



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**ATEŞ İLE ACİLE BAŞVURAN ÇOCUKLARIN
EBEVEYNLERİNE VERİLEN ATEŞ
EĞİTİMİNİN EBEVEYN KAYGI DÜZEYİNE VE
ATEŞ YÖNETİMİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Merve YETİMOĞLU

DOKTORA TEZİ

Doç. Dr. Hacer KOBYA BULUT

TRABZON-2025

BEYAN

Bu tez çalışmasının Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Hazırlama ve Yazım Kılavuzu standartlarına uygun olarak yapıldığını ve yazıldığını, tezin akademik ve etik kurallara bağlı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eserim olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kullanılan kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazımı aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

25/06/2025
Merve YETİMOĞLU

İthaf

Bu doktora tezimi, anneme ithaf ediyorum.



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans, doktora eğitimim ve tez çalışmamın her aşamasında yardımını ve desteğini esirgemeyen, sürekli yol gösteren, bilgi ve tecrübesinden yararlandığım tüm süreçlerde bana öncülük eden değerli tez danışmanım Doç. Dr. Hacer KOBYA BULUT'a,

Yüksek lisans ve doktora eğitimim boyunca bilgi ve tecrübesiyle destek olan ve yol gösteren değerli hocam Prof. Dr. İlknur KAHRİMAN'a,

Tez sürecimde, değerli fikirlerini benimle paylaşan, tezimin her aşamasında yardımlarını esirgemeyip tez izleme komitemde yer alan değerli hocalarım Doç. Dr. Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK ve Doç. Dr. Ahmet Kağan ÖZKAYA'ya,

Doktora eğitimim sürecinde tanıştığım bana bu süreçte yol arkadaşlığı yapan Öğr. Gör. Damla POLAT KÖSE'ye,

Doktora eğitimim sürecinde desteklerini esirgemeyen Uzman Hemşire Beyza AYDOĞAN, Uzman Hemşire Ayşen SAMUK ÇOLAK'a,

Hayatıma girdikleri andan itibaren her zaman destekleyen, en zor anlarımda yanımda olup motivasyon kaynağım olan, eğitim hayatım boyunca da yardımlarını esirgemeyen değerli arkadaşlarım Zeliha BAŞ, Nesibe ETKİ OF, Tuğba BEKTAŞ'a,

Araştırmanın yürütülmesinde destek olan Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi Çocuk Acil Servisi'nde görev yapan tüm çalışanlara, katılımları ile araştırmaya destek veren ebeveynlere ve çocuklara,

Bu günlere gelmem de en büyük paya sahip olan, desteklerini ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen annem, babam ve kardeşime sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Koordinasyon Birimi tarafından TDK-2024-15895 numaralı BAP 06 Lisansüstü Tez Destek Programı ile desteklenmiştir.

Merve YETİMOĞLU

İÇİNDEKİLER

Sayfa

İÇ KAPAK SAYFASI

ONAY

BEYAN

İthaf

TEŞEKKÜR

İÇİNDEKİLER

vi

TABLolar DİZİNİ

ix

ŞEKİLLER DİZİNİ

x

KISALTMALAR, SİMGELER ve FORMÜLLER DİZİNİ

xi

ÖZET

xii

ABSTRACT

xiii

1. GİRİŞ ve AMAÇ

1

1.1. Araştırmanın Hipotezleri

2

2. GENEL BİLGİLER

3

2.1. Ateşin Tanımı

3

2.2. Ateşin Etiyolojisi

3

2.3. Ateşin Fizyopatolojisi

4

2.4. Ateşin Yararlı Etkileri

4

2.5. Ateşin Zararlı Etkileri

5

2.6. Çocuklarda Vücut Sıcaklığı Ölçüm Yöntemleri

5

2.6.1. Aksillar Yolla Vücut Sıcaklığı Ölçümü

5

2.6.2. Timpanik Yolla Vücut Sıcaklığı Ölçümü

6

2.6.3. Oral Yolla Vücut Sıcaklığı Ölçümü

6

2.6.4. Rektal Yolla Vücut Sıcaklığı Ölçümü

6

2.6.5. İnfrared Alın Yoluyla Vücut Sıcaklığı Ölçümü

7

2.7. Ateş Fobisi

7

2.8. Ateşte Ebeveyn Eğitim Yöntemleri

8

2.9. Ateşin Tedavisi

9

2.9.1. Nonfarmakolojik Ateş Tedavisi

9

2.9.2. Farmakolojik Ateş Tedavisi

10

2.10. Çocuklarda Ateş Yönetiminde Hemşirelik Bakımı

11

3. GEREÇ ve YÖNTEM	13
3.1. Araştırmanın Tipi	13
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	13
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	13
3.3.1. Araştırmaya Kabul Edilme Ölçütleri	14
3.3.2. Araştırmaya Kabul Edilmeme Ölçütleri	15
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	15
3.4.1. Bağımsız Değişkenler	15
3.4.2. Bağımlı Değişkenler	15
3.5. Randomizasyon	16
3.6. Körleme	17
3.7. Gruplar Arası Homojenite	17
3.8. Veri Toplama Araçları	18
3.8.1. Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-1)	18
3.8.2. Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ) (Ek-2)	18
3.8.3. Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği-Türkçe Versiyon-EAYÖ (Parents'Fever Management Scale-Tr –PFMS-TR) (Ek-3)	19
3.8.4. Ebeveyn- Eğitim Memnuniyet Formu (Ek-4)	19
3.9. Eğitim Materyalinin Oluşturulması	19
3.10. Verilerin Toplanması	20
3.10.1. Örneklem Grubunun Belirlenmesi ve Ön Testlerin Uygulanması	20
3.10.2. Deney Grubuna Ev Ziyareti ile Evde Çocukların Ateş Yönetimi Eğitimin Verilmesi	21
3.10.3. Deney ve Kontrol Grubuna İzlem Testinin Uygulanması	22
3.10.4. Deney ve Kontrol Grubuna Son Testin Uygulanması	22
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları	23
3.12. Araştırma Etik Yönü	23
3.13. Verilerin Değerlendirilmesi	23
3.14. Araştırma Planı	24
4. BULGULAR	26
5. TARTIŞMA	38
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	44
7. KAYNAKLAR	45
EKLER	59

EK 1. Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formu	60
EK 2. Durumluluk Kaygı Ölçeği	62
EK 3. Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği	63
EK 4. Ebeveyn Memnuniyet Formu	64
EK 5. Yazılı Materyalin Uygunluğunun Değerlendirilmesi Formu	65
EK 6. DISCERN Ölçüm Cihazı Formu	66
EK 7. Çocuklarda Evde Ateş Yönetimi Eğitim Materyali	67
EK 8. Eğitim Hatırlatma Mesajı	74
EK 9. Etik Kurul İzni	75
EK 10. Kurum İzni	78
EK 11. Ölçek Kullanım İzinleri	79
EK 12. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	80
ÖZGEÇMİŞ	81

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa
Tablo 1. Veri toplama aşamaları	22
Tablo 2. Deney ve kontrol grubundaki annelerin ve çocukların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı ve karşılaştırılması	26
Tablo 3. Deney ve kontrol grubundaki annelerin ateşe yönelik yaptıkları uygulamalarının dağılımı ve karşılaştırması	29
Tablo 4. Deney ve kontrol gruplarının durumluluk kaygı puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	33
Tablo 5. Deney ve kontrol gruplarının ateş yönetimi puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	34
Tablo 6. Deney ve kontrol gruplarının ateş yönetimi ile durumluluk kaygı düzeyi puan ortalamaları arasındaki ilişki	34
Tablo 7. Deney ve kontrol gruplarının zamana göre ebeveyn ateş yönetimi puanını karşılaştırılması	35
Tablo 8. Deney ve kontrol gruplarının zamana göre durumluk kaygı puanını karşılaştırılması	36

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Sayfa
Şekil 1. Ateşin yaygın nedenleri	3
Şekil 2. G-Power analizi ile belirlenen örneklem büyüklüğü	14
Şekil 3. PICOS (Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Study design)	15
Şekil 4. Randomizasyon	16
Şekil 5. CONSORT akış şeması	17
Şekil 6. Araştırma planı	25
Şekil 7. Deney grubunda yer alan ebeveynlerin aldıkları eğitime ilişkin memnuniyet düzeyleri	36

KISALTMALAR, SİMGELER ve FORMÜLLER DİZİNİ

Kısaltmalar

CONSORT	Consolidated Standarts of Reporting Trials
DISCERN	Quality of Criteria for Consumer Health Information
DKÖ	Durumluluk Kaygı Ölçeği
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EAYÖ	Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği
EB	Etki Büyüklüğü
Max	Maksimum
Min	Minimum
NICE	Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü
PICOS	Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Study Design
SPSS	Statistical Package for the Social Science
Ss	Standart Sapma
TDK	Türk Dil Kurumu
vb.	Ve Benzeri

Simge

$\bar{X}$	Ortalama
-----------	----------

ÖZET

Ateş ile Acile Başvuran Çocukların Ebeveynlerine Verilen Ateş Eğitiminin Ebeveyn Kaygı Düzeyine ve Ateş Yönetimine Etkisinin Değerlendirilmesi

Bu araştırma ateş nedeni ile acil servise başvuran çocukların ebeveynlerine verilen eğitiminin, ebeveynlerin kaygı düzeyi ve çocuklarına yönelik ateş yönetimi üzerindeki etkisini değerlendirilmek amacıyla gerçekleştirildi. Araştırma randomize kontrollü deneysel araştırma olarak yürütüldü. Araştırma Mart-Aralık 2024 tarihleri arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisinde 1-5 yaş aralığında ateş ile acile başvuran çocukların ebeveynleri ile gerçekleştirildi. Araştırma kapsamına 40 deney, 40 kontrol grubu olmak üzere ateş ile acil servise getirilen toplam 80 çocuğun annesi alındı. Deney grubundaki annelere evde çocuk ateş yönetimi eğitimi verildi. Kontrol grubuna herhangi bir müdahalede bulunulmadı. Veriler, “Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Durumluk Kaygı Ölçeği”, “Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği” ve “Eğitim Memnuniyet Formu” ile toplandı. Verilerin analizinde Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (SPSS) ve Jamovi (V2.3) WALRUS Paket Programı kullanıldı. Tanımlayıcı verilerin analizinde sayı, yüzde, ortanca, minimum, maksimum kullanıldı. Sürekli verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile değerlendirildi. Verilerin dağılımına göre uygun parametrik ve non-parametrik testler kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında ve istatistik anlamlılık seviyesi $p<0.05$ olarak kabul edildi. Araştırma bulgularına göre eğitim alan annelerin hem durumluluk kaygı düzeyleri anlamlı derecede azalmış hem de çocukların ateş yönetimi becerileri belirgin şekilde iyileşmiştir ($p<0.05$). Bu sonuçlar ebeveynlere yönelik yapılandırılmış eğitimlerin çocuk sağlığı yönetimindeki hemşireler tarafından etkili bir girişim olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Uygulamanın yaygınlaştırılması, çocukluk çağı ateşine ilişkin ebeveyn bilgi ve tutumlarını güçlendirecektir.

Anahtar Kelimeler: Ateş, Çocuk, Eğitim, Hemşirelik, Kaygı

ABSTRACT

Evaluation of the Effect of Fever Education Given to Parents of Children Presenting to the Emergency Department with Fever on Parental Anxiety Level and Fever Management

This study was conducted to evaluate the effect of the education given to the parents of children admitted to the emergency department due to fever on the anxiety level of the parents and the fever management of their children. The study was conducted as a randomized controlled experimental research. The study was conducted between March-December 2024 in the Pediatric Emergency Department of Karadeniz Technical University Faculty of Medicine with the parents of children aged 1-5 years who presented to the emergency department with fever. A total of 80 mothers of 80 children who were brought to the emergency department with fever, 40 in the experimental group and 40 in the control group, were included in the study. Mothers in the experimental group received training on child fever management at home. The control group did not receive any intervention. Data were collected using the “Parent- Child Descriptive Information Form”, “State Anxiety Scale”, “Parental Fire Management Scale” and “Education Satisfaction Form”. Statistical Program for Social Sciences (SPSS) and Jamovi (V2.3) WALRUS Package Program were used for data analysis. Number, percentage, median, minimum and maximum were used in the analysis of descriptive data. The conformity of continuous data to normal distribution was evaluated by Shapiro Wilk test. According to the distribution of the data, appropriate parametric and non-parametric tests were used. Results were accepted as 95% confidence interval and statistical significance level was accepted as $p<0.05$. According to the findings of the study, both state anxiety levels of the mothers who received training decreased significantly and children’s fever management skills improved significantly ($p<0.05$). These results suggest that structured trainings for parents can be used by nurses as an effective intervention in child health management. Scaling up the intervention will strengthen parents’ knowledge and attitudes towards childhood fever.

Keywords: Anxiety, Child, Education, Fever, Nursing

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Ateş, “vücut sıcaklığının normal değerlerinin üzerine çıkması” olarak tanımlanmaktadır (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) koltukaltından yapılan ölçümde vücut sıcaklığını 37.5 °C ve üzerine çıkmasını ateş olarak kabul etmektedir (2). Ateş çocukluk döneminde yaygın semptom olmakla birlikte acil servis başvurularının ana nedenidir (3-5). Dünya genelinde çocuk acil servisine gerçekleşen tüm başvurulara bakıldığında %10 ila %20’sini ateş şikâyeti oluşturmaktadır (6). Ülkemizde ise bu oran %71’dir ve dünya genelindeki ortalamalara göre oldukça yüksektir (7).

Ateş ile acile yapılan başvurular genellikle viral kaynaklı enfeksiyon hastalıklardır (8, 9). Bakteriyel enfeksiyon hastalıklarının neden olduğu ateş daha nadir olarak görülmektedir (10, 11). Ancak altta yatan neden ne olursa olsun çocukluk dönemindeki ateş varlığı ebeveynler için ciddi bir kaygı kaynağıdır (12). Ebeveynlerde görülen bu kaygı durumu literatürde “ateş fobisi” olarak tanımlanmaktadır (13). Ateş fobisi, “çocukluk çağı ateşinin abartılı ve gerçekçi olmayan korkuları ve ebeveynleri tarafından ateşin hastalık belirtisi değil hastalık olarak kabul edilmesi sonucu aşırı derecede kaygı duyulması” olarak tanımlanmaktadır (14). Ebeveynlerde ortaya çıkan aşırı kaygı durumunun altındaki en büyük neden yüksek vücut sıcaklığının çocuklarda neden olabileceğine inandıkları potansiyel zararlarıdır (15). Bu zararlar arasında nöbet, beyin hasarı ve ölüm yer almaktadır (14, 16). Bu düşüncenin altında, ebeveynlerin ateş ile ilgili bilgi eksikliği ve yanlış uygulamalar yer almaktadır. Ebeveynlerin ateş ile ilgili bilgi eksikliği, ateş yönetimindeki yanlış uygulamalara neden olmaktadır (17, 18).

Ateş yönetiminde yapılan yanlış uygulamalar ebeveyn kaygının daha da artmasına ve çocuğun ateşinin uygun şekilde yönetilememesine neden olmaktadır (3). Ebeveynler ateş yönetiminde sıklıkla başvurdukları ilk yöntem, ateş düşürücü ilaç kullanımıdır (7, 12, 19). Verilen ateş düşürücü ilaçlar uygun zamanda ve dozda kullanılmaması dozaj hatalarına neden olabilmekte ve bu durum ilaç toksisitesine yol açmaktadır (12). Evde ateş yönetiminde yapılan yanlış girişimler acil servislerin aşırı ve uygunsuz kullanımına neden olmaktadır (17, 21). Bu durum acil servise ateş şikâyeti ile başvuran çocukların %80’inden fazlasının acil olmadığı ve evde uygun ateş yönetimi ile yönetilebileceği belirtilmektedir (21). Uygunsuz acil servis ziyaretleri, gereksiz testlerin kullanımına ve artan sağlık sistemi maliyetine neden olmaktadır (21, 22). Bu nedenle ebeveynlerin ateşi yönetme konusunda bilgi ve uygulamalarını değerlendirilip evde uygun ateş yönetiminin sürdürülmesi ve kaygılarının azaltılması desteklenmelidir (8, 23).

