksiyonlardan en sık idrar yolu enfeksiyonu ve gizli bakteriyemi gözlenir; bu enfeksiyon tablosuna *Grup B Streptococcus*, *Escherichia coli* ve *Listeria monocytogenes* gibi daha virülan bakteriler neden olur (25,63). Özellikle *Grup B Streptococcus*, yüksek oranda menenjit, meningeal olmayan enfeksiyon odakları ve sepsis ile ilişkilidir . Bunlara ek olarak, yenidoğanların ilk değerlendirme sırasında bakteriyel enfeksiyonlarından ayırt edilemeyen *Herpes simpleks virüsü (HSV)* enfeksiyonları ile enfekte olma olasılığı da çok yüksektir (63,66). Bu yüzden ateşli bir yenidoğan ile karşılaşıldığında anamnez ve fizik muayenenin bazı durumlarda yeterli olmayabileceğini bilinmeli gerekirse ileri tetkik ve yatış açısından sevk edilmelidir.

2.7.1. Anamnez ve Öykü

Ateşli çocuğa genel yaklaşımda ayrıntılı bir şekilde şikayetini ve öyküsünü sorgulamak, özgeçmişini detaylandırmak tanı koymak için en önemli basamaktır. Öncelikle ateş şikayeti ile başvuran hastanın ailesinin çocuktaki ateşin varlığını doğru tespit edip etmediği kontrol edilmelidir. Ailenin ateş varlığını palpasyonla mı derece

ile ölçerek mi tespit ettiği, derece ile ölçtüyse ölçüm yöntemi (derecesinin tipi, ölçüm yeri), en yüksek kaç derece ölçtüğü, ölçümü tekrarlayıp tekrarlamadığı, evde herhangi bir müdahalede bulunup bulunmadığı (ateş düşürücü ilaç verme, ılık kompres uygulama gibi) sorgulanmalı gerekirse klinik şartlarında ölçüm tekrarlanmalıdır (60,67).

Öykü, ateşin derecesini, başlangıcını, şeklini, ne kadar süredir devam ettiğini, eşlik eden belirti ve bulguları içermelidir. Hastanın yaşı mutlaka sorgulanmalıdır; çünkü çocuklarda ateş nedenlerini irdelerken çocuğun yaşı yol gösterici olmaktadır. Hasta genellikle ateşin nedenine ipucu veren belirti veya semptomlar gösterir. Evdeki, kreşteki ve okuldaki diğer hasta kişilere maruziyetler, evcil hayvan varlığı, son zamanlarda yapılan seyahatler, kullanılan ilaçlar mutlaka not edilmelidir (25,42,62).

Ateşin ne kadar zamandır sürdüğü belirlenmelidir. Uzun süreli ateşi olan çocuklar için, ateşin epizodik mi yoksa kalıcı mı olduğunu saptamak önemlidir. Uzun süreli ateşi olan hastalar gizli enfeksiyonlar, idrar yolu enfeksiyonu, kemik veya yumuşak doku enfeksiyonları barındırabilir; inflamatuvar veya onkolojik bir hastalık bu duruma neden olabilir. Ek olarak, 5 günden uzun süren ateşi olan çocuklar arasında Kawasaki hastalığı açısından dikkatle değerlendirilmelidir (25,42,62). Ateşin başlangıcı tanı koymada ipucu verebilir. Birden bire başlayıp, birkaç saat içinde en yüksek seviyelerine ulaşan çoğunlukla öncesinde üşüme titremenin varlığı olan durumlar tonsillit, pnömokok pnömonisi, apse, erizipel, kızıl, kızamık, grip, sıtma açısından yol gösterici olabilir. Yavaş başlayıp herbir gün bir önceki günden daha yüksek seviyelere çıkan ateşli hastalıklarda ise tifo, infektif endokardit, akut romatizmal ateş, difteri gibi hastalıklar akla getirilmelidir (40). Eğer ateşe döküntü eşlik ediyorsa ateşin başlangıcı ve döküntünün ne zaman ortaya çıktığı konusunu bilmek tanı koymak açısından değerlidir. Örneğin kızıl hastalığın 2. gününde, kızamıkta 3-4 günde, eritema infeksiyozum, kızamıkçık ve suçiçeğinde ateş ile döküntü genellikle birlikte başlar (68).

Ateşin tanımlanmasının ardından, rinore, öksürük, kusma ve ishal gibi yaygın viral enfeksiyon semptomları dahil olmak üzere ateşin etiyojisine işaret edebilecek semptomların varlığını sistematik olarak sormak önemlidir. Her vücut sistemi için baş ağrısı, kulak ağrısı, boğaz ağrısı, boyun ağrısı veya boyunda şişme, nefes almada zorluk, göğüs ağrısı, karın ağrısı, kızarıklık veya cilt renginde değişiklikler, ekstremiteler

ağrısı veya ayağının üzerine basmakta zorluk ve genel aktivite düzeyi gibi semptomlar tek tek sorgulanmalıdır. İdrar yaparken yanma, sık idrara çıkma ve sırt ağrısı gibi durumlar idrar yolu enfeksiyonu göstergesi olabilir. Dehidratasyon ateşe, enfeksiyonlara eşlik edebilir bu yüzden oral alım ve idrar çıkışını sorgulamak oluşabilecek morbiditeyi önlemek açısından oldukça önemlidir. Kilo kaybı, gece terlemesi lösemi, lenfoma veya tüberküloz tanısı açısından şüphe uyandırmalıdır. Ek olarak, kreşe gidip gitmediği, herhangi bir seyahat ve kreşte, okulda veya evde herhangi bir hasta ile teması olup olmadığını sorgulayan kapsamlı bir sosyal geçmiş sorgulanmalıdır (60,62).

Hastanın özgeçmişinde ek hastalıklar, kullandığı ilaçlar, altta yatabilecek bağışıklık sistemi yetersizlikleri, çocukluk çağı aşılarının eksiksiz yapılıp yapılmadığı, konvülsiyon öyküsü detaylı bir şekilde alınmalıdır (25,62). Hastanın malignite, immün yetmezlik gibi ek hastalıkları olduğu durumlarda yatış ve ileri tetkik açısından değerlendirilmelidir (20).

2.7.2. Fizik Muayene

Detaylı bir anamnez alındıktan sonra, vital bulgular (kan basıncı, vücut ısısı, solunum sayısı, nabız sayısı) bakılmalı ve ilişkili semptomları olan vücut sistemlerine özel dikkat gösterilerek tam bir fiziksel muayene yapılmalıdır. Fizik muayenede amaç hastanın genel durumunu, ciddi bir hastalık riski taşıyıp taşımadığını değerlendirmek ve ateş odağını araştırmaktır. Tam bir fizik muayene şikayetlerini dile getiremeyen bebeklerde özellikle çok önemlidir. Fizik muayenede baştan ayağa taramak avuç içi, ayak tabanı, ağız içinde koplik lekesi gibi durumları gözden kaçırmamak adına teşhis ve tedavi için oldukça gereklidir (25,42,62).

Ateşli hastalık geçiren bazı çocuklarda hiçbir ek semptom bulunmazken bazılarında halsizlik, iştahsızlıktan şok tablosuna kadar altta yatan hastalığa bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Ateş varlığında ateşin patofizyolojisi ile ilgili olarak bazı klinik özellikler eşlik edebilir. Ateşe en sık taşikardi eşlik eder. Normalde kalp hızı, 2 aylıktan büyük çocuklar için vücut sıcaklığındaki her 1 °C artışta dakikada 10 atım artar (40,42). Nispi taşikardi, nabız hızı sıcaklığa göre orantısız olarak yükseldiğinde görülür, genellikle bulaşıcı olmayan hastalıklardan veya klinik

belirtilerden bir toksinin sorumlu olduğu bulaşıcı hastalıklardan kaynaklanır. Ateşin yüksekliğine göre nabız hızının düşük kalması göreceli bradikardi (sıcaklık-nabız ayrışması) olarak adlandırılır ve tifo, bruselloz, leptospiroz veya ilaç ateşine eşlik edebilir. Ateş varlığına rağmen bradikardi görülmesi akut romatizmal ateş, Lyme hastalığı, viral miyokardit veya enfektif endokardit ile kardiyak tutulumdan kaynaklanan bir iletim bozukluğunun bir sonucu olabilir (42).

Çocuklarda sınırlı olabilen boyun ağrısı ve boyunda hareket kısıtlılığını menenjit ayırıcı tanısı için mutlaka değerlendirmek gerekir. Ek olarak, muayeneyi yapan kişi enfeksiyöz ve onkolojik ateş nedenleriyle mevcut olabilen lenfadenopatinin varlığını dikkatle palpe etmelidir. Damakta peteşi, bademciklerde eritem ve eksüda streptokokal farenjiti düşündürür. Eritem, şişkinlik ve timpanik membrandaki hareketliliğin azalması, akut orta kulak iltihabının ana belirtileridir. Akciğerlerin oskültasyonunda yaygın raller ve wheezing akut viral bronşiyolit tanısını düşündürürken, fokal raller ve solunum seslerinde azalma pnömoni tanısı ile daha tutarlıdır. Karnın sağ alt kadrandaki bölgesel hassasiyet apandisit düşündürür; suprapubik hassasiyet sistitin, kostavertebral açı hassasiyeti ise piyelonefritin göstergesi olabilir. Herhangi bir lokal kemik hassasiyeti osteomyelit tanısını yansıtırken, eritem, şişme ve hareket açıklığının kısıtlanması septik artrit tanısını düşündürür. Lokal bulgular olmaksızın anormal yürüyüş veya üzerine basmakla ağrı da bir kemik veya eklem enfeksiyonunu yansıtabilir (62).

Ateşin ortaya çıktığı durumlarda mutlaka dikkatli bir cilt muayenesi yapılmalıdır; döküntünün varlığı, var ise tipi, basmakla solup solmadığı kontrol edilmelidir. Peteşinin varlığı, meningokoksemi veya diğer invazif bakteriyel enfeksiyonları düşündürürken, viral döküntülü hastalıklar genellikle makulopapüler döküntü ile ilişkilidir. Döküntü varlığı tanıda yardımcıdır. Orofarinks muayenesinde Kawasaki, kızıl, toksik şok sendromunda çilek dili, kızamıkta koplik lekeleri, suçiçeğinde ağız içi veziküller ve enfeksiyöz mononükleozda yumuşak damakta peteşiler ayırıcı tanı için ipucu verebilir. Kızamık, el-ayak-ağız hastalığı, stafilokoksik endokardit, ilaçlara bağlı döküntü, eritema multiforme, Kawasaki hastalığında el ve ayak tabanı tulumu görülürken; toksik şok sendromu, Kawasaki hastalığı, kızılta el ve ayaklarda soyulmalar meydana gelir (68).

Hastayı değerlendirirken toksik olup olmadığı saptanmalıdır. Toksik görünen veya anormal hayati belirtileri olan çocuklar (örn. Taşikardi, taşipne, hipotansiyon), invaziv bir bakteriyel enfeksiyonun varlığını değerlendirmek için odaklanmış bir fizik muayene dahil olmak üzere hızlı değerlendirmeye ihtiyaç duyar (62). Toksik görünüm bulguları olan hastalarda altta yatan ciddi bakteriyel enfeksiyon olma olasılığı diğer hastalara göre daha yüksektir (22). Toksik görünüm daha agresif değerlendirme, ampirik tedavi ve hastaneye yatışı gerektirebilir (63). Fizik muayenede toksik görünüm bulguları;

- 40 °C ve üzeri ateş,
- Bilinç değişikliği, etrafa ilgisizlik, anneyi tanımama, huzursuzluk, irritabilite, emmede azalma,
- Dolaşım bozukluğu, taşipne, siyanoz, beslenme sıkıntısı,
- Aktivitede ve yenidoğan reflekslerinde azalma, hipotonisite saptanması,
- Peteşiyal döküntü varlığıdır (25,26).

2.7.3. Laboratuvar Testleri

Fizik muayenede odak bulunmasa bile iyi görünümlü çocuklarda laboratuvar testleri rutin olarak endike değildir. Laboratuvar testi yapılıp yapılmayacağına hastanın yaşı, çocuğun genel görünümü ve vital bulguları, spesifik semptomların veya fizik muayene bulgularının varlığına göre karar verilmelidir (62).

Toksik görünen veya invaziv bir bakteriyel enfeksiyona işaret eden vital bulgu anormallikleri (taşikardi, hipotansiyon) olan çocuklar için hızlı laboratuvar değerlendirmesi yapılmalıdır. Laboratuvar testleri çocuğun yaşı, idrar yolu enfeksiyonu, bakteriyel menenjit gibi fizik muayene bulgularının varlığına veya yokluğuna göre tam kan sayımı, kan, idrar ve BOS (beyin omurilik sıvısı) kültürü gibi testleri içermelidir. İmmünsüprese olan, merkezi venöz kataterli veya nötropenik olan çocuklarda invaziv bakteriyel enfeksiyonlara yakalanma riski daha yüksek olduğu için hızlıca testleri yapılıp ampirik antimikrobiyal tedaviye başlanmalıdır (42,62).

Tam kan sayımı ve kan kültürü genel durumu iyi olan aşılanmış ateşli çocuklarda rutin olarak endike değildir. Aşılanmamış veya iki yaşından küçük olan, özellikle ilk üç ayın içindeki çocuklar daha yüksek risk altındadır ve eğer ateşin odağı belirlenememişse tam kan sayımı ve kan kültürü düşünülebilir (62). İlk üç yaşta tam kan sayımında beyaz kürelerin sayısı mm³'de 15.000'in altında olanlarda ciddi bakteriyel enfeksiyon oranı %0.5 iken bu oran 15.000'in üzerinde olanlarda %18'e çıkmaktadır. Bu nedenle odağı belirlenemeyen ateşli olgularda tam kan sayımı yapılır ve beyaz küre sayısı yüksek ise kan kültürü alarak ampirik antibiyotik tedavisi başlanabilir (22). Bazı viral hastalıklarda, tifo, brusella, tüberküloz gibi bakteriyel hastalıklarda, lösemi, lenfoma ve lupusta nötropeni olabilir. İlaç aşırı duyarlılık reaksiyonları, hodgkin hastalığı, renal yetmezlik ve bazı paraziter hastalıklarda eozinofili ile karşılaşılabilir (40).

Ciddi bakteriyel enfeksiyonun tanımlanmasında C-reaktif protein (CRP) düzeyinin 2 mg/dl'nin üzerinde olması, beyaz küre sayısının 15.000 mm³'ten fazla ya da 5.000 mm³'ten az olmasından daha iyi hassasiyet, özgüllük ve tahmin değerine sahiptir (69). Enflamasyon ve bakteriyel enfeksiyonun bir başka belirteci olan prokalsitonin, beyaz küre sayımlarından daha iyi duyarlılık, özgüllük ve tahmin değerine sahip görünmektedir (70). Prokalsitoninin invaziv bakteriyel enfeksiyonu (bakteriyemi, sepsis, menenjit) ekarte etmede en iyi marker olduğu ve özellikle ateş başladıktan sonra 8 saat içinde CRP'den daha iyi olduğu bulunmuştur (25). Prokalsitoninin ulaşılabilirliğinin zor olması ve yüksek maliyetli olması nedeniyle kullanımını sınırlıdır (71).

İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) oranları hastanın yaşına ve cinsiyetine göre değişir. Yaşamın ilk üç ayında, idrar yolu enfeksiyonları erkeklerde, özellikle sünnetsiz erkeklerde, kızlara göre daha yaygındır; üç aydan sonra idrar yolu enfeksiyonları kızlarda daha yaygındır (72). İki yaşından küçük ateşli kızların %8'inde, altı aydan küçük ateşli erkeklerin %7'sinde idrar yolu enfeksiyonu saptanır. Bunların yaklaşık %75'inde pyelonefrit veya konjenital böbrek, mesane, idrar yolu anomalisi mevcuttur. İdrar yolu enfeksiyonu geçiren çocuklarda böbrekte skar dokusu veya veziköüretyal reflü oluşabilir; bu yüzden beş yaşın altında bir kez idrar yolu enfeksiyonu geçirmiş çocuklarda anatomik bir bozukluk olup olmadığı radyolojik olarak araştırılmalıdır (22). Bu nedenle idrar yolu enfeksiyonu tanısı koymak

morbidite açısından çok önemlidir. İdrar yolu enfeksiyonu varlığı için risk faktörleri; erkeklerin sünnetsiz olması, beyaz ırktan olması, ateşin bir gün ve daha fazla sürmesi, 39 °C'nin üzerinde, odağı belli olamayan ateşin olması; kızların ise beyaz ırktan olması, bir yaşın altında olması ve 39 °C'nin üzerinde ateşi olması, odağı belli olamayan ateşin iki günden fazla sürmekte olmasıdır. Risk faktörlerinin iki ya da üçüne sahip olan kız çocukları ve özellikle sünnetsiz erkek çocuklarında idrar tetkiki ve idrar kültürü mutlaka yapılmalıdır (73).

Yenidoğanlarda ve küçük bebeklerde ateşli ishal sistemik bir hastalık sayıldığından dışkı kültürü ve dışkıda lökosit sayımı önerilmektedir (63,74). Bir viral üst solunum yolu veya gastrointestinal enfeksiyonunu gösteren semptom veya bulguları olan iyi görünümlü çocuklar için hızlı viral antijen testleri rutin olarak yapılmamalıdır. İnfluenza testi, bir antiviral ajanla tedavi etme kararını etkileyen immüsupresyon, kronik solunum veya kalp hastalığı, orak hücre hastalığı gibi belirli yüksek riskli popülasyonlarda semptomların başlamasından sonraki 48 saat içinde uygulanabilir (62).

Lomber ponksiyon testi, tüm ateşli yenidoğanlarda ve ense sertliği, peteşi veya anormal nörolojik bulgular gibi klinik menenjit belirtileri olan bebekler ve küçük çocuklar için önerilir. Üç aydan büyük nörolojik belirtileri olmayan çocuklar için lomber ponksiyon rutin olarak önerilmez (75).

Sonuç olarak, ateşin nedenini anamnez ve fizik muayene ile saptayabilirsek laboratuvar testlerine rutin olarak gerek yoktur. Ateşin nedeni anamnez ve fizik muayene ile belirlenememişse daha ileri tanısal değerlendirmeler yapmak gerekebilir(42).

2.7.4. Görüntüleme

Hastaların başvuru şikayeti, öyküsü ve fizik muayene bulgularına göre görüntüleme yapılıp yapılmayacağına karar verilir. Ateşli çocuklarda fizik muayene sırasında kaba ral ve solunum seslerinde azalma pnömoniye düşündürür. Pnömoniye değerlendirmek için çocuklara akciğer grafisi çekilmesi endikedir. Bir bebekte veya yürümeye başlayan çocukta salya akması ve boyun veya boğaz ağrısının varlığı gibi şikayetler retrofaringeal apseyi düşündürür, boynun yumuşak dokusunun lateral radyografisini veya bilgisayarlı tomografiyi (BT) ile doğrulama gerekir. Ateş ve fokal

sağ alt kadrın ağrısı veya şiddetli karın ağrısı olan çocuklarda apandisitini değerlendirmek için ultrasonografi (USG) yapılabilir. Bununla birlikte, USG tanısal değilse veya klinik şüphe yüksekse, BT veya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) dahil olmak üzere kesin görüntüleme gerekebilir (62).

2.8. ATEŞİN YÖNETİMİ ve TEDAVİSİ

Ateşin yönetimindeki en önemli nokta altta yatan nedeni bulmak, şiddetli bakteriyel enfeksiyon riski olan toksik görünümlü çocukları ayırt etmek ve nedene yönelik tedavi vermektir. Nedeni bulduktan sonra ateşin düşürülmesinin asıl amacı çocuğu rahatlatmaktır (46). Ebeveynler genellikle ateşin zararlı olduğuna ve vücut ısısının yükselmesinin nedeni veya etkilerine bakılmaksızın tedavi gerektirdiğine inanmaktadır (76). Ateş düşürücünün kullanımına hastanın klinik durumu değerlendirilerek karar verilmelidir. Klinik durumu iyi olan ateşli bir çocuk için rutin olarak ateşin düşürülmesi önerilmez (32).

Ateş, azalmış mikrobiyal replikasyon ve artmış inflamatuvar yanıt ile ilişkili fizyolojik bir yanıttır. Ateşin faydalı etkileri olsa da oksijen tüketimini, karbondioksit üretimini ve kalp debisini artırır; kalp hastalığı veya kronik anemisi (örn. Orak hücre hastalığı), kronik akciğer hastalığı olan hastalarda kalp yetmezliğini şiddetlendirebilir, ve diabetes mellitus veya metabolik hastalığı olan çocuklarda metabolik dengeyi bozar. Yüksek risk taşıyan bu çocuklarda ateşin tedavi edilmesi gerekir (42). Hastanın huzursuz ve oral alımın yetersiz olduğu durumlarda ateşin düşürülmesinin, ağrıyı ve huzursuzluğu azaltıp, oral alımı düzelterek ateşli dönemde artan hidrasyon ihtiyacının karşılanması gibi faydaları da mevcuttur (46).

2.8.1. Ateş Düşürücü İlaç Tedavisi

Ateş düşürücü ajanlar, prostaglandin sentezini inhibe edip ateş nedeni ile yükselmiş ısı ayar noktasını normale döndürerek ateşi tedavi eder. Çocuklarda ve ergenlerde en sık kullanılan antipiretik ajanlar asetaminofen (parasetamol) ve ibuprofendir. On sekiz yaşın altında Reye Sendromu ile ilişkisi nedeniyle aspirin kullanılmamalıdır (20,46).

Antipiretikler, hastanın huzursuzluğunun azalmasını sağlayıp aynı zamanda ateşi 1-2 °C azaltmaktadır. Ateşi düşürmek, semptomatik rahatlama sağlamanın

dışında bulaşıcı hastalıkların seyrini değiştirmez. Ateřin dūřürölmesinin ateşli bir hastalıktan kaynaklanan morbidite veya mortaliteyi azalttığına dair hiğbir kanıt yoktur (kronik kalp hastalığı, akciğer hastalığı, kronik anemi, metabolik bozukluk, diabetes mellitus gibi ek hastalıkları olan yüksek riskli çocuklar hariğ) (20,32,42). Ateři, antipiretik ilağlarla tedavi etmenin faydaları arasında dehidratasyona neden olan hissedilemez su kaybının azalması yer alır. Ateř tedavisinin olası dezavantajları ise altta yatan bir hastalığın tanımlanmasının gecikmesi ve ilaę toksisitesidir (46).

Ateři kısa sürede dūřürmeyi gerektiren durumlar (28,44);

- şok
- Altta yatan nörolojik veya kardiyopulmoner hastalık veya metabolik hızın arttığı başka bir durum (örn. Yanık, postoperatif durum)
- Sıvı ve elektrolit dengesinde değişiklik
- Yüksek ateş (40 °C ve üzeri)
- Rahatsızlık, huzursuzluk
- Büyük kafa travması
- Postkardiyak arresttir.

2.8.1.1. Asetaminofen (Parasetamol)

Antipiretik tedavide, altta yatan karaciğer hastalığı gibi tıbbi durumu olmayan çocuklarda, uzun yıllardır kullanılması ve güvenilir olması nedeniyle ilk seçenek oral asetaminofendir (20,28). Asetaminofen, genellikle bir sağlık uzmanına danışılmadan üç aylıktan küçük bebekler için tavsiye edilmez çünkü ateş, bu tür bebeklerde ciddi enfeksiyonun tek işareti olabilir (20).

