T.C.
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı

ATEŞ YÖNETİMİ EĞİTİMİNİN ANNELERİN ATEŞ İLE İLGİLİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARINA ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Ayşe ÖZDOĞAN

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN
Dr.Öğr.Üyesi Suat SİNCAN

ERZURUM-2024

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TEZ SINAVI TUTANAĞI

I. UZMANLIK ÖĞRENCİSİ ve TEZİ İLE İLGİLİ BİLGİLER	
Adı, Soyadı : Ayşe ÖZDOĞAN	**Sınav tarihi:** 02/07/2024
Anabilim Dalı : Aile Hekimliği	
Tez Danışmanı ve Atanma Tarihi: Dr. Öğr. Üyesi Suat SİNCAN-22/03/2023	
Tezin Konusu ve Başlığı : Ateş Yönetimi Eğitiminin Annelerin Ateş ile İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışlarına Etkinliğinin Değerlendirilmesi **Belirlenme Tarihi** : 22/03/2023	
Tezin Niteliği : ☒ Tıpta Uzmanlık Tezi ☒ Klinik Çalışmalar ( ) Prospektif ( ) Retrospektif (X) Kesitsel ☐ Laboratuvar Çalışmaları ( ) Invitro (Cansız) Çalışmaları ( ) Hayvan Çalışmaları	
Tez Sınavının Nasıl Yapıldığı: ☒ Yüz yüze katılım sağlanarak ☐ Online (Jürinin teşkil edilmesinde kurum dışından belirlenecek olan jüri üyesi, aynı il sınırları içerisinde bulunmadığından, tez sınavı dijital ortamda yapılmıştır.)	

II. KARAR

Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin 19. maddesi gereğince yapılan tez savunma sınavının tamamlanması sonucunda adı geçenin tezinin, jüri üyelerince "Tıpta Uzmanlık Tezi" olarak;

☒ Kabulüne

1.Tez Sınavı ☐ Reddine (Eksikliklerin tamamlanması ve gerekli düzeltmelerin yapılması için uzmanlık öğrencisine, TUEY'nin 19. Maddesinin 6. fıkrası gereğince altı aylık ek bir süre verilmesine)

2.Tez Sınavı ☐ Reddine (TUEY'nin 19. Maddesinin 7. fıkrası gereğince, uzmanlık öğrencisinin uzmanlık öğrenciliği ile ilişiğinin kesilmesine)

☒ Oy birliği ☐ Oy çokluğu ile karar verilmiştir.

III. AÇIKLAMALAR

IV. JÜRİ ÜYELERİ

	Unvanı Adı Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurum Bilgisi	İmza
Jüri Başkanı	Prof. Dr. Yasemin ÇAYIR	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Mustafa BAYRAKTAR	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Suat SİNCAN	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	

İÇİNDEKİLER

TABLOLAR DİZİNİ……..iii
ŞEKİLLER DİZİNİ…….v
KISALTMALAR DİZİNİ…….vi
TEŞEKKÜR……vii
ÖZET……...viii
ABSTRACT……...x
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER..... 3
2.1. Normal Vücut Isısı..... 3
2.2. Ateşin Tanımı 4
2.3. Hipertermi, Hiperpireksi ve Hipotermi..... 5
2.3.1. Hipertermi 5
2.3.2. Hiperpireksi..... 6
2.3.3. Hipotermi 6
2.4. Ateşin Etiyolojisi 6
2.5. Termoregülasyon 8
2.5.1. Radyasyon..... 8
2.5.2. Kondüksiyon 8
2.5.3. Konveksiyon 9
2.5.4. Evaporasyon..... 9
2.6. Ateşin Patofizyolojisi..... 9
2.7. Ateşin Yararlı Etkileri..... 12
2.8. Ateşin Zararlı Etkileri 13
2.9. Ateş Fobisi 14
2.10. Ateş Ölçüm Yöntemleri 15
2.10.1. Rektal Ateş Ölçümü 16
2.10.2. Oral Ateş Ölçümü 16
2.10.3. Aksiller Ateş Ölçümü..... 17
2.10.4. Alından Ateş Ölçümü..... 17
2.10.5. Timpanik Ateş Ölçümü 17
2.11. Ateşli Çocuğa Yaklaşım 18

2.11.1. Ateşe Eşlik Eden Belirti ve Bulgular 18
2.11.2. Anamnez ve Fizik Muayene 18
2.11.3. Laboratuvar ve Görüntüleme 20
2.11.4. Ateşli Çocuğa Tedavi Yaklaşımı 20
2.11.4.1. Ateş Düşürmede Kullanılan Diğer Yöntemler 21
2.11.4.2. Antipiretikler 22
2.11.4.2.1. Parasetamol 24
2.11.4.2.2. İbuprofen 25
2.11.4.2.3. Antipiretiklerin Kombine veya Dönüşümlü Tedavisi 26
3. GEREÇ VE YÖNTEM 28
3.1. Araştırma Tasarımı 28
3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi 28
3.2.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri 28
3.2.2. Araştırmanın Dışında Tutulma Kriterleri 29
3.3. Araştırma Protokolü 29
3.4. Etik Kurul ve İzinler 33
3.5. Veri Toplama Araçları 33
3.6. İstatistiksel Analiz 34
4. BULGULAR 35
5. TARTIŞMA 72
5.1. Araştırmanın Güçlü Yönleri 101
5.2. Araştırmanın Kısıtlılıkları 103
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 105
KAYNAKLAR 107
EKLER
EK 1. Veri Toplama Formu

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Ölçüm Yapılan Bölgeye Göre Çocuklarda Normal Vücut Sıcaklığı 3
Tablo 2. Ölçüm Yapılan Bölgeye Göre Çocuklarda Ateş Sınırı Değerleri 4
Tablo 3. Ateşin Etiyolojisi..... 7
Tablo 4. Çalışmamıza Katılan Annelerin Yaş Ortalamaları..... 35
Tablo 5. Çalışmamıza Katılan Annelerin Gruplara Göre Yaş Ortalamaları 35
Tablo 6. Çalışmamıza Katılan Annelerin Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı 37
Tablo 7. Çalışmamıza Katılan Annelerin Sosyal Güvence ve Aylık Gelir Durumu. 37
Tablo 8. 3 Ay-6 Yaş Arasındaki Çocukların Yaş Ortalamaları..... 38
Tablo 9. 3 Ay-6 Yaş Arasındaki Çocukların Gruplara Göre Yaş Ortalamaları 38
Tablo 10. Çocukların Cinsiyet Dağılımı 38
Tablo 11. Çalışmamıza Katılan Annelerin Ailelerine ve Aile Yaşamlarına Ait Bazı Özellikler..... 39
Tablo 12. Çalışmamıza Katılan Annelerin Ateş Eğitimi Alma Durumları 40
Tablo 13. Çalışmamıza Katılan Annelerin Gruplara Göre Ateş Eğitimi Alma Durumları 41
Tablo 14. Çalışmamıza Katılan Annelerde Kaygı Oluşturabilecek Durumlar..... 41
Tablo 15. Çalışmamıza Katılan Annelerde Kaygı Oluşturabilecek Durumların Gruplar Arası Karşılaştırılması 42
Tablo 16. Annelerin Mesai Saatleri İçinde Başvurduğu Sağlık Kuruluşları 42
Tablo 17. Annelerin Ateşe İlişkin Görüşleri 43
Tablo 18. Annelerin Ateşin Faydalı ya da Zararlı Oluşuna İlişkin Görüşlerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması 43
Tablo 19. Annelerin Ateşin Vücutta Nelere Neden Olabileceğine İlişkin Görüşlerinin Karşılaştırılması 46
Tablo 20. Annelerin Ateş Ölçümü Hakkındaki Bilgilerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması 48
Tablo 21. Annelerin Ateşten Endişelenme Durumları ve Nedenleri..... 49
Tablo 22. Annelerin Ateşten Endişelenme Durumları ile Nedenlerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması 51

Tablo 23. Annelerin Ateşi Anlama Şekli, Evlerinde Termometre Bulundurma Durumu ve Termometre Türleri 52
Tablo 24. Annelerin Ateşi Anlama Şekli ve Evlerinde Bulunan Termometre Türlerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması 54
Tablo 25. Annelerin Çocukları Ateşlendiğinde Yaptıkları İlk Müdahale Çeşitleri ... 55
Tablo 26. Annelerin Çocukları Ateşlendiğinde Yaptıkları İlk Müdahalenin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması 56
Tablo 27. Annelerin Islak Pansuman Uygulaması İle İlgili Tutumları 56
Tablo 28. Annelerin Islak Pansuman Uygulaması İle İlgili Tutumlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması 58
Tablo 29. Annelerin Ateş Düşürücü Kullanımına İlişkin Tutumları 59
Tablo 30. Annelerin Ateş Düşürücü Kullanımına İlişkin Tutumlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması 62
Tablo 31. Annelerin Ateş Düşürücülerin Ateş Üzerindeki Etkilerine İlişkin Görüşlerinin Karşılaştırılması 64
Tablo 32. Annelerin Ateş Düşürücü Kullanım Pratikleri İle İlgili Tutumları 65
Tablo 33. Annelerin Ateş Düşürücü Kullanım Pratikleri İle İlgili Tutumlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması 68
Tablo 34. Annelerin Ateş Düşürücü İçirirken Zorlanma Durumu 69
Tablo 35. Annelerin Ateş Düşürücü Kullandıktan Sonraki Tutumları 69
Tablo 36. Annelerin Düşmeyen Ateş Durumunda Tutumları 69
Tablo 37. Annelerin EAYÖ Puan Ortalaması ve Chronbach's Alfa Değeri 70
Tablo 38. Annelerin EAYÖ Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması 70
Tablo 39. YouTube Eğitim Videosunun İzlenme İstatistikleri 71

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Ötermi, Ateş ve Hipertermi Durumlarında Hipotalamik Ayar Noktasındaki Değişiklikler 6
Şekil 2. Ateş Patogenezi 12
Şekil 3. Katılımcı Atanması, Takibi ve Analizine İlişkin Akış Şeması 31
Şekil 4. Müdahalede Kullanılan Ateş Yönetimi Eğitimi Animasyonu 33
Şekil 5. Annelerin Gruplara Göre Yaş Ortalamaları 36
Şekil 6. Annelerin Ateş Eğitimi Alma Durumları 40
Şekil 7. Annelerin Başlangıç ve Bitiş EAYÖ Puan Ortalamaları 71

KISALTMALAR DİZİNİ

AH/PO : Anterior Hipotalamus/Preoptik Alan

IL-1 : İnterlökin 1

IL-6 : İnterlökin 6

TNF : Tümör Nekroz Faktör

CNTF : Siliyer Nörotrofik Faktör

TLR : Toll Like Reseptör

MHC II : Majör Histokompatibilite Kompleksi II

OVLT : Organum Vasculosum Lamina Terminalis

PGE2 : Prostaglandin E2

cAMP : Siklik Adenozin Monofosfat

IFN : İnterferon

RES : Retiküloendotelyal Sistem

CRP : C-reaktif Protein

PCR : Polimeraz Zincir Reaksiyonu

COX-1 : Siklooksijenaz-1

COX-2 : Siklooksijenaz-2

SJS : Stevens Johnson Sendromu

TEN : Toksik Epidermal Nekroliz

AGEP : Akut Generalize Ekzantematöz Püstülozis

ASM : Aile Sağlığı Merkezi

EAYÖ : Ebeveyn Ateş Yönetim Ölçeği

TEŞEKKÜR

Tez sürecimde bana rehberlik eden, bilgi ve deneyimleriyle yol gösteren tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Suat SİNCAN'a ve tez çalışmam boyunca değerli katkılarıyla yolumu aydınlatan anabilim dalı başkanımız Prof. Dr. Yasemin ÇAYIR'a,

Hayatımın her anında olduğu gibi bu süreçte de beni destekleyen, sevgisi ve sabrıyla yanımda duran, bana inanan ve beni motive eden anneme, babama, abime ve kardeşime,

Her anımda bana eşlik eden, moral ve motivasyon kaynağım, biricik dostum Elif AKKUŞ'a,

Ayrıca, tanıdığım günden beri varlıklarıyla hayatımı güzelleştiren sevgili arkadaşlarım Şeyma ÖZÇELİK, Ebru KAZANDIRMAK OFLAZ, Gülşah Esra YILMAZ, Fatma Betül KELEŞ ve Zeynep ESMERAY'a,

Desteğini her daim hissettiğim biricik arkadaşım Aleyna AYKUT'a akademik yolculuğumda da dostluğu, sevgisi, desteği ve değerli katkılarıyla her zaman yanımda olduğu için tüm kalbimle teşekkür ederim.

Dr. Ayşe ÖZDOĞAN

ÖZET

Ateş Yönetimi Eğitiminin Annelerin Ateş ile İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışlarına Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Giriş ve Amaç: Ateş, çocuklarda oldukça sık görülen bir semptomdur. Annelerin ateşle ilgili bilgi düzeyinin yetersiz, ateş yönetiminin eksik ve hatalı olması; çocukları ateşlendiğinde endişelenmelerine, yanlış ya da zararlı olabilecek yöntemlerle ateşi düşürmeye çalışmalarına ve sağlık kuruluşlarına gereksiz başvurulara neden olmaktadır. Eğitim müdahaleleri; ebeveynlerde kaygıyı azaltma, ateş bilgisini ve yönetim becerisini geliştirme potansiyeline sahiptir. Bu çalışmada 3 ay-6 yaş arası çocuğu olan annelerin ateş hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesi; ardından ateşli çocuğa yaklaşım konusunda verilecek video tabanlı sağlık eğitiminin annelerin bilgi, tutum ve davranışlarına olan etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Randomize kontrollü bir çalışma olarak planlanan araştırmamızın verileri Nisan 2023-Ekim 2023 tarihleri arasında toplandı. Çalışmaya Atatürk Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı iki aile sağlığı merkezi (ASM) nüfusuna kayıtlı, 3 ay-6 yaş arası çocuğu olan 288 anne dahil edildi. Anneler, "Ateşli Çocuğa Yaklaşım" videosunun izlettirildiği müdahale grubu ve herhangi bir uygulamanın yapılmadığı kontrol grubu olmak üzere iki gruba basit rastgele dağıtıldı. Randomizasyondan sonra, annelere ilk anket formu elektronik ortamda gönderilerek çevrimiçi uygulandı. İki hafta sonra annelere tekrar ulaşılarak müdahale grubuna eğitim videosunun ve takip anketinin bağlantıları gönderildi, kontrol grubuna ise herhangi bir müdahalede bulunulmadan sadece takip anketi bağlantısı gönderildi. Katılımcılara veri toplama aracı olarak "Sosyodemografik Özellikler Formu", "Ebeveyn Ateş Bilgi Düzeyi Soru Formu" ve "Ebeveyn Ateş Yönetim Ölçeği Türkçe Versiyonu (EAYÖ)" uygulandı. İlk ankette ve takip anketinde aynı sorular tekrarlandı. Verilerin analizinde SPSS versiyon 27.0 (IBM, Armonk NY) kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Gruplar arasında yaş, medeni durum, meslek, sosyal güvence varlığı, çocukların yaşı ve cinsiyeti açısından anlamlı fark yoktu (p>0,05). Annelerin %52,4'ünün ateş yönetimi konusunda daha önce eğitim almadığı saptandı. Çalışmanın başında eğitim grubunda EAYÖ puan ortalaması 32,07±4,60 iken; kontrol grubu puan ortalaması 32,97±4,89 idi. Çalışmanın sonunda ölçek puan ortalaması eğitim grubunda 30,20±4,45'e düşerken (p<0,05), kontrol grubu ortalaması 32,96±4,40'a düştü (p>0,05). Ateşle ilgili bilgi, tutum ve davranış sorularına verilen doğru yanıtlarda eğitim grubunda anlamlı bir artış saptanırken (p<0,05), kontrol grubunda anlamlı bir değişiklik olmadı (p>0,05).

Sonuç: Çalışmamız, bölgemizdeki annelerin ateş ve ateş yönetimi konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğunu ve yanlış uygulamaların yaygın olduğunu gösterdi. Ateş yönetimi eğitimi ile annelerin bilgi düzeyinde artış, ateş yönetimi becerilerinde gelişme olduğu ve sonuçta ateşin anneler üzerinde oluşturduğu bakım yükü ve endişenin azaldığı saptandı. Yapılan geri bildirimlerde anneler, videoyu izledikten sonra ateş yönetimi konusunda kendilerini daha rahat hissettiklerini ifade etti. Çalışmamız, annelere yönelik ateş yönetimi eğitiminin, sağlık okuryazarlığını artırmada etkili bir yöntem olduğunu gösterdi. Annelerin yarısından fazlasının ateş yönetimine ilişkin eğitim almadığının belirlenmesi, bu tür eğitimlerin yaygınlaştırılması gerektiğini göstermektedir. Bu doğrultuda, benzer eğitim programları geliştirilmeli ve sağlık profesyonelleri tarafından uygulanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Ateşli çocuk, Ebeveyn eğitimi, Ateş yönetimi, Video tabanlı eğitim, Anne tutumu

ABSTRACT

Evaluation of the Effectiveness of Fever Management Education on Mothers' Knowledge, Attitudes and Behaviors Related to Fever

Background and Aim: Fever is a common symptom in children. Mothers' inadequate knowledge about fever and incomplete and inaccurate fever management skills cause them to worry when their children have fever and try to reduce fever with wrong or potentially harmful methods. It also leads to unnecessary visits to health facilities. Educational interventions have the potential to reduce anxiety and improve fever knowledge and management skills in parents. In this study, it was aimed to determine the knowledge, attitudes and behaviors of mothers with children aged 3 months to 6 years about fever and then to evaluate the effect of video-based health education on the knowledge, attitudes and behaviors of mothers.

Methods: The data of our study, which was designed as a randomized controlled trial, were collected between April 2023 and October 2023. The study included 288 mothers with children between the ages of 3 months and 6 years who were registered in two Education Family Health Centers affiliated to Atatürk University Department of Family Medicine. The mothers were simply randomly assigned to two groups: the intervention group which was shown the "Approach to a Febrile Child" video, and the control group which did not receive any intervention. After randomization, the first questionnaire form was sent to the mothers electronically and applied online. Two weeks later, the mothers were contacted again and the links to the education video and follow-up questionnaire were sent to the intervention group, while the control group was sent only the link to the follow-up questionnaire without any intervention. "Sociodemographic Characteristics Form", "Parental Fever Knowledge Level Questionnaire" and "Parental Fever Management Scale Turkish Version" were administered to the participants as data collection tools. The data were analyzed using SPSS version 27.0 (IBM, Armonk NY). Statistical significance level was accepted as $p<0.05$.

Results: There was no significant difference between the groups in terms of age, marital status, occupation, presence of social security, age and sex of children ($p>0.05$). It was found that 52.4% of the mothers had no previous education on fever management. At the beginning of the study, the mean score of the Parental Fever Management Scale in the intervention group was 32.07±4.60, while the mean score in the control group was 32.97±4.88. At the end of the study, the mean scale score decreased to 30.20±4.45 in the intervention group ($p<0.05$), whereas it decreased to 32.96±4.40 in the control group ($p>0.05$). While there was a significant increase in the correct answers given to the questions on knowledge, attitude and behavior related to fever in the intervention group ($p<0.05$), there was no significant change in the control group ($p>0.05$).

Conclusion: Our study showed that the knowledge of mothers in our region about fever and fever management was inadequate and incorrect practices were common. With the fever management education, it was found that mothers' knowledge level increased, their fever management skills improved, and as a result, the care burden and anxiety caused by fever on mothers decreased. In the feedbacks, mothers stated that they felt more comfortable about fever management after watching the video. Our study showed that fever management education for mothers is an effective method to increase health literacy. The finding that more than half of the mothers did not receive education on fever management shows that such education programs should be expanded. Accordingly, similar education programs should be developed and implemented by health professionals.

Keywords: Child with fever, Parent education, Fever management, Video based education, Maternal attitude

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Vücut sıcaklığı, hipotalamustaki termoregülatuar merkez tarafından kontrol edilir. Termoregülatuar merkez, metabolik aktivite sonucu elde edilen ısı üretimi ile deri ve akciğerlerden ısı kaybı arasındaki dengeyi sağlayarak normal vücut sıcaklığını korur (1). Normal vücut sıcaklığı, ölçümün yapıldığı vücut bölgesine göre değişiklik göstermekle birlikte, ortalama 37 °C olarak kabul edilir. Vücut sıcaklığı rektal, aksiller, timpanik, oral veya alından ölçülebilir. Rektal sıcaklığın vücut sıcaklığını tahmin etmede en doğru ölçüm olduğu kabul edilir (2). Aksiller ölçüm ise her yaşta kullanılabilen pratik bir yöntemdir (3). Normal vücut sıcaklığı ölçümün yapıldığı vücut bölgesi, çocuğun yaşı, fiziksel aktivite düzeyi, ölçüm yapılan saat, menstrual siklus, çevre ısısı gibi birçok faktörden etkilenir (4). Bir kişinin ne kadar giysi giydiği bile vücut sıcaklığını etkileyebilir (5). Normal sıcaklıktaki ortamlarda termoregülatuar merkez vücut sıcaklığını sabit tutabilirken, çevre sıcaklığındaki artış vücudun ısıyı dağıtma yeteneğini bozar ve vücut sıcaklığı yükselir (1). Hipertermi olarak adlandırılan bu durum, ebeveynler tarafından çoğunlukla ateş ile karıştırılmaktadır.

Vücut sıcaklığının aksilladan 37,5 °C ve üzerinde, rektumdan 38 °C ve üzerinde ölçülmesi ateş olarak tanımlanmaktadır (6,7). Ateş; enfeksiyon, doku hasarı, malignite, aşı, dehidratasyon, kollajen doku hastalıkları gibi enfeksiyöz veya nonenfeksiyöz birçok nedene bağlı olarak termoregülatuar merkezdeki dengenin bozulması sonucu ortaya çıkar (8).

Çocukluk çağı ateşi, genellikle zararsız olan ve kendi kendini sınırlayan yaygın bir semptomdur (9). Ateşin immün sistem üzerinde yararlı etkileri vardır ve vücudun enfeksiyonla mücadelesinde önemli rol oynar (10,11). Sağlıklı çocuklarda her zaman tedavi gerektirmez. Ancak eşlik eden ek hastalıkları olan çocuklar, artan metabolik talepleri sağlıklı çocuklar kadar iyi tolere edemezler. Bu durumda ateşin yararından çok zararı olabileceğinden bu hasta gruplarında ateşin düşürülmesi önemlidir (10). Sağlıklı çocuklarda ateşin tedavisinde amaç normotermiyi sağlamak değil, çocuğu rahatlatmak ve irritabiliteyi azaltmaktır (12). Çoğu vakada ateş, antipiretiklerin kullanıldığı destekleyici tedavi ile evde güvenli bir şekilde tedavi edilebilir (13). Ateşli çocukların yalnızca küçük bir kısmında hayatı tehdit eden ciddi bir hastalık olmasına

karşın aileler çocukları ateşlendiğinde ateşin zarar vereceğini düşünerek endişelenmekte, yanlış veya çocuk için zararlı olabilecek yöntemlerle ateşi düşürmeye çalışmaktadır (14). Ailelerin bu kaygıları antipiretik kullanmak için acele etmelerine, normal vücut sıcaklıklarında bile uygun olmayan doz ve aralıkta antipiretik kullanmalarına neden olmaktadır (15). Yapılan başka bir çalışmada, ailelerin çocuklarıyla aynı odada uyuduğu, ateşini ölçmek ve antipiretik ilaç vermek için gece boyunca çocuklarını uyandırdıkları saptanmıştır (16). 1980 yılında Schmitt, ailelerin ateş karşısındaki bu aşırı endişelerini 'ateş fobisi' olarak tanımlamıştır (12).

Ateş, primer yakınma ya da yakınmalardan biri olarak sağlık kuruluşlarına başvuruların en sık nedenleri arasındadır (17). Ailelerin ateşle ilgili bilgi düzeyinin yetersiz, ateş yönetiminin eksik ve hatalı olması sağlık kuruluşlarına gereksiz başvurulara neden olmakta, bu durum sağlık sisteminin iş yükünü artırmaktadır. Dünya genelinde acil servislere başvuran ateşli çocuk oranının %20-30 olduğu, ülkemizde ise bu oranın %71'e kadar çıktığı belirlenmiştir (18).

Yapılan çalışmalarda, annelerin ateşle ilgili bilgilerinde eksiklik ve ateşe yaklaşımlarında hatalı tutumlar olduğu saptanmış olup ailelerin ateş yönetimi konusunda eğitilmesinin gerekliliği sonucuna varılmıştır. Ayrıca ateş yönetimi konusunda verilecek eğitimin ebeveynlerin ateşle ilgili endişelerini azaltabileceği bildirilmiştir (19). Ailelerin ateş konusunda eğitilmesi, bilgi düzeylerini artırarak hatalı uygulamaların önlenmesine ve sağlık kuruluşlarına gereksiz başvuruları azaltmaya katkıda bulunabilir (14). Bu nedenle ailelere ateşin bir hastalık olmadığının, enfeksiyonla mücadelede yardımcı bir mekanizma olduğunun öğretilmesi, termometre kullanımının teşvik edilmesi, ailelerin ateşin tanımı, yararları ve ateş yönetimi konusunda eğitilmesi gerekmektedir (14,15). Ancak bölgemizde ateş yönetimi eğitiminin annelerin ateşe yaklaşımı üzerindeki etkilerini değerlendiren bir çalışma yapılmamıştır.

Bu çalışmada 3 ay-6 yaş arası çocuğu olan annelerin ateş hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesi; ardından ateşli çocuğa yaklaşım konusunda verilecek video tabanlı sağlık eğitiminin annelerin bilgi, tutum ve davranışlarına etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Normal Vücut Isısı

Vücut sıcaklığı, hipotalamustaki termoregülatuar merkez tarafından kontrol edilir. Termoregülatuar merkez, metabolik aktivite sonucu elde edilen ısı üretimi ile deri ve akciğerlerden ısı kaybı arasındaki dengeyi sağlayarak normal vücut sıcaklığını korur (1).

Normal vücut sıcaklığı, ölçüm yapılan vücut bölgesine göre değişiklik göstermekle birlikte ortalama olarak 37 °C kabul edilir. Vücut sıcaklığının ölçümü rektal, aksiller, timpanik, oral veya alından yapılabilir. Rektal sıcaklığın vücut sıcaklığını tahmin etmede en doğru ölçüm olduğu kabul edilir (2). Aksiller ölçüm ise her yaşta kullanılabilen pratik bir yöntemdir (3). Ölçüm yapılan bölgeye göre çocuklarda normal vücut sıcaklığı Tablo 1'de gösterilmiştir (3,20).

Tablo 1. Ölçüm Yapılan Bölgeye Göre Çocuklarda Normal Vücut Sıcaklığı

Rektal	36,6°C-37,9°C
Oral	35,5°C-37,5°C
Aksiller	36,5°C-37,5°C
Timpanik	35,8°C-37,9°C

Normal vücut sıcaklığı ölçümün yapıldığı vücut bölgesinin yanı sıra çocuğun yaşı, aktivite düzeyi, ölçüm yapılan saat, menstrual siklus, çevre ısısı gibi birçok faktörden de etkilenir (4). Bebeklerin vücut sıcaklığı, daha büyük çocuklara göre genellikle daha yüksektir. Ayrıca vücut sıcaklığı akşama doğru en yüksek, sabahın erken saatlerinde ise en düşüktür (5). Örneğin, rektal ölçümde normal vücut sıcaklığı ortalama 37 °C iken, sabahları 36,6 °C olabilir ve günün geç saatlerinde 37,9 °C'ye kadar yükselebilir. Bu normal bir aralıktır. Oral ölçümde ise sabahları 35,5°C, günün geç saatlerinde maksimum 37,7 °C'ye kadar değişmekle beraber normal vücut sıcaklığı ortalama 36,5 °C dir (3,21). Bir kişinin ne kadar giysi giydiği bile vücut sıcaklığını etkileyebilir (5). Normal sıcaklıktaki ortamlarda termoregülatuar merkez vücut

sıcaklığını sabit tutabilirken, çevre sıcaklığındaki artış vücudun ısıyı dağıtma yeteneğini bozar ve vücut sıcaklığı yükselir (1). Hipertermi olarak adlandırılan bu durum, ebeveynler tarafından çoğunlukla ateş ile karıştırılmaktadır.

2.2. Ateşin Tanımı

Ateş, vücudun inflamasyon ya da enfeksiyon gibi çeşitli durumlara verdiği biyolojik yanıtın bir parçası olarak ortaya çıkan ve merkezi sinir sistemi tarafından kontrol edilen, vücut ısısındaki anormal yükselme olarak tanımlanır. Anormal olarak kabul edilen sıcaklık yükselmesi, çocuğun yaşına ve ölçüm yerine bağlı olarak değişkenlik gösterir (1).

Vücut sıcaklığının koltuk altından 37,5 °C ve üzerinde, rektumdan 38 °C ve üzerinde ölçülmesi ateş olarak tanımlanmaktadır (6,7,22). Ölçüm yapılan bölgeye göre çocuklarda ateş sınırı değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ölçüm Yapılan Bölgeye Göre Çocuklarda Ateş Sınırı Değerleri

Rektal	≥ 38°C
Oral	≥ 37,5°C
Aksiller	≥ 37,5°C
Timpanik	≥ 38°C

Ateşin kendisi bir hastalık değil, hastalık sırasında ortaya çıkan semptomlardan biridir. İnflamasyon ya da enfeksiyon gibi durumlar sırasında sitokin aktivasyonu ile indüklenen ve hipotalamustaki termoregülasyon merkezi tarafından kontrol edilen normal bir yanıttır ve vücudun savunma mekanizmalarından biridir (1).

Ancak unutulmamalıdır ki çok küçük çocuklarda, çok yaşlılarda ve ciddi beslenme bozukluğu olanlarda altta yatan klinik duruma rağmen ateş görülmeyebilir (23).

2.3. Hipertermi, Hiperpireksi ve Hipotermi

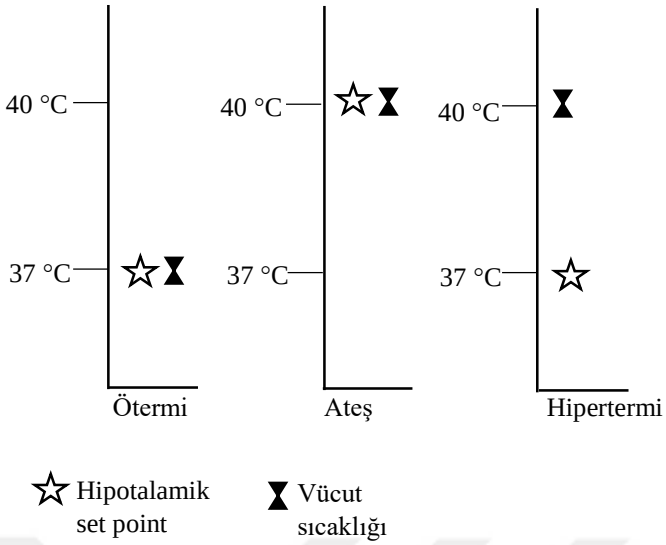
Ateş, hiperpireksi ve hipertermi; yüksek vücut ısısına neden olan üç ayrı durumu ifade eden ve eş anlamlı olmayan terimlerdir (24). Farklı klinik etkileri ve yönetim stratejileri olduğu için bunlar arasında ayrım yapmak önemlidir (1).

2.3.1. Hipertermi

Termoregülasyonunun sağlanamaması nedeniyle çekirdek vücut sıcaklığının normal günlük aralık olan 36-37,5 °C'nin üzerine çıkması olarak tanımlanır (1). Hipertermide hipotalamik ayar noktasında bir değişiklik olmaz. Ekzojen ısıya maruz kalma ve ısıyı dağıtma kapasitesini aşan ısı üretimi, hipertermiye neden olabilecek iki mekanizmadır. Hastalarda genellikle termoregülasyonu etkileyen ilaç kullanımı veya sıcak ortamlarda çalışma, egzersiz yapma gibi ısıya maruz kalma öyküsü mevcuttur. Olası diğer nedenler arasında sıcak çarpması sendromları, bazı metabolik hastalıklar, nöroleptik malign sendrom, malign hipertermi ve termoregülasyona müdahale eden ya da dehidrasyona neden olan farmakolojik ajanların kullanımı bulunur. Bu durumlar, periferik mekanizmaların kaybedebileceğinden daha hızlı ısı üretimine neden olmaktadır (24).

Hipertermik semptomlar arasında sıcak ve kuru cilt, konvülsiyonlar, deliryum veya koma ile sonuçlanabilen santral sinir sistemi disfonksiyonu bulunur. Olumsuz etkileri nedeniyle hipertermiye derhal müdahale edilmelidir (13).

Ateş ve hipertermi durumlarında hipotalamik ayar noktasındaki değişiklikler de birbirinden farklıdır. Ateşte, pirojenlerin hipotalamus üzerindeki etkileri ile hipotalamik set point yükselirken; hipertermide ateşin aksine hipotalamik set pointte herhangi bir değişiklik olmaksızın vücut ısısı artar (Şekil 1) (1). Ayrıca antipiretikler hipertermide etkisizdir ve vücut sıcaklığını düşürmezler. Ancak ateş ve hiperpireksi durumlarında ise antipiretik kullanımı ile vücut ısısında bir miktar azalma olur (24).



Şekil 1. Ötermi, Ateş ve Hipertermi Durumlarında Hipotalamik Ayar Noktasındaki Değişiklikler

2.3.2. Hiperpireksi

Çoğunlukla şiddetli enfeksiyon ya da merkezi sinir sistemi hastalıklarıyla ilişkili olan olağanüstü yüksek ateş için kullanılan terimdir. Vücut ısısının 41,5°C ve üzerinde seyrettiği ender bir durumdur (24).

2.3.3. Hipotermi

35 ° C'nin altındaki vücut sıcaklığı olarak tanımlanır (25).

2.4. Ateşin Etiyolojisi

Ateş, enfeksiyöz veya nonenfeksiyöz birçok nedene bağlı olarak ortaya çıkabilir (25). Etiyolojide en sık nedenleri soğuk algınlığı, gastroenterit gibi kendini sınırlayan basit viral enfeksiyonlar ya da otitis media, sinüzit, farenjit gibi komplike olmayan bakteriyel enfeksiyonlar oluşturur (26). Ancak az sayıda vakada altta yatan ciddi bakteriyel veya invazif enfeksiyon gibi durumların bir işareti de olabilir. İnflamatuar, onkolojik, endokrin veya ilaca bağlı nedenler ise ateşin daha az sıklıkta görülen nedenlerindendir (27). Ateşin oldukça geniş olan etiyolojisini ‘’enfeksiyöz, inflamatuar, neoplastik ve diğer nedenler’’ olmak üzere dört ana kategoriye ayırabiliriz (26). Ateşin nedenleri Tablo 3’te özetlenmiştir (27).

Tablo 3. Ateşin Etiyolojisi

ENFEKSİYONLAR	**Merkezi sinir sistemi** Menenjit Ensefalit Beyin apsesi **Kulak, Burun ve Boğaz** Akut otitis media Mastoidit Üst solunum yolu enfeksiyonu Sinüzit Farenjit Retrofaringeal apse Peritonsiller apse Ludwig anjina Herpangina Akut bakteriyel lenfadenit Viral laringotrakeobronşit Bakteriyel trakeit Epiglottit **Yüz ve Oküler** Parotit (viral ve bakteriyel) Preseptal selülit Orbital selülit **Alt Solunum Yolu** Akut viral bronşiolit Pnömoni (viral ve bakteriyel) Tüberküloz **Genitoüriner** İdrar yolu enfeksiyonu Piyelonefrit Böbrek apsesi Epididimit Pelvik inflamatuar hastalık Tuboovaryan apse **Toksin Aracılı** Toksik şok sendromu Haşlanmış deri sendromu	**Gastrointestinal** Gastroenterit (viral,bakteriyel) Mezenterik adenit Akut apandisit Hepatit Pankreatit Kolesistit, kolanjit İntraabdominal apse **Kardiyak** Perikardit Miyokardit Endokardit **Deri, Yumuşak Doku ve Kas** Viral döküntülü hastalıklar (örn.Suçiçeği, kızamık) Selülit Apse Nekrotizan fasiit Miyozit (viral ve bakteriyel) **Kemik ve Eklem** Osteomiyelit Septik artrit Sinovit **İnvaziv Bakteriyel Enfeksiyonlar** Gizli bakteriyemi Bakteriyel sepsis Bakteriyel menenjit Yaygın gonokok enfeksiyonu **Vektör Kaynaklı (Kene, Sivrisinek)** Lyme hastalığı Riketsiyal hastalıklar (örn. Kayalık dağlar benekli ateşi) Arbovirüsler (örn. Batı Nil virüsü) Dang humması

ENFLAMATUAR HASTALIKLAR	Kawasaki hastalığı Akut romatizmal ateş Sistemik lupus eritematozus (SLE) İnflamatuar bağırsak hastalığı Jüvenil idiopatik artrit (JİA) Henoch Schönlein Purpurası Periyodik ateş sendromları Diğer romatolojik hastalıklar (dermatomiyozit vb.)
ONKOLOJİK HASTALIKLAR	Lösemi Lenfoma Solid Tümörler (nöroblastoma vb.)
ENDOKRİN HASTALIKLAR	Tirotoksikoz Tiroid fırtınası
İLAÇ ile İLİŞKİLİ	Serotonin sendromu Antikolinerjik toksisite (örn. antihistaminikler) Sempatomimetik toksisitesi (örn. Kokain) Salisilat toksisitesi
DİĞER	Hemofagositik lenfohistiyositoz Makrofaj aktivasyon sendromu Ektodermal displazi Disotonomi

2.5.Termoregülasyon

Isı, kasların fiziksel aktiviteyle kasılması ve metabolizma sonucu üretilir. Soğuğa maruz kalındığında katekolaminler ısı üretimini %20–40 oranında artırır.

Isı kaybı ise kondüksiyon, konveksiyon, evaporasyon veya radyasyon olmak üzere dört mekanizma ile olabilir (28).

2.5.1. Radyasyon

Isının iki cisim arasında temas olmaksızın, bir elektromanyetik dalga aracılığıyla aktarımına radyasyon denir (28).

2.5.2. Kondüksiyon

Temas eden iki cisim arasında, sıcaklığı yüksek olandan düşük olana doğru ısı transferi kondüksiyon olarak adlandırılır ve toplam ısı kaybının %3'ünü oluşturur. Suya ısı transferi yoluyla ısı kaybı olduğu için, vücut sıcaklığı yüksek olan kişilerin ateşini düşürmek amacıyla ılık banyoların kullanılması yararlı olabilir (28).

2.5.3. Konveksiyon

Isının vücuttan hava akımı ile kaybına denir. Bu yolla gerçekleşen ısı kaybında ısı önce kondüksiyon yoluyla havaya aktarılır; ardından ısınan hava, hava akımıyla uzaklaştırılır. Pencerenin açılması veya vantilatör kullanılması hava akımını artırarak konveksiyon yoluyla ısı kaybını artırır. Vücuttan kaybedilen toplam ısının yaklaşık %12'si konveksiyon yoluyla gerçekleşir (28).

2.5.4. Evaporasyon

Isının vücut sıvıları ile kaybedilmesine denir. Terleme yoluyla deriden ve solunumdaki nem aracılığıyla akciğerlerden ısı kaybı olur. Deri ve akciğerlerden insensibl sıvı kaybı günde 600 ml'yi bulur. Evaporasyon, ısı kaybının %22'sinden sorumludur (28).

2.6. Ateşin Patofizyolojisi

Vücut ısısı termoregülatuar merkez olan anterior hipotalamus/preoptik alan (AH/PO) tarafından kontrol edilerek dar bir aralıkta tutulmaya çalışılır (29). Hipotalamusun belli bir noktada tutmaya çalıştığı kontrol noktası ''ayar noktası (set point)'' olarak adlandırılmaktadır (30).