Ebeveynlerde çocukluk çağı ateşinin neden olduğu kaygının azaltılması ve uygun ateş yönetiminin sağlanmasında ebeveyn eğitimi son derece önemlidir (3, 8, 24). Çocuk hemşireleri ebeveynleri eğitmede ve güçlendirme rol üstlenmiştir (21, 25). Çocuk hemşireleri tarafından verilecek bu eğitimler, ateşin evde daha etkin yönetilmesini ve ebeveyn kaygısının azaltılmasına destek olmanın yanı sıra, gereksiz tıbbi tedavilerin ve uygun olmayan acil servis kullanımının önüne geçilmesine olanak tanımaktadır (24). Literatürde yapılan çalışmalar, ebeveynlere ateş yönetimi ile ilgili verilen eğitimlerin ailelerin bilgi ve uygulamalarını olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir (24, 26, 27). Ayrıca ebeveynlere verilen bu eğitimlerin uzun vadede takip edilmesi ile birlikte ateşin evde etkin bir şekilde yönetilmesi ve gereksiz acil servis kullanımının önlenmesi mümkün olabileceği belirtilmektedir (28-30).

Bu bilgiler doğrultusunda bu araştırma ateş ile acile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitiminin ebeveyn kaygı düzeyine ve ateş yönetimine etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

1.1. Araştırmanın Hipotezleri

- H0₁: Acile ateş şikâyeti ile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitimi ebeveyn kaygı düzeyi üzerine etkisi yoktur.
- H0₂: Acile ateş şikâyeti ile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitimi ebeveyn ateş yönetimi üzerine etkisi yoktur.
- H1₁: Acile ateş şikâyeti ile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitimi ebeveyn kaygı düzeyi üzerine etkisi vardır.
- H1₂: Acile ateş şikâyeti ile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitimi ebeveyn ateş yönetimi üzerine etkisi vardır.

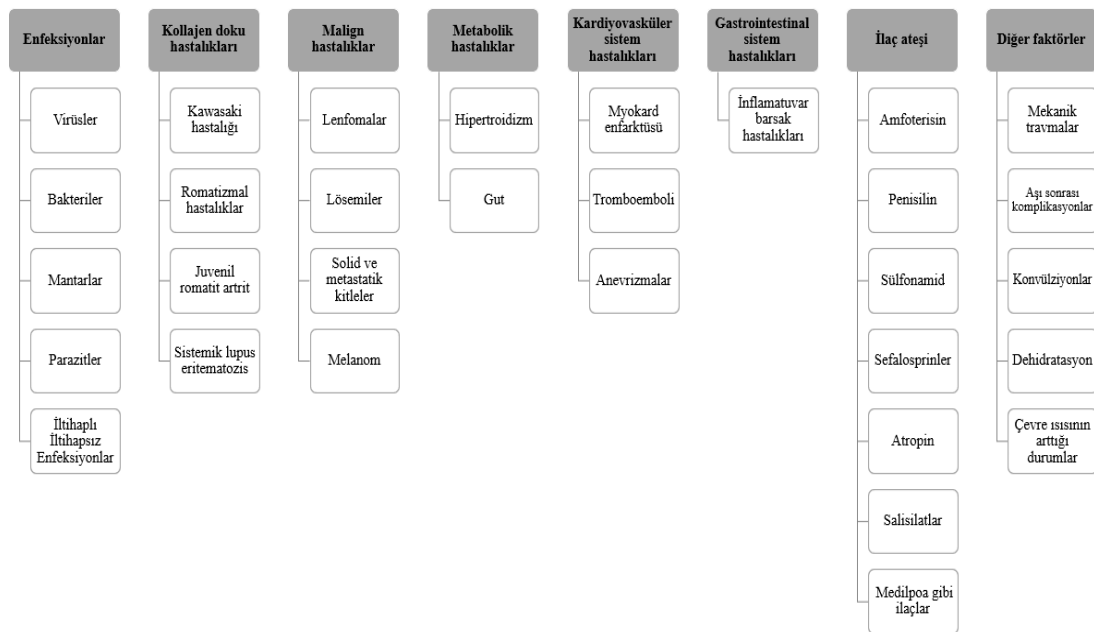
2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ateşin Tanımı

Ateş Latince kökenli olup basitçe “ısı” anlamına gelir (31). Türk Dil Kurumu (TDK) ise ateşi “artan vücut ısısı” olarak tanımlar (32). Literatürde ise ateş; “vücut ısısının normal değerlerinin üzerine çıkması” olarak tanımlanmaktadır (33). Normal vücut sıcaklığı yaklaşık 36.5-37.2°C aralığında kabul edilmektedir (25). Vücut sıcaklığı çocukta ölçüm yapılan bölgeye göre değişkenlik göstermektedir. Çocuklarda vücut sıcaklığı “oral 37°C, timpanik 37.9°C, aksillar 37.5°C, rektal 37.9°C ve üzerinde olması” ateş olarak kabul edilmektedir (34). Ateş bir hastalık değildir, vücudun bağışıklık sisteminin bakteri, virüs veya diğer patojenlerin neden olduğu enfeksiyonlara doğal bir tepkisidir (35, 36). Çocukluk döneminde en sık görülen semptomlardan biridir (37). Ateş, subfebril ateş 37.2-38.4°C, hafif ateş 38-38.5°C, orta ateş 38.5-39°C, yüksek ateş 39-40°C ve hiper ateş 40-43°C olarak sınıflandırılmaktadır (38).

2.2. Ateşin Etiyolojisi

Çocukluk döneminde ateş genellikle kendiliğinden iyileşebilen basit viral hastalıklardan kaynaklı olabilir (35, 36). Ateşin nedeni genellikle viral hastalık kaynaklı olmasına rağmen bazı durumlarda ciddi bakteriyel veya paraziter enfeksiyonlarda da ateşe yol açabilmektedir (39, 40). Ateşin en yaygın nedenleri şu şekildedir (39, 41, 42).



Şekil 1. Ateşin yaygın nedenleri

2.3. Ateşin Fizyopatolojisi

Ateş vücudun bağışıklık sistemine yönelik algılanan herhangi bir tehdide karşı ortaya çıkan otonomik, nöroendokrin ve davranışsal tepkileri içeren bir süreçtir (35). Vücut ısısının ayarlanmasında temel olarak hipotalamusun preoptik bölgesi rol oynar (44). Preoptik bölge nöronların oluşturduğu ısı üretim ve ısı kaybı merkezleri bulunur. Bu merkezler termoreseptörlerden gelen uyarılarla vücut ısısını kontrol eder (45). Vücudumuzda iki tür termoreseptör bulunur. Bunlar periferik ve merkezi termoreseptörlerdir. Periferik termoreseptörler ciltte bulunur ve yüzey sıcaklıklarını algılayarak, merkezi termoreseptörler iç organlarda, omurilikte, hipotalamusta bulunur ve çekirdek sıcaklığını algılar. Vücut ısısında değişiklik olması durumunda hipotalamusun preoptik bölgesini bilgilendiren bu termoreseptörleri aktive eder (44, 46, 47).

Hipotalamustaki ısı kaybı merkezi, periferik gönderdiği uyarılarla derideki arteriollerde dilatasyon, terleme, solunum sayısında artma, deri kan akımında artma ve giysileri azaltma isteği durumlarla ısı kaybını sağlar. Isı üretim merkezinde ise adrenal bezlerden epinefrin ve nörepinefrin salgılatarak, derideki arteriollerde vazokonstriksiyon, titreme ve deri kan akımında azalma meydana gelerek ısı üretim mekanizmalarını aktive eder (45, 48). Isı regülasyon merkezini etkileyerek ısı yapımını artıran maddelere pirojen denir. Set-pointi (merkezi ısı ayar eşiği- termostat derecesi) yükselterek ateşin oluşmasına neden olan pirojenler ekzojen veya endojen şeklinde 2 ye ayrılır. Endojen pirojenler arasında vücutta sentezlenen ve kan dolaşımı ile hipotalamusa iletilen interlökin-1, interlökin-6, interferon ve nekrotizan faktörler yer alır. Ekzojen pirojenler arasında liposakkaritler veya viral maddeler olabilir (45). Pirojenik sitokinler, prostaglandin E₂ yardımı ile preoptik bölgedeki ısı merkezini uyarır ve vücutta ısının ayar noktasını yükseltir (46). Sağlıklı bir bireyde vücudun metabolik süreçlerinin doğru çalışması için uygun sıcaklık aralığı 37 +/- 0.5°C'dir (49, 50). Vücut ısısının yükselmesiyle hipotalamusun termostat görevinde bozulma meydana gelir ve vücut ısı ayar noktasının normalin üzerine çıkar (44, 46). Enfeksiyon, iltihaplanma, otoimmün süreçler, ilaçlar veya malignite dahil olmak üzere çok sayıda neden ateşi tetikleyebilir (50).

2.4. Ateşin Yararlı Etkileri

Çocuklarda ateşle ilerleyen birçok durumda ateşin zararlı olmadığı ve aslında birçok duruma karşı fayda sağladığı belirtilmektedir. Ateşin yararlı etkileri şu şekilde sıralanmaktadır;

- Vücutta meydana gelen ateşte bağışıklık sisteminin etkinliğini artırarak daha iyi çalışmasını destekler (51).
- Ateş nedeniyle gelişen iştahsızlık, glikoz ihtiyacını azaltır. Bu durum kana serbest glikozun geçişini azaltarak bakterilerin üremesine engel oluşturur (25, 42).
- Ateş çocukta halsizlik ve uyku isteğinde artışa sebep olur. Bu durumda vücudun gerekli enerji ihtiyacını azaltır (25).
- Vücut sıcaklığının artması ile birlikte nötrofil ve fagositoz migrasyonunu artırarak patojen mikroorganizmaların öldürmesini hızlandır, bakterilerin büyümesi ve virüslerin çoğalmasını engeller (51).

2.5. Ateşin Zararlı Etkileri

Ateşin zararlı etkileri şu şekildedir;

- Vücut sıcaklığı 42°C üzerine çıktığı durumlarda nörolojik sekillere ortam hazırlayabilir (25, 42).
- Vücutta kas yıkımı artar ve vücut ağırlığının kaybedilmesine neden olur (25, 42).
- Bu durum febril konvülziyon neden olabilir (25, 42).
- Beslenme ve uyku düzeni üzerinde olumsuz etki oluşturabilir (52).
- Çocuklarda ateş oksijen kullanımının artmasına neden olur. Bunun sonucunda kardiyak yük artırır ve bu durum solunum sayısının artmasına ve kan basıncının düşmesine neden olur (25, 42).
- Yükselen vücut ısısı, baş ağrısı, kusma, huzursuzluk, karın ağrısı, taşikardi, terleme, dehidratasyon ve deliryum gibi belirtiler ortaya çıkarabilir (49, 53).

2.6. Çocuklarda Vücut Sıcaklığı Ölçüm Yöntemleri

Çocuklarda vücut sıcaklığının ölçümünde birden fazla yöntem kullanılmaktadır. Bunlar aksiller, timpanik, oral, rektal ve alından yapılan vücut sıcaklığı ölçümüdür (34, 39, 54-56). Ölçülen bölgeye göre vücut sıcaklık değeri arasında çeşitli farklılıklar bulunmaktadır (43).

2.6.1. Aksillar Yolla Vücut Sıcaklığı Ölçümü

Aksillar yolla vücut sıcaklığının ölçümü pratik ve kullanım kolaylığı nedeni ile sık tercih edilen bölgelerden biridir. 1-5 yaş arası çocuklarda vücut sıcaklığını ölçmede aksillar

bölgesinin kullanılması önerilmektedir (39, 56). Bu bölgeden yapılan ölçümde normal vücut sıcaklığı 36.5°C-37.5°C olarak kabul edilmektedir (7, 34, 49). Bu yolla yapılacak ölçümde termometrenin ucunu çocuğun koltuk altının ortasına yerleştirilmelidir. Çocuk zayıf ise bedenine doğru kapatıp tutulmalıdır. Termometrenin ucunu çocuğun koltukaltına tam olarak yerleştirilmelidir. Kıyafetlerine değmemelidir. Termometre yerleştirilen yer terli olmamalı, terli ise kuru bir bezle (havlu gibi) kurulanmalıdır (34, 40, 57).

2.6.2. Timpanik Yolla Vücut Sıcaklığı Ölçümü

Timpanik yol, vücut sıcaklığının hipotalamusun yakın bir bölgeden ölçtüğü için doğru sonuçlar vermektedir (25). Bu bölgeden yapılan ölçümde normal vücut sıcaklığı 35.8°C – 37.8°C olarak kabul edilmektedir (7, 34, 49). Bu yolla yapılacak ölçümde çocuğun kulak kepçesini 3 yaşın altındaki çocuklarda geriye aşağıya doğru, 3 yaşın üzerindeki çocuklarda geriye yukarıya doğru çekilerek pozisyon verilmelidir. Termometrenin en uç kısmını kulak zarını görecektir şekilde kulak yoluna uygun şekilde yerleştirilmelidir. Bu yolla yapılacak ölçümlerde kulak yolunda tıkaç, birikmiş kulak salgısı, kulak zarı hastalıklarının varlığında yanlış ölçüm sonucuna neden olabilir (48).

2.6.3. Oral Yolla Vücut Sıcaklığı Ölçümü

Oral yolla vücut sıcaklık ölçümü vücut iç ısındaki ani değişiklikleri gösterebilmektedir (25). Bu bölgeden yapılan ölçümde normal vücut sıcaklığı 35.5°C-37.5°C olarak kabul edilmektedir (7, 34, 49). Bu bölge beş yaş ve üzerindeki çocuklarda kullanılması önerilmektedir (39). Oral yoldan yapılacak ölçümde, termometre sublingual alana yerleştirilerek, buradaki arterler ile iç ısının değeri ölçülür. Doğru ölçüm için ortalama 5-7 dakika ağız içinde ve ağız kapalı tutulması gerekmektedir. Ağızdan yakın zamanda alınan sıcak veya soğuk sıvı alımı ölçüm sonucunu etkileyebilir (58). Oral yoldan oksijen tedavisi gören, oral bölge travmalarında, mukozit varlığında ve cerrahi girişim gerektiren durumlarda kullanılması önerilmemektedir. Ayrıca cam termometrenin kırılması durumunda ağız yaralanmaları, cıvanın yutulması ve enfeksiyon bulaşma riski vardır (25). Bu bölgeden yapılacak olan ölçümlerde oral termometre kullanılması önerilmektedir (56).

2.6.4. Rektal Yolla Vücut Sıcaklığı Ölçümü

Rektal sıcaklık, çekirdek vücut sıcaklığını en doğru şekilde tahmin ettiği kabul edilmektedir (41). Rektal yoldan yapılan ölçümde normal vücut sıcaklığı 36.6°C–38°C kabul edilmektedir. Rektal yoldan yapılacak ölçümde termometrenin ucuna kayganlaştırıcı jel (örneğin; vazelin) sürülebilir. Anne kucağında yüzükoyun yatar pozisyonda, çocuk

kalça ve dizlerden fleksiyona getirilmiş pozisyonda ölçüm yapılır (7, 34, 49). Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü (NICE) bu bölgenin 2 yaşından küçük çocuklarda kullanılmasını önermemektedir (39). Güvenli ve pratik bir yol olmasına karşın çocukta fiziksel ve psikolojik rahatsızlık oluşturma riskinden dolayı dezavantajları bulunmaktadır (43, 52, 60).

2.6.5. İnfrared Alın Yoluyla Vücut Sıcaklığı Ölçümü

Bu ölçüm yöntemi ile temporal arterler tarafından üretilen ısı miktarı ölçülür. Bu bölge çocuğa rahatsızlık vermeden ve hızlı bir şekilde vücut ısısının ölçülmesini sağlar. 1 ay üzeri tüm yaş gruplarındaki çocuklarda kullanılması önerilmektedir (54). Ölçüm yapılırken alın bölgesinin terli olmamasına dikkat edilmelidir (61).