Asetaminofen dozu, doz başına 10-15 miligram(mg) / kilogramdır(kg) ve 4-6 saatte bir verilmelidir. Günlük dozu 4.000 miligramı aşmamalı ve günde maksimum beş kez kullanılmalıdır. Etkisi ilk yarım saat ila bir saat içinde ortaya çıkar, yaklaşık üçüncü saatte kandaki maksimum seviyesine ulaşır ve 4-6 saatte son bulur. Karaciğerden elimine edilir (20,46).

Tavsiye edilen uygun dozlarda alındığında parasetamolün yan etkisi yok denebilir (77). Asetaminofen doz aşımı ölümcül olabilir; asetaminofen içeren kombinasyon öksürük ve soğuk algınlığı ilaçları ile birlikte kullanımı veya tavsiye edilen miktardan fazla kullanımı doz aşımına neden olabilmektedir (46).

2.8.1.2. İbuprofen

Çocuklarda antipiretik etkinin yanı sıra antiinflamatuar etki de isteniyorsa ilk seçenek ibuprofendir. Altı aydan küçük çocuklarda renal fonksiyonlar yeterince gelişmediği için renal toksisite nedeniyle önerilmemektedir (46).

İbuprofen dozu her altı ila sekiz saatte bir oral olarak 10 mg / kg'dır. Günlük maksimum doz 40 mg/kg/gün veya günlük toplam 2.400 mg'dır. Bir saatten önce etkisi başlar, yaklaşık üçüncü saatte kandaki pik noktasına ulaşır ve altı ila sekiz saat içinde etkisi son bulur (46).

İbuprofenin, gastrointestinal kanama, gastrit, akut böbrek hasarı gibi yan etkileri olduğu için uygun dozda, yemeklerle beraber alınmalı ve çocuğun hidrasyonunun iyi olması sağlanmalıdır (78,79). Açık olmayan uygulama talimatı ile ibuprofen içeren kombinasyon öksürük ve soğuk algınlığı ilaçları ile eşzamanlı olarak uygulanırsa aşırı doz meydana gelebilir (46).

2.8.1.3. Asetaminofen ve İbuprofen Beraber veya Dönüşümlü Tedavisi

Asetaminofenin ve ibuprofenin beraber ya da dönüşümlü kullanımı, artan toksisite, dozların yanlış verilebilme ihtimali ve ateş fobisini arttırmasından dolayı önerilmemektedir (46,47,77). Asetaminofen ve ibuprofeni birleştirmek veya dönüşümlü kullanmak ateşi düşürmede her iki ajandan tek başına kullanımından daha etkili olabilse de, bu sıcaklık düşüşünün klinik olarak anlamlı olup olmadığı konusunda yeterli kanıt yoktur. Bu tür kullanım karışıklıklara yol açarak dehidrate olan çocuklarda böbrek ve karaciğer toksisitesine neden olabileceği görülmektedir (80).

Ateşi en güvenli şekilde düşürmek için ebeveyn tek bir ateş düşürücü ilaç seçmeli ve uygulama dozunu, süresini net bir şekilde kaydetmelidir. Asetaminofen veya ibuprofen uygulamasından üç ila dört saat sonra sıcaklık hala 40 °C civarında seyrederse ve çocuğun rahatsızlığı düzelmezse, asetaminofenden ibuprofene veya ibuprofenden asetaminofene geçmek önerilebilir (32).

Antipiretik tedavinin uygulanmasına çocuğun rahatlığı sağlandığında devam edilmemelidir. Antipiretik ajanların uzun süreli kullanımı genellikle gerekli değildir, çünkü çocuklarda görülen ateşli hastalıkların çoğu kendi kendini sınırlayan viral enfeksiyonlardır. Ateşli bir hastalığın dört veya beş günden fazla sürmesi, hastalığın seyri sırasında maksimum ateşin yüksekliğinde belirgin bir artış veya yeni lokalize semptomların gelişmesi, alternatif tanılar veya bakteriyel süperenfeksiyon ile ilgili değerlendirmeyi gerektirmektedir (46). Çünkü belirli altta yatan etiyolojilerin neden olduğu ateş, durum uygun şekilde tedavi edildiğinde düzelir; örneğin Kawasaki hastalığını tedavi etmek için intravenöz immünoglobulin uygulanması veya bakteriyel enfeksiyonları tedavi etmek için antibiyotik kullanımı gereklidir (42).

2.8.1.4. Ateş Düşürmede Kullanılan Diğer Yöntemler

Soğuk su ile duş, alkol veya sirke uygulanması, ateşi düşürmede etkili değildir, ateş düşürücülere üstünlükleri yoktur ve önerilmemektedir. Soğuk su ile yıkanan ya da soğuk bez ile uygulama yapılan çocuklarda, ateş düşürücü verilmemişse vücut ısısı hafifçe düşer ama sonra ateş esnasında termoregülatuar ayar noktası yükselmiş olduğundan titreme ile vücut ısısı tekrar yükseltilir (81).

Ilık kompres uygulama ya da ılık duş aldırmanın antipiretik tedavi ile kombinasyonunun sadece antipiretik kullanımına üstünlüğünün yapılan randomize kontrollü çalışmalarda kısa süreli olduğu belirlenmiş ve çocuğun artan rahatsızlığı ile ilişkilendirilmiştir (82–84). Ilık kompres uygulanacaksa en az otuz dakika önceden antipiretik tedavinin verilmiş olması gereklidir (46). Çünkü antipiretik ajanlar yükselmiş ısı ayar noktasını sıfırlamak için lazımdır; aksi durumda ılık kompres ısı üretiminde artışa neden olur (28).

2.9. ATEŞ FOBİSİ

İlk kez Dr. Schmitt tarafından 1980 yılında tanımlanan ‘ateş fobisi’ ailelerin ateşli hastalık ile karşılaştıklarında ateş yönetimine ve beraberinde getirdiği hastalıklara yönelik hatalı bilgilerle ilişkili korkularını, kaygılarını tanımlamak için kullanılan bir terimdir (85,86). Schmitt’in yaptığı çalışmadan yirmi yıl sonra Crocetti

ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da ateş fobisinin halen devam ettiği gösterilmiştir(17).

Ateş fobisi, ebeveynlerin ateşin vücudumuz üzerindeki yararlı etkileri hakkında eksik ve ateşli çocuğa yaklaşım konusunda yetersiz bilgi sahibi olmasından kaynaklanmakta olup aileleri gereksiz ve fazlaca antipiretik kullanmaya yöneltmektedir (87). Ateşi düşürme konusunda gerek aileler gerekse bazı klinisyenler aceleci davranmaktadır; ama termoregülatör sistemin etkisi ile ısı üretimi ve kaybı arasındaki denge kurularak, endojen antipiretiklerin de katkısıyla sıklıkla vücut ısısı 42°C'nin üzerine çıkmayacak şekilde kontrol altında tutulur (42).

Ebeveynlerin ateşten korkmasının ve endişelenmesinin en sık nedeni çocuklarının febril konvülsiyon geçireceğini düşünmeleridir (88,89). Febril konvülsiyon korkularının aksine beyin hasarına neden olmaz (22,32). Ateş anındaki morbidite ve mortalite çoğunlukla alttaki hastalıkla ilgili olup febril konvülsiyonun da antipiretiklerle engellenemediği gösterilmiştir (90).

Ateş, ailelerin çocuk acil servisine başvuru nedenlerinin en başında gelir (4). Ebeveynlerin eğitimi, ateş fobisini önleme ve acil polikliniklerine gereksiz başvuruları engellemenin en iyi yoludur. Ateş fobisinin önüne geçmek için çocuklarının ateşsiz olduğu normal ziyaretlerde ailelere ateş hakkında eğitim vermek gerekmektedir. Aksi halde çocuklarının hasta olduğu dönemde ailenin endişesi ve çocuğun huzursuzluğu nedeniyle ebeveynlere yeterli fayda sağlanamayabilir (91).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu tez çalışması, Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Çocuk İzlem Polikliniği'ne başvuran ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgileri ve ateşli çocuğa yaklaşımlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Ailelerin ateş ve ateş ölçüm yöntemleri, ateşli çocuğa yaklaşım konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu ve bu konuda sağlık eğitimine gereksinimleri olduğu hipotezi sınanmıştır.

3.2. ARAŞTIRMA İZİNİ

Bu araştırma için Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan çalışmanın yapılmasında etik açıdan sakınca olmadığına dair 28.07.2020 tarih ve 14 sayılı karar ile onay alınmıştır (EK-1).

3.3. ARAŞTIRMANIN YERİ

Araştırmamız Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk İzlem Polikliniği'nde yapılmıştır.

3.4. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Çalışmamız, tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ

Araştırmamızın evrenini Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk İzlem Polikliniği'ne 01.09.2020 - 30.11.2020 tarihleri arasında başvuran çocukların ebeveynleri oluşturmuştur. Araştırmamızda örneklem seçimine gidilmemiş olup tüm evrene ulaşmak hedeflenmiştir. Belirlenen tarihler arasında 396 hastaya ulaşılmıştır.

3.6. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ

- Polikliniğe başvuran 28 gün – 18 yaş (18 yaş dahil) arası hastanın annesi ya da babası olması
- Türkçe bilmesi
- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmesi
- Anket formunu eksiksiz cevaplaması

3.7. ARAŞTIRMADAN HARİÇ TUTULMA KRİTERLERİ

- 28 günlükten küçük hastanın annesi ya da babası olmak
- 18 yaşından büyük olan hastanın annesi ya da babası olmak
- Türkçe bilmemek
- Mental veya kognitif fonksiyon bozukluğu olan ebeveynler
- Sağlık durumu anket çalışması yapmaya elverişli olmayan anne babalar
- Araştırmaya katılmayı kabul etmemek

3.8. ARAŞTIRMANIN BAğIMLI ve BAğIMSIZ DEęİŐKENLERİ

3.8.1. Araştırmanın Bağımlı DeęiŐkenleri

- Ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgileri
- Ebeveynlerin ateşli çocuğa yaklaşımları

3.8.2. Araştırmanın Bağımsız DeęiŐkenleri

- Çocuğun yaşı
- Çocuğun cinsiyeti
- Annenin yaşı
- Annenin eğitim durumu
- Annenin mesleği
- Babanın yaşı
- Babanın eğitim düzeyi
- Babanın mesleği
- Gelir düzeyi
- Yaşadığı yer
- Kaç çocuğu olduğu
- En küçük çocuğunun yaşı
- Kronik hastalığı olan ocuk varlığı
- Çocukların bakımından sorumlu olan kişi
- Daha önce çocukların herhangi birinde ateş Şikayeti olup olmadığı

3.9. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada kullanılacak verileri elde etmek için literatür taraması sonucunda oluşturulan anket formu kullanılmıştır. Veri toplama formu Ek 2’de verilmiştir. Anket formunda kapalı uçlu ve açık uçlu toplam 43 soru yer almaktadır.

Anketin ilk bölümünde; polikliniğe başvuru yapan ebeveynin kim olduğu, polikliniğe başvuran hastanın yaşı, cinsiyeti, anne ve babanın yaşı, eğitim durumu, mesleği, ailenin gelir düzeyi, yaşadığı yer, çocuk sayısı ve en küçük çocuğun yaşı, kronik hastalığı olan çocuk varlığı, var ise hastalığı, evde çocukların bakımından kimin sorumlu olduğu ve çocuklardan herhangi birinde hiç ateş şikayeti olup olmadığı sorgulanmıştır.

Anketin ikinci bölümünde; 17-23. sorular arasında evde ateş ölçer varlığı, türü, ateşi nereden ölçmek gerektiği, normal vücut ısısını, ateşin tanımını ve nedenini bilme gibi ateş ve ateş ölçüm yöntemleri ile ilgili bilgiler sorgulanmıştır. 24. ve 25. soruda ateşli çocuğa yaklaşım konusuyla ilgili çocuk ateşlendiği zaman ilk anda ne yapacağı ve sonrasında yaptığı uygulamalar sorulmuştur.

Anketin üçüncü kısmında ailelerin ateş düşürücüler hakkındaki bilgileri sorgulanmıştır. 26.-35. sorularda ailelerin ateş düşürücü hakkındaki bilgileri ve ateş düşürücü kullanımlarını sorgulayan on soru yer almaktadır. Anketin son sekiz sorusunda ebeveynlerin ateş hakkındaki endişe düzeyleri, nedenleri, sağlık kuruluşuna başvuruları, ateş hakkındaki eğitimleri sorulmuştur.

3.10. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Araştırmayı yapan hekim tarafından Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Çocuk İzlem Polikliniği’ne çocuklarını muayene ettirmek için başvuran ebeveynlere anket formu yüz yüze görüşme ile uygulanmıştır. Araştırmaya başlamadan önce Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan ve Pamukkale Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı’ndan onay alınmıştır. Araştırma görevlisi kendini tanıtip araştırmanın konusunu, amacını ve önemi belirterek çalışmaya katılanları bilgilendirmiş, hastaya ve yakınlarına ait herhangi bir özel bilginin sorgulanmadığı belirtilmiş ve katılımcıların sözlü onamlarını almıştır. Bu bilgilendirme sonucunda araştırmaya katılmayı kabul edenlerle yaklaşık on dakika

süren bir anket görüşmesi yapılmıştır. Anket tamamlandıktan sonra aileye evinde ateş ölçer bulunmuyorsa alması gerektiği, ateş ölçüm yöntemleri ve ateşli çocuğa yaklaşım konusunda eğitim verilmiştir.

3.11. ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Veriler SPSS 17.0 (SPSS Statistics for Windows, Version 17.0) paket programıyla analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı, yüzde; sürekli değişkenler için aritmetik ortalama ve standart sapma ile verilmiştir. Kategorik değişkenler arası ilişkilerde ki-kare testi (Fisher, Pearson, Continuity Correction) kullanılmıştır. Tüm incelemelerde $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmamıza 396 ebeveyn dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen ebeveynlerin %66,9'u (n=265) hastanın annesi, %33,1'i (n=131) babası idi. Annelerin yaş ortalaması $33,47 \pm 7,38$, babaların yaş ortalaması ise $36,76 \pm 7,54$ yıldır. Polikliniğe getirilen çocukların yaş ortalaması $65,94 \pm 62,15$ aydır. Hastaların %54,3'ü (n=215) kız ve %45,7'si (n=181) erkekti.

Katılımcılardan 12 (%3,0) kişi okuryazar olmadığını, 88 (%22,2) kişi ilkokul mezunu, 69 (%17,5) kişi ortaokul mezunu, 93 (%23,5) kişi lise mezunu, 134 (%33,8) kişi üniversite mezunu olduğunu bildirmiştir.

Çalışmaya katılan ebeveynlerin 177'si (%44,8) ev hanımı, 96'sı (%24,3) serbest meslek sahibi, 73'ü (%18,4) devlet memuru olduğunu belirtti. Gelir durumu sorgulandığında katılımcıların %58,1'i (230) gelirinin giderinden düşük, %25,5'i (101) yüksek olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların 57'si (%14,4) köyde, 112'si (%28,3) ilçe merkezinde, 227'si (%57,3) il merkezinde yaşadığını bildirmiştir.

Çalışmaya katılan ebeveynlere sahip oldukları çocuk sayıları sorulduğunda 122'si (%30,8) bir çocuğu, 169'u (%42,7) iki çocuğu, 105'i (%26,5) üç ve üzeri sayıda çocuğu olduğunu belirtmiştir. Ebeveynlerden 54 (%13,6) kişi çocuklarından birinde kronik hastalık olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılardan 25'i (%6,3) gün içinde çocuklarına bakıcının, 51'i (%12,9) babaanne-annanenin ve 320'si (%80,8) annenin bakım verdiğini bildirmiştir. Sosyodemografik özellikler Tablo 3'te belirtilmiştir.

Tablo 3. Hastaların ve Ebeveynlerinin Sosyodemografik Özellikleri

		n (%)
Çocuğun Cinsiyeti	Kız	215 (54,3)
	Erkek	181 (45,7)
Ebeveyn	Anne	265 (66,9)
	Baba	131 (33,1)
Anne Yaşı	≤20	7(1,7)
	21-40	329(83,1)
	41-60	60(15,2)
Baba Yaşı	≤20	2(0,5)
	21-40	285(72,0)
	41-60	109(27,5)

Annenin Eğitim Düzeyi	Okuryazar Değil	16 (4,0)
	İlkokul	89 (22,5)
	Ortaokul	74 (18,7)
	Lise	91 (23,0)
	Üniversite	126(31,8)
Babanın Eğitim Düzeyi	Okuryazar Değil	7 (1,8)
	İlkokul	71 (17,9)
	Ortaokul	76 (19,2)
	Lise	109 (27,5)
	Üniversite	133 (33,6)
Annenin Mesleği	Ev hanımı	261 (65,9)
	Serbest meslek	50 (12,6)
	Devlet memuru	52 (13,1)
	İşçi	11 (2,8)
	Emekli	1 (0,3)
	Sağlık Personeli	21 (5,3)
Babanın Mesleği	Serbest meslek	235 (59,3)
	Devlet memuru	88 (22,2)
	İşçi	43 (10,9)
	Emekli	9 (2,3)
	Sağlık Personeli	14 (3,5)
	Çalışmıyor	7 (1,8)
Gelir Durumu	Geliri giderinden düşük	230 (58,1)
	Geliri giderine eşit	65 (16,4)
	Geliri giderinden yüksek	101 (25,5)
Yaşadığı Yer	Köy	57 (14,4)
	İlçe merkezi	112 (28,3)
	İl merkezi	227 (57,3)
Çocuk Sayısı	1	122 (30,8)
	2	169 (42,7)
	3	72 (18,2)
	4 ve üzeri	33 (8,3)
Kronik Hastalıklı Çocuk	Evet	54 (13,6)
	Hayır	342 (86,4)
Çocuklara Gündüz Bakım Veren	Bakıcı	25 (6,3)
	Annane-Babanne	51 (12,9)
	Anne	320 (80,8)
	Baba	0(0)
Toplam		396 (100)

Ebeveynlere çocuklarının daha önce hiç ateşi olup olmadığı sorulduğunda 337 (%85,1) kişi en az bir kez ateşi olduğunu; 173'ü (%43,7) dokunarak, 308'i (%77,8) derece ile ölçerek ve 72'si (%18,2) genel görünümüne bakarak çocuklarının ateşli olup olmadıklarını anladıklarını ifade etmiştir. 328 (%82,8) ebeveyn evlerinde ateş ölçer bulundurduğunu belirtmiş olup katılımcılardan 317 (%96,7) kişinin dijital termometreye sahip olduğu öğrenilmiştir. Katılımcıların ateş ölçerken hangi ölçüm

bölgesini kullandıklarını sorgulandığında 106 (%26,8) kişi alından veya ciltten, 212 (%53,5) kişi koltuk altından, 8 (%2) kişi kulaktan ölçüm yaptıklarını belirtmiş ve 68 (%17,2) kişi derece ile ölçüm yapmadığını bildirmiştir.

Ebeveynlerin 233'ünün (%58,8) normal vücut ısısını bildiği saptanmıştır. Katılımcılara ölçtükleri bölgeye göre kaç derecenin üzerini ateş olarak tanımladıkları sorulmuş ve verilen cevaplar literatürdeki değerlerle karşılaştırılıp 224 (%56,6) katılımcının ateşin derecesini bildiği belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Ebeveynlerin Ateş Varlığını Anlaması ve Ateş Ölçer Kullanımı

		n (%)
Önceden Geçirilen Ateşli Hastalık Varlığı	Evet	337 (85,1)
	Hayır	59 (14,9)
	Toplam	396 (100)
Ateşi Olduğuna Karar Verme Yöntemi *	Dokunarak	173 (43,7)
	Derece ile Ölçerek	308 (77,8)
	Genel Görünümüne Bakarak	72 (18,2)
Termometre Varlığı	Var	328 (82,8)
	Yok	68 (17,2)
	Toplam	396(100)
Termometrenin Türü**	Cıvalı	11(3,3)
	Digital	317(96,7)
	Toplam	328(100)
Ateş Ölçüm Bölgesi	Alın veya cilt	106 (26,8)
	Koltuk Altı	212 (53,5)
	Kulak	8 (2,0)
	Ağız	1 (0,3)
	Rektal	1 (0,3)
	Derece Kullanmayan	68 (17,1)
Toplam	396(100)	
Normal Vücut Isısının Bilme	Biliyor	233 (58,8)
	Bilmiyor	163 (41,2)
	Toplam	396 (100)
Ateşin Derecesini Bilme	Biliyor	224 (56,6)
	Bilmiyor	172 (43,4)
	Toplam	396 (100)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

**Evlerinde termometre var olanların üzerinden yüzde alınmıştır.

Araştırmaya katılan ailelere hangi durumlarda ateş görüldüğü sorulduğunda %74,5'i (295) soğuk algınlığında, %37,6'sı (149) diş çıkarma döneminde, %39,9'u (158) Covid-19 (Coronavirus Disease 2019) sebebiyle ateş olabileceğini ifade etmiştir ve %5,1'i (20) ateşe neyin sebep olduğunu bilmediğini belirtmiştir. Çocukları ateşlendiğinde ebeveynlerin aklına gelen nedenler ile ilgili özellikler Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Çocukları Ateşlendiğinde Ebeveynlerin Aklına Gelen Nedenler

	n	%
Soğuk Algınlığı	295	74,5
Aşı Sonrası	115	29,0
Diş Çıkarma Döneminde	149	37,6
Bronşit, Pnömoni	59	14,9
Sıcak Hava	27	6,8
Covid-19	158	39,9
İshal	27	6,8
Bilmiyorum	20	5,1
Diğer	18	4,5

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Ebeveynlerin çocuklarının ateşini düşürmek için ilk yaptıkları uygulama sorgulandığında 147 (%37,1) kişi çocuklarının giysilerini çıkardığını, 99 (%25) kişi ılık duş aldıklarını, 87 (%22) kişi ateş düşürücü ilaç verdiklerini, 31(%7,8) kişi ılık kompres yaptıklarını, 11 (%2,8) kişi ise evde hiçbir şey uygulamadan doktora götürdüklerini bildirmişlerdir. Ailelerin ilk yaptıkları diğer uygulamalar arasında gül suyu sürmek (n=1), sabunlu su ile silmek (n=1), sırtına pilav sarmak (n=1) ve soğuk kompres uygulamak (n=1) yer almıştır. (Tablo 6)

Tablo 6. Ebeveynlerin Ateş Olduğunda İlk Yaptıkları Uygulamalar

	n	%
Giysilerini Çıkarma	147	37,1
Ilık Duş Aldırma	99	25,0
Ateş Düşürücü İlaç Verme	87	22,0
Ilık Kompres Uygulama	31	7,8
Doktora Götürme	11	2,8
Vücuduna Kolonya Sürme	2	0,5
Vücuduna Sirkeli Su Sürme	14	3,5
Üzerine Bir Şey Örtüp Terletme	1	0,3
Diğer	4	1,0
Toplam	396	100

Ebeveynlerin ateşi düşürmek için ilk yaptıkları uygulamadan sonra ateş düşmeyince ek olarak neler yaptıkları sorulduğunda 137 (%34,6) kişi ılık duş aldıklarını, 230 (%58,1) kişi ateş düşürücü ilaç verdiklerini, 166 (%41,9) kişi doktora götürdüğünü, 94 (%23,7) katılımcı ise sirkeli su sürdüğünü belirtmiştir. Ailelerin ateş düşmeyince ek olarak yaptıkları uygulamalar arasında tercih edilen diğer yöntemler çocuğun ayağının altına limon sarmak (n=1), sırtına kaymak sürmek (n=1), sırtına limon sürmek (n=1), limon yedirmek (n=1), başına soğan sarmak (n=1) ve soğuk kompres uygulamak (n=1) bildirilmiştir. (Tablo 7)