Ateş çeşitli enfeksiyöz ve nonenfeksiyöz durumlarda salınan sitokinlerin aracılık ettiği bir inflamatuar reaksiyon zinciri sonucu oluşur. Ateşe neden olan sitokinler ''pirojen'' olarak adlandırılırlar. Pirojenler endojen veya ekzojen kökenli olabilirler (24). Endojen pirojenler, ateş etiyopatogenezinden asıl sorumlu olandır ve birer biyolojik aktif protein olan sitokinler sınıfında yer alır. Sitokinler; immunolojik, inflamatuar ve hematopoetik süreçleri düzenleyen, moleküler ağırlıkları 10 ile 20.000 Dalton arasında değişen küçük proteinlerdir. Sitokinlerin sadece birkaçı hipotalamik termoregülasyon merkezine etki ederek ateşe neden olur ve bu sitokinler ''pirojenik sitokin'' olarak adlandırılır. İnterlökin 1 (IL-1), interlökin 6 (IL-6), tümör nekroz faktörü (TNF) ve siliyer nörotrofik faktör (CNTF) pirojenik sitokinlere örnek verilebilir (31). Eksojen pirojenleri ise konak dışında üretilen maddeler oluşturur. Çoğu eksojen pirojenik madde bakteri veya fungal kaynaklıdır. Mikroorganizmaların bileşenleri (bakterilerin peptidoglikan ya da lipopolisakkarit yapıları gibi) ve

oluşturdukları toksin (endotoksinler, enterotoksinler) gibi maddeler eksojen pirojenlere örnek verilebilir. Bu maddeler, Toll like reseptör (TLR) veya majör histokompatibilite kompleksi II (MHC II) gibi konak hücre reseptörleri ile etkileşime girer. Böylece konak hücre tarafından endojen pirojenik sitokinlerin sentezi ve salınımı indüklenir (24,31). Ayrıca ateş, nonenfeksiyöz birçok durumun da bir belirtisi olabilir. Örneğin; inflamasyon, travma veya antijen-antikor kompleksleri de pirojenik sitokinlerin üretimini indükleyerek vücut sıcaklığında artışa neden olabilirler (24). Özetle makrofaj, endotel hücresi ve lenfosit gibi birçok konak hücre tarafından infeksiyöz bir ajana, toksine veya immünkomplekse karşı salınan bu sitokinler bir dizi reaksiyon gelişmesine neden olur. Pirojenlerin sistemik dolaşım yoluyla AH/PO alana gelerek Organum Vasculosum Lamina Terminalis (OVLT) ile etkileşimi ateşe yol açar (29).

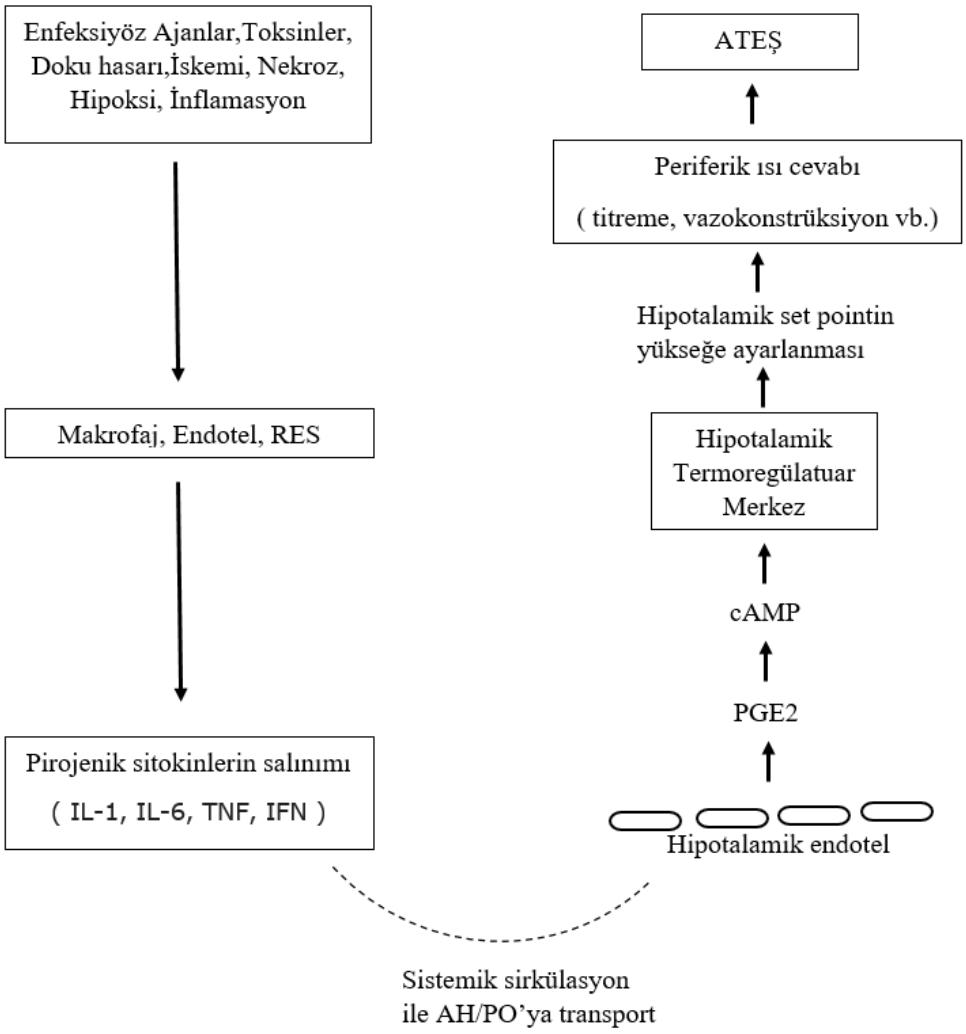
OVLT, üçüncü ventrikülün anteroventral ucunda lokalize olan ve ön hipotalamusta bulunan yedi predominant hücresel yapıdan biridir ve preoptik bölge ile çevrelenmiştir. Vaskülaritesinin fazla olması ve kan beyin bariyerinden yoksun olması pirojenik maddeler tarafından doğrudan uyarılmasına izin verir (31). Hem eksojen hem de endojen pirojenlerin, ateşi başlatmada ilk adım olarak buradaki vasküler endotel ile etkileşime girdiği düşünülmektedir (24,29). OVLT'nin uyarılması, hipotalamik endotelden prostaglandin E2 (PGE2) de dahil olmak üzere prostanoidlerin sentezinin artışına yol açar (24). PGE2 preoptik nükleusa etki ederek sıcaklığa duyarlı nöronların ateşlenme hızını inhibe eder ve hipotalamik ayar noktasında artışa neden olur (31). PGE2'nin glial hücrelerden bir nörotransmitter olan siklik adenozin monofosfat (cAMP) salınımına neden olmasının direkt veya indirekt olarak hipotalamik ayar noktasındaki değişiklikleri açıkladığı düşünülmektedir (24). Bunların sonucunda hipotalamustan serebral kortekse ve vazomotor merkeze uyarılar gönderilir. Isı üretiminin artmasına ve ısı kaybının azalmasına yönelik değişiklikler ortaya çıkar. Kasların kasılması, metabolik hızın artması, titreme ve periferik vazokonstruksiyon ateşin yükselmesine katkıda bulunan değişikliklerden bazılarıdır (26) (Şekil 2). Ayrıca sitokinlerin salınımı, ateşe eşlik eden ve akut faz yanıtı olarak adlandırılan diğer semptomların ortaya çıkmasına da aracılık eder. Bu semptomlar; uyku hali, iştahsızlık, halsizlik, kronik hastalık anemisi, lökositoz trombositoz gibi bir dizi davranışsal ve biyokimyasal değişikliği içerir (32). Pirojenik sitokinlerin periferik

dokularda PGE2'yi indüklemesi ise ateşe sıklıkla eşlik eden artralji ve miyaljiden sorumludur (24).

Ateşe neden olan etkenler ortadan kalktığında ve pirojenik sitokinlerin salınımı durduğunda hipotalamik ayar noktası tekrar normale döner ve ilişkili semptomlar ortadan kalkar.

Vücudumuz aşırı agresif yanıtları önlemek için birçok düzenleyici mekanizmaya sahiptir. Ateşin aşırı artışı, ‘’kriyojen’’ olarak adlandırılan endojen doğal antipiretik maddeler tarafından negatif geri bildirim ile baskılanır. Böylece hiperterminin aksine, gerçek ateş nadiren 41 °C'yi aşar. Bu durum, memelilerde hasarın başladığı 42 °C ve yüksek sıcaklıklara çıkılmasını önlediği için önem arz etmektedir (33).

Birçok farmakolojik ajan çeşitli patofizyolojik mekanizmalarla vücut sıcaklığında artışa yol açabilir. Bunlar arasında periferden ısı kaybının azalması, ısı kaybını aşan ısı üretimi (malign hipertermide veya salisilat zehirlenmesinde olduğu gibi) sayılabilir. Ateşe neden olduğu bilinen ilaçlara vankomisin, amfoterisin B ve allopurinol örnek verilebilir (26).



Şekil 2. Ateş Patogenezi

RES: Retiküloendotelyal sistem, IFN: İnterferon

2.7. Ateşin Yararlı Etkileri

Ateşin enfeksiyonla mücadelede farklı etkilerini gösteren veriler olduğu için risk-fayda oranı konusunda tartışmalar devam etmektedir ve ateşin baskılanması gereken klinik durumlar konusunda hala net bir görüş birliği yoktur (32).

Ateş, çocukların genel durumunu kötüleştirdiği için her ne kadar ebeveynleri endişelendirse de vücudun korunmasına ve iyileşmesine yardımcı olmaktadır (11). İmmünolojik süreçte olumlu etkiye sahip olan ateş; lökosit göçünü, interferon üretimini, T-lenfosit proliferasyonunu ve fagositozu artırarak enfeksiyona karşı bağışık yanıtı güçlendirir ve birçok antibiyotiğin antimikrobiyal aktivitesini artırır.

Yüksek vücut sıcaklığının faydalı etkileri çeşitli mekanizmalarla ortaya çıkar. İnsanda enfeksiyona neden olan patojenler için optimal üreme sıcaklığı genellikle 37°C'nin altıdır. Dolayısıyla yüksek vücut sıcaklığı enfeksiyöz ajanların çoğalması üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Bunu, bakterinin artan demir gereksinimine karşılık serum demirini azaltarak ve ferritini artırarak yapar. Yüksek sıcaklıklardan olumsuz etkilenen mikroorganizmalara N. gonorrhoeae, T. Pallidum, bazı pnömokoklar ve virüsler örnek olarak verilebilir (31,34). Ayrıca vücut sıcaklığının yükselmesi mikroorganizmaların immün sistem tarafından öldürülmesini de kolaylaştırır (8). Ateş sırasında salınan sitokinlere bağlı olarak ortaya çıkan iştahsızlık sonucu kana serbest glukoz geçişinin azalması, bakterinin glikoz gereksinimini karşılayamamasına neden olur ve bakteri üremesi olumsuz etkilenir (11).

Ateşin antipiretiklerle tedavisinin olumsuz sonuçlarla ilişkili olduğunu ortaya koyan bazı çalışmalar, ateşin faydalarına dair dolaylı kanıtlar sağlamıştır. Veriler, ateşin çocuklarda rahatsızlığa neden olabilmesine rağmen, iyileşme sürecini hızlandırdığını ortaya koymuştur (13). Hayvan modellerinde ve insanlarda yapılan çeşitli çalışmalarda, antipiretik kullanımıyla ilişkili olarak viral saçılmanın uzadığı, antikor tepkisinin baskılandığı bulunmuştur. Finlandiya'da gastroenteritli çocuklar üzerinde yapılan bir çalışma, ateşin derecesi ile bakteri atılım süresi arasında anlamlı bir negatif korelasyon olduğunu göstermiştir (11). Başka bir çalışmada suçiçeğinde krutlanma süresinin asetaminofen ile tedavi edilen çocuklarda plaseboya kıyasla önemli ölçüde daha uzun olduğu bildirilmiştir (31,32). Toplum kökenli pnömonisi olan yaşlı hastalarda yapılan çalışmalarda, ateşi olmayanların ateşli yanıt gelişen hastalara oranla daha yüksek bir mortaliteye sahip olduğu gösterilmiştir. Başka bir çalışmada ise 38,2 °C 'den yüksek vücut sıcaklığının yoğun bakım ünitesindeki invaziv mantar enfeksiyonlarına karşı koruyucu bir role sahip olduğu bulunmuştur (31,34).

2.8.Ateşin Zararlı Etkileri

Hem ebeveynlerde hem de sağlık çalışanlarında çoğu zaman gereksiz kaygıya neden olabilen ateş, genellikle kendi kendini sınırlar ve nedeni bilindiği, sıvı kaybı yerine konduğu sürece nadiren ciddidir (11,34).

Ateş vücudun oksijen, kalori ve sıvı gereksinimini artırır. Bu değişiklikler altta yatan hastalığı olanlarda (kardiyovasküler, pulmoner, nörolojik vb.) tolere edilemediği için genel durumun ağırlaşmasına neden olabilir (8).

Ateşin bir diğer olumsuz etkisi ise febril konvülziyona neden olabilmesidir. Febril konvülziyonlar için başlangıç yaşı 6 ile 30 aydır ve nüks yaygındır. İlk febril konvülziyon geçiren çocukların yaklaşık üçte birinde nüks görülür. Febril konvülziyonlar ailelerde endişe gibi olumsuz sonuçlarla ilişkili olabilse de febril status epileptikus olmadığı sürece beyin hasarına ya da nörolojik sorunlara neden olmaz. Ayrıca çok sayıda çalışma, antipiretiklerin febril konvülziyonları önlemede etkili olduğunu gösterememiştir (34).

Vücut sıcaklığı 42°C'nin üzerine çıktığında nörolojik sekele neden olabilir (8). Ancak vücut sıcaklığının, aşırı hipertermik çevresel koşullar yoksa veya altta yatan malign hipertermi, tirotoksikoz gibi durumlar mevcut değilse nörolojik olarak sağlıklı bir çocukta 42 ° C'nin üzerine çıkması beklenmez (26). Çünkü ateşte hipotalamik set point, ısı üretimi ve ısı kaybını dengeleyerek vücut sıcaklığını düzenler. Böylece vücut sıcaklığı durmaksızın yükselmez (11). Özetle, ateşi olan çocukların beyin hasarı veya diğer bedensel zararlar gibi olumsuz sonuçlar açısından yüksek risk taşıdığına dair bir kanıt yoktur (13,26).

Ateşten farklı olan hipertermi ise farklı olumsuz sonuçlara neden olabilir. Çoğu hasta hipertermik dönemden sonra tamamen iyileşir. Ancak daha yüksek sıcaklıklara daha uzun süre maruz kalmak; hiperterminin organ ve hücresel fonksiyonlar üzerindeki zararlı etkilerinin sonucu olarak organ disfonksiyonu, çoklu organ yetmezliği ve ölüm gibi komplikasyonlar açısından risk oluşturmaktadır (31).

2.9. Ateş Fobisi

İlk kez 1980 yılında Dr. Schmitt tarafından tanımlanan ateş fobisi, ateşin etkilerine ilişkin abartılı korkuyu ya da ateşi aşırı tedavi etme eğilimini ifade eder. Ateş fobisi dünya genelinde yaygın bir sorun olup sadece ebeveynlerde değil, sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında da oldukça sık görülmektedir. Bu durum doktor ve hemşirelerin ateşi aşırı tedavi etme eğilimiyle sonuçlanmaktadır. Ateş fobisi; düşük eğitim düzeyi,

düşük sosyoekonomik düzey, genç anne yaşı, febril konvülziyon öyküsü gibi faktörlerle ilişkilendirilmiştir ve bazı etnik gruplar arasında daha yaygındır. Türkiye de ateş fobisinin yaygın olduğu ülkelerden biridir (35).

2.10. Ateş Ölçüm Yöntemleri

Vücut sıcaklığı alın, oral, rektal, aksiller ve timpanik olmak üzere vücudun değişik bölgelerinden temaslı ya da temassız termometrelerle ölçülebilmektedir. İdeal sıcaklık ölçüm yöntemi kolay, güvenilir, noninvaziv ve düşük maliyetli olmalı, kor vücut sıcaklığını doğru bir şekilde yansıtabilmelidir (8).

Başlıca termometre tipleri cam termometreler, dijital termometreler ve infrared termometrelerdir. Dijital termometreler oral, aksiller ve rektal yoldan ölçüm için kullanılır. Termometrenin ucundaki sensör vücudun temas ettiği bölgesinin ısısını ölçer. Kızılötesi (infrared) termometreler ise kızılötesi sensör ile temporal arterden veya timpanik membrandan yayılan kızılötesi ısıyı ölçer ve her yaş grubunda kullanılabilir (34). Cıvalı cam termometrelerin kullanımı ise önerilmemektedir. Çünkü bu termometrelerin kırılmasıyla açığa çıkan cıva ile maruziyet zehirlenmelere neden olabilir (36,37).

Normal vücut sıcaklığı aralığı ölçümün yapıldığı bölgeye göre farklılık göstermektedir. Yanlış ölçümlerden kaçınmak için yaşa uygun bir ölçüm bölgesi seçilmelidir (8,37,38). Çocuklarda vücut sıcaklığı ölçümü için en iyi bölgeye ilişkin öneriler farklılık göstermekle beraber, genel olarak dört haftalıktan küçük bebekler için dijital termometre ile aksiller ölçüm yöntemi, dört hafta-beş yaş arasındaki çocuklar için aksiller ya da timpanik ölçüm yöntemi önerilmektedir. Oral ölçüm yöntemi ise beş yaşından büyük çocuklarda kullanılabilir (2,37,39). Amerikan Pediatri Akademisi, dört yaşından küçük çocuklar için rektal termometre kullanımını önerirken, daha büyük çocuklar için oral termometre tercih edilmesini tavsiye etmektedir. Bunlara alternatif olarak her yaşta aksiller ölçüm ya da iki yaşından itibaren timpanik ölçüm kullanılabilir (2).

2.10.1. Rektal Ateş Ölçümü

Rektal yoldan ölçümde vücut sıcaklığının ≥38 °C olması ateş olarak tanımlanır (3,40). Rektal sıcaklık diğer bölgelerle karşılaştırıldığında kor ısıyı en iyi yansıtır ve dış ortam koşullarından daha az etkilenir. Bu nedenle rektal ateş ölçümü en doğru sonucu verir ve ateş ölçümünde altın standart olarak kabul edilir (8,22). Ancak invaziv bir yöntemdir, fiziksel ve psikolojik olarak rahatsız edicidir. Bu yöntem; rektal mukozada neden olduğu travmaya sekonder invaziv enfeksiyona, rektal perforasyona ya da kontaminasyona neden olabilme gibi risklere sahiptir. Bu nedenle yenidoğanlarda, anorektal bölgede yakın zamanda geçirilmiş bir operasyonu ya da aktif lezyonu olanlarda, kemoterapi alanlarda, nötropenik olgularda, immünsupreselerde ve aktif gastroenterit geçirenlerde kullanılmaz (8,34,41). Rektal ölçüm rutin kullanımda da önerilmememektedir. Eğer ateş ölçümü için rektal yol tercih edilecekse NICE bu yöntemin iki yaşından küçük çocuklarda kullanılmasını önermektedir (42).

Rektal ölçümde kullanılan termometrenin yanlışlıkla oral ölçümde de kullanılmaması için termometreler etiketlenmelidir. Termometreler kullanmadan önce ve sonra dezenfekte etmek için ılık sabunlu suyla yıkanmalı ve ardından iyice durulanmalıdır. (43).

2.10.2. Oral Ateş Ölçümü

Oral yoldan ölçümde vücut sıcaklığının ≥37,5°C olması ateş olarak tanımlanır (22). Oral sıcaklık rektal sıcaklıktan ortalama 0,5 °C daha düşüktür (2). Dört yaşından büyük çocuklarda ateş ölçümü için bu yöntem kullanılabilir. Daha küçük çocuklar ölçüm sırasında yeterince işbirliği yapamayacağından bu yaş grubunda kullanımı önerilmemektedir (34,36).

Sublingual bölgenin kanlanması karotis arterin dallarından sağlandığından, kor sıcaklığa yakın bir sıcaklık değeri elde edebilmek için termometre sublingual bölgeye yerleştirilmelidir (34). Sıcak veya soğuk yiyecek ve içeçekler ağız içi sıcaklığı değiştirdiğinden, hatalı sonuçlardan kaçınmak için ölçüm yapmadan önce en az 20 dakika beklemek gerekmektedir (43). İletişim kurulamayan, ağız içi travması olan veya takipneik çocuklarda bu yöntemle ateş ölçümü önerilmemektedir (34).

2.10.3. Aksiller Ateş Ölçümü

Aksiller yoldan ölçümde vücut sıcaklığının ≥37,5°C olması ateş olarak tanımlanır. Aksiller ölçüm yenidoğanlar dahil birçok yaş grubunda kullanılabilen kolay ve güvenilir bir yöntem olduğundan rektal ölçüme bir alternatif olarak düşünülebilir. Aksiller sıcaklık rektal sıcaklıktan genellikle 0,5 °C daha düşüktür (3,40,42). Terleme, vazokonstrüksiyon gibi durumlardan etkilendiğinden hatalı sonuç verebilir (8).

2.10.4. Alından Ateş Ölçümü

Temporal arter (alın) termometreleri her yaştaki çocukta kullanılabilir (43). Alından ölçümde vücut sıcaklığının ≥38 °C olması ateş olarak tanımlanır. Kızılötesi alın termometresi, kızılötesi sensör ile temporal arterin ürettiği ısıyı ölçer (34). Çocuğu rahatsız etmeden, hızlı ve kolay kullanım olanağı sunan, hijyenik ve noninvaziv bir yöntemdir. Temassız olduğu için çapraz kontaminasyon riskini de azaltır (39,41). Ancak ateşli çocuklarda yaygın bir semptom olan terleme varlığında hatalı sonuç verebilmektedir. Ayrıca vazokonstrüksiyon, vazodilatasyon gibi vasküler değişikliklerden veya sıcak ve soğuk ortamda bulunma gibi durumlardan da etkilenmektedir (34,39). Rektal ölçümle karşılaştırıldığı çalışmalar çelişkili sonuçlara sahip olduğundan temporal arter sıcaklıkları klinik karar vermede kullanılmamalıdır (1,39).

2.10.5. Timpanik Ateş Ölçümü

Timpanik yoldan ölçümde vücut sıcaklığının ≥38 °C olması ateş olarak tanımlanır. Timpanik termometreler timpanik membran tarafından üretilen kızılötesi ısıyı ölçer (39). Dış kulak yolunda buşon bulunması, termometrenin kulak kanalına doğru şekilde yerleştirilmemesi ya da soğuk bir ortamda bulunmak gibi durumlar hatalı sonuçlara neden olabilir (41,43). Timpanik termometrelerin doğruluğu üzerine yapılan çalışmalar çelişkili sonuçlar verdiğinden, ateş varlığının klinik öneme sahip olduğu durumlarda tanı amaçlı kullanılmamalıdır (1,34).

2.11. Ateşli Çocuğa Yaklaşım

2.11.1. Ateşe Eşlik Eden Belirti ve Bulgular

Ateş; çocukta hiçbir rahatsızlığa sebep olmayabileceği gibi halsizlik, irritabilite, üşüme, titreme ya da sıcak hissetme, yüzde kızarıklık gibi farklı semptomlara da neden olabilir. Ateşi olan bir çocuğun davranışlarında, iştahında ve fiziksel aktivite düzeyinde değişiklikler meydana gelir, etrafına gösterdiği ilgi ve sosyal etkileşimi azalır, oyun oynamaya isteksizdir. Uyku-uyanıklık döngüsü bozulur ve salınan sitokinlerin etkisiyle uyku hali ortaya çıkar. Periferik PGE2 artışı ateşe eşlik eden artralji ve miyaljilere neden olur. Ebeveynler en çok çocuğun hasta göründüğünü ve iştahının azaldığını bildirir (26,27,38). Altta yatan etiyolojiye göre farklı semptomlar da ateşe eşlik edebilir ve bunlar tanı için birer ipucu olabilir. Örneğin, ateşle beraber peteşi varlığı meningokoksemi, kayalık dağlar benekli ateşi veya akut bakteriyel endokardit gibi yaşamı tehdit eden ön tanıları düşündürür.

Ateşe en sık eşlik eden kalp hızı değişikliği taşikardidir ve vücut sıcaklığındaki 1°C artışa karşılık kalp hızı 10 atım/dakika artar. Ateşe karşılık nabız sayısında beklenilen artışın olmaması durumuna rölatif bradikardi denir. Tifo, bruselloz, leptospiroz, ilaç ateşi veya temaruzda ateşle beraber rölatif bradikardi görülür. Ayrıca bu durum akut romatizmal ateş, viral miyokardit, Lyme hastalığı veya enfektif endokarditin kardiyak tutulumdan kaynaklanan bir ileti bozukluğunun veya antiaritmik kullanımının bir sonucu da olabilir. Nabzın sıcaklıkla orantısız bir şekilde yükselmesine ise rölatif taşikardi denir. Genellikle nonenfeksiyöz etiyolojilerden ya da klinikten bir toksinin sorumlu olduğu enfeksiyöz hastalıklardan kaynaklanır (26,27).

2.11.2. Anamnez ve Fizik Muayene

Ateşli çocuğun muayenesinde amaç ateş odağını bulmak ve belirli hastalıklarla ilişkili semptom ve bulguların varlığını araştırmaktır (26).

Akut ateşli çoğu vakaya, ayrıntılı bir öykü ve fizik muayene ile teşhis koyulabilir ve hastaların çok azında laboratuvar tetkiki gerekir. Tanıda semptom ve fizik muayene bulguları, iki aydan büyük çocuklarda daha güvenilirdir. Ateş

etiyolojisinde en sık nedeni enfeksiyonlar oluşturduğundan hasta değerlendirilirken altta yatan enfeksiyöz nedenler başlangıçta araştırılmalıdır (26,27).

Ateşli çocuğa yaklaşım, çocuğun genel görünümünün ve vital bulgularının (nabız, kan basıncı, vücut ısısı ve solunum sayısı) değerlendirilmesi ile başlar. Toksik görünen veya anormal vital bulguları olan çocuklarda (taşikardi, taşipne, hipotansiyon vb.) invaziv bakteriyel enfeksiyon olabilir ya da hipoksi saptanması alt solunum yolu enfeksiyonunu gösterebilir (26). Anamnezde, ateşin ne zaman başladığı, süresi, derecesi, paterni ve eşlik eden diğer semptomlar sorgulanmalıdır. Evde, kreşte veya okulda diğer hasta kişilerle temas etme ya da yakın zamanda seyahat etme durumunu da içeren kapsamlı öykü alınmalıdır. Özgeçmişte geçmiş tıbbi öykü, altta yatan hastalıklar, kullanılan ilaçlar ve çocukluk çağı aşıları sorgulanmalıdır. Kemoterapi alan veya immünsuprese olan ateşli çocuklar invaziv bakteriyel enfeksiyon için daha yüksek risk altındadır (26,27). Anamnezin ardından ateş odağını bulmak için kapsamlı bir fizik muayene yapılmalı ve lokalize bir şikayet ya da eşlik eden semptom varsa bunlara yönelik muayeneye özellikle dikkat edilmelidir (26,27). Yirmi dört aylıktan küçük çocuklar lokalize ağrıyı ve şikayetlerini dile getirmek için sınırlı sözel becerilere sahiptir, gizli bakteriyel enfeksiyonlar için risk altındadırlar ve ateş dışında asemptomatik olabilirler. Bu nedenle detaylı bir fizik muayene bu yaş grubunda özellikle önemlidir (27).

Ateşi olan çocuklar dehidratasyon belirtileri açısından da değerlendirilmelidir. Uzamış kapiller dolum zamanı, bozulmuş cilt turgoru, kuru mukozalar, anormal solunum, zayıf nabız veya soğuk ekstremiteler dehidratasyon belirtilerindendir (42).

Toksik görünüm varlığı acil değerlendirme ve hastaneye yatış gerektirebilir. Bilinç değişikliği, uyaranlara tepki vermeme, letarji, perfüzyon bozukluğu (örn. siyanoz), hipotonisite, fontanelde şişkinlik, ense sertliği, emmeme, yüzeyel solunum veya takipne gibi solunum değişiklikleri ve çekilme toksik görünüm bulgularındandır (42,44).

2.11.3. Laboratuvar ve Görüntüleme

Akut ateşli çoğu vakaya, dikkatli bir öykü ve fizik muayene ile teşhis koyulabilir ve hastaların çok azında laboratuvar tetkiki gerekir. Rutin olarak endike olmasa da bazı durumlarda laboratuvar tetkiki ya da görüntüleme yöntemlerine ihtiyaç duyulur. Anamnez ve fizik muayene sonrası tanısal belirsizlik varsa, vaka bazında uygun tetkiklerle ileri tanısal değerlendirmeye gidilir. Altta yatan immün yetmezlik gibi hastalığı olan yüksek risk grubundaki çocuklarda ateş varlığı daha kapsamlı bir değerlendirme gerektirir. Ayrıca tanı ve tedaviye yön vermek için bazı spesifik semptom ve bulgularda da ileri tetkik gerekebilmektedir. Örneğin solunum semptomları ve hipoksisi olanlarda göğüs radyografisi, menenjit şüphesi veya ense sertliği varsa beyin omurilik sıvısı incelemesi, kanlı ishal varlığında gaita kültürü ile değerlendirme yapılmalıdır. Ateş odağı belirlenemeyen 2-24 aylık çocuklarda idrar yolu enfeksiyonu sıklıkla rastlanan etiyolojik nedendir. Risk, kız cinsiyette ve sünnetsiz erkeklerde daha yüksektir. Bu hasta grubunda idrar yolu enfeksiyonu akılda tutulmalı ve idrar tahlili, idrar kültürü gibi tetkikler yapılmalıdır.

Hemogram, sedimantasyon, C-reaktif protein (CRP), prokalsitonin, hızlı antijen testi, kan kültürü, solunum patojenleri için nazofaringeal sürüntü örneğinin polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemi ile analizi ateşli çocukta istenebilecek diğer ileri tetkiklerdendir (26,27).

2.11.4. Ateşli Çocuğa Tedavi Yaklaşımı

Çocukların tıbbi bakım almasının en sık nedeni olan çocukluk çağı ateşi, genellikle kısa süreli ve zararsız olan, kendi kendini sınırlayan yaygın bir semptomdur (9,27). Ateş, inflamatuar yanıtın bir parçasıdır ve vücudun enfekiyonla mücadelesinde önemli rol oynar (10). İmmünolojik fonksiyonları artırır, bakteri ve virüslerin çoğalması üzerinde olumsuz etkiye sahiptir (11). Bu sebeple, sağlıklı çocuklarda her zaman tedavi gerektirmez. Bununla birlikte ateş; metabolik hızı, kalp debisini, oksijen tüketimini ve karbondioksit üretimini de artırır. Kardiyovasküler, pulmoner, nörolojik hastalıklar gibi altta yatan ek hastalığı olan çocuklar; kardiyopulmoner sistem üzerindeki artan bu talepleri sağlıklı çocuklar gibi tolere edemezler. Bu durumda ateşin faydasından çok zararı olabileceği için bu hasta gruplarında ateşin düşürülmesi önemlidir (10). Ateşin düşürülmesinin, çocuğun rahatlaması ve

dehidratasyon oluşumunu azaltabilen insensible sıvı kaybının azalması gibi faydaları vardır ancak antipiretiklere bağlı ortaya çıkabilecek istenmeyen etkiler, ilaç toksisitesi ve altta yatan tanının geç saptanması gibi riskler de göz önünde bulundurulmalıdır (13).

Sağlıklı çocuklarda <39 °C ateş, eğer çocuğun genel durumu iyiyse tedavi gerektirmez. Bununla birlikte, ateşin derecesi arttıkça çocukta neden olduğu rahatsızlık hissi de artar ve bu hasta grubunda ateşin düşürülmesi uygundur (26). Sağlıklı çocuklarda ateşin tedavisinde amaç vücut sıcaklığını normale getirmek değil, çocuğu rahatlatmak ve irritabiliteyi azaltmaktır (12). Buna bağlı olarak aktivitesinde ve beslenmesinde iyileşme sağlamaktır (13).

Çoğu vakada ateş, antipiretiklerin kullanıldığı destekleyici tedavi ile evde güvenli bir şekilde tedavi edilebilir (13). Ateşli çocukların yalnızca küçük bir kısmında yaşamı tehdit eden ciddi bir hastalık olmasına karşın aileler tedavi edilmeyen ateş yüzünden çocuğunun zarar göreceğinden endişelenmekte, hatalı veya zararlı olabilecek yöntemlerle ateşi düşürmeye çalışmaktadır (14). Ailelerin bu kaygıları antipiretik kullanmak için acele etmelerine, normal vücut sıcaklıklarında bile uygun olmayan doz ve aralıkta antipiretik kullanmalarına neden olmaktadır (15). Yapılan bir çalışmada, ailelerin çocuklarıyla aynı odada uyuduğu, ateşini ölçmek ve antipiretik ilaç vermek için gece boyunca çocuklarını uyandırdıkları saptanmıştır (16). 1980 yılında Schmitt, ailelerin ateş karşısındaki bu aşırı endişelerini ‘ateş fobisi’ olarak tanımlamıştır (12).

Ateşin etiyolojisinin büyük kısmını viral enfeksiyonlar oluşturduğundan tek başına ateş varlığı antibiyotik başlamak için bir endikasyon değildir. Gereksiz antibiyotik kullanımı enfeksiyon üzerinde etkili olmadığı gibi yan etkilerin ortaya çıkmasına da yol açar. Tedaviye altta yatan hastalığa göre karar verilmelidir (45).

2.11.4.1. Ateş Düşürmede Kullanılan Diğer Yöntemler

Çocuğun ateşini düşürmeye yönelik ilk önlemler, ilaç dışı fiziksel müdahalelerdir. Çocuğa bakım verenlere evde ateşi yönetirken nelere dikkat etmesi gerektiği ile ilgili tavsiyelerde bulunulmalıdır. Aileye ateşin enfeksiyondaki rolü, hafif ateşin her zaman tedavi gerektirmeyeceği, ateşi baskılamanın gerekli ve yararlı

olduğuna dair kanıtın olmadığı, antipiretiklerin doğru dozu, uygun şekilde saklanması ve febril konvülziyon konularında eğitim verilmelidir (13,34,37). Normotermiyi vurgulamaktan ziyade, ateş tedavisinde asıl amacın çocuğun rahatlığını sağlamak olduğu vurgulanmalı ve gözlemlenmesi gereken ciddi hastalık belirtileri hakkında bilgi verilmelidir (13).

Aşırı fiziksel aktivite vücut ısısını daha da artıracağı için çocuk dinlendirilmelidir. Ateşli çocuğun üzerinin sarılması veya aşırı giydirilmesi doğru değildir. Isı kaybına izin vermek için ince giysiler giydirilmeli ancak çocuk tamamen soyundurulmamalıdır. Ateş insensible sıvı kayıpları ve artan metabolik taleplerle çocukların normalden daha hızlı sıvı kaybetmesine neden olur. Sıvı kaybını yerine koymak ve artan metabolik talepleri karşılamak için çocuğun iyi hidrasyonu teşvik edilmeli, bebek anne sütüyle besleniyorsa sık sık emzirilmelidir. Ayrıca çocuk dehidratasyon belirtileri açısından takip edilmelidir (26,42).

Eksternal soğutma ile antipiretiklerin kombine uygulanması, tek başına antipiretik kullanımına göre ateşin daha hızlı ve daha fazla düşmesini sağlayabilir. Ancak sağladığı bu ek yarar kısa ömürlüdür ve bu tip uygulamalar çocuk için rahatsız edici olabilir. Bu nedenle ateşin düşürülmesi için eksternal soğutma rutin olarak önerilmez. Ancak ateş düşürücü verdikten sonra yüksek ateş devam ediyorsa tedaviye ek olarak denenebilir. Burada dikkat edilmesi gereken husus, antipiretik kullandıktan sonra en az 30 dakika geçmiş olmasıdır. Çünkü termoregülatuar ayar noktası sıfırlanmamış bir hastada tek başına ılık süngerleme yapılması vücudun ısı üretiminde artışa neden olur. Eksternal soğutma kullanılacağı zaman ılık su tercih edilmelidir ve kullanılan suyun sıcaklığı yaklaşık 30 °C olmalıdır. Soğuk su, sirke ve alkol içeren solüsyonlar bu amaçla kullanılmamalıdır. Çünkü alkol buharının solunması, alkolün alveolar membran ve muhtemelen cilt boyunca emilmesi merkezi sinir sistemi üzerinde toksik etkilere yol açabilir (1,13,42).

2.11.4.2. Antipiretikler

Ateşi antipiretiklerle tedavi etmenin, çocuğu rahatlatma ve insensible sıvı kaybını azaltarak dehidratasyonu önleme gibi faydalarının yanında altta yatan hastalığın tanısının gecikmesi ve ilaç toksisitesi gibi dezavantajları da mevcuttur (1).

Kemik iliği supresyonu olan, nötropenik ya da immünosuprese hastalarda asetaminofen ve ibuprofen ile tedavi sırasında ağrı, ateş gibi akut enfeksiyon belirtilerinin maskelenebileceği unutulmamalıdır (46). Ayrıca ateş düşürücü tedavi, bulaşıcı hastalıkların seyrini değiştirmez (26). Bu nedenle genel durumu iyi olan çocuklarda sadece ateşi düşürmek amacıyla rutin antipiretik kullanımı önerilmemektedir. Sıkıntılı görünen ateşli çocuklarda çocuğun konforunu artırmak için antipiretik kullanımı düşünülebilir. İlaç kullanmak gerektiğinde ise uygun ilacın seçilmesi önem taşımaktadır. Çocukluk çağında kullanılan ateş düşürücü ilaçlar kısıtlıdır. Bu amaçla parasetamol ve ibuprofen kullanılabilir (42). Her iki ilaç siklooksijenaz-1 (COX-1) ve siklooksijenaz-2 (COX-2) inhibisyonu ile prostaglandin sentezini azaltarak hipotalamik ayar noktasını geriye çeker ve vücut ısısını düşürür (1,26). Terapötik dozlarda kullanıldığında antipiretikler güvenlidir ancak potansiyel yan etkiler akılda tutulmalıdır (26). Ayrıca altta yatan kronik hastalığı olan çocuklarda antipiretik ajan seçilirken kontrendikasyonlar konusunda dikkatli olunmalıdır ve kronik ilaç kullanımı mevcutsa ilaç etkileşimine de dikkat edilmelidir (1).

Antipiretiklerin febril konvülziyonları önlemede etkili olduğu gösterilemediğinden antipiretik ajanlar bu amaçla kullanılmamalıdır.

Tedaviye çocuğun genel durumuna ve ateşin sınır seviyeye ulaşıp ulaşmadığına göre karar verilmelidir (34,37). Antipiretik kullanımına çocuk ateş nedeniyle huzursuz göründüğü sürece devam edilmelidir. Genel durumu iyi olan, ağrı şikayeti olmayan bir çocukta sadece ateşi düşürmek amacıyla antipiretik kullanımı konusunda ısrarcı olunmamalıdır (26,42).

Asetaminofen veya ibuprofen içeren kombine ilaçların antipiretiklerle beraber kullanılması doz aşımına neden olabileceğinden birlikte kullanılmamalıdırlar (1,13). Ev tipi kaşıklar doğru dozlamayı sağlayamadığından süspansiyonların doğru dozda verilebilmesi için aileler ölçek kullanmaya teşvik edilmelidir (22).

Ciddi bir yan etki olan ve ölümle sonuçlanabilen Reye sendromuna sebep olabileceğinden asetilsalisilik asit (aspirin), 18 yaşından küçüklerde antipiretik olarak kullanılmamalıdır (13,34).

Aşıya bağlı ateşi önlemek için rutin bağışıklamalardan önce asetaminofenin profilaktik uygulanması, destekleyici kanıt eksikliği nedeniyle genellikle önerilmez (34). Amerikan Pediatri Akademisi ailesinde veya kendisinde nöbet öyküsü olan çocuklar için DTaP aşılamasından önce ve sonra asetaminofen uygulamasının düşünülmesini önerse de yapılan çalışmalarda bu uygulamayı destekleyecek sonuçlar elde edilememiştir. Bu nedenle antipiretikler, aşı reaksiyonlarını önlemek amacıyla kullanılmamalıdır. Ayrıca aşıdan önce ateş düşürücü verilen hastalarda aşıya karşı oluşturulan bağışıklık yanıtında azalma olasılığı bulunmaktadır (13).

2.11.4.2.1. Parasetamol

Salisilatlar ve Reye sendromu arasındaki ilişkinin kanıtlanmasının ardından asetaminofen, ateşin primer tedavisinde aspirinin yerini almıştır (13). Analjezik ve antipiretik aktiviteye sahip olan asetaminofen, uzun bir güvenli kullanım geçmişine sahiptir. Antipiretik seçimini etkileyecek altta yatan hastalığı olmayan çocuklarda antipiretik tedavi endike olduğunda, tedaviye oral asetaminofen ile başlanması önerilir. Asetaminofenin bir sağlık uzmanına danışılmadan üç aylıktan küçük bebeklerde kullanımı önerilmez, çünkü ateş bu yaş aralığındaki bebeklerde ciddi enfeksiyonun tek belirtisi olabilir (1).