2.7. Ateş Fobisi

Ateş, ebeveynlerin çocuklarında en sık karşılaştıkları ve baş etmek zorunda kaldıkları semptomlardan biridir (5). Bu semptom genellikle ebeveynler tarafından uygun olmayan yaklaşımlarla kontrol edilmeye çalışılmaktadır (62). Doğru yönetilmeyen ateş, çocukta gelişebileceği varsayılan merkezi sinir sistemi hasarı, nöbet ve ölüm ebeveynlerde korku ve kaygıya neden olmaktadır (5, 33, 62, 63). Bu durum literatürde “ateş fobisi” olarak tanımlanmaktadır (13).

Ateş fobisi terimi ilk kez 1980’de Dr. Scmitt tarafından kullanılmıştır. Ateş fobisi; “Ebeveynlerin ateşle ilgili gerçekçi olmayan korkuları, yönetimi ve hastalığındaki rolü hakkında çok sayıda yanlış anlama” olarak tanımlanmaktadır (13). Ateş fobisi, ebeveynlerde ateşi kısa zamanda kontrol alma düşüncesi ile ateş düşürücülerin yaygın kullanılmasına neden olmaktadır (33). Bu durum aynı zamanda ebeveynler tarafından sağlık hizmetlerinin uygunsuz ve gereksiz kullanımına yol açar (62, 64).

Ebeveynlerdeki ateş fobisine en çok neden olan faktörlerden biri bilgi ve eğitim eksikliğidir (65). Waly ve Bakry ateş fobisi ile ilgili araştırmasında ebeveynlerin ateş ve ateşe yol açan faktörleri doğru bilmedikleri belirlendi (66). Ateş fobisi ile ilgili Poirier ve diğerlerinin araştırmasında ebeveynleri eğitim düzeyi düştükçe ateş fobisinin arttığı bildirildi (67). Ülkemizde Arslan ve Aydın tarafından yapılan araştırmalarda ise ateş fobisi yüksek dozlarda ateş düşürücü ilaç kullanımı ile sonuçlandığı belirlendi (68). Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde ebeveynlere verilen ateş eğitiminin ateş kaygısının azalttığını belirtmektedir (3, 69).

2.8. Ateşte Ebeveyn Eğitim Yöntemleri

Ebeveyn eğitimi “hem ebeveynlerin hem de çocuklarının gelişimi ve aralarındaki ilişkiler hakkında iç görü, anlayış ve tutumların genişletilmesini, bilgi ve becerilerin kazanılmasını içeren bir süreç” olarak tanımlanmaktadır (70). Ebeveynlere verilen eğitim programları ile artan bilgi ile ebeveyn stresinin azalması, sağlıklı ebeveynlik davranışları ve faaliyetleri hakkındaki bilgi ve farkındalığı artıracak, sağlıklı ebeveyn-çocuk ilişkilerini teşvik edeceği inancıyla kullanılmaktadır (71, 72). Eğitim programları ile ebeveynlerin yanlış uygulamaları değiştirilerek çocuğun sağlıklı büyüme ve gelişimini desteklemektedir (72, 73).

Çocukların ateş yönetimi ebeveynlerde kaygıya neden olmaktadır (5). Bu kaygının altında ateş yönetimindeki bilgi eksiklikleri yer almaktadır. Ateşin ebeveynler tarafından doğru yönetilmesi ateş fobisi ve kaygısını azaltmasına olanak sağlar (24). Ebeveynlerin çocuklarının ateşini yönetme konusundaki farkındalıklarını ve bilgilerini artırmak, özgüvenlerini artırır ve sonuç olarak bakımda daha iyi sonuçlar ortaya çıkarabilir (74, 75). Araştırmalar incelendiğinde ebeveynlerin çocuklarda ateş yönetimi hakkında bilgilerinin yetersiz olduğu ve bu bilgi eksiklerinin giderilmesi için eğitime ihtiyaç duydukları belirlendi (59, 76-78). Ayrıca ateş eğitim programları sağlık hizmetlerinin uygun kullanıma yardımcı olur (75). Son yıllarda literatürde ebeveynlere yönelik ateş yönetimi eğitimleri araştırmaları yapılmaktadır (3, 5, 24, 79). Uluslararası araştırmalarda simülasyon tabanlı eğitimin ebeveynlere verilen simülasyon tabanlı eğitimin ebeveynlerin çocukların ateşin yönetimi bilgi ve uygulamalarını geliştirmede etkin olduğu belirtildi (3, 24). Toksoy ve Açıkgoz’un araştırmasında ateşli çocukları tedavi üzerine geliştirilen eğitim videolarının ebeveyn eğitimi üzerinde etkili olduğu belirlendi (79). Kelly ve diğerlerinin araştırmasında ebeveynlere ateş yönetimi ile ilgili verilen bilgi broşürü ile ebeveynlerin ateş bilgisi ve doğru yönetim stratejileri konusundaki anlayışını geliştirdiği ve yanlış uygulamaları azalttığı belirlendi (5). Ayrıca verilen eğitimlerde ebeveynlerin çocukların ateş yönetimi uygulamaları ve kaygı düzeylerinin uzun vadeli değerlendirilmesinde eksiklik olduğu belirlendi (62). Ebeveynlere verilen bu eğitimlerle birlikte uzun vadede takip edilmesi ile birlikte ateşin evde etkin yönetilmesi ve gereksiz sağlık kaynaklarının kullanımının önüne geçilebilir (28-30). Eğitim müdahalesi ile yapılan girişimlerin ebeveyn bilgisini arttırdığı ve ateşin uygun yönetimini sağlamakla birlikte, uygunsuz sağlık hizmeti kullanımının azaldığı belirtilmektedir (5, 30).

2.9. Ateşin Tedavisi

Çocuklarda vücut ısısının yükselmesi ebeveynler tarafından yanlış değerlendirilerek uygun olmayan şekilde ateşin yönetilerek tedavi edilmesine neden olur (80, 81). Çocuklarda ateş yönetiminde temel amaç, çocuğun rahatsızlığını gidermeyi ve altta yatan nedenin araştırılmasıdır (82). Ateşin tedavi edilmesinde nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır (40, 64, 83).

2.9.1. Nonfarmakolojik Ateş Tedavisi

Çocuklarda vücut sıcaklığının kontrol edilmesinde nonfarmakolojik ateş tedavi yöntemleri kullanılmaktadır (42, 53). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 38.5°C altındaki ateşin tedavisinde nonfarmakolojik tedavi yöntemlerini önermektedir (84). Vücut ısısı yükselen çocuğun beslenmesi ve sıvı alımı desteklenmelidir. Vücut ısısı yükselen çocuklar sıvı kaybı bulguları (ağız kuruluğu, çökük gözler, gözyaşı yokluğu, batık bingıldak, kötü genel görünüm) yönünden takip edilmelidir (39). Çocuğun ateşli döneminde özellikle su, meyve suyu, çorba, sulu meyveler, puding, yoğurt gibi proteinli ve kalorili besinler tüketmesi sağlanmalıdır (48). Çocuğun kıyafetleri tamamen çıkarılmamalı veya çok kalın giydirilmemelidir (34). Çocuğun üzerine ince kıyafetler giydirilmelidir (53). Vücut ısısı yükselen çocuğu rahatsız etmeyecek şekilde bulunduğu oda havalandırılmalıdır (39). Oda ısısı 21-22°C arasında tutulmalıdır (48).

Ebeveynler ateşi olan çocuklarda vücut ısısını düşürmek amacıyla sirke, kolonya ile silme, çocuğa ekstra üstünü örtme ve terletme gibi literatürde etkinliği kanıtlanmamış uygulamalara da başvurabilmektedir (42, 82, 83). Baş ve diğerlerinin araştırmasına katılan ebeveynlerin %5'i yükselen vücut ısısının tedavi edilmesinde sirkeli su ile vücut sildikleri, Odabaşoğlu ve diğerlerinin araştırmasında ise ebeveynlerin %9.5'i kolonya ve sirke ile çocuğun bilek, alın ve boynunu sildiklerini belirtmişlerdir (42, 85).

Literatürde yapılan bazı araştırmalarda ise ebeveynlerin vücut sıcaklığını düşürmek amacıyla soğuk uygulama yaptıkları belirlendi (20, 86). Kılıç ve diğerlerinin araştırmasına katılan ebeveynlerin %20 si çocuklarda vücut ısısı yükseldiğinde ilk olarak soğuk uygulama yaptıkları belirtti (20). Alomari ve diğerinin araştırmasında katılımcıların yaklaşık %70.1'i çocuklarında ateş geliştiğinde soğuk kompres uyguladıkları belirlendi (86). Vücut ısısı yükselen çocuklarda soğuk uygulama ve soğuk duş kılavuzlar tarafından kesinlikle önerilmemektedir (39, 40).

2.9.2. Farmakolojik Ateş Tedavisi

Çocuğun vücut sıcaklığı 38.5°C ve üzerinde olduğunda DSÖ nonfarmakolojik tedavi yöntemlerine ek olarak farmakolojik tedavi yöntemleri kullanılmasını önermektedir. Farmakolojik tedavi içerisinde antipiretik ilaçlar kullanılmalıdır (84). Ateşli çocuklarda en sık tercih edilen antipiretik ilaçlar arasında Parasetamol ve İbuprofen yer almaktadır (39, 82, 87). Ateşli çocuğun tedavi edilmesinde DSÖ ilk olarak parasetamol kullanılmasını önermektedir (84). Parasetamol ağrıyı hafifletmek ve çocuklarda ateşi düşürmek için yaygın olarak kullanılan analjezik ve antipiretik ilaçtır. Beyindeki prostaglandin üretimini inhibe ederek ateşi azaltır ve çocuklarda rahatsızlığı hafifletir (88). Parasetamol üç aydan büyük çocuklarda 4-6 saatte bir kilograma 10/15 mg olacak şekilde verilmesi önerilmektedir (40). Parasetamol'un aşırı dozda kullanıldığında karaciğer hasarına neden olabilmektedir (79). Ayrıca kanama bozukluğu, kawasaki hastalığı ve dehidratasyonu olan çocuklarda tercih edilmemelidir. (40). Ateşli çocuğun tedavi edilmesinde ikinci en çok önerilen İbuprofen kullanılması önerilmektedir. Steroid olmayan bir anti-enflamatuvar ilaç olan İbuprofen analjezik ve antipiretik etkilere sahiptir. Genellikle ateş yönetiminde Parasetamol'a yardımcı olarak tercih edilmektedir (89). İbuprofen siklooksijenaz enzimini ve prostoglandin üretimini inhibe ederek, ateş ve ağrıdan sorumlu prostaglandinlerin üretimini azaltır (88). İbuprofen türevi ilaçlarda altı aydan büyük çocuklarda 6-8 saatte bir kilograma 10 mg olacak şekilde uygulanmalıdır (40, 82). İbuprofen türevi ilaçlar gastrointestinal kanamalar, gastrit ve ülserle neden olabilmektedir. Bu nedenden dolayı kusması olan çocuklarda kullanımına dikkat edilmesi önerilmektedir. Ayrıca trombosit fonksiyon bozukluğuna ve nefropatiye neden olabilmektedir (90). Uluslararası kılavuz ve çalışmalar Parasetamol ve İbuprofen kombine bir şekilde kullanılmasını önermemektedir (39, 82). Parasetamol uygulamasından sonra çocukta rahatlama olmazsa diğer ajana olan İbuprofen türevi ilaçlara geçilmelidir (39). Bu ilaçların kombine kullanılması, doz hataları ve ortaya çıkardığı olumsuz sonuçlar nedeniyle bebek ve çocuklar için risk oluşturabilir (91). Vücut ısısı yükselen çocukların ateşini düşürmede uygulanan asetilsalislik asit (aspirin) Reye Sendromuna neden olduğundan kesinlikle kullanılmamalıdır (39, 91). Ayrıca ebeveynler antibiyotikleri ateş düşürücü olarak kullanmamalıdır (40, 80).

Vücut sıcaklığının 39.5°C veya daha yüksek olduğu durumlarda, verilen ilaçlara rağmen vücut sıcaklığını değişmeyen ve ilaç verilmesinden 30 dakika sonrasında halen vücut sıcaklığında değişim olmayan çocuklarda ılık uygulama yöntemi önerilmektedir (56). Ilık uygulama süresi 5-30 dakika arasında olmalıdır (25, 56). Çocuğun vücut sıcaklığı

1.5-2°C'den fazla düşürülmemesi önerilmektedir (25). Ilık uygulamada suyun sıcaklığı 28-30°C derece olmalıdır (56). Ilık uygulamada alkol, sirke ve buz ile kompres yapılması önerilmemektedir (92, 93).

2.10. Çocuklarda Ateş Yönetiminde Hemşirelik Bakımı

Çocuklarda ateşin yönetiminde ebeveynlerin bilgi alabileceği kişiler arasında pediatri hemşireleri yer almaktadır (15, 33, 72). Çocuk hemşireleri ateşin yönetiminde güncel kanıta dayalı uygulamalar hakkında yeterli ve güncel bilgi sahibi olarak ebeveynlerin ateş kaygısını azaltmasına ve uygun ateş yönetiminin sağlanmasına destek olur (25, 85, 87). Çocuk hemşiresinin rol ve sorumlulukları şu şekildedir;

- Çocuğun ayrıntılı bir şekilde anamnezi alınmalıdır (25).
- Çocuğun hareketleri belli aralıklarla gözlenmeli ve vücut sıcaklığı kontrolü sağlanmalıdır (25).
- Çocuğun üzerindeki kalın giysileri çıkararak ince çamaşırlar giydirilmelidir (34, 39).
- Vücut sıcaklığı yükselen çocuğu rahatsız etmeyecek şekilde bulunduğu odanın havalandırılması sağlanmalıdır (39). Ortamın oda ısısı 21-22°C arasında tutulmalıdır (48).
- Yükselen vücut sıcaklığı çocukta dehidratasyon bulgularına neden olabileceğinden dolayı çocuğun sıvı alımı desteklenmelidir. Anne sütü ile beslenen çocuklarda en uygun sıvı alımı anne sütü alımı desteklenmesidir (39). Anne sütü ile beslenmeyen çocuklarda meyve suyu, su, puding, yoğurt, sulu meyveler ve çorba gibi besinlerin alınması yönünden desteklenmelidir (48).
- Vücut sıcaklığı artan çocuğun kalori gereksinimi de artar. Bu nedenle uygun besin alımı desteklenmeli ve istirahati sağlanmalıdır (48).
- Ateş ölçümünde cıvalı termometre kullanmaması, cıvalı termometrenin kırılması durumunda çocuğunuzun sağlığa ve çevreye zarar verebileceği belirtilmelidir (34).
- Çocuğun ateşini düşürmeye çalışırken alkol, sirke veya buz gibi yöntemler kullanılmamalıdır (92, 93).
- Antibiyotiklerin ateş düşürücü olarak kullanılmaması aile açıklanmalıdır (92, 93).

- Pediatri hemşireleri ebeveynlere evde çocuğun ateşinin yönetimi konusunda eğitim vermelidir. Bu eğitimlerin içeriğinde ateşin tanımı, yaşa göre ateş ölçüm bölgeleri ve kullanılacak termometre türleri, vücut ısısına göre yapılacak tedavi girişimleri ve kullanılacak ilaçların doz ve sıklığı ve hangi durumlarda sağlık kuruluşu başvurulması gerektiği gibi konular olmalıdır (34, 40, 53).
- Ebeveynlerin ateş kaygısını en aza indirmede danışmanlık rolünü kullanmalı ve çocuğun uygun sağlık bakımı almasına yardımcı olmalıdır (94).