Tablo 7. Ebeveynlerin İlk Yapılan Uygulamadan Sonra Ateş Düşmeyince Tercih Ettikleri Ek Uygulamalar

	n	%
Giysilerini Çıkarma	39	9,8
İlk Duş Aldırma	137	34,6
İlk Kompres Uygulama	89	22,5
Ateş Düşürücü İlaç Verme	230	58,1
Doktora Götürme	166	41,9
Vücuduna Kolonya Sürme	8	2,0
Vücuduna Sirkeli Su Sürme	94	23,7
Üzerine Bir Şey Örtüp Terletme	3	0,8
Bol Sıvı Verme	21	5,3
Diğer	6	1,5

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Ateş düşürücü kullanımında ilk tercih edilen ilaç grubu %71 (281) oran ile parasetamoldü. Ateş düşürücü olarak 90 (%22,7) kişi ibuprofeni, 8 (%2) kişi antibiyotiği tercih ettiğini belirtmiştir. Ebeveynlerden 81'i (%20,4) 36°C ve üzerine 150'si (%37,8) 37 °C ve üzerine, 134'ü (%33,8) 38 °C ve üzerine ateş düşürücü ilaç verildiğini söylemiştir. Ebeveynlerin % 35,6'sı (141) 8 saat arayla , %22'si (87) 6 saat arayla, %15,7'si (62) 12 saat arayla ateş düşürücüyü verdiklerini belirtmiştir. Ateş düşürücülerin dozunu neye göre verdikleri sorgulandığında 91 (%23) aile ateşin yüksekliğine göre, 84 (%21,2) aile kiloya göre ve 85 (%21,5) aile reçetede yazana göre ilacın dozunu ayarladığını belirtmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Ebeveynlerin Ateş Düşürücü Kullanımları ve Kullanım Aralıkları

		n (%)
Ateş Düşürücü İlaç Grubu	Parasetamol	281 (71,0)
	İbuprofen	90 (22,7)
	Antibiyotik	8 (2,0)
	Aspirin	0(0)
	Bilmiyorum	6 (1,5)
	Kullanmıyorum	11 (2,8)
Ateş Düşürücü Verilen Derece	28° C ve üzeri	2 (0,5)
	30 ° C ve üzeri	1 (0,3)
	35 ° C ve üzeri	5 (1,3)
	36° C ve üzeri	81 (20,4)
	37° C ve üzeri	150 (37,8)
	38° C ve üzeri	134 (33,8)
	39° C ve üzeri	22 (5,6)
	40° C ve üzeri	1 (0,3)
	2 saat arayla	1 (0,3)
	3 saat arayla	21 (5,3)
	4 saat arayla	43 (10,8)

Ateş Düşürücü İlaç Aralıkları	6 saat arayla	87 (22,0)
	8 saat arayla	141 (35,6)
	12 saat arayla	62 (15,7)
	24 saat arayla	41 (10,3)
Ateş Düşürücü Dozunu Neye Göre Ayarlıyor	Ateşin Yüksekliğine Göre	91 (23,0)
	Kiloya Göre	84 (21,2)
	Prospektusunda Yazana Göre	43 (10,8)
	Yaşa Göre	38 (9,6)
	Reçetede Yazana Göre	85 (21,5)
	Bilmiyorum	54 (13,6)
	Diğer	1(0,3)
Toplam		396 (100)

Ebeveynlerin 70'i (%17,7) aile hekiminden, 38'i (%9,6) pediatristten ateş düşürücüler hakkında bilgi edindiğini öğrenilmiştir. 246 (%62,1) katılımcı ise ateş düşürücüler hakkında hiçbir bilgi edinmediğini bildirmiştir. Ailelerden %20,5'i (81) ateş düşürücüyü verirken saat aralıklarına dikkat etmediğini belirtmiş olup dikkat etmeyen ailelerden %39,5'i (32) bu durumun zararlı olabileceği düşüncesindeydi. Katılımcıların 324'ü (%81,8) evlerinde kapağı açılmış ateş düşürücü bulduğunu ifade etmiştir.

Ebeveynlere çocuklarına ateş düşürücü iştirken zorlanıp zorlanmadığı sorulduğunda 87'si (%22) ise ateş düşürücü iştirken çok zorlandığını belirtmiş ve ateş düşürücü iştirken 72 (%18,2) aile burnunu sıkmak gibi fiziksel şiddet uyguladıklarını, 72 (%18,2) aile çocuklarını ateş düşürücü içmeye ikna ettiklerini bildirmiştir. Ailelerin ateş düşürücü bulduurmaları, iştirme yöntemleri ve bilgi kaynakları gibi bazı özellikler Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Araştırma Grubunun Ateş Düşürücü İlaçlar ile İlgili Genel Bilgileri

		n (%)
Ateş Düşürücüler Hakkındaki Bilgini Kaynağı	Aile Hekimi	70(17,7)
	Pediatrist	38(9,6)
	Eczane	3(0,7)
	Aile Büyükleri	11(2,8)
	Ebe, Hemşire	8(2,0)
	Komşu	3(0,8)
	İnternet	17(4,3)
	Hiçbir bilgi edinmemiş	246(62,1)
Kapağı Açılmış Ateş Düşürücü Bulundurma	Evet	324 (81,8)
	Hayır	72 (18,2)
	Çok Zorlanma	87(22,0)
	Biraz Zorlanma	58(14,6)

Ateş Düşürücü İçirirken Zorlanma	Hiç Zorlanmama Ateş Düşürücü İçirmeme	246(62,1) 5 (1,3)
Ateş Düşürücü İçirirken Kullanılan Yöntem	İkna etme Fiziksel Şiddet Sözel Şiddet Ödül-Ceza Severek İçme Diğer	72(18,2) 72(18,2) 6 (1,5) 3 (0,8) 232 (58,6) 11 (2,7)
Gereken Zamandan Önce Ateş Düşürücü Verme	Evet Hayır	81 (20,5) 315(79,5)
Toplam		396(100)
Gereken Zamandan Önce Ateş Düşürücü Vermenin Zararlı Olup Olmadığı *	Evet Hayır Bilmiyorum Toplam	32(39,5) 11 (13,5) 38 (47,0) 81 (100)

*Gereken zamandan önce ateş düşürücü veren 81 kişi

Çocukları ateşlendiğinde endişelenme durumlarını sorduğumuzda ebeveynlerden % 49'u (194) çok endişelendiğini, %21'i (83) hiç endişelenmediğini ifade etmiştir. Endişelenme sebebi olarak 277 (%69,9) aile havale geçirmesinden, 155 (%39,1) aile Covid-19 olmasından, 100 (%25,3) hastalığının şiddetinin artmasından endişelendiğini belirtmiştir (Tablo 10).

Tablo 10. Ebeveynlerin Çocukları Ateşlendiğinde Endişelenme Düzeyleri ve Nedenleri

		n(%)
Ebeveynlerin Endişe Düzeyleri	Çok Endişelenme	194(49,0)
	Orta Düzeyde Endişelenme	44(11,1)
	Biraz Endişelenme	75(18,9)
	Endişelenmem	83(21,0)
	Toplam	396(100)
Ebeveynlerin Endişelenme Nedenleri*	Havale	277(69,9)
	Menenjit	39(9,8)
	Felç	5(1,3)
	Beyin Hasarı	32(8,1)
	Covid-19	155(39,1)
	Kısırlık	9(2,3)
	Hastalığın Şiddetlenmesi	100(25,3)
	Ölüm	6(1,5)
	Endişelenmiyor	80(20,2)
	Bilmiyor	1(0,3)

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Çocuklarının ateşi olduğu zaman ebeveynlere kime danıştıkları sorulduğunda 113'ü (%28,5) sağlık personeline, 83'ü (%21) aile büyüklerine danıştığını ve 167 (%42,2) aile ise hiç kimseye danışmadığını bildirmiştir.

Katılımcılardan 200'ü (%50,5) 15 dakikadan kısa ve 100'ü (%25,3) 1 saatten uzun aralıklarla çocuklarının ateşini kontrol ettiklerini ifade etmişlerdir. Ailelerden %52,8'i (209) çocukları ateşlendiği zaman evde düşürmeye çalıştığını düşmezse sağlık kuruluşuna götürdüğünü, %25'i (99) çocuk ateşlenir ateşlenmez hemen götürdüğünü bildirmiştir. Çocukları ateşlendiğinde mesai saatlerinde ilk olarak hangi sağlık kuruluşuna başvurdukları sorulduğunda 127 (%32,1) katılımcı acil servise, 135 (34,1) katılımcı aile sağlığı merkezine, 53 (%13,3) katılımcı özel hastane pediatri polikliniğine başvurduğunu belirtmiştir (Tablo 11).

Tablo 11. Ebeveynlerin Ateşli Çocuğa Yaklaşımları İle İlgili Bazı Parametreler

		n (%)
Çocukları Ateşlendiğinde Danıştıkları Kişiler(Şeyler)	Sağlık Personeli	113(28,5)
	Aile Büyükleri	83(21,0)
	Komşular	8(2,0)
	İnternet	19(4,8)
	Eczane	6(1,5)
	Kimseye Danışmama	167(42,2)
Ateşi Olunca Kontrol Etme Sıklığı	<15 dakika	200(50,5)
	16-30 dakika	22(5,6)
	31-60 dakika	74(18,6)
	>1 saat	100(25,3)
Sağlık Kuruluşuna Götürme Durumları	Hemen Götürme	99 (25,0)
	Düşmezse Götürme	209 (52,8)
	Düşerse Yine de Götürme	87 (21,9)
	Hiç Götürmeme	1 (0,3)
İlk Tercih Edilen Sağlık Kurumları	Acil Servis	127 (32,1)
	Aile Sağlığı Merkezi	135 (34,1)
	Özel Hastane Pediatri Polikliniği	53 (13,3)
	Devlet Hastanesi Pediatri Polikliniği	47 (11,9)
	Üniversite Pediatri Polikliniği	34 (8,6)
Toplam		396(100)

Ebeveynlerden 74'ü (%18,8) sağlık personelinden daha önce ateş hakkında bilgi aldığını söylemiştir. Bilgi alan kişilerden 41'i (%10,4) aile hekiminden, 15'i (%3,8) pediatristten bilgi aldığını belirtmiştir. Ailelere ateş hakkında sağlık personelinden eğitim almak isteyip istemedikleri sorulduğunda 246 (%62,1) katılımcı evet olarak cevaplamıştır (Tablo 12).

Tablo 12. Ebeveynlerin Ateş Konusunda Eğitim Hakkındaki Düşünceleri

		n (%)
Sağlık Personelinden Daha Önce Bilgi Alıp Almama Durumu	Evet	74 (18,8)
	Hayır	322(81,2)
	Toplam	396(100)
Kimden Bilgi Aldığı *	Aile Hekimi	41(55,5)
	Doktor	7(9,4)
	Pediatrist	15(20,3)
	Hemşire	4(5,4)
	Ebe	7(9,4)
	Toplam	74 (100)
Ateş Hakkında Eğitim Almak İster mi	Evet	246 (62,1)
	Hayır	150 (37,9)
	Toplam	396 (100)

*Yüzdeler eğitim alan n=74 kişiye göre hesaplanmıştır.

Annelerin eğitim düzeyleri arttıkça normal vücut ısısını bildikleri belirlenmiştir ($p<0,001$), babaların da eğitim düzeyleri arttıkça normal vücut ısısını bilme oranları artmıştır ($p=0,014$); bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır. Araştırmaya katılan anne ve babaların yaşları ile normal vücut ısısını bilme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$). İl merkezinde yaşayanların normal vücut ısısını bilme sıklığı %67,8 olup diğer gruplara göre yüksek bulunmuştur, bu istatistiksel olarak anlamlı bir durumdur ($p<0,001$). Sağlık personelinde bilgi alanların normal vücut ısısını bilme sıklığı %89,1 iken bilgi almayanların normal vücut ısısını bilme sıklığı %58,1 olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p<0,001$), (Tablo 13).

Tablo 13. Ebeveynlerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri ile Normal Vücut Isısını Bilmeleri Arasındaki İlişki

Değişkenler	Normal Vücut Isısını		Toplam	p*
	Biliyor n(%)	Bilmiyor n(%)	n(%)	
Anne Eğitim Düzeyi				
Okuryazar değil	1(11,1)	8(88,9)	9(100)	<0,001
İlkokul	30(45,5)	36(54,5)	66(100)	
Ortaokul	28(54,9)	23(45,1)	51(100)	
Lise	28(45,2)	34(54,8)	62(100)	
Üniversite ve üstü	68(88,3)	9(11,7)	77(100)	
Baba Eğitim Düzeyi				
Okuryazar değil	0(0)	3(100)	3(100)	0,014
İlkokul	10(50,0)	10(50,0)	20(100)	
Ortaokul	7(36,8)	12(63,2)	19(100)	
Lise	20(64,5)	11(35,5)	31(100)	
Üniversite ve üstü	41(70,7)	17(29,3)	58(100)	
Annenin Yaşı				

≤20	1(25)	3(75)	4(100)	0,098
21-40	133(61,3)	84(38,7)	217(100)	
41-60	21(47,7)	23(52,3)	44(100)	
Baba Yaşı				0,787**
21-40	59(58,4)	42(41,6)	101(100)	
41-60	19(63,3)	11(36,7)	30(100)	
Yaşadığı Yer				<0,001
Köy	16(28,1)	41(71,9)	57(100)	
İlçe Merkezi	63(56,2)	49(43,8)	112(100)	
İl Merkezi	154(67,8)	73(32,2)	227(100)	
Sağlık Personelinden Bilgi				<0,001**
Almış	66(89,1)	8(10,9)	74(100)	
Almamış	167(58,1)	155(48,2)	322(100)	

p* Pearson Ki-kare testinden elde edildi. p** Continuity

Araştırmaya katılan ebeveynlerden anne ve babalar neredeyse eşit sıklıkta termometre okumayı bilmektedir (p=0,983). Ölçüm yaptıkları bölgeye göre kaç dereceyi ateş olarak kabul ettikleri sorulduğunda üniversite ve üstünden mezun olan annelerin %87'si ilkököl mezunu annelerin ise %42,4'ü ateş derecesini bilmiştir; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır (p<0,001). Çalışmamıza katılan babaların eğitim düzeyi ile termometre okuma arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup eğitim düzeyi yüksek olan babaların ateşin derecesini bilme oranları yüksektir (p=0,004). Araştırmaya katılan anne, babaların yaşları ve kronik hastalıklı çocuk sahibi olmaları ile kaç derece üzerinin ateş olduğunu anlama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,170, p=0,816, p=0,143). İl merkezinde yaşayan ebeveynlerin ateşin derecesini bilme oranları köyde yaşayan ailelere göre daha yüksek olup; bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,001). Sağlık personelinden bilgi alan ebeveynlerin %82,4'ü sağlık personelinden bilgi almayanların ise %50,6'sı termometre okumayı bilmektedir; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,001), (Tablo 14).

Tablo 14. Ailelerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri ile Ölçtükleri Bölgeye Göre Kaç Derecenin Üzerinin Ateş Olduğunu Bilmeleri Arasındaki İlişki

Değişkenler	Termometre Okumayı		Toplam n(%)	p*
	Biliyor n(%)	Bilmiyor n(%)		
Ebeveyn				0,983
Anne	150(56,6)	115(43,4)	265(100)	
Baba	74(56,4)	57(43,6)	131(100)	

Anne Eğitim Düzeyi				
Okuryazar değil	1(11,1)	8(88,9)	9(100)	<0,001
İlkokul	28(42,4)	38(57,6)	66(100)	
Ortaokul	27(52,9)	24(47,1)	51(100)	
Lise	27(43,5)	35(56,5)	62(100)	
Üniversite ve üstü	67(87,0)	10(13,0)	77(100)	
Baba Eğitim Düzeyi				
Okuryazar değil	0(0)	3(100)	3(100)	0,004
İlkokul	10(50,0)	10(50,0)	20(100)	
Ortaokul	5(26,3)	14(73,7)	19(100)	
Lise	19(61,3)	12(38,7)	31(100)	
Üniversite ve üstü	40(69,0)	18(31,0)	58(100)	
Annenin Yaşı				
≤20	1(25,0)	3(75,0)	4(100)	0,170
21-40	128(59,0)	89(41,0)	217(100)	
41-60	21(47,7)	23(52,3)	44(100)	
Baba Yaşı				
21-40	56(55,4)	45(44,6)	101(100)	0,816**
41-60	18(60,0)	12(40,0)	30(100)	
Yaşadığı Yer				
Köy	16(28,0)	41(72,0)	57(100)	<0,001
İlçe Merkezi	58(51,7)	54(48,3)	112(100)	
İl Merkezi	150(66)	77(34)	227(100)	
Sağlık Personelinden Bilgi				
Almış	61(82,4)	13(17,6)	74(100)	<0,001**
Almamış	163(50,6)	159(49,4)	322(100)	
Kronik Hastalıklı Çocuğu				
Var	36(66,6)	18(33,4)	54(100)	0,143**
Yok	188(54,9)	154(45,1)	342(100)	

p* Pearson Ki-kare testinden elde edildi.

p** Continuity

Üniversite ve üstünden mezun olan ailelerin evinde ateş ölçer bulundurma sıklığı daha yüksek olup ebeveynlerin eğitim düzeyleri ile evde ateş ölçer bulundurmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0,001$). Bir çocuğu olan ebeveynlerin evlerinde ateş ölçer bulundurma sıklığı %92,6 iken 4 ve üzeri sayıda çocuğa sahip olan ailelerin evlerinde ateş ölçer bulundurma sıklığı %48,4'tür; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,001$). Gelir düzeyi yükseldikçe ve aileler il merkezinde yaşamaya başladıkça ailelerin evlerinde ateş ölçer bulundurma oranları artmış olup bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,001, p < 0,001$). Daha önceden sağlık personelinden bilgi alan ebeveynlerden %98,6 ailenin evinde ateş ölçer bulunmakta iken bilgi almayanların %80,1'i ateş ölçer bulundurmakta idi; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$), (Tablo 15).

Tablo 15. Ebeveynlerin ateş ölçer bulundurmasını etkileyen bazı parametreler

Değişkenler	Evde Ateş Ölçer Varlığı		Toplam n(%)	p*
	Var n(%)	Yok n(%)		
Annenin Eğitim Düzeyi				
Okuryazar değil	4(44,4)	5(55,6)	9(100)	<0,001
İlkokul	48(72,7)	18(27,3)	66(100)	
Ortaokul	41(80,4)	10(19,6)	51(100)	
Lise	52(83,9)	10(16,1)	62(100)	
Üniversite ve üstü	77(100)	0(0)	77(100)	
Babanın Eğitim Düzeyi				
Okuryazar değil	0(0)	3(100)	3(100)	<0,001
İlkokul	13(65)	7(35)	20(100)	
Ortaokul	12(63,2)	7(36,8)	19(100)	
Lise	28(90,3)	3(9,7)	31(100)	
Üniversite ve üstü	56(96,6)	2(3,4)	58(100)	
Çocuk Sayısı				
1	113(92,6)	9(7,4)	122(100)	<0,001
2	149(88,1)	20(11,9)	169(100)	
3	53(73,6)	19(26,4)	72(100)	
4 ve üzeri	16(48,4)	17(51,6)	33(100)	
Gelir Düzeyi				
Düşük	172(74,8)	58(25,2)	230(100)	<0,001
Eşit	60(92,3)	5(7,7)	65(100)	
Yüksek	99(98,0)	2(2,0)	101(100)	
Yaşadığı Yer				
Köy	31(54,4)	26(45,6)	57(100)	<0,001
İlçe Merkezi	94(83,9)	18(16,1)	112(100)	
İl Merkezi	206(90,7)	21(9,3)	227(100)	
Sağlık Personelinden Bilgi				
Almış	73(98,6)	1(1,4)	74(100)	<0,001**
Almamış	258(80,1)	64(19,9)	322(100)	

p* Pearson Ki-kare testinden elde edildi. p **Fisher

Araştırmamıza katılan anne ve babaların eğitim düzeyi arttıkça çocukları ateşlenince ateş ölçer ile ölçüp kontrol etme sıklıkları artmıştır. Polikliniğe başvuran annelerin ve babaların eğitim düzeyleri ile çocuklarının ateşini derece ile ölçüm yaparak kontrol etme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,001$). Çalışmamıza katılan annelerin ve babaların yaşları ile derece kullanarak çocuğunun ateşini değerlendirme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. ($p=0,082$, $p=0,065$). Ailelerin çocuk sayısı arttıkça çocuklarının ateşlendiğini derece ile ölçerek anlama durumları azalmıştır; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Gelir düzeyi arttıkça ebeveynlerin çocuklarının ateşini derece ile ölçüm yaparak değerlendirme oranları artmıştır; bu durum istatistiksel

olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Köyde yaşayan ailelerin %45,6'sı il merkezinde yaşayan ailelerin ise %85,5'i çocuklarının ateşini derece ile ölçerek değerlendirmekte olup; yaşanılan yer ile çocuklarının ateşini derece ile ölçüp değerlendirme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0,001$). Sağlık personelinin bilgi alanların çocuğunun ateşini derece ile ölçerek anlama sıklığı %85,9 olup diğer gruplardan daha yüksek bir orana sahiptir; bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,125$), (Tablo 16).

Tablo 16. Araştırma grubunun bazı sosyodemografik özelliklerine göre çocuğunun ateş varlığına termometre ile ölçerek karar verme durumu

Değişkenler	Ateşe Termometre ile Karar Verme		Toplam	p*
	Evet n(%)	Hayır n(%)	n(%)	
Annenin Eğitim Düzeyi				
Okuryazar değil	4(44,4)	5(55,6)	9(100)	<0,001
İlkokul	41(62,1)	25(37,9)	66(100)	
Ortaokul	39(76,5)	12(23,5)	51(100)	
Lise	49(79,0)	13(21,0)	62(100)	
Üniversite ve üstü	70(90,9)	7(9,1)	77(100)	
Babanın Eğitim Düzeyi				
Okuryazar değil	0(0)	3(100)	3(100)	<0,001
İlkokul	13(65)	7(35)	20(100)	
Ortaokul	11(57,9)	8(42,1)	19(100)	
Lise	28(90,3)	3(9,7)	31(100)	
Üniversite ve üstü	53(91,4)	5(8,6)	58(100)	
Annenin Yaşı				
≤20	3(75)	1(25)	4(100)	0,082
21-40	172(79,3)	45(20,7)	217(100)	
41-60	28(63,6)	16(36,4)	44(100)	
Baba Yaşı				
21-40	85(84,2)	16(15,8)	101(100)	0,065**
41-60	20(66,7)	10(33,3)	30(100)	
Çocuk Sayısı				
1	108(88,5)	14(11,5)	122(100)	<0,001
2	139(82,2)	30(17,8)	169(100)	
3	47(65,2)	25(34,8)	72(100)	
4 ve üzeri	14(42,5)	19(57,5)	33(100)	
Gelir Düzeyi				
Düşük	159(69,1)	71(30,9)	230(100)	<0,001
Eşit	55(84,6)	10(15,4)	65(100)	
Yüksek	94(93,1)	7(6,9)	101(100)	
Yaşadığı Yer				
Köy	26(45,6)	31(54,4)	57(100)	<0,001
İlçe Merkezi	88(78,6)	24(21,4)	112(100)	
İl Merkezi	194(85,5)	33(14,5)	227(100)	
Sağlık Personelinden Bilgi				
Almış	63 (85,1)	11(14,9)	74(100)	0,125**
Almamış	245(76)	77(24)	322(100)	

p* Pearson Ki-kare testinden elde edildi p** Continuity

Araştırmamıza katılan annelerden okuryazar olmayanların %88,9'u, üniversite ve üstünden mezun olanların %76,6'sı evinde kapağı açılmış ateş düşürücü bulduklarını belirtmiş olup annelerin eğitim düzeyi ile evde kapağı açılmış ateş düşürücü bulduklarını arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur (p=0,212). Babaların eğitim düzeyi arttıkça evlerinde kapağı açılmış ateş düşürücü bulma sıklığı azalmış olup bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,001). Kapağı açılmış ateş düşürücü bulma sıklığı gelirin giderinden düşük olduğunu belirtenlerde %90,9 ve geliri giderinden yüksek olan ailelerde %70,3 olup; gelir düzeyi ile evde kapağı açılmış ateş düşürücü bulma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p<0,001). 4 ve üzeri çocuğa sahip olan ailelerin evlerinde kapağı açılmış ateş düşürücü bulma sıklığı %96,9 olup diğer gruplar ile arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,010). Sağlık personelinin bilgi alan ebeveynlerin %67,5'inin evinde kapağı açılmış ateş düşürücü bulunurken bilgi almayanların %85'inin evlerinde kapağı açılmış ateş düşürücü bulunmaktaydı; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır (p=0,001) (Tablo 17).