Yirmi dört saat içinde beş dozdan fazla verilmemek üzere gerektiğinde her dört altı saatte bir 10-15 mg/kg dozunda (maksimum 1g/doz) oral asetaminofen vermek genellikle güvenli ve etkili kabul edilir. Maksimum günlük doz 75 mg/kg'dır (maksimum 4 g/gün). Antipiretik etkisi 30-60 dakika içinde başlar. Bu süre içinde çocukların yaklaşık %80'inin vücut sıcaklığında bir azalma olur. Maksimum etkisine 3-4 saat içinde ulaşır ve etki süresi 4-6 saattir. Vücut sıcaklığında 1-2 °C azalma sağlar (1,13).

Asetaminofen, terapötik dozlarda kullanıldığında güvenli ve etkili bir kullanım geçmişine sahiptir ve çok az yan etkisi vardır; ancak ilaca bağlı hepatotoksisite riskini unutmamak gerekir. Önerilen dozlarda asetaminofen kullanımının hepatotoksisiteye neden olduğu nadiren bildirilmiştir. Ancak asetaminofenin supraterapötik dozlarda uygulanması, karaciğer yetmezliği veya ölümle sonuçlanabilecek karaciğer hasarına neden olabilir. Karaciğer hasarı vakalarının çoğu, günlük dört gramı aşan dozlarda

asetaminofen kullanımı ile ilişkilidir ve doz aşımı genellikle asetaminofen içeren birden fazla ilacın aynı anda kullanımından kaynaklanır. Bu nedenle, önerilen maksimum günlük doz aşılmamalıdır (46). Asetaminofen toksisitesi, akut suprateraپötik dozlama veya kronik suprateraپötik dozlamanın bir sonucu olarak ortaya çıkabilir. Çoklu suprateraپötik doz (yani >15 mg/kg/doz) alanlarda veya terapötik dozlarda ancak 4 saatten daha kısa aralıklarla ve >90 mg/kg/gün olacak şekilde birkaç gün asetaminofen kullananlarda asetaminofenle ilişkili hepatit gelişebilmektedir. Suprateraپötik dozlamanın sık rastlanan bir nedeni, yetişkin asetaminofen preparatlarının bir çocuğa verilmesidir (13).

Asetaminofenin potansiyel yan etkileri arasında hepatik hasar bulunur. Karaciğer yetmezliği olan çocuklarda asetaminofen kullanılmamalıdır (26). Ayrıca asetaminofen, ilk maruziyette veya kullanım sırasında herhangi bir zamanda ortaya çıkabilecek olan Stevens Johnson sendromu (SJS), toksik epidermal nekroliz (TEN) ve akut generalize ekzantematöz püstülozis (AGEP) gibi ciddi ve nadiren fatal olabilen asetaminofen ilişkili cilt reaksiyonlarına da neden olabilir. Nadir görülen bu reaksiyonlar diğer antipiretik ajanlarla da ortaya çıkabilir. Asetaminofen kullanımı sırasında cilt lezyonu gelişen çocuklarda asetaminofen derhal kesilmeli ve tıbbi yardım alınmalıdır (1). Yapılan çalışmalarda asetaminofen kullanımının astım riskinde artışla ilişkili olduğu gösterilmiş olsa da nedensellik ilişkisi kurulamamıştır (13,46).

2.11.4.2.2. İbuprofen

İbuprofen, antipiretik ve aneljezik etkilerinin yanında antiinflamatuar etkisi de bulunan bir nonsteroid antiinflamatuar ilaçtır (47). Antipiretik etkiye ek olarak antiinflamatuar etkinin de istendiği ateşli durumlarda (örneğin: juvenil artrit), iyi hidrate edilmiş ve ≥6 aylık çocuklar için ibuprofen tercih edilebilir (1,34). Asetaminofenle karşılaştırıldığında, ibuprofen ateşi düşürmede biraz daha etkilidir ve bu etkisi biraz daha uzundur (47).

Renal fonksiyonlardaki gelişimsel farklılıklar nedeniyle 6 aydan küçük bebekler ibuprofene bağlı renal toksisite açısından risk altındadır ve bu yaş grubunda ibuprofen kullanımı önerilmez (13). İbuprofenin bir sağlık uzmanına danışılmadan <

3 aylık bebeklerde kullanımı önerilmez, çünkü ateş bu yaş aralığındaki bebeklerde ciddi enfeksiyonun tek belirtisi olabilir (1).

Önerilen ibuprofen dozu, gerektiğinde her 6-8 saatte bir oral olarak 10 mg/kg/doz'dur (maksimum 600 mg/doz). Maksimum günlük doz 40 mg/kg'dır (maksimum 2.4 g/gün). Etkisi 60 dakika içinde başlar ve maksimum etkisine 3-4 saat içinde ulaşır. Etkisi 6-8 saat içinde son bulur. Vücut sıcaklığında 1-2°C azalma sağlar (1,34).

İyi hidrate çocuklarda uygun dozlarda kullanıldığında ve gıda ile alındığında, ibuprofen genellikle güvenlidir (1). Ancak ibuprofen de dahil olmak üzere nonsteroid antiinflamatuar ilaçların kullanımı; inflamasyon, kanama, ülserasyon ve perforasyon gibi ciddi gastrointestinal yan etkilere neden olabilir (47). Gastrointestinal mukozanın bütünlüğü için önemli olan prostaglandinlerin ibuprofen tarafından inhibisyonu bu gastrointestinal yan etkilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (34). İbuprofen kullanımına bağlı olarak eksfolyatif dermatit, SJS ve TEN dahil olmak üzere ciddi ve potansiyel olarak mortal seyredebilen cilt reaksiyonları da ortaya çıkabilir. Bu nedenle hastalara ilaç kullanımı sırasında cilt lezyonu gelişmesi durumunda ilacı bırakmaları ve sağlık uzmanlarına başvurmaları gerektiği anlatılmalıdır (47). Etkili en düşük doz mümkün olan en kısa süre boyunca kullanılmalıdır (46). İbuprofen, bazı çocuklarda astım alevlenmesi ile ilişkilendirilmiş olmasına rağmen, bu risk düşük görünmektedir ve asetaminofenle ilişkili astım alevlenmesi riskinden daha büyük olmayabilir (34). Ateşli hastalığı olan çocuklarda uygun dozlarda ibuprofen veya diğer nonsteroid antiinflamatuar ilaçların kullanımını takiben akut renal yetmezlik gelişen vaka raporları bulunmaktadır (1,13). Bu nedenle dehidrate olan veya altta yatan hastalıkları olan çocuklarda ibuprofen kullanırken dikkatli olunması önerilmektedir (13,47).

2.11.4.2.3. Antipiretiklerin Kombine veya Dönüşümlü Tedavisi

Çocuklarda ateş tedavisinde asetaminofen ve ibuprofenin kombine ya da dönüşümlü kullanılması önerilmemektedir (1,42). İki farklı ajanın dönüşümlü ya da kombine kullanımının etkinliğine ve güvenliğine ilişkin kanıtlar eksiktir (34). Vücut sıcaklığını düşürmede antipiretiklerin kombine kullanılması her iki ajanın tek başına kullanılmasından daha etkili olabilse de bu azalmanın klinik olarak anlamlı olduğu

açık değildir. Ayrıca özellikle dehidrate çocuklar için karaciğer veya böbrek hasarı ile ilgili teorik endişeler vardır (1). Bu tarz tedavi yaklaşımları hatalı veya aşırı dozlama olasılığını artırır, yan etkilerin ortaya çıkmasına yol açabilir ve var olan ateş fobisini artırabilir (13). Ateşi güvenli şekilde düşürmek için tek tip antipiretik ajan kullanılmalıdır (13,26,42).

Kullanılan ajanın bir sonraki dozunun vakti gelmeden çocuğun sıkıntısı tekrarlarsa ya da kullanılan ajana yetersiz yanıt varsa tek seferliğe mahsus olmak üzere diğer ajana geçilip o kullanılmaya devam edilebilir (38,42). Teorik olarak bazı bireyler bir ajana diğerinden daha iyi bir antipiretik yanıt verebilir (34). Klinisyen tarafından kombine veya alternatif tedavi kullanılmaya karar verilirse, doz ve doz aralıkları hekim tarafından aileye detaylıca açıklanmalıdır (1).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Tasarımı

Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı iki eğitim ASM nüfusuna kayıtlı, 3 ay- 6 yaş arası çocuğu olan anneleri kapsayan, bir müdahale ve bir kontrol grubuyla iki kollu, paralel, randomize kontrollü bir çalışma olarak tasarlandı.

Araştırma verileri Nisan 2023 ve Ekim 2023 tarihleri arasında toplandı.

3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmamızın evrenini Atatürk Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı olan iki eğitim ASM (toplam altı aile hekimliği birimi) nüfusuna kayıtlı, 3 ay-6 yaş arası çocuğu olan anneler oluşturmaktadır. Altı aile sağlığı biriminde 3 ay-6 yaş arası çocuğu olan 1484 anne bulunmaktadır. Çalışmanın güç hesabı için G-power programı kullanılarak alfa yanılma payı %5, çalışmanın gücü %95 olarak alındı ve gerekli örneklem büyüklüğü 185 olarak bulundu. Olası %10 veri kaybı göz önünde bulundurularak, her bir grup için 200 katılımcıya ulaşılması hedeflendi (48).

3.2.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

Saltuklu ve Kampüs Eğitim ASM'ye kayıtlı olan

3 ay-6 yaş arası çocuğu olan

18-55 yaş aralığında olan

Türkçe konuşma ve anlama problemi olmayan, Türkçe okuma yazma bilen

Herhangi bir iletişim engeli olmayan

Çalışmaya katılmaya gönüllü olan anneler çalışmaya dahil edildi.

3.2.2. Araştırmanın Dışında Tutulma Kriterleri

Çocukta kronik hastalık varlığı

Araştırmaya katılmayı kabul etmeyenler

Anket formunu eksik doldurulmuş olanlar

Araştırmadan çekilenler çalışmaya dahil edilmedi.

3.3. Araştırma Protokolü

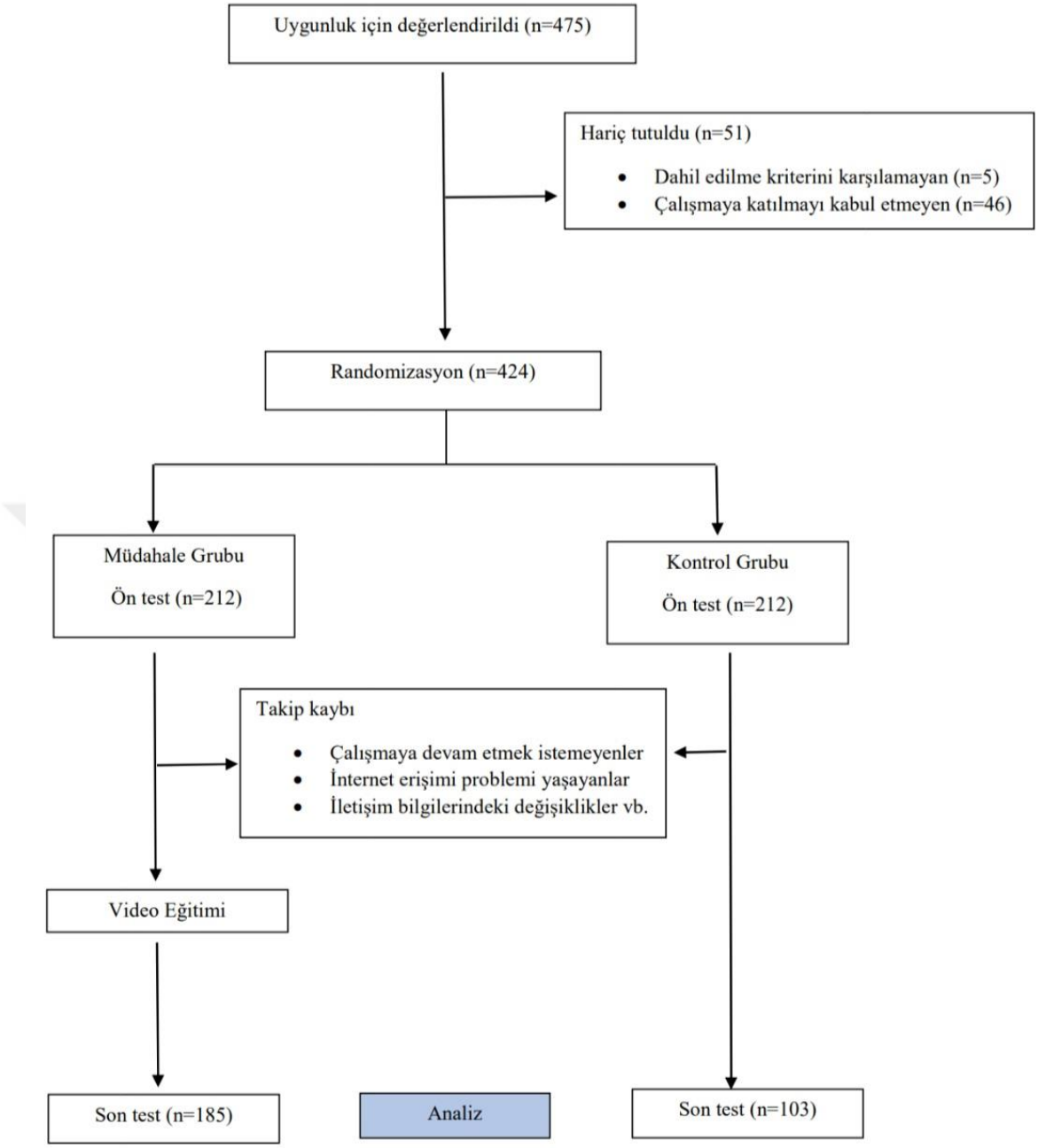
Dahil etme ve hariç tutma kriterlerini karşılayan 470 anneye ulaşıldı. Anneler çalışma hakkında sözel olarak bilgilendirildi ve 424 kişi çalışmaya katılmayı kabul etti. Onam alındıktan sonra anneler, "Ateşli Çocuğa Yaklaşım" videosunun izlettirildiği müdahale grubu ve herhangi bir uygulamanın yapılmadığı kontrol grubu olmak üzere iki gruba basit rastgele ve eşit olarak dağıtıldı. Randomizasyon için tek numaralı katılımcılar müdahale grubuna, çift numaralı katılımcılar ise kontrol grubuna dahil edildi. Eğitim almak istemeyen anneler de kontrol grubuna dahil edildi. Katılımcıların müdahaleden önceki ve sonraki tutumlarını değerlendirmek için iki aşamalı bir anket yöntemi kullanıldı. ‘’Ön test’’ ile katılımcıların mevcut tutumları ve bilgileri değerlendirildi. İki hafta sonra katılımcılara aynı anket "son test" olarak tekrar uygulandı. Bu iki zaman noktası arasında elde edilen veriler, müdahalenin etkinliğini belirlemek amacıyla karşılaştırıldı. Ön testte ve son testte aynı sorular tekrarlandı. Kontrol ve müdahale grubundaki anneler arasında herhangi bir temas olmadığı için bilgi alışverişinde bulunmadılar. Katılım için herhangi bir teşvik veya maddi ödül sağlanmadı. Katılımcıların soruları, sonuçların etkilenmemesi için tüm anketlerin tamamlanmasının ardından yanıtlandı.

Müdahale grubu: Randomizasyondan sonra, başlangıç anketinin ve iki hafta sonra video bağlantısı ile takip anketinin gönderilmesi için katılımcılardan iletişim bilgileri alındı. Annelere başlangıç anket formu elektronik ortamda gönderilerek çevrimiçi uygulandı. İki haftanın sonunda, annelerle telefon aracılığıyla iletişime geçilerek hem eğitim videosunun hem de takip anketinin bağlantıları kendilerine iletildi. İlk anketteki cevaplar incelenerek, annelerin yanlış uygulamaları tespit edildi ve bu uygulamalar hakkında geri bildirim sağlandı. Ancak doğru davranış şekilleri

doğrudan anlatılmadı, bunun yerine bu bilgilerin detaylı olarak açıklandığı eğitim videosunu izlemeleri teşvik edildi. Videoyu odaklanarak izlemelerini sağlamak amacıyla uygun bir zamanda izlemelerine izin verildi ve belirli bir tarih veya saat kısıtlaması getirilmedi. Videoyu izlemelerinin ardından takip anketini doldurmaları talep edildi.

Kontrol grubu: Randomizasyondan sonra, başlangıç anketinin ve iki hafta sonra takip anketinin gönderilmesi için katılımcılardan iletişim bilgileri alındı. Annelere başlangıç anket formu elektronik ortamda gönderilerek çevrimiçi uygulandı. Bu anket, müdahale grubundaki anket ile her açıdan aynıydı. İki hafta sonra annelere telefonla ulaşılarak takip anketi bağlantısı gönderildi. Anketi tamamlayan annelere talep etmeleri halinde eğitim videosunun bağlantısı da iletildi.

Tüm annelerle en fazla üç kez iletişime geçildi. Üçüncü iletişim denemesinden sonra geri dönüş alınamayan katılımcılar, çalışmanın ikinci kısmına yanıt vermeyen olarak kaydedildi. Annelerin çalışmayı tamamlamak için vakit ayıramaması, internet erişimi problemi yaşamaları, Google Forms ya da Youtube gibi dijital araçları kullanmakta zorluk çekmeleri, iletişim bilgilerindeki değişiklikler nedeniyle ikinci anketin gönderilememesi ve bazı katılımcıların çalışmaya devam etmek istememeleri gibi nedenlerden ötürü hedeflenen sayıya ulaşılamadı. Müdahale grubundaki 185 kişi, kontrol grubundaki 103 kişi çalışmayı tamamladı, diğer katılımcılar ise çalışmayı tamamlamadan ayrıldılar. Akış şeması Şekil 3'te gösterildi.



Şekil 3. Katılımcı Atanması, Takibi ve Analizine İlişkin Akış Şeması

Eğitim videosu tarafımızca literatüre ve kılavuzlara dayalı olarak, çocukluk çağı ateşine doğru yaklaşımı sağlamak amacıyla tasarlandı. Videonun oluşturulmasında beş adım vardı. Bunlar: 1) Kapsamlı bir literatür taraması yoluyla eğitim içeriğinin oluşturulması 2) Eğitim metninin halka yönelik olacak şekilde sadeleştirilmesi, tıbbi terminolojiden ayıklanması ve okunabilirlik düzeyinin değerlendirilmesi 3) Metne uygun senaryonun hazırlanması 4) Senaryonun

animasyona dönüştürülmesi ve seslendirilmesi 5) Eğitim videosunun çevrimiçi video paylaşım platformuna yüklenmesi.

15:54 dakikalık video klipte ateş hakkındaki bilgiler animasyon tarzında gösterildi (Şekil 4). Videonun başında ateşin normal bir bağışıklık reaksiyonu olduğu belirtildi, etiyolojisi açıklandı ve enfeksiyonla mücadelede oynadığı role değinildi. Ateşin ne gibi dezavantajları olabileceğinden bahsedildikten sonra ateşin herhangi bir hasara yol açmayacağı vurgulandı. Elle ölçümün doğru olmadığına ve termometre ile ölçüm yapmanın önemine değinildi. Ateşin nerelerden ve nasıl doğru şekilde ölçülebileceğine dair bilgiler verildi. Ardından ateşli bir çocuk ve anne senaryosu üzerinden evde ateşe nasıl yaklaşılması gerektiği anlatıldı, ilaç dışı önlemlere ilişkin detaylar sunuldu. Ateş düşürücü ilaçların ve antibiyotiklerin her zaman gerekli olmadığı, yalnızca doktora danışılarak kullanılması gerektiği yönünde önerilerde bulunuldu. Ateşi düşürmekteki amacımız ve hedeflerimiz, ilaçların nasıl ve ne sıklıkta uygulanması gerektiği, diğer ilaçlarla birlikte kulanımı anlatıldı. Aşıdan önce ilaç verilmemesi gerektiğine değinildi. Son olarak bir sağlık kuruluşuna başvurmayı gerektiren semptomların bir listesi verildi. Video, anket sorularını doğru yanıtlamak için gereken tüm içeriği kapsıyordu.

Eğitim videosu, YouTube'a iki kez yüklendi. Videoların yalnızca bağlantı adresine sahip kişiler tarafından izlenebilmesi için YouTube'da gerekli ayarlar yapıldı. Bu sayede videoların arama sonuçlarında listelenmesinin ve videolara bağlantı adresi haricinde erişilmesinin önüne geçildi. Bir videonun bağlantısı müdahale grubundaki annelerle, diğer videonun bağlantısı ise kontrol grubundaki annelerle paylaşıldı. Bu yöntemle, her iki grubun videoyu ayrı ayrı izlemesi sağlanarak müdahale grubunun video izleme süresi ve diğer etkileşim verileri analiz edildi.

Video Bağlantısı: https://youtu.be/zfIqUd-_sik



Şekil 4. Müdahalede Kullanılan Ateş Yönetimi Eğitimi Animasyonu

3.4. Etik Kurul ve İzinler

Bu araştırma için Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 30.03.2023 tarih ve B.30.2.ATA.0.01.00/725 sayılı karar ile etik onay alındı.

Bu tez çalışmasında kullanılmak üzere Ebeveyn Ateş Yönetim Ölçeği Türkçe Versiyonu'nunun (PFMS-TR) Türkçe geçerlilik güvenilirliğini yapan araştırmacılardan izin alındı.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri "Sosyodemografik Özellikler Formu", "Ebeveyn Ateş Bilgi Düzeyi Soru Formu" ve "Ebeveyn Ateş Yönetim Ölçeği" aracılığıyla toplandı. On ebeveynde denendikten sonra anket modifiye edilerek kullanılmaya başlandı.

Sosyodemografik Özellikler Formu: Literatür doğrultusunda oluşturulan, anne ve çocuklara ait genel bilgileri içeren 22 soruluk formdur. Sosyodemografik özellikleri belirlemek amacıyla çocuğun doğum tarihi, cinsiyeti, çocuk sayısı, kronik hastalıklar, anne yaşı, annenin mesleği, annenin eğitim durumu, baba yaşı, babanın mesleği, babanın eğitim durumu, sosyal güvence, aylık gelir durumu, medeni durum, aile tipi vb. sosyodemografik özelliklerine yönelik sorular içermektedir.

Ebeveyn Ateş Bilgi Düzeyi Soru Formu: Literatür doğrultusunda ve ateş yönetimiyle ilgili gözlemlediğimiz yanlış bilgilerden, sık yapılan hatalı

uygulamalardan yola çıkılarak hazırlanmıştır. Katılımcıların ateşle ilgili bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla ateşin tanımı, ateşle ilgili genel bilgiler, ateş ölçümü, antipiretikler ve ateş yönetimi ile ilgili soruları içeren 48 sorudan oluşan formdur.

Ebeveyn Ateş Yönetim Ölçeği Türkçe Versiyonu (PFMS-TR, EAYÖ): PFMS-TR 2008 yılında Avustralya'da Walsh ve arkadaşları tarafından ebeveynlerin ateş yönetimini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 2009 yılında Çınar ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach's alpha değeri 0.79 olarak bulunmuştur. Ölçek 5'li Likert tipi formatta 8 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin cevapları (1) "Hiçbir zaman", (2) "Nadiren", (3) "Bazen" ve (4) "Çoğunlukla" (5) "Her zaman" şeklindedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 8 ve en yüksek puan 40'tır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, çocukların ateşli hastalıklarına bakım sırasında ebeveynlerin daha yüksek endişe ve ateş fobisi geliştirdiğini ve ebeveyn bakım yükünün daha fazla olduğunu göstermektedir (16).

3.6. İstatistiksel Analiz

Verilerin analizinde SPSS 27 programı kullanıldı. Verilerinin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesinde basıklık, çarpıklık, P-P plot, Q-Q plot ve Kolmogorov-Smirnov testlerine bakıldı. Verilerin değerlendirilmesinde sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değer; kategorik değişkenler için ise sayı ve yüzde tanımlayıcı analizleri yapıldı. Deney ve kontrol gruplarının kategorik verilerinin gruplar arası karşılaştırılmasında Ki-kare testi, grup içi karşılaştırılmasında ise Mc Nemar testi ve Marjinal Homojenite Testi kullanıldı. Deney ve kontrol gruplarının sürekli verilerinde gruplar arası karşılaştırmada Bağımsız Gruplarda T Testi, grup içi karşılaştırmalarda ise Bağımlı Gruplarda T Testi kullanıldı. Veriler % 95 güven aralığında ve istatiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ kabul edilerek analiz edildi.

4. BULGULAR

Çalışmamıza 185'i müdahale grubunda, 103'ü kontrol grubunda olmak üzere 288 anne dahil edildi.

Çalışmamızda katılımcılar yaş, medeni durum, meslek, sosyal güvence varlığı, çocukların yaşı ve cinsiyeti açısından karşılaştırıldığında müdahale ve kontrol grubu arasında anlamlı fark yoktu. Her iki gruptaki katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin anne eğitim durumu ve aylık gelir durumu hariç benzer olduğu ve homojen dağılım gösterdiği saptandı. Katılımcıların havale geçiren bir yakınının olma durumu, antidepresan ya da anksiyolitik ilaç kullanımı gruplar arasında anlamlı fark oluşturmuyordu.

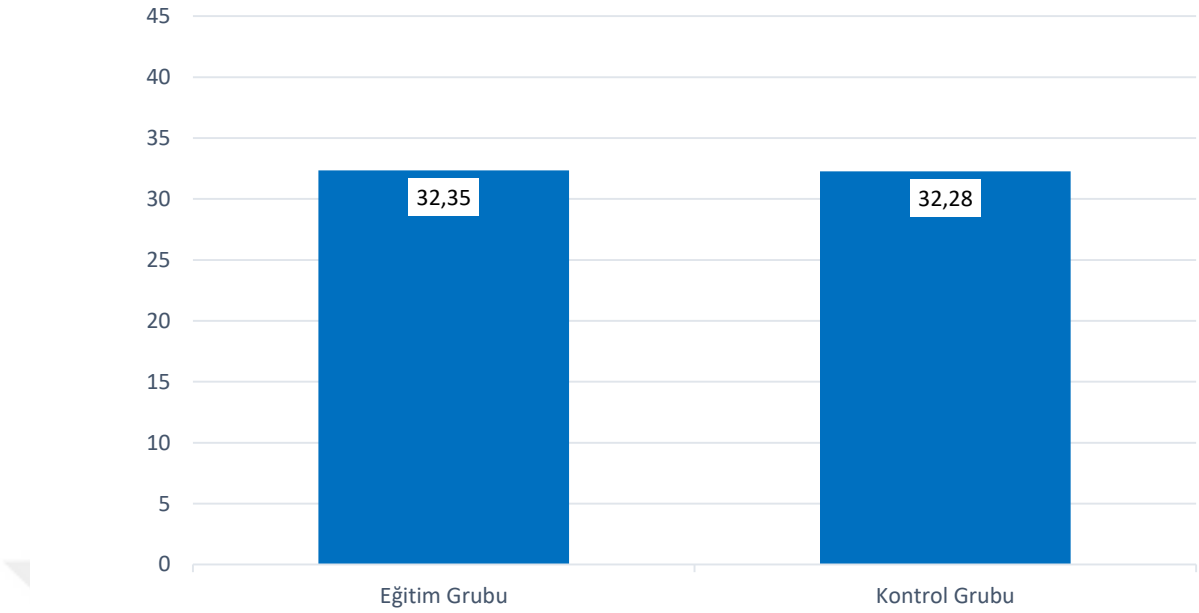
Çalışmaya katılan annelerin yaş ortalamaları 32,33±4,62 yıldı (min:19 max:45) (Tablo 4). Eğitim grubundaki katılımcıların yaş ortalaması 32,35±4,17 iken kontrol grubundaki katılımcıların yaş ortalaması 32,28±5,35 idi. Her iki grubun yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0,05). Eğitim ve kontrol grubu yaş ortalamaları Tablo 5 ve Şekil 5'de verildi.

Tablo 4. Çalışmamıza Katılan Annelerin Yaş Ortalamaları

	Toplam (n=288)		
	Min	Max	Ort±SS
Anne yaşı	19	45	32,33±4,62

Tablo 5. Çalışmamıza Katılan Annelerin Gruplara Göre Yaş Ortalamaları

	Eğitim grubu (n=185)	Kontrol grubu (n=103)	Bağımsız gruplarda t testi ve P değeri
Anne yaşı (Ort±SS)	32,35±4,17	32,28±5,35	t: 0,123 p: 0,903



Şekil 5. Annelerin Gruplara Göre Yaş Ortalamaları

Çalışmaya katılanların toplam %98,3'ü evli (n=283) idi. Eğitim grubunda katılımcıların %99'u (n=183), kontrol grubunda ise %97,1'i (n=100) evliydi.

Katılımcıların mesleki dağılımlarına bakıldığında %42,4'ü ev hanımı, %19,4'ü sağlık çalışanı idi. Eğitim grubundaki annelerin % 36,2'si (n=67) ev hanımı, %22,2'si (n=41) sağlık çalışanı; kontrol grubundaki annelerin ise % 53,4'ü (n=55) ev hanımı, % 14,6'sı (n=15) sağlık çalışanı idi.

Buna göre eğitim ve kontrol grubu arasında katılımcıların medeni durumu ve meslek açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0,05).

Tüm katılımcıların %0,7'si (n=2) okuryazar, %8,3'ü (n=24) ilkokul/ortaokul, %18,1'i lise (n=52), %8,3'ü (n=24) yüksekokul, %41'i (n=118) lisans, %23,6'sı (n=68) yükseklisans/doktora mezunu idi. İki grup arasında eğitim durumu karşılaştırıldığında eğitim grubunun %43,2'si (n=80) lisans mezunuyken, kontrol grubunun %36,9'unun (n=38) lisans mezunu olduğu görüldü ve aralarındaki fark anlamlı bulundu (p<0,05). Buna göre kontrol grubunda ilkokul ve lise mezunu olanların sayısı müdahale grubuna göre anlamlı derecede yüksekti. Çalışmaya katılan kişilerin medeni durumu, eğitim durumu ve meslek dağılımları Tablo 6'da gösterildi.

Tablo 6. Çalışmamıza Katılan Annelerin Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyodemografik özellikler	Eğitim grubu (n=185) n (%)	Kontrol grubu (n=103) n (%)	İstatistiksel test ve P değeri*
Medeni durumu			
Evli	183 (99)	100 (97,1)	
Boşanmış	1(0,5)	2 (1,9)	X^2: 1,446 p: 0,48
Dul	1 (0,5)	1 (1)	
Mesleği			
Ev hanımı	67 (36,2)	55 (53,4)	
İşçi	3 (1,6)	2 (1,9)	X^2: 8,970 p: 0,06
Devlet memuru	44 (23,8)	21 (20,4)	
Serbest meslek	30 (16,2)	10 (9,7)	
Sağlık çalışanı	41 (22,2)	15 (14,6)	
Eğitim durumu			
Okuryazar	0 (0)	2 (1,9)	
İlkokul/ortaokul	10 (5,4)	14 (13,6)	
Lise	23 (12,4)	29 (28,2)	X^2: 26,651 **p:0,000**
Yüksekokul	18 (9,7)	6 (5,8)	
Lisans	80 (43,2)	38 (36,9)	
Yüksek lisans/doktora	54 (29,2)	14 (13,6)	

*Ki-kare testi

Eğitim grubundaki annelerin % 97,3'ünün (n=180), kontrol grubundaki annelerin %94,1'inin (n=96) sosyal güvencesi vardı. Her iki grup arasında katılımcıların sosyal güvence varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0,05).

Çalışmaya katılan annelerin aylık gelir durumu üç kategoride değerlendirildi. Eğitim grubundaki annelerin % 47,6'sının (n=88), kontrol grubundaki annelerin ise %49,5'inin (n=51) gelir gidere eşit idi. Eğitim grubu ve kontrol grubu gelir durumlarına göre karşılaştırıldığında aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0.05). Buna göre kontrol grubundaki gelir giderden az olanların sayısı eğitim grubundakilere göre daha fazlaydı. Veriler Tablo 7'de sunuldu.

Tablo 7. Çalışmamıza Katılan Annelerin Sosyal Güvence ve Aylık Gelir Durumu

	Eğitim grubu (n=185) n (%)	Kontrol grubu (n=103) n (%)	Ki-kare testi ve P değeri
Sosyal güvence			
Yok	5 (2,7)	6 (5,9)	X^2: 1,803 p: 0,17
Var	180 (97,3)	96 (94,1)	
Aylık gelir durumu			
Gelir giderden fazla	77 (41,6)	24 (23,3)	X^2:17,027 **p: 0,000**
Gelir gidere eşit	88 (47,6)	51 (49,5)	
Gelir giderden az	20 (10,8)	28 (27,2)	

Çalışmaya katılan annelerin 3 ay-6 yaş arasındaki çocuklarının yaş ortalamaları 40,92±22,08 ay (min:3 max:72) (Tablo 8), eğitim grubunda 42,60±22,23 ay, kontrol grubunda 37,92±21,58 ay idi. Çocukların yaş ortalamaları karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). Akupunktur ve kontrol grubu yaş ortalamaları Tablo 9'da verildi.

Tablo 8. 3 Ay-6 Yaş Arasındaki Çocukların Yaş Ortalamaları

	n	Min	Max	Ort±SS
Çocuğun yaşı (ay)	288	3	72	40,92±22,08

Tablo 9. 3 Ay-6 Yaş Arasındaki Çocukların Gruplara Göre Yaş Ortalamaları

	Eğitim grubu (n=185)	Kontrol grubu (n=103)	İstatistiksel test ve P değeri*
Çocuğun yaşı (ay)	42,60±22,23	37,92±21,58	t: 1,725 p: 0,086

*Bağımsız gruplarda t testi

Çalışmaya katılan annelerin 3 ay-6 yaş arasındaki çocuklarının cinsiyet dağılımları incelendiğinde %51'i (n=147) kız, %49'u (n=141) erkek idi. Eğitim grubundaki çocukların %48,6'sı (n=90) kız, %51,4'ü (n=95) erkek; kontrol grubundaki çocukların % 55,3'ü (n=57) kız, % 44,7'si (n=46) erkek idi. Buna göre eğitim ve kontrol grubu arasında çocukların cinsiyetleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0,05). Eğitim ve kontrol grubundaki çocukların cinsiyet dağılımı Tablo 10'da verildi.

Tablo 10. Çocukların Cinsiyet Dağılımı

	Eğitim grubu (n=185) n (%)	Kontrol grubu (n=103) n (%)	İstatistiksel test ve P değeri*
Kız	90(48,6)	57 (55,3)	X^2:1,185 p:0,27
Erkek	95 (51,4)	46 (44,7)	

*Ki-kare testi

Katılımcıların çocuk sayısı, kaçıncı çocuk olduğu ve aile büyükleriyle yaşama durumu açısından iki grup arasında anlamlı fark vardı. Müdahale grubunda annelerin çoğunluğunun (%50,3 n=93) tek çocuğu varken; kontrol grubunda ise iki çocuğu olan anneler çoğunluktaydı (%54,4 n=56). Kontrol grubunda üç ve üzeri çocuğa sahip olanlar eğitim grubuna göre daha fazlaydı. Üç ay altı yaş arasındaki çocuk; eğitim grubundaki annelerin %66,5'inin (n=123), kontrol grubundaki annelerin ise

%53,4'ünün (n=55) ilk çocuğu idi (p<0,05). Her iki grupta da ilk çocuk sayısı daha fazla olmakla beraber eğitim grubundaki oran kontrol grubuna göre daha yüksek saptandı. Her iki grupta da bakım verenlerin büyük çoğunluğu anneler idi (p>0,05). Eğitim grubunun %6,5'i (n=12), kontrol grubunun % 15,5'i (n=16) geniş aile tipine sahipti. İki grup arasında geniş ailede yaşama açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olup kontrol grubunda daha fazla bulundu (p<0,05).

Veriler tablo 11'de verildi.

Tablo 11. Çalışmamıza Katılan Annelerin Ailelerine ve Aile Yaşamlarına Ait Bazı Özellikler

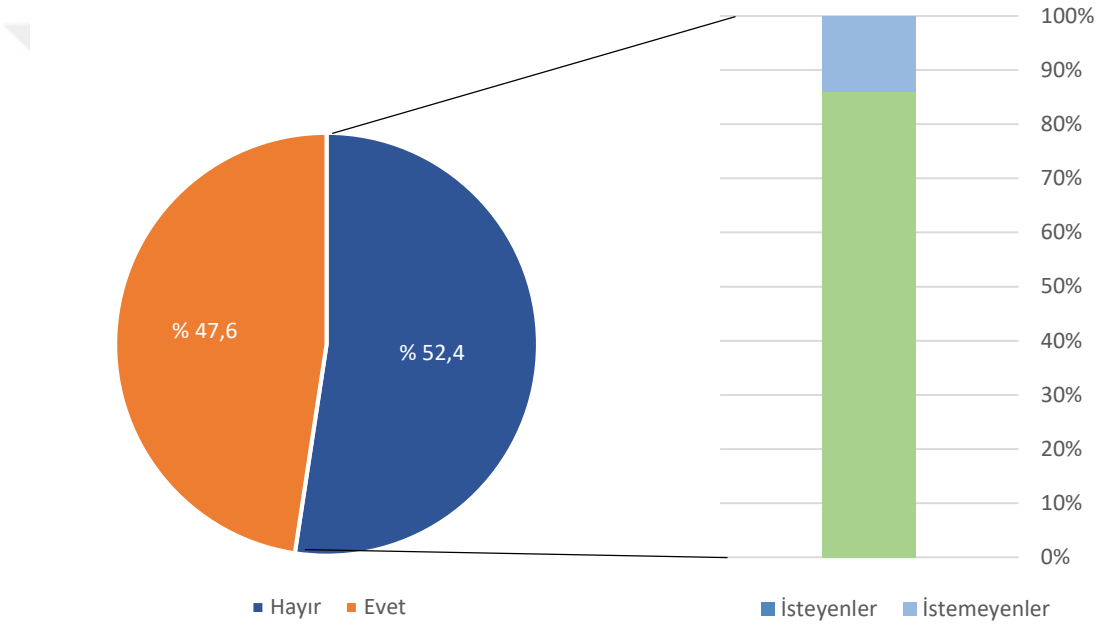
	Eğitim grubu (n=185) n (%)	Kontrol grubu (n=103) n (%)	İstatistiksel test ve P değeri*
Ailedeki çocuk sayısı			
1	93 (50,3)	38 (36,9)	
2	87 (47)	56 (54,4)	X^2: 8,280 **p:0,016**
3 ve üzeri	5 (2,7)	9 (8,7)	
Kaçıncı çocuk olduğu			
İlk çocuk	123 (66,5)	55 (53,4)	X^2: 4,801 **p:0,028**
2 ve üzeri	62 (33,5)	48 (46,6)	
Çocuğa kimin baktığı			
Anne	120 (64,9)	72 (69,9)	
Baba	0 (0)	1 (1)	
Bakıcı	14 (7,6)	4 (3,9)	X^2: 5,043 p:0,41
Anneanne-babaanne	39 (21,1)	19 (18,4)	
Teyze-hala	2 (1,1)	0 (0)	
Kreş	10 (5,4)	7 (6,8)	
Aile büyükleri ile yaşama durumu			
Hayır	173 (93,5)	87 (84,5)	X^2: 6,171 **p:0,01**
Evet	12 (6,5)	16 (15,5)	

*Ki-kare testi

Tablo 12 ve Şekil 6'da annelerin ateş yönetimi konusunda eğitim alma durumlarına ait bulgulara yer verildi. Annelerin %52,4'ünün (n=151) ateş yönetimi konusunda daha önce eğitim almadığı saptandı, %45,1'i (n=130) eğitim almak istediğini ifade etti. Daha önce eğitim almayan annelerin %86'sı eğitim almaya istekli olduğunu belirtti. Daha önce eğitim almış olan anneler ise %47,6 (n=137) olarak bulundu. Annelerin %71.9'u ateşle ilgili bilgiyi sağlık çalışanlarından aldığını belirtti. Bilgi aldıkları diğer kaynakların %40,3'ünün (n=116) tv ve internet, %30,6'sının (n=88) yakın çevre, %8'inin (n=23) öğrenim hayatı ve kitaplar olduğu saptandı.

Tablo 12. Çalışmamıza Katılan Annelerin Ateş Eğitimi Alma Durumları

	Toplam (n=288)	
	n	%
Ateş yönetimi konusunda eğitim alma durumu		
Evet	137	47,6
Hayır (eğitim almak isteyen)	130	45,1
Hayır (eğitim almak istemeyen)	21	7,3
Bilgi kaynağı		
Tv internet	116	40,3
Yakın çevre (komşu,akraba,aile büyükleri,arkadaş)	88	30,6
Sağlık çalışanı (doktor, hemşire,eczacı)	207	71,9
Öğrenim hayatı, kitap	23	8,0



Şekil 6. Annelerin Ateş Eğitimi Alma Durumları

Tablo 13'te annelerin ateş eğitimi alma durumları gruplara göre karşılaştırıldı.