3. GEREÇ YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, acile ateş şikâyeti ile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitiminin ebeveyn kaygı düzeyi ve ateş yönetimi üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla ön test, son test kontrol gruplu randomize kontrollü (Clinical Trials Number: NCT06599853) deneysel araştırma olarak gerçekleştirildi.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

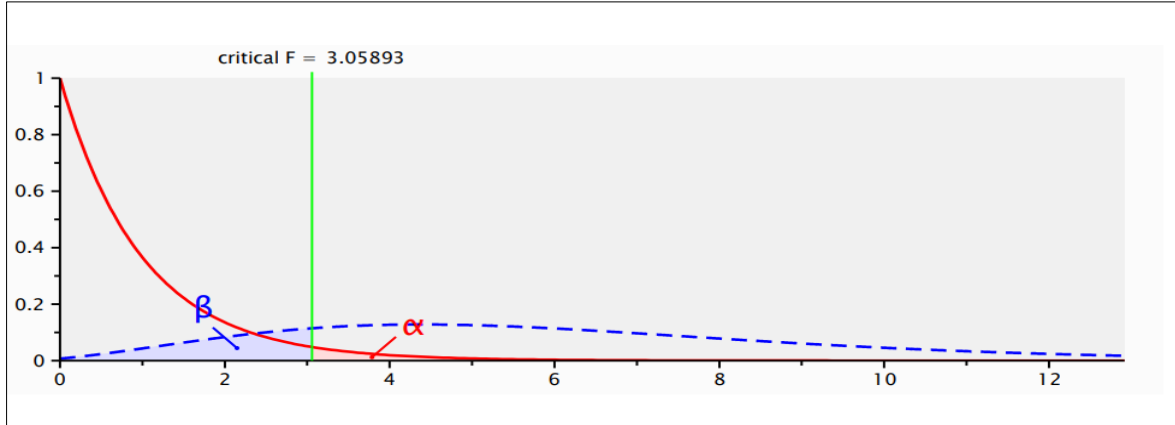
Araştırma, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisinde gerçekleştirildi. Çocuk Acil Servisi 7 gün 24 saat kesintisiz hizmet vermektedir. Çocuk acil serviste 1 adet triyaj odası, 3 adet kırmızı alan monitörlü gözlem odası, 9 adet sarı alan acil gözlem odası, 1 adet resüsitasyon odası, 2 adet yeşil alan muayene odası ve enjeksiyon odası bulunmaktadır. Trijaj alanında bir nöbette toplam 3 sağlık profesyoneli (vardiyada en az 2 hemşire olacak şekilde) çalışmaktadır. Karadeniz Teknik Üniversitesi Çocuk Acil Servisinde toplamda 12 hemşire görev yapmaktadır. Bu serviste 08-16 saatleri arasında 4 hemşire, 16-24 saatleri arasında 3 hemşire ve 24-08 saatleri arasında 2 hemşire olacak şekilde vardiyalı çalışmaktadır.

Çocuk Acil Servisine başvuran hastalar öncelikle triyaj alanında ilk değerlendirilmesi hemşireler tarafından yapılmaktadır. Triyaj alanında değerlendirilen hasta klinik seyrine göre triyaj renklendirilmesi yapılarak (yeşil kod, sarı kod ve kırmızı kod) uygun alana yönlendirilmektedir. Çocuk hastanın acil serviste tedavisi yapıldıktan sonra durumuna göre taburcu edilmekte veya hastaneye yatışı yapılmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisine ateş şikâyeti ile getirilen ve araştırma dahil edilme ölçütlerini sağlayan 1-5 yaşındaki çocukların ebeveynleri oluşturmaktadır. Örneklem sayısı G*Power 3.1.9.7 programı kullanılarak hesaplandı. Örneklem hesaplamada 2 gruplu (Deney ve Kontrol grubu) ve üç ölçümlü (ön test, izlem testi ve son test) araştırma tasarımı göz önüne alınarak İki yönlü Karma Desen ANOVA (The two-way mixed ANOVA) kullanılarak örneklem hesaplaması yapıldı. Cohen etki büyüklüğü 0.15 ($f=0.15$), hata payı %5 ($\alpha = 0.05$) ve güç %80 ($1-\beta = 0.80$) alınarak yapılan hesaplama sonucunda her bir grup için örneklem sayısı 37 olarak bulundu (Şekil 2). Araştırma sürecinde veri kayıpları göz önüne alınarak her bir

grup için örneklem sayısı %10 arttırılarak deney grubu 40, kontrol grubu 40 olmak üzere ateş ile acile getirilen toplam 80 çocuğun ebeveyni örnekleme dahil edildi (95).



F tests - ANOVA: Repeated measures, within-between interaction

Analysis: A priori: Compute required sample size

Input:	Effect size f	= 0.15
	α err prob	= 0.05
	Power ($1-\beta$ err prob)	= 0.80
	Number of groups	= 2
	Number of measurements	= 3
	Corr among rep measures	= 0.5
	Nonsphericity correction ϵ	= 1
Output:	Noncentrality parameter λ	= 9.9900000
	Critical F	= 3.0589280
	Numerator df	= 2.0000000
	Denominator df	= 144
	Total sample size	= 74
	Actual power	= 0.8064090

Şekil 2. G-Power analizi ile belirlenen örneklem büyüklüğü

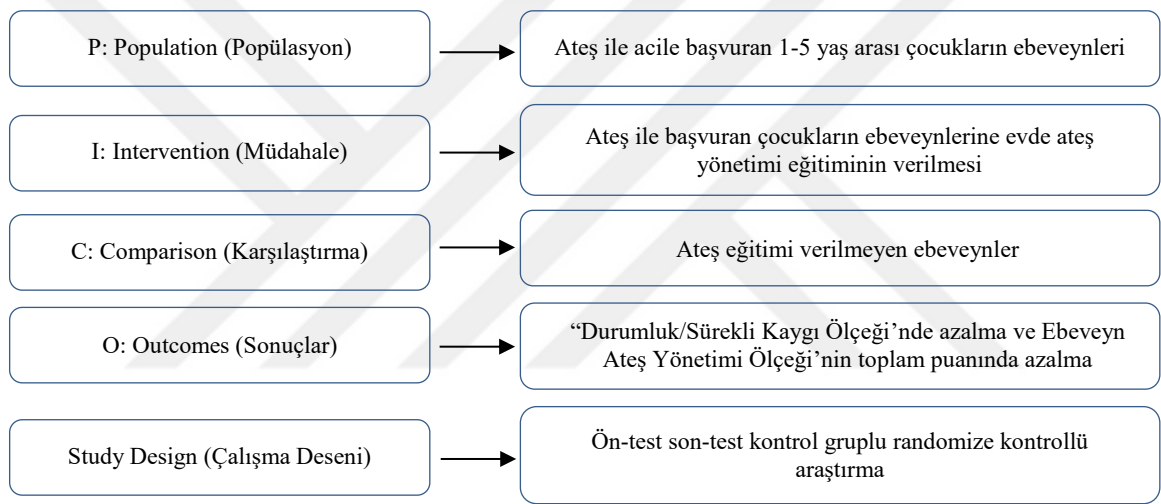
3.3.1. Araştırmaya Kabul Edilme Ölçütleri

- 1-5 yaş aralığında çocuğa sahip olan,
- Çocuğunun primer bakım vericisi olan,
- Türkçe okuyabilen, anlayabilen ve konuşabilen,
- Akıllı telefona sahip olan ve WhatsApp uygulaması kullanıyor olan,
- Ortahisar ilçesinde yaşıyor olan,
- Acil servis triyaj uygulamasında yeşil triyaj kodu alan çocukların ebeveynleri araştırmaya kabul edildi.

3.3.2. Araştırmaya Kabul Edilmeme Ölçütleri

- Çocuğunun kronik hastalığı olan (hematolojik-onkolojik, nörolojik hastalık, kalp hastalığı, böbrek hastalıkları, göğüs hastalıkları, genetik hastalıklar vb.),
- Çocuğunda febril konvülsiyon öyküsü bulunan,
- Ev tipi mekanik ventilasyona bağımlı çocuğu olan,
- Psikiyatrik ve kronik hastalığı olan ebeveynler araştırmaya kabul edilmedi.

Araştırmaya kabul edilme ve kabul edilmeme PICOS (Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Study design) kriterleri göre değerlendirildi.



Şekil 3. PICOS (Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Study design)

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

3.4.1. Bağımsız Değişkenler

Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formunda yer alan sorulara verilen yanıtlar (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, aile tipi vb.), ebeveynin ateşe yönelik bilgi ve uygulamaları (kullanılan ateş ölçer türü, kullanılan ateş düşürücü, ateş ile acile başvurma sıklığı, vb.) ve evde ateş yönetimi eğitimi araştırmanın bağımsız değişkenleridir.

3.4.2. Bağımlı Değişkenler

Ebeveyn durumluk kaygı düzeyi, ebeveyn ateş yönetimi ve ateş yönetimi eğitimi memnuniyeti araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

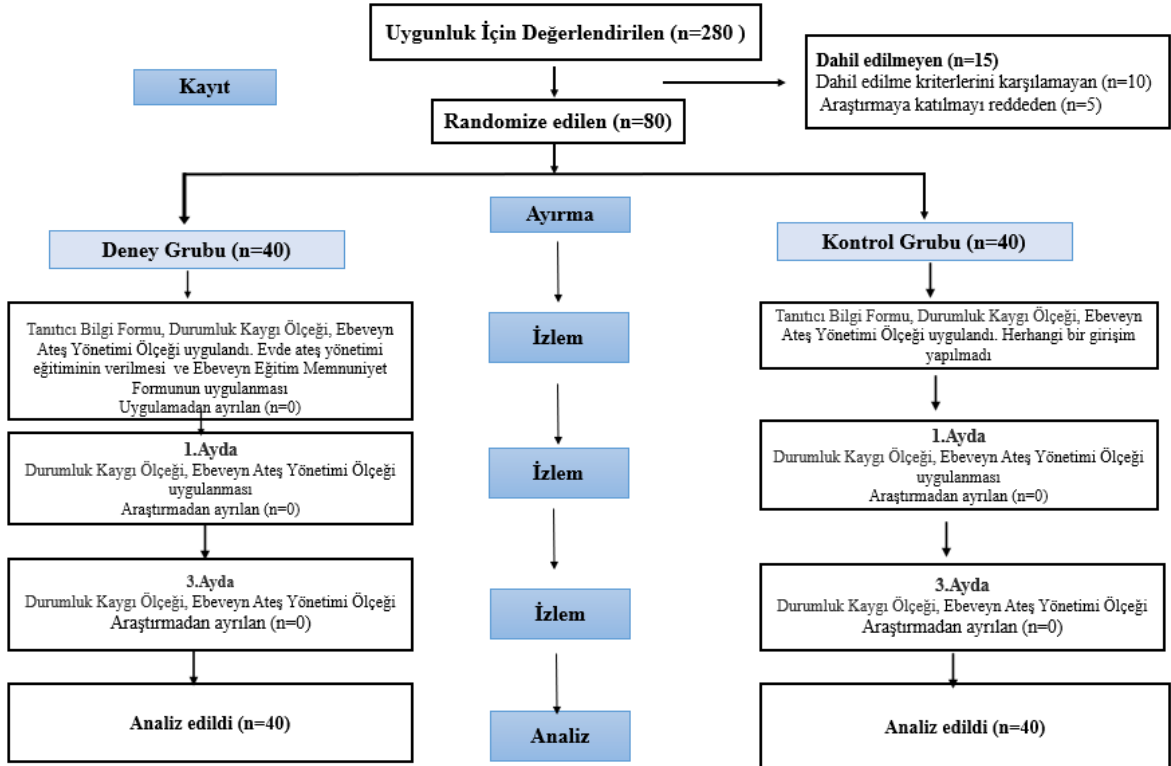
3.5. Randomizasyon

Araştırmaya başlamadan önce randomizasyon araştırmadan bağımsız bir kişi tarafından <https://www.randomizer.org/> adresi kullanılarak set 1 ve set 2 grupları oluşturularak yapıldı. Set 1 deney grubunu ve Set 2 kontrol grubunu oluşturdu. Oluşturulan bu setler bir bez kese içine atıldı. Daha sonra çocuklarını ateş ile acile getiren ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan ebeveynlerden basit rastgele örnekleme seçme yöntemi kullanarak kese içinden rastgele bir kâğıt çekmeleri istendi. Çekilen kâğıtta yazan sayı hangi grupta yer alıyorsa ebeveynin o gruba ataması yapıldı (Şekil 4). Deney ve kontrol grubundaki ebeveynlerin tamamı annelerden oluştu.

Set #1
59, 54, 76, 38, 30, 11, 1, 6, 26, 67, 34, 79, 16, 10, 62, 48, 37, 23, 3, 56, 74, 12, 14, 41, 31, 33, 2, 70, 19, 21, 66, 36, 65, 72, 43, 40, 5, 9, 45, 4
Set #2
42, 68, 33, 37, 10, 8, 64, 60, 71, 77, 45, 53, 62, 15, 57, 67, 29, 80, 12, 22, 50, 19, 21, 65, 75, 55, 52, 36, 3, 30, 18, 31, 78, 41, 46, 13, 38, 59, 16, 7

Şekil 4. Randomizasyon

Literatürde randomize kontrollü deneysel araştırmaların uygun bir şekilde tasarlanması, yürütülmesi ve raporlanmasında CONSORT akış şeması kullanılması önerilmektedir (96). Bu araştırmanın yürütülmesinde de CONSORT akış şeması kullanıldı ve Şekil 5’de CONSORT akış şeması verildi.



Şekil 5. CONSORT akış şeması

3.6. Körlleme

Araştırmada bias riskini en aza indirmek amacıyla;

- Veri seti araştırmadan bağımsız bir kişi tarafından oluşturuldu ve Set 1 (Deney Grubu) ve Set 2 (Kontrol Grubu) olarak kodlandı.
- Verilerin istatistiki analizini gerçekleştiren istatistik uzmanına deney ve kontrol grubuna ait kodlar söylenmedi.
- Deney ve kontrol grubundaki annelere bulunduğu gruptan başka bir grubun olduğu söylenmedi.

3.7. Gruplar Arası Homojenite

Deney ve kontrol grubunda yer alan ebeveynlerin tanıtıcı özellikler bakımından farklılık olup olmadığı kontrol edildi. Analiz sonucunda gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı fark olmadığı tespit edildi ($p > 0.05$). Deney ve kontrol grubu arasında tanıtıcı özellikler yönünden homojen dağılım gösterdiği tespit edildi (Tablo 2).

3.8. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-1), Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ) (Ek-2), Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği-Türkçe Versiyon-EAYÖ (Parents'Fever Management Scale-Tr –PFMS-TR) (Ek-3) ve Ebeveyn- Eğitim Memnuniyet Formu (Ek-4) kullanılarak toplandı.

3.8.1. Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-1)

Bu form araştırmacı tarafından literatür (7, 10, 23, 85, 92, 97), mesleki gözlem ve deneyimleri doğrultusunda hazırlandı. Üç bölümden oluşan formun birinci bölümünde annelerin özelliklerinin (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, aile tipi vb.) olduğu 11 soru, ikinci bölümde çocukların özelliklerinin (yaş, cinsiyet, kaçınıcı çocuk olduğu vb.) olduğu 4 soru, üçüncü bölümde annelerin ateşle ilgili bilgi ve uygulamalarının olduğu (kullanılan ateş ölçer türü, kullanılan ateş düşürücü, ateş ile acile başvurma sıklığı, vb.) 20 soru ve toplam 34 sorudan oluşmaktadır. Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formunda yer alan soruların içerik, kapsam ve anlaşılabilirlik bakımından 10 anne ile ön uygulama yapıldı ve Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formuna son şekli verildi. Ön uygulama yapılan 10 anne araştırmaya dahil edilmedi.

3.8.2. Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ) (Ek-2)

Ölçek, Spielberger ve diğerleri tarafından kaygı düzeyini belirlemek amacıyla 1964 yılında geliştirildi (98). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Öner ve Le Compte tarafından yapıldı. Ölçek o anda hissedilenler hakkında bilgi veren, 4'lü likert tipte olup 1 hiç, 2 biraz, 3 çok ve 4 tamamiyle şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte 1 puanı yüksek kaygıyı ifade ederken 4 puanı düşük kaygıyı ifade etmektedir. Toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 1., 2., 5., 8., 10., 11., 15., 16., 19., ve 20. maddeler ters puanlanmaktadır. Ölçek puanı hesaplanırken ters maddelerin toplam puanı, doğru ifadelerin toplamından çıkarılır ve bu sayıya 50 sabit puan eklenir. Ölçekten alınan toplam puan 20 ile 80 arasında değişmektedir. Puan yükseldikçe kaygının yüksek olduğu, puan azaldıkça kaygının azaldığı anlamına gelmektedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanmasında Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.83'dir (99). Bu araştırmada ise Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.72 ile 0.84 arasında değişkenlik gösterdiği ve güvenilir olduğu belirlendi.