Tablo 17.Kapağı Açılmış Antipiretik Bulundurmaya Etkileyen Bazı Parametreler

Değişkenler	Kapağı Açılmış Ateş Düşürücü		Toplam	p*
	Evet n(%)	Hayır n(%)	n(%)	
Anne Eğitim Düzeyi				
Okuryazar değil	8(88,9)	1(11,1)	9(100)	0,212
İlkokul	58(87,9)	8(12,1)	66(100)	
Ortaokul	45(88,2)	6(11,8)	51(100)	
Lise	55(88,7)	7(11,3)	62(100)	
Üniversite ve üstü	59(76,6)	18(23,4)	77(100)	
Baba Eğitim Düzeyi				
Okuryazar değil	3(100)	0(0)	3(100)	<0,001
İlkokul	16(80,0)	4(20,0)	20(100)	
Ortaokul	15(78,9)	4(21,1)	19(100)	
Lise	31(100)	0(0)	31(100)	
Üniversite ve üstü	34(58,6)	24(41,4)	58(100)	
Gelir Düzeyi				
Düşük	209(90,9)	21(9,1)	230(100)	<0,001
Eşit	44(67,7)	21(32,3)	65(100)	
Yüksek	71(70,3)	30(29,7)	101(100)	
Çocuk Sayısı				
1	90(73,7)	32(26,3)	122(100)	0,010
2	143(84,6)	26(15,4)	169(100)	
3	59(81,9)	13(18,1)	72(100)	
4 ve üzeri	32(96,9)	1(3,1)	33(100)	
Sağlık Personelinin Bilgi				
Almış	50(67,5)	24(32,5)	74(100)	0,001**
Almamış	274(85,0)	48(15,0)	322(100)	

p* Pearson Ki-kare testinden elde edildi.

p** Continuity

Ebeveynlerin çocuklarına ateş düşürücü verirken hangi yöntemleri kullandıkları sorgulandığında annelerin %18,4'ü, babaların %17,6'sı burun sıkma, yanak sıkıştırma, vurma gibi fiziksel şiddet içeren davranışlarda bulunduğunu belirtmiş olup kullanılan yöntemler ile ebeveynler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p=0,133). Okuryazar olmayan annelerin %55,6'sı, babaların ise %33,3'ü fiziksel şiddet uygulayıp ateş düşürücü içirirken, üniversite ve üstünden mezun olan annelerin %20,8'i, babaların %29,3'ü çocuklarını ateş düşürücü içmeye ikna ettiklerini bildirmişlerdir. Anne ve babaların eğitim düzeyi ile ateş düşürücü içirirken kullandıkları yöntemler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur (p=0,056, p=0,615). Gelir düzeyi düşük olan ailelerin %23,0'ü, yüksek olan ailelerin ise % 11,9'u fiziksel şiddet kullanarak çocuklarına ateş düşürücü içirmektedir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,011). Köyden il merkezine gittikçe ailelerin fiziksel şiddet kullanarak ateş düşürücü içirme oranları azalmakta, çocuklarını ikna etme oranları artmakta olup aradaki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,024). 4 ve üzeri sayıda çocuğa sahip olan ailelerin %42,4'ü, tek çocuğu olan ailelerin %11,4'ü fiziksel şiddet kullanmakta olup; kullanılan yöntem ile çocuk sayısı arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (p=0,053). Sağlık personelinde daha önce bilgi alan ailelerin %39,1'i, bilgi almayanların %13,4'ü çocuklarını ikna ederken; bilgi alan ebeveynlerin %10,8'i, almayanların ise %19,8'i ateş düşürücü içirirken fiziksel şiddet kullandıklarını belirtmişlerdir; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,001), (Tablo 18).

Tablo 18. Ateş Düşürücü İlaç Verirken Kullanılan Yöntemleri Etkileyen Bazı Parametreler

Değişkenler	Ateş Düşürücü İçirirken Kullanılan Yöntemler						Toplam	p*
	İkna Etme n(%)	Fiziksel Şiddet n(%)	Severek İçiyor n(%)	Sözel Şiddet n(%)	Ödül Ceza n(%)	Diğer n(%)	n(%)	
Ebeveyn								
Anne	38(14,4)	49(18,4)	165(62,3)	4(1,6)	2(0,7)	7(2,6)	265(100)	0,133
Baba	34(25,9)	23(17,6)	67(51,2)	2(1,6)	1(0,7)	4(3,0)	131(100)	
Anne Eğitim Düzeyi								
Okuryazar değil	0(0)	5(55,6)	4(44,4)	0(0)	0(0)	0(0)	9(100)	0,056
İlkokul	10(15,1)	17(25,8)	37(56,1)	1(1,5)	0(0)	1(1,5)	66(100)	
Ortaokul	8(15,7)	10(19,6)	30(58,8)	0(0)	0(0)	3(5,9)	51(100)	
Lise	4(6,5)	7(11,3)	47(75,8)	2(3,2)	0(0)	2(3,2)	62(100)	
Üniversite ve üstü	16(20,8)	10(13,0)	47(61,0)	1(1,3)	2(2,6)	1(1,3)	77(100)	
Baba Eğitim Düzeyi								
Okuryazar değil	0(0)	1(33,3)	2(66,7)	0(0)	0(0)	0(0)	3(100)	
İlkokul	6(30,0)	7(35,0)	7(35,0)	0(0)	0(0)	0(0)	20(100)	

Ortaokul	3(15,8)	5(26,3)	11(57,9)	0(0)	0(0)	0(0)	19(100)	0,615
Lise	8(25,8)	2(6,5)	19(61,2)	0(0)	0(0)	2(6,5)	31(100)	
Üniversite ve üstü	17(29,3)	8(13,8)	28(48,4)	2(3,4)	1(1,7)	2(3,4)	58(100)	
Gelir Düzeyi								
Düşük	32(13,9)	53(23,0)	137(59,6)	3(1,3)	0(0)	5(2,2)	230(100)	0,011
Eşit	16(24,6)	7(10,8)	35(53,8)	1(1,5)	2(3,1)	4(6,2)	65 (100)	
Yüksek	24(23,8)	12(11,9)	60(59,4)	2(2,0)	1(1,0)	2(2,0)	101(100)	
Yaşadığı Yer								
Köy	8(14,0)	21(36,8)	27(47,4)	1(1,8)	0(0)	0(0)	57(100)	0,024
İlçe Merkezi	21(18,8)	19(16,9)	68(60,7)	2(1,8)	0(0)	2(1,8)	112(100)	
İl Merkezi	43(18,9)	32(14,1)	137(60,4)	3(1,3)	3(1,3)	9(4,0)	227(100)	
Çocuk Sayısı								
1	27(22,2)	14(11,4)	72(59,0)	1(0,9)	2(1,6)	6(4,9)	122(100)	0,053
2	31(18,3)	31(18,3)	99(58,6)	4(2,4)	1(0,6)	3(1,8)	169(100)	
3	10(13,9)	13(18,1)	46(63,8)	1(1,4)	0(0)	2(2,8)	72(100)	
4 ve üzeri	4(12,1)	14(42,4)	15(45,5)	0(0)	0(0)	0(0)	33(100)	
Sağlık Personelinden Bilgi								
Almış	29(39,1)	8(10,8)	34(45,9)	1(1,4)	1(1,4)	1(1,4)	74 (100)	<0,001
Almamış	43(13,4)	64(19,8)	198(61,4)	5(1,6)	2(0,7)	10(3,1)	322(100)	

p* Pearson Ki-kare testinden elde edildi.

Araştırmaya katılan annelerin %51'i, babaların %45'i çocukları ateşlendiğinde çok endişelendiğini belirtmiş olup, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p=0,062). Ebeveynlerin çocuklarının ateşi olduğunda endişelenme düzeyleri sorgulandığında 'çok endişelenirim' diye cevap verenlerin sıklığı her eğitim düzeyinde en yüksektir; anne ve babaların eğitim düzeyleri ile ateş olunca endişe düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,877, p=0,721). Çalışmaya katılan anne ve babaların yaşları arttıkça çocukları ateşlenince çok endişelenme düzeyleri azalmış olup; ebeveynlerin yaşları ile endişe düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur (p=0,758 , p=0,890). Tek çocuk sahibi olan ebeveynlerin çok endişelenme düzeyi %53,2 iken 4 ve üzeri çocuğa sahip olanların %45,5'tir; diğer gruplar ile arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmamıştır (p=0,542). Daha önce sağlık personelinden bilgi alan ailelerin çocukları ateşlendiğinde çok endişelenme oranı % 39,1, sağlık personelinden bilgi almamış olan ebeveynlerin oranı ise %51,2 olup; daha önce sağlık personelinden bilgi alma ile endişe düzeyi arasında çok anlamlı bir ilişki vardır (p<0,001) (Tablo 19).

Tablo 19. Çocuklarında ateş olduğunda ebeveynlerin endişe düzeyini etkileyebilen bazı özelliklerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Ateş Olduğunda Endişe Düzeyi				Toplam n(%)	p*
	Çok n(%)	Orta n(%)	Biraz n(%)	Yok n(%)		
Ebeveyn						
Anne	135(51,0)	22(8,4)	54(20,3)	54(20,3)	265(100)	0,062
Baba	59(45,0)	22(16,8)	21(16,1)	29(22,1)	131(100)	
Anne Eğitim Düzeyleri						0,877
Okuryazar değil	6(66,7)	0(0)	1(11,1)	2(22,2)	9(100)	
İlkokul	35(53,0)	5(7,6)	14(21,2)	12(18,2)	66(100)	
Ortaokul	31(60,8)	4(7,8)	8(15,7)	8(15,7)	51(100)	
Lise	27(43,5)	5(8,1)	16(25,8)	14(22,6)	62(100)	
Üniversite ve üstü	36(46,8)	8(10,4)	15(19,5)	18(23,4)	77(100)	
Baba Eğitim Düzeyleri						0,721
Okuryazar değil	2(66,7)	0(0)	0(0)	1(33,3)	3(100)	
İlkokul	12(60,0)	2(10,0)	4(20,0)	2(10,0)	20(100)	
Ortaokul	9(47,4)	3(15,8)	2(10,5)	5(26,3)	19(100)	
Lise	16(51,6)	4(12,9)	4(12,9)	7(22,6)	31(100)	
Üniversite ve üstü	20(34,5)	13(22,4)	11(19,0)	14(24,1)	58(100)	
Annenin Yaşı						0,758
≤20	3(75,0)	0(0)	0(0)	1(25,0)	4(100)	
21-40	111(51,1)	20(9,2)	44(20,3)	42(19,4)	217(100)	
41-60	21(47,7)	2(4,6)	10(22,7)	11(25,0)	44(100)	
Baba Yaşı						0,890
21-40	47(46,5)	17(16,8)	15(14,9)	22(21,8)	101(100)	
41-60	12(40,0)	5(16,7)	6(20,0)	7(23,3)	30(100)	
Çocuk Sayısı						0,542
1	65(53,2)	18(14,8)	19(15,6)	20(16,4)	122(100)	
2	83(49,1)	18(10,7)	33(19,5)	35(20,7)	169(100)	
3	31(43,0)	6(8,4)	16(22,3)	19(26,3)	72(100)	
4 ve üzeri	15(45,5)	2(6,0)	7(21,3)	9(27,2)	33(100)	
Sağlık Personelinden Bilgi						<0,001
Almış	29(39,1)	22(29,7)	16(21,7)	7(9,5)	74(100)	
Almamış	165(51,2)	22(6,9)	59(18,3)	76(23,6)	322(100)	

p* Pearson Ki-kare testinden elde edildi.

Araştırma grubunda bulunan annelerin %64,1'i babalarinsa %58'i sağlık personelinde ateş hakkında eğitim almak istemekte olup; annelerin eğitim alma isteği sıklığı babalara göre daha yüksek saptanmıştır ama aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0,236). Okuryazar olmayan annelerin %44,4'ü, üniversite ve üstünden mezun olan annelerin %61'i ateş hakkında eğitim almak istediklerini belirtmiş olup; bu durum istatistiksel olarak anlamlı saptanmamıştır (p=0,381). Babaların ateş hakkında eğitim alma istekleri sorgulandığında okuryazar olmayan babaların %33,3'ü, üniversite ve üstünden mezunların ise %60,3'ü eğitim almak istediklerini bildirmiştir; babaların eğitim düzeyi ile ateş hakkında eğitim alma istekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p=0,028). Ailelerin çocuk sayısı arttıkça ateş hakkında eğitim alma istekleri azalmıştır; çocuk sayısı ile

ateş hakkında eğitim alma isteği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0,001$). Köyde yaşayanların %42,1'i eğitim almak isterken il merkezinde yaşayanlar da bu oran %63,4 olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p=0,002$). Daha önce sağlık personelinden ateş hakkında bilgi alan ailelerin tekrar eğitim alma isteği sıklığı almayanlara göre daha yüksek (sırasıyla % 67,5 ve %60,8) olup istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($p=0,348$) (Tablo 20).

Tablo 20. Araştırma grubunun bazı özelliklerine göre ateş hakkında sağlık personelinden eğitim alma istekleri arasındaki ilişki

Değişkenler	Ateş Hakkında Eğitim Alma İsteği		Toplam n(%)	p*
	Evet n(%)	Hayır n(%)		
Ebeveyn				
Anne	170(64,1)	95(35,9)	265(100)	0,236
Baba	76(58,0)	55(42,0)	131(100)	
Anne Eğitim Düzeyleri				0,381
Okuryazar değil	4(44,4)	5(55,6)	9(100)	
İlkokul	45(68,2)	21(31,8)	66(100)	
Ortaokul	30(58,8)	21(41,2)	51(100)	
Lise	44(71,0)	18(29,0)	62(100)	
Üniversite ve üstü	47(61,0)	30(39,0)	77(100)	
Baba Eğitim Düzeyleri				0,028
Okuryazar değil	1(33,3)	2(66,7)	3(100)	
İlkokul	7(35,0)	13(65,0)	20(100)	
Ortaokul	9(47,4)	10(52,6)	19(100)	
Lise	24(77,4)	7(22,6)	31(100)	
Üniversite ve üstü	35(60,3)	23(39,7)	58(100)	
Çocuk Sayısı				<0,001
1	91(74,5)	31(25,5)	122(100)	
2	105(62,1)	64(37,9)	169(100)	
3	39(54,1)	33(45,9)	72(100)	
4 ve üzeri	11(33,3)	22(66,7)	33(100)	
Yaşadığı Yer				0,002
Köy	24(42,1)	33(57,9)	57(100)	
İlçe Merkezi	78(69,6)	34(30,4)	112(100)	
İl Merkezi	144(63,4)	83(36,6)	227(100)	
Sağlık Personelinden Bilgi				0,348**
Almış	50(67,5)	24(32,5)	74(100)	
Almamış	196(60,8)	126(39,2)	322(100)	

p* Pearson Ki-kare testinden elde edildi.

p** Continuity

5. TARTIŞMA

Ateş, çocukluk döneminde sık karşılaşılan bir semptomdur ve hastane başvuru nedenlerinin başında gelmektedir. Birçok ebeveyn sık karşılaşılan bir durum olmasına rağmen ateş hakkında yeterli bilgiye sahip olmayıp çocukları ateşlendiğinde paniklemekte ve gereksiz, uygunsuz müdahalelerde bulunabilmektedir. Ateş sırasında yapılan uygulamalar önemli olup, kontrol edilemeyen ateş çocuğun sağlığını tehlikeye sokabilecek durumlara neden olabilmektedir. Araştırmamızda ebeveynlerin çocukları ateşlendiğinde yaptıkları uygulamalar, ateş düşürücü ilaç kullanımları, endişe düzeyleri gibi birçok durum sorgulanmış olup önceki çalışmalar ile benzer şekilde ailelerin ateş konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve ateş korkusuna sık rastlandığı; bu korku nedeniyle ailelerin ateşin yönetimi esnasında hatalı uygulamalarda bulunabildiği tespit edilmiştir (1,7,10,17).

Çocukluk çağının en yaygın klinik bulgularından biri olan ateş, ailelerin çocuk acil servise başvuru nedenlerinin arasında ilk sırada yer almaktadır. Çalışmamıza dahil olan ailelere çocuklarının daha önce hiç ateş şikayeti yaşayıp yaşamadıklarını sorduğumuzda %85,1 aile en az bir kez ateş şikayeti yaşadığını belirtmiştir. Gürarlan Baş ve arkadaşlarının çalışmalarında da çalışmamıza benzer olarak; bu oran %88,3 olarak belirtilmiştir (92). Türker ve arkadaşlarının çalışmasında çocukların neredeyse tamamının (%99,1) son bir yılda ateş şikayeti yaşadıkları bildirilmiştir (93). Yazıcı, ailelerin %33,3'ünün yılda 1-2 kez, %30,7'sinin ise yılda 3-4 kez çocuklarının ateşlendiğini söylediklerini belirtmiştir (94). Karakaş ve arkadaşlarının 4 yıllık bir izlem sonucunda Ankara'da bir hastanenin Çocuk Acil Servisine başvuran 132.654 hastada yaptıkları araştırmada, hastaların acil servise başvurma nedenleri incelendiğinde %22,3 oranla ateş en sık başvuru sebebi olarak bulunmuştur (4). Yapılan çalışmalar ailelerin çoğunluğunun ateş şikayeti ile karşılaştıklarını göstermektedir; çok sık karşılaşılan bir semptom olmasına rağmen ateş yönetimi konusunda ailelerin yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadığını düşünmekteyiz.

Araştırmamıza katılan ebeveynlerin %77,8'i derece ile ölçerek, %43,7'si dokunarak ve %18,2'si çocuğun genel görünümüne bakarak çocuklarında ateş varlığını tespit ettiklerini bildirmişlerdir. Zyoud ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ebeveynlerin %65,4'ü çocuklarının ateşlendiğini sadece dokunarak, %31,6'sı derece

ile ölçerek ve %3'ü ise hem dokunup hem derece ile ölçerek ateş varlığını anladıklarını belirtmişlerdir (95). Nerkiz ve arkadaşlarının 747 ailenin katılımı ile yaptıkları bir çalışmada ebeveynlerin %75,4'ü derece ile ölçerek, %24,6'sı ise dokunarak çocuklarının ateşini tespit ettiklerini söylemiştir (88). Yiğit ve arkadaşları ise ailelerin %65,9'unun dokunarak, %14'ünün çocuğun genel görünümüne bakarak ve %20,1'inin ise ateş ölçer ile ölçerek çocuklarının ateşlendiğini anladıklarını belirtmişlerdir (1). Çalışma bulgusu ve benzer üç çalışma sonucunda da ebeveynlerin çocukları ateşlendiğinde benzer ateş belirleme yöntemlerini kullandıkları görülmüştür. Literatürde benzer çalışmalarda çocukları ateşlendiğinde derece ile ölçerek anlayan ebeveynlerin oranı %8 ile %76 arasında bulunmuştur (6,14,88,89,92,94-97). Charturvedi ve arkadaşları, çalışmalarında dokunarak ateş tespitinin güvenilir bir yöntem olmadığını, dokunmanın aldatıcı olduğunu ve tarama için termometre kullanılmasının daha güvenilir olduğunu belirtmişlerdir (98). Çocukları ateşlenen ailelerin ateş ölçer ile ateş varlığını anlamaları, hem ebeveynleri ateşi dokunarak tespit etme gibi subjektif ve yanıltıcı olabilecek bir yöntemden kurtaracak hem de çocuklara gereksiz yere ateş düşürücü verilmesi, doktora götürülmesi gibi müdahaleleri engelleyecektir. Sağlık personelinin ebeveynlere evde termometre bulundurmasını önermesi ve termometre okumayı öğretmesi sayesinde gereksiz ve hatalı müdahalelerin önüne geçileceği kanaatindeyiz.

Ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça çocuklarının ateşini derece ile ölçerek tespit etme sıklığında artış saptanmış olup; çocuk sayısı arttıkça bu oran azalmıştır. Çiftçi ve Beklen'in çalışmalarında da araştırmamıza uyumlu olarak ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça ateşi termometre ile ölçerek anlama sıklığı artmıştır; çocuk sayısı arttıkça ateşi derece ile ölçerek tespit etme oranı ise azalmıştır (99). Eğitim düzeyi ve çocuk sayısı ile ateşi derece ile ölçerek anlama açısından çalışmamız Çiftçi ve Beklen'in çalışması ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamıza dahil edilen ebeveynlerin %82,8'i evlerinde termometre bulundurduğunu tamamına yakını termometrenin digital olduğunu belirtmişlerdir. Ulaş Saz ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %88'nin, Karwowska ve arkadaşlarının çalışmasında %84,2'sinin, Çataklı ve arkadaşlarının çalışmasında ise %68,8'nin evde ateş ölçer bulundurduğu saptanmıştır (10,16,100). Ateşin derecesinin objektif olarak doğru bir şekilde tespit edilmesi ve ateşin takibinin yapılması için

ailelerin ateş ölçer bulundurması gerekmektedir. Çocuklarda ateşli hastalıkların nedeni çoğunlukla detaylı bir anamnez ve fizik muayene sayesinde saptanabilmektedir; ebeveynlerin ateş ölçer ile ateşi tespit edebilmesi ve sonuçları kaydedebilmesi gibi becerilere sahip olması altta yatan hastalığın teşhisi, tedavisi ve takibi açısından klinisyenlere yol gösterici olup ailelerin termometre kullanımına teşvik edilmesinin ateşli çocuğa yaklaşım konusunda önemli bir adım olduğunu düşünmekteyiz.

Katılımcıların %82,8'i evlerinde ateş ölçer bulundurmaktaydı; bulunduranların %77,8'i çocuklarının ateşlendiğini ateş ölçer yardımıyla anlamaktaydı. Konya'da 2020 yılında yapılan bir çalışmada ise ailelerin %89,5'inin evlerinde ateş ölçer bulundurdukları halde sadece %12,3'ünün derece kullanarak çocuklarının ateşlendiğini anladıkları bildirilmiştir (94). Bazı ailelerin evlerinde ateş ölçer bulunmasına rağmen halen derece kullanmayı dokunarak, halsizlik, yanaklarda kızarıklık gibi genel görünümüne bakarak ateş varlığını tespit etmesi ilginç bir durumdur ve ailelerin ateş ölçer kullanmayı öğrenilmiş bir davranış olarak benimsemediğinin bir göstergesidir. Ebeveynlerin ateş ölçer bulundururken bile dokunarak anlamaya çalışmak gibi ilkel yöntemlerden faydalanmaları ailelerin yeterli düzeyde sağlık eğitiminden yoksun olmalarından kaynaklanabilir.