Daha önce ateşli çocuğa yaklaşımla ilgili bilgi edinme durumları gruplar arası karşılaştırıldığında eğitim grubundaki annelerin %54,6'sı (n=101) daha önce bilgi edinmediğini ve ateşle ilgili eğitim almak istediğini belirtti. Kontrol grubundaki annelerin ise %51,5'i (n=53) daha önce bilgi edindiğini belirtti. Kontrol grubundaki annelerin %28,2'si (n=29) ateşle ilgili eğitim almak istedi. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olup kontrol grubunda daha önce bilgi edinenler ile eğitim almak istemeyenler daha fazlaydı ($p<0,05$).

Eğitim grubundaki annelerin ateşle ilgili bilgi kaynağı %70,8 (n=131) ile; kontrol grubunda ise %73,8 (n=76) ile doktor/diğer sağlık çalışanları idi ve iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Ancak diğer bilgi kaynakları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. Eğitim grubunda bilgi kaynağı tv/internet, öğrenim hayatı/kitap ve yakın çevre olanlar kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha fazla bulundu (p<0,05) (Tablo 13).

Tablo 13. Çalışmamıza Katılan Annelerin Gruplara Göre Ateş Eğitimi Alma Durumları

	Eğitim grubu (n=185) n (%)	Kontrol grubu (n=103) n (%)	İstatistiksel test ve P değeri*
Ateşle ilgili eğitim alma durumu			
Evet	84 (45,4)	53 (51,5)	
Hayır (eğitim almak isteyen)	101 (54,6)	29 (28,2)	X^2: 44,537 **p: 0,000**
Hayır (eğitim almak istemeyen)	0 (0)	21 (20,4)	
Ateşle ilgili bilgi kaynağı			
Tv/internet	84 (45,4)	32 (31,1)	X^2: 5,654 **p:0,01**
Öğrenim hayatı, kitap	19 (10,3)	4 (3,9)	X^2: 3,673 p: **0,005**
Doktor/sağlık çalışanı	131 (70,8)	76 (73,8)	X^2:0,290 p:0,590
Yakın çevre	65 (35,1)	23 (22,3)	X^2: 5,113 **p: 0,02**

*Ki-kare testi

Çalışmamızdaki tüm katılımcıların %39,6'sının febril konvülziyon geçiren bir yakını vardı ve %89,9'u daha önce antidepresan ya da anksiyolitik ilaç kullanmadığını belirtti (Tablo 14).

Tablo 14. Çalışmamıza Katılan Annelerde Kaygı Oluşturabilecek Durumlar

	Toplam (n=288)	
	n	%
Ateşli havale geçiren bir yakını olanlar	114	39,6
Antidepresan ya da anksiyolitik ilaç kullanım durumu		
Kullanıyor	10	3,5
Hiç kullanmamış	259	89,9
Önceden kullanıyormuş	19	6,6

Gruplar ayrı ayrı değerlendirildiğinde, eğitim grubundaki annelerin %60,5'inin (n=112), kontrol grubundaki annelerin %60,2'sinin (n=62) febril konvülziyon geçiren bir yakını yoktu. Eğitim grubundaki annelerin %89,7'sinin (n=166), kontrol

grubundaki annelerin %90,3'ünün (n=93) antidepresan ya da anksiyolitik ilaç kullanım öyküsü mevcut değildi. Buna göre febril konvülziyon geçiren yakını olma durumunun ve antidepresan ya da anksiyolitik ilaç kullanımının gruplar arasında anlamlı farklılık oluşturmadığı saptandı (p>0,05) (Tablo 15).

Tablo 15. Çalışmamıza Katılan Annelerde Kaygı Oluşturabilecek Durumların Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185) n (%)	Kontrol grubu (n=103) (n, %)	İstatistiksel test ve P değeri
Ateşli havale geçiren bir yakını olma durumu			
Evet	73 (39,5)	41 (39,8)	X^2: 0,003 p: 0,95
Hayır	112 (60,5)	62 (60,2)	
Antidepresan ya da anksiyolitik ilaç kullanım durumu			
Kullanıyor	7 (3,8)	3 (2,9)	
Hiç kullanmamış	166 (89,7)	93 (90,3)	X^2: 0,157 p: 0,92
Önceden kullanıyormuş, bırakmış	12 (6,5)	7 (6,8)	

*Ki-kare testi

Ateş varlığında mesai saatleri içinde başvurulan sağlık kuruluşu açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptandı (p<0,05). Eğitim grubundaki annelerin büyük çoğunluğu (%31,9 n=59) mesai saatleri içinde ilk olarak aile sağlığı merkezine başvururken, kontrol grubundaki annelerin büyük çoğunluğu (%46,6 n=48) çocuk acile başvurduğunu belirtti (Tablo 16).

Tablo 16. Annelerin Mesai Saatleri İçinde Başvurduğu Sağlık Kuruluşları

	Eğitim grubu (n=185) n (%)	Kontrol grubu (n=103) n (%)	İstatistiksel test ve P değeri*
Ateş varlığında mesai saatleri içinde başvurduğu sağlık kuruluşu			
Çocuk acil	54 (29,2)	48 (46,6)	X^2: 10,048 **p: 0,01**
Çocuk poliklinik	50 (27)	16 (15,5)	
Aile sağlığı merkezi	59 (31,9)	28 (27,2)	
Özel doktor	22 (11,9)	11 (10,7)	

*Ki-kare testi

Çalışmaya katılan annelerin %56,3'ü ateşin vücut için zararlı olduğunu düşünüyordu. Annelerin %94,8'ine göre ateş bir hastalık değil, vücudun hastalığa verdiği bir yanıt idi (Tablo 17).

Tablo 17. Annelerin Ateşe İlişkin Görüşleri

	Toplam (n=288)	
	n	%
Ateş vücut için;		
zararlıdır	162	56,3
faydalıdır	134	46,5
Ateşin kendisi bir hastalıktır	15	5,2
Ateş bir hastalık değildir, vücudun hastalığa verdiği bir yanıttır	273	94,8

Annelerin ateş bilgi düzeyini ölçen sorulara verdikleri yanıtlar Tablo 18'de sunuldu. Çalışmanın başında, eğitim grubundaki annelerin %50,3'ü (n=93) ateşin vücut için zararlı, %53'ü (n=98) ise faydalı olduğunu belirtti. Eğitim sonrasında ise cevaplar sırasıyla %14,6 (n=27) ve % 88,1 (n=163) oldu. Buna göre ''ateş vücut için zararlıdır'' ve ''ateş vücut için faydalıdır'' cevapları eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında, grup içi değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Eğitim öncesi ile karşılaştırıldığında eğitim sonrasında ateşin zararlı olduğunu düşünenlerin sayısının azaldığı ve faydalı olduğunu düşünenlerin sayısının ise arttığı gözlendi. Kontrol grubunda ise grup içi değişimin anlamlı farklılık oluşturmadığı gözlendi ($p>0,05$).

Tablo 18. Annelerin Ateşin Faydalı ya da Zararlı Oluşuna İlişkin Görüşlerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)		Kontrol grubu (n=103)		Bağımsız gruplarda t testi ve P değeri*	
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test	Son test
Ateş vücut için;						
zararlıdır [a]	93 (50,3)	27 (14,6)	69 (67)	67 (65)	X: 7,516 **p: 0,006**	X: 76,606 **p:0,000**
faydalıdır [b]	98 (53)	163 (88,1)	36 (35)	38(36,9)	X: 8,637 **p: 0,000**	X: 82,315 **p:0,000**
Bağımlı gruplarda t testi ve P değeri*	X^a: 58,681 **p: 0,000** X^b: 59,362 **p: 0,000**		p^a: 0,727 p^b:0,721			

Ateş hangilerine neden olabilir sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde:

Başlangıçta, eğitim grubundaki annelerin %11,9'u (n=22), kontrol grubundaki annelerin ise %10,7'si (n=11) ateşin kısırlığa neden olabileceğini düşündüklerini belirtti. Çalışmanın sonunda ise cevaplar sırasıyla %2,7 (n=5) ve %15,5 (n=16) idi.

Çalışmanın başında, eğitim grubundaki annelerin %23,8'i (n=44), kontrol grubundaki annelerin ise % 29,1'i (n=30) ateşin zeka geriliğine neden olabileceğini düşündüklerini belirtti. Çalışmanın sonunda ise bu düşünce eğitim grubunda %4,9 (n=9), kontrol grubunda ise %36,9 (n=38) idi.

Başlangıçta, eğitim grubundaki annelerin %63,2'si (n=117), kontrol grubundaki annelerin ise %54,4'ü (n=56) ateşin halüsinasyon ve bilişsel değişikliğe neden olabileceğini düşündüklerini belirtti. Çalışmanın sonunda ise bu düşünce eğitim grubunda %41,1 (n=76), kontrol grubunda ise % 63,1 (n=65) idi.

Başlangıçta, eğitim grubundaki annelerin %22,7'si (n=42), kontrol grubundaki annelerin ise %19,4'ü (n=20) ateşin sakat bırakabileceğini düşündüklerini belirtti. Çalışmanın sonunda ise bu düşünce eğitim grubunda %5,9 (n=11), kontrol grubunda ise %26,2 (n=27) idi.

Başlangıçta, eğitim grubundaki annelerin %32,4'ü (n=60), kontrol grubundaki annelerin ise %35'i (n=36) ateşin ölüme neden olabileceğini düşündüklerini belirtti. Çalışmanın sonunda ise bu düşünce eğitim grubunda %4,3 (n=8), kontrol grubunda ise %32 (n=33) idi.

Bu sonuçlara göre; müdahale grubunda kısırlık, zeka geriliği, halüsinasyon ve bilişsel değişiklik, sakat bırakma ve ölüm cevabı verenlerin sayısı çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında anlamlı bir fark yokken ($p>0,05$), çalışma sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Kısırlık, zeka geriliği, halüsinasyon ve bilişsel değişiklik, sakat bırakma ve ölüm cevabı verenler, müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulundu.

Başlangıçta, eğitim grubundaki annelerin %93,5'i (n=173), kontrol grubundaki annelerin ise %99'u (n=102) ateşin havaleye neden olabileceğini düşündüklerini belirtti. Çalışmanın sonunda ise bu düşünce eğitim grubunda %47 (n=87), kontrol grubunda ise %100 (n=103) idi. Bu sonuçlara göre; müdahale grubunda havale cevabı verenlerin sayısı çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında hem çalışmanın başlangıcında hem de çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Havale cevabı verenler, müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulundu.

Başlangıçta, eğitim grubundaki annelerin %36,2'si (n=67), kontrol grubundaki annelerin ise %29,1'i (n=30) ateşin enfeksiyona neden olabileceğini düşündüklerini belirtti. Çalışmanın sonunda ise bu düşünce eğitim grubunda %22,2 (n=41), kontrol grubunda ise %40,8 (n=42) idi. Bu sonuçlara göre; müdahale grubunda enfeksiyon cevabı verenlerin sayısı çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise enfeksiyon cevabı verenlerin sayısı çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede arttı ($p<0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında hem çalışmanın başlangıcında hem de çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı($p<0,05$). Çalışma sonunda enfeksiyon cevabı verenler, müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulundu.

Başlangıçta, eğitim grubundaki annelerin %51,9'u (n=96), kontrol grubundaki annelerin ise %35,9'u (n=37) ateşin enfeksiyonla mücadelede rol oynadığını belirtti. Çalışmanın sonunda ise bu düşünce eğitim grubunda %74,6 (n=138), kontrol grubunda ise %36,9 (n=38) idi. Bu sonuçlara göre; müdahale grubunda ''enfeksiyonla mücadelede rol oynar'' cevabı verenlerin sayısı çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede arttı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında hem çalışmanın başlangıcında hem de çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Çalışma

sonunda ‘’enfeksiyonla mücadelede rol oynar’’ cevabı verenler, müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulundu.

Veriler tablo 19’da verildi.

Tablo 19. Annelerin Ateşin Vücutta Nelere Neden Olabileceğine İlişkin Görüşlerinin Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)		Kontrol grubu (n=103)		Ki-kare testi ve P değeri	
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)
Ateşin Sebep Olabileceği Durumlar						
Havale [a]	173 (93,5)	87 (47)	102 (99)	103 (100)	X: 4,670 **p: 0,03**	X: 82,705 **p: 0,000**
Halsizlik, huzursuzluk [b]	160 (86,5)	167 (90,3)	74 (71,8)	91 (88,3)	X: 9,311 **p: 0,002**	X: 0,262 p:0,609
Enfeksiyon [c]	67 (36,2)	41 (22,2)	30 (29,1)	42 (40,8)	X: 1,489 p: 0,222	X: 11,176 **p: 0,001**
Kısırlık [ç]	22 (11, 9)	5 (2,7)	11 (10,7)	16 (15,5)	X: 0,096 p: 0,757	X: 16,114 **p: 0,000**
Zeka geriliği [d]	44 (23,8)	9 (4,9)	30 (29,1)	38 (36, 9)	X: 0,989 p: 0,320	X: 49,700 **p: 0,000**
Halüsinasyon, Bilişsel Değişiklik [e]	117 (63,2)	76 (41,1)	56 (54,4)	65 (63,1)	X: 2,172 p: 0,141	X: 12,845 **p: 0,000**
İştah Azalması [f]	127 (68,6)	137 (74,1)	62 (60,2)	70 (68)	X: 2,096 p: 0,148	X: 1, 215 p: 0,270
Sakat Bırakma [g]	42 (22,7)	11 (5,9)	20 (19,4)	27 (26,2)	X: 0,423 p: 0,516	X: 23,728 **p: 0,000**
Ölüm [h]	60 (32,4)	8 (4,3)	36 (35)	33 (32)	X: 0,189 p: 0,664	X: 41,623 **p: 0,000**
Sıvı kaybı+ oksijen ihtiyacı artar [i]	112 (60,5)	138 (74,6)	1 (1)	50 (48,5)	X:98,447 **p:0,000**	X: 19,810 **p: 0,000**
Enfeksiyonla mücadeleye yardımcı olur[j]	96 (51,9)	138 (74,6)	37 (35,9)	38 (36,9)	X: 6,788 **p: 0,000**	X: 39,572 **p: 0,000**
Mc Nemar testi ve P değeri	X^a: 82,102 **p: 0,000** X^b: 1,241 p: 0,265 X^c: 12,019 **p: 0,001** $X^ç$: 9,481 **p: 0,002** X^d: 25,688 **p: 0,000** X^e: 20,779 **p: 0,000** X^f : 1,446 p: 0,229 X^g: 19,150 **p: 0,000** X^h: 44,845 **p: 0,000** X^i: 11,161 **p: 0,001** X^j: 24,014 **p: 0,000**		P^a: 0,99 P^b: **0,000** X^c: 4,321 **p: 0,003** $p^ç$: 0,180 p^d: 0,115 p^e: 0,093 p^f: 0,152 p^g: 0,188 p^h: 0,629 X^i: 47,020 **P^i: 0,000** P^j: 0, 99			

Tüm katılımcıların %38,9'unun (n=112) ateşi yanlış bölgelerden ölçtüğü saptandı. Çalışmaya katılan annelerin %27,8'i ateşi doğru tanımlarken, %16,3'ü normal vücut sıcaklık değerlerini ateş olarak tanımladı, %10,4'ü ise ateşi kabul edilen tanımının üstünde (>39 °C) tanımladı.

Çalışmanın başında, eğitim grubundaki annelerin %38,9'u (n=72), kontrol grubundaki annelerin ise % 38,8'i (n=40) ateşi yanlış bölgelerden ölçüyordu. Çalışmanın sonunda ise bu değerler sırasıyla %9,2 (n=17) ve %38,8 (n=40) idi. Buna göre, müdahale grubunda ateşi yanlış bölgelerden ölçenlerin sayısı çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında anlamlı bir fark yokken ($p>0,05$), çalışma sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Buna göre çalışmanın sonunda, ateşi yanlış bölgelerden ölçenlerin sayısı müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulundu.

''Koltuk altından ölçümde kaç derecenin üzerine ateş denir?'' sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde çalışmanın başında ''37,5 °C ve üstü'' cevabını veren eğitim ve kontrol grubundaki anneler sırasıyla %27 (n=50) ve %29,1 (n=30) idi. Çalışmanın sonunda ise bu değerler sırasıyla %55,7 (n=103) ve %28,2 (n=29) oldu. Bu sonuçlara göre; müdahale grubunda doğru cevabı verenlerin sayısı çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede arttı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken ($p>0,05$), çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$).

Veriler Tablo 20'de sunuldu.

Tablo 20. Annelerin Ateş Ölçümü Hakkındaki Bilgilerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)		Kontrol grubu (n=103)		Ki kare testi ve P değeri	
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test	Son test
Ateş ölçüm bölgeleri						
Kulaktan[a]	122 (65,9)	163 (88,1)	53 (51,5)	59 (57,3)	X:5,826 **p: 0,016**	X: 35,592 **p: 0,000**
Makattan[b]	98 (53)	166 (89,7)	41 (39,8)	42 (40,8)	X:4,594 **p: 0,032**	X: 79,033 **p: 0,000**
Alından[c]	143 (77,7)	170 (91,9)	74 (71,8)	79 (76,7)	X:1,235 p: 0,266	X: 13,044 **p: 0,000**
Ağızdan[ç]	88 (47,6)	150 (81,1)	39 (37,9)	43 (41,7)	X:2,527 p: 0,112	X: 46,307 **p: 0.000**
Koltuk altından[d]	169 (91,4)	179 (96,8)	93 (90,3)	96 (93,2)	X:0,091 p: 0,763	X: 1,938 p: 0,164
Göğüsten[e]	29 (15,7)	7 (3,8)	17 (16,5)	16 (21,1)	X:0,034 p: 0,854	X: 19,992 **p: 0,000**
Boyundan[f]	65 (35,1)	16 (8,6)	33 (32)	38 (44,2)	X:0,283 p: 0,595	X: 46,468 **p: 0,000**
	X^a: 30,189 **p: 0,000** X^b: 62,347 **p:0,000** X^c: 16,447 **p: 0,000** $X^ç$: 47,705 **p:0,000** **P^d: 0,031** **P^e: 0,000** P^f: 39,051 **p: 0,000**		P^a: 0,210 P^b: 1,000 P^c: 0,383 $P^ç$: 0,523 P^d: 0,581 P^e: 1,000 P^f: 0,134			
Ateşi yanlış bölgeden ölçenler*	72 (38,9)	17 (9,2)	40 (38,8)	40 (38,8)	X:0,000 p: 0,989	X: 36,630 **p: 0,000**
	X: 46,286 **p: 0,000**		X: 0,000 p:1,000			
Koltuk altından ölçümde ateş sınırı					X:6,611 p: 0,251	X: 22,003 **p:0,001**
36 °C ve üstü	3 (1,6)	1 (0,5)	3 (2, 9)	1 (1)		
37 °C ve üstü	23 (12,4)	17 (9,2)	18 (17,5)	18 (17,5)		
37,5 °C ve üstü	50 (27)	103 (55,7)	30 (29,1)	29 (28,2)		
38 °C ve üstü	84 (45,4)	51 (27,6)	40 (38,8)	42 (40,8)		
39 °C ve üstü	18 (9,7)	12 (6,5)	12 (11,7)	10 (9,7)		
Bilmiyorum	7 (3,8)	1 (0,5)	0 (0)	3 (2, 9)		
	P:0,032		P: 0,781			

*(Göğüs, boyun, karın vb)

Çalışmamızda annelerin %43,4'ü çocukları ateşlendiği zaman orta düzeyde endişelendiğini ifade etti. Annelerin endişelendiği vücut sıcaklığı değeri ortalaması 38,74±0,72 olarak bulundu. Annelerin %88,2'si çocuğunun havale geçirmesinden, %66,3'ü hastalığın ağırlaşmasından ya da kötü bir hastalığa çevirmesinden, %44,4'ü ise beyin hasarı ya da zeka geriliğine neden olmasından korktuğunu ifade etti. Bunu

sırasıyla ölüm veya komaya neden olması (%22,9) ve körlük,sağırlık gibi bir sakatlığa neden olması takip etti, %2,4'lük kesim ise ateşten tedirgin olmadıklarını belirtti (Tablo 21).

Tablo 21. Annelerin Ateşten Endişelenme Durumları ve Nedenleri

	Toplam (n=288)	
	n	%
Çocuğu ateşlendiğinde endişelenme durumu		
Hayır endişelenmem	10	3,5
Biraz endişelenirim	87	30,2
Orta düzeyde endişelenirim	125	43,4
Çok endişelenirim	66	22,9
Çocuğu ateşlendiğinde tedirgin olma nedeni		
Tedirgin olmam	7	2,4
Beyin hasarı,zeka geriliği	128	44,4
Hastalığın ağırlaşması,kötü hastalığa çevirme	191	66,3
Havale	254	88,2
Sakat bırakma (körlük,sağırlık gibi)	56	19,4
Ölüm, koma	66	22,9

''Çocuğunuz ateşlendiğinde endişelenir misiniz?'' sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde çalışmanın başında ''Orta düzeyde endişelenirim'' cevabını veren anneler her iki grupta da büyük çoğunluğu oluşturmaktaydı. Başlangıçta eğitim ve kontrol grubunda sırasıyla %43,8 (n=81) ve %42,7 (n=44) iken çalışmanın sonunda sırasıyla %28,6 (n=53) ve %40,8 (n=42) oldu. Bu sonuçlara göre; müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, grup içi değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Müdahale grubunda, çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre endişelenmeyen ve biraz endişelenenlerin sayısı artarken, orta düzeyde ve çok endişelenenlerin sayısı istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken ($p>0,05$), çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Çalışmanın sonunda kontrol grubunda büyük çoğunluğu orta düzeyde endişelenenler (%40,8 n=42) oluştururken, müdahale grubunda biraz endişelenenler (%49,2 n=91) oluşturuyordu.

Annelere çocukları ateşlendiğinde neden tedirgin oldukları soruldu. Çalışmanın başında, her iki grupta da ''havale geçirmesinden korkarım.'' cevabını

verenler en fazla sayıdaydı. Eğitim grubundaki annelerin %87'si (n=161), kontrol grubundaki annelerin ise %90,3'ü (n=93) havale cevabını verdi. Çalışmanın sonunda ise müdahale grubunda %54,1'e (n=100) düşerken ve kontrol grubunda %92,2'ye (n=95) yükseldi.

''Hastalığın ağırlaşmasından ya da kötü bir hastalığa çevirmesinden korkarım.'' cevabını veren anneler müdahale grubunda %68,1'den (n=126) %48,1'e (n=89) düşerken kontrol grubunda %63,1'den (n=65) %70,9'a (n=73) yükseldi.

''Beyin hasarı,zeka geriliğine neden olmasından korkarım.'' cevabını veren anneler müdahale grubunda %45,9'dan (n=85) %13'e (n=24) düşerken kontrol grubunda %41,7'den (n=43) %47,6'ya (n=49) yükseldi.

'' Ateş yüzünden sakat kalmasından korkarım.'' cevabını veren anneler müdahale grubunda %17,3'ten (n=32) %3,8'e (n=7); kontrol grubunda ise %23,5'ten (n=25) %23,3'e (n=24) düştü.

''Ateş yüzünden ölmesinden ya da komaya girmesinden korkarım.'' cevabını veren anneler müdahale grubunda %22,7'den (n=42) %3,8'e (n=7); kontrol grubunda ise %23,3'ten (n=24) %21,4'e (n=22) düştü.

''Çocuğum ateşlendiğinde tedirgin olmam.'' cevabını veren anneler müdahale grubunda %3,2'den (n=6) %21,1'e (n=39) yükselirken, kontrol grubunda %1'den (n=1) %1,9'a (n=2) yükseldi.

Müdahale grubunun eğitim öncesi ve sonrası cevapları karşılaştırıldığında ''havale, beyin hasarı, zeka geriliği, hastalığın ağırlaşması, kötü bir hastalığa çevirme, sakat bırakma, koma ve ölüm'' cevabını verenlerin sayısı çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azalırken, ''tedirgin olmam'' cevabını verenlerin sayısı anlamlı derecede arttı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$).

Verilen tüm cevaplar gruplar arası karşılaştırıldığında, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken ($p>0,05$), çalışma sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Müdahale grubunda

‘’havale, beyin hasarı, zeka geriliği, hastalığın ağırlaşması, kötü bir hastalığa çevirme, sakat bırakma, koma ve ölüm’’ cevabı verenler kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşüktü. ‘’Tedirgin olmam’’ cevabını verenler ise müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulundu.

Veriler Tablo 22’de sunuldu.

Tablo 22. Annelerin Ateşten Endişelenme Durumları ile Nedenlerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)		Kontrol grubu (n=103)		Ki-kare testi ve P değeri	
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test	Son test
Çocuğu ateşlendiğinde endişelenme durumu						
Hayır endişelenmem	7 (3,8)	25 (13,5)	3 (2,9)	4 (3,9)	X:1,922 p: 0,588	X: 20,643 **p: 0,000**
Biraz endişelenirim	59 (31,9)	91 (49,2)	28 (27,2)	35 (34)		
Orta düzeyde endişelenirim	81 (43,8)	53 (28,6)	44 (42,7)	42 (40,8)		
Çok endişelenirim	38 (20,5)	16 (8,6)	28 (27,2)	22 (21,4)		
	P: 0,02		P:0,14			
Çocuğu ateşlendiğinde tedirgin olma nedeni						
Tedirgin olmam [a]	6 (3,2)	39 (21,1)	1 (1)	2(1,9)	X:1,441 p: 0,230	X: 19,851 **p:0,000**
Beyin hasarı,zeka geriliği[b]	85 (45,9)	24 (13)	43 (41,7)	49 (47,6)	X:0,472 p: 0,492	X: 41,859 **p: 0,000**
Hastalığın ağırlaşması,kötü hastalığa çevirme[c]	126 (68,1)	89(48,1)	65 (63,1)	73 (70,9)	X:0,741 p: 0,389	X: 13,934 **p:0,000**
Havale [ç]	161 (87)	100 (54,1)	93 (90,3)	95 (92,2)	X:0,677 p: 0,411	X: 44,109 **p: 0,000**
Sakat bırakma [d]	32 (17,3)	7 (3,8)	25 (23,5)	24 (23,3)	X:1,626 p: 0,202	X: 26,239 **p:0,000**
Ölüm+koma [e]	42 (22,7)	7 (3,8)	24 (23,3)	22 (21,4)	X:0,013 p: 0,908	X: 22,569 **p: 0,000**
	X^a: 29,257 **p: 0,000** X^b: 49,315 **p:0,000** X^c: 33,470 **p:0,000** $X^ç$: 44,444 **p: 0,000** X^d: 18,581 **p: 0,000** X^e: 28,195 **p: 0,000**		p: 0,999 p:0,307 X^c: 0,593 p:0,441 p: 0,791 p: 0,999 p:0,815			

Annelerin %95,1'inin evinde termometre bulunmaktaydı ve %90,3'ü derece ile ölçerek çocuğunun ateşi olduğuna karar verdiğini belirtti. %71,5'inin evinde dijital termometre bulunuyordu. Cıvalı termometre bulundurma %8 olarak bulundu (Tablo23).

Tablo 23. Annelerin Ateşi Anlama Şekli, Evlerinde Termometre Bulundurma Durumu ve Termometre Türleri

	Toplam (n=288)	
	n	%
Ateşi anlama şekli		
Cildine dokunarak, öperek[a]	163	56,6
Derece ile ölçerek[b]	260	90,3
Görünümüne bakarak[c]	68	23,6
El ve ayakları soğursa[ç]	71	24,7
Evde ateş ölçer olma durumu		
Yok	14	4,9
Var	274	95,1
Evde bulunan ateş ölçer tipi		
Dijital	206	71,5
Cıvalı	23	8,0
İnfrared	111	38,5
Timpanik	25	8,7

Annelere çocuklarının ateşi olduğuna nasıl karar verirdiği soruldu. Çalışmanın başında, her iki grupta da ''derece ile ölçerek'' cevabını verenler büyük çoğunluğu oluşturuyordu. Eğitim grubundaki annelerin %91,4'ü (n=169), kontrol grubundaki annelerin ise %88,3'ü (n=91) ''derece ile ölçerek'' cevabını verdi. Çalışmanın sonunda ise müdahale grubunda %97,3'e (n=180) yükselirken ve kontrol grubunda %87,4'e (n=90) düştü.

''Cildine dokunarak,öperek'' cevabını veren anneler müdahale grubunda %58,4'ten (n=108) %16,8'e (n=31) düşerken kontrol grubunda %53,4'ten (n=55) %60,2'ye (n=62) yükseldi.

''Görünümüne bakarak'' cevabını veren anneler müdahale grubunda %23,8'den (n=44) %9,7'ye (n=18), kontrol grubunda ise %23,3'ten (n=24) %19,4'e (n=20) düştü.

‘’El ve ayakları soğursa’’ cevabını veren anneler müdahale grubunda %24,9’dan (n=46) %7,6’ya (n=14), kontrol grubunda ise %24,3’ten (n=25) %19,4’e (n=20) düştü.

Müdahale grubunun eğitim öncesi ve sonrası cevapları karşılaştırıldığında ‘’cildine dokunarak/öperek, görünümüne bakarak ve elleri ayakları soğursa’’ cevabını verenlerin sayısı çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azalırken, ‘’derece ile ölçerek’’ cevabını verenlerin sayısı anlamlı derecede arttı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$).

Verilen tüm cevaplar gruplar arası karşılaştırıldığında, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken ($p>0,05$), çalışma sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Müdahale grubunda ‘’cildine dokunarak/öperek, görünümüne bakarak ve elleri ayakları soğursa’’ cevabı verenle kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşüktü. ‘’Derece ile ölçerek’’ cevabını verenler ise müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulundu.

Annelere evlerinde bulunan termometre tipi soruldu. Her iki grupta da ‘’dijital termometre’’ cevabını verenler büyük çoğunluğu oluşturuyordu. Eğitim grubundaki annelerin %73,5’inin (n=136), kontrol grubundaki annelerin ise %68’inin (n=70) evinde dijital termometre vardı.

Evinde cıvalı termometre bulunduran anneler müdahale grubunda %10,3’ten (n=19) %3,8’e (n=7) düşerken kontrol grubunda %3,9’dan (n=4) %5,8’e (n=6) yükseldi. Müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, evinde cıvalı termometre bulunduranların sayısının anlamlı derecede azaldığı saptandı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında anlamlı fark bulunmazken ($p>0,05$), çalışmanın sonunda istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,05$). Buna göre, evinde cıvalı termometre bulunduranlar kontrol grubunda müdahale grubuna göre anlamlı derece yüksekti. Veriler Tablo 24’te sunuldu.

Tablo 24. Annelerin Ateşi Anlama Şekli ve Evlerinde Bulunan Termometre Türlerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)		Kontrol grubu (n=103)		Ki-kare testi ve P değeri	
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test	Son test
Ateşi anlama şekli						
Cildine dokunarak, öperek[a]	108 (58,4)	31 (16,8)	55 (53,4)	62 (60,2)	X:0,668 p: 0,414	X:57,097 **p: 0,000**
Derece ile ölçerek[b]	169 (91,4)	180 (97,3)	91 (88,3)	90 (87,4)	X:0,679 p: 0,410	X:11,108 **p:0,001**
Görünümüne bakarak[c]	44 (23,8)	18 (9,7)	24 (23,3)	20 (19,4)	X:0,009 p: 0,926	X:5,422 **p:0,02**
Elleri ve ayakları soğursa[ç]	46 (24,9)	14 (7,6)	25 (24,3)	20 (19,4)	X:0,013 p: 0,911	X:8,923 **p:0,003**
	X[a]:69,560 **p:0,000** P[b]: **0,007** X[c]: 14,881 **p:0,000** X[ç]: 30,031 **p:0,000**		P[a]:0,189 P[b]: 1,000 P[c]: 0,481 P[ç]: 0,267			
Evde bulunan ateş ölçer tipi						
Dijital [a]	136 (73,5)		70 (68)			
Cıvalı [b]	19 (10,3)	7 (3,8)	4 (3,9)	6 (5,8)	X:3,673 p: 0,055	X: 0,640 p: 0,424
İnfrared [c]	80 (43,2)		31 (30,1)			
Timpanik [ç]	19 (10,3)		6 (5,8)			
	P[b]: 0,012		P[b]: 0,687			

Çalışmamıza katılan annelerin ateş durumunda ilk yaptıkları sorulduğunda annelerin %38,9'u (n=112) ''giysilerini çıkarırım'' , %19,4'ü (n=56) ''ateş düşürücü veririm'' cevabını verdi (Tablo 25).

Tablo 25. Annelerin Çocukları Ateşlendiğinde Yaptıkları İlk Müdahale Çeşitleri

	n	%
Çocuğun ateşi olduğunda ilk yaptığı		
Aktivitesini azaltırım, dinlendiririm	2	0,7
Giysilerini çıkarırım	112	38,9
Kalın giydirerek ya da üstünü örterek terletirim	0	0
Ateş düşürücü veririm	56	19,4
Odayı soğuturum,havalandırırım	2	0,7
Doktora götürürüm	11	3,8
Ilık su ile duş aldırırım	49	17,0
Soğuk su ile duş aldırırım	1	0,3
Bol sıvı veririm, emziririm	16	5,6
Vücuduna ıslak pansuman yaparım	39	13,5
Toplam	288	100,0

‘’Çocuğunuz ateşi olduğunda ilk ne yaparsınız?’’ sorusuna eğitim grubunun %38,9’u (n=72), kontrol grubunun %38,8’i (n=40) ‘’Giysilerini çıkarırım’’ cevabını verdi. Müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, grup içi değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken ($p>0,05$), çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$).

Bu sonuçlara göre, çalışmanın sonunda müdahale grubunda ‘aktivitesini azaltırım dinlendiririm, giysilerini çıkarırım, bol sıvı veririm, emziririm cevabı verenlerin sayısında anlamlı bir artış saptandı. Ateş düşürücü veririm ve doktora götürürüm diyenlerin sayısında ise anlamlı bir azalma saptandı ($p<0,05$).

Veriler tablo 26‘da verildi.

Tablo 26. Annelerin Çocukları Ateşlendiğinde Yaptıkları İlk Müdahalenin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)		Kontrol grubu (n=103)		Ki-Kare testi ve P değeri*	
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test	Son test
Çocuğun ateşi olduğunda ilk yaptığı					P:0,504	**P:0,000**
Aktivitesini azaltırım, dinlendiririm	2 (1,1)	26 (14,1)	0 (0)	3 (2,9)		
Giysilerini çıkarırım	72 (38,9)	91 (49,2)	40 (38,8)	44 (42,7)		
Ateş düşürücü veririm	38 (20,5)	7 (3,8)	18 (17,5)	18 (17,5)		
Odayı soğuturum,havalandırırım	1 (0,5)	2 (1,1)	1 (1)	1 (1)		
Doktora götürürüm	6 (3,2)	4 (2,2)	5 (4,9)	7 (6,8)		
Ilık su ile duş aldırırım	30 (16,2)	25(13,5)	19 (18,4)	18 (17,5)		
Soğuk su ile duş aldırırım	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)		
Bol sıvı veririm, emziririm	8 (4,3)	20 (10,8)	8 (7,8)	5 (4,9)		
Vücuduna ıslak pansuman yaparım	28 (15,1)	10 (5,4)	11 (10,7)	7 (6,8)		
Marjinal homojenite testi ve P değeri	**P:0,002**		P:0,071			

Annelere ıslak pansuman uygulamasını ne ile yaptıkları soruldu. Çalışmaya katılan annelerin %69,8'i (n=201) ılık su ile ıslak pansuman yaptığını belirtirken %26,7'si (n=77) sirkeli su, alkol kolonya, limon suyu, zeytinyağı, gül suyu, aspirin limon karışımı gibi diğer yöntemleri kullanıyordu. Bunlar arasında sirkeli su %22,6 (n=66) olarak saptandı (Tablo 27).

Tablo 27. Annelerin Islak Pansuman Uygulaması İle İlgili Tutumları

	Toplam (n=288)	
	n	%
Islak pansuman uygulamasının ne ile yapıldığı		
Soğuk su	63	21,9
Ilık su	201	69,8
Diğer yöntemler*	77	26,7

* Sirkeli su, alkol/kolonya, limon suyu, zeytinyağı, gül suyu, aspirin-limon karışımı

Gruplar ayrı ayrı değerlendirildiğinde ‘’ılık su’’ cevabını veren anneler eğitim ve kontrol grubunda sırasıyla %72,4 (n=134) ve %68,4 (n=67) olmak üzere her iki grupta da büyük çoğunluğu oluşturmaktaydı. Çalışmanın sonunda ise sırasıyla %95,1 (n=176) ve %72,8 (n=75) oldu. Müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında ‘’ılık su’’ cevabını verenlerin sayısında anlamlı bir artış oldu. Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken ($p>0,05$), çalışmanın sonunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Buna göre, müdahale grubunda ‘’ılık su’’ cevabını verenler kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksekti.

’Soğuk su ile’’ cevabını veren anneler müdahale grubunda %18,9’dan (n=35) %3,8’e (n=7), kontrol grubunda ise %30,8’den (n=28) %20,4’e (n=21) düştü. Müdahale grubunda çalışmanın sonunda başlangıca göre ‘’soğuk su’’ cevabı verenlerde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma saptandı. Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken ($p>0,05$), çalışma sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Buna göre, müdahale grubunda ‘’soğuk su’’ cevabı verenler kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşüktü.

Islak pansuman yapmak için sirkeli su, alkol/kolonya, limon suyu, zeytinyağı, gül suyu, aspirin-limon karışımı gibi diğer yöntemleri kullanan anneler müdahale grubunda %25,9’dan (n=48) %4,3’e (n=8) düşerken, kontrol grubunda %28,1’den (n=29) %25,2’ye (n=26) düştü. Müdahale grubundaki değişim istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$), kontrol grubunda anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda ise eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başında anlamlı fark yokken çalışmanın sonunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Çalışmanın sonunda ‘’diğer yöntemleri’’ kullananlar kontrol grubunda daha fazlaydı (Tablo 28).

Tablo 28. Annelerin Islak Pansuman Uygulaması İle İlgili Tutumlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)		Kontrol grubu (n=103)		Ki-kare testi ve P değeri	
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test	Son test
Islak pansuman uygulamasının ne ile yapıldığı						
Soğuk su[a]	35 (18,9)	7 (3,8)	28(30,8)	21 (20,4)	X:4,863 p:0,104	X: 20,784 **p:0,000**
Ilık su[b]	134 (72,4)	176(95,1)	67 (68,4)	75 (72,8)	X:0,514 p:0,473	X: 29,437 **p: 0,000**
Diğer yöntemler*[c]	48 (25,9)	8 (4,3)	29 (28,1)	26 (25,2)	X: 59,686 p:0,685	X: 27,806 **p: 0,000**
	X^a: 24,300 **p: 0,000** X^b: 38,205 **p: 0,000** X^c: 38,025 **p: 0,000**		P^a:0,092 P^b:0,332 P^c:0,629			

* Sirkeli su, alkol/kolonya, limon suyu, zeytinyağı, gül suyu, aspirin-limon karışımı

Annelerin ateş düşürücü verdikleri sıcaklık değeri sorulduğunda %34,7'si ''38 °C'yi geçerse'' cevabını verdi, %4,2'si ateşi olduğunu düşündüğünde ölçmeksizin direkt ilaç verdiğini belirtirken %1,7'si ilaç vermek için çocuğun genel durumuna baktığını, huzursuzsa verdiğini söyledi. Annelerin ateş düşürücü ilaç verme nedenleri sorgulandığında %64,6'sı havaleyi önlemek için, %49,7'si çocuğunu rahatlatmak için, %23,3'ü çocuğunun iyileşmesini hızlandırmak için, %7,3'ü hastalığın sakat bırakmasını önlemek için, %3,1'i ise çocuğunun iştahını açmak için ateş düşürücü ilaç verdiğini belirtti. Annelerin %80,2'si 4-8 saatte bir ateş düşürücü kullandığını belirtti. Annelerin %52,8'i antipiretikleri ölçeğiyle ölçerek, %47,2'si ise ev tipi kaşıkla veriyordu.

Veriler Tablo 29'da verildi.