3.8.3. Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği-Türkçe Versiyon-EAYÖ (Parents' Fever Management Scale-Tr –PFMS-TR) (Ek-3)

Ölçek Walsh ve Edwards tarafından ebeveynlerin ateş yönetimini değerlendirmek amacıyla geliştirildi (81). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Çınar ve diğerleri (2013) tarafından gerçekleştirildi. Ölçek 5'li likert tipte olup “(1) asla, (2) nadiren, (3) bazen, (4) çoğunlukla, (5) daima” şeklinde puanlanmaktadır ve 8 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten en düşük 8, en yüksek 40 puan alınmaktadır alınan puan yükseldikçe ebeveynler çocuklarının ateşini yönetemedikleri, yüksek endişe duydukları, puan azaldıkça ise çocuklarının ateşini doğru yönettikleri daha az endişe duyduklarını göstermektedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.75'dir (23). Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.73-0.86 arasında değiştiği ve güvenilir olduğu belirlendi.

3.8.4. Ebeveyn- Eğitim Memnuniyet Formu (Ek-4)

Araştırmaya katılan annelere verilen ateş eğitiminden memnuniyetlerini değerlendirmek amacıyla tek bir sorudan oluşan 5'likert tipi derecelendirme formu kullanıldı. Verilen ateş eğitiminden memnun musun sorusuna; “kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum” şeklinde değerlendirmesi istendi (100).

3.9. Eğitim Materyalinin Oluşturulması

Ebeveyn ateş yönetimi eğitim materyali (kitapçık) literatür doğrultusunda (1, 2, 6, 7, 25, 33-36, 39, 40, 41, 48, 49, 53-57, 61, 79, 82, 84, 91-93) araştırmacı tarafından Temmuz 2023- Kasım 2023 tarihleri arasında oluşturuldu. Eğitim kitapçığının içeriğinin uygunluğu ve güvenilirliğini değerlendirmek için 3 çocuk hekiminden, 4 çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği öğretim üyesinden ve 1 Türk dili ve edebiyatı öğretim üyesi olmak üzere toplam 8 uzmanda görüş alındı.

Birinci aşamada uzmanlardan “Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi Formu” (Ek-5) ile eğitim kitapçığının kalite ve uygunluğunun değerlendirilmesi istendi. Yazılı materyali içerik, okunabilirlik ve kültürel uygunluk gibi kriterlere göre değerlendiren bu form 27 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde 0 ile 1 puan arasında değerlendirilmekte olup toplam puan 0-27 arasında değişmektedir. Formda alınan puanın artması yazılı materyalin uygunluğunun yüksek olduğunu göstermektedir (101). Uzman görüşleri sonrası “Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi Formunun”

puan ortalaması 24.85 ± 1.86 (Min = 22, Max = 27) olarak hesaplandı. Uzman görüş değerlendirme sonucunda hazırlanan eğitim materyalinin kaliteli ve uygun olduğu belirlendi.

İkinci aşamada ise uzmanlardan “DISCERN Ölçüm Aracı” (Ek-6) kullanarak eğitim materyalinin güvenilirliğinin değerlendirilmeleri istendi. DISCERN ölçüm aracı Charnock ve diğerleri (1999) tarafından eğitim materyalinin güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirildi. DISCERN ölçüm aracı 5’li likert tipinde olup 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten en düşük 15, en yüksek 75 puan alınmaktadır. Toplam puanın 63 ve üzerinde olması eğitim materyalinin kalitesinin çok iyi olduğunu göstermektedir (102). Uzmanların DISCERN Ölçüm Aracı ile eğitim materyalinin uygunluğu ortalama puanının 72.14 ± 6.33 (Min = 58, Max = 73) belirlendi. Sonuç olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ebeveynlerin evde ateş yönetimi eğitim materyalinin güvenilirliğinin yüksek olduğu bulundu.

Ebeveynlerin evde çocuklarının ateş yönetimi eğitim materyali; ateşin tanımı, nedenleri, belirtileri, ateş ölçümünde kullanılan bölgeler, ateş ölçümünde evde kullanılan termometre türleri, çocuklarda evde doğru ateş yönetimi, çocuklarda evde ateş yönetiminde doğru olmayan uygulamalar ve sağlık kuruluşuna başvurulması gereken durumlar olmak üzere toplam 8 bölümden oluşmaktadır (Ek-7).

3.10. Verilerin Toplanması

Veriler Mart-Aralık 2024 tarihleri arasında toplandı. Verilerin toplanması dört aşamada gerçekleştirildi.

3.10.1. Örneklem Grubunun Belirlenmesi ve Ön Testlerin Uygulanması

Araştırmada örneklem grubunun belirlenmesi Mart-Nisan 2024 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Ateş nedeni ile triyajdan yeşil alana gelen, yeşil alanda tedavileri tamamlanan, araştırmaya dahil edilme ölçütlerini karşılayan çocukların annelerine yeşil alan 2 odasında araştırmacı tarafından araştırma hakkında bilgi verildi. Araştırmaya gönüllü katılmayı kabul eden ebeveynlere araştırmanın amacı, şekli açıklanarak yazılı ve sözlü onamları alındı. Araştırmacı tarafından annelerden kese içerisinde bir kâğıt çekmelerini istedi. Çekilen kâğıtta yazan sayı hangi grupta yer alıyorsa annenin o gruba atanması yapıldı. Deney grubundaki annelere evlerine gidilerek ateş yönetimi eğitimi yapılacağı, ev ziyareti için randevu alınacağı, eğitimin ne kadar süreceği açıklandı. Deney ve kontrol grubundaki annelere araştırmada verilerin nasıl toplanacağı ve veri toplama tarihleri açıklandı. Daha sonra araştırmacı tarafından yeşil alan 2’de deney ve kontrol

grubundaki annelerle yüzyüze görüşme tekniği kullanılarak “Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formu, Durumluk Kaygı Ölçeği ve Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği” yaklaşık 30 dakika ön testler uygulandı.

Birinci aşamanın sonunda, deney grubundaki annelere çocuklarının ateş yönetimine ilişkin eğitimin ev ortamında verilecek şekilde planlandığı açıklanarak ebeveynlerden telefon ve adres bilgileri alındı. Ayrıca, her iki gruptaki annelere, 1. ve 3. aylarda doldurmaları gereken “Durumluk Kaygı Ölçeği” ve “Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği” şeffaf dosyalar içerisinde teslim edildi. Dosyaların üzerine hangi ayda doldurulmaları gerektiği not edildi. Araştırmacı, 1. ve 3. aylarda formların doldurulmasını hatırlatmak için de annelerle telefonla iletişime geçeceği veya WhatsApp mesajı göndereceği belirtildi. Annelerin formları doldurulmasının ardından, WhatsApp üzerinden araştırmacıya iletmeleri istendi. Araştırmacının iletişim bilgileri de anneler ile paylaşıldı.

3.10.2. Deney Grubuna Ev Ziyareti ile Evde Çocuklarının Ateş Yönetimi Eğitimin Verilmesi

Mayıs-Haziran 2024 tarihleri arasında deney grubundaki annelerle telefon ile görüşülerek ev ziyareti randevusu alındı. Randevudan bir gün öncesinden WhatsApp üzerinden hatırlatma mesajı gönderildi (Ek-8). Tüm anneler eğitimin yapılacağı randevu gününe katılım sağladı. Araştırmacı kendi imkanlarını kullanarak annelerin belirttiği adreslere ulaşıldı. Araştırmacı tarafından evde 30 dakikalık iki oturum şeklinde annelere evde çocuklarının ateş yönetimine yönelik bireysel eğitimi verildi. Bireysel eğitim yönteminde eğitim materyali kullanılarak sözel sunum yapıldı. Birinci oturumda ateş tanımı, nedenleri, belirtileri, ateş ölçümünde kullanılan bölgeler ve ateş ölçümünde evde kullanılan termometre türleri başlıkları altında eğitim gerçekleştirildi. Oturumun sonunda annelerden, anlatılanları kendi kelimeleri ile özetlemesi istendi ve annelerin soruları yanıtladı. Birinci oturum sonrasında 10 dakika ara verildi. İkinci oturumda annelere evde çocuklarının ateş yönetimi, evde çocuklarının ateş yönetiminde doğru olanmayan uygulamalar ve sağlık kuruluşuna başvurulması gereken durumlar konu başlıkları altında eğitim gerçekleştirildi. Oturumun sonunda tekrar annelerden, anlatılanları kendi kelimeleri ile özetlemesi istendi ve soruları yanıtladı. İkinci oturumun sonunda evde çocuklarının ateş yönetimi materyali annelere verildi. Eğitim bittikten sonra annelerden “Ebeveyn-Eğitim Memnuniyet Formunu” doldurmaları istendi. Kontrol grubunda yer alan annelere evde çocukların ateş yönetimi eğitimi verilmedi. Ancak araştırma bitiminde kontrol grubundaki tüm annelere evde çocuklarının ateş yönetimi materyali verildi.

3.10.3. Deney ve Kontrol Grubuna İzlem Testin Uygulanması

Deney grubundaki annelere evde çocuklarının ateş yönetimine yönelik eğitimden 1 ay sonra izlem testi uygulandı. Bu aşama Temmuz-Ağustos 2024 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Deney ve kontrol grubundaki annelere “Durumluk Kaygı Ölçeği” ve “Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği” doldurmaları için hatırlatıcı telefon açıldı. Annelerden doldurdukları veri toplama araçlarını WhatsApp uygulamasından araştırmacıya göndermeleri istendi.

3.10.4. Deney ve Kontrol Grubuna Son Testin Uygulanması

Verilerin toplanmasının bu aşamasında Aralık 2024 tarihinde gerçekleştirildi. Deney ve kontrol grubundaki annelere ön testten 3 ay sonra tekrar “Durumluk Kaygı Ölçeği” ve “Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği” doldurmaları için hatırlatıcı telefon açıldı. Anneler doldurdukları veri toplama araçlarını WhatsApp uygulamasından araştırmacıya göndermeleri istendi. Üçüncü aydaki veri toplama araçlarını doldurup araştırmacıya gönderildikten sonra evde çocuklarının ateş yönetimi materyali araştırmacı tarafından WhatsApp uygulaması üzerinden annelere kontrol grubundaki anneler gönderildi.

Tablo 1. Veri toplama aşamaları

Veri Toplama Aşamaları	Tarih Aralığı	Yapılan Uygulama
Örneklem grubunun belirlenmesi ve ön testlerin uygulanması	Mart-Nisan 2024	Deney ve Kontrol Grubuna; Araştırma hakkında bilgi verilmesi Randomizasyon yapılması Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formu, Durumluk Kaygı Ölçeği ve Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği’nin uygulanması Telefon numaralarının alınması
Deney grubuna ev ziyareti ile evde çocuklarının ateş yönetimi eğitiminin verilmesi	Mayıs-Haziran 2024	Deney Grubuna; Ev ziyareti için ebeveynlerden telefonla randevu alınması Eğitimden bir gün önce ev ziyareti hatırlatma mesajı gönderilmesi Eğitim verilmesi Eğitim sonrasında Ebeveyn- Eğitim Memnuniyet Formu doldurulması Evde çocukların ateş yönetimi eğitim materyalinin annelere verilmesi
Deney ve kontrol grubuna izlem testinin uygulanması	Temmuz-Ağustos 2024	Deney ve Kontrol Grubuna; Durumluk Kaygı Ölçeği ve Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği’nin doldurulması
Deney ve kontrol grubuna son testin uygulanması	Aralık 2024	Deney ve Kontrol Grubuna; Durumluk Kaygı Ölçeği ve Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği’nin doldurulması

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma yalnızca Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne başvuran ve 1-5 yaş aralığındaki çocuğu olan anneler ile sınırlı olup, farklı sosyo-kültürel veya coğrafi bölgelerdeki ebeveynlerin görüş ve davranışlarını temsil etmemektedir. Bu durum sonuçların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır.

3.12. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için öncelikle Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden tez öneri onayı (Tarih: 07/09/2023, Sayı: E-27863166-9980) alındı. Tez öneri onayı alındıktan sonra tezin başlık değişimi başvurusu yapıldı. Tezin başlığının değişim onayı (Tarih: 11/03/2024, Sayı: E-27863166-399-11638) alındı. Tez önerisi onayı alındıktan sonra Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (Tarih: 22/03/2024 Sayı: E-13562490-050.01.04.-496045) (Ek- 9) ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörlüğü Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (Farabi Hastanesi) Başhekimliği'nden kurum izni (Tarih: 30/05/2024 Sayı: E-8814514-299-77038) alındı (Ek-10). Veri toplama araçlarında yer alan “Durumluk/Sürekli Kaygı Ölçeği ve Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeğinin” Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik araştırmasını yapan yazarlardan e-posta yoluyla izin alındı (Ek-11). Araştırmaya başlamadan önce kabul edilme ölçütlerine uyan annelere araştırma hakkında bilgilendirme yapılmış olup, gönüllü onam formu ile yazılı onamları alındı. (Ek-12). Araştırmada elde edilen verilerin sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı ve kişisel bilgilerin gizli tutulacağı bilgisi verildi. Ayrıca istedikleri zaman araştırmadan ayrılabilceği belirtildi. Araştırmanın tüm aşamalarında Helsinki Deklarasyonu ilkelerine bağlı kalınarak yürütüldü.

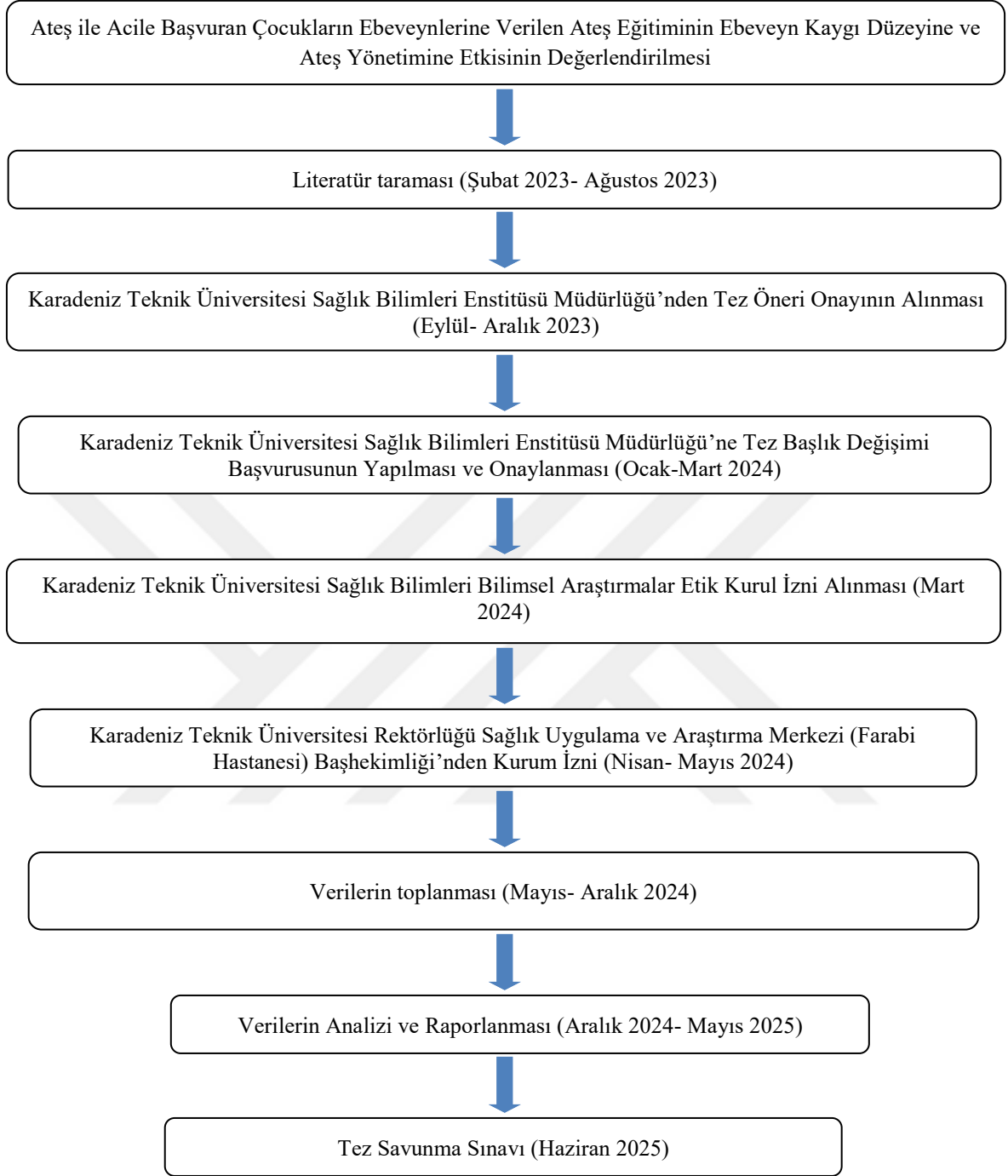
3.13. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı (SPSS) 23.0 ve Jamovi (V2.3) programında yer alan WALRUS paket programı kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı nicel veriler için ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum, kategorik veriler için frekans ve yüzde kullanıldı. Deney ve kontrol gruplarına ait kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Pearson Ki-Kare, Fisher's Exact testi ve Monte Carlo düzeltilmeli Fisher's Exact testi ile analiz edildi. Sürekli verilerin (Durumluluk Kaygı Ölçeği ve Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği) normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile değerlendirildi. Normal dağılım gösteren ikili grupların karşılaştırılmasında Bağımsız