Araştırmamızda eğitim düzeyi yüksek olan ailelerin evlerinde ateş ölçer bulundurma sıklığı daha yüksek bulunmuştur. İzmir'de 500 ebeveyn ile yapılan bir çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan annelerin evde ateş ölçme oranının, eğitimsiz annelere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (89). Ankara'da ve Manisa'da yapılan iki ayrı çalışmada ise eğitim düzeyleri arttıkça evde termometre bulundurma oranlarının arttığı saptanmıştır (14,100). Ankara, İzmir ve Manisa'da yapılan bahsedilen çalışmaların sonucu araştırmamızı destekler niteliktedir. Çalışmamızda çocuk sayısı arttıkça evde ateş ölçer bulundurma oranı azalmıştır; Halıcıoğlu ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da benzer sonuç bulunmuştur (89). Ailelerin çocuk sayısı arttıkça ateş ölçer bulundurma oranlarındaki azalmanın sebebi ebeveynlerin tecrübelendiğini düşünerek kendilerine olan güvenin artmasından kaynaklanmış olabilir.

Şen Celasin ve arkadaşlarına göre ebeveynlerin sosyoekonomik durumu arttıkça evlerinde ateş ölçer bulundurma sıklığı artmıştır; benzer şekilde bu çalışmada da

ailelerin gelir düzeyi ve il merkezinde yaşama sıklığı arttıkça evde termometre bulundurma oranlarında artış saptanmıştır (14). Ebeveynlerin çocuklarının ateşini ateş ölçer ile ölçerek değerlendirmeleri ateş varlığının doğru tanımlanması ve ateş yönetimi açısından önemlidir; dokunarak ateş varlığını anlamaya çalışma hem öznel oluşu hem de palpasyonun vücut ısısını daha yüksek algılanmasına neden olduğundan ötürü aldatıcı bir yöntem olabilmektedir.

Çalışmamıza katılan ebeveynlerden daha önce sağlık personelinden bilgi alanların evlerinde ateş ölçer bulundurma sıklığı %98,6 olup bilgi almayanlar da bu oran %80,1'dir; Demir ve Bayat'ın çalışmalarında ise ateşe ilişkin bilgi alan ailelerin %43,9'u ateş ölçer bulundururken almayanların %17,4'ünün evinde ateş ölçer bulundurduğu bildirilmiş olup her iki çalışmada da aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (6). Bu durum sağlık personelinden ateş hakkında eğitim almanın gerekliliğini ve önemini göstermektedir; sağlık personelinin hastanın poliklinik ziyaretlerinde ateş ölçer varlığını sorgulamasını, yoksa almasını tavsiye etmesini önermenin faydalı sonuçları olabileceğini düşünmekteyiz.

Bu çalışmada ebeveynlerin %53,5'i koltuk altından ve %26,8'i alın veya ciltten ateş ölçmekte idi. Çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak ebeveynler tarafından ateş ölçümünde en sık 'koltuk altı' bölgesinin tercih edildiği görülmüştür (1,3,14,89,100). İlk tercih edilen bölgenin koltuk altı olmasının yanı sıra son yıllarda yapılan çalışmalarda koltuk altından ölçüm sıklığı azalmaktadır; alın ve kulak gibi diğer bölgelerden ölçüm sıklığı ise artış göstermektedir. Literatürde 2009-2013-2020 yılları arasında yapılan farklı çalışmalarda koltuk altından ateş ölçüm oranları sırasıyla %95, %77 ve %50 olarak bulunmuştur (10,94,96). Termometre çeşitliliğinin artması ile alından, kulaktan ölçüm yöntemlerinin daha hızlı ve pratik uygulanabilir olması nedeniyle ebeveynler tarafından kulak ve alın gibi bölgelerden ölçüm yapan cihazların tercih edilebilirliği artmıştır. Chiappini ve arkadaşları tarafından 2016 da güncellenen İtalyan Pediatri Derneği Çocuklarda Ateş Yönetimi kılavuzunda 4 haftadan küçük çocuklarda koltuk altı bölgesinden digital termometre ile ölçüm, 4 haftadan büyük çocuklarda ise aksiller digital termometre veya kızılötesi termometre (timpanik bölgeden ya da ciltten) sıcaklık ölçümü önerilmektedir (47). Ülkemizde de ailelerin ateş ölçüm bölgesi olarak en sık koltuk altını sonrasında kulak ve cilt gibi bölgeleri

öncelikli olarak tercih etmeleri güncel önerilere uygunluğu açısından sevindirici bir durumdur.

Araştırma grubumuzda yer alan katılımcıların yarısından fazlasının (%58,8) normal vücut sıcaklığını bildiği saptanmıştır. Chang ve arkadaşları, 679 ebeveyn ile yaptıkları çalışmalarında ailelerin %67,3'ünün normal vücut sıcaklığını 37°C ve altı olarak tanımladıklarını bildirmişlerdir (101). Yazıcı ve arkadaşları, ebeveynlerin %78,1'inin, Halıcıoğlu ve arkadaşları %79'unun, Bayık Temel ve arkadaşları ise %84,7'sinin normal vücut sıcaklığını bildiğini belirtmişlerdir (89,94,102). Bu durum çalışmaların yapıldığı yer ve zamana, örneklem grubunun farklılığına bağlı olarak değişkenlik göstermiş olabilir.

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 500 ailenin katıldığı bir araştırmada ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça normal vücut sıcaklığını çoğunlukla doğru bildikleri gözlenmiştir (89). Konya Meram Üniversitesi'nde yapılan araştırmada ebeveynlerin yaşı ile normal vücut sıcaklığını bilmeleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (94). Ege Üniversitesi Hastanesi Çocuk Polikliniği'nde yapılan bir başka araştırmada ise ebeveynlerin eğitim düzeyi ve yaşları ile normal vücut sıcaklığını bilmeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (102). Çalışmamızda ebeveynlerin yaşları ile normal vücut sıcaklığını bilme arasında anlamlı bir ilişki gösterilemezken; ailelerin eğitim düzeyi arttıkça normal vücut sıcaklığını bilme oranlarında artış saptanmıştır.

Çocuklarda ateş yönetiminde 'kaç derecenin üzerinin ateş' olarak tanımlandığını bilmek ateşin doğru tespit edilmesi, gereksiz müdahale ve ateş fobisinin önlenmesi açısından çok önemlidir. Ölçülen bölgeye göre vücut sıcaklığının farklı normal değer aralıkları bulunmaktadır (28). Sıcaklık ölçümünün; oral 37.8 °C, aksiller 37.2 °C, rektal ve timpanik 38 °C'nin üzerinde olması ateş olarak tanımlanmaktadır (20–22). Araştırmamızda ebeveynlere ölçüm bölgesine göre 'kaç derecenin üzerini ateş' olarak tanımladıklarını sorguladığımızda ailelerin yarısından fazlasının (%56,6) termometre okumayı bildiğini saptadık. Yaklaşımımız literatürdeki birçok çalışmadan farklıydı; çünkü yapılan çalışmalarda ölçüm bölgelerine dikkat edilmeksizin ailelere göre ateşin derecesinin alt sınırı sorgulanmıştır.

Wallestein ve arkadaşlarının 2013’de Amerika Birleşik Devletleri’nde yaptıkları bir çalışmada ebeveynlerin %81’nin 38 °C ve altını ateş olarak tanımladıkları belirtilmiştir (103). Dong ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %50,2’sinin, Arslan ve arkadaşlarının çalışmasında ise %37,3’ünün ateş sınırını 38°C ve üstü, Zyouid ve arkadaşlarının çalışmasında ise ebeveynlerin %78,3’ünün 38 - 39 °C arasını ateş olarak değerlendirdikleri bildirilmiştir (19,95,97). Zamanın ve ülkelerin farklılığına rağmen yapılan çalışmaların sonuçlarının belirtmiş olduğu bilgi karmaşıklığı ve yetersizliği ebeveynlerin ‘kaç derecenin üzeri ateş’ olarak tanımlandığı konusunun evrensel bir problem olduğunu göstermiş bulunmaktadır.

Araştırma grubumuzda yer alan ebeveynlerin eğitim düzeyleri ile termometre okuyabilme, termometreyi koydukları bölgeye göre kaç derecenin üzerinin ateş olduğunu bilme, becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Mersin, Tokat ve Manisa’da yapılan üç ayrı çalışmada da araştırmamızın sonuçları ile uyumlu olarak eğitim düzeyi yüksek olan ailelerin ateş sınırını bilme oranlarında artış saptanmış olup eğitim düzeyi ile ateş derecesini bilme arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki olduğu ortaya konmuştur (1,6,14). Ailelerin özellikle de annelerin eğitim düzeylerinin yükselmesi gelecek nesillerimizin sağlıklı bireyler olabilmesi açısından çok önemlidir; maalesef eğitim düzeylerinin hala istenilen seviyede olmaması çocuklarımızın fiziksel ve ruhsal sağlıklarının korunması ve gelişimi açısından üzüntü vericidir.

Çalışmaya katılan ebeveynlere çocuklarının neden ateşlenebileceği sorulduğunda; %74,5’i soğuk algınlığını, %39,9’u Covid-19’u, % 37,6’sı dış çıkarmayı en sık ilk üç neden olarak belirtmişlerdir. Çöl Araz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ailelerin %65,3’ü soğuk algınlığı, % 44,8’i aşı sonrası ve % 40’ı dış çıkarma sebebiyle ateşin yükseleceği görüşündeydi (3). Güncel ve küresel bir sorun olan Covid-19 pandemisi nedeniyle çalışmamızda nedenler içinde Covid-19 ikinci sıklıkla yerini almıştır. Halıcıoğlu ve arkadaşları ile Demir ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmalarda acil servise ateş nedeniyle getirilen çocuklardaki en sık etiyolojik nedenler solunum yolu enfeksiyonları ve gastroenterit olarak saptanmıştır (6,89). Çeşitli çalışmalarda ebeveynler ateşin en sık enfeksiyon hastalıklarından kaynaklanacağını belirtmişlerdir (1,6,88,89). Çocuklardaki akut ateşli hastalıkların en sık nedeni viral enfeksiyonlardır ve genelde bir haftada kendini sınırlar (42); aileler

de genellikle en sık sebebin enfeksiyon olduğunu düşündükleri halde ateşin neden olduğu endişe ve korkudan dolayı ateş yönetiminde sıkıntılar yaşamaktadırlar.

Karakaş ve arkadaşlarının Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisi'ne başvuru yapan ailelerde 4 yıllık izlemleri sonucunda 132.654 hastaya ulaştıkları çalışmada hastaların yaklaşık yarısının (%44,2) enfeksiyon kaynaklı nedenlerle başvuru yaptığı bildirilmiştir. Enfeksiyon kaynaklı nedenler içinde de en sık başvuru şikayetinin ateş olduğu belirtilmiştir (4).

Ebeveynlerin termometre okumayı bilmelerinin yanı sıra ateş düşürme yöntemlerini doğru bilmeleri ve uygulamaları da önemlidir. Çeşitli çalışmalarda aileler tarafından ateşlenen çocuğa ilk yapılan uygulamalar giysilerini çıkarma, ılık duş aldırma, ılık kompres uygulama ve ateş düşürücü kullanımı olduğu bildirilmiştir (1,3,12,89,99). Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak, ebeveynlerin çocukları ateşlendiğinde ilk yaptıkları uygulamaların giysilerini çıkarmak (%37,1), ılık duş aldırma (%25,0) ve ateş düşürücü vermek (%22,0) olduğunu tespit ettik.

Çocuğun vücuduna kolonya, alkol, sirkeli su sürme ve üzerine bir şey örtüp terletme gibi müdahaleler ilk olarak tercih edilen uygulamalar içinde enderdi. İlk yapılan uygulamalar arasında nadir de olsa çocuğun vücuduna gül suyu sürmek, sabunlu su ile vücudunu silmek, çocuğun sırtına pilav sarmak gibi ilginç ve geleneksel uygulamalar da yer almaktaydı. Ailelerin bu tür sakıncalı uygulamaları çocuklarının sağlıklarını olumsuz etkileyebilir. Ebeveynlerin ilk yaptıkları uygulamalar arasında yanlış ve geleneksel yöntemlerin varlığı ailelerin ateş konusunda bilgi ve yaklaşımlarının yetersiz olduğunu göstermektedir.

Ailelerin az bir kısmı (%2,8) çocukları ateşlendiğinde evde hiçbir uygulama yapmadan ilk olarak doktora götürdüklerini bildirmişlerdir. Çocukları ateşlenince ilk olarak doktora götüren ailelerin oranı Yazıcı ve arkadaşlarının çalışmasında %47,3 iken, Bayık Temel ve arkadaşlarının çalışmasında %18,5 ve Arslan ve arkadaşlarınınkinde ise %5,2 idi (94,97,102). Çalışmamızda ilk olarak doktora başvuran aile sıklığının düşük olmasının nedeni diğer çalışmalara oranla lise ve üzerinden mezun olan ebeveyn oranımızın fazla olmasından kaynaklanmış olabilir.

Ebeveynlere çocukları ateşlendiğinde evde ilk uygulamaya ek olarak hangi uygulamaları yaptıklarını sorguladığımızda en sık ateş düşürücü ilaç verdiklerini (%58,1) belirtmişlerdir. Porier ve arkadaşları çalışmasında ailelerin yaklaşık üçte birinin, Halıcıoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında ise annelerin yaklaşık tamamının (%99,4) korku ve endişe nedeniyle hekim önerisi olmadan ateş düşürücü ilaç verdikleri bildirilmiştir (89,104). Zyoud ve arkadaşları, ailelerin ateş düşürücü verirken %24,9'unun çocuk için daha önceden yazılmış olan reçeteye göre, %4,5'i hasta çocuğun kardeşi için daha önceden yazılmış reçetesine göre ve %11,9'u ise reçetesiz olarak ateş düşürücü kullandıklarını saptamıştır (95). Ebeveynlerin vücudun doğal bir mekanizması olan ateş karşısında hekim önerisi olmadan ya da daha önceden yazılmış olan ateş düşürücüleri çocukları ateşlendiğinde vermeleri ateş fobisinin bir göstergesidir.

Ailelerin %34,6'sı çocukları ateşlendiğinde ılık duş aldirmayı tercih ederken, %22,5'i ılık kompres uygulamaktaydı. Çocuklarına sirkeli su ile soğutma yapan (%23,7) ebeveynlerin oranının ılık kompres uygulayanlardan daha yüksek oluşu ailelerin geleneksel yöntemleri hala çok sık tercih ettiklerinin göstergesidir. Yapılan çalışmalarda çocuklarının vücutlarını alkol ya da sirkeli su ile silmek gibi geleneksel ve öğrenilmiş uygulamalar yapan ebeveynlerin oranının % 6 ile % 29 arasında değişmesi dikkat çekmiştir (10,12,14,94,102,105). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada ailelerin ateşlenen çocuklarına %30,9'unun soğuk kompres ile, %30,9'unun ılık su ile ve %9,1'inin alkol ile uygulama yaptıkları bildirilmiştir (104). Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Çocuk Acil Kliniği'ne başvuran ailelerin dahil edildiği bir çalışmada, ebeveynlerin %65'nin ateş düşürücü ilaç vermenin yanında bazı geleneksel yöntemleri de kullandıkları tespit edilmiştir (106). Ateş düşürücü verdikten sonra soğuk su, sirkeli ya da kolonyalı su ile kompres uygulandığında ilk olarak vücut ısısı hafifçe düşer ama sonra ateş esnasında hipotalamustaki termoregülatuar ayar noktası yükselmiş olduğundan fizyolojik bir tepki olarak titreme ile vücut ısısı tekrar yükseltilir (81). Fizyolojik tepkiden dolayı bu tarz geleneksel uygulamaların yapılması hem ateşin derecesini yükseltmesi nedeniyle hem de titreme gibi hastanın rahatsızlığını arttıran bir duruma neden olacağı için ailelere geleneksel ateş düşürme yöntemlerinin ateş düşürücü ilaç vermek gibi yapılması gereken doğru uygulamaların yanında bile yapılmaması gerektiğinin anlatılması gerekmektedir. Bu çalışmada da

diğer çalışmalara benzer olarak ailelerin kolonya, alkol, sirkeli su, gül suyu, sabunlu su ile uygulamalar yapmak, çocuğun üzerine bir şey örtüp terletmek gibi yapılan yanlış uygulamaların devam etmekte olduğu görülmüş olup bu durum ebeveynlerin ateşli çocuğa müdahale konusunda yetersiz kaldığını, eğitim ve danışmanlık gereksinimleri olduğunu düşündürmektedir.

Ebeveynlerin çocukları ateşlendiğinde üzerine bir şey örtüp terletme oranının oldukça düşük (%0,8) olması araştırmamız açısından olumlu bir sonuç olup, az da olsa halen devam etmesi istenilen bir durum değildir. Ancak sıklığın bu kadar düşük olması nedeni ile ailelere ateşle ilgili eğitim verilmesi sonucunda ateşlenen çocuğun üzerine bir şey örtüp terletmenin tamamen ortadan kaldırılabilir bir davranış olduğunu düşünmekteyiz.

Ateş çocuklarda huzursuzluğa neden olup oral alımı bozduğundan dolayı dehidratasyona neden olabilmektedir. Ailelerin yaptıkları uygulamalar içinde bol sıvı verip vermediklerini sorguladığımızda sadece %5,3'ünün çocuğu ateşlendiği zaman bol sıvı verilmesi gerektiğini düşündüğünü saptadık. Yiğit ve arkadaşlarının çalışmasında aileler bol sıvı verme davranışından hiç bahsetmemiş olup; Yiğit ve arkadaşları ailelerin ateş ile dehidratasyon arasındaki ilişkiyi bilmediklerini belirtmiştir (1). Walsh ve arkadaşları, Avustralya'da 400 ebeveynin katılımı ile yaptıkları çalışmasında ebeveynlerin yaklaşık yarısının (%49) çocukları ateşlendiğinde sıvı gıdalar verdiklerini tespit etmişlerdir (107). Bayık Temel ve arkadaşlarının çalışmasında ise ateşli çocuğa sıvı içecekler verdiğini bildiren anne sıklığı %88,7'dir (102). Çocuklar ateşlendiğinde dehidratasyon gibi yan etkilerden korunması için bol sıvı verilmesi önemlidir. Bahsedilen çalışmalarda bol sıvı verilmesi gerektiğini düşünen aile oranı değişkenlik göstermekte olup bu konu hakkında ailelerin bilinçlendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Ailelerin ateş düşürücü ilaç tercihleri sorgulandığında yapılan birçok çalışmada en sık tercih edilen ateş düşürücü ilaç grubu parasetamoldü (asetaminofen) ve çalışmamızda da yapılan çalışmalara benzer şekilde katılımcıların büyük çoğunluğunun (%71) parasetamolü tercih ettiği saptanmıştır (7,9,10,88,89,100). Ebeveynler ikinci sıklıkla %22,7 oranla ibuprofeni tercih etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada çalışmamızın tam tersi olarak ailelerin %44

oranla en sık ibuprofeni daha sonra %40 oranla asetaminofeni tercih ettikleri bildirilmiştir (17).

Asetaminofenin ve ibuprofenin beraber ya da dönüşümlü kullanımı, artan toksisite, dozların karıştırılarak yanlış verilebilme ihtimali ve ateş fobisini arttırmamasından dolayı önerilmemektedir (44,46,47). Purssell Londra'da yaptığı araştırmasında ebeveynlerin %26'sının parasetamol ve ibuprofeni dönüşümlü olarak kullandığını ve %15'inin ise iki ilaç grubunu da birlikte kullandığını bildirmişlerdir. Çalışmamızda kombine ve dönüşümlü ilaç kullanımını sorgulamamış olmamız çalışmamızın eksikliklerinden biridir.

On sekiz yaşın altında Reye sendromu ile ilişkisi nedeniyle aspirin kullanılmamalıdır (20,46). Araştırmamıza dahil olan katılımcıların hiçbiri çocukları ateşlendiğinde ateş düşürücü olarak aspirini tercih etmemiştir. Esenay, Bayık Temel, Halıcıoğlu ve Celasin çalışmalarında ailelerin sırasıyla %6, %8,7,%11,2 ve %2,5'inin ateş düşürücü olarak aspirin tercih ettiklerini bildirmişlerdir (12,14,89,102).

Tokat'ta yüksek ateş nedeniyle acil servise getirilen 0-5 yaş arası çocukların annelerinin dahil edildiği bir çalışmada annelerin yarıdan fazlasının (%50,4) aspirinin zararlı olduğunu bildiği saptanmıştır (6). Çalışmamıza katılan ebeveynlerin tamamına yakınının ateş düşürücü olarak parasetamol ve ibuprofeni tercih etmesi, aspirini hiç tercih etmemiş olmaları ailelerin ateş düşürücü ilaç seçimini çoğunlukla doğru yapabildiklerinin göstergesi olup ebeveynlerin ateş düşürücü ilaç seçimi konusunda bilinç düzeylerinin arttığını göstermektedir.

Ateş fizyolojik bir mekanizma olmasına rağmen aileler ateşin zarar verebileceğini düşünüp ateş düşürücü vermek için acele etmektedirler. Bazı kılavuzlar ateş düşürücü ilaç kullanmanın her zaman gerekli olmadığını ve çocuğun ateşin artmasından dolayı rahatsızlık hissettiği durumlar için saklanması gerektiğini tavsiye etmektedir (47,108,109). Betz ve arkadaşlarının çalışmasında ailelerin %95'i, Matziou ve arkadaşlarının çalışmasında ise %48,9'u doktor tavsiyesi olmadan çocuklarına ateş düşürücü ilaç verdiklerini belirtmişlerdir (7,110).