Tablo 29. Annelerin Ateş Düşürücü Kullanımına İlişkin Tutumları

	Toplam (n=288)	
	n	%
Ateş düşürücü verdiği vücut sıcaklığı		
Ölçmeden,ateşi olduğunu hissettiğinde	12	4,2
Çocuk huzursuzsa	5	1,7
36 °C'yi geçerse	4	1,4
37 °C'yi geçerse	24	8,3
37,5 °C'yi geçerse	58	20,1
38 °C'yi geçerse	100	34,7
38,5 °C'yi geçerse	85	29,5
Ateş düşürücü verme nedeni		
Havaleyi önlemesi için	186	64,6
Çocuğu rahatlatmak için	143	49,7
Ağrısını azaltmak için	100	34,7
Hastalığı tedavi etmek için	47	16,3
İyileşmesini hızlandırmak için	67	23,3
Hastalığın sakat bırakmasını önlemek için	21	7,3
Çocuk daha kolay uyusun diye	21	7,3
Çocuğun iştahı açılsın diye	9	3,1
Bilmiyorum	1	0,3
Ateş düşürücüyü ne ile verdiği		
Ev tipi kaşıkla	136	47,2
Ölçeğiyle ölçerek	152	52,8
Ateş düşürücüyü kaç saatte bir verdiği		
Belli bir süre beklemeden	8	2,8
2-3 saatte bir	19	6,6
4-8 saatte bir	231	80,2
9-12 saatte bir	20	6,9
Günde 1 kere	8	2,8
Bilmiyorum	2	0,7

''Çocuğunuza ne zaman ateş düşürücü verirsiniz?'' sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde çalışmanın başında ''38 °C'yi geçerse'' cevabını veren anneler eğitim ve kontrol grubunda sırasıyla %36,8 (n=68) ve %31,1 (n=32) olmak üzere her iki grupta da büyük çoğunluğu oluşturmaktaydı. Çalışmanın sonunda ise sırasıyla %35,1 (n=65) ve %37,9 (n=39) oldu. Bu sonuçlara göre hem müdahale grubunda hem kontrol grubunda çalışmanın başlangıcı ve sonu arasındaki grup içi değişimin istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığı saptandı (p>0,05). Müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, ''Çocuk huzursuzsa ateş düşürücü veririm, huzursuz değilse vermem.'' cevabını verenlerin sayısı eğitim

sonrasında (%12,4 n=23) eğitim öncesine göre (%2,2 n=4) artmıştı, bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken (p>0,05), çalışmanın sonunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (p<0,05). Çalışmanın sonunda her iki grupta da ‘’38 °C’yi geçerse veririm.’’ cevabını verenler büyük çoğunluğu oluştururken kontrol grubunda ‘’Ateşi olduğunu hissedersem veririm.’’ (%5,8 n=6), ‘’37 °C’yi geçerse veririm.’’ (%7,8 n=8) cevabını verenler müdahale grubuna göre daha fazlaydı. Müdahale grubunda ise ‘’Huzursuzsa veririm.’’ (%12,4 n=23) ve ‘’38,5 °C’yi geçerse veririm.’’ (%31, 9 n=59) cevabını verenlerin sayısı kontrol grubuna göre daha fazlaydı.

‘’Çocuğunuza tek seferde ne kadar ateş düşürücü verirsiniz?’’ sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde çalışmanın başında ‘’Ölçeğiyle ölçerek’’ cevabını veren anneler eğitim ve kontrol grubunda sırasıyla %50,8 (n=94) ve %56,3 (n=58) olmak üzere her iki grupta da büyük çoğunluğu oluşturmaktaydı. Çalışmanın sonunda ise sırasıyla %90,3 (n=167) ve %55,3 (n=57) oldu. Bu sonuçlara göre müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, grup içi değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05). Müdahale grubunda, çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre ölçeğiyle ölçerek verenlerin sayısı anlamlı derecede artarken, ev tipi kaşıkla verenlerin sayısı %91’den (n=49,2) %18’e (n=9,7) azaldı. Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken (p>0,05), çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı(p<0,05). Çalışmanın sonunda her iki grupta da büyük çoğunluğu ölçekle ölçerek verenler oluşturmakla beraber müdahale grubunda (%90,3 n=167) kontrol grubuna göre (%55,3 n=57) anlamlı derecede daha yüksek bulundu. Ev tipi kaşıkla verenlerin oranı ise müdahale grubunda (%9,7 n=18) kontrol grubuna göre (%44,7 n=46) anlamlı derecede azdı.

‘’Ateş düşürücüyü kaç saatte bir verirsiniz?’’ sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde çalışmanın başında ‘’4-8 saatte bir’’ cevabını veren anneler eğitim ve kontrol grubunda sırasıyla %82,2 (n=152) ve %76,7 (n=79) olmak üzere her iki grupta da büyük çoğunluğu oluşturmaktaydı. Çalışmanın sonunda ise sırasıyla

%96,29 (n=178) ve %83,5 (n=86) oldu. Bu sonuçlara göre müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, grup içi değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Müdahale grubunda, çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre ‘’belli bir süre beklemem, 2-3 saatte bir, 9-12 saatte bir, günde bir kere ve bilmiyorum’’ cevabını verenlerin sayısı azalırken; ‘’4-8 saatte bir’’ cevabını verenlerin sayısı arttı. Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken ($p>0,05$), çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Çalışmanın sonunda her iki grupta da büyük çoğunluğu 4-8 saatte bir verenler oluşturmakla beraber müdahale grubunda (%96,29 n=178), kontrol grubuna göre (% 83,5 n=86) anlamlı derecede yüksek bulundu. ‘’Belli bir süre beklemem, 2-3 saatte bir, günde bir kere ve bilmiyorum’’ cevabını verenler kontrol grubunda daha fazla iken; ‘’4-8 saatte bir ve 9-12 saatte bir’’ cevabını verenler müdahale grubunda anlamlı derecede daha fazlaydı.

Veriler Tablo 30’da verildi.

Tablo 30. Annelerin Ateş Düşürücü Kullanımına İlişkin Tutumlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)		Kontrol grubu (n=103)		Ki-Kare Testi ve P değeri	
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test	Son test
Ateş düşürücü verdiği vücut sıcaklığı					X:10,114 p: 0,120	X: 21,254 **p: 0,001**
Ölçmeden,ateşi olduğunu hissettiğinde	5 (2,7)	1 (0,5)	7 (6,8)	6 (5,8)		
Huzursuzsa	4 (2,2)	23 (12,4)	1 (1)	3 (2, 9)		
36 °C'yi geçerse	3 (1,6)	0 (0)	1 (1)	0 (0)		
37 °C'yi geçerse	13 (7)	7 (3,8)	11 (10,7)	8 (7,8)		
37,5 °C'yi geçerse	31 (16,8)	30 (16,2)	27 (26,2)	25 (24,3)		
38 °C'yi geçerse	68 (36,8)	65 (35,1)	32 (31,1)	39 (37,9)		
38,5 °C'yi geçerse	61 (33)	59 (31, 9)	24 (23,3)	22 (21,4)		
	P:0.124		P:0,651			
Ateş düşürücüyü ne ile verdiği					X: 0,803 p: 0,370	X: 46,707 **p: 0,000**
Ev tipi kaşıkla	91 (49,2)	18 (9,7)	45 (43,7)	46 (44,7)		
Ölçeğiyle ölçerek	94 (50,8)	167 (90,3)	58 (56,3)	57 (55,3)		
	X: 62,485 **p: 0,000**		P:0,991			
Ateş düşürücüyü kaç saatte bir verdiği					X**:** 10, 963 p: 0,052	X: 22,258 **p: 0,000**
Belli bir süre beklemeden	2 (1,1)	0 (0)	6 (5,8)	3 (2, 9)		
2-3 saatte bir	9 (4, 9)	2 (1,1)	10 (9,7)	9 (8,7)		
4-8 saatte bir	152 (82,2)	178 (96,29)	79 (76,7)	86 (83,5)		
9-12 saatte bir	13 (7)	5 (2,7)	7 (6,8)	2 (1, 9)		
Günde 1 kere	7 (3,8)	0 (0)	1 (1)	2 (1, 9)		
Bilmiyorum	2 (1,1)	0 (0)	0(0)	1 (1)		
	p: 0,037		p: 0,54			

‘’Ateş düşürücü verirken çocuğunuzun ateşinin kaçın altına düşmesini hedeflersiniz?’’ sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde çalışmanın başında çocuklarının ateşini 37 °C'nin altına düşürmeyi hedefleyen anneler, her iki grupta da büyük çoğunluğu oluşturmaktaydı. Eğitim grubunda annelerin %40'ı (n=74) ve kontrol grubundakilerin %41,7'si (n=43) bu hedefi belirtti. Çalışmanın sonunda ise sırasıyla %27,6 (n=51) ve %42,7 (n=44) olarak saptandı. Bu sonuçlara göre; müdahale

grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, grup içi değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Müdahale grubunda, çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre ‘’Ateş hedefim yok,çocuğumun kendini iyi hissetmesi yeterli’’ cevabı verenlerin sayısı artarken, diğer cevapların sayısı azaldı. Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken ($p>0,05$), çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Çalışmanın sonundaki cevaplar karşılaştırıldığında, iki grup arasındaki en çok fark ‘’36 °C altına’’ ve ‘’Ateş hedefim yok,çocuğumun kendini iyi hissetmesi yeterli’’ cevaplarında idi. Müdahale grubunda ‘’36 °C altına’’ cevabını verenlerin oranı (%2,7 n=5), kontrol grubuna (%13,6 n=14) göre daha düşüktü. ‘’Ateş hedefim yok,çocuğumun kendini iyi hissetmesi yeterli’’ cevabını verenlerin oranı ise müdahale grubunda (%22,7 n=42), kontrol grubuna (%4,9 n=5) kıyasla daha yüksek bulundu.

‘’Ateş düşürücü verdikten kaç saat sonra çocuğunuzun ateşi tekrar çıkabilir?’’ sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde çalışmanın başında ‘’4-8 saat sonra’’ cevabını veren anneler her iki grupta da büyük çoğunluğu oluşturmaktaydı. Eğitim ve kontrol grubundaki oranlar sırasıyla %70,8 (n=131) ve %67 (n=69) idi. Çalışmanın sonunda ise oranlar sırasıyla %76,8 (n=142) ve %69,9 (n=72) oldu. Bu sonuçlara göre; çalışmanın başındaki ve sonundaki cevapların dağılımına bakıldığında, grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Veriler Tablo 31’de verildi.

Tablo 31. Annelerin Ateş Düşürücülerin Ateş Üzerindeki Etkilerine İlişkin Görüşlerinin Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)		Kontrol grubu (n=103)		Ki-Kare Testi ve P değeri	
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test	Son test
Hedeflediği vücut sıcaklığı					X: 2, 970 p: 0,563	X: 31,113 **p: 0,000**
36 °C altına	17 (9,2)	5 (2,7)	11 (10,7)	14 (13,6)		
37 °C altına	74 (40)	51 (27,6)	43 (41,7)	44 (42,7)		
37,5°C altına	55 (29,7)	59 (31, 9)	23 (22,3)	24 (23,3)		
38 °C altına	31 (16,8)	28 (15,1)	18 (17,5)	16 (15,5)		
Ateş hedefi yok,çocuğun iyi hissetmesi yeterli	8 (4,3)	42 (22,7)	8 (7,8)	5 (4, 9)		
	P: 0,001		P: 0,51			
Ateş Düşürücü Verildikten Sonra Ateşin Yeniden Çıkma Süresi					X: 7,268 p: 0,201	X: 4,008 p: 0,548
1-2 saat sonra	25 (13,5)	15 (8,1)	14 (13,6)	15 (14,6)		
4-8 saat sonra	131 (70,8)	142 (76,8)	69 (67)	72(69, 9)		
8-12 saat sonra	11 (5,9)	12 (6,5)	10 (9,7)	8 (7,8)		
12-24 saat sonra	2(1,1)	1 (0,5)	0 (0)	0 (0)		
Tekrar çıkmamalı	1 (0,5)	1 (0,5)	4 (3, 9)	1 (1)		
Bilmiyorum	15 (8,1)	14 (7,6)	6 (5,8)	7 (6,8)		
	P: 0,08		P: 0,772			

Çalışmaya katılan tüm annelerin %91,3'ü parasetamol şurup, %39,9'u ibuprofen şurup tercih etti. Ateş düşürücü olarak soğuk algınlığı ilaçlarını kulladığını ifade eden anneler %10,8 iken bu amaçla aspirin kullanan anne yoktu. Annelerin %0,7'si öksürük şuruplarını, %1,4'ü ise antibiyotikleri ateşi düşürmek amacıyla kullanıyordu. Annelerin yaklaşık %29,2'si antibiyotiklerin ateşi düşürdüğüne inandıklarını ifade etti. Parasetamol ve ibuprofenin kombine ya da dönüşümlü kullanılma durumu ise %54,5 olarak saptandı. Kombine ya da dönüşümlü kullanmayı kimin önerdiği sorulduğunda annelerin %67,4'ü doktor cevabını verirken %25,3'ü kendi kişisel tercihi olduğunu ifade etti. Annelerin %5,2'sine ise hemşire ve eczacılar tarafından önerildiği saptandı. Aşıdan önce çocuğa antipiretik verme durumu %20,5 olarak saptandı (Tablo 32).

Tablo 32. Annelerin Ateş Düşürücü Kullanım Pratikleri İle İlgili Tutumları

	Toplam (n=288)	
	n	%
Hangi ateş düşürücüyü verdiği		
Bilmiyorum	1	0,3
Parasetamol şurup	263	91,3
İbuprofen şurup	115	39,9
Fitil	5	1,7
Soğuk algınlığı ilaçları	31	10,8
Aspirin	0	0
Antibiyotik	4	1,4
Öksürük şurubu	2	0,7
Antipiretik dışı ilaçlardan herhangi birini kullananlar (öksürük şurubu,antibiyotik,aspirin veya soğuk algınlığı ilaçları)	36	12,5
Parasetamol ve ibuprofeni kombine ya da dönüşümlü kullananlar	157	54,5
Kombine ya da dönüşümlü kullanmayı kimin önerdiği		
Annenin kendi kararı	73	25,3
Doktor	194	67,4
Eczacı	10	3,5
Hemşire	5	1,7
Arkadaş/komşu	4	1,4
Aile büyükleri	2	0,7
Aşıdan önce antipiretik verenler	59	20,5
Antibiyotiklerin ateşi düşürdüğünü düşünenler	84	29,2

Annelere ateşi düşürmek amacıyla hangi ilaçları kullandıkları soruldu. Antibiyotik, öksürük şurubu, aspirin ve soğuk algınlığı gibi antipiretik dışı ilaçları bu amaçla kullananların cevapları değerlendirildi. Çalışmanın başında müdahale grubunun %14,6'sı (n=27) antipiretik dışı ilaç kullandığını bildirirken, kontrol grubunda %8,7 (n=9) olarak saptandı. Çalışmanın sonunda ise müdahale grubunda oran %4,3'e (n=8) düşerken, kontrol grubunda oran %10,7'ye (n=11) yükseldi. Bu sonuçlara göre; müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, grup içi değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Müdahale grubunda, çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre antipiretik dışı ilaç kullananların sayısı anlamlı derecede azaldı. Kontrol grubunda ise çalışmanın

başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken (p>0,05), çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı(p<0,05). Çalışmanın sonunda kontrol grubunda (%10,7 n=11) antipiretik dışı ilaç kullanımı müdahale grubuna (%4,3 n=8) kıyasla anlamlı derece yüksekti.

Çalışmanın başında müdahale grubundaki annelerin %55,7'si (n=103) parasetamol ve ibuprofeni kombine ya da dönüşümlü kullandığını belirtirken kontrol grubunda %52,4 (n=54) olarak saptandı. Çalışmanın sonunda ise antipiretikleri bu şekilde kullanan anneler müdahale grubunda %17,3'e (n=32), kontrol grubunda %49,5'e (n=51) düştü. Bu sonuçlara göre müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, antipiretikleri kombine ya da dönüşümlü kullananların sayısının anlamlı derecede azaldığı saptandı (p<0,05). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken (p<0,05), çalışmanın sonunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı(p<0,05). Çalışmanın sonunda kontrol grubunda antipiretikleri kombine ya da dönüşümlü kullananlar müdahale grubuna göre anlamlı derecede fazlaydı.

Annelerin ateşi çıkmasın diye çocuklarına aşıdan önce ateş düşürücü verme durumları soruldu. Çalışmanın başında müdahale grubunun %16,8'i (n=31) aşıdan önce ateş düşürücü verdiğini belirtirken, kontrol grubunda oran %27,2 (n=28) idi. Çalışmanın sonunda ise müdahale grubunda oran %3,8'e (n=7), kontrol grubunda ise %22,3'e (n=23) düştü. Bu sonuçlara göre; müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, aşıdan önce ateş düşürücü verenlerin sayısının anlamlı derecede azaldığı saptandı (p<0,05). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında hem çalışmanın başlangıcında hem de çalışmanın sonunda anlamlı bir fark saptandı (p<0,05). Kontrol grubunda aşıdan önce ateş düşürücü verenlerin müdahale grubuna kıyasla anlamlı derece fazla olduğu saptandı.

Annelerin antipiretik ve soğuk algınlığı ilaçlarını beraber kullanma durumları değerlendirildi. Çalışmanın başında müdahale grubunun %38,8'i (n=72) antipiretik ve soğuk algınlığı ilaçlarını beraber kullandığını belirtirken, kontrol grubunda oran %50,5 (n=52) idi. Çalışmanın sonunda ise müdahale grubunda oran %17,3'e (n=32), kontrol grubunda ise %48,5'e (n=50) düştü. Bu sonuçlara göre; müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, antipiretik ve soğuk algınlığı ilaçlarını beraber kullananların sayısının anlamlı derecede azaldığı saptandı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında fark bulunmazken ($p<0,05$), çalışmanın sonunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Çalışmanın sonunda kontrol grubunda antipiretik ve soğuk algınlığı ilaçlarını beraber kullananlar müdahale grubuna göre anlamlı derece fazla saptandı.

Annelere antibiyotiklerin birer ateş düşürücü olup olmadığı soruldu. ''Antibiyotikler ateşi düşürür.'' cevabı veren anneler çalışmanın başında müdahale grubunun %29,2'sini (n=54), kontrol grubunun ise %29,1'ini (n=30) oluşturuyordu. Gruplar arası karşılaştırmalarda, eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın başlangıcında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p<0,05$). Çalışmanın sonunda ise müdahale grubunda oran %9,2'ye (n=17), kontrol grubunda ise %25,2'ye (n=26) düştü. Bu sonuçlara göre; gruplar arası karşılaştırmalarda eğitim grubu ve kontrol grubu arasında çalışmanın sonunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Çalışmanın sonunda kontrol grubunda ''Antibiyotikler ateşi düşürür.'' cevabını verenler müdahale grubuna göre anlamlı derecede daha fazlaydı. Müdahale grubunda eğitim öncesi ve sonrası cevaplar karşılaştırıldığında, antibiyotiklerin ateş düşürücü olduğunu düşünenlerin sayısının anlamlı derecede azaldığı saptandı ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise çalışmanın başlangıcı ve sonu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$).

Veriler Tablo 33'te verildi.

Tablo 33. Annelerin Ateş Düşürücü Kullanım Pratikleri İle İlgili Tutumlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)		Kontrol grubu (n=103)		Ki-Kare Testi ve P değeri	
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Ön test	Son test
Antipiretik dışı ilaç kullanımı*						
Evet	27 (14,6)	8 (4,3)	9 (8,7)	11 (10,7)	X: 2,075 p:0,150	X: 4,337 **p: 0,037**
Hayır	158 (85,4)	177 (95,7)	94 (91,3)	92 (89,3)		
	X: 12,000 **p: 0,001**		P:0,727			
Parasetamol ve ibuprofeni kombine ya da dönüşümlü kullanma durumu	103 (55,7)	32 (17,3)	54 (52,4)	51 (49,5)	p:0,596	**p:0,000**
	p:0,000		p:0,607			
Aşıdan önce antipiretik verenler	31 (16,8)	7 (3,8)	28 (27,2)	23 (22,3)	X: 4,417 **p: 0,036**	X: 24,388 **p: 0,000**
	X: 18,883 **p: 0,000**		P: 0,125			
Antipiretik ve soğuk algınlığı ilaçlarını beraber kullananlar	72 (38,8)	32 (17,3)	52 (50,5)	50 (48,5)	X: 3,610 p: 0,057	X: 31,720 **p: 0,000**
	X: 21,728 **p: 0,000**		P:0,815			
Antibiyotiklerin ateşi düşürdüğünü düşünenler	54 (29,2)	17 (9,2)	30 (29,1)	26 (25,2)	X: 0,000 p:1,000	X: 13,425 **p: 0,000**
	X: 28,800 **p: 0,000**		P:0,424			

*Öksürük şurubu,antibiyotik,soğuk algınlığı ilaçları,aspirin

Eğitim grubundaki annelerin %73'ü (n=135), kontrol grubundaki annelerin %68,9'u (n=71) ateş düşürücü içirirken zorlanmadığını belirtti. Bu durumun gruplar arasında anlamlı farklılık oluşturmadığı saptandı (p>0,05) (Tablo 34).

Tablo 34. Annelerin Ateş Düşürücü İçirirken Zorlanma Durumu

	Eğitim grubu (n=185)	Kontrol grubu (n=103)	İstatistiksel test ve P değeri*
	n (%)	(n, %)	
Ateş düşürücü içirirken zorlanma			
Evet	50 (27)	32 (31,1)	X^2: 0,530 p: 0,46
Hayır	135 (73)	71 (68,9)	

*Ki-kare testi

Annelere, ateş düşürücünün bir sonraki dozunun zamanı geldiğinde çocukta herhangi bir rahatsızlık belirtisi yoksa ne yapacağı soruldu; %78,1'i ateş düşürücü vermeyeceğini, %21,9'u ise tekrar ateşi çıkmasın diye ateş düşürücü vereceğini ifade etti (Tablo 35).

Tablo 35. Annelerin Ateş Düşürücü Kullandıktan Sonraki Tutumları

Çocuğunuza ateş düşürücü verdiniz, ateşi düştü ve çocuğunuz huzursuz değil. Ateş düşürücünün bir sonraki dozunun zamanı geldi. Ne yaparsınız?	n	%
Tekrar ateşi çıkmasın diye ateş düşürücü veririm.	63	21,9
Ateş düşürücü vermem	225	78,1
Toplam	288	100

Annelere, ateş düşürücünün bir sonraki dozunun vakti gelmeden çocuğunun tekrar ateşi çıkarsa ne yapacağı soruldu; %76,4'ü ılık uygulama yapacağını, %14,2'si doktora götüreceğini, %5,6'sı ise tekrar ateş düşürücü vereceğini ifade etti (Tablo 36).

Tablo 36. Annelerin Düşmeyen Ateş Durumunda Tutumları

Çocuğunuza ateş düşürücü verdiniz. Ancak bir sonraki ateş düşürücü dozunun vakti gelmeden tekrar ateşi yükseldi. Ne yaparsınız?	n	%
Tekrar ateş düşürücü veririm	16	5,6
Ilık uygulama yaparım	220	76,4
Doktora götürürüm	41	14,2
Bir şey yapmadan bir sonraki dozun vaktinin gelmesini beklerim	11	3,8
Toplam	288	100

Çalışmamızda katılımcıların EAYÖ puan ortalaması 32,39±4,71 (min:8, max:40) ve ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı 0,81 olarak bulundu. Ölçek maddelerinin tamamının madde toplam korelasyonları,kritik değer olan 0,30'dan büyüktü (Tablo37).

Tablo 37. Annelerin EAYÖ Puan Ortalaması ve Chronbach's Alfa Değeri

	Toplam (n=288)			
	Min	Max	Ort±SS	Chronbach alfa
EAYÖ*	8	40	32,39±4,71	0,81

*Ebeveyn Ateş Yönetim Ölçeği

Çalışmanın başında eğitim grubunda ebeveyn ateş yönetim ölçeği ortalama puanı 32,07±4,60 iken; kontrol grubu ortalaması 32,97±4,89 olarak bulundu. İki grup arasında başlangıç puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0,05 d=0,189). Çalışmanın sonunda her iki grup ebeveyn ateş yönetim ölçeğiyle tekrar değerlendirildi. Ayrı ayrı grup ortalamalarına bakıldığında eğitim grubu ortalaması 30,20±4,45 iken; kontrol grubu ortalaması 32,96±4,40 idi. İki grup arasında bitiş puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0,05 d=0,623). Buna göre kontrol grubunun çalışma sonundaki ölçek puan ortalaması eğitim grubundan anlamlı derecede yüksek bulundu.

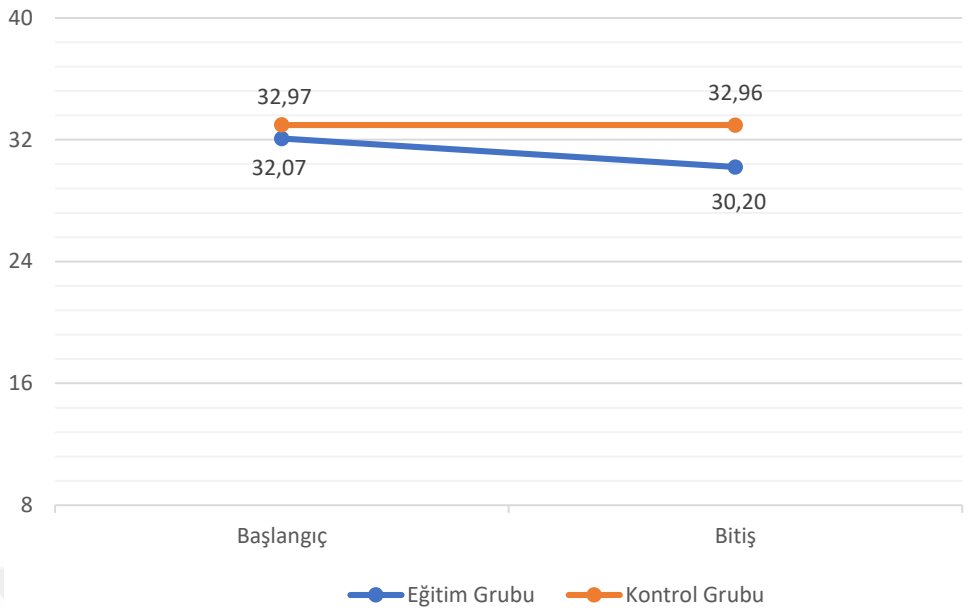
Grup içi karşılaştırmalar yapıldığında müdahale grubunun eğitim öncesi ve sonrasındaki ebeveyn ateş yönetim ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmış olup (p<0,05 d=0,413), çalışma sonundaki puan ortalaması başlangıca göre daha düşük bulundu. Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrasındaki EAYÖ puan ortalamaları arasında ise anlamlı fark yoktu (p>0,05 d=0,002).

Karşılaştırmalar Tablo 38'de ve Şekil 7'de verildi.

Tablo 38. Annelerin EAYÖ Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Eğitim grubu (n=185)	Kontrol grubu (n=103)	Bağımsız gruplarda t testi ve P değeri	Cohen's d
Başlangıç EAYÖ (ort±SS)	32,07±4,60	32,97±4,89	t: -1,548 p:0,123	0,189
Bitiş EAYÖ (ort±SS)	30,20±4,45	32,96±4,40	t: -5,057 **p:0,000**	0,623
Bağımlı gruplarda t testi	t: 6,215	t: 0,022		
P değeri	**p:0,000**	p:0,982		
Cohen's d	0,413	0,002		

EAYÖ: Ebeveyn Ateş Yönetim Ölçeği; SS: Standart Sapma



Şekil 7. Annelerin Başlangıç ve Bitiş EAYÖ Puan Ortalamaları

YouTube analitik verilerine göre 15:54 dakikalık eğitim videosu toplam 428 kez görüntülendi. Ortalama izlenme süresi 6,56 dakika; annelerin videoyu izlediği toplam süre 48,7 saat idi (Tablo39).

Tablo 39. YouTube Eğitim Videosunun İzlenme İstatistikleri

Eğitim videosunun;	
Görüntüleme sayısı	428
Ortalama izlenme süresi (dk)	6,56
Toplam izlenme süresi (sa)	48,7

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada ateş yönetimi eğitiminin; annelerin ateşle ilgili endişelerini azalttığı, bilgi düzeyini artırdığı, yanlış tutum ve davranışlarını olumlu yönde değiştirdiği tespit edildi. Müdahale grubunda ebeveyn ateş yönetim ölçeği puanlarında çalışmanın sonunda başlangıçtakine göre anlamlı bir düşüş görüldü ve yapılan geri bildirimlerde anneler, videoyu izledikten sonra ateş yönetimi konusunda kendilerini daha rahat hissettiklerini ifade etti.

Gruplar arasında anlamlı farkın az sayıda olması, grupların neredeyse benzer özelliklere sahip olduğunu ve elde edilen bulguların gruplar arası farklılıklardan etkilenmediğini göstermektedir.

Ateş, çocuklarda oldukça sık görülen bir semptomdur ve özellikle acil servislere olmak üzere bir sağlık kuruluşuna başvurunun önde gelen nedeni olmaya devam etmektedir (49,50). Acil servislere yapılan bu acil olmayan ziyaretler, artan sağlık sistemi maliyetleri ve gereksiz tetkiklerle ilişkilidir (50). Oysa ateşin etiyolojisinde genellikle kendi kendini sınırlayan enfeksiyonlar veya basit hastalıklar yer alır ve sadece az sayıda vakada ateş, altta yatan daha ciddi bir durumun işareti olabilir (51). Tüm bunların altında yatan, ateşin etkilerine ilişkin abartılı korku ya da ateşi aşırı tedavi etme eğilimi ise ateş fobisi olarak adlandırılmaktadır. Dünya çapında yaygın bir sorun olan ateş fobisi sadece ebeveynlerde değil, sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında da oldukça sık görülmektedir. Türkiye, ateş fobisinin yaygın olduğu ülkelerden biridir (35). Ebeveynlerin kaygısı; ateşi kontrol etmeye çalışırken yanlış uygulamalarda bulunmalarına, antipiretikleri aşırı ya da yetersiz olacak şekilde yanlış dozda kullanmalarına ve aşırı antibiyotik reçete edilmesine yol açmaktadır (49). Ayrıca artan ebeveyn kaygısı sağlık hizmetlerinin uygunsuz kullanımı ile de ilişkilidir (50). Ne yazık ki ebeveynlerin ateş konusundaki ciddi yanılgılarının, yanlış bilgi ve tutumlarının birçoğu nesilden nesile aktarılmaktadır (52). Bu nedenle, sürdürülebilir eğitim yöntemleri ile ateş fobisini azaltmaya odaklanılmalıdır. Bu tarz müdahaleler, ebeveynlerde kaygıyı azaltma, ateş bilgisini ve öz yönetim becerisini geliştirme potansiyeline sahiptir (49). Bu amaçla öncelikle ebeveynlerin pediatrik ateş konusundaki bilgi ihtiyaçları belirlenmelidir. Ardından, güvenilir bilgi sağlayan kaynaklar sunularak rehberlik yapılmalı ve ebeveynler, ateşli bir çocuğun bakımı ile

ilgili erişilebilir bilgilerle güçlendirilmelidir (50). Bununla birlikte literatürde ülkemizde pediatrik ateş yönetimi eğitimi veren yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmamızda annelere ateş yönetimi eğitimi verilerek annelerin bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarındaki değişim karşılaştırıldı. Annelerin yarısından fazlasının ateş yönetimiyle ilgili eğitim almadığı (%52,4) saptandı. Annelerin %45,1'i ise ateş yönetimi ile ilgili eğitim almak istediğini ifade etti. Bir çalışmadaki veriler, ebeveynlerin çoğunluğunun (%79,5) çocukları hastalanmadan önce ateş konusunda bilgi almayı tercih ettiğini göstermiştir (53). Çalışmamızda annelerin sadece çok küçük bir kısmının hem daha önce ateş yönetimi eğitimi almadığı hem de eğitim almayı istemediği belirlendi. Büyük çoğunluğun eğitim almaya istekli olması; annelerin konuyla ilgili bilgi eksikliklerinin farkında olmaları, ateşli hastalık durumunda doğru bakım eylemleri sergilemeyi ve çocuk sağlığıyla ilgili kararlar alırken kendilerini daha güvende hissetmeyi istiyor olmaları ile ilgili olabilir.

Çalışmamızda eğitim alanların büyük çoğunluğunun ateşle ilgili bilgiyi sağlık çalışanlarından edindiği belirlendi. Bunu sırasıyla televizyon-internet (%40,3) ve yakın çevre (komşu,akraba,aile büyükleri,arkadaş; %30,6) takip etti. Düzce'de (2014) yapılan bir çalışmada annelerin yarısından fazlasının (%62) daha önce yüksek ateş ile ilgili bilgi edindiği ve bu annelerin büyük çoğunluğunun sağlık çalışanı (%43.9) olmak üzere yayın organları (%15), komşu ve akrabalar (%3.7) tarafından bilgilendirildikleri saptanmıştır (54). Gülcan ve Şahiner çalışmasında (2019, Karaman) annelerin çoğunluğunun (%64,7) ateş yönetimi konusunda herhangi bir bilgi almadığını, bu bilgiyi alanların %36,3'ünün ise doktordan bilgi aldığını belirlemiştir. Komşu,akraba ve arkadaş %5 ile ateş yönetimine ilişkin en az başvurulan bilgi kaynağı olmuştur (55). İstanbul'da 2022 yılında yapılan bir çalışmada ateş yönetimi konusunda eğitim alma oranı %24,91 olarak saptanmış ve ebeveynlerin büyük çoğunluğunun eğitim almadığı sonucuna varılmıştır. Katılımcıların en sık başvurduğu bilgi kaynağının doktor (%12,81) ve ebe, hemşire (%9,96) olduğu saptanmıştır (56). Batman'da (2023) yapılan bir çalışmada ebeveynlerin yarısından fazlasının (%51,6) ateşli durumda yapılacakların eğitimini almadığı saptanmıştır. Katılımcıların çoğu (%53,7) doktor ya da hemşireden bilgi almayı tercih ediyorken, %46,2'lik bir kesim aileden ve çevresindeki insanlardan bilgi aldığını belirtmiştir (57). Araştırmamızda ebeveynlerin

bilgi edinme kaynağının literatürle benzerlik gösterdiği saptandı. Bu durum, ailelerin il merkezinde yaşaması ve sağlık kuruluşlarına kolay ulaşabilmesi ile açıklanabilir. Ayrıca sonuçlar, ebeveynlerin bir sağlık sorunuyla karşılaştıklarında sağlık uzmanlarına güvenmeyi tercih ettiklerini de ortaya koyuyor. Bu durum sağlık çalışanlarının bakıcıların sağlıkla ilgili konulardaki eğitiminde çok önemli bir rol oynadığını gösteriyor.

Ancak 2021 yılında Hakkari'de yapılan ve ebeveynlerin çoğunluğunun (%56.4) ateş ile ilgili bilgi almadığının saptandığı bir çalışmada, ebeveynlerin %43,6'sı komşu, akraba, arkadaştan; %15,2'si ise sağlık çalışanlarından bilgi aldıklarını belirtmişlerdir. Televizyon, radyo, internet gibi bilgi kaynakları ise %12,4 olarak saptanmıştır (58). Bilgi kaynağındaki bu farklılığın nedeni araştırmanın yapıldığı bölgedeki sosyokültürel yaşamın etkisi olabilir.

Diğer ülkelerdeki çalışmalarda da ülkemizdekilere benzer şekilde, doktorlar ve diğer sağlık profesyonelleri başvurulan en yaygın bilgi kaynağıydı (14,59,60). Ancak Walsh ve Edwars'ın (2006) yaptığı çalışma, farklı ülkelerdeki ebeveynlerin ateş yönetimini farklı kaynaklardan öğrendiğini göstermiştir. Bu çalışmaya göre İtalya, ABD ve Kanada'daki ebeveynlerin ateş yönetimi konusunda doktorlardan ve hemşirelerden bilgi aldığı saptanmıştır. Suudi Arabistanlı ebeveynlerin doktorlardan, akraba, arkadaşlarından ve okuyarak öğrenme olasılıklarının eşit olduğu belirlenmiştir. Hindistan'da ise bakıcıların ateş yönetimini sağlık profesyonellerinden ziyade kendi ebeveynlerinden ve akrabalarından öğrenme olasılıkları daha yüksek saptanmıştır (61). Kültürel farklılıklar ve ülkelerin sağlık politikaları ebeveynlerin sağlıkla ilgili bilgilere ulaşım tercihini etkiliyor olabilir.

Wilson ve ark.'nın çalışmasında, bizim çalışmamızdaki gibi internet en sık başvurulan ikinci kaynak olmuştur (59). Farklı araştırmalarda birçok ebeveyn interneti kolay erişilebilir ancak güvenilmez bir yol olarak değerlendirmektedir (60,62). Ebeveynler, çocuklarının hastalık dönemleri dışında internette bilgi aramayı (%28,1) tercih ettiklerini belirtmişlerdir ve kendileri için hazırlanmış, tıbbi terminolojiden uzak internet sitelerini tercih etmişlerdir (53,60). Ayrıca ebeveynler internet sitelerinde yer alan bilgilere her zaman güvenemeyeceklerini, dijital veya medya tabanlı kaynakların güvenilirliği konusunda güvenceye ihtiyaç duyduklarını ifade etmişler, birkaç internet

sitesindeki bilgilerin aynı olması halinde interneti bilgi kaynağı olarak kullandıklarını belirtmişlerdir (53,63). Bu durum, internete erişilebilirliğin artması ve dijital kaynakların yaygınlaşması ile açıklanabilir. Yıllar geçtikçe ebeveynlerin pediatrik ateşle ilgili bilgi almak için, kolay erişilebilir bir kaynak olan internetten yararlanma oranının artacağı da söylenebilir. Bununla birlikte, bu tarz kaynaklarda yanlış bilgilerin de yayılması ve her zaman güvenilir bilgi sağlamaması nedeniyle, ebeveynlerin ateş fobisini besleyebileceği akılda tutulmalıdır. Örneğin 2007'de yapılan bir derlemede ebeveynler, medyayı ateşin tehlikelerini yayan araçlar olarak tanımlamıştır (62).

Diğer yandan, çalışmamıza katılan annelerin nederedeyse üçte biri bilgi kaynağı olarak yakın çevresini de tercih ediyordu. Başka bir çalışmada (2006) katılımcıların bilgi kaynağı olarak en sık ailelerinin ve arkadaşlarının deneyimlerinden yararlandığı saptanmıştır (53). İlk ateşli ataklarda ebeveynlerin önce aile ve arkadaşlarından yardım ve bilgi aradıkları gösterilmiştir (60,62). Thompson ve arkadaşlarının çalışmasında da ebeveynler, diğer kaynaklara ek olarak yakınları tarafından sağlanan bilgiye de değer veriyordu (50). Bunun nedeni bilgi kaynağına duyulan güven, aşinalık ve erişim kolaylığı gibi çeşitli faktörler olabilir. Ancak aile üyeleleri ve arkadaşların uygun olmayan tedavi yöntemlerini benimsemeleri, yanlış veya güncelliğini yitirmiş bilgiler vermeleri muhtemeldir. Nesilden nesile aktarılan bu yanlış bilgiler ateş fobisini körüklüyor olabilir. Üstelik bu aktarım değişen koşullara yanıt olarak anında değişmez. Birçok annenin ateşle ilgili deneyimlerini kendi ailelerinden edindiği, yani tutum ve davranışlarının orada şekillendiği düşünülürse bireysel düzeydeki müdahalelerin uzun dönemde başarılı olması pek mümkün olmayabilir. Ateş yönetimi eğitim müdahalelerine aile büyüklerinin de dahil edilmesi, ebeveynlerde kalıcı davranış değişikliği elde edilebilmesi açısından önem taşımaktadır.

Türker ve ark.'nın çalışmasında annelerin %93.5'i, Yazıcı ve Kutlu'nun çalışmasında ise %38,3'ü ilk olarak aile sağlığı merkezine başvurduklarını belirtmiştir (54,64). Bizim çalışmamızda ise ilk başvurulan sağlık kuruluşu %35,4 ile çocuk acil servis oldu. Bu durum bizim çalışmamızdaki annelerin febril konvülziyon öyküsü olan bir yakını olma oranının diğer çalışmalardan daha yüksek olmasıyla açıklanabilir. Bu

da annelerin ateşle ilgili endişelerinin daha fazla olmasıyla ve acil servis başvurularının artmasıyla sonuçlanmış olabilir. Ayrıca çalışmayı yaptığımız ASM ve hastanenin birbirine beş dakikalık mesafede olması ve hastanedeki tetkik imkanlarının daha iyi olması annelerin hastaneyi tercih etmesine neden olmuş olabilir.

Avustralya'da yapılan bir çalışmada (2019) çocuklarında febril konvülziyon öyküsü olan ebeveyn oranı %9,2, Batman'da yapılan bir çalışmada (2023) %16,8, Düzce'de yapılan çalışmada (2014) ise %18 olarak saptanmıştır(54,57–59) . Bizim çalışmamızda sadece kendi çocuklarının değil, yakınlarının da febril konvülziyon öyküsü sorgulandığından oran (%39,6) bu çalışmalara kıyasla daha yüksekti.