Örnekleme t Testi, normal dağılım göstermeyen bağımsız ikili grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen bağımlı grupların tekrarlı iki ölçümün karşılaştırılmasında Wilcoxon Testi, üç ve daha fazla tekrarlı ölçümlerin karşılaştırılmasında ise Friedman Testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren bağımlı gruplarda üç ve daha fazla tekrarlı ölçümlerin karşılaştırılmasında ise tekrarlı varyans analizi ile değerlendirildi. Tekrarlı varyans analizi testi anlamlı çıktığında farkın kaynaklandığı ölçümü belirlemek için Bonferroni testi ile incelendi. Ölçek puanları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde normal dağılım gösterdiğinde Pearson, normal dağılım göstermeyenlerde Spearman's rho testleri kullanıldı. Korelasyon katsayısının "0.00-0.30" düşük, "0.30- 0.70" orta, "0.70-1.00" arasında olması ise yüksek düzeyde ilişki olarak değerlendirilmektedir (103). Normal dağılım gösteren verilerin grup ve zamana göre karşılaştırılmasında genelleştirilmiş lineer modeller analizi, normal dağılım göstermeyen verilerde robust ANOVA kullanıldı. Genelleştirilmiş lineer modeller analizi ve robust ANOVA ile ölçek puanları üzerine hem grupların hem de zamanın ana etkisi incelenirken yanı zamanda grup ve zaman etkileşimleri de incelendi. Sonuçlar %95 güven aralığında ve istatistik anlamlılık seviyesi $p<0.05$ anlamlı kabul edildi.

3.14. Araştırma Planı

Araştırma planı Şekil 5'te yer almaktadır.



Şekil 5. Araştırma planı

4. BULGULAR

Ateş ile acile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitiminin ebeveyn kaygı düzeyine ve ateş yönetimine etkisinin değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular bu bölümde sunuldu.

Tablo 2. Deney ve kontrol grubundaki annelerin ve çocukların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı ve karşılaştırılması

Özellikler	Deney Grubu n(%)	Kontrol Grubu n(%)	Toplam n(%)	Test	p
Anne yaşı					
19-25 yaş	1 (2.5)	3 (7.5)	4 (5)	1.893	0.599 ^t
26-32 yaş	18 (45)	21 (52.5)	39 (48.8)		
33-39 yaş	16 (40)	12 (30)	28 (35)		
40 yaş ve üzeri	5 (12.5)	4 (10)	9 (11.3)		
Anne eğitim düzeyi					
İlkokul	2 (5)	1 (2.5)	3 (3.8)	8.695	0.065 ^t
Ortaokul	3 (12.5)	2 (0)	5 (6.3)		
Lise	5 (12.5)	8 (20)	13 (16.3)		
Lisans	28 (70)	27 (67.5)	55 (68.8)		
Yüksek lisans	1 (0)	3 (10)	4 (5)		
Anne meslek					
Ev hanımı	25 (62.5)	17 (42.5)	42 (52.5)	3.931	0.137 ^t
Memur	13 (32.5)	17 (42.5)	30 (37.5)		
İşçi	2 (5)	6 (15)	8 (10)		
Baba yaş grubu					
26-32 yaş	7 (17.5)	8 (20)	15 (18.8)	0.527	0.769 ^x
33-39 yaş	19 (47.5)	21 (52.5)	40 (50)		
40 yaş ve üzeri	14 (35)	11 (27.5)	25 (31.3)		
Baba eğitim düzeyi					
İlkokul	2 (5)	2 (5)	4 (5)	1.805	0.864 ^t
Ortaokul	3 (7.5)	1 (2.5)	4 (5)		
Lise	12 (30)	13 (32.5)	25 (31.3)		
Lisans	21 (52.5)	20 (50)	41 (51.2)		
Yüksek lisans	2 (5)	4 (10)	6 (7.5)		
Baba mesleği					
Memur	21 (52.5)	17 (42.5)	38 (47.5)	0.840	0.657 ^x
İşçi	11 (27.5)	14 (35)	25 (31.3)		
Serbest meslek	8 (20)	9 (22.5)	17 (21.3)		
Aile tipi					
Çekirdek aile	39 (97.5)	40 (100)	79 (98.8)	—	1.000 ^y
Geniş aile	1 (2.5)	0 (0)	1 (1.3)		

Tablo 2. (Devam)

Annenin gelir algısı					
Gelir gidere eşit	27 (67.5)	22 (55)	49 (61.3)		
Gelir giderden fazla	9 (22.5)	13 (32.5)	22 (27.5)	1.381	0.510 ^t
Gelir giderden az	4 (10)	5 (12.5)	9 (11.3)		
Sosyal güvence durumu					
Var	40 (100)	38 (95)	78 (97.5)	—	0.494 ^y
Yok	0 (0)	2 (5)	2 (2.5)		
Çocuk yaş grubu					
12 aylık	4 (10)	4 (10)	8 (10)		
13-36 ay	16 (40)	14 (35)	30 (37.5)	0.307	0.943 ^t
37-60 ay	20 (50)	22 (55)	42 (52.5)		
Çocuk cinsiyet					
Erkek	23 (57.5)	21 (52.5)	44 (55)	0.051	0.822 ^z
Kız	17 (42.5)	19 (47.5)	36 (45)		
Ailedeki çocuk sayısı					
Bir çocuk	15 (37.5)	18 (45)	33 (41.3)		
İki çocuk	13 (32.5)	17 (42.5)	30 (37.5)	3.688	0.158 ^x
Üç çocuk	12 (30)	5 (12.5)	17 (21.3)		
Çocuk sırası					
1. Çocuk	18 (45)	19 (47.5)	37 (46.3)		
2. Çocuk	10 (25)	17 (42.5)	27 (33.8)	5.842	0.054 ^x
3. Çocuk	12 (30)	4 (10)	16 (20)		

^x Ki-kare testi; ^y Fisher's Exact testi; ^z Yates düzeltmesi; ^t Monte Carlo düzeltilmeli Fisher's Exact testi

Deney ve kontrol grubundaki göre ebeveynlerin ve çocukların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı ve karşılaştırılması Tablo 2'de sunuldu. Deney grubundaki annelerin %45'i 26-32 yaş aralığında, kontrol grubundaki annelerin ise %52.5'u 26-32 yaş aralığındadır. Deney ve kontrol grubunda yer alan annelerin benzer yaş gruplarında oldukları ve istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur ($p=0.599$). Deney grubundaki annelerin %70'inin lisans mezunu olduğu, kontrol grubundaki annelerin ise %67.5'unun lisans mezunu olduğu belirlendi. Deney ve kontrol grubunda yer alan annelerin eğitim düzeyleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark tespit edilmedi ($p=0.065$). Deney grubundaki annelerin %62.5'u ev hanımı, kontrol grubundaki annelerin ise %42.5'u memur olduğu belirlendi. Deney ve kontrol grubundaki annelerin meslekleri arasında istatistiki olarak anlamlı fark tespit edilmedi ($p=0.137$). Deney grubundaki babaların %47.5'u 33-39 yaş aralığında iken, kontrol grubundaki babaların ise %52.5'u 33-39 yaş aralığındadır. Deney ve kontrol grubunda yer alan babaların yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p=0.769$). Deney grubundaki babaların eğitim düzeyleri incelendiğinde %52.5'unun lisans

mezunu, %30'u lise mezunu, kontrol grubunda ise %50'si lisans mezunu ve %32.5'u lise mezunu olduğu belirlendi. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0.864$). Deney grubundaki babaların %52.5'u memur ve %27.5'u işçi, kontrol grubunda ise %42.5'u memur ve %35'inin ise işçi olduğu belirlendi. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmedi ($p=0.657$). Deney grubundakilerin tümüne yakını (%97.5) ve kontrol grubundakilerin tamamı (%100) çekirdek aile yapısında olduğu ve gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı fark tespit edilmedi ($p=1.000$). Deney grubundaki annelerin %67.5'i gelirini giderini eşit olarak algıladıklarını, kontrol grubundakilerin ise %55'inin gelirini giderine eşit olarak algıladıkları belirlendi ve gruplar arasında anlamlı bir fark yoktu ($p=0.510$). Deney grubundakilerin tamamı (%100), kontrol grubundakilerin tamamına yakınının (%95) sosyal güvencesi olduğu ve gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ($p=0.494$). Deney grubundaki annelerin %37.5'u bir çocuğa oldukları, kontrol grubundakilerin ise %45'inin bir çocuğa sahip olduğu belirlendi. Annelerin sahip olduğu çocuk sayısı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0.158$). Deney grubundaki annelerin çocukların %57.5'unun erkek, kontrol grubunda ise %52.5'unun erkek olduğu belirlendi. Çocukların cinsiyeti açısından gruplar arasında istatistiksel olarak fark yoktur ($p=0.822$). Deney grubunda çocukların %50'sinin 37-60 ay, kontrol grubundaki çocukların ise %55'i 37-60 ay arasındadır. Çocukların yaş grupları açısından gruplar benzer olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0.943$). Deney grubundaki annelerin ateş ile acile getirilen çocukların %45'inin birinci çocuk olduğu, kontrol grubundakilerin ise %47.5'unun birinci çocuk olduğu belirlendi. Çocuk sırası ile gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmedi ($p=0.054$).

Tablo 3. Deney ve kontrol grubundaki annelerin ateşe yönelik yaptıkları uygulamalarının dağılımı ve karşılaştırması

Özellikler	Deney Grubu n (%)	Kontrol Grubu n (%)	Toplam n (%)	Test	p
Primer bakım verici					
Anne	40 (100)	40 (100)	80 (100)	---	---
Çocuğun ateşi olduğunu anlama şekli					
Derece ile ölçerek	19 (47.5)	21 (52.5)	40 (50)	1.052	0.821 ^t
El ile dokunarak	11 (27.5)	12 (30)	23 (28.7)		
Alnından öperek	7 (17.5)	4 (10)	11 (13.8)		
Çocuğun genel görünümüne bakarak	3 (7.5)	3 (7.5)	6 (7.5)		
Çocuğun ateşini ölçmek için kullanılan ateş ölçer					
Koltuk altı dijital termometre	17 (42.5)	17 (42.5)	34 (42.5)	3.168	0.389 ^t
Alın infrared termometre	17 (42.5)	18 (45)	35 (43.8)		
Cıvalı termometre	3 (7.5)	0 (0)	3 (3.8)		
Timpanik termometre	3 (7.5)	5 (12.5)	8 (10)		
Çocuğun ateşinin ölçüldüğü bölge					
Koltuk altı	21 (52.5)	23 (57.5)	44 (55)	0.949	0.622 ^x
Alın	12 (30)	13 (32.5)	25 (31.3)		
Kulak	7 (17.5)	4 (10)	11 (13.8)		
Çocuğun ateşinin alt sınır değeri					
37.5°C	10 (25)	12 (30)	22 (27.5)	1.563	0.669 ^t
38°C	26 (65)	26 (65)	52 (65)		
39°C	4 (10)	2 (5)	6 (7.5)		
Çocuğun ateşi olduğunda endişelendiren sınır değeri					
38°C	13(32.5)	14 (35)	27 (33.5)	1.195	0.953 ^t
38.5°C	6 (15)	3 (7.5)	9 (11)		
39°C	16 (40)	17(42.5)	33 (41)		
40°C	5 (12.5)	6 (15)	11 (14.5)		
Çocuğun ateşi olduğunda kontrol sıklığı					
15 dakikada	9 (22.5)	12 (30)	21 (26.3)	3.248	0.380 ^t
30 dakikada	15 (37.5)	19 (47.5)	34 (42.5)		
1 saatte	11 (27.5)	5 (12.5)	16 (20)		
2 saatte	5 (12.5)	4 (10)	9 (11.3)		
Çocuğun ateşinin 38.5°C altında ateş düşürmeye yönelik yapılan uygulamalar					
Kıyafetlerini çıkarma	25 (62.5)	17 (42.5)	42 (52.5)	6.038	0.264 ^t
Ateş düşürücü vermek	7 (17.5)	7 (17.5)	14 (17.5)		
Ilık duş aldırma	4 (10)	7 (17.5)	11 (13.7)		
Soğuk duş yaptırma	4 (10)	5 (12.5)	9 (11.3)		
Sirke su karışımı ile silmek	(0)	4 (10)	4(5)		

Tablo 3. (Devam)

Çocuğun ateşinin 38.5°C üzerinde ateş düşürmeye yönelik yapılan uygulamalar					
Ateş düşürücü vermek	13 (32.5)	16 (40)	29 (36.3)	4.508	0.475 ^t
Ilık duş yaptırma	12 (30)	8 (20)	20 (25)		
Sağlık kuruluşuna başvurmak	6 (15)	4 (10)	10 (12.5)		
Soğuk duş yaptırma	4 (10)	3 (7.5)	7 (8.8)		
Kıyafetlerini çıkarma	4 (10)	9 (22.5)	13 (16.3)		
Sirkeli su karışımı ile silmek	1 (2.5)	0 (0)	1 (1.3)		
Ateş düşürücü ilaç kullanmada çocuğun ateşinin alt sınırı					
37°C	6 (15)	5 (12.5)	11 (13.7)	5.264	0.132 ^t
38°C	32 (80)	27 (67.5)	59 (73.8)		
39°C ve üzeri	2 (5)	8 (20)	10 (12.5)		
Çocuğun ateşi olduğunda kullandıkları ateş düşürücü					
Calpol (Parasetamol)	27 (67.5)	25 (62.5)	52 (65)	5.266	0.085 ^t
Dolven (İbuprofen)	7 (17.5)	2 (5)	9 (11.3)		
Calpol ve Dolven	6 (15)	13 (32.5)	19 (23.8)		
Çocuğun ateşi olduğunda ateş düşürücü ilacı kimin önerisi ile kullanma durumu					
Daha önceki doktor önerisine göre	39 (97.5)	37 (92.5)	76 (95)	—	0.615 ^y
Kendi tecrübelerime göre	1 (2.5)	3 (7.5)	4 (5)		
Çocuğun ateşi olduğunda ateş düşürücü ilacın dozunu ayarlama durumu					
Daha önceki doktor önerisine göre	19 (47.5)	18 (45)	37 (46.3)	1.572	0.666 ^x
Kilosuna göre	9 (22.5)	13 (32.5)	22 (27.5)		
Prospektüsa göre	7 (17,5)	4 (10)	11 (13.8)		
Yaşına göre	5 (12.5)	5 (12.5)	10 (12.5)		
Çocuğun ateş düşürücü ilacı uygulama sıklığı					
4 saat arayla	28 (70)	30 (75)	58 (72.5)	3.157	0.201 ^t
6 saat arayla	11 (27.5)	6 (15)	17 (21.3)		
12 saat arayla	1 (2.5)	4 (10)	5 (6.3)		
Son bir yıl içerisinde çocuğunun ateşlenme sayısı					
1 kez	7 (17.5)	3 (7.5)	10 (12.5)	2.997	0.387 ^t
2 kez	8 (20)	10 (25)	18 (22,5)		
3 kez	11 (27.5)	8 (20)	19 (23.8)		
4 kez ve üzeri	14 (35)	19 (47.5)	33 (41.3)		
Son bir yıl içerisinde çocuğunun ateşlenmesi ile acile başvurma sıklığı					
1 kez	24 (60)	15 (37.5)	39 (48.8)	4.291	0.230 ^t
2 kez	8 (20)	14 (35)	22 (27.5)		
3 kez	5 (12.5)	6 (15)	11 (13.8)		
4 kez ve üzeri	3 (7.5)	5 (12.5)	8 (10)		
Ateşlenen çocuğun acile götürme kararı					
Ateşi 24 saat boyunca düşmezse	16 (40)	17 (42.5)	33 (41.3)	5.371	0.376 ^t
Ateşi 3 gün boyunca düşmezse	14 (35)	11 (27.5)	25 (31.3)		
Çocuk huzursuz ve çok ağladığında	5 (12.5)	3 (7.5)	8 (10)		
Çocuk nöbet geçirmesi durumunda	3 (7.5)	1 (2,5)	4 (5)		
Ateşi olur olmaz	2 (5)	6 (15)	8 (10)		
Ateş nedeni ile besin alımı azalırsa	0 (0)	2 (5)	2 (2.5)		