Ateş birçok hastalık grubunun klinik bulgusu olabileceğinden; altta yatan nedeni saptamadan antibiyotik kullanmak akılcı ilaç kullanımını açısından sakıncalıdır. Bazı aileler de ne yazık ki çocukları ateşlendiği zaman antibiyotik kullanması gerektiği ve antibiyotik kullanmadan çocuklarının tam olarak iyileşemeyeceği algısı yer

almaktadır. Çalışmamıza dahil olan ailelerin %2'si çocukları ateşlendiği zaman ateş düşürücü olarak antibiyotik tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Literatürdeki çalışmalarda bu oran %1,2 ile %16,9 arasında değişkenlik göstermektedir (6,94,96,97). Doktor reçetesi olmadan antibiyotik satışlarının yasaklanmasının bu oranları azalttığını ama ebeveynlerin daha önce hastalanan çocuğa veya kardeşlerine reçete edilen antibiyotikleri sakladığından tamamen engellenmemiş olabileceğini ve ailelerin her ateşli hastalık durumunda antibiyotik kullanımının gerekli olmadığı konusunda bilinçlendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Ateşi düşürmek için ilaç verme eşiği yapılan birçok çalışmada düşük saptanmış olup; çocuklarının ateşi 38°C'ye ulaşmadan önce ateş düşürücü veren ailelerin oranı yüzde iki ile yüzde elli arasında değişiklik göstermektedir (17,86,104,111–113). Araştırma grubumuzda yer alan ebeveynlerin %33,8'i 38 °C ve üzerine ateş düşürücü ilaç verilmesi gerektiğini söylemişlerdir. Urbane ve arkadaşlarının 2019'da Letonya'da yaptıkları çalışmalarında ailelerin yarısının (%50,1) ateş 38 °C ve üstündeysen ateş düşürücü ilaç verilmesi gerektiğini düşündüklerini belirtmişlerdir (114). Crocetti ve arkadaşları, ailelerin büyük çoğunluğunun (%89) çocuklarının ateşi 38.9 °C'ye ulaşmadan antipiretik verdiğini saptamışlardır ve ebeveynlerin %85'inin çocukları ateşlendiğinde antipiretik vermek için gece uyanık kaldığını bildirmişlerdir (17). Bazı ebeveynler ateş düşürücü ilaç vermek için gece ateşli çocuğu uyandırmaktadır; oysa ki çocuklardaki uyku kaybının bağışıklık sistemini bozduğu gösterilmiş olup ebeveynler ne yazık ki halen antipiretik ilaç vermek için çocuklarını uykudan uyandırmaya devam etmektedirler (12,115). Çocukları ateşlendiği zaman aileler paniklemede bazı ebeveynler çocuklarının ateşini termometre kullanmadan dokunarak hissetmeye çalışıp ateşi tespit etmekte ve hemen ateş düşürücü vermektedirler. Çocuklara gereksiz yere ateş düşürücü verilmesini ya da ateş düşürücü yerine antibiyotik türevi ilaçların verilmesini önlemek için özellikle doğumu takiben ilk bir yıl içinde yapılan doktor ziyaretleri esnasında ateş ve ateşli çocuğa yaklaşım konusunda verilecek olan kısa bilgiler hem ailelerin endişelerini azaltmak hem de gereksiz yere ilaç kullanımını önlemek açısından önemlidir.

Çalışmamıza dahil olan katılımcıların büyük çoğunluğu çocukları ateşlendiğinde parasetamol ve ibuprofen grubu ilaçları tercih etmesi gerektiğini bilmekteydi; ancak ailelerin çocuklarına verecekleri ilaç dozunu ve sıklığını ayarlama konusunda

problemleri olduğunu saptamış bulunmaktayız. Filistin’de 402 ebeveyn ile yapılan bir araştırmada; çocuklarına verdikleri ateş düşürücü dozunu ayarlama ailelerin %55,0’i hekimlerin talimatlarına, %14,9’u ilaç prospektüsüne, %3’ü ateşin yüksekliğine ve %2’si ise kiloya dikkat ettiklerini belirtmişlerdir (95). Çalışmamızda yer alan ebeveynlerin çocuklarına verdikleri ateş düşürücü ilaç dozunu, %21,5’inin reçeteye göre, %21,2’sinin çocuğun kilosuna göre ve %23’ünün ise ateşin yüksekliğine göre, yani çocuğun ateşi yüksekse verilen miktarı arttırarak ayarladıklarını bildirmişlerdir. Bayık Temel ve arkadaşları, ailelerin %35,3’ünün reçeteye göre, %29,3’ünün ateşin yüksekliğine göre ve %16,7’sinin ise çocuğun kilosuna göre verilen ilaç miktarını ayarladıklarını belirtmişlerdir (102). İlaç dozunu kiloya göre ayarlaması gerektiğini bilen ebeveynlerin çalışmamızda daha yüksek oranda olması araştırma grubumuzun eğitim düzeyinin diğer çalışmaya göre daha yüksek olmasından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca ebeveynlerin çocuklarının ateşi daha yüksekken fazla miktarda ilaç verilmesi gerektiğini düşünmeleri bu konudaki bilinçsizliklerinin bir göstergesidir; ailelerin ateş düşürücü dozunu ayarlarken dikkat etmeleri gereken etmenler konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Çalışmamıza katılan ebeveynlerin %5,6’sı dört saatten daha sık aralıklarla ateş düşürücü verebileceğini belirtmiştir. Crocetti ve arkadaşlarının Amerika Birleşik Devletleri’nde yaptıkları çalışmalarında ailelerin %14’ünün parasetamolü, %44’ünün ibuprofeni olması gereken aralıklardan daha sık olarak verdiklerini bildirmişlerdir (17). Pursell’in 2008’de Londra’da yayınlanan çalışmasında ailelerin %4’ünün parasetamolü dört saatten daha az aralıklarla, %35’inin ise ibuprofeni altı saatten daha sık aralıklarla verdikleri saptanmıştır (9). Betz ve arkadaşları Abu Dabi’de yaptıkları çalışmalarında ise ailelerin %27’sinin parasetamolü dört saatten daha sık, yarısının ise ibuprofeni altı saatten daha sık aralıklarla verdiklerini belirtmişlerdir (7). Çalışmamızda parasetamol ve ibuprofeni ayrı ayrı sorgulamadık; ancak bahsedilen çalışmalarda dört saatten daha sık ateş düşürücü ilaç veren aile oranının değişkenlik göstermesi çalışmaların yapıldıkları tarihlerin, yerlerin ve örneklem gruplarının farklılığından kaynaklanıyor olabilir.

Zyoud ve arkadaşları, ebeveynlerin ateş düşürücü ilaç uygulama sıklığını etkileyen faktörleri araştırmış olup; ailelerin %61,7’si hekimin talimatları doğrultusunda, %14,9’u çocuğun ateş derecesinin yükselmesine göre ve % 13,7’si ise

ilacın prospektüsüne göre kaç saat aralıkla ilacı vereceklerine karar verdiklerini bildirmişlerdir (95). Ateş düşürücü ilaç kullanım dozunu ve sıklığını etkileyen faktörler arasında çocuğun ateş derecesinin yükselmesinin önemli bir orana sahip olması, ailelerin ateş derecesi arttıkça endişe düzeylerinin arttığını ve bu endişe ile daha sık ve daha yüksek dozda ilaç kullandıklarının göstergesidir. Literatürde yer alan bazı çalışmalarda ebeveynlerin 38°C ve üzerinde endişelendiklerini bildirmişlerdir (3,92,94,104). Ebeveynlerin daha sık veya daha yüksek dozda ilaç kullanımını gibi hatalı uygulamalar yapmaları endişe ve korkularından kaynaklanmış olabilir.

Bebiş ve arkadaşlarına göre annelerin büyük çoğunluğu çocuklarının ateşlenmesi ve tedavisi konusunda bilgi sahibidir; ancak bu bilgiler uygulamalara yeterli düzeyde yansımamaktadır. Ateşli çocuğa yanlış müdahalelerde bulunmaları, ateş düşürücü ilaçları kontrolsüz olarak kullanmaları, ilaç dozu ve verilme sıklığına dikkat etmemeleri annelerin ateş yönetim sürecindeki başlıca yanlışları olarak bulunmuştur (116).

Katılımcıların büyük çoğunluğu çocukları ateşlendiğinde ateş düşürücü ilaç vermekteydi; ebeveynlere ateş düşürücüler hakkında bilgileri nereden edindiklerini sordüğümüzde %27,3'ü doktordan, %2'si ebe ya da hemşireden bilgi edindiğini, %62,1'i ise hiçbir bilgi edinmediğini belirtmiştir. Çöl Araz ve arkadaşları çalışmalarında ailelerin %92'sinin doktordan, %13,5'inin hemşireden ateş düşürücü hakkında bilgi edindiklerini bildirmiştir (3). Çalışmamızda ailelerin büyük çoğunluğunun çocuklarına antipiretik vermesine rağmen ateş düşürücü ilaçlar hakkında bilgi alanların sıklığının düşük olması çalışmamızı yaptığımız bölgede ailelerin ateş hakkında eğitime ihtiyacı olduğunu; ebeveynlerin ateş düşürücü verirken dikkat edilecek noktaları bilmediklerinin bir göstergesidir.

Çalışmamıza dahil olan katılımcıların %62,1'i çocuklarına ateş düşürücü içirmekte hiç zorlanmadığını ve çocuklarının severek içtiğini, %22'si ise çok zorlandığını belirtmiştir. Ebeveynlerin çocuklarına ateş düşürücü ilaç vermek için çocuklarını ilaç içmeye ikna etmeye çalıştıkları (%18,2), burun sıkmak, yanaklarına bastırmak gibi fiziksel şiddette buldukları (%18,2), tehdit etmek, kızmak, bağırarak (%1,5) gibi çeşitli yöntemler kullandıkları saptanmıştır. 2013 yılında yapılan bir araştırmada ebeveynlerin neredeyse üçte ikisinin (%65,9) çocuklarına ilaç verme konusunda zorluk yaşadığı; çocukların %49'unun ilacı yutmayı reddettiği, %31,8'inin

tükürerek çıkardığı bildirilmiştir. Aynı çalışmada ateşli çocukların ilaç almasını sağlamak için ebeveynlerin çocuklarını cesaretlendirmek (%66,9), şurup yerine fitil vermek (%12,4) veya ilacı yiyecek, içecek ile karıştırmak (%10,9) gibi farklı uygulama yöntemlerini kullandıklarını belirtmişlerdir (95). Ateş çocuklarda huzursuzluğa neden olabildiğinden ateşli çocuğa ilaç vermek her zaman çok kolay olmayabilir ve bu durum ailelerin çocuklarına ateş düşürücü ilaç vermek için farklı yöntemler geliştirmesine sebep olmaktadır.

Ebeveynlerin çocukları ateşlendiği zaman ateş düşürücü ilaç vermek için burun sıkma, yanak sıkıştırma gibi fiziksel şiddet, tehdit etme, bağırma gibi sözel şiddet, ikna etme ve ödül-ceza yöntemi gibi tercih ettikleri yöntemleri etkileyen faktörler incelenmiştir. Gelir düzeyi yüksek olan ailelerin ateş düşürücü ilaç vermek için fiziksel şiddet uygulama oranları gelir düzeyi düşük olan ailelere göre daha düşüktür. Köyden il merkezine doğru yaşama sıklığı arttıkça ailelerin fiziksel şiddet kullanarak ateş düşürücü ilaç verme oranları azalmakta, çocuklarını ateş düşürücü ilaç kullanmaya ikna etme oranları artmaktadır. Daha önce sağlık personelinde ateş hakkında bilgi alan ebeveynlerin yaklaşık üçte biri (%39,1), bilgi almayan ebeveynlerin yaklaşık sekizde biri (%13,4) ateş düşürücü ilaç verirken çocuklarını ikna etmeyi seçmiştir. Sağlık personelinde bilgi alan ebeveynlerin yaklaşık onda biri (%10,8) almayanların ise yaklaşık beşte biri (%19,8) fiziksel şiddet uyguladıklarını belirtmişlerdir. Ebeveynlerin daha önce ateş hakkında sağlık personelinde bilgi almalarının çocuklarına ateş düşürücü verirken kullandıkları yöntemleri anlamlı düzeyde etkilediğini saptamış bulunmaktayız. Bu durum gelecek nesillerimizin fiziksel şiddet, sözel şiddet gibi ruhsal sağlığını olumsuz etkileyecek durumların da verilecek eğitimlerle önüne geçebileceğimizin göstergesidir.

Araştırmamıza katılan ebeveynlerin büyük çoğunluğu (%81,8) evlerinde kapağı açılmış ateş düşürücü ilaç bulduklarını belirtmiştir. Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2012 yılında yapılan bir araştırmada ailelerin %96,7'sinin evlerinde ateş düşürücü ilaç bulduklarını bildirilmiştir (116). Bayık Temel ve arkadaşlarının çalışmasında evlerinde ateş düşürücü ilaç bulduran aile oranı %97,3'tür (102). Çalışmamızda ateş düşürücü buldurma sıklığının diğer çalışmalara göre düşük olması, soruyu sorarken kapağı açılmış ateş düşürücü buldurma varlığını sorgulamış olmamızdan kaynaklanabilir. Sunulan çalışmada gelir düzeyi düşük olan ailelerin

evlerinde kapağı açılmış ateş düşürücü bulundurma sıklığı yüksek saptanmıştır. Ayrıca sağlık personelinin eğitim alan ailelerin evlerinde kapağı açılmış ateş düşürücü bulundurma oranları düşük olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda ebeveynlerin büyük çoğunluğunun evlerinde çocukları için ateş düşürücü ilaç saklaması çocuklarının ateşlenmesinden endişe duyduklarının ve çoğunlukla bu konuda tedbirli olmaya çalıştıklarının bir göstergesidir.

Ateş ebeveynler için önemli bir korku kaynağıdır; ateşin derecesi arttıkça ailelerin endişe, korku ve çaresizlik durumları da artmaktadır (104,117). Ankara’da 747 ebeveynin katılımı ile yapılan bir çalışmada ailelerin neredeyse tamamının ateşin zararlı olduğunu düşündüğü bildirilmiştir (88). Yapılan birçok araştırmada da ebeveynlerin büyük çoğunluğunun ateşin zararlı olduğunu düşündükleri gösterilmiştir (7,10,12,17,93,113). Çalışmamıza katılan ebeveynlerin yaklaşık yarısı (%49,0) çocukları ateşlendiğinde çok endişelendiklerini belirtmişlerdir; %69,9’u çocuğunun havale geçirmesinden, %39,1 Covid-19 geçirmesinden ve %25,3’ü hastalığın şiddetinin artmasından korktuğunu söylemiştir. Literatüre benzer şekilde en çok korkulan durumun çocuklarının havale geçirmesi olduğu saptanmıştır (10,12,88,94,97,104). Hiller ve arkadaşlarının Amerika Birleşik Devletleri’nde yaptıkları çalışmalarında ailelerin %59,9’u ateşin riskli olacağına inandığı ve çoğunlukla beyin hasarı (%26,5), febril konvülsiyon (%23,5), dehidratasyon (%14,7) gibi durumlardan endişe duyduklarını bildirmişlerdir (118). Betz ve arkadaşları, çocukları ateşlendiğinde büyük çoğunluğunun çok endişelendiğini (%82) ve %24,4’ünün çocuklarında beyin hasarı bırakacağından, %19,4’ünün ise havale geçireceğinden korktuklarını bulmuşlardır (7). Toplumlar arasındaki sosyokültürel farklılıklar ve ülkemizde febril konvülsiyonun görülme sıklığının yüksek olması diğer ülkelerde yapılmış olan Hiller ve Betz’in çalışmaları ile aramızdaki farkı açıklayabilir.

Pursell ve arkadaşları, ailelerin yarıdan fazlasının (%65) ateşten korktuğunu; Crocetti ve arkadaşlarının çalışmasına benzer olarak beyin hasarı ve ölüm gibi durumların en çok korkutan nedenler olduğunu saptamıştır (9,17). Çalışmamızda bahsedilen çalışmaların aksine beyin hasarı ve ölümden korkan aile sıklığı (sırasıyla %8,1 ve %1,5) düşük olarak bulunmuştur. Sıklığı düşük olsa bile ailelerin fizyolojik bir durum olan ateş sonucunda ebeveynlerin çocuklarının ölmesi gibi çok acı ve endişe

verici bir durumu düşünmeleri ailelerin endişe düzeylerinin oldukça yüksek boyutlara ulaşabileceğinin bir göstergesidir.

Poirier ve arkadaşları, Amerika Birleşik Devletleri'nde Pediatri Acil Servise başvuran aileler ile yaptıkları çalışmaları sonucunda; ebeveynlerin yüksek endişe düzeylerine sahip olmasının ateş ölçme, ateş düşürücü ilaç verme ve pediatriyi arama ya da çocuklarını çocuk acil servise getirme sıklığını etkilediğini belirtmişlerdir(104).

Ege Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvuran 426 anne ile yapılan bir araştırmada annelerin %17,3'ü ateşin çocukları için yararlı olduğu düşüncesindeydi. Ateşin çocukları için yararlı olduğunu düşünen annelerin dörtte üçü ateşin hastalıkların habercisi olduğunu, böylece sağlık kuruluşuna başvuru için anneyi uyardığını, beşte biri ise mikropları öldüren bir mekanizma olduğunu savunmaktaydı. Aynı çalışmada, ailelerin büyük çoğunluğunun (%92,3) çocuğunun ateşlenmesinden korktuğunu; vücut sıcaklığını ölçmek için annelerin tüm gece uyanık kaldığını ve vücut sıcaklığını ölçmek ya da ateş düşürücü ilaç vermek için çocuklarını gece uykudan uyandırdıklarını saptamıştır. Dahası çocuğu ateşlenen annelerin, ateşli dönemde baş ağrısı, uyku sorunları, sıkıntı, mide problemleri gibi birçok fiziksel rahatsızlık yaşadığı belirtilmiştir (12).

Çalışmamızda ateşin ailelerde neden olduğu endişenin düzeyi, ebeveynlerin eğitim düzeyi, yaşı ve çocuk sayısından etkilenmemekteydi. Çalışmamızdan farklı olarak Betz ve Poirier'in yaptıkları iki ayrı çalışmada, eğitim seviyesi ile ateş endişesi arasında ilişki olduğu saptanmıştır; eğitim düzeyi yükseldikçe endişe düzeyinin azaldığı belirtilmiştir (7,104). Betz ve arkadaşları, tek çocuklu ailelerin endişe düzeyleri ile dört veya daha fazla çocuğa sahip olan ailelerin endişe düzeylerinin neredeyse aynı olduğunu göstermiş olup; çalışmamıza benzer şekilde çocuk sayısı ile endişe düzeyi arasında bir ilişki bulamamıştır (7). Esenay ve arkadaşları ise ebeveynin yaşı ve çocuk sayısı ile ateşten korkma durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmadığını bildirmiştir. Çalışmamız ile bu yönden benzerlik göstermektedir. Çalışmamızdan farklı olarak ise, eğitim düzeyi düştükçe ateş korkusunun arttığı gösterilmiştir (12). Ailelerin çocuk sayısı arttıkça evde ateş ölçer bulundurma, çocuğunun ateşlendiğini termometre ile ölçerek tespit etme ve ateş hakkında eğitim alma istekleri azalmıştır; ancak ebeveynlerin çocukları ateşlendikleri zaman

endişelenme oranlarında anlamlı bir azalma saptanmamıştır. Bu durum çocuk sayısı arttıkça ebeveynlerin deneyimlenip termometre bulundurmama, ateş ölçer kullanmama gibi uygun olmayan davranışlar sergilemelerine rağmen endişe düzeylerinde belirgin bir azalma olmadığını, ailelerin çocukları ateşlenince tecrübelendiklerini düşünseler bile kaygılarının tam olarak azalmadığını düşünmekteyiz.

Araştırma grubumuzda yer alan ebeveynlerin yaklaşık yarısı (%50,5) çocukları ateşlenince on beş dakikadan daha sık aralıklarla ve yaklaşık dördte biri (%25,3) ise bir saatten uzun aralıklarla çocuklarının ateşini kontrol ettiği saptanmıştır. Konya’da üç aile sağlığı merkezinde 342 anne ile yapılan bir araştırmada, ebeveynlerin %43’ü on beş dakikadan kısa aralıklar ile ateşi kontrol ederken, %6,4’ü saat başı ateşi kontrol ettiklerini belirtmiştir (94). Ulaş Saz ve arkadaşları çalışmasında ailelerin %80’inin, Poirier ve arkadaşları %32’sinin saat başı, Nerkiz ve arkadaşları ailelerin %52,2’sinin yarım saatte bir ateş kontrolü yaptıklarını belirtirken; Crocetti ve arkadaşları ise ailelerin %52’sinin bir saatten daha sık ateş kontrolü yaptıklarını saptamıştır (10,17,88,104). Ailelerin endişelenme durumuna göre ateş kontrol sıklığı farklılık göstermektedir.

Çalışmamıza katılan ebeveynlere çocukları ateşlenince kime veya nereye danıştıkları sorulduğunda yaklaşık yarısı (%42,2) kimseye danışmadıklarını ve yaklaşık dördte biri (%28,5) ise doktor, hemşire gibi sağlık personellerine danıştıklarını belirtmişlerdir. Çocukları ateşlenince internette araştırma yapan aile sıklığı %4,8 olup Yazıcı ve arkadaşlarının çalışmasından (%21,6) farklı olarak internete danışan ebeveyn oranı oldukça düşüktür (94). İnternette edinilen bilgiler ile doktor hasta arasındaki iletişim incelenmiş olup internette hastaların sağlık durumları olumsuz etkileyebilecek bilgilerin varlığı ve bu bilgiler doğrultusunda hastaların kendi kendilerine teşhis koyup, tedavi yöntemi belirlemelerinin yanlış ve tehlikeli olabileceği bulunmuştur (119). Ateşli çocuğa yaklaşım konusunda internette araştırma yapan, aile sıklığının düşük olması çalışmamızın açısından olumlu bir sonuçtur. Bu çalışmada ebeveynlerin beşte birinin çocukları ateşlendiğinde aile büyüklerine danıştığı saptanmıştır. Chang ve arkadaşlarının çalışmasında çocukları ateşlenen ebeveynlerin yaklaşık yarısının akraba ve arkadaşlarına danıştıkları bildirilmiştir

(101). Ülkemizde gün geçtikçe çekirdek aile yapısının benimsenmesi aile büyüklerine danışma oranının azalmasının sebebi olabilir.

Çocukların yaklaşık yarısının yılda 1-2 kez ateşlendikleri gösterilmiştir (92). Yapılan bazı çalışmalarda ebeveynlerin önemli bir kısmının çocukları ateşlenince ilk gün sağlık kuruluşuna başvurdukları bildirilmiştir (14,89,93). Araştırma grubumuzda yer alan ailelerin yarısından fazlası (%52,8) çocuğu ateşlenince evde düşürmeye çalıştığını düşmezse sağlık kuruluşuna götürdüğünü, yaklaşık beşte biri ise (%21,9) çocuğunun ateşi düşse bile altında yatan sebebi öğrenmek için sağlık kuruluşuna başvurduğunu belirtmiştir. Ailelerin yarısından fazlasının evde ateşi düşürmeye çalışmaları evde belli bir çaba sarf ettiklerinin göstergesidir; ailelerin ateşi düşürmeye yönelik bu gayretleri ateş düşürücü ilaçlar hakkında bilgi verilmesi, hangi durumların tehlikeli olduğunun anlatılması ve ne zaman sağlık kuruluşuna başvurmaları gerektiğinin söylenmesi gibi ateş yönetimi konusunda sağlık eğitimi verilmesi sayesinde doğru uygulamalar yapmaları yönünde pozitif bir yönelme sağlayabilir.

Ebeveynlerin çocukları ateşlendiğinde tercih ettikleri sağlık kuruluşu sorgulandığında ilk olarak aile sağlığı merkezini (%34,1), ikinci sıklıkla (%32,4) ise acil servisleri tercih ettikleri öğrenilmiştir. Türker ve arkadaşları, çocukları ateşlendiğinde ailelerin %93,5'inin, Yazıcı ve arkadaşları ise %39'unun en sık olarak aile sağlığı merkezine başvurduğunu bildirmiştir (93,94). Walsh ve arkadaşları, 1998-2004 yılları arasında yapılan çalışmaları geriye dönük olarak taradıkları araştırmalarında acil servise getirilen ateşli çocuk oranının %20-30 civarında olduğunu saptamıştır (18). İlk olarak tercih edilen kurumun aile sağlığı merkezi olması ve acil servise başvuru oranı açısından çalışmamızın sonucu literatürde yer alan diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Ulaşım ve zaman açısından ulaşılabilirliği daha kolay olan ilk temas noktası olma özelliği taşıyan aile sağlığı merkezlerinin aileler tarafından da sık tercih edilmektedir. Aile sağlığı merkezlerine rutin kontrol, aşı gibi başvurular esnasında aile hekimlerinin ebeveynlere ateş hakkında sağlık eğitimi vermelerinin ailelerin endişesini azaltacağını, ateş yönetimi konusunda daha donanımlı olmalarını sağlayacağını ve ilk başvuru yerlerinin sıklıkla aile sağlığı merkezi olması nedeniyle aile hekimlerinin iş yükünü azaltacağını düşünmekteyiz. Bu nedenle aile sağlığı merkezine başvuran ailelere ateş yönetimi konusunda bilgilendirme yapılması büyük önem taşımaktadır.