Analiz edilen çalışmalar, ebeveynlerin çoğunun ateşi hastalığa karşı bir savunma mekanizması olarak gördüğünü göstermektedir (62). Arias ve arkadaşlarının çalışmasında, katılımcıların büyük bir kısmının (%81,7) ateşi vücudun enfeksiyona karşı verdiği normal tepkilerden biri olarak değerlendirdiği tespit edilmiştir (65). Bizim çalışmamızda da literatüre benzer şekilde, annelerin neredeyse tamamı (%94,8) ateşi bir hastalık değil, vücudun doğal bir tepkisi olarak nitelendirdi. Bu yüksek oran, ebeveynlerin ateş konusunda daha bilinçli olduğuna işaret eder. Buna rağmen annelerin yine de ateşten korkmaları; bilgi ve duygular arasındaki karmaşık ilişkiyi yansıtmakta, ebeveynlerin ateşin doğasını anlamalarına rağmen bu durumun potansiyel sonuçlarından endişe duyduklarını göstermektedir.

Literatür incelendiğinde ateş yönetimi ile ilgili eğitim müdahalelerinin bizim çalışmamızdakine benzer şekilde annelerin bilgi, tutum ve davranışlarında olumlu yönde iyileşme sağladığı saptanmıştır. Ebeveynlerin çoğu çocuklarının ateşini yönetme konusunda kendilerine daha fazla güvendiğini, daha az kaygılı hissettiklerini ifade etmişlerdir. Antipiretiklerin yanlış ve gereksiz kullanımı konusunda farkındalık gelişmiştir.

Lynch ve arkadaşlarının (2024) hem inografi hem de video içerik kullandıkları ateşle ilgili eğitici müdahale çalışmasına altı aydan büyük çocuğu olan 51 ebeveyn dahil edilmiştir. Çalışmanın sonunda ateşle ilgili yönetim uygulamalarında iyileşme ve ateşle ilgili yanlış kanılarda azalma saptanmıştır (66).

Mills ve arkadaşlarının 2022'de yaptığı çalışmaya çocuğu (0-18 yaş) son dört hafta içinde kanser tanısı alan 20 ebeveyn ve diğer bakıcılar dahil edilmiştir. "Ateşi evde yönetmek" temalı video izletilmiştir. Videoyu izledikten sonra, ateşe yaklaşım konusunda ebeveynlerin kendine güveni ve bilgi düzeyi artmıştır (67). Çocuklarında yeni tanı kanser mevcut olması ebeveynlerin bilgi arayışı içinde olduğu bir dönem olabileceğinden eğitimlerin efektifliğini artırmış olabilir.

Gwiasda ve ark (2020,Almanya) çalışmasında, çocuğu olan veya olmayan üç farklı gruptaki (öğrenciler, ebeveynler ve eğitimciler) toplam 123 yetişkine bir eğitim videosu seyrettirilmiştir. Çalışmanın sonunda, antipiretiklerin yanlış ve gereksiz kullanımı konusunda farkındalık geliştiği ve ateşle ilgili bilgi düzeyinde artış olduğu saptanmıştır (68). Bu çalışma, eğitimin sadece ebeveynlere değil, ileride ebeveyn olma ya da ebeveynleri etkileme ihtimali bulunan, toplumun farklı kesimlerine de vermek gerektiği konusunda bir yol gösterici olabilir.

Ong ve ark. (2017) 50 katılımcıyla yürüttüğü çalışmada, çocuklarda ateş yönetimi konusunda verilen bakıcı eğitiminde broşür ve videonun etkinliğini karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonunda, ateş yönetimi bilgi puanında video grubunda daha fazla olmak üzere her iki grupta da bir artış saptanmış olup bu fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır. Her iki gruptaki katılımcıların müdahaleyi yararlı bulmalarından ve kendilerine güvenlerinin arttığını belirtmelerinden yola çıkarak hem broşür hem de videonun bakıcıları eğitme potansiyeli olduğunu öne sürmüşlerdir (69).

Baker ve arkadaşları (2009) ateş şikayeti ile acil servise başvuran, 3-36 aylık çocuğu olan 280 ebeveynle yaptığı çalışmada müdahale grubuna ateşin evde tedavisiyle ilgili 11 dakikalık bir video, diğer gruba ise çocuk güvenliğiyle ilgili bir kontrol videosu izletilmiştir. Ateşin evde tedavisine ilişkin videonun, ebeveynlerin çocukluk çağı ateşine ilişkin bilgisini artırdığı ve tutumlarının önemli bir gelişme gösterdiğini saptamıştır (70).

Casey ve arkadaşlarının (1984) 6 aydan 4 yaşına kadar 108 çocuğun ebeveynlerini kapsayan çalışmasında, müdahale grubundaki ebeveynlere ateş yönetiminin tartışıldığı, gösterildiği ve uygulandığı standart bir görüşme yapılmıştır. Hem kontrol grubundaki hem de müdahale grubundaki ebeveynlerin ateş hakkındaki

bilgilerinde zamanla artış saptanmış olsa da, uygunsuz hekim başvuruları ve ilaç hataları yalnızca müdahale grubunda azalmıştır (71).

Tayvan'da 2011-2012 yılında yapılan ve 3 ay-5 yaş arası çocuğu olan 160 ebeveynin dahil edildiği çalışmada deney grubu, haftada iki kez 30 dakikalık senaryo simülasyonuna dayalı eğitim oturumuna katılmıştır ve beraberinde ateş eğitimi kitapçığı verilmiştir. Kontrol grubuna sadece kitapçık verilmiştir. Çalışmanın sonunda ateş kaygısındaki azalma her iki grupta da anlamlı olsa da müdahale grubundaki azalma kontrol grubundakinden anlamlı derecede daha fazla bulunmuştur. Bu da simülasyonuna dayalı eğitimin, ebeveynlerin çocuklarda ateşle ilgili kaygısını tek başına ateş broşürüne kıyasla önemli ölçüde daha fazla azalttığını göstermiştir, ancak tek başına kitapçık da ateş kaygısını da azaltmıştır. Çalışma, müdahalelerin ateş kaygısını azaltmadaki etkinliğinin müdahaleden sonra en az 12 ay devam ettiğini ortaya koymuştur (49).

Himbert ve arkadaşlarının (2018, Almanya) 1 ile 7 yaş arasında çocuğu olan 481 ebeveyni dahil ettiği çalışmada ebeveynlere ateşle ilgili bir bilgilendirme broşürü dağıtılmıştır. Bilgilendirme broşüründen sonraki değişim analiz edildiğinde, ateşe ilişkin bilgi düzeyi ve tutumda olumlu yönde iyileşmeler olduğu saptanmıştır. Bu da broşürün kısa vadeli etkisini doğrulamıştır (72).

Almanya'da dökümantasyon ve eğitim videoları içeren FeverApp isimli bir uygulama geliştirilmiştir. FeverApp, annelerin çocuğunun ateşli dönemiyle ilgili veriler kaydetmesi üzerine tasarlanmıştır. Uygulama, ayrıca antipiretiklerin kullanım amacına yönelik kılavuz tabanlı metin ve video materyali de içermekteydi. Uygulamayı kullanan annelerde ateş düşürücü ilaç kullanım oranının düşük olduğu saptanmıştır ve annelerin kendine güven seviyesi oldukça yüksek bulunmuştur (73,74). Bunun nedeni, uygulamanın ebeveynlere kırmızı bayrak işaretleri konusunda rehberlik yapması olabilir. Ayrıca ebeveynler çocuklarının klinik durumunu uygulamaya girdiği için kendini güvende hissetmiş olabilir.

Gana'da (2019) akut ateş nedeniyle pediatri servisine yatırılan 80 çocuğun (3 ay-8 yaş) ebeveynleri nonrandomize eşit iki gruba ayrılarak bir grup simülasyon temelli eğitim, diğer grup ise rutin eğitim yaklaşımı kullanılarak çocukluk çağı ateşi

konusunda eğitilmiştir. Çalışmanın sonunda, ebeveynlerin çocuklarda ateş konusundaki bilgi, tutum ve yönetim puan ortalamalarında her iki grupta da iyileşme görülmesine rağmen, simülasyon eğitimi rutin eğitime göre daha etkili bulunmuştur (75). Bunun nedeni, simülasyon eğitimi yüz yüze olduğundan, senaryo şeklinde uygulamalar ve rol yapma gibi görsel yardımcılar kullanıldığından, videodan sonra tartışma ve bilgilendirme için zaman ayrıldığından dolayı olabilir. Hedef kitlenin serviste yatan hastalardan seçilmesi ve çocuğunda febril konvülziyon öyküsü olan ebeveynlerin de dahil edilmesi, ebeveynlere simülasyon eğitimi aracılığıyla bireysel endişelerine yanıt bulma fırsatı sunmuştur. Bu da eğitimin etkililiğini artırmış olabilir. Biz çalışmamızda video tabanlı eğitim müdahalesinin de ebeveynleri çocukluk çağı ateşi konusunda eğitmede, endişelerini hafifletmede, yanlış anlamalarını düzeltmede ve ateş yönetimi davranışlarını değiştirmede etkili olduğunu bulduk.

2019'da yayınlanan bir metaanalizde 1980 ile 2016 yılları arasında yapılan 37 çalışma ele alınmıştır ve çocukluk çağı ateşi yönetim becerilerini iyileştirmeyi hedefleyen aktif eğitim müdahalelerinin sonuçları değerlendirilmiştir. Çalışmada ele alınan müdahalelerinin bilgi ve memnuniyet sonuç ölçütlerinde iyileşme sağladığı sonucuna varılmıştır. Ele alınan çalışmalardaki eğitim müdahalelerinin hepsinin konusu sadece çocukluk çağı ateşiyle sınırlı olmayıp ateş de dahil olmak şartıyla ilişkili diğer hastalıkları da kapsayabiliyordu (76). Bu da çocuğunda kronik hastalık olan annelerin eğitim konusunda daha istekli ve dikkatli olmasını sağlamış ve böylece eğitimin amacına ulaşmış olabilir. Ancak altta yatan hastalığın olması durumunda bireyselleştirilmiş eğitim verilmesi daha uygun olacaktır.

Bir metaanalize, eğitim müdahalelerinin ebeveynlerin ateşli çocuklarına yönelik bakımına etkinliğini inceleyen çalışmalar dahil edilmiştir. Ebeveynlerin bilgilerini artırmada en etkili yöntemin yazılı, görsel, sözlü ve interaktif materyallerden oluşan karma yöntemleri içeren eğitim modeli olduğu saptanmıştır. Başka bir çalışmada eğitimin etkisinin altı aya kadar devam ettiği bulunmuştur. Ayrıca sağlık çalışanları tarafından sunulan eğitimlerin, ebeveynlerin ateş yönetimini iyileştirmede daha etkili olduğu gösterilmiştir. Yazılı materyaller gibi tek boyutlu yöntemlerin davranışları etkilemede istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ancak kaygıyı azalttığı görülmüştür (77). Bu da bize eğitimlerin sağlık çalışanları tarafından

verilmesinin daha anlamlı olacağını ve eğitimlerde kombine yöntem kullanılarak daha fazla sonuç alınabileceğini ifade ediyor.

Bir metaanalizde (2016) Çocukluk çağı ateşi ve sık görülen enfeksiyonlarla ilgili eğitim müdahalelerinin etkisini araştıran sekiz çalışma ele alınmıştır. Ebeveynleri çocuk hastalanmadan önce eğitmenin sağlık hizmeti arama ve ilaç yönetimi üzerinde olumlu etkiler gösterdiği saptanmıştır. Buna göre reçetesiz, uygunsuz ilaç kullanımında ve yanlış dozda ateş düşürücü ilaç uygulanmasında önemli ölçüde azalma olduğu görülmüştür. Her ne kadar literatürde çok bileşenli müdahalelerin etkinliği daha fazla bulunmuş olsa da bu çalışmada hem tekli müdahaleler hem de çok bileşenli, daha kapsamlı müdahaleler yoluyla ebeveynlerin eğitilmesi ebeveyn uygulamalarını ve sağlık hizmeti arama davranışını değiştirme potansiyeline sahip bulunmuştur (78). Bunun nedeni bulguların sağlık sistemi Hollanda'ya benzeyen ülkelerle sınırlı olmasından kaynaklanabilir. Her ne kadar sağlık koşulları iyi düzeyde olsa da tedavi ve sağlık hizmeti ücretlerinin yüksek olması, sevk sisteminin mevcut olması ve hastanelerin sevksiz tedavi hizmeti sunmaması gibi nedenler; ebeveynlerin sağlıkla ilgili konularda sorumluluklarının farkında olmasını sağlamış, bu da eğitimlerin çok daha başarılı olması ile sonuçlanmış olabilir. Tıbbi yardıma ulaşılabilirlik kolaylaştıkça ebeveynler sorumluluk almaktan kaçınabilir.

Bir bilgilendirme broşürünün ebeveynlerin ateşe ilişkin bilgi düzeyini artırmadaki etkinliğini incelemeyi amaçlayan bir çalışmada (2016), broşür alan ebeveynlerin ateşi doğru tanımlama ve antipiretikleri yalnızca çocuk huzursuzsa kullanma konusunda daha yüksek oranda doğru bilgiye sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca, ateş düşürücü ilaçları kombine kullanmanın daha etkili olduğuna inanma ve ateşli çocuklarına ılık pansuman uygulama oranları ise daha düşük bulunmuştur (79).

Alqudah ve arkadaşları 2014'te yaptığı çalışmada sağlık okuryazarlığı düşük olan ebeveynleri ve diğer bakıcıları eğitmek için kullanılacak ateş eğitim programının nasıl tasarlanması gerektiğini detaylandırmayı amaçlamışlardır. Bu amaçla mevcut literatür ve kılavuzlar gözden geçirilerek ateşle ilgili eğitim müdahaleleri incelenmiş ve sonrasında güncel kılavuzlar kullanılarak bir eğitim programı geliştirilmiştir. Çalışmada, sağlık bilgilerinin kullanılabilirliğini artırmak adına, görsel-işitsel sunumlarda dikkat edilmesi gereken noktalara değinilmiştir. Buna göre, kolaylık ve

netlik sağlaması açısından basit tasarlanmış, dili basit ve açık olan bir eğitim programı uygulanması, bireylerin harekete geçmesini ve motivasyonunu teşvik edebilmesi adına kısa mesajlardan oluşan en fazla sekiz dakikalık video kayıtlarının kullanılması, ebeveynlere her görsel imge için bir mesaj verilmesi ve görsel yardımcıların süsleme amacıyla kullanılmasından kaçınılması önerilmiştir. Aksiller yerine koltuk altı, antipiretik yerine ateş düşürücü demek gibi, tıbbi terminoloji yerine basit kelimeler ve günlük konuşma dilinin kullanılması gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca, yazılı mesajların tasarlanması ve sadeleştirilmesinde sembol ve resimlerden yararlanılabileceğine değinilmiştir. Örneğin yanlış uygulamalar veya yapılmaması gerekenler çarpı işareti (×) ile, yapılması gerekenler bir onay işareti (√) ile gösterilebilir. Yapılan bir çalışma, katılımcıların %96'sının burada sunulana benzer görsel-işitsel eğitim oturumundan memnun olduğunu göstermiştir (80). Çalışmamızda kullandığımız eğitim videosu, video süresi hariç bu hususlara uygundur.

Çalışmamızda tüm katılımcıların EAYÖ puan ortalaması 32,39±4,71 (min:8, max:40) idi ve annelerin kaygı düzeylerinin yüksek olduğu belirlendi. Bir metaanalizde ateş fobisinin Bedevilerde, Latin Amerika, Güney İtalya ve Türkiye'de daha yaygın olduğu bulunmuştur (35). Ülkemizde yapılan çalışmalar bu bulguyu destekler niteliktedir. Araştırmaya katılan ebeveynlerin EAYÖ puan ortalamasını Odabaşoğlu ve ark. 35,20±4.13, Gülcan ve Şahiner 33,39±4,4 (min:19, max:40), Yiğit ve Sarıalioğlu 34,44±4,73 (min:13, max:40), Yazıcı ve Kutlu ise 35,2±3,4 (min:14, max:40) olarak saptamıştır (55,58,64,81). Bu çalışmalarda ebeveynlerin kaygı düzeyleri çalışmamıza göre daha yüksek bulunmuştur. Ancak hem bizim çalışmamızın hem de Türkiye'de yapılan diğer çalışmaların sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, ortalama ölçek puanının aynı ölçeği kullanan diğer ülkelerdeki çalışmalara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Malezya'da (2019) yapılan bir çalışmada ölçek puan ortalaması 27,84 ± 4,11, Avustralya'da yapılan bir çalışmada (2019) 24,8 ± 4.1 olarak bulunmuştur (min:7 max:35) (59,82). Bu sonuçlar sadece Türkiye'de değil, diğer ülkelerde de çocukların ateşli olduğu durumlarda ebeveyn yükünün yüksek olduğunu göstermiştir. Oysa 2005 yılında ölçeğin geliştirildiği çalışmada ölçek puan ortalaması 15,89±4,33 (min:7 max:31; potansiyel aralık 7-35) olarak saptanmıştır (83). Ölçek puanlarındaki artış, ebeveynlerin üzerindeki yükün son 20 yılda arttığını gösteriyor.

Ebeveynlerin çocukluk çağı ateşiyle ilgili endişelerinin artmasını çeşitli faktörler üzerinden değerlendirebiliriz. Bunlardan birisi bilgiye kolay erişim ve bilgi kirliliğidir. İnternetin ve sosyal medyanın yaygınlaşmasıyla birlikte ebeveynler sağlıkla ilgili bilgilere daha kolay erişim sağlayabiliyor. Ancak bu, bazen yanlış veya eksik bilgilerin de yayılmasına neden olabilir ve ateşle ilgili yanlış bilgiler gereksiz endişelere yol açabilir. Ayrıca çok fazla bilgiye maruz kalmak, ebeveynlerin hangi bilginin doğru olduğunu ayırt etmesini zorlaştırabilir. Çelişkili bilgiler endişe seviyelerini artırabilir. Günümüzde ebeveynlerin aşırı koruyucu yaklaşımı da çocuklarının sağlığı konusunda daha fazla endişe duymalarına neden olabilir. Sağlık bilincinin artması ile beraber ebeveynler artık çocuklarının sağlık durumlarını daha yakından takip etmeye başlamıştır. Ateş ve belirtiler konusunda daha bilinçli ve duyarlı hale gelmeleri, sağlıkla ilgili konularda daha fazla endişe duymalarına neden olabilir. Çevresel faktörler, hava kirliliği ve iklim değişiklikleri, çocukların daha sık hastalanmasına neden olarak ebeveynlerde endişe uyandırabilir. Bu faktörler, ebeveynlerin son 20 yılda çocuklarının ateşi konusunda artan endişelerinin altında yatan nedenler olabilir. Bu endişelerin yönetilebilmesi için, ebeveynlere doğru ve güvenilir bilgi sağlanması, sağlık eğitiminin artırılması ve gereksiz kaygıların azaltılmasına yönelik stratejilerin geliştirilmesi önemlidir.

Çalışmamızda video eğitimi sonrasında müdahale grubunun EAYÖ puan ortalamasında 32,07±4,60‘dan 30,20±4,45’e anlamlı bir düşme oldu. Kontrol grubunda ise çalışmanın başında ve sonunda puan ortalaması nerdeyse aynı kaldı (sırasıyla 32,97±4,89 ; 32,96±4,40). İran’da yapılan bir çalışmada (2022) ebeveynlere yüz yüze eğitim ve sonrasında bir kitapçık vermiştir. Müdahalenin etkililiği, araştırmacılar tarafından geliştirilen ‘’Ebeveyn Ateş Yönetimi Bilgi ve Uygulama Ölçeği’’ ile değerlendirilmiştir. Hem bilgi hem de uygulama alt ölçeği puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmıştır (84). Eskişehir’de (2022) 0-5 yaş arası çocuğu olan ve çocuğunu ateş nedeniyle acil servise getiren 99 ebeveynle yapılan bir çalışmada, video tabanlı eğitim verilmiştir. Eğitim alan ebeveynlerin ateş konusunda anlamlı düzeyde daha yüksek bilgi düzeyine sahip oldukları bulunmuştur. Müdahale grubunda EAYÖ puanları kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük saptanmıştır. Müdahale grubunda EAYÖ puan ortalaması ön testte 34,54±3,45, son testte 32,38±2,97 olarak belirlenmiştir. Kontrol grubunda ise ön testte 34,57±3,45, son

testte 34,73±3,44 olarak tespit edilmiştir (85). Bu bulgulara dayanarak, video aracılığıyla verilen eğitimimizin, ebeveynlerin ateş konusundaki bilgilerini artırabileceği, bu sayede kaygı düzeylerinde azalma sağlayabileceği sonucuna varılabilir. Ancak, video eğitimi sonrasında müdahale grubundaki ebeveynlerin EAYÖ puan ortalamalarının uluslararası literatürle karşılaştırıldığında hala yüksek olduğu gözlendi. Bu farklılık, kültürel faktörlerden kaynaklanıyor olabilir. Özellikle geniş aile yapısının yaygın olduğu toplumlarda, büyüklerin ateşle ilgili geleneksel ve bazen yanlış bilgilerle anneleri yönlendirmesi olasıdır. Aile ve sosyal çevrenin baskısı, annelerin daha endişeli davranmalarına neden olabilir. Türkiye'deki iklim ve çevresel koşullar da çocukların daha sık ateşlenmesine neden olabilir. Örneğin, mevsim geçişlerinde yaşanan ani sıcaklık değişimleri, çocuklarda daha sık üst solunum yolu enfeksiyonlarına ve dolayısıyla ateşe neden olabilir. Tüm bunlar ebeveynlerin ateşle ilgili endişelerini artırabilir ve Türkiye'deki annelerin ateş konusunda diğer ülkelerdeki annelere göre neden daha fazla endişe duyduğunu açıklayabilir.

Çalışmamızın başlangıcında annelerin yarısından fazlası ateşin zararlı olduğuna inanıyordu. Müdahaleden sonra, ateşe ilişkin görüşler belirgin bir şekilde "yararlı" yönünde değişti. Bilgilendirme videosunda ateşin iyi huylu doğası açıkça vurgulanmasına rağmen, müdahale grubundaki katılımcıların bir kısmı (%14.6) ateşi yine "zararlı" olarak değerlendirdi. Bu durum, ateş fobisinin fazla olmasının bir sonucu olabilir. Literatürde de ateşin zararlı olduğu ön planda olup, birçok çalışmada aynı yönde veriler elde edilmiştir. Polat ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada, ateşin zararlı etkileri %89,5 oranında belirtilmiştir (86). Kloeden ve arkadaşlarının (2021) çalışması benzer bir sonuca ulaşarak ateşin zararlı olduğuna dair düşüncelerin %67,6 olduğunu göstermiştir (87). Badawy ve arkadaşlarının (2016) çalışması da ateşin zararlı olduğu inancını destekleyen bulgular sunmuştur (88). Missisipi'de bir acil serviste yapılan çalışmada ise ebeveynlerin %82'sinin ateşin çocuğuna zarar vereceğini düşündüğü saptanmıştır (19). Bu çalışmaların tümü, ateşle ilgili yanlış kanıların yaygınlığını vurgulamaktadır. Araştırmalar, ateşle ilgili önyargıların sağlık çalışanları arasında da yaygın olduğunu ve bu önyargıların hekimler tarafından ailelere aktarılmasının "ateş fobisine" katkıda bulunabileceğini ortaya koymuştur. Hekimlerin çocukları rahatlatmak amacıyla antipiretik tedavi önermelerinin de ailelerin bu konuda yanlış uygulamalar geliştirmesine sebep olabileceği ifade edilmiştir (89). Benzer

şekilde, Greensmith'in (2013) hemşirelerle yaptığı çalışmada ateşin zararlı olduğu algısı %63 olarak bulunmuştur (90). Ailelerin ateşle ilgili yanlışlarını düzeltmeyi amaçlayan çalışmaları incelediğimizde müdahalelerin amacına ulaştığını gördük. Gwiasda ve arkadaşlarının yaptığı müdahale çalışmasında bilgilendirici video klibi izledikten sonra katılımcıların neredeyse hepsi ateşi faydalı olarak görmeye başlamıştır (68). Baker ve arkadaşlarının çalışmasında acil servis ziyareti sırasında izletilen eğitim videosunun, ateşi tehlikeli bulan bakıcıların yarısında azalma sağladığı bulunmuştur (70). Himbert ve arkadaşlarının çalışmasında da bilgilendirme broşürünün ateşin yararlı olduğunu düşünen bakıcıların sayısını anlamlı şekilde artırdığı belirlenmiştir (72). Diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında, müdahalelerin etkisine dair bulguların çalışmamızla uyumlu olduğu görülüyor. Bu durum, çocuklarının sağlığı söz konusu olduğunda, anne ve babaların bilgi edinmeye ve yeni beceriler öğrenmeye istekli olduğunu gösterir. Ayrıca, ateş yönetimi eğitimi verilmesinin annelerin ateşi doğru anlamalarına katkı sağladığı sonucu oldukça önemlidir.

Çalışmamıza katılan annelerin sadece küçük bir kısmı (%27,8) ateşi doğru (≥37,5°C) tanımladı. Neredeyse dörtte biri 37,5 °C'nin altındaki ya da 39,0 °C'nin üstündeki vücut sıcaklığını ateş olarak değerlendirdi. %2,4'ü ise koltuk altından ölçümde ateş sınırını bilmediğini ifade etti. Bu açıdan çalışmamız, daha önceki çalışmalarla benzer şekilde, günümüzde ateşin doğru tanımlanması konusunda hala bilgi eksikliği olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmamıza katılan annelerin neredeyse üçte biri, ateşi kabul edilen seviyenin üstünde veya altında tanımladı. Bir metaanalizde incelenen 13 çalışma, çoğu ebeveynin ateşi doğru şekilde tanımlayamadığını göstermiştir. Çalışmaya göre ebeveynler arasındaki yanlış bilgi oranı %55 ile %81 arasında değişmektedir (50). Kloeden ve arkadaşlarının çalışmasında, ebeveynlerin çoğu ateşi doğru bir şekilde (≥38,0°C) tanımlarken, %8,3'ü daha düşük sıcaklıkları ateş olarak değerlendirmiş, %17,4'ü ise ateşi daha yüksek sıcaklıklarda tanımlamıştır (87). Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışmada, annelerin %6,2'sinin 37°C veya daha düşük vücut sıcaklıklarında, %35,6'sının 39°C ve üzerindeki sıcaklıklarda çocuğun ateşli olduğunu düşündüğü, %3,4'ünün ise çocuklarının ne zaman ateşli olduğunu bilmediği tespit edilmiştir (91). Batman ve İstanbul'da yapılan araştırmalarda, ebeveynlerin sırasıyla %18,8'i ve %21,71'i düşük sıcaklıkları ateş olarak kabul

ederken, %23,2'si ve %17,8'i ateşi tanımlarken daha yüksek sıcaklıkları esas almıştır (56,57). Başka bir çalışmada, ebeveynlerin neredeyse üçte ikisinin ateşi tanımladıkları sıcaklıkların, kabul edilen ateş tanımının (38°C) altında veya üstünde olduğu görülmüştür (53). Birçok çalışmada normal vücut sıcaklıklarını ateş olarak algılama ya da ateşin alt sınırını daha yüksek bir değer olarak bildirme oranları benzer bulunmuştur (59,81,86,92). Bu sonuçlar ebeveynlerin hala, ateşi olmayan bir çocuğu ateşli olarak değerlendirip yönettiklerini doğrulamaktadır. Aynı zamanda, bazı ebeveynlerin çocuklarının ateşi olduğu halde bunu tanımlayamadıklarını göstermektedir. Bu kafa karışıklığı, birçok bakıcının çocuklardaki ateş konusunda temel bir anlayışa sahip olmadığını vurgulamaktadır. Ayrıca, çalışmamızda ateşin doğru tanımlanma oranının biraz daha yüksek bulunmasının, COVID pandemisi sırasında ateş semptomlarına daha fazla dikkat edilmesinden kaynaklanmış olabilir. Eğitim müdahalesi sonrasında annelerin büyük çoğunluğu (%55,7) videodaki ateş tanımımıza (≥37,5°C) uygun olarak ateşi doğru tanımladı. Ateşi olduğundan yüksek ya da düşük tanımlayanlar ise %16,7'ye gerileyerek anlamlı bir değişiklik elde edildi. Kontrol grubunda ateşi doğru bir şekilde tanımlayabilen annelerde anlamlı bir değişiklik saptanmadı. Bu sonuçlar, eğitim sonrasında ateşle ilgili bilgilerin, çalışmanın başlangıcına kıyasla daha doğru bir şekilde anlaşıldığını göstermektedir. Himbert ve ark.'nın çalışmasında bilgilendirme broşürünü okuduktan sonra ateş tanımı olarak 38,5°C'yi tercih edenler, %33'ten %67'ye yükselmiştir (72). İrlanda'da yapılan bir çalışmada (2016) eğitim broşürü alan ebeveynlerin ateşin tanımını doğru yapma oranı kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek saptanmıştır. Bu bulgular, diğer müdahale çalışmalarının sonuçlarıyla da uyumludur (66,79). Mevcut veriler, ebeveynlerin ateş tanımı, değerlendirmesi ve yönetimi konusundaki boşluğu vurgulamaktadır. Farklı yöntemlerle verilen ateş yönetimi eğitimleri sonrasında ateşi doğru tanımlama oranlarının artması, müdahalelerin etkililiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda ebeveynlerin çoğu, çocukları ateşlendiği zaman orta düzeyde endişelendiğini ifade etti. Ebeveynlerin endişelendiği vücut sıcaklığı değeri ortalaması 38,74±0,72 olarak bulundu. Annelerin sadece çok az bir kısmı (%3,5) ateş konusunda endişe duymadığını belirtti. Literatürde ateşten endişe duymadığını ifade eden annelerin sayısının %2,1 ve %4 olduğu saptanmış olup bu sonuçlar çalışmamızla uyumlu bulunmuştur (50,87). Endişe duymayanların oldukça az sayıda olmasının

nedeni, annelerin çoğunun ateşi ciddi bir sağlık sorunu olarak algılamasından kaynaklanabilir. Batman'da yapılan bir çalışmada katılımcıların %86,8'i ateşten endişelendiğini belirtirken bu oran, İstanbul'da yapılan çalışmada %89,68; Hakkari'de yapılan çalışmada %90,9 olarak saptanmıştır (56–58). Karaman'daki çalışmaya katılan annelerin tamamı ateş konusunda endişeli olduklarını belirtmiştir (55). Türkiye'nin farklı şehirlerinde yapılan araştırmalarda, ateş endişesi benzer oranlarda tespit edilmiştir. Diğer ülkelerdeki çalışmalardan birinde ise ebeveynlerin neredeyse üçte ikisi ateşin sonuçlarından endişe duyduklarını ifade etmiştir (53). Bu durum, ateş fobisinin kültürden ve yaşam koşullarından bağımsız olduğuna işaret etmektedir.

Katılımcılara endişelendikleri vücut sıcaklığı değerleri sorulduğunda Yazıcı ve Kutlu'nun çalışmasına katılan annelerin yarısından fazlası, Yiğit ve Sarıalioğlu'nun çalışmasındaki ebeveynlerin %42,4'ü 38 °C-38,9 °C cevabını vermiştir (58,64). Badawy ve arkadaşlarının çalışmasında endişelendiren sıcaklık değeri ortalama 39,78°C olarak bulunmuştur (88). Diğer bir çalışmada bakıcıların %97,9'u ateşten endişe duyduğunu ve neredeyse yarısı (%48,3) >39°C'de endişelendiğini söylemiştir (87). Annelerin nispeten daha yüksek sıcaklıklarda endişelenmesine rağmen çok daha düşük sıcaklıklarda ateşe agresif yaklaşması, ateş yükselmeden hemen müdahale etmek istemeleriyle açıklanabilir. Çünkü anneler ateşle ilgili yanlış bilgilere sahip olabilir veya daha önce yaşadığı olumsuz deneyimler bu agresif tepkiye yol açabilir.

Çalışmamızda video eğitiminden sonra ateşten endişelenmeyen annelerin sayısı üç kat arttı, endişelendiğini söyleyen annelerin sayısında ise anlamlı derecede azalma saptandı. Kontrol grubunda ise anlamlı değişiklik olmadı. Himbert ve arkadaşlarının çalışmasında, çocuğu ateşlendiğinde kendini sakin ve güvende hissettiğini belirten ebeveynlerin sayısı bilgilendirme broşürünü okuduktan sonra %8'den %29'a yükselmiştir (72). Eğitimlerin sonunda endişe oranlarının azalmış bulunması, ateş fobisinin önüne geçilebilmek için öncelikle ebeveynlerin kaygılarının nedenlerini araştırarak bunlar üzerinde durmamızın gerekliliğine dikkat çekmektedir.

Çalışmamızda annelerin büyük çoğunluğunun çocuğunun havale geçirmesinden korktuğu bulundu. Ayrıca annelerin yarısından fazlası hastalığın ağırlaşmasından ya da kötü bir hastalığa çevirmesinden, yarısına yakını ise ateşin beyin hasarına ya da zeka geriliğine neden olmasından korktuğunu belirtti.

Çalışmamızın sonunda videoyu izleyen annelerin ateşle ilgili tüm endişelerinde anlamlı bir azalma saptanırken kontrol grubunda herhangi bir fark yoktu. 2015 yılında yapılan bir metaanalizde, ateş fobisinin boyutunu belirlemek amaçlanmış ve bu amaçla 40 çalışma incelenmiştir. Araştırmaların çoğunda beyin hasarı, koma, konvülsiyonlar, ölüm ve dehidratasyon korkularının yüksek olduğu bulunmuştur (51). 1980 yılında Schmitt ebeveynlerin yarısından fazlasının ateşin ciddi nörolojik yan etkilere neden olabileceğine inandığını saptamıştır ve ateşle ilgili yersiz endişeleri ‘’ateş fobisi’’ olarak tanımlamıştır (93). Schmitt'in çalışmasından 20 yıl sonra yapılan çalışma, ateş fobisinin hala varlığını sürdürdüğünü göstermiştir (14). Sonraki araştırmalar da benzer şekilde, ebeveynlerin çoğunluğunun ateşle ilgili en büyük endişesinin çocuklarının havale geçirmesi olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca ebeveynler tarafından sıklıkla bildirilen diğer zararlı etkilerin beyin hasarı ve ölüm olduğu saptanmıştır (55–58,64,86,88). Daha az oranda olmakla beraber ebeveynlerin ateşle ilgili bir diğer endişesi de hastalığın kötüleşmesi ya da altta yatan ciddi bir enfeksiyonun varlığı ihtimali olmuştur (57,92,94). Çoğu ebeveyni endişelendiren altta yatan bu neden ise genellikle menenjit olarak saptanmıştır (62). Yazıcı ve Kutlu'nun çalışmasında aileler ateşli bir hastalık sonrasında çocuğunun sakat (%26,3) ya da kısır kalmasından (%18) korktuğunu ifade etmiştir (64). Avustralya'da yapılan bir çalışmada ebeveynlerin %9,7'si ateşin körlüğe neden olmasını ve %20,9'u komaya girme ihtimalini endişe nedeni olarak belirtmiştir (59). Başka bir çalışmada ebeveynler kalıcı bir hastalığa dönüşme ihtimalinden endişelendiğini ifade etmiştir (56). Dehidratasyon da ebeveynler tarafından bildirilen başka bir önemli kaygı olmuştur (50,59,92,94). Suudi Arabistan 'da yapılan çalışmada da ateşin endişe verici olmasının nedenleri benzer şekilde nöbet, beyin hasarı, koma, dehidrasyon ve ölüm olarak bildirilmiştir (91). Endişeler farklı zamanlarda ve farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda benzerdi. Ebeveylerin ateşle ilgili gerçekçi olmayan endişeleri; 1980'lerden beri ebeveyn eğitimi veya sosyoekonomik durumu fark etmeksizin, menşei ülkeden bağımsız olarak devam etmektedir. Ebeveynlerin ateşin beyin hasarı ya da sakatlık gibi durumların bir tetikleyicisi olduğu ile ilgili yanlış inanışları, ateş fobisinin devam etmesine neden olmaktadır. Bu algılar, sağlık okuryazarlığını artırmamız gereken alanları da ortaya koymaktadır. Ateş yönetimi eğitiminde, özellikle ebeveynlerin asıl kaygıları olan

febril konvülziyon ile ateş ilişkisi, ateşle ilgili düşündükleri diğer yanlış olası sonuçlar ve ciddi bir hastalığı gözden kaçırma korkusu üzerinde durulmalıdır.

Çocukluk çağı ateşine müdahale edebilmek için öncelikle ateş, uygun bir yöntemle ölçülerek doğru bir şekilde tespit edilmelidir. Bu nedenle ebeveynlerin evde mutlaka bir termometre bulundurmaları ve doğru şekilde kullanmayı bilmeleri gerekir. Çalışmamızdaki katılımcıların neredeyse tamamı evde termometre bulundurduğunu ve çocuğunun ateşini ölçmek için termometre kullandığını ifade etti. Bu termometreler çoğunlukla dijital termometre olmakla beraber az sayıda da olsa, bazı aileler evinde cıvalı termometre bulundurmaktaydı. Anneler, en sık termometre kullanarak çocuğunun ateşinin olup olmadığına karar verseler de, ikinci sıklıkta tercih ettikleri yöntem dokunarak veya öperek ateşi subjektif olarak değerlendirmekti.

Çalışmamızın müdahale öncesi sonuçları, termometre kullanımının yaygın olduğu tespit edilen diğer çalışmalarla benzer bulunmuştur. Thompson ve arkadaşlarının çalışmasında %76'dan %100'e değişen oranlarda ebeveynlerin büyük çoğunluğunun bir termometreye sahip olduğu bulunmuştur (50). Polat ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların %85'inin, Kılıç ve arkadaşlarının çalışmasında %84,5'inin, Odabaşoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında ise %90.5'inin evinde termometre bulunduğu saptanmıştır (81,86,89). Yapılan bir çalışmada Türkiye'de termometre sahibi olan ebeveynlerin oranının son 20 yılda önemli ölçüde arttığı tespit edilmiştir (%43'e karşı %81,8) (94). Bizim çalışmamızda evde termometre bulundurma oranı ülkemizde yapılan diğer çalışmalara göre biraz daha yüksek bulundu. Bu durum, çalışmamızdaki ebeveynlerin eğitim düzeyinin genellikle lisans ya da lisansüstü olmasıyla açıklanabilir. Çalışmamızın bulgularına paralel olarak daha önce yapılan çalışmalarda da en çok dijital termometre kullanıldığı tespit edilmiştir. Cıvalı cam termometre kullanım ise %0,8'den %18,2'ye değişen oranlarda bulunmuştur (55,56,86,94).

Öte yandan ebeveynler çocuğunun ateşinin olup olmadığını başka subjektif yöntemlerle de anlamaya çalıştığını ifade etmiştir. Ebeveynlerin ateşi tespit etmek için termometre dışında en sık kullandıkları yöntem ise dokunarak kontrol etmek olmuştur (55–58,86,94). Bir çalışmada, deneyimli annelerin düşük dereceli ateşleri (38.3-38.9°C) dokunarak teşhis etme konusunda %50 oranında yanıldıkları belirlenmiştir

(88). Çalışmalar, ateşi çocuğunun görünümüne bakarak değerlendirmenin %9,6'dan %38'e değişen sıklıkta olduğunu göstermiştir (57,58,64,81). Ebeveynlerin onda birinden daha fazlası, çocuğun üşümesi ya da el ve ayaklarının soğuk olması ile çocuğunun ateşi olduğunu anladığını belirtmiştir (55,81). Literatürdeki araştırmalardan elde edilen sonuçlara göre, ebeveynlerin çocukları ateşlendiğinde genellikle benzer ateş belirleme yöntemlerini kullandıkları görülmüştür. Çalışmamızın başlangıcında elde edilen veriler, ebeveynlerin ateş ölçümünde daha çok objektif yöntemleri tercih ettiklerini ve bu nedenle evlerinde termometre bulundurduklarını göstermesi açısından önemlidir. Diğer yandan çalışmamızda azımsanmayacak oranda (%56,6) ateşi dokunarak veya öperek saptadığını ifade eden ebeveynin olması bölgemizde ateş ölçümü konusundaki eğitimlere daha fazla ağırlık verilmesi gerektiğini göstermektedir. Ebeveynler, dokunarak ateş ölçmenin ateş tespiti için güvenilir bir yöntem olmadığını bilmelidir. Bakıcıların, ateşi anlamak için termometre kullanarak ölçüm yapmaları gerektiği konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir.