Tablo 3. (Devam)

Ateşte sağlık sorunu gelişme durumu					
Beyin hasarı	21 (52.5)	18 (45)	39 (48.8)	0.200	0.655 ^z
Nöbet	19 (47.5)	22 (55)	41 (51.2)		
Çocuğun ateşinin yönetimi ile ilgili bilgileri nereden öğrendiniz?					
Doktor	17 (42.5)	21 (52.5)	38 (47.5)	3.770	0.287 ^x
İnternet	12 (30)	5 (12.5)	17 (21.3)		
Hemşire	7 (17.5)	8 (20)	15 (18.8)		
Yakın çevre	4 (10)	6 (15)	10 (12.5)		
Çocuğun ateş yönetmede zorluk yaşama durumu					
Hiç	4 (10)	8 (20)	12 (15)	3.570	0.285 ^t
Biraz	33 (82.5)	26 (65)	59 (73.8)		
Çok	3(7.5)	6 (15)	7 (8.8)		

^x Ki-kare testi; ^y Fisher's Exact testi; ^z Yates düzeltmesi; ^t Monte Carlo düzeltmeli Fisher's Exact testi

Deney ve kontrol grubundaki annelerin ateşe yönelik yaptıkları uygulamalarının dağılımı ve karşılaştırması Tablo 3'de yer almaktadır. Deney ve kontrol grubundaki primer bakım vericilerin tamamı annelerdir. Deney grubundaki annelerin %47.5'u derece ile ölçerek, %27.5'u el ile dokunarak, %42.5'u alın infrared termometre ile ölçerek çocuğun ateşini olduğunu anladığını ifade etti. Annelerin %52.5'unu koltukaltı, %30'u alın bölgesinden çocuğunun ateşini ölçtüğü belirtti. Deney grubundaki annelerin %65'i 38°C, %25'i 37.5°C çocuğun ateşini alt sınır kabul ettiği, %40'ı 39°C, %32.5'u ise 38°C çocuğun ateşi olduğunda endişelendirdiği, %37.5'u 30 dakika ara ile, %22.5'u ise 15 dakika ara ile çocuğunun ateşini kontrol ettiği ifade etti. Ateşi 38.5°C ve altında olduğunda annelerin %62.5'unun çocuklarının kıyafetlerini çıkardıklarını, %17.5'u ateş düşürücü ilaç verdikleri, %10'unun ılık uygulama yaptırdıkları, %10'unun soğuk duş yaptırdıkları belirlendi. Ateşi 38.5°C ve üzerinde olduğunda annelerin %32.5'u ateş düşürücü verdiği, %30'unun ılık duş yaptırdığı, %15'inin sağlık kuruluşuna başvurduğu, %10'unun soğuk duş yaptırdığı, %10'unun ılık duş yaptırdığı, %2.5'inin sirkeli su ile uygulama yaptıkları belirlendi. Annelerin %80'i 38°C'de, %15'i 37°C %5'i ise 39°C ve üzeri ateşi ilaç vermek için alt sınır kabul ettikleri saptandı. Annelerin çoğunluğunun (%67.5) calpolu, %17.5'unun dolveni, %15'i ise dönüşümlü olarak calpol ve dolveni ateş düşürücü olarak kullandıkları belirlendi. Annelerin tamamına yakını (%97.5) daha önce doktor tarafından reçete edilen ateş düşürücüyü verdikleri, %47.5'u daha önceki doktor önerisine göre, %22.5'u çocuğun kilosuna göre, %17.5'u prospektüsa göre, %12.5'u çocuğun yaşına göre ilaç dozunu ayarladıkları belirlendi. Annelerin %70'inin 4 saat arayla, %27.5'u 6 saat

arayla çocuklarına ateş düşürü verdikleri saptandı. Annelerin %35'i dört ve üzeri, %27.5'u üç kez, %20.3'ü iki kez, %17.5'u ise bir kez son bir yıl içerisinde çocuklarının ateşlendiklerini belirttiler. Son bir yıl içerisinde deney grubundaki annelerin çoğunluğu (%60) bir kez, %20'si iki kez, %12.5'u üç kez, %7.5'u dört ve üzeri kez çocukları ateşlendiğinden acile başvurdıkları belirlendi. Annelerin %40'ı 24 saat boyunca, %35'i ise üç gün boyunca çocuğun ateşi düşmezse acile başvurdıklarını belirttiler. Çocukları ateşlendiğinde annelerin yarıdan fazlasının (%52.5) beyin hasarına, %47.5'u ise nöbete yol açacağını belirttiler. Annelerin %42.5'u doktorlardan ve %30'u internetten çocukların ateş yönetimi ile ilgili bilgi edindiklerini ifade ettiler. Annelerin çoğu (%82.5) çocuğun ateşini düşürmede biraz zorluk yaşadığını belirtti.

Kontrol grubundaki annelerin %52.5'u derece ile ölçerek, %30'u el ile dokunarak %45'i alın infrared termometre ile ölçerek çocuğunun ateşi olduğunu anladığını ifade etti. Annelerin %57.5'u koltukaltı, %32.5'u alın bölgesinden çocuğunun ateşini ölçtüğü saptandı. Kontrol grubundaki annelerin %65'i 38°C, %30'u 37.5°C çocuğun ateşini alt sınır kabul ettiği, %42.5'unun 39°C, %35'i ise 38°C çocuğun ateşi olduğunda endişelendiği, %47.5'i 30 dakika ara ile, %30'u ise 15 dakika ara ile çocuğunun ateşini kontrol ettiği belirlendi. Çocuğun ateşi 38.5°C ve altında olduğunda kontrol grubundaki annelerin %42.5'u çocukların kıyafetlerini çıkardıkları, %17.5'u ateş düşürücü ilaç verdiği, %17.5'u ılık uygulama yaptığı, %12.5'u soğuk duş yaptırdığı saptandı. Çocuğun ateşi 38.5°C ve üzerinde olduğunda ise kontrol grubundaki annelerin %40'ı ateş düşürücü verdiği, %22.5'u çocukların kıyafetlerini çıkardıkları, %20'si ılık duş yaptırdığı, %10'u sağlık kuruluşuna başvurduğu, %7.5'u soğuk duş yaptırdığı belirlendi. Annelerin %67.5'i 38°C'de, %20'si 39°C ve üzerinde, %12.5'u ise 37°C ateşi ilaç vermek için alt sınır kabul ettikleri belirlendi. Annelerin çoğunluğunun (%62.5) calpolu, %32.5'u dönüşümlü olarak calpol ve dolveni, %5'i ise dolveni, ateş düşürücü olarak kullandıkları belirlendi. Annelerin tamamına yakını (%92.5) daha önce doktor tarafından reçete edilen ateş düşürüyü verdikleri, %45'i daha önceki doktor önerisine göre, %32.5'u çocuğun kilosuna göre, %12.5'u yaşına göre, %10'u prospektusa göre ilaç dozunu ayarladıkları belirlendi. Annelerin %75'inin 4 saat arayla, %15'inin 6 saat arayla çocuklarına ateş düşürü verdikleri saptandı. Son bir yıl içerisinde kontrol grubundaki annelerin %47.5'u dört ve üzeri, %25'i iki kez, %20'si üç kez, %7.5'u-ise bir kez çocukların ateşlendiklerini belirttiler. Son bir yıl içerisinde annelerin %37.5'u bir kez, %35'i iki kez, %15'i üç kez, %12.5'u ise dört ve üzeri kez çocukları ateşlendiğinden acile başvurdıkları belirlendi. Annelerin %42.5'u 24

saat boyunca, %27.5'u ise üç gün boyunca çocuğun ateşi düşmezse acile başvurduklarını belirttiler. Çocukları ateşlendiğinde annelerin yarısından fazlasının (%55) beyin hasarına, %45'i ise nöbete yol açacağını belirttiler. Annelerin %45.5'i doktorlardan ve %20'si hemşireden çocuklarının ateş yönetimi ile ilgili bilgi edindiklerini ifade ettiler. Annelerin çoğu (%65) çocuğun ateşini düşürmede biraz zorluk yaşadığını belirtti. Deney ve kontrol gruplarında annelerin çocuklarının ateşini yönetmeye yönelik yaptıkları uygulamalar benzerdi. Gruplar arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmedi ($p>0.05$).

Tablo 4. Deney ve kontrol gruplarının durumluluk kaygı puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

Özellikler	Deney Grubu (n=40)		Kontrol Grubu (n=40)		Test	
	$\bar{X}\pm Ss$	Ortanca/min. max.	$\bar{X}\pm Ss$	Ortanca/min. max.	Test istatistiği	P
Ön test durumluluk kaygı	60.78 $\pm$ 5.01	62 (50-69)	61.35 $\pm$ 5.5	61.5 (46-74)	0.489	0.626 ^x
Eğitimden 1 ay sonraki izlem testi durumluluk kaygı	59.85 $\pm$ 5.49	61 (50-71)	62.63 $\pm$ 5.53	63 (47-71)	1068.000	0.010^y
Son test durumluluk kaygı	59.48 $\pm$ 5.3	59.5 (50-71)	62.03 $\pm$ 4.89	63.5 (50-70)	1052.500	0.015^y
Grup içi test/p değeri	2.909 / 0.044^u		1.879 / 0.391 ^t			

^x Bağımsız iki örnek t testi, ^y Mann Whitney U Testi, ^t Friedman testi, ^u Tekrarlı varyans analizi

Deney ve kontrol gruplarının durumluluk kaygı puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4'de sunuldu. Çocuklara evde ateş yönetimi eğitimi verilen deney grubundaki ebeveynlerin ön test (60.78 $\pm$ 5.01), izlem testi (59.85 $\pm$ 5.49) ve son test (59.48 $\pm$ 5.3) durumluluk kaygı puan ortalamalarının giderek azaldığı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (**p=0.044**). Bu durum, eğitim öncesinde yüksek olan kaygı düzeyinin, eğitim sonrası 1. ve 3. ayda azaldığını göstermektedir. Kontrol grubunun ön test (61.35 $\pm$ 5.5), izlem testi (62.63 $\pm$ 5.53) ve son test (62.03 $\pm$ 4.89) durumluluk kaygı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=0.391$). Diğer bir ifadeyle kontrol grubunun kaygı düzeylerinde hafif değişiklikler olsa da bu değişimler anlamlı değildir. Gruplar arası karşılaştırmada deney ve kontrol gruplarındaki annelerin ön teste durumluluk kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$). Ancak deney ve kontrol gruplarındaki annelerin izlem ve son testteki durumluluk kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0.05$). Diğer bir ifadeyle deney grubundaki annelerin eğitimden 1 ay ve 3 ay sonra kaygı düzeyleri kontrol grubuna göre anlamlı bir düşüş gösterdi.

Tablo 5. Deney ve kontrol gruplarının ateş yönetimi grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

Özellikler	Deney Grubu (n=40)		Kontrol Grubu (n=40)		Test	
	$\bar{X} \pm Ss$	Ortanca/min. max.	$\bar{X} \pm Ss$	Ortanca/min. max.	Test istatistiği	p
Ön test ateş yönetimi	31.33 $\pm$ 3.96 ^a	32 (23 - 38)	32.58 $\pm$ 3.94	33 (22 - 39)	-1.414	0.161 ^x
Eğitimden 1 ay sonraki izlem testi ateş yönetimi	29.3 $\pm$ 3.21 ^b	30 (22 - 35)	32.58 $\pm$ 4.28	32 (22 - 40)	-3.872	<0.001 ^x
Son test ateş yönetimi	29.25 $\pm$ 3.20 ^b	30 (22 -36)	32.80 $\pm$ 3.94	33 (23 - 40)	-3.649	<0.001 ^x
Grup içi test/p değeri	10.485 / <0.001 ^u		0.253 / 0.766 ^u			

^x Bağımsız iki örnek t testi, ^u Tekrarlı varyans analizi, ^{a-b} aynı harfe sahip gruplar arasında bir fark yoktur.

Deney ve kontrol gruplarının ateş yönetimi grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 5’de sunuldu. Deney grubundaki annelerin ön test (31.33 $\pm$ 3.96), izlem testi (29.3 $\pm$ 3.21) ve son test (29.25 $\pm$ 3.20) ebeveyn ateş yönetimi puan ortalamalarının giderek azaldığı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ve farkın ön test ile izlem testi ve son testteki ateş yönetimi puan ortalamaları arasında olduğu belirlendi (p<0.001). Kontrol grubunun ön test (32.58 $\pm$ 3.94), izlem testi (32.58 $\pm$ 4.28) ve son test (32.8 $\pm$ 3.94) ebeveyn ateş yönetimi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p=0.766). Deney ve kontrol gruplarındaki annelerin ön teste çocuklarının ateş yönetimi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05). Deney ve kontrol gruplarındaki annelerin izlem (deney=29.3 $\pm$ 3.21; kontrol=32.58 $\pm$ 4.28) ve son (deney=29.25 $\pm$ 3.20; kontrol=32.80 $\pm$ 3.94) testteki çocuklarının ateş yönetimi düzeyleri arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir fark saptandı (p<0.001).

Tablo 6. Deney ve kontrol gruplarının ateş yönetimi ile durumluluk kaygı düzeyi puan ortalamaları arasındaki ilişki

	Deney grubu		Kontrol grubu	
	Durumluluk kaygı düzeyi (n=40)		Durumluluk kaygı düzeyi (n=40)	
	r	p	r	p
Zaman				
Ateş yönetimi ön test	-0.151 ^x	0.352	-0.010 ^x	0.950
Ateş yönetimi izlem test	0.014 ^y	0.933	-0.096 ^x	0.557
Ateş yönetimi son test	-0.813 ^y	0.610	-0.042 ^x	0.797

^x Pearson korelasyon katsayısı, ^ySpearman’s rho korelasyon katsayısı

Deney ve kontrol gruplarının ateş yönetimi ile durumluluk kaygı düzeyi puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 6’da sunuldu. Deney grubunun ön test ve son test kaygı düzeyi ile ateş yönetimi arasında negatif yönde zayıf bir ilişki (-0.151; -0.083) olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmedi ($p=0.352$; $p=0.610$). Deney grubunun izlem testi kaygı düzeyi ile ateş yönetimi arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu ($p=0.933$) ancak istatistiksel olarak anlamlılık yoktur ($p=0.933$). Kontrol grubunun ön test, izlem testi ve son test kaygı düzeyi ile ateş yönetimi arasında negatif yönde zayıf bir ilişki (-0.010; -0.096; -0.042) olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlılık yoktur ($p=0.950$; $p=0.557$; $p=0.797$).