Ebeveynlere daha önce sağlık personelinden ateş hakkında bilgi alıp almadıkları sorulduğunda ailelerin yaklaşık beşte biri (%18,8) bilgi aldıklarını belirtmişlerdir. Daha önce sağlık personelinden ateş hakkında bilgi alan ebeveynlerin %55,5'i aile hekiminden ve %20,3'ü çocuk hekiminden bilgi aldıklarını söylemişlerdir. Arslan ve arkadaşları ebeveynlerin %57,5'inin, Şen Celasin ve arkadaşları %53,1'inin ve Ulaş Saz ve arkadaşları ise %36'sının sağlık personelinden bilgi aldığını bildirmişlerdir (10,14,97). Sağlık personelinden bilgi alan ebeveyn sıklığının diğer çalışmalara göre düşük olması çalışmamızı yaptığımız şehir veya yer ile ilgili olabilir; hasta yoğunluğu nedeni ile ebeveynlerin sağlık personeli ile görüşme sürelerinin az olması ailelerle yeterli iletişim kurulmasını engellemektedir; ve sağlık personellerinin aileleri ateş hakkında bilinçlendirmeye teşvik edilmesinin ateşli çocuğa yaklaşım konusunda ailelerin bilgilerini arttırıp, ateş yönetimi becerilerini geliştireceğini ve sonuçları etkileyebileceğini düşünmekteyiz.

Araştırmamızda daha önce sağlık personelinden ateş hakkında bilgi alan ebeveynlerin normal vücut ısısını, kaç derecenin üzerinin ateş olduğunu bilme ve ateş ölçer buldurma sıklığı ateşe ilişkin bilgi almayan ailelere göre daha yüksek saptanmıştır. Sağlık personelinden bilgi alan ebeveynlerin çok endişelenme sıklığı ve evde kapağı açılmış ateş düşürücü buldurma sıklığı daha düşüktür. Demir ve arkadaşları çalışmamızla benzer olarak, ateşe ilişkin bilgi alan ebeveynlerin ateş ölçer buldurma ve ateş sınırını doğru bilme oranlarının bilgi almayanlara göre daha yüksek olduğunu bildirmiştir (6). Ateşin aile fertlerine öğretilmesinin ateş yönetimini doğrudan etkilediği bilinmektedir (10,21). Çalışmaya katılan ebeveynlerin hiçbirisi ateş konusunda planlı bir sağlık eğitimi almamıştır. Aileler edindikleri bilgileri çeşitli nedenlerle sağlık personeli ile karşılaşması sonucu fırsat eğitimi yoluyla edinmişlerdir ve ailelerin bu sayede bile edindikleri bilgiler doğrultusunda endişe düzeylerinde, ateş konusundaki bilgilerinde anlamlı bir fark saptamış bulunmaktayız. Ateş konusunda verilecek olan planlı bir sağlık eğitimi, çocuğun primer bakımında rol oynayan ebeveynlerin endişe düzeyini azaltarak ailelerin ateş yönetimi konusunda doğru uygulamalara yöneltebilir.

Sarrell ve arkadaşları, İsrail'de 1000 ebeveyni dahil ettikleri, katılımcılara ateş hakkında kısa bir eğitim verip eğitimden önce ve sonra katılımcıların bilgilerini karşılaştırdıkları çalışmalarında; ebeveynlerin özelliklerine bakılmaksızın tüm

katılımcıların özellikle ateşin nasıl ölçüleceği, hangi erken tedavi yöntemlerinin uygulanacağı ve sağlık kuruluşlarına ne zaman başvuracakları konusunda önemli ölçülerde iyileşme saptamışlardır. Ebeveynlerin ateşle ilgili endişelerinin, uygunsuz antipiretik kullanımının ve sağlık hizmetinden aşırı yararlanma gibi sorunların kısa bir eğitim seansı ile bile iyileştirilebileceğini göstermişlerdir (117).

Çalışmamıza dahil olan ebeveynlerin %62,1'i ateş hakkında sağlık personelinde eğitim almak istediğini belirtmişlerdir. Eğitim düzeyi yüksek olan ebeveynlerin ateş hakkında eğitim alma isteklerinin daha fazla olduğu saptanmıştır. İl merkezinde yaşayan ailelerin köyde yaşayanlara göre eğitim alma isteği daha yüksektir. Şen Celasin ve arkadaşları, ailelerin yüksek ateş, termometre okuma ve uygulama ile ilgili eğitim alma istekleri sorgulandığında %49,8'inin eğitim almak istediğini, %38,8'inin ise eğitim alma konusunda istekli olduklarını ama birtakım engellerden dolayı (evde küçük çocuk olması, eşinin veya aile büyüklerinin izin vermemesi, köyde yaşaması) nedeniyle eğitime katılamayacaklarını söylediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca, çalışmada ebeveynlerin eğitim düzeyi yükseldikçe ateş ve termometre okuma konusunda eğitim alma istekleri artmıştır; merkezde yaşayanların köyde yaşayanlara göre eğitim alma isteğinin yüksek olduğu bildirilmiştir (14). Çalışmamız bahsedilen araştırma ile ailelerin eğitim alma istekleri açısından benzerlik göstermektedir. Sunulan çalışmada Şen Celasin'in çalışmasından farklı olarak çocuk sayısı arttıkça ailelerin ateş hakkında sağlık personelinde bilgi alma isteği azalmıştır; bu durum ebeveynlerin çocuk sayısı arttıkça kendilerini daha tecrübeli görmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmamızın Güçlü Yönleri ve Sınırlamaları

Güçlü Yönleri:

- Araştırma verileri tek bir araştırmacı (hekim) tarafından toplanmış olup bu da veri toplama açısından belli bir standardı sağlamak açısından önemlidir.
- Çalışmamız güncel ve çocuk sağlığını ilgilendiren bir konuyu araştırmaktadır.
- Çalışmamız güncel ve küresel bir sorun olan Covid-19'u ateşli hastalık nedenleri ve ailelerin ateşten korkma nedenleri arasında sorgulamaktadır.

- Çalışmamız ebeveynlerin ateş düşürücü verirken kullandıkları yöntemleri etkileyen faktörleri incelemiş olup daha önce literatürde yer alan birçok çalışmada bu durum detaylı olarak incelenmemiştir.
- Literatürde yer alan birçok çalışma daha önce sağlık personelinin bilgi almanın ebeveynlerin ateş konusundaki bilgilerini nasıl etkilediğini incelememiş olup çalışmamız ek olarak bu durumu da incelemiştir.
- Çalışmamız Denizli ili için öncü bir çalışmadır ve genel bilgi havuzuna katkı sağlayacaktır.

Sınırlamaları:

- Yüz yüze anket uygulaması olan çalışmamızda araştırma grubunun taraflı yanıt verme olasılığı vardır.
- Araştırma gönüllülük esasına dayandığı için çalışmamıza katılmayı kabul eden ebeveynler çocuklarına daha ilgili ve eğitim alma isteği daha yüksek olan bireyler olabilir.
- Çalışmamız tek bir ilde, merkezde yapıldığı ve sınırlı sayıda kişi katıldığı için tüm topluma genellenemez.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgileri ve ateşli çocuğa yaklaşımlarının değerlendirildiği çalışmada;

1. Çalışmaya 265 anne ve 131 baba olmak üzere toplam 396 ebeveyn dahil edilmiştir.

2. Ailelerin %85,1'inin çocuklarının daha önce en az bir kez ateş şikayeti yaşadığı gösterilmiştir. Ebeveynler soğuk algınlığı, Covid-19 ve diş çürüklerinin ateşin en sık nedenleri olacağını düşünmektedir.

3. Ailelerin büyük çoğunluğu evlerinde ateş ölçer bulundurmasına rağmen, ateş ölçer bulunduranların sadece bir kısmı çocuğunun ateşini derece ile ölçerek tespit etmektedir. Bazılarının ise dokunmak veya genel görünümüne bakmak gibi geleneksel yöntemlerle çocuklarının ateşli olduğuna karar verdiği saptanmıştır.

4. Katılımcıların evde ateş ölçer bulundurma ve çocuklarının ateşini termometre ile ölçerek tespit etme durumları ile eğitim düzeyleri, çocuk sayısı, gelir düzeyi ve yaşadıkları yer arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

5. Ebeveynlerin ateş ölçüm bölgesi olarak en sık koltuk altını sonra sırasıyla alın ve kulağı tercih ettiği bulunmuştur.

6. Katılımcıların normal vücut ısısını bilmeleri ve ölçüm bölgesine göre ateş derecesini bilmeleri ile eğitim düzeyleri, yaşadıkları yer arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

7. Katılımcılar çocukları ateşlenince evde sıklık sırasına göre; giysilerini çıkarma, ılık duş aldırma ve ateş düşürücü vermeyi tercih etmektedir.

8. En sık tercih edilen antipiretik ilaç grubu parasetamoldü. Ailelerin %22'si ateş düşürücü ilaç verirken çok zorlandığını belirtmiştir. Ebeveynlerin çocuklarına ateş düşürücü ilaç vermek için çocuklarını ilaç içmeye ikna etmeye çalışmak, fiziksel şiddette bulunmak, bağırarak gibi çeşitli yöntemler kullandıkları saptanmıştır.

9. Ebeveynlerin yaklaşık yarısının çocukları ateşlendiğinde çok endişelendiği saptanmıştır. Ailelerin en çok korktukları çocuklarının febril konvülsiyon geçirmesi idi. Katılımcılar ikinci sıklıkta çocuklarının Covid-19 geçirmesinden korkmaktadır.

10. Çocukları ateşlenen aileler en sık aile sağlığı merkezine başvurmayı tercih etmektedir.

11. Daha önce sağlık personelinden ateş hakkında bilgi alan ebeveynlerin normal vücut ısısını, kaç derecenin üzerinin ateş olduğunu bilme ve ateş ölçer bulundurma sıklığı ateşe ilişkin bilgi almayan ailelere göre daha yüksek olup, bu durum istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır. Daha önce sağlık personelinden bilgi alan ebeveynlerin çok endişelenme sıklığı ve evde kapağı açılmış ateş düşürücü bulundurma sıklığı daha düşük bulunmuştur.

12. Ebeveynlerin %62,1'i sağlık personelinden ateş hakkında eğitim almak istediğini belirtmiştir.

Çalışmamızın sonuçları, ülkemizde ve dünyada yapılmış birçok farklı çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Çalışmamızda ebeveynlerin ateş hakkında bilgileri ve ateşli çocuğa yaklaşımları konusunda yetersiz ve hatalı uygulamalarının mevcut olduğunu saptamış bulunmaktayız. Ailelerin ateş varlığını tespiti, ateş yönetimi, ateş düşürücü kullanımı ve sağlık kuruluşuna müracaatları konusunda doğru bilgilendirilmeye ihtiyaçları vardı. Sağlık profesyonelleri tarafından ebeveynlerin ateş yönetimi konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızın ve yapılan birçok çalışmanın sonucuna göre Aile Sağlığı Merkezleri aileler tarafından tercih edilen sağlık kuruluşlarının başında yer almaktadır. Çalışmamızda daha önce sağlık personellerinden fırsat eğitimi şeklinde ateş hakkında kısa bilgiler alan ailelerin diğer ebeveynler ile arasında anlamlı bir fark olduğunu kanıtlamış bulunmaktayız. Bu sebeple Aile Sağlığı Merkezleri'ne başvuran ebeveynlere düzenli olarak ateş tespiti ve yönetimi konusunda sağlık personellerince eğitim vermenin ya da Toplum Sağlığı Merkezleri'nce ailelerin katıldığı eğitim programı düzenlemenin ailelerin ateş fobisinin önüne geçeceğini ve ateşli çocuğa yaklaşım konusunda farkındalık oluşturacağını düşünmekteyiz.

Sağlık profesyonellerinin ailelere tavsiyelerde bulunması ya da eğitimler düzenlemesinin yanı sıra Sağlık Bakanlığı aracılığı ile broşür, afiş hazırlanması veya kitle iletişim araçları sayesinde kamu spotu yayınlanarak daha geniş bir popülasyona ulaşmak hedeflenmelidir. Bu sayede geleneksel uygulamalar, ateş düşürücü ilaç verme sıklığını ve dozunu ayarlayamama, dokunarak ateş varlığını tespit etme, sağlık kuruluşlarına gereksiz ve aşırı başvurma gibi durumların ortadan kaldırılabilmesi mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Yiğit R, Esenay F, Şen E, Serinol Z. Annelerin Yüksek Ateş Konusunda Bilgi Ve Uygulamaları. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Der. 2003;6(3):48–56.
2. O’neill-Murphy K, Liebman M, Barnsteiner JH. Fever education: Does it reduce parent fever anxiety? Pediatric Emergency Care. 2001;17(1):47–51.
3. Çöl Araz N. Ailelerin Ateşli Çocuğa Yaklaşımı; Bilgi, Tutum ve Uygulamaları. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2013;7(1):27–32.
4. Karakaş NM, Özdemir B, Kılıç S, Akbulut Ö. Ebeveynleri Çocuk Acile Getiren Nedenler: 4 Yıllık İzlem. Osmangazi Tıp Dergisi. 2020;42(1):67–74.
5. Taştan Y. Ateşli Çocuk ve Sepsis. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Pediatrik Aciller Sempozyumu, İstanbul. 2001;57–68.
6. Demir M, Bayat M. Tokat Karşiyaka Doğum ve Çocuk Hastanesi Acil Servisine Yüksek Ateş Şikayetiyle Getirilen 0-5 Yaş Grubu Çocukların Annelerinin Yüksek Ateşle İlgili Bilgi ve Tutumları. Sağlık Bilimleri Derg. 2005;14:22–9.
7. Betz MG, Grunfeld AF. “Fever phobia” in the emergency department: A survey of children’s caregivers. European Journal of Emerg Med. 2006;13(3):129–33.
8. McErlean MA, Bartfield JM, Kennedy DA, Gilman EA, Stram RL, Raccio-Robak N. Home antipyretic use in children brought to the emergency department. Pediatric Emergency Care. 2001;17(4):249–51.
9. Pursell E. Parental fever phobia and its evolutionary correlates. Journal of Clinical Nursing. 2008;18(2):210–8.
10. Saz EU, Koturoğlu G, Duyu M, Ozananar Y, Kurugöl Z, Sever M. Türk Ailelerinin Ateş Yönetimi İle İlgili Bilinç Düzeyi ve Korkuları. Çocuk Enfeksiyon Dergisi. 2009;3:161–4.
11. Huffman GB. Parental misconceptions about fever in children. American Family Physician. 2002;65(3):482–8.

12. Işık Esenay F, İşler A, Kurugöl Z, Conk Z, Koturoğlu G. Annelerin Ateşli Çocuğa Yaklaşımı ve Ateş Korkusu. Türk Pediatri Arşivi. 2007;(42):57–60.
13. Rosti L. Fever phobia. Pediatrics. 2002;109:555–6.
14. Şen Celasin N, Ergin D, Atman Ü. Yüksek Ateş Şikayeti İle Hastaneye Yatırılan 0-6 Yaş Grubu Çocukları Olan Annelerin Yüksek Ateşe İlişkin Bilgi ve Tutumları. FÜ Sağlık Bilimleri Dergisi. 2008;22(6):315–22.
15. Lopez JA, McMillin KJ, Tobias-Merrill EA, Chop WM. Managing fever in infants and toddlers: Toward a standard of care. Postgraduate Med. 1997;101(2):241-52. (Erişim Tarihi: 28.10.2020)
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3810/pgm.1997.02.168>
16. Karwowska A, Nijssen-jordan C, Johnson D. Parental and health care provider understanding of childhood fever : a Canadian perspective. Canadian Journal of Emergency Medicine. 2002;4(6):394-400
17. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J. Fever phobia revisited: have parental misconceptions about fever changed in 20 years? Pediatrics. 2001;107(6):1241–46.
18. Walsh A, Edwards H. Management of childhood fever by parents: literature review. Journal of Advanced Nursing 2006;54(2):217–27.
19. 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. BMC Pediatrics. 2015;15:1–9.
20. Ward MA. Fever in infants and children: Pathophysiology and management. 2020. <https://www.uptodate.com/contents/fever-in-infants-and-children-pathophysiology-and-management> (Erişim Tarihi: 5.11.2020)
21. Kara B. Çocuklukta Ateşle İlgili Bilgilerin Gözden Geçirilmesi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2003;12(1):10–4.
22. Bakır M. Çocuk Hastalarda Ateşe Yaklaşım: Tanı ve Tedavi. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyumu. Kasım 2006, İstanbul,

- Türkiye, 2006. p.37–56.
23. Hacımustafaoğlu M. Fever; Definitions in clinical practice. Çocuk Enfeksiyon Dergisi. 2018;12(1):40–1.
 24. Çimke S, Akbuğa GA, Alsaç SY, Yalvaç M. Perioperative hypothermia in pediatric patients: Evidence-based prevention and management strategies. Medical Journal of Bakirkoy. 2018;14(3):314–21.
 25. Karlı A. Ateşli Çocuğa Yaklaşım. Kavalcı C. ed. Pratik Acil Tıp Cep Kitabı. Samsun: Derman Tıbbi Yayıncılık 2015: 682–91.
 26. Roosevelt GE. Evaluation Of Fever In Children Younger Than Age Three. In: Markovchick VJ, Pons PT, Bakes KM,eds. Emergency Medicine Secrets. 6th Ed.Colorado:Elsevier;2020:398-402 (Erişim Tarihi: 5.11.2020)
<https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323355162000611>
 27. Mackowiak PA, Wasserman SS, Levine MM. A Critical Appraisal of 98.6°F, the Upper Limit of the Normal Body Temperature, and Other Legacies of Carl Reinhold August Wunderlich. The Journal of the American Medical Association. 1992;268(12):1578–80.
 28. Ward MA, Hannemann NL. Fever: Pathogenesis and Treatment In: Cherry JD, Harrison GJ, Kaplan SL, eds. Feigin and Cherry’s Textbook of Pediatric Infectious Diseases.8th Ed.Texas: Elsevier 2018:52-56.(Erişim Tarihi: 7.11.2020)
<https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323376921000046>
 29. Herzog LW, Coyne LJ. What Is Fever?: Normal Temperature in Infants Less than 3 Months Old. Clinical Pediatrics 1993;32(3):142–6.
 30. Boulant JA. Role of the preoptic-anterior hypothalamus in thermoregulation and fever. Clinical Infectious Diseases. 2000;31:157–61.
 31. Anochie PI. Mechanisms of fever in humans. International Journal of Microbiology and Immunology Research. 2013;2(5):37–43.
 32. Orhan Kılıç B,Arslan Z. Ateşin Fiziopatolojisi ve Yönetimi. Türkiye Klinikleri.

- 2019;1:1-7.
33. Somer A., Hançerli Törün S, Ateş Patofizyolojisi ve İnflamatuvar Yanıt. In: Somer A, ed. Çocuklarda Ateş. 1st Ed. İstanbul; 2014:27-39.
 34. Dinarello CA. Cytokines as endogenous pyrogens. J İnfectionDiseas. 1999;179:294–304.
 35. Ng DKK, Lam JCY, Chow KW. Childhood fever revisited. Hong Kong Med J. 2002;8(1):39–43.
 36. Duru CO, Akinbami FO, Orimadegun AE. A comparison of tympanic and rectal temperatures in term Nigerian neonates. BMC Pediatrics. 2012;12:1-8
 37. Avner JR. Acute fever. Pediatrics in Review. 2009;30(1):5–14.
 38. Walter EJ, Hanna-Jumma S, Carraretto M, Forni L. The pathophysiological basis and consequences of fever. BMC Pediatrics. 2016;20(1):1–10.
 39. Tatro JB. Endogenous antipyretics. Clinical Infection Dis. 2000;31(5):190–201.
 40. Kes Uzun N. Ateşe ve Ateşli Hastalığa Yaklaşım. Şeh Tıp Bülteni. 2007;41(4):7–13.
 41. Sajadi MM, Romanovsky AA. Temperature Regulation and the Pathogenesis of Fever. In: Bennett JE, Dolin R., Blaser MJ. eds. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 9th Ed. Maryland: Elsevier; 2014. 777-789 (Erişim Tarihi: 7.10.2020) <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323482554000552>
 42. Nield LS, Kamat D. Fever. In: Kliegman R., ST Geme J., Blum N. eds. Nelson Textbook of Pediatrics, 21st Ed. Wisconsin Elsevier; 2020:1386-88 (Erişim Tarihi: 5.11.2020) <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323529501002017>
 43. Gabay C, Kushner I. Acute-Phase Proteins and Other Systemic Responses to Inflammation. The New England J Med 1999;340(6):448–54.
 44. El-Radhi ASM. Why is the evidence not affecting the practice of fever management? Arch Dis Child. 2008;93(11):918–20.

45. El-Radhi ASM. Fever management: Evidence vs current practice . World J Clin Pediatr. 2012;1(4):29.
46. Sullivan JE, Farrar HC. Fever and antipyretic use in children. American Academy of Pediatrics. 2011;127(3):580–7.
47. Chiappini E, Venturini E, Remaschi G, Principi N, Longhi R, Tovo PA, et al. 2016 Update of the Italian Pediatric Society Guidelines for Management of Fever in Children. J Pediatrics.2017;180:177-183
48. Craig J V., Lancaster GA, Williamson PR, Smyth RL. Temperature measured at the axilla compared with rectum in children and young people: Systematic review. British Medical J. 2000;320:1174–8.
49. Smith J. Methods and devices of temperature measurement in the neonate: A narrative review and practice recommendations. Newborn Infant Nursing Reviews.2014;14(2):64–71 (Erişim Tarihi: 2.11.2020)
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1527336914000221?via%3Dihub>
50. Niven DJ, Gaudet JE, Laupland KB, Mrklas KJ, Roberts DJ, Stelfox HT. Accuracy of peripheral thermometers for estimating temperature: A systematic review and meta-analysis. Ann Intern Med. 2015;163(10):768–77.
51. Anagnostakis D, Matsaniotis N, Grafakos S, Sarafidou E. Rectal-Axillary Temperature Difference In Febrile and Afebrile Infants and Children. Clinical Pediatrics. 1993;32(5):268–72.
52. Paes BF, Vermeulen K, Brohet RM, Van Der Ploeg T, De Winter JP. Accuracy of tympanic and infrared skin thermometers in children. Archives of Disease in Childhood .2010;95:974–8.
53. Abdulkadir MB, Johnson WBR. A comparative study of rectal tympanic and axillary thermometry in febrile children under 5 years of age in Nigeria. Paediatrics and International Child Health. 2013;33(3):165–9.
54. Titus MO, Hulsey T, Heckman J, Losek JD. Temporal Artery Thermometry Utilization in Pediatric Emergency Care. Clinical Pediatrics 2009;48(2):190–3.