Çalışmamızda ateş ölçüm yeri olarak annelerin %91'i koltuk altını, %75,3'ü alnı ve % 60,8'i kulağı tercih etti. Ateşi göğüs, boyun, karın gibi yanlış bölgelerden ölçenler ise %38,9 olarak nispeten yüksek tespit edildi. Literatürdeki çalışmalar katılımcıların ateş ölçüm yerleri açısından incelendiğinde, ülkemizdeki ebeveynler tarafından en sık tercih edilen bölgenin bazı çalışmalarda koltukaltı (55,56,64,86), bazı çalışmalarda ise alın (57,58,92) olduğu saptanmıştır. Bu durum dijital ve infrared termometrelerin kullanım kolaylığı ve artan güvenilirliği ile açıklanabilir. Özellikle COVİD-19 pandemisi sonrasındaki çalışmalarda alından ölçüm oranlarının artması şununla açıklanabilir: Bu süreçte sağlık kuruluşlarında fiziksel teması en aza indirmek, hızlı ölçüm yapmak ve bulaşma riskini azaltmak amacıyla temassız alın termometreleri kullanılmıştır. Bu uygulama ebeveynler için bir rol model olmuş olabilir. Farklı ülkelerdeki diğer bakıcılarla karşılaştırıldığında ise Avustralya ve Malezya'da yapılan çalışmalarda en çok timpanik (sırasıyla %47,9 ve %34,2), Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışmada en çok aksiller (%46) bölgeden ölçüm yapıldığı saptanmıştır (82,87,91). Farklı ülkelerde ebeveynlerin ateş ölçmek için tercih ettiği bölgeler farklılık gösteriyotdu, bu da çalışmalar arasındaki coğrafi ve kültürel farklılıkların etkisini ortaya koyuyor olabilir.

Video eğitimi sonrasında ateşi subjektif değerlendiren annelerin sayısında anlamlı derecede azalma saptanırken, derece ile objektif bir değerlendirme yapan annelerin sayısında olumlu yönde bir değişim oldu. Tercih edilen termometre türü açısından cevaplar değerlendirildiğinde, cıvalı termometre kullanan annelerin sayısı müdahale sonrasında anlamlı bir azalma gösterdi. Aynı şekilde, ateşi yanlış yerlerden ölçen annelerin sayısı da çalışmanın sonunda anlamlı derecede daha az saptandı. Kontrol grubunda ise bu sonuç ölçütleri açısından anlamlı bir değişiklik bulunamadı.

Hem çalışmamızda hem de literatürdeki diğer çalışmalarda, annelerin çocukları ateşlendiğinde ilk müdahale olarak en sık yaptığı uygulamalar kıyafetlerini çıkarmak ve ateş düşürücü ilaç vermek idi (54,55,64). Bununla birlikte az da olsa bazı annelerin ilk uygulama olarak bir sağlık kuruluşuna başvurdukları belirlenmiştir. Bu durum çeşitli çalışmalarda %5 ile %13,6 arasında değişiklik göstermektedir (55,57,92). Bizim çalışmamızda, sağlık kuruluşuna başvuranların %3,8 gibi nispeten düşük bir seviyede bulunması, bazı katılımcıların anketi gerçek davranışlarını yansıtacak şekilde doldurmamış olmasından kaynaklanabilir. Video tabanlı eğitim müdahalemizin sonunda "Aktivitesini azaltırım, dinlendiririm", "Giysilerini çıkarırım", "Bol sıvı veririm, emziririm" cevabını veren annelerin sayısı arttı. ’Ateş düşürücü veririm’’ ve ‘’Doktora götürürüm’’ diyenlerin sayısı ise azaldı. Lynch ve arkadaşlarının infografik ve video kullandıkları çalışmasında, müdahale sonrasında bakıcıların soğuk kompres gibi tavsiye edilmeyen ateş düşürücü önlemlere başvurma oranının %65'ten %16'ya, tüm kıyafetleri çıkaranların ise %67'den %18'e azaldığı belirlenmiştir (66).

Çalışmaya katılan annelerin büyük bir kısmı (%69,8) ılık uygulama yapmak için ılık su kullandığını belirtse de dörtte birinden daha fazlası ‘’sirkeli su, alkol/kolonya, limon suyu, zeytinyağı, gül suyu, aspirin-limon karışımı’’ gibi yöntemleri kullandığını belirtti. Beşte biri ise bu amaçla soğuk su kullanıyordu. Gülcan ve Şahiner’in çalışmasında %41,3’ü ılık su, %28,4’ü soğuk su, %22,2’si sirke-su karışımı kullandığını ifade etmiştir (55). Tör ve Kaplan’ın çalışmasında ise bu değerler sırasıyla %70,8 %19,2 %11,6 olarak saptanmıştır (57). Crocetti ve arkadaşlarının çalışmasında alkol kullanımı %18 olarak saptanmıştır (14). Çalışmamızda annelere yönelik video tabanlı ateş yönetimi eğitimi sonucunda, soğuk su ve diğer yöntemleri* kullanarak ılık uygulama yapanların sayısında müdahale grubunda anlamlı bir azalma,

ılık su kullananların sayısında ise anlamlı bir artış saptandı. Soğuk su ve diğer yöntemler, çocuklarda rahatsızlık yaratabilir, alkol kullanımı toksikasyonla sonuçlanabilir. Eğitim sayesinde, anneler bu farkı öğrenmiş ve doğru uygulamaları tercih etmiştir. Bu olumlu değişim, eğitim programının ebeveynlerin ateş yönetimi konusundaki bilgi ve davranışlarını olumlu yönde etkilediğini gösteren sonuçlardan bir tanesidir. (*:Sirkeli su, alkol/kolonya, limon suyu, zeytinyağı, gül suyu, aspirin-limon karışımı)

Çalışmamızda annelerin ateş düşürücü ilaçları verdiği vücut sıcaklığı değeri konusunda ateş ölçümü bilgilerine uyumlu davrandıkları gözlemlendi. Üçte birinden fazlasının vücut sıcaklığı 38 °C'yi geçtiğinde, beşte birinin 37,5 °C'yi geçtiğinde antipiretik verdiği bulundu. Onda birine yakınının normal vücut sıcaklıklarında ateş düşürücü verdiği saptanırken %4,2'si ateşi olduğunu düşündüğünde ölçmeksizin direkt ilaç verdiğini belirtti. Sadece %1,7'si ilaç vermek için çocuğun genel durumuna dikkate aldığını, çocuk huzursuzsa antipiretik verdiğini söyledi. Daha önce yapılan çalışmalarda da ebeveynlerin genellikle vücut sıcaklığı 38°C ve üzerinde olduğunda ateş düşürücü ilaç kullandıkları belirlenmiştir ancak daha düşük sıcaklıklarda ilaç kullanan ebeveynlerin oranı da azımsanmayacak düzeydedir (55,57,58,95). Bir çalışmada bakıcıların dörtte birinin 37,8°C'nin altında bile ateş düşürücü ilaç verdikleri tespit edilmiştir (14). Başka bir çalışmada ise bakıcıların %77'si çocuklarının ateşi olduğunda mutlaka ateş düşürücü ilaç kullanmaları gerektiğini düşünmüş ve %13'ü 37,8°C veya daha düşük vücut sıcaklıklarında ateş düşürücü ilaç verdiklerini ifade etmiştir (86). Literatürdeki diğer çalışmalarda, normal vücut sıcaklığında antipiretik kullanan anneler Badawy ve arkadaşlarının çalışmasında %15,8, Gülcan ve Şahiner'in çalışmasında %34,1, Akbayram'ın çalışmasında %29,3 ve Alwhaibi'nin çalışmasında ise %9,3 olarak tespit edilmiştir (55,88,91,92). Ateşi ölçmeden ilaç veren veya her sıcaklık seviyesinde ilaç kullanılması gerektiğine inanan annelerin azımsanmayacak oranda olduğu görülmüştür. Akbayram'ın çalışmasında ebeveynlerin %19'u ateş düşürücü verip vermemeye dokunarak karar verdiklerini belirtmiştir (92). Badawy ve arkadaşlarının çalışmasında ise katılımcılar, ateş ölçümü yapmadan ateş düşürücü ilaç verdiklerini bildirmiştir (88). Başka bir çalışmada ebeveynlerin ateşi olan her çocuğun ateş düşürücü ilaçlarla tedavi edilmesi gerektiğini düşündüğü saptanmıştır (59).

Doktorların ve hemşirelerin ateşe ilişkin bilgi ve tutumlarının incelendiği metaanalizde katılımcıların çoğunluğu, çocukların ateşi olduğunda eşlik eden semptomlar olsun ya da olmasın ateş düşürücü ilaç verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Analize dahil edilen bir çalışmada Arjantinli doktorların %49'u 38 °C veya daha düşük bir sıcaklıkta ateş düşürücü ilaç uygulamıştır. İspanya'da yapılan bir araştırmada ise, sadece üç doktor ateş düşürücü ilaç verme kriteri olarak hastanın genel durumunu dikkate almıştır (95). İrlanda'daki bir çocuk hastanesindeki hemşirelerin ateş yönetimine ilişkin bilgi ve tutumlarının araştırıldığı çalışmada hemşirelerin %56'sının, ateş düşürücü uygulanması için ateşin tek başına bir gösterge olduğu konusunda hemfikir olduğu belirlenmiştir (90). Çeşitli çalışmaların, sağlık çalışanlarının ateşi tedavi etme şeklinin ebeveynleri etkilediğini gösterdiği düşünülürse, annelerdeki yanlış bilgileri düzeltebilmek için öncelikle sağlık çalışanlarındaki ateş fobisini yenmemiz gerektiği sonucuna varabiliriz.

Çalışmamızda video klipten sonra normal vücut sıcaklıklarında ilaç kullananlar %8,6'dan %3,8'e; vücut sıcaklığını ölçmeden ilaç kullananlar ise %2,7'den %0,5'e gerilemiştir. Sıkıntı belirtilerini dikkat alarak, çocuğun huzursuz göründüğü durumlarda ilaç kullanan annelerin sayısı ise neredeyse altı kat artmıştır. Gwiasda ve arkadaşlarının çalışmasında "Çocuğunuzun ateşini ne zaman düşürürsünüz?" sorusuna verilen cevapların ortalaması, video klipten sonra artmıştır ve bazı katılımcılar iyi olma halini bir kriter olarak göstermiştir (68). Başka bir çalışmada ebeveynler, bilgilendirme broşürünü okuduktan sonra çocukta ateşi düşürmek için daha yüksek sınır sıcaklıklar söylemiştir (72). Kelly ve ark.'nın çalışmasında müdahaleden sonra, ebeveynlerin antipiretiklerle ilgili görüşlerinde değişiklikler olmuştur, artık çocuğun rahatsızlık derecesinin kendileri için daha önemli olduğunu belirtmişlerdir (79). Çalışmamızın sonuçları literatürle benzer olup normal vücut sıcaklıklarında dahi eleştirilmeden ateş düşürücü kullanıldığını gösterdi. Bunun nedeni birçok annenin ateş düşürücü kullanımının çocuk sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olabileceğinin farkında olmaması olabilir. Ayrıca bazı anneler, ateş düşürücüleri kullanım amacının dışında, örneğin hastalık dönemlerinde çocuklarının uykusunu getirmek veya iştahının açılması gibi yanlış amaçlarla kullanıyor olabilirler. Yapılan eğitim çalışmalarında annelerde bu konuda davranış değişikliğinin sağlanmış olduğunun gösterilmesi önemlidir. Ebeveynler arasında antipiretikler hakkında farkındalık oluşturmak için bilgilendirme

ve eğitim çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Yüksek vücut sıcaklıklarının iyi tolere edilebildiği ve ateş düşürücü ilaçların olumsuz etkilere neden olabileceği, bu nedenle ateşin her zaman hemen düşürülmesinin gerekli olmadığı anlatılmalıdır.

Çalışmamızda annelerin büyük bir kısmı antipiretikleri havaleyi önlemek amacıyla verirken yarısına yakını çocuğu rahatlatmak amacıyla verdiğini belirtti. Ayrıca ateş düşürücülerin havaleyi önlemesi dışında hastalığı tedavi etme, iyileşmeyi hızlandırma, sakatlığı önleme, kolay uyumayı sağlama ya da iştahı açma gibi yararları olduğuna inanıldığı görüldü. Bu durum, ateşli bir çocuğa ateş düşürücü ilaç verme konusunda ebeveynlerin devam eden yanlış anlamalarını ortaya çıkardı. Birçok ebeveyn ateşi ilaçla düşürmenin ateş kaynaklı hasar riskini azaltacağına inanıyordu. Bir metaanalizde yazarlar, çocukların ateşi veya rahatsızlığı ne olursa olsun, sadece nöbetleri önlemek için rutin olarak ateş düşürücü ilaç kullandığını vurgulamıştır (62). Başka bir çalışmada hemşirelerin neredeyse yarısının (%47,9) havaleyi önlemek için ateşin antipiretiklerle agresif bir şekilde tedavi edilmesinin gerekliliğine inandığı bulunmuştur (90). Arias ve arkadaşlarının çalışamasında ebeveynlerin %31,6'sı eğer ateş için ilaç verilmezse, çocuğun iyileşme süresinin daha uzun olacağını düşünmüştür (65). Bir metaanalizde ebeveynler yaygın olarak nöbet, beyin hasarı ve hastalığın kötüleşme riskini azaltmak için ateş düşürücüleri kullanmıştır. Sadece iki çalışmadaki ebeveynler antipiretik kullanımında en önemli unsurun rahatsızlığın hafifletilmesi olduğunu belirtmiştir. Başka bir rapora göre ise ebeveynler ateş düşürücülerin ağrıyı veya sıkıntıyı gidermekten ziyade sıcaklığı normalleştirmek için verilmesinin daha önemli olduğuna inandığını bildirmiştir (50). Avustralya'da yapılan bir çalışmada ebeveynlerin neredeyse tamamı (%91,8) ateşi düşürmenin çocuğun rahatlığını sağlamadaki faydasını vurgulamıştır. Nöbet riskini azaltabileceğini düşünme oranı da nispeten yüksek (%57,3) bulunsa da ebeveynlerin çok büyük bir çoğunluğunun öncelikle antipiretiklerin doğru kullanım amacı üzerinde durması, literatürdeki birçok çalışmadan farkını oluşturmaktadır (59). Çalışmaya dahil edilen katılımcıların çoğunluğunun üniversite mezunu olması, Avustralya'da hastane hizmetlerinin yavaş ilerlemesi ve tedavi ücretlerinin yüksek olması göz önüne alındığında katılımcıların eğitim düzeyi ve sağlık hizmetlerine erişim zorlukları, sağlık okuryazarlığının yüksek olmasına katkı sağlamış olabilir. Kılıç ve arkadaşlarının çalışmasında ateş düşürücü ilacın faydaları olarak ebeveynlerin %9'u iyileşmeyi hızlandıracağını,%2'si çocuğun

kolay uyumasını sağlayacağını ifade etmiştir (89). Bizim çalışmamızda ise sırasıyla %23,3 ve %7,3 olarak bulundu. Bu farkın nedeni Kılıç ve arkadaşlarının çalışmasında sorunun tek cevap seçme hakkı olacak şekilde sorulması, bu nedenle ebeveynlerin havale gibi seçeneklere yönelmesi olabilir.

Çalışmamızda video tabanlı eğitimden sonra müdahale grubunda ateş düşürücüleri havaleyi önlemek, hastalığı tedavi etmek, çocuğun iyileşmesini hızlandırmak, hastalığın sakat bırakmasını önlemek için kullananların sayısı azalırken; çocuğu rahatlatmak ve ağrısını azaltmak için kullananların sayısı anlamlı derecede artmıştır. Himbert ve arkadaşlarının çalışmasında bilgilendirme broşürünün ‘’ebeveynlerin ateşi düşürme nedenleri" sorusunda olumlu yönde değişim sağladığı görülmüştür. Ateşli havaleden korunmak ya da ateşin neden olduğu dolaylı hasarlardan kaçınmak için ateş düşürücü kullanan ebeveynlerin sayısında anlamlı derecede azalma saptanmıştır. (72). Gwiasda ve arkadaşlarının çalışmasında ateşi düşürmek için en sık belirtilen nedenler: yüksek sıcaklığa bağlı hasardan kaçınma, ateşli havaleden kaçınma ve beyin hasarından kaçınma olarak ifade edilmiştir. Eğitim videosunu izlendikten sonra ateşi "iyi hissetme" ve "eşlik eden semptomlara" bağlı olarak düşürenlerin sayısı 45'ten 58'e yükselmiştir (68). Çalışmada annelerin yanı sıra öğrenci ve eğitimcilerin de katılımcı olarak bulunması, yalnızca ebeveynlerle yapılan çalışmalarla benzer sonuçların elde edilmiş olması; ateşle ilgili yanlış inanışların ebeveynlik döneminden önce başladığını gösterebilir. Bu durum, ateş yönetimi eğitiminin ebeveyn olmadan çok daha erken dönemlerde, belki de evlilik danışmanlığının bir parçası olarak verilmesi gerekliliğine işaret etmektedir.

Ele aldığımız çalışmalardaki sonuçlar değerlendirildiğinde hem hemşirelerin hem ebeveynlerin hem de öğrencilerin benzer nedenlerle antipiretiklere yöneldiğini gördük. Çocuklara ateş düşürücü verme nedenlerinin dünya çapında benzer olmasının nedenleri arasında sosyal faktörlerin önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Bu benzerlik, sağlıkla ilgili inançların, uygulamaların ve ebeveynlik pratiklerinin çoğu toplumda benzer olmasıyla açıklanabilir. Örneğin, birçok kültürde ateşin yüksekliği ebeveynler için endişe verici bir belirti olarak kabul edilir ve çocuğun rahatlaması veya iyileşmesi için ateşin düşürülmesi önemli bir adım olarak görülür. Ayrıca modern tıbbın yaygınlaşmasıyla birlikte küreselleşen sağlık bilgisi ve ebeveynlik pratiklerinin

yayılması, yaşanılan coğrafi bölge veya kültürden bağımsız olarak ebeveynlerin sağlık sorunlarına yaklaşımlarının ve tedavi tercihlerinin benzer olması ile sonuçlanabilir.

Bizim çalışmamızda antipiretik olarak en sık uygulanan tedavi parasetamol (%91,3) idi. Annelerin yarısından fazlasının parasetamol ve ibuprofeni kombine ya da dönüşümlü kullandığı saptandı. Ateş düşürücü olarak soğuk algınlığı ilaçlarını kullandığını ifade eden anneler %10,8 iken bu amaçla aspririn kullanan anne yoktu. Annelerin %0,7'si öksürük şuruplarını, %1,4'ü ise antibiyotikleri ateşi düşürmek amacıyla kullanıyordu ve %29,2'si antibiyotiklerin ateşi düşürdüğüne inandıklarını ifade etti. Fitil kullanımı ise %1,7 ile oldukça düşüktü. Batman'da yapılan araştırmada elde edilen bulgulara göre ebeveynlerin %78,4'ü parasetamol, %54,8'i ibuprofen ve %8,4'ü aspirin kullandıklarını belirtmiştir (57). Avustralyalı ebeveynler üzerinde yapılan kesitsel bir çalışmada, en yaygın tedavi yöntemi (%45,8) parasetamol ve ibuprofenin kombine kullanımı olarak saptanmıştır. Monoterapi olarak parasetamolün (%35,4) ibuprofene (%11,1) kıyasla daha sık kullanıldığı belirlenmiştir. Yaklaşık olarak %5'inin ise antibiyotik kullandığı saptanmıştır (87). Ayrıca, bazı ebeveynler de aspirin (%4) kullanmayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir (86). Badawy ve arkadaşlarının çalışmasında da, en sık kullanılan antipiretik ilaç parasetamol olup, katılımcıların %51'i tarafından tercih edilmiştir. Bunu takiben %46'sı ibuprofen ve %3'ü asetilsalisilik asit kullanarak ateşi düşürdüklerini belirtmiştir (88). Suudi Arabistan'da yapılan çalışmada en sık kullanılan ateş düşürücünün parasetamol (%84,5) olduğu saptanmıştır. Bunu antibiyotikler (%19,4) ve ibuprofen (%10,5) izlemiştir. Ayrıca, katılımcıların %2,1'i aspirin kullandıklarını ifade etmiştir (91). Kılıç ve arkadaşlarının çalışmasında ise soğuk algınlığı ilaçlarının antipiretik olarak kullanılma oranı %8 olarak bulunmuştur (89). Literatürdeki bulgulara paralel olarak çalışmamızda da anneler en sık parasetamol ve ibuprofen tercih ediyordu. Ebeveynlerin fitil kullanımına karşı isteksiz görünmeleri ise, kültürel faktörlere bağlı olabilir. Mahremiyet endişeleri veya bu yöntemin tabu olarak görülmesi olası nedenler arasındadır. Ayrıca annelerin aspirin kullanmama eğilimi, çocuk sağlığına yönelik farkındalıklarının yüksek olduğunu düşündürüyor. Aspirinin çocuklarda ciddi yan etkileri ve Reye sendromu riski, annelerin bu ilacı tercih etmemesinde etkili olabilir. Bu durum, ebeveynlerin sağlıkla ilgili kararlarında bilinçli ve dikkatli olduklarını gösterirken, aynı zamanda doktorların çocuklar için uygun tedavilere rehberlik etme

ve önermedeki başarısını da vurgular. Ancak literatürdeki çalışmalarda ebeveynlerin hala aspirini antipiretik olarak kullandığını bildirmesi endişe vericidir. Bu durum, aspirin kullanımıyla ilişkili potansiyel tehlikeler konusunda farkındalık eksikliğine işaret ediyor gibi görünmektedir. Soğuk algınlığı ilaçları da ebeveynler tarafından ateşi düşürmek amacıyla kullanılan bir diğer ilaç grubu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ebeveynler, önceki deneyimlerinde bu ilaçların ateşi düşürdüğünü veya ateşle ilişkili semptomları hafiflettiğini gözlemlemiş olabilirler. Yanlış ilaç kullanımının, istenmeyen yan etkilere veya sağlık sorunlarına neden olabileceği unutulmamalıdır.

Çalışmamızda video eğitimi sonrasında annelerin ateşli durumlarda antipiretik dışı ilaç kullanımı beşte birine düştü. Gwiasda ve arkadaşlarının çalışmasında eğitim videosu sonrasında katılımcıların %83'ü ateş düşürücü ilaçları kendi insiyatifleriyle kullanma konusunda daha dikkatli olacaklarını ifade etmiştir (68). Baker ve arkadaşlarının çalışmasında ise eğitim videosu sonrasında aspirinin uygunsuz tedavi olduğunu belirten katılımcıların yüzdesi anlamlı derecede artmıştır (70). Bu sonuçlara göre, eğitimin ilaçları doğru ve amacına uygun kullanma konusunda ebeveynlerde davranış değişikliği oluşturabileceği söylenebilir.

Çalışmamıza katılan annelerin %29,2'si antibiyotiklerin ateşi düşürdüğüne inandıklarını ifade ederken sadece %1,4'ü antibiyotikleri ateşi düşürmek amacıyla kullanıyordu. Bu düşük oran, muhtemelen reçetesiz antibiyotik satışının olmamasıyla ilişkilendirilebilir. Çalışmamızda video eğitimi sonrasında antibiyotiklerin ateşi düşürdüğünü düşünen annelerin sayısında anlamlı bir azalma saptandı. Bir çalışmada ebeveynlere, ateşi olan her çocuk için antibiyotik kullanımının gerekli olup olmadığı sorulmuştur, ebeveynlerin %12,5'i evet cevabını vermiştir ve %6'sı, ateş düşürücü ilaçlar yerine antibiyotik kullandıklarını bildirmiştir (86). Arias ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %11,5'i ateşi olan her çocuğun antibiyotik tedavisine ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir (65). Batman'da yapılan bir çalışmada ise ebeveynlerin %20,8'i doktora başvurmadan önce antibiyotik kullandığını ifade etmiştir (57). Annelerin antibiyotikleri ateş düşürücü olarak kullanma eğiliminin birkaç nedeni olabilir. Birincisi, ateşin sadece enfeksiyon belirtisi olduğunu düşünerek, ateşi düşürmek için antibiyotik kullanımına yönelebilirler. İkincisi, yanlış bir algıya dayalı olarak, antibiyotiklerin ateşi düşürme yeteneğine sahip olduğuna inanıyor olabilirler.

Bu yanlış algının nedeni, önceki enfeksiyonlarda doktor tarafından bakteriyel bir enfeksiyon için reçete edilen antibiyotik kullanımı sonrasında ateşin düşmesi olabilir. Ateşin düşmesinin antibiyotiklerin etkisi değil, enfeksiyonun iyileşmesinin sonucu olduğu anlatılmalıdır. Ateşi düşürmek için reçetesiz antibiyotik kullanımının enfeksiyonlara direncin artmasına ve yan etkilere yol açabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle ebeveynlerin antibiyotiklerin doğru kullanımı ve yan etkileri konusunda bilgilendirilmesi önemlidir.

Çalışmamızda annelerin yarısından fazlasının parasetamol ve ibuprofenin kombine ya da dönüşümlü kullandığını saptadık. Literatürde de ateş düşürücüleri kombine ya da dönüşümlü olarak kullanma uygulamasının oldukça yaygın olduğu bulunmuştur. Yapılan araştırmalarda ebeveynlerin neredeyse yarısından fazlasının parasetamol ve ibuprofeni bu şekilde uyguladığı saptanmıştır (88,96). Başka bir çalışmada ebeveynlerin neredeyse üçte ikisinin (%64,6) ateş düşürücü ilaçları dönüşümlü olarak kullandığı bulunmuştur (53). Çalışmamızda eğitim sonrasında, antipiretiklerin kombine ya da dönüşümlü kullanımının anlamlı derecede azaldığı saptandı. Kelly ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ateş düşürücüleri dönüşümlü kullanan ebeveynler çalışmanın başında %70 iken bilgilendirme broşüründen sonra %71 olmuştur. Bu durum, broşürdeki ifadenin (bir ajan işe yaramazsa diğerini deneyebilirsiniz) yanlış anlaşılmış olabilme ihtimaline bağlanmıştır. Buradan, ebeveynlere verilen eğitimde çok daha açık ve net ifadeler kullanmamız gerektiği sonucuna varabiliriz. Aynı çalışmada kombine kullanımın daha etkili olduğunu düşünen ebeveyn sayısında ise çalışmanın sonunda azalma saptanmıştır (79). Bu sonuçlar, eğitim programlarının ebeveynleri bilinçli ve doğru bilgiye dayalı ilaç kullanımı konusunda olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Kombine ya da dönüşümlü kullanmayı kimin önerdiği sorulduğunda çalışmamızdaki annelerin %67,4'ü doktor cevabını verirken %25,3'ü kendi kişisel tercihi olduğunu ifade etti. Annelerin %5,2'sine ise hemşire ve eczacılar tarafından önerildiği saptandı. Polat ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %83'ü, başka bir çalışmada ise %45'i antipiretikleri bu şekilde kullanma konusunda çocuk doktorlarının tavsiyesine uyduklarını belirtmiştir (86,88). Kelly ve arkadaşlarının çalışmasında kılavuzlarda önerilenlerin aksine sağlık çalışanlarının sıklıkla kombine

veya alternatif tedavi rejimlerini önerdiği, bir derlemede ise sağlık çalışanlarının birbirinden farklı önerilerde bulunmasının ebeveynlerin işini zorlaştırdığı sonucuna varılmıştır (53,96). Hem çalışmamızda hem de diğer çalışmalarda antipiretiklerin kombine kullanımının oldukça sık olması; ebeveynlerin ateşi hızlı bir şekilde düşürmek istemesi, farklı ilaçların kombine kullanımının daha etkili bir ateş düşürme yöntemi gibi algılanması, bu ilaçların kombine kullanımının yan etkilere yol açabileceği ve sağlık risklerini artırabileceği konusunda yeterince bilgilendirilmemiş olmaması ile açıklanabilir. Bu durumda, sağlık uzmanları tarafından doğru kullanım ve dozaj konusunda ebeveynlere daha fazla bilgi verilmesi önemlidir. Bazı sağlık çalışanlarının güncel olmayan bilgiler nedeniyle yanlış yönlendirmelerde bulunmaları, ebeveynlerin bu tür uygulamalara yönelmesinde etkili olabilir. Ayrıca sağlık çalışanlarının ebeveynlere ayıracak fazla vaktinin olmaması ebeveynlerle iletişim eksikliğine neden olabilir. Bu da ilaç kullanım şekliyle ilgili aktarılan doğru bilgilerin bile yanlış anlaşılmasıyla sonuçlanabilir.

Çalışmamızda annelerin %80,2'si önerilen sıklıkta ilaç kullanırken %6,6'sı gereğinden sık aralıklarla, %9,7'si ise gereğinden daha uzun aralıklarla ilaç kullandığını belirtti. %2,8'lik bir kesim ateş düşürünün dozunu tekrarlamak için herhangi bir süre beklemediğini ifade etti. Çalışmamızda anneler tarafından verilen günlük dozu hesaplamadığımız için çocuklara verilen miktarın supraterapötik düzeylerde olup olmadığını bilmiyoruz. Derlenen çalışmalar, ebeveynlerin ilaç bilgisinin yetersiz olduğunu ve çocukluk çağında antipiretik ilaçların dozlamasındaki hataların yaygın olduğunu ortaya koymuştur. En sık görülen ilaç hatası, %20 ile %68 arasında, ibuprofenin aşırı sıklıkta kullanılması olarak saptanmıştır (50). Walsh ve Edwards'ın 1980'den 2004'e kadar olan süre için veritabanlarını taradığı çalışmasında antipiretik doz aşımı vakalarının son 20 yılda neredeyse üç katına çıktığını saptamıştır (61). Önceki bazı araştırmalarda ebeveynlerin önemli bir çoğunluğunun ateş düşürücü ilaçları önerilenden daha kısa aralıklarla uyguladığı tespit edilmiştir (14,92). Bir çalışmada bakıcıların %11,6'sının günlük maksimum dozdan daha fazla ateş düşürücü verdiği saptanmıştır (87). Herhangi bir süre beklemeden, ateşin yükseldiğini düşündüğü her durumda ilaç veren annelerin de azımsanmayacak sıklıkta olduğu saptanmıştır; bir çalışmada %12,4, diğerinde %20,6 ve başka bir çalışmada %41,2 sıklıkla bu duruma rastlanmıştır (55,57,58). Çalışamızda müdahale grubunda,

çalışmanın sonunda ‘’belli bir süre beklemem, 2-3 saatte bir, 9-12 saatte bir, günde 1 kere ve bilmiyorum’’ cevabını verenlerin sayısı azalırken; ‘’4-8 saatte bir’’ cevabını verenlerin sayısı arttı. Video eğitiminin, ateş düşürücü ilaçların önerilen sıklık ve dozlarda kullanımını sağlama ve hatalı doz uygulamalarını önleme konusunda etkili olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda annelerin yarısından fazlası (%52,8) ölçeğiyle ölçerek, %47,2’si ise ev tipi kaşıkları kullanarak ateş düşürücü ilaç veriyordu. Literatürdeki çalışmalarda ise ölçekle verenlerin öne çıktığı yine de annelerin yaklaşık onda birinin ev tipi kaşıkları kullandığı görülmüştür. Arias ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %21,2’si çay kaşığını şurupları ölçmek için uygun bir araç olarak tanımlamıştır (65). Başka bir çalışmada, ebeveynlerin yaklaşık %77'si ateş düşürücü ilacın dozunu belirlemek için ilaçla birlikte verilen ölçeği, %8.1’i ise çay kaşığı kullandığını ifade etmiştir (91). Çelik ve Güzel’in çalışmasında katılımcıların %86,6’sı ölçek, %12,4'ü yemek kaşığı veya çay kaşığı cevabını vermiştir (94). Çalışmamızda, literatürdeki çalışmalara kıyasla ev tipi kaşıkların ilaç dozlamada daha sık kullanılması birkaç faktöre bağlı olabilir. Bu faktörlerden biri, annelerin alışkanlıklarıdır. Birçok kişi çocukluklarından beri ailelerinden gördükleri ve alıştıkları yöntemleri uygulamaya devam edebilir. Kaşık; evde her zaman bulunan, kolay ulaşılabilir bir araçken ölçeklerin her zaman erişilebilir olmaması, annelerin ilaç vermede kaşığı tercih etmesine neden olmuş olabilir. Ayrıca annelerin, çocuklarına ilaç verirken kaşık kullanmanın çocuk için daha az korkutucu veya rahatlatıcı olacağını düşünmeleri de bu durumu açıklayabilir. Çalışmamızdaki annelerin eğitim düzeyi yüksek olmasına rağmen doğru dozlama yöntemleri konusunda yeterli bilgiye sahip değillerdi ve ateş yönetiminde bu gibi hatalara sık rastladık. Bu durum, annelerin genel eğitim düzeyinin yüksek olmasının, her zaman sağlık okuryazarlığına sahip oldukları anlamına gelmemesiyle açıklanabilir. Yani, genel eğitim düzeyleri yüksek olsa bile, anneler sağlık konusunda yeterli bilgi ve pratiğe sahip olmayabilirler. Çalışmamızda eğitim sonrasında, ateş düşürücüleri ölçeğiyle ölçerek verenlerin sayısı başlangıçtakine göre anlamlı derecede artarken, ev tipi kaşıkla verenlerin sayısı azaldı. Sağlık eğitimi sırasında doz ayarı için ölçeklerin kullanımının yeterince vurgulanması ve ev tipi kaşıkların dozaj ölçümünde güvenilir bir yöntem olmadığının anlatılması, annelerin geleneksel yöntemler yerine doğru dozlama araçlarını tercih etmelerini sağlayabilir.

Annelere, ateş düşürücünün bir sonraki dozunun zamanı geldiğinde çocukta herhangi bir rahatsızlık belirtisi yoksa ve ateşi düşmüşse ne yapacağını sorduk; %78,1'i ateş düşürücü vermeyeceğini, %21,9'u ise tekrar ateşi çıkmasın diye ateş düşürücü vereceğini ifade etti. Bir metaanalizde, ebeveynlerin önemli bir kısmının (%25 - %89), çocukları rahat ve ateş eşik değerin altında olsa bile ateş düşürücü ilaç kullanma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir (50). Badawy ve arkadaşları, annelerin %81'inin, ateşli rahat görünen çocukların bile ateş düşürücü ilaçlara ihtiyaç duyduklarına inandığını saptamıştır (88). Polat ve arkadaşlarının çalışmasında ise ebeveynlerin onda biri ateş düşürücü vermeye devam edeceğini, bunu da ateşin tekrarlamasını önlemek (%60), tedaviyi tamamlamak (%32) ve febril konvülziyonu önlemek (%8) amacıyla yaptıklarını belirtmişlerdir (86). Annelerin antipiretik kullanmaya devam etmek istemelerinin farklı nedenleri olabilir. Anneler, çocuğunun ateşi düşmüş olsa bile vücut sıcaklığının hala yeterli seviyelere inmediğini düşünerek ilaca devam edebilirler. Yani "ateş düşmüş" ifadesi onlar için tam olarak net olmayabilir. Önceki deneyimlerinde ateşin tekrar yükseldiğini görmüş olabilirler ve bu nedenle önlem almak isteyebilirler. Anneler, ateş düşürücü vererek çocuklarına yardım ettiklerini düşünebilirler, bu da psikolojik rahatlama ile kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlayabilir. Çevredeki kişilerin veya aile üyelerinin "ateşli çocuk için sürekli ilaç verilmesi gerektiği" gibi baskıları annelerin ateş düşürücü vermeye devam etmelerine neden olabilir. Ateş düşürücülerin sadece ateşi değil, aynı zamanda ateşe bağlı hasarları da önlediği düşüncesiyle ilaca devam edebilirler. Annelerin ateş düşürücü ilaçların nasıl ve ne zaman kullanılacağı konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması ya da doktor tarafından tedavi süresinin belirtilmemiş olması da ateş düşürücülerin gereksiz ve aşırı kullanımına yol açabilir. Bunlar, annelerin çocuklarının ateşi düşmüş olsa bile ateş düşürücü vermeye devam etmelerinin altında yatan olası sebepler olabilir. Bu durum, ebeveynlerin ateş yönetimi konusunda daha kapsamlı eğitim almalarının önemini ortaya koymaktadır.

Annelere, ateş düşürücünün bir sonraki dozunun vakti gelmeden çocuğunun tekrar ateşi çıkarsa ne yapacağı soruldu; %76,4'ü ılık uygulama yapacağını, %14,2'si doktora götüreceğini, %5,6'sı ise tekrar ateş düşürücü vereceğini ifade etti. Gülcan ve Şahiner ebeveynlerin çoğunluğunun (%89,7) ateşi düşmeyince çocuklarını doktora götürdüğünü bulmuştur (55). Diğer çalışmalarda da benzer bulgular mevcuttur (56–

58). Annelerin ateş olarak tanımlanan vücut sıcaklığı değerini bilmedikleri göz önüne alındığında, bu durum birçok annenin normal vücut sıcaklıklarında bile çocuklarının hala ateşinin olduğunu düşünmesine yol açacaktır. Bu yanlış algı nedeniyle, çocuklarının ateşinin düşmediğini düşünen her 100 anneden 14'ünün bile doktora başvurması, sağlık sistemi üzerinde önemli bir yük oluşturacaktır. Üstelik literatürdeki diğer çalışmalarda annelerin büyük çoğunluğunun (%82) düşmeyen ateşte doktora başvurduğu bulunmuştur. Bu durum, gereksiz sağlık hizmeti taleplerinin artmasına ve sağlık kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılamamasına sebep olabilir. Dolayısıyla, ateş yönetimi konusunda ebeveynlerin doğru bilgilendirilmesi, hem çocuk sağlığı açısından hem de sağlık sistemi üzerindeki yükün azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda aşıdan önce antipiretik verme durumunu %20,5 olarak saptandı. Polat ve arkadaşlarının çalışmasında ise ebeveynlerin %33'ü aşı yapılmadan önce rutin olarak ateş düşürücü verdiklerini ifade etmiştir (86). Bu durum, ebeveynlerin çocuklarının aşı sonrası ateşlenmesini önlemek veya azaltmak için önlem alma isteğinden kaynaklanabilir. Ayrıca, aile içi deneyimlerin de ebeveynlerin aşı öncesinde ateş düşürücü kullanımına neden olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmamızda video eğitimi sonrasında, aşıdan önce ateş düşürücü verenlerin sayısının anlamlı derecede azaldığı saptandı. Bu durum, ebeveynlerin konuyla ilgili bilgi eksikliğinin yanlış uygulamalara yol açabileceğini ve sorunun eğitimle düzeltilebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, ateş düşürücü ilaçların bağışıklık yanıtını baskılayarak aşının etkinliğini azaltabileceği, aşı sonrası hafif ateşlenme durumlarında ateş düşürücü ilaç kullanımının önerilmediği ebeveynlere anlatılmalıdır.

5.1. Araştırmanın Güçlü Yönleri

Bu çalışmanın en önemli gücü, nedenselliği belirlemede altın standart olarak kabul edilen randomize kontrollü bir metodoloji kullanmasıdır. Bu yöntemle elde edilen bulguların güçlü ve güvenilir olduğu kabul edilmektedir.

Çalışmamız, bölgemizde ateş yönetimi eğitimini değerlendiren ilk araştırma olması açısından literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Bu, çalışmamızın yenilikçi ve katkı sağlayıcı yönünü vurgulamaktadır.

Örneklem büyüklüğünün geniş olması, bulguların genellenebilirliğini artıran bir diğer önemli gücüdür. Büyük örneklem, çalışmanın istatistiksel gücünü artırarak sonuçların daha güvenilir olmasını sağlamaktadır.

Eğitimin video linki şeklinde sunulması, hızlı ve kolay erişim imkanı tanıyarak katılımcıların eğitim materyaline diledikleri zaman ulaşmalarını sağlamaktadır. Videonun çoklu görüntülemeye uygun formatta olması, ebeveynlerin ihtiyaç duyduklarında video klibi tekrar tekrar izleyerek öğrenme süreçlerini pekiştirmelerine olanak tanımaktadır.

Yüz yüze eğitim yerine video eğitim yöntemi kullanılmış olması, hem katılımcılarla eğiticinin aynı fiziksel ortamda bulunma gerekliliğini ortadan kaldırmış hem de annelerin yeterli zamana sahip olduklarında eğitim videolarını izlemelerine olanak tanımıştır. Bu yöntem, daha geniş bir katılımcı kitlesine ulaşmayı sağlamıştır.

Katılımcılara tek tek ulaşılarak ateş yönetimi konusunda yaptıkları yanlışlarla ilgili bilgi verilmiştir. Bu da eğitimde odaklanılması gereken noktaların gözden kaçmamasını sağlamıştır.

Eğitim içeriğinde terminolojiden uzak, sade bir dil kullanılarak hedef kitlenin ihtiyaçlarına uygun, anlaşılır sağlık bilgileri sunulmuştur.

Videoda kullanılan sözlü ifadelerin yazılı metin hali için Ateşman Okunabilirlik İndeksi 67.3'tür. Bu da metnin okunulabilirlik düzeyinin 9 veya 10. sınıf seviyesinde yani orta zorlukta olduğunu göstermektedir. Üstelik çalışmada kullanılan metin; yazılı bir formatta değil, görsel ve işitsel unsurlarla zenginleştirilmiş bir animasyon videosu şeklinde sunulmuştur. Görsel ve işitsel araçların birarada kullanılması, içeriğin anlaşılabilirliğini önemli ölçüde artırarak izleyicilerin bilgileri daha etkili bir şekilde kavramalarına olanak tanımıştır. Dolayısıyla bu çoklu duyusal yaklaşım ile farklı öğrenme stilleri ve tercihlerine hitap edilmiştir. Bu da eğitimin etkili ve kapsayıcı olmasını sağlamıştır.

Ebeveynlere ateş yönetimi konusunda büyük etkisi olan hekim ve diğer sağlık personellerinin de çalışmaya dahil edilmesi, bu konudaki eksiklikleri ortaya koyacaktır

ve eğitimin sağlık hizmeti sunucularından başlanarak verilmesi toplumda doğru bilginin yaygınlaşmasına ve hasta uyumunun sağlanmasına katkıda bulunacaktır.

Katılımcıların tamamının her soruyu yanıtlamış olması, eksik veri probleminin bulunmaması açısından çalışmanın önemli bir avantajıdır.

5.2. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Ülkemizde ateş yönetimi eğitiminin etkilerini inceleyen sadece bir çalışma olması nedeniyle mevcut veriler sınırlıdır.

Dünyada video tabanlı yöntemle ateş yönetimi eğitimi veren çalışmaların sayısı oldukça kısıtlıdır. Bu durum video tabanlı eğitim yönteminin etkinliğine dair karşılaştırmaları zorlaştırmaktadır.

Çalışmamızın sadece annelere yönelik yapılması, çocuk bakımında ve ateş yönetiminde anneyi yönlendirme potansiyeli olan baba ve büyükannelerin hariç tutulması eğitimin anneler üzerindeki sürdürülebilirliğini etkileyebilir.

Bu çalışma, eğitim müdahalesinin annelerin ateşle ilgili bilgi ve kaygıları üzerindeki kısa vadeli etkilerini değerlendirmektedir.

Eğitimin yüz yüze olmaması, videonun tamamının izlenip izlenmediğinin net olarak belirlenememesine neden olmaktadır.

Videoda annelerin en büyük korkularından biri olan febril konvülziyon konusuna değinilmemiştir. Bu eksiklik, eğitimin etkisini sınırlayabilir.

Çalışmamız, sadece nüfusumuza kayıtlı anneler üzerinde yapıldığından sonuçlar tüm popülasyona genelleştirilemez.

Eğitim videomuzun uzun olması, katılımcıların ilgisini kaybedip videoyu tamamlamamalarına neden olabilir. Bu durum eğitimin etkinliğini azaltabilir. Ayrıca uzun videolar, katılımcıların zaman kısıtlamaları nedeniyle eğitime katılma motivasyonunu düşürebilir.

Anket sorularının fazla olması, annelerin çalışmaya katılma motivasyonunu etkileyebilir. Çalışmanın amaçlarını katılımcılara açıklayarak bu sorunun üstesinden gelmeye çalıştık.

Anket soruları tamamen öz değerlendirme yoluyla cevaplanmıştır ve gözleme dayanmamaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ateş, ebeveynlerde endişeye neden olan yaygın bir semptomdur ve çocukluk çağı ateşini yönetme konusunda ebeveynlerin bilgi düzeyleri genellikle düşüktür. Herhangi bir hastalık hakkında bilgi eksikliği, yanlış anlamalara ve kaygıya yol açmaktadır. Ancak sağlık sistemindeki yoğunluk nedeniyle çoğunlukla ebeveynlere soru sorma ve endişelerini dile getirme fırsatı verilememektedir. Ateş fobisi, dünya çapında yaygın bir sorun olup, sadece ebeveynlerde değil, sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında da sıkça görülmektedir. Türkiye, ateş fobisinin yaygın olduğu ülkelerden biridir. Bu nedenle, sürdürülebilir eğitim yöntemleriyle ateş fobisini azaltmaya odaklanmak gerekmektedir. Bu tür müdahalelerin etkili olduğu gösterilmiştir ve eğitimler ebeveynlerde kaygıyı azaltma, ateş bilgilerini ve öz yönetim becerilerini geliştirme potansiyeline sahiptir. Ancak, ülkemizde pediatrik ateş yönetimi eğitimi veren yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada video tabanlı ateş yönetimi eğitiminin annelerin bilgi, tutum ve davranışlarına etkisini inceledik. Sonuçlar bölgemizdeki annelerin ateş ve ateş yönetimi konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğunu ve yanlış uygulamaların yaygın olduğunu gösterdi. Ateş yönetimi eğitimi ile annelerin bilgi düzeyinde artış, ateş yönetimi becerilerinde gelişme olduğunu ve sonuçta ateşin anneler üzerinde oluşturduğu bakım yükü ve endişenin azaldığını saptadık. Yapılan geri bildirimlerde anneler, videoyu izledikten sonra ateş yönetimi konusunda kendilerini daha rahat hissettiklerini ifade ettiler. Çalışmamız, annelere yönelik ateş yönetimi eğitiminin sağlık okuryazarlığını artırmada etkili bir yöntem olduğunu ve bu tür eğitimlerin yaygınlaştırılması gerektiğini gösterdi. Bu doğrultuda, benzer eğitim programları geliştirilmeli ve sağlık profesyonelleri tarafından uygulanmalıdır.

Aile hekimleri tarafından ebeveynlere antenatal dönemde başlanarak ateş yönetimi eğitimi verilmelidir. Polikliniklerin bekleme odalarında eğitim videoları oynatılmalıdır. Boş zamanlar ve hastaneye yatış süreçleri eğitim için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir. "Ateş fobisi" yalnızca annelere özgü bir sorun olmadığından, her iki ebeveynin ve büyükannelerin de dahil edildiği daha geniş çaplı eğitimler verilmelidir. Eğitim müdahalesinin ebeveynlerin ateşle ilgili bilgi ve kaygıları üzerindeki uzun vadeli etkilerini incelemek için ek çalışmalar yapılmalıdır. Eğitimi

güçlendirmek adına, bir sağlık hizmeti sağlayıcısı tarafından kişiselleştirilmiş yüz yüze eğitim verilebilir ya da ateşle ilgili bilgilendirme broşürleri eğitim için tamamlayıcı bir araç olarak eklenebilir. Ebeveyn eğitimi için simülasyona dayalı eğitim, broşür ve video tabanlı eğitim gibi farklı eğitim modellerinin etkililiğini karşılaştıran çalışmalar yapılabilir. Gelecekteki çalışmalar, ateş yönetimi eğitiminin ebeveynlerin gerçek uygulamaları üzerindeki etkisini araştırmalıdır. Bu bağlamda, ateş şikayetiyle sağlık kuruluşlarına yapılan gereksiz başvurular değerlendirilebilir. Özellikle, ebeveynlerin asıl kaygısı olan febril konvülziyon üzerinde durulan eğitim çalışmaları yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. UpToDate. Fever in infants and children: Pathophysiology and management. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 16 Ocak 2023]. Web Sayfası: https://www.uptodate.com/contents/fever-in-infants-and-children-pathophysiology-and-management?search=fever&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3
2. Barbi E, Marzuillo P, Neri E, Navigli S, et al. Fever in Children: Pearls and Pitfalls. Children (Basel) 2017; 4(9): 81.
3. Canadian Paediatric Society (CPS). Fever and temperature taking. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 16 Ocak 2023]. Web Sayfası: https://caringforkids.cps.ca/handouts/health-conditions-and-treatments/fever_and_temperature_taking
4. The American Academy of Pediatrics. Fever and Your Baby. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 16 Ocak 2023]. Web Sayfası: https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/fever/Pages/Fever-and-Your-Baby.aspx
5. The American Academy of Pediatrics. Signs and Symptoms of Fever. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 13 Mart 2023]. Web Sayfası: https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/fever/Pages/Signs-and-Symptoms-of-Fever.aspx
6. Centers for Disease Control and Prevention. Definitions of Symptoms for Reportable Illnesses. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 16 Ocak 2023]. Web Sayfası: hhs.gov/guidance/document/cdc-defintion-symptoms-reportable-illnesses
7. World Health Organization (WHO). Integrated Management of Childhood Illness: Fever. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 13 Mart 2023]. Web Sayfası: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/104772/9789241506823_Module-5_eng.pdf?sequence=7&isAllowed=y
8. Çaka SY, Çınar N, Altınkaynak S. Ateşli Çocuğa Yaklaşım. Journal of Human Rhythm 2015; 1(4): 133-138.

9. Karwowska A, Nijssen-Jordan C, Johnson D, Davies HD. Parental and health care provider understanding of childhood fever: A Canadian perspective. CJEM 2002; 4(6): 394-400.
10. Consolini DM. Fever in Infants and Children. [İnternet]. MSD Manual Professional Edition; [Erişim Tarihi: 13 Mart 2023]. Web Sayfası: https://www.msdmanuals.com/professional/pediatrics/symptoms-in-infants-and-children/fever-in-infants-and-children
11. El-Radhi AS. Why is the evidence not affecting the practice of fever management? Arch Dis Child 2008; 93(11): 918–920.
12. Wallenstein MB, Schroeder AR, Hole MK, Ryan C, et al. Fever literacy and fever phobia. Clinical Pediatrics 2013; 52: 254–259.
13. Sullivan JE, Farrar HC. Fever and antipyretic use in children. Pediatrics 2011; 127(3): 580–587.
14. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J. Fever phobia revisited: Have parental misconceptions about fever changed in 20 years? Pediatrics 2001; 107: 1241–1246.
15. Çatakli T, Can V, Dallar Y. Annelerin ateş düşürücü kullanma bilgileri yeterli mi? Çocuk Enfeksiyon Dergisi 2012; 6(4): 139–143.
16. Çınar ND, Altun I, Altınkaynak S, Walsh, A. Turkish parents' management of childhood fever: A cross-sectional survey using the PFMS-TR. Australasian Emergency Nursing Journal 2014; 17(1): 3–10.
17. Bal T. Ateşli hasta yönetimi. Aile Hekimliğinde Güncel Yaklaşımlar. 1. Baskı. ResearchGate; 2019. p825-829.
18. Çiftçi EK, Beklen S. 0-6 Yaş Arası Çocuğu Olan Annelerin Ateş ve Ateş Düşürücüler ile İlgili Bilgi ve İnanışları. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2014; 11(2): 83–91.
19. Thompson MB. Effects of Pediatric Fever Education on Caregivers in the Emergency Department. The University of Southern Mississippi, Doctoral Projects, 2021, Mississippi.
20. Mackowiak PA, Wasserman SS. Physicians' perceptions regarding body temperature in health and disease. South Med J 1995; 88(9): 934–8.

21. The American Academy of Pediatrics. Fever. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 16 Ocak 2023]. Web Sayfası: https://www.healthychildren.org/English/tips-tools/symptom-checker/Pages/symptomviewer.aspx?symptom=Fever
22. ClinicalKey. Fever in Infants and Children. [İnternet]: American Academy of Family Physicians; [Erişim Tarihi: 16 Şubat 2024]. Web Sayfası: https://www.clinicalkey.com/#!/content/patient_handout/5-s2.0-pe_AAFP_fever-in-infants-and-children_en
23. Kes Uzun N. Ateşe ve ateşli hastaya yaklaşım. Şeh Tıp Bülteni 2007; 41(4): 7-13.
24. UpToDate. Pathophysiology and treatment of fever in adults. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 15 Temmuz 2023]. Web Sayfası: https://www.uptodate.com/contents/pathophysiology-and-treatment-of-fever-in-adults?search=hipertermi&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3
25. UpToDate. Hypothermia in children: Clinical manifestations and diagnosis. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 31 Temmuz 2023]. Web Sayfası: https://www.uptodate.com/contents/hypothermia-in-children-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=hip0termi&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
26. Nield LS, Kamat D. Fever. Nelson Textbook of Pediatrics. 21th ed. Elsevier; 2020.p1386-88.
27. Aronson PL, Neuman MI. Fever in the Older Child. Nelson Textbook of Pediatrics. 21th ed. Elsevier; 2020.p1393–1396.
28. Coşkun Yİ. Annelerin çocuklarında ateş ile ilgili bilgi düzeyleri tutum ve davranışları. İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2011, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. Mustafa Alp Özkan).
29. Boulant JA. Role of the preoptic-anterior hypothalamus in thermoregulation and fever. Clinical Infectious Diseases 2000; 31: 157–161.
30. Orhan Kılıç B, Arslan Z. Ateşin Fizyopatolojisi ve Yönetimi. Türkiye Klinikleri 2019; 1: 1–7.
31. Walter EJ, Hanna-Jumma S, Carraretto M, Forni L. The pathophysiological basis and consequences of fever. Critical Care 2016; 20: 200.

32. Sajadi MM, Romanovsky AA. Temperature Regulation and the Pathogenesis of Fever. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 9th ed. Elsevier; 2020. p777–789.
33. Becker JH, Wu SC. Fever — An Update. Journal of the American Podiatric Medical Association 2010; 100(4): 281–290.
34. Ward MA, Hannemann NL. Fever: Pathogenesis and Treatment. Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases. 8th ed. Elsevier; 2023. P52-56.
35. Clericetti CM, Milani GP, Bianchetti MG, et al. Systematic review finds that fever phobia is a worldwide issue among caregivers and healthcare providers. Acta Paediatrica 2019; 108: 1393–1397.
36. The American Academy of Pediatrics. Best Ways to Take a Temperature. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 16 Şubat 2024]. Web Sayfası: https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/fever/Pages/Best-Ways-to-Take-a-Temperature.aspx
37. Açıkgöz A. Güncel bilgiler doğrultusunda 0-5 yaş grubu ateşli çocuğa yaklaşım : Geleneksel derleme. Anatolian Journal of Health Research 2022; 3(2): 100–103.
38. Göbekli A, Güney R. 0-5 Yaş Grubu Çocuklarda Ateş Yönetimi: Güncel Yaklaşımlar. Journal of Health Sciences and Management 2022; 2: 33–39.
39. Chiappini E, Venturini E, Remaschi G, et al. 2016 Update of the Italian Pediatric Society Guidelines for Management of Fever in Children. The Journal of Pediatrics 2016; 180: 177-183.
40. HealthLink BC. Body Temperature. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 18 Şubat 2024]. Web Sayfası: https://www.healthlinkbc.ca/tests-treatments-medications/medical-tests/body-temperature
41. Kayıran SM. Ateşli Çocuğa Yaklaşım. Klinik Tıp Pediatri Dergisi 2020; 12(3): 154-157.
42. National Institute for Health and Care Excellence. Fever in under 5s: assessment and initial management. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 13 Mart 2023]. Web Sayfası: https://www.nice.org.uk/guidance/ng143/resources/fever-in-under-5s-assessment-and-initial-management-pdf-66141778137541

43. The American Academy of Pediatrics. How to Take Your Child's Temperature. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 13 Mart 2023]. Web Sayfası: https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/fever/Pages/How-to-Take-a-Childs-Temperature.aspx
44. Rodrigues KK, Roosevelt GE. Evaluation of fever in children younger than age three. Emergency Medicine Secrets. 7th ed. Elsevier; 2011. p347-350.
45. Centers for Disease Control and Prevention(CDC). Antibiotic Use Questions and Answers. . [İnternet]. [Erişim Tarihi: 27 Şubat 2024]. Web Sayfası: https://www.cdc.gov/antibiotic-use/q-a.html
46. ClinicalKey. Acetaminophen. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 5 Ekim 2023]. Web Sayfası: https://www.clinicalkey.com/#!/content/drug_monograph/6-s2.0-4
47. ClinicalKey. Ibuprofen. [İnternet]. [Erişim Tarihi: 6 Ekim 2023]. Web Sayfası: https://www.clinicalkey.com/#!/topic/ibuprofen?scrollTo=%23AdverseReactions&tab=0
48. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods 2007; 39(2): 175–191.
49. Chang LC, Huang MC. Efficacy of Scenario Simulation-Based Education in Relieving Parental Anxiety about Fever in Children. Journal of Pediatric Nursing 2021; 61: 102–108.
50. Thompson AP, Nesari M, Hartling L, Scott SD. Parents' experiences and information needs related to childhood fever: A systematic review. Patient Education and Counseling 2020; 13(4): 750–763.
51. Purssell E, Collin J. Fever phobia: The impact of time and mortality – A systematic review and meta-analysis. International Journal of Nursing Studies 2016; 56: 81–89.
52. Murphy KO, Liebman M, Barnsteiner JH. Fever education: Does it reduce parent fever anxiety? Pediatric Emergency Care 2001; 17(1): p47–51.
53. Kelly M, Sahm L, Shiely F, et al. Parental knowledge, attitudes and beliefs regarding fever in children: an interview study. BMC Public Health 2016; 16,: 540.

54. Türker Y, Baltacı D, Yıldırım FB, et al. Yüksek ateş bulgusu olan 0–6 yaş grubu çocukların annelerinin yüksek ateşe ilişkin bilgi ve tutumları. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2015; 17: p16–18.
55. Gülcan MK, Şahiner NC. Determining the fever-related knowledge and practices of mothers with children aged 1-5 years presenting to a child emergency service with fever complaints in Turkiye. Journal of Pediatric Nursing 2023; 69: pe13–e20.
56. Yasak Kırca S. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde Çocuğu Yatarak Tedavi Gören Ebeveynlerin Ateş Yönetim Davranış Düzeyleri ve İlişkili Faktörler. Biruni Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı, Yükseklisans Tezi, 2023, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Azime Karakoç Kumsar).
57. Tör M. 1-6 Yaş Çocuğu Olan Ebeveynlerin Ateşli Durumlardaki Yaklaşımları ve Bilgi Durumlarının Belirlenmesi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2023, Gaziantep (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Betül Kaplan).
58. Yiğit P, Sarıalioğlu A. Investigation of Anxiety Levels and Fever Management of Parents of Children with Fever. The Journal of Current Pediatrics 2022; 20(1): 34–44.
59. Wilson KM, Beggs SA, Zosky GR, et al. Parental knowledge, beliefs and management of childhood fever in Australia: A nationwide survey. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics 2019; 44: 768–774.
60. Kelly M, Sahm L, Shiely F, et al. Parental knowledge, attitudes and beliefs on fever: a cross-sectional study in Ireland. BMJ Open 2017; 7(7).
61. Walsh A, Edwards H. Management of childhood fever by parents: literature review. Journal of Advanced Nursing 2006; 54(2): 217–27.
62. Vicens F, Miró-Bonet R, Molina J. Analysis of the perceptions, knowledge and attitudes of parents towards fever in children: A systematic review with a qualitative meta-synthesis. Journal of Clinical Nursing 2022; 32: 969–995.
63. Arias D, So E, Chen TF, Moles RJ. The information seeking behaviors of caregivers in the management of childhood fever – A systematic literature review. Research in Social and Administrative Pharmacy 2024; 20(7): 559-575.

64. Yazıcı T, Kutlu R. Beş yaş altı çocukların annelerinde ateş yönetimi ve akılcı ilaç kullanımının değerlendirilmesi. İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi 2022; 85(3): 404–415.
65. Arias D, Carter SR, Chen TF, Moles RJ. Australian care givers' knowledge of and attitudes towards paediatric fever management. Journal of Paediatrics and Child Health 2021; 58(1): 54–62.
66. Lynch CJ, Kuhar M, Blackburn C, Barrett MJ. Fever education for caregivers in the emergency room (The FEVER study)–an interventional trial. Pediatric Research 2024; 96: 172–176.
67. Mills D, Zupanec S, Breakey V, et al. Creating Video-Based Education Modules for Parents of Newly Diagnosed Pediatric Patients With Cancer. Cancer Nursing 2022; 45(2): 428–435.
68. Gwiasda M, Schwarz S, Büssing A, et al. Änderung von Wissen und Einstellung zu Kindlichem Fieber: Test einer Video-Instruktion als Onboarding-Element einer Gesundheits-App. GMS Journal for Medical Education 2022; 39(2): 25.
69. Ong TE-L, Kua JPH, Yiew LJ, et al. Assessing effective methods to educate caregivers on fever in children aimed at reducing input to the paediatric emergency department. Proceedings of Singapore Healthcare 2018; 27(2): 73–84.
70. Baker MD, Monroe KW, King WD, et al. Effectiveness of fever education in a pediatric emergency department. Pediatric Emergency Care 2009; 25(9): 565–8.
71. Casey R, McMahon F, McCormick MC, et al. Fever therapy: an educational intervention for parents. Pediatrics 1984; 73(5): 600–5.
72. Himbert C, Jenetzky E, Wagenpfeil G, et al. Aufklärung von Eltern zu Fieber im Kindesalter Evaluation der Wirkung einer Informationsbroschüre. Klinische padiatrie 2023; 235(5): 284–289.
73. Martin D, Wachtmeister J, Ludwigs K, Jenetzky E. The FeverApp registry - ecological momentary assessment (EMA) of fever management in families regarding conformity to up-to-date recommendations. BMC Medical Informatics and Decision Making 2020; 20(1): 249.
74. Möhler R, Jenetzky E, Schwarz S, et al. Parental Confidence in Relation to Antipyretic Use, Warning Signs, Symptoms and Well-Being in Fever

Management—Results from an App-Based Registry. International Journal of Environmental Research and Public Health 2022; 19(21): 14502.

75. Pouraboli B, Safaieefakhr A, Begjani J, et al. Effects of simulation-based education on Ghanaian parents' knowledge, attitude and management of fever control. Nursing and Midwifery Studies 2023; 12(3): 135–141.
76. Arias D, Chen TF, Moles RJ. Educational interventions on fever management in children: A scoping review. Nursing Open 2019; 3(6): 713–721.
77. Young M, Watts R, Wilson S, Cert P. The effectiveness of educational strategies in improving parental/caregiver management of fever in their child: a systematic review. JBI Library of Systematic Reviews 2010; 8(21): 826–868
78. Peetoom KK, Smits JM, Ploum JL. Does well-child care education improve consultations and medication management for childhood fever and common infections? A systematic review. Archives of Disease in Childhood 2017; 102(3): 261–267.
79. Kelly M, Sahm L, McCarthy S, et al. Randomised controlled trial of an intervention to improve parental knowledge and management practices of fever. BMC Pediatrics 2019; 19(1): 447.
80. Alqudah M, Johnson M, Cowin L, George A. An Innovative Fever Management Education Program for Parents, Caregivers, and Emergency Nurses. Advanced Emergency Nursing Journal 2014; 36(1): 52–61.
81. Odabaşoğlu E, Koyun M, Uzşen H, Tural Büyük E. Ateş şikayeti ile acile başvuran ailelerin ateşli çocuğa yaklaşımı. Anatolian Journal of Health Research 2024; 5(1): 36–41.
82. Hew YH, Blebil AQ, Dujaili JA, Khan TM. Assessment of knowledge and practices of parents regarding childhood fever management in Kuala Lumpur, Malaysia. Drugs & Therapy Perspectives 2019; 35: 29–35.
83. Walsh A, Edwards H, Fraser J. Parents' childhood fever management: Community survey and instrument development. Journal of Advanced Nursing 2008; 63(4): 376–388.
84. Tavan A, Monemi E, Keshavarz F, et al. The effect of simulation-based education on parental management of fever in children: a quasi-experimental study. BMC Nursing 2022; 21(1): 168.

85. Toksöz F, Açıkgöz A. Randomize kontrollü çalışma: Ateşli çocuğa yaklaşımda video tabanlı uzaktan eğitimin ebeveynlerin bilgi düzeylerine ve ateş yönetimine etkisi. Çocuk Hemşireliği Dergisi 2024; 76: e42–e49.
86. Polat M, Kara S,Tezer H, et al. A current analysis of caregivers' approaches to fever and antipyretic usage. Journal of infection in developing countries 2014; 8(3): 365–71.
87. Kloeden B, Tham D, Oakley E, Yanak J. Community use of paracetamol and ibuprofen in children with fever. Journal of Paediatrics and Child Health 2021; 57(10): 1640–1644.
88. Badawy NAK, Alhajraf AF, Alsamdan MF. Kuwaiti parent's knowledge of their children's fever and their patterns of use of over the counter antipyretics. Australasian Medical Journal 2017; 10(10): 848–855.
89. Kılıç R, Kendir ÖT, Gökay SS, et al. Çocuklarda Ateş ile İlgili Ebeveynlerin Tutum ve Davranışları. Journal of Pediatric Emergency and Intensive Care Medicine 2016; 3(2): 76–85.
90. Greensmith L. Nurses' knowledge of and attitudes towards fever and fever management in one Irish children's hospital. Journal of Child Health Care 2013; 17(3): 305–316.
91. Arifi MNAl, Alwhaibi A. Assessment of Saudi Parents' Beliefs and Behaviors towards Management of Child Fever in Saudi Arabia—A Cross-Sectional Study. International Journal of Environmental Research and Public Health 2021; 18(10): 5217.
92. Akbayram HT. Okul Öncesi Çocuklarda Ateş Yönetimi; Ebeveynler Ne Biliyorlar? Ne Yapıyorlar? Journal of Pediatric Infection 2021; 15(3): 154–160.
93. Schmitt BD. Fever phobia: misconceptions of parents about fevers. American Journal of Diseases of Children 1980; 134(2): 176–81.
94. Çelik T, Güzel Y. Parents' Knowledge and Management of Fever: "Parents Versus Fever!" Turkish Archives of Pediatrics 2024; 59(2): 179–184.
95. Vicens-Blanes F, Miró-Bonet R, Molina-Mula J. Analysis of Nurses' and Physicians' Attitudes, Knowledge, and Perceptions toward Fever in Children: A Systematic Review with Meta-Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health 2021; 18(23): 12444.

96. Kelly M, McCarthy S, O'Sullivan R, et al. Drivers for inappropriate fever management in children: a systematic review. International Journal of Clinical Pharmacy 2016; 38: 761–770.

EKLER

EK 1. Veri Toplama Formu

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER FORMU:

Anket no:
Yaşınız:
Mesleğiniz:
Eğitim durumunuz: ( )Okuryazar ( )İlkokul/ortaokul ( )Lise ( )Yüksekokul ( )Lisans ( )Yükseklisans/doktora ( )Diğer:…….
Eşinizin yaşı:
Eşinizin mesleği:
Eşinizin eğitim durumu: ( )Okuryazar ( )İlkokul/ortaokul ( )Lise ( )Yüksekokul ( )Lisans ( )Yükseklisans/doktora ( )Diğer:…….
Medeni durumunuz: ( )Evli ( )Boşanmış ( )Dul
Sosyal güvenceniz:
( )Yok ( ) 4a(SSK) ( ) 4b(Bağkur) ( ) 4c(Emekli sandığı) ( ) Diğer
Aylık geliriniz: ( )Gelir giderden fazla ( )Gelir gidere eşit ( )Gelir giderden az
Çocuğunuzun doğum tarihi:
Çocuğunuzun cinsiyeti:
Çocuğunuzun şu anki kilosu:
Çocuğunuzun kronik hastalığı var mı?: ( )Var:…… ( )Yok
Çocuğunuzun sürekli kullandığı ilaç var mı?: ( )Var:…… ( )Yok
Kaç çocuğunuz var?:
Anketi doldurduğunuz çocuk kaçıncı çocuğunuz? (3 ay- 6 yaş arası olan):
Aile büyükleri ile mi yaşıyorsunuz? ( )Evet ( )Hayır
Evde kaç kişi yaşıyorsunuz?:
Çocuğunuza kim bakıyor?:
( ) Anne ( ) Baba ( ) Bakıcı ( ) Anneanne-babaanne ( ) Diğer(lütfen belirtiniz):

EBEVEYN ATEŞ BİLGİ DÜZEYİ SORU FORMU

1) Daha önce ateşle ilgili bilgi aldınız mı?
- ( )Evet aldım
- ( )Hayır almadım. Ateşle ilgili eğitim almak isterim
- ( )Hayır almadım. Ateşle ilgili eğitim almak istemiyorum

2) Ateşle ilgili bilgileri nereden edindiniz?
- ( )Tv-internet
- ( )Komşu
- ( )Akraba, aile büyükleri
- ( )Arkadaş
- ( )Doktor
- ( )Hemşire

( )Eczacı
( )Diğer (lütfen belirtiniz)

3) Sizin için doğru olanı işaretleyiniz.

( )Ateş vücut için zararlıdır
( )Ateş vücut için yararlıdır

4) Ateş, aşağıdakilerden hangilerine neden olabilir? (birden fazla işaretlenebilir)

( )Havale geçirme
( )Halsizlik
( )Huzursuzluk
( )Enfeksiyon
( )Kısırlık
( )Zeka geriliği
( )Halüsinasyon, bilişsel değişiklik
( )İştah azalması
( )Sakat bırakma (körlük,sağırlık gibi)
( )Ölüm
( )Sıvı kaybını artırır
( )Oksijen ihtiyacını artırır
( )Mikroorganizmaların çoğalmasını engeller
( )Enfeksiyonla mücadeleye yardımcı olur
( )Diğer (lütfen belirtiniz):

5) Sizin için doğru olanı işaretleyiniz.

( )Ateşin kendisi bir hastalıktır
( )Ateş bir hastalık değildir, vücudun hastalığa verdiği bir yanıttır

6) Çocuğunuz ateşlendiğinde endişelenir misiniz?

( )Hayır endişelenmem
( )Biraz endişelenirim
( )Orta düzeyde endişelenirim
( )Çok endişelenirim

7) Çocuğunuzun ateşi kaç derece olduğunda endişelenirsiniz?: _____

8) Çocuğunuz ateşlendiğinde neden tedirgin olursunuz? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)

( )Tedirgin olmam
( )Beyne zarar vermesinden korkarım
( )Zeka geriliğine neden olmasından korkarım
( )Kötü bir hastalığa çevirmesinden korkarım (zatürre, menenjit gibi)
( )Havale geçirmesinden korkarım
( )Hastalığın ağırlaşmasından korkarım
( )Ölmesinden korkarım
( )Sakat bırakmasından korkarım (körlük, sağırlık gibi)
( )Komaya girmesinden korkarım
( )Diğer (lütfen belirtiniz):

9) Daha önce ateşli havale geçiren bir yakınınız oldu mu?

( )Evet ( )Hayır

10) Antidepresan ya da anksiyolitik ilaç kullanıyor musunuz? (xanax,rivotril,ativan,citoles,prozac,selectra,lustral,citol gibi)

( )Evet kullanıyorum
( )Hayır hiç kullanmadım
( )Önceden kullanıyordum, bıraktım

11) Çocuğunuzun ateşi olduğuna nasıl karar verirsiniz?

( )Cildine dokunarak
( )Öperek
( )Derece ile ölçerek
( )Görünümüne bakarak (çocuğun ağlaması, huzursuz olması gibi)
( )El ve ayakları soğursa
( )Diğer (lütfen belirtiniz): _____

12) Evinizde ateş ölçer var mı?

( )Var ( )Yok

13) Evinizde hangi tip ateş ölçer var?

( )Dijital (koltukaltı,ağızdan vb ateş ölçer)
( )Cıvalı
( )İnfrared (uzaktan ateş ölçer)
( )Timpanik (kulaktan ateş ölçer)

14) Ateşi nerelerden ölçersiniz?

( )Kulaktan
( )Makattan
( )Alından
( )Ağızdan
( )Koltuk altından
( )Göğüsten
( )Boyundan
( )Bilmiyorum
( )Diğer (lütfen belirtiniz): _____

15) Koltuk altından ölçümde kaç derecenin üzerine ateş denir?

( )36°C ve üstü
( )37°C ve üstü
( )37.5°C ve üstü
( )38°C ve üstü
( )39°C ve üstü
( )Bilmiyorum

16) Çocuğunuzun ateşi olduğunda ilk hangisini yaparsınız? (tek şık işaretleyiniz)

( )Aktivitesini azaltırım, dinlendiririm
( )Giysilerini çıkarırım
( )Kalın giydirerek ya da üstünü örterek terletirim
( )Ateş düşürücü veririm
( )Odayı soğuturum/havalandırırım
( )Doktora götürürüm
( )Ilık su ile duş aldırırım

( )Soğuk su ile duş aldırırım
( )Bitki çayı kürü içiririm
( )Antibiyotik veririm
( )Bol sıvı veririm / emziririm
( )Vücuduna ıslak pansuman yaparım
( )Çocuğumun çoraplarına soğan veya patates koyarım
( )Limon suyuna batırıp çıkardığım çorapları giydiririm
( )Diğer: _____

17) Çocuğunuzun ateşi olduğunda başka neler yaparsınız? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

( )Aktivitesini azaltırım, dinlendiririm
( )Giysilerini çıkarırım
( )Kalın giydirerek ya da üstünü örterek terletirim
( )Ateş düşürücü veririm
( )Odayı soğuturum/havalandırırım
( )Doktora götürürüm
( )Ilık su ile duş aldırırım
( )Soğuk su ile duş aldırırım
( )Bitki çayı kürü içiririm
( )Antibiyotik veririm
( )Bol sıvı veririm / emziririm
( )Vücuduna ıslak pansuman yaparım
( )Çocuğumun çoraplarına soğan veya patates koyarım
( )Limon suyuna batırıp çıkardığım çorapları giydiririm
( )Diğer: _____

18) Islak pansuman uygulamasını ne ile yaparsınız?

( )Soğuk su
( )Ilık su
( )Sirkeli su
( )Alkol/Kolonya
( )Limon suyu
( )Zeytinyağı
( )Gül Suyu
( )Aspirin, limon karışımı
( )Diğer: _____

19) Evde sürekli ateş düşürücü bulundurur musunuz?

( )Evet ( )Hayır

20) Ateş düşürücü ilacı nasıl temin edersiniz?

( )Eczaneden reçetesiz alırım ( )Sadece doktor reçetesi ile alırım

21) Çocuğunuza ne zaman ateş düşürücü verirsiniz?

( )Ölçmeden,ateşi olduğunu hissedersem veririm
( )Çocuk huzursuzsa veririm, huzursuz değilse vermem
( )36°C yi geçerse
( )37°C yi geçerse
( )37,5°C yi geçerse

( )38°C yi geçerse
( )38,5°C yi geçerse

22) Çocuğunuza ateş düşürücü vermenizin nedeni nedir?

( )Çocuğumu rahatlatmak için
( )Ağrısını azaltmak için
( )Hastalığını tedavi etmek için
( )Çocuğumun iyileşmesini hızlandırmak için
( )Havaleyi önlemesi için
( )Hastalığın sakat bırakmasını önlemek için
( )Daha kolay uyuması için
( )Çocuğumun iştahı açılsın diye
( )Bilmiyorum
( )Diğer (lütfen belirtiniz): _____

23) Çocuğunuzun ateşini düşürmek için hangi ilaç grubunu tercih edersiniz?

( )Hangi ateş düşürücüyü verdiğimi bilmiyorum
( )Parasetamol şurup (calpol,parol,tamol gibi)
( )İbuprofen şurup (dolven,pedifen,ibufen gibi)
( )Fitil
( )Antibiyotik
( )Öksürük şurubu
( )Aspirin
( )Soğuk algınlığı ilaçları (aferin, coldaway,ibucold,iburamin gibi)
( )Diğer (lütfen belirtiniz): _____

24) Çocuğunuza ateş düşürücüyü ne ile verirsiniz?

( ) Çay kaşığı ile
( ) Tatlı kaşığı ile
( ) Yemek kaşığı kaşığı ile
( ) Ölçeğiyle ölçerek
( ) Diğer: _____

25) Ateş düşürücüyü kaç saatte bir verirsiniz?

( )Ateşi her yükseldiğinde veririm, belli bir süre geçmesini beklemem
( )2-3 saatte bir
( )4-8 saatte bir
( )9-12 saatte bir
( )Günde 1 kere
( )Bilmiyorum

26) Parasetamol (calpol,parol,tamol gibi) ve ibuprofeni (dolven,pedifen,ibufen gibi) aynı anda verir misiniz ya da dönüşümlü (sırasıyla değiştirerek) kullanır mısınız?

( )Evet ( )Hayır

27) Bu iki ilacı beraber ya da dönüşümlü kullanmayı/kullanmamayı kim önerdi?

( )Kendi kararım
( )Doktor
( )Eczacı

( )Hemşire
( )Arkadaş/komşu
( )Aile büyükleri
( )Diğer: _____

28) Ateş düşürücü verdikten sonra ateş ne zaman düşmeye başlar?

( )5-10 dakika içinde düşmeye başlamalı
( )İlk 1 saat içinde düşmeye başlamalı
( )1. saatten sonra düşmeye başlamalı
( )Bilmiyorum

29) Ateş düşürücü verirken çocuğunuzun ateşinin kaçın altına düşmesini hedeflersiniz?

( )36 °C nin altına
( )37 °C nin altına
( )37,5 °C nin altına
( )38 °C nin altına
( )Bir ateş hedefim yok, çocuğumun kendini iyi hissettiği sıcaklık yeterli

30) Ateş düşürücü verdikten kaç saat sonra çocuğunuzun ateşi tekrar çıkabilir?

( )1-2 saat sonra
( )4-8 saat sonra
( )8-12 saat sonra
( )12-24 saat sonra
( )Bir kere ateş düşürücü verdikten sonra ateşi tekrar çıkmamalı
( )Bilmiyorum

31) Çocuğunuza ateş düşürücü verdiniz, ateşi düştü ve çocuğunuz huzursuz değil. Ateş düşürücünün bir sonraki dozunun zamanı geldi. Ne yaparsınız?

( )Tekrar ateşi çıkmasın diye yine ateş düşürücü veririm.
( )Ateş düşürücü vermem

32) Çocuğunuza ateş düşürücü verdiniz. Ancak bir sonraki ateş düşürücü dozunun vakti gelmeden tekrar ateşi yükseldi. Ne yaparsınız?

( )Tekrar ateş düşürücü veririm
( )Ilık su ile duş aldırırım / Ilık pansuman yaparım
( )Doktora götürürüm
( )Bir şey yapmadan bir sonraki dozun vaktinin gelmesini beklerim
( )Diğer: _____

33) Çocuğunuza ateş düşürücü içirirken zorlanır mısınız?

( )Evet ( )Hayır

34) Çocuğunuza ateş düşürücü vermeniz gerekiyor ama çocuğunuz ilaç içmek istemiyor. Ne yaparsınız?

( ) İçmesi için çocuğumu zorlarım (burnunu sıkma, yanağını sıkma, tehdit etme, korkutma gibi)
( ) İçmesi için ikna etmeye çalışırım

35) Ateş düşürücüyü bir hastalık döneminde kaç gün kullanırsınız?

( ) 1-3 gün ( ) 4-7 gün ( ) 8-10 gün ( ) >10 gün

36) Ateşi çıkmasın diye aşı yapılmadan önce ateş düşürücü verir misiniz?

( )Evet ( )Hayır

37) Ateş düşürücüyü soğuk algınlığı ilaçları ile beraber kullanır mısınız?

( )Evet ( )Hayır

38) Antibiyotikler ateş düşürür mü?

( )Evet ( )Hayır

39) Ateş düşürücü ilaçların yan etkileri nelerdir?

( )Alerji, döküntü
( )Mide ve bağırsakta ülser / mide kanaması
( )Döküntü
( )Böbreğe zarar verebilir
( )Karaciğere zarar verebilir
( )Kan hücrelerine zarar verebilir
( )Ateş düşürücülerin yan etkisi yoktur
( )Bilmiyorum
( )Diğer (lütfen belirtiniz): _____

40) Çocuğunuzun ateşi olduğu için doktora gittiniz. Muayene sonrası doktor reçete verdi ancak antibiyotik ihtiyacı olmadığını söyledi ve antibiyotik yazmadı. Ne yaparsınız?

( )Doktor önermediyse kullanmam
( )Eczaneden (eczacının önerdiği) antibiyotiği reçetesiz alırım
( )Başka doktora götürürüm
( )Diğer: _____

41) Çocuğunuzun ateşi olduğunda mesai saatleri içinde hangi sağlık kuruluşuna başvurursunuz?

( )Çocuk acil servise
( )Çocuk polikliniğine
( )Aile sağlığı merkezine
( )Özel doktorumuz

42) Koltuk altından ölçtüğünüzde çocuğunuzun ateşinin 38 °C olduğunu gördünüz. Sağlık kuruluşuna ne zaman başvurursunuz?

( ) Hemen doktora götürürüm
( ) Ek şikayeti yoksa önce kendim evde düşürmeye çalışırım, düşmezse götürüm

EBEVEYN ATEŞ YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ TÜRK VERSİYONU (PFMS-TR):

ÇOCUĞUM ATEŞLENDİĞİNDE;	Daima	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Asla
Ateşini ölçerim					
Ateşinin derecesini bilmeyi isterim					
Bol sıvı aldığından emin olmak isterim					
Ateş düşürücü ilaç kullanırım					
Gece boyunca kontrol ederim					
Onunla aynı odada uyurum					
Gece ateş düşürücü vermek için uyandırırım					
Doktora götürürüm					