55. Hebbar K, Fortenberry JD, Rogers K, Merritt R, Easley K. Comparison of temporal artery thermometer to standard temperature measurements in pediatric intensive care unit patients. *Pediatric Critical Care Med.* 2005;6(5):557–61.
56. Schuh S, Komar L, Stephens D, Chu L, Read S, Allen U. Comparison of the temporal artery and rectal thermometry in children in the emergency department. *Pediatric Emergency Care.* 2004;20(11):736–41.
57. Hoffman RJ, Etwaru K, Dreisinger N, Khokhar A, Husk G. Comparison of temporal artery thermometry and rectal thermometry in febrile pediatric emergency department patients. *Pediatric Emergency Care.* 2013;29(3):301–4.
58. Teller J, Ragazzi M, Simonetti GD, Lava SAG. Accuracy of tympanic and forehead thermometers in private paediatric practice. *Acta Pædiatrica: International J Paediatrics.* 2014;103:80–3.
59. Teran CG, Torrez-Llanos J, Teran-Miranda TE, Balderrama C, Shah NS, Villarroel P. Clinical accuracy of a non-contact infrared skin thermometer in paediatric practice. *Child Care Health Development.* 2012;38(4):471–6.
60. Mick NW. Pediatric Fever. In: Walls R., Hockberger R., Gausche-Hill M. eds. *Rosen's Emergency Medicine Concepts and Clinical Practise.* 9th Ed. Massachusetts: Elsevier; 2010; 2094–103. (Erişim Tarihi: 17.11.2020)
<https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323354790001665>
61. Palazzi D. Fever Without Source and Fever of Unknown Origin Feigin In: Cherry J, Harrison G., Kaplan S. eds. *Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases*, 8th Ed. Texas: Elsevier; 2014: 837-848 (Erişim Tarihi: 3.11.2020)
<https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323376921000630>
62. Aronson PL, Neuman MI. Fever in the Older Child In: Kliegman R., ST Geme J., Blum N. eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*, 21st Ed. Wisconsin Elsevier: 2020; 1393-96 (Erişim Tarihi: 5.11.2020)
<https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323529501002030>
63. Ishimine P. Risk stratification and management of the febrile young child.

Emergency Medicine Clinics of North America. 2013;31(3):601–26. (Erişim Tarihi: 7.10.2020) <https://www.clinicalkey.com/#!/content/journal/1-s2.0-S0733862713000473>

64. Kadish H, Loveridge B, Tobey J, Bolte RG, Corneli HM. Applying Outpatient Protocols in Febrile Infants 1-28 Days of Age: Can the Threshold Be Lowered? *Clinical Pediatrics*. 2000;39(2):81-8
65. Baker MD, Bell LM. Unpredictability of serious bacterial illness in febrile infants from birth to 1 month of age. *Archives of Pediatrics and Adolescent Med*. 1999;153(5):508–11.
66. Caviness AC, Demmler GJ, Almendarez Y, Selwyn BJ. The Prevalence of Neonatal Herpes Simplex Virus Infection Compared with Serious Bacterial Illness in Hospitalized Neonates. *The J Pediatrics*. 2008;153(2):164–9.
67. Karbuz A, Çiftçi E. Çocuklarda Odağı Belli Olmayan Akut Ateş. *Türkiye Klinikleri* 2019;1:8-16.
68. Özaras R. Ateş ve Döküntülü Hastaya Yaklaşım. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlar Sempozyumu Şubat 2008 İstanbul, Türkiye, 2008;P.25–30.
69. Bilavsky E, Yarden-Bilavsky H, Ashkenazi S, Amir J. C-reactive protein as a marker of serious bacterial infections in hospitalized febrile infants. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics* 2009;98(11):1776–80.
70. Olaciregui I, Hernández U, Muñoz JA, Emparanza JI, Landa JJ. Markers that predict serious bacterial infection in infants under 3 months of age presenting with fever of unknown origin. *Archives Disease Childhood* 2009;94(7):501–5.
71. Jhaveri R, Byington CL, Klein JO, Shapiro ED. Management of the non-toxic-appearing acutely febrile child: A 21st century approach. *J Pediatrics*. 2011;159(2):181–5.
72. Shaikh N, Morone NE, Bost JE, Farrell MH. Prevalence of urinary tract infection in childhood: a meta-analysis. *Pediatr Infect Dis J* 2008;27(4):302–8.
73. Roberts KB, Downs SM, Finnell SME, Hellerstein S, Shortliffe LD, Wald ER,

- et al. Urinary tract infection: Clinical practice guideline for the diagnosis and management of the initial UTI in febrile infants and children 2 to 24 months. *American Academy of Pediatrics*. 2011;128(3):595–610.
74. Andreola B, Bressan S, Callegaro S, Liverani A, Plebani M, Da Dalt L. Procalcitonin and C-reactive protein as diagnostic markers of severe bacterial infections in febrile infants and children in the emergency department. *Pediatr Infectious Disease J*. 2007;26(8):672–7.
 75. Mintegi S, Benito J, Astobiza E, Capapé S, Gomez B, Eguireun A. Well appearing young infants with fever without known source in the Emergency Department: Are lumbar punctures always necessary? *European J Emergency Med* 2010;17(3):167–9.
 76. Enarson MC, Ali S, Vandermeer B, Wright RB, Klassen TP, Spiers JA. Beliefs and expectations of Canadian parents who bring febrile children for medical care. *Pediatrics*. 2012;130(4):905-912
 77. Pierce CA, Voss B. Efficacy and safety of ibuprofen and acetaminophen in children and adults: A meta-analysis and qualitative review. *Ann Pharmacother*. 2010;44(3):489–506.
 78. Berezin SH, Bostwick HE, Halata MS, Feerick J, Newman LJ, Medow MS. Gastrointestinal bleeding in children following ingestion of low-dose ibuprofen. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2007;44(4):506–8.
 79. Misurac JM, Knoderer CA, Leiser JD, Nailescu C, Wilson AC, Andreoli SP. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs are an important cause of acute kidney injury in children. *J Pediatrics* 2013;162(6):1153-59
 80. Wong T, Stang AS, Ganshorn H, Hartling L, Maconochie IK, Thomsen AM, et al. Combined and alternating paracetamol and ibuprofen therapy for febrile children. *Evidence-Based Child Health* 2014;9(3):675–729.
 81. Adam HM. Fever: Measuring and managing. *Pediatr Rev*. 2013;34(8):368–70.
 82. Thomas S, Vijaykumar C, Naik R, Moses PD, Antonisamy B. Comparative effectiveness of tepid sponging and antipyretic drug versus only antipyretic

- drug in the management of fever among children: A randomized controlled trial. *Indian Pediatr.* 2009;46(2):133–6.
83. Alves JGB, de Almeida NDCM, de Almeida CDCM. Tepid sponging plus dipyrone versus dipyrone alone for reducing body temperature in febrile children. *Sao Paulo Med J.* 2008;126(2):107–11.
84. Pursell E. Physical treatment of fever. *Archives Disease Child.* 2000;82:238–9.
85. Schmitt BD. Fever phobia: misconceptions of parents about fevers. *American J Disease Child.* 1980;134(2):176–81.
86. Chiappini E, Parretti A, Becherucci P, Pierattelli M, Bonsignori F, Galli L, et al. Parental and medical knowledge and management of fever in Italian pre-school children. *BMC Pediatrics.* 2012;12:97-106
87. Lagerl v P, Helseth S, Holager T. Childhood illnesses and the use of paracetamol (acetaminophen): A qualitative study of parents' management of common childhood illnesses. *Family Practice J.* 2003;20(6):717–23.
88. Nerkiz P, Doğaner YÇ, Aydoğan  , Onar T, G k F, Sağlam K, et al. Ailelerin Ateşli  ocuğa Yaklaşımı ve Ateş Bilinç Durumu. *Eurasian Journal of Family Medicine.* 2012;1(1):11–6.
89. Halıcioğlu O, Ko  F, Akman SA, Teyin A. Ateşli  ocuklarda; annelerin evde ateşe yaklaşımı, bilgileri ve sosyodemografik özellikler ile ilişkisi. *İzmir DrBeh et Uz  ocuk Hastanesi Derg.* 2011;1(1):13–9.
90. El-Radhi AS, Barry W. Do antipyretics prevent febrile convulsions? *Arch Dis Child.* 2003;88(7):641–2.
91. Peetoom KKB, Smits JJM, Ploum L JL, Verbakel JY, Dinant GJ, Cals JWJ. Does well-child care education improve consultations and medication management for childhood fever and common infections? A systematic review. *Arch Dis Child* 2017;102(3):261–7.
92. G rarslan Baş N, Karatay G, Karatay M. Beş Yaş Altı  ocuğa Sahip Annelerin Ateş Yönetimine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. *Hemşirelikte Eğitim ve*

- Araştırma Derg. 2016;13(3):258–63.
93. Türker Y, Baltacı D, Baş Yıldırım F, Arslan B, Kara İH. Yüksek Ateş Bulgusu Olan 0–6 Yaş Grubu Çocukların Annelerinin Yüksek Ateşe İlişkin Bilgi ve Tutumları. Düzce Tıp Fakültesi Derg. 2015;17(1):16–8.
 94. Yazıcı T. Beş Yaş Altı Çocukların Annelerinde Ateş Yönetimi ve Akılcı İlaç Kullanımının Değerlendirilmesi(Tıpta Uzmanlık Tezi).Konya:Necmettin Erbakan Üniversitesi; 2020.
 95. Zyoud SH, Al-Jabi SW, Sweileh WM, Nabulsi MM, Tubaila MF, Awang R, et al. Beliefs and practices regarding childhood fever among parents: A cross-sectional study from Palestine. BMC Pediatrics. 2013;13(1):66-73
 96. Özkan H, Öztürk S. Doğu Anadolu bölgesinde bir kent merkezinde iki aile sağlığı merkezine başvuran annelerin çocukları ateşlendiğinde yaptığı uygulamalar. Dr Behçet Uz Çocuk Hastanesi Derg. 2013;3(2):121–6.
 97. Arslan S, Aydın M. Annelerin Ateş Fobisi ve Ateş Yönetimi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Dergisi,. 2015;5(1):1–6.
 98. Chaturvedi D, Vilhekar KY, Chaturvedi P, Bharambe MS. Reliability of Perception of Fever by Touch. Indian J Pediatrics. 2003;70(11):871–3.
 99. Karaca Çiftçi E, Beklen S. 0-6 Yaş Arası Çocuğu Olan Annelerin Ateş Ve Ateş Düşürücüler İle İlgili Bilgi Ve İnanışları. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. 2014;11(2):83–91.
 100. Çataklı T, Can V, Dallar Y. Annelerin ateş düşürücü kullanma bilgileri yeterli mi? Çocuk Enfeksiyon Derg. 2012;6(4):139–43.
 101. Chang LC, Liu CC, Huang MC. Parental knowledge, concerns, and management of childhood fever in Taiwan. J Nursing Res. 2013;21(4):252–60.
 102. Bayık Temel A, Arabacı Z, Kahveci T. Annelerin Çocuklarında Ateş Yönetimi ile İlgili Bilgi, Tutum ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Kastamonu Sağlık Akademisi. 2016;1(1):2–17.
 103. Wallenstein MB, Schroeder AR, Hole MK, Ryan C, Fijalkowski N, Alvarez E,

- et al. Fever literacy and fever phobia. *Clin Pediatr (Phila)*. 2013;52(3):254–9.
104. Poirier MP, Collins EP, McGuire E. Fever phobia: A survey of caregivers of children seen in a pediatric emergency department. *Clin Pediatr (Phila)*. 2010;49(6):530–4.
105. Arica SG, Arica V, Onur H, Gülbayzar S, Dağ H, Obut Ö. Knowledge, attitude and response of mothers about fever in their children. *Emergency Med J*. 2012;29(12):1–6.
106. Arıkan Z, Tekşam Ö, Kara A, Kale G. Ateş yakınması ile çocuk acile başvuran hastalarda uygunsuz dozda ateş düşürücü kullanma sıklığının ve nedenlerinin belirlenmesi. *Türk Pediatri Arşivi Derg*. 2012;47(2):114–8.
107. Walsh A, Edwards H, Fraser J. Parents' childhood fever management: Community survey and instrument development. *J Advanced Nursing*. 2008;63(4):376–88.
108. Dale H. WHO Pocket Book of Hospital Care for Children - Guidelines for the Management of Common Illnesses with Limited Resources:2006;20(44):36–36. (ErişimTarihi:10.01.2021)
https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241546700/en/
109. Davis T. NICE guideline: Feverish illness in children. Assessment and initial management in children younger than 5 years. *Arch Dis Child*. 2013;98:232–5.
110. Matziou V, Brokalaki H, Kyritsi H, Perdikaris P, Gymnopoulou E, Merkouris A. What Greek mothers know about evaluation and treatment of fever in children: An interview study. *Int J Nursing Studies* 2008;45(6):829–36.
111. Elkon-Tamir E, Rimon A, Scolnik D, Glatstein M. Fever Phobia as a Reason for Pediatric Emergency Department Visits: Does the Primary Care Physician Make a Difference? *Rambam Maimonides Med J*. 2017;8(1):1-6
112. De Bont EGPM, Francis NA, Dinant GJ, Cals JWL. Parents' knowledge, attitudes, and practice in childhood fever: An internet-based survey. *British J General Practice* 2014;64(618):10–6.

113. Emmerton L, Chaw XY, Kelly F, Kairuz T, Marriott J, Wheeler A, et al. Management of children's fever by parents and caregivers: Practical measurement of functional health literacy. *J Child Heal Care*. 2014;18:302–13.
114. Urbane UN, Likopa Z, Gardovska D, Pavare J. Beliefs, practices and health care seeking behavior of parents regarding fever in children. *Mediciana*. 2019;55(7):1–12.
115. Imeri L, Opp MR. Immune System Make Us Sleep. *Nature Reviews Neuroscience*. 2010;10(3):199–210.
116. Bebiş H, Coşkun S, Açıkel C, Özdemir S. 0-6 Yaş Grubu Çocuğu Olan Annelerin Yüksek Ateşe İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2013;12(6):699–708.
117. Sarrell M, Kahan E. Impact of a single-session education program on parental knowledge of and approach to childhood fever. *Patient Education and Counseling*. 2003;51(1):59–63.
118. Hiller MG, Caffery MS, Bégué RE. A Survey About Fever Knowledge, Attitudes, and Practices Among Parents. *Clin Pediatrics (Phila)*. 2019;58(6):677–80.
119. Elgiz Y. Türkiye'de Hastaların İnternette Tıbbi Enformasyon Arama Davranışlarının Doktor-Hasta İletişimine Etkileri. *Galatasaray Üniv İletişim Derg*. 2014;3:93–108.

Evrak Tarih ve Sayısı: 04/08/2020-E.46264



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik
Kurulu

Sayı :60116787-020/46264
Konu :Başvurunuz Hk.

04/08/2020

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer EMRE

İlgi :23/07/2020 tarihli dilekçeniz. *10.151.1.139**101799**5.08.2020*

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "**Ebeveynlerin Ateş Hakkındaki Bilgileri ve Ateşli Çocuğa Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi**" konulu çalışmanız **28.07.2020 tarih ve 14 sayılı** kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra, söz konusu çalışmanın yapılmasında **ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA**, altı ayda bir çalışma hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Tahir TURAN
Başkan

EBEVEYNLERİN ATEŞ HAKKINDAKİ BİLGİLERİ ve ATEŞLİ ÇOCUĞA YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın katılımcı, bu araştırma Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Çocuk İzlem Polikliniğine başvuran ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgilerini ve ateşli çocuğa yaklaşımlarını belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Kişisel bilgileriniz anketimize kaydedilmeyecektir. Lütfen tüm soruları size en uygun cevabı işaretleyerek yanıtlayınız. Katkınız için teşekkürler.

1. Polikliniğe başvuran hastanın nesi oluyorsunuz ? Anne Baba
2. Polikliniğe başvuran hastanın yaşı ? ____
3. Polikliniğe başvuran hastanın cinsiyeti ? Kadın Erkek
4. Annenin Yaşı : ____
5. Annenin Eğitim düzeyi:
 Okur yazar değil İlkokul Ortaokul Lise Üniversite ve üstü
6. Annenin Mesleği : Ev hanımı Serbest meslek Devlet memuru İşçi
 Emekli Sağlık Personeli Çalışmıyor Diğer : _____
7. Babanın Yaşı : ____
8. Babanın Eğitim düzeyi:
 Okur yazar değil İlkokul Ortaokul Lise Üniversite ve üstü
9. Babanın Mesleği : Serbest meslek Devlet memuru İşçi Emekli
 Sağlık Personeli Çalışmıyor Diğer: _____
10. Gelir Düzeyi :
 Geliri giderinden düşük Geliri giderine eşit Geliri giderinden yüksek
11. Yaşadığınız Yer : Köy İlçe merkezi İl merkezi
12. Kaç çocuğunuz var ? 1 2 3 4 ve üzeri
13. En küçük çocuğunuz kaç yaşında ? ____
14. Ailenizde kronik hastalığı olan çocuğunuz var mı ? Evet (____) Hayır

15. Çocuklarınızın gün içinde evde bakımından sorumlu olan kim ?

Bakıcı Anneanne - babaanne Anne Baba Diğer : _____

16. Çocuğunuzda / çocuklarınızda hiç ateş şikayeti oldu mu ? Evet Hayır

17. Çocuğunuzun ateşi olduğuna nasıl karar verirsiniz ? (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

Dokunarak Derece ile ölçerek Genel görünümüne bakarak

18. Evde ateş ölçeriniz var mı ? Var Yok (yok ise 20. soruya geçiniz)

19. Evinizde hangi tür ateş ölçeriniz bulunmaktadır ? Civalı Dijital

20. Derece ile ateşi nereden ölçersiniz ?

Alın (cilt üzeri , kızılötesi , infrared) Koltuk Altı Makat

Derece kullanmıyorum Kulak Ağız Bilmiyorum

21. Normal vücut ısısı kaç derecedir ? _____

22. Kaç derecenin üzerine ateş denir? _____ (Ölçüm yapılan bölge: _____)

23. Hangi durumlarda ateş ortaya çıkar ? (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

Soğuk algınlığı Bronşit , zatürre İshal Covid -19 Diş çıkarma

Aşılama sonrası Sıcak hava Bilmiyorum Diğer : _____

24. Çocuğunuzda ateş olduğu zaman İLK yaptığınız uygulama nedir ? (Lütfen tek şık işaretleyiniz)

Giysilerini çıkarırım

Vücuduna alkol sürerim

Ateş düşürücü veririm

Vücuduna kolonya sürerim

Ilık kompres uygularım

Vücuduna sirkeli su sürerim

Ilık duş aldırırım

Doktora götürürüm

Bol sıvı veririm (sık sık emziririm)

Üzerine bir şey örtüp terletirim

Diğer : _____

25. Çocuğunuzun ateşi çıktığında başka neler yaparsınız ? (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Giysilerini çıkarırım Vücutuna alkol sürerim
 Ateş düşürücü veririm Vücutuna kolonya sürerim
 Ilık kompres uygularım Vücutuna sirkeli su sürerim
 Ilık duş aldırırım Doktora götürürüm
 Bol sıvı veririm (sık sık emziririm) Üzerine bir şey örtüp terletirim
 Diğer : _____

26.Çocuğunuz ateşlendiğinde ateşini düşürmek için hangi ilaç grubunu tercih edersiniz ?

- Parasetamol (Calpol,Peditus, A-ferin, Parol, Tamol vb.) Aspirin
 İbuprofen (Dolven, İbufen, Pedifen ,İburamin vb.) Antibiyotik
 Bilmiyorum Kullanmıyorum Diğer : _____

27.Ateş düşürücüyü kaç derecenin üzerine verirsiniz ? _____

28. Ateş düşürücünün dozunun neye göre verirsiniz ?

- Ateşin yüksekliğine göre Yaşa göre Kiloya göre
 Reçetede yazana ,eczanede kutu üzerine işaretlenene göre Bilmiyorum
 Prospektusun içinde yazana göre Diğer : _____

29. Ateş düşürücüyü günde kaç kez verirsiniz ?

- günde 1 kez günde 2 kez günde 3 kez günde 4 kez
 günde 6 kez günde 8 kez günde 12 kez günde 24 kez

30. Ateş düşürücü ilaçlar hakkında nereden bilgi edindiniz ?

- Aile hekiminden Aile büyüklerinden Komşulardan
 Çocuk doktorundan Hemşireden, ebeden Eczaneden
 İnternette Hiçbir bilgi edinmedim Diğer : _____

31. Ateş düşürücüyü verilmesi gereken zamandan önce verdiğiniz oluyor mu ?

Evet Hayır (Lütfen, 33. soruya geçiniz)

32. Kullanılması gerekenden daha sık veya daha fazla miktarda ateş düşürücü vermek çocuğunuz için zararlı mıdır ?

Evet Hayır Bilmiyorum

33.Evinizde kapağı açılmış (daha önceden kalan , beklettiğiniz) ve daha sonra kullanmayı planladığınız ateş düşürücünüz bulunuyor mu ?

Evet Hayır

34. Çocuğunuza ateşi olduğunda ateş düşürücü içirmekte zorlanıyor musunuz ?

Çok zorlanıyorum Biraz zorlanıyorum Hiç zorlanmıyorum

Ateş düşürücü içirmiyorum

35. Çocuğunuza ateş düşürücü vermeniz gerektiği zaman hangi yöntemi uygularsınız ?

Fiziksel şiddet uygulamam (burnunu sıkma vb.) Diğer : _____

Çocuğumu ikna ederim Ödül - ceza yöntemi uygulamam

Çocuğum seyerek içiyor, zorlanmıyorum Sözel şiddet uygulamam (tehdit vb.)

36. Çocuğunuzun ateşi olduğunda endişelenir misiniz ?

Çok endişelenirim Orta düzeyde endişelenirim Biraz endişelenirim

Hayır endişelenmem

37. Çocuğunuzun ateşi olduğunda sizi en çok endişelendirenler nelerdir? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

Havale geçirme Beyin hasarı Menenjit Covid - 19

Ölüm Felç Kısırlık Bilmiyorum

Endişelenmiyorum Hastalığın şiddetinin artması Diğer : _____

38. . Çocuğunuzun ateşi olduğunda birisine veya bir yere danışır mısınız, kime

(neye) danışırsınız ?

Sağlık personeline Aile büyüklerine Komşulara İnternete

Eczaneye Hiçbir yere (kimseye) danışmam Diğer : _____

39. Çocuğunuzun ateşi olduğunda ateşini düşürmeye çalıştıktan sonra ne kadar sıklıkla ateşini kontrol edersiniz ?

- 15 dakikadan kısa aralıklarla 31- 60 dakika
 16-30 dakika 1 saatten uzun aralıklarla

40. Çocuğunuzun ateşi ortaya çıktıktan ne kadar süre sonra sağlık kuruluşuna götürürsünüz ?

- Hemen götürürüm.
 Düşürmeye çalışırım, düşmezse götürürüm.
 Düşürmeye çalışırım düşerse bile yine de götürürüm.
 Sağlık kuruluşuna götürmem.

41.Çocuğunuzu ateş nedeniyle sağlık kuruluşuna götürmeye karar verdiğinizde ilk olarak mesai saatleri içinde nereye başvurursunuz ?

- Acil servis Özel hastane Çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniği
 Aile sağlığı merkezi Devlet hastanesi Çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniği
 Üniversite hastanesi Çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniği

42. Ateş hakkında daha önce bir sağlık personelinden bilgi aldınız mı ?

- Evet (Kimden : _____) Hayır

43. Ateş ölçümü ve çocuğunuzun ateşi olduğunda neler yapmanız gerektiği konusunda eğitim almak ister miydiniz ?

- Evet , isterdim Hayır, istemem