Tablo 7. Deney ve kontrol gruplarının zamana göre ebeveyn ateş yönetimi puanını karşılaştırılması

Zaman	Grup		Zaman ana etkisi $\bar{X} \pm Ss$		Test	p*	EB**
	Deney Grubu $\bar{X} \pm Ss$	Kontrol Grubu $\bar{X} \pm Ss$					
Ön test	31.33 $\pm$ 3.96	31.58 $\pm$ 3.94	31.95 $\pm$ 3.98	Grup	25.990	0.001	0.100
İzlem testi	29.30 $\pm$ 3.21	32.58 $\pm$ 4.28	30.94 $\pm$ 4.10	Zaman	1.460	0,235	0.080
Son test	29.85 $\pm$ 3.20	32.80 $\pm$ 3.94	31.33 $\pm$ 3.89	Grup*Zaman	2.650	0.025	0.014
Grup ana etkisi	30.16 $\pm$ 3.57	32.65 $\pm$ 4.02	31.40 $\pm$ 4.00				

*Genelleştirilmiş lineer modeller, **EB: Etki büyüklüğü

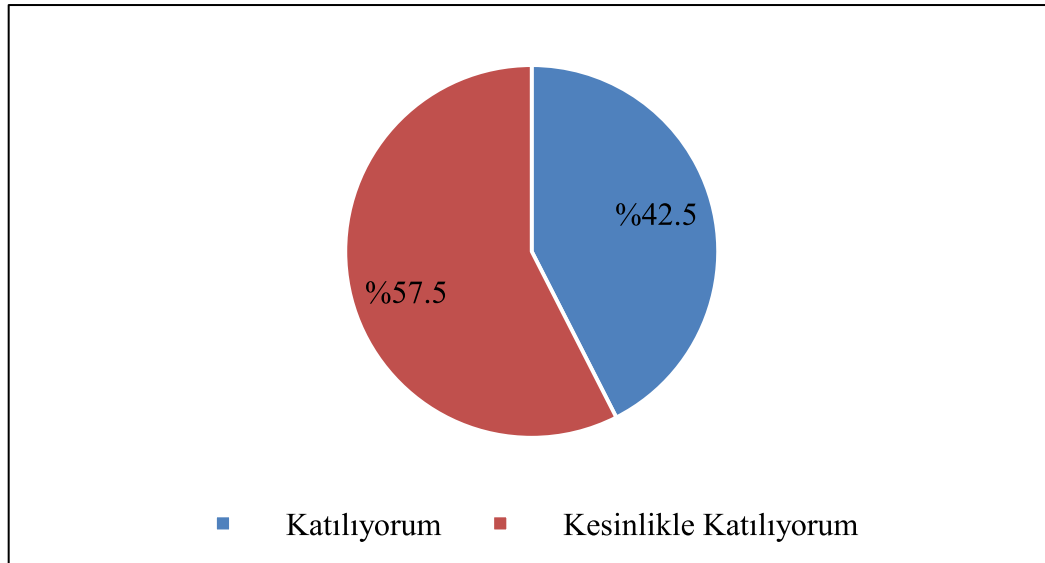
Deney ve kontrol gruplarının zamana göre ebeveyn ateş yönetimi puanını karşılaştırılması Tablo 7’de sunulmuştur. Deney grubunda elde edilen ortalama değer 30.16 iken, kontrol grubunda elde edilen ortalama değer 32.65’dir. Grup ayrımı yapmaksızın zamana göre ateş yönetimi puan ortalamaları farklılık göstermemektedir ($p=0.235$). Ön test ortalaması 31.95, izlem testi ortalaması 30.94 ve son test ortalaması 31.33 olarak elde edilmiştir. Grup ve zaman etkileşimine göre ateş yönetimi puan ortalamaları farklılık göstermektedir ($p=0.025$).

Tablo 8. Deney ve kontrol gruplarının zamana göre durumluk kaygı puanını karşılaştırılması

Zaman	Grup		Zaman ana etkisi	Test	p*	EB**
	Deney grubu Ortanca/ min.max	Kontrol grubu Ortanca/ min.max				
Ön test	62 (50-69)	61.5(46-74)	62(46-74)	Grup	4.925	0.026
İzlem testi	61 (50 -71)	63 (47- 71)	62(47-71)	Zaman	0.117	0.889
Son test	59.5 (50-71)	63.5 (50-70)	61.5(59-71)	Grup*Zaman	5.434	0.046
Grup ana etkisi	61 (50 -71)	63 (46 -74)	62(46-74)			

*Robust ANOVA, **EB: Etki büyüklüğü

Deney ve kontrol gruplarının zamana göre durumluk kaygı puanını karşılaştırılması Tablo 8’de sunulmuştur. Zaman ayrımı yapmaksızın gruplara göre kaygı puan ortancaları farklılık göstermektedir ($p=0.026$). Deney grubundan elde edilen ortanca değer 61 iken kontrol grubundan elde edilen ortanca değer 63 olarak elde edilmiştir. Grup ayrımı yapmaksızın zamana göre kaygı puan ortancaları farklılık göstermemektedir ($p=0.889$). Deney grubunun ön test ortancası 62, izlem testi ortancası 61 ve son test ortancası 59.5 olarak elde edilmiştir. Grup ve zaman etkileşimine göre kaygı puan ortancaları farklılık göstermektedir ($p=0.046$).



Şekil 7. Deney grubunda yer alan ebeveynlerin aldıkları eğitime ilişkin memnuniyet düzeyleri

Deney grubunda yer alan ebeveynlerin aldıkları eğitime ilişkin memnuniyet düzeyleri Şekil 7’de sunuldu. Annelerin %57.5’unun verilen eğitimden memnun oldukları ve %42.5’unun kesinlikle memnun oldukları belirlendi.



5. TARTIŞMA

Çocukluk çağında birçok hastalığın belirtisi olan ateş, ebeveynler için kaygı verici bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (104, 105). Literatür incelendiğinde ateşin tanımı, yönetimi ve farmakolojik tedavi uygulamaları konusunda bilgi eksikliklerinin sıkça raporlandığı görülmektedir (64, 91). Ayrıca ebeveynlerin, çocuklarında ateşin morbidite riskini artıran ciddi sağlık sorunları ile ilişkili olabileceği inandıkları ve bu nedenle yüksek düzeyde korku ve kaygı yaşadıkları bildirilmektedir (106). Bu durum, ebeveynlerin çocuklarının ateşlerini yönetmede güçlük yaşamalarına ve acil servislere başvuru sıklığının artmasına neden olmaktadır (35, 107). Bu nedenle, konu ile ilgili farkındalığı arttırmak ve ebeveyn davranışlarını olumlu yönde etkilemek amacıyla daha fazla araştırma yapılması gerektiği literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır (64, 91). Bu araştırma ateş ile acile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitiminin ebeveyn kaygı düzeyine ve ateş yönetimine etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi. Araştırmadan elde edilen bulgular bu bölümde ilgili literatür doğrultusunda tartışıldı.

Uluslararası literatürde ateş ile acile başvuruların çoğunlukla erkek çocuklar olduğu görülmektedir (105, 108). Ulusal araştırmaların çoğu ateş ile acile başvuranların erkek çocuklar olduğunu bildirirken (7, 42, 97), bir araştırmada ise erkek ve kız oranlarının eşit olduğunu bildirmektedir (20). Bu araştırmada ateş nedeni ile acile başvuruların yarıdan fazlasının (%55) erkek çocuklar olduğu görülmektedir (Tablo 2). Araştırmanın bu bulgusu hem uluslararası hem de ulusal literatürü desteklemektedir.

Uluslararası literatürde, düşük eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin çocuklarında ateşi olduğunda durumu abartma eğiliminde oldukları, bu nedenle kaygı düzeylerinin arttığı ve acil servise başvuru oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Buna karşılık, yüksek eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin çocuk bakımına ilişkin daha etkili bilgi ve becerilere sahip olmaları nedeniyle acil servislere başvuru oranlarının daha düşük olduğu ifade edilmektedir (109–111). Ancak Türkiye’de yürütülen çalışmaların çoğunda, yüksek eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin de çocuklarının ateşi yükseldiğinde acil servise başvurma eğiliminde oldukları belirlenmiştir (7, 97, 112). Bu araştırmada da annelerin ve babaların büyük çoğunluğunun lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Elde edilen bu bulgu ulusal literatürü desteklemektedir. Söz konusu durumun, ebeveynlerin çocuklarını ateşe bağlı gelişebilecek komplikasyonlardan koruma isteğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan annelerin %50'si termometre, %28.7'si ise dokunarak çocuklarının ateşini anladıklarını belirttiler (Tablo 3). Uluslararası ve ulusal literatürde yapılan araştırmalarda da ebeveynlerin çocuklardaki ateşi genellikle termometre ile ya da dokunarak algıladıkları bildirilmiştir (19, 113-116). Araştırmamızın bu bulgusu literatürle benzerlik göstermektedir.

Konu ile ilgili rehberler özellikle 1-5 yaş arası çocuklarda vücut sıcaklığının ölçümünde koltukaltı (aksillar) bölgesinden ölçülmesini önermektedir (39, 56). Uluslararası araştırmalarda rehberlere çoğunlukla uyulduğu ve koltukaltı bölgesi kullanıldığı görülmektedir (19, 117). İsa ve diğerlerinin yakın zamanda yaptıkları araştırmada annelerin tamamına yakınının (%95.2) ateş ölçümünde koltukaltının kullandıkları bildirildi (117). Ancak bazı çalışmalarda, rehberlerin önermediği halde ağız (oral) bölgeden ateş ölçümü yapıldığı da belirtilmektedir (19). Ülkemizde yapılan araştırmalarda ise çocuklarda ateş ölçümünde çoğunlukla koltukaltı bölgesi kullanıldığı görülmektedir (7, 97, 118). Bu araştırmada da annelerin %55'inin koltuk altı bölgesini, %31.3'ünün alın bölgesini, %13.8'inin ise kulak bölgesini tercih ettikleri belirlenmiştir (Tablo 3). Elde edilen bu bulgu hem ulusal hem de uluslararası literatür ile uyumludur.

Rehberlere göre koltukaltından yapılan ölçümde vücut sıcaklığını 37.5°C ve üzerine olması ateş olarak tanımlamaktadır (2, 34, 49). Araştırma bulgularına göre annelerin %65 ateşin alt sınırını 38°C, %27.5'i 37.5°C olarak ve %7.5'i ise 39°C olarak ifade etmiştir (Tablo 3). Literatürdeki diğer araştırmalarda ebeveynlerin büyük çoğunluğunun ateşin başlangıç değerini 38°C olarak kabul ettiğini göstermektedir (5, 76, 97). Bu araştırmanın bulguları, mevcut literatürle benzerlik göstermektedir.

Ateşin dikkatli ve düzenli aralıklarla izlenmesi hem olası komplikasyonların önlenmesi hem de tedavi sürecinin etkin bir şekilde yönlendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Klinik rehberler üç ay ve altı infantlarda ateşin 30-60 dakikada bir, daha büyük çocuklarda ise 3 ila 4 saat aralıklarla takip edilmesi önerilmektedir (39, 119). Ancak birçok çalışmada, annelerin rehberlerde belirtilenden daha kısa aralıklarla çocuklarının ateşini kontrol ettikleri belirlenmiştir (120, 121). Bu araştırmada da annelerin yaklaşık yarısının (%42.5) çocuklarının ateşini yarım saatte bir ölçtükleri saptanmıştır (Tablo 3). Bu bulgu, literatürde sıklıkla vurgulanan ve "ateş fobisi" olarak tanımlanan durumun, annelerin çocuklarının ateşini daha sık kontrol etmelerine yol açtığını desteklemektedir (62, 64, 122).

Rehberler evde çocuğun ateşi 38.5°C altında olduğunda nonfarmakolojik yöntemlerin (sıvı alımının artırılması, kalın kıyafetlerinin çıkarılması, oda ısısının düşürülmesi vb.) kullanılması, 38.5°C ve üzerindeki durumlarda ise bu yöntemlere ek olarak farmakolojik müdahalelerin (ateş düşürücü ilaç kullanımı) uygulanmasını önermektedir (39, 53, 84). Ancak ulusal ve uluslararası çalışmalarda annelerin rehber önerilerine her zaman uymadıkları ve daha agresif girişimlerde bulundukları (örneğin, ateş düşürücü ilaç kullanımı, soğuk duş uygulaması vb.) gösterilmiştir (19, 93, 114, 123, 124). Bu araştırmada da çocuklarının ateşi 38.5°C'nin altında olduğunda annelerin %47.5'inin rehberlere uymadığı (ateş düşürücü ilaç verme, soğuk duş aldırma, sirkeli su ile silme gibi), %52.5'inin ise rehberlere uygun şekilde (örneğin, kıyafetlerini çıkarma) müdahale ettiği belirlenmiştir (Tablo 3). Öte yandan, çocukların ateşi 38.5°C'nin üzerine çıktığında annelerin büyük çoğunluğunun (%89.9) rehberlere uygun uygulamalarda bulunduğu (ateş düşürücü verme, kıyafetlerini çıkarma, sağlık kuruluşuna başvurma, ılık duş uygulama), ancak %10.1'inin rehber dışı yöntemlere başvurduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgular, mevcut literatürle büyük ölçüde uyumlu bir tablo sergilemektedir.

Çocuklarda ateş ebeveynler için önemli bir endişe kaynağı oluşturmaktadır. Bu nedenle ebeveynler, çocukların klinik durumunu hafifletmek amacıyla etkili yöntemler aramakta ve sıklıkla ilk müdahale aracı olarak ilaç kullanımını tercih etmektedirler (54, 75). Ateş yönetiminde güncel klinik rehberler, çocuğun genel durumu ve konfor düzeyi göz önünde bulundurarak ilk tercih olarak parasetamolün, alternatif olarak ise ibuprofenin kullanımı önermektedir (39, 125, 126). Ancak literatürde ebeveynler arasında ilaç tercihi konusunda kararsızlık yaşadıklarını bildirilmektedir (54, 75). Alqudah ve arkadaşlarının yürüttüğü sistematik derlemede, ebeveynlerin %64.3'ünün parasetamolü, %27.4'ünün ibuprofeni tercih ettiği, %20.3'ünün ise bu iki ilacı dönüşümlü olarak kullandığı belirtilmiştir (75). Bu araştırmada ise benzer bir eğilim gözlemlenmiş olup annelerin %62'si ilk tercih olarak parasetamol, %11.3'ü ibuprofen ve %23.8'i ise parasetamol ve ibuprofen kombinasyonunu kullandığı saptandı (Tablo 3). Bu bulgumuz literatürdeki diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Bu araştırmaya katılan ebeveynlerin %46.3'ü doktor önerisine göre, %27.5'i ise çocuğun kilosunu esas alarak ateş düşürücünün dozunu ayarladıkları belirlendi (Tablo 3). Literatürde çoğunlukla ebeveynlerin çocuklarına ateş düşürücülerin dozunu doktor önerisine göre verdikleri görülmektedir (127, 128). Bu araştırmanın bulgusu literatürü destekler niteliktedir.

Pediyatrik ateş yönetiminde güncel klinik rehberler, ateş düşürücü ilaç kullanımı yalnızca çocuğun genel durumu bozulduğunda ve huzursuzluk gibi semptomlar geliştiğinde önermekte ve antipiretik uygulaması için alt sınır genellikle 38.5°C olarak belirlenmektedir (39, 126). Ancak hem ulusal hem de uluslararası literatür, ebeveynlerin büyük bir kısmının bu önerilere uymadığını ve 38.5°C'nin altındaki ateş değerlerinde de ateş düşürücü ilaç kullandıklarını ortaya koymaktadır (14, 19, 65, 114, 123). Buna karşın bazı araştırmalarda ise annelerin rehberlere uygun şekilde hareket ettikleri ve ateş düşürücü ilaç kullanımına yalnızca 38.5°C ve üzerindeki değerlerde başladıklarını bildirilmiştir (97). Bu araştırmada annelerin çoğunluğa yakınının (%87.5) rehberlerin önerdiği 38.5°C alt sınıra uymadan daha düşük ateş değerlerinde (37°C-38°C) ateş düşürücü verdikleri görüldü (Tablo 3). Araştırmanın bu bulgusu literatürdeki diğer araştırmaların sonuçlarını destekler niteliktedir.

Literatür incelendiğinde ebeveynlerin çocuklarının ateş yönetimine ilişkin başlıca bilgi kaynağının sağlık profesyonelleri, özellikle hekimler olduğu görülmektedir (62, 129). Bununla birlikte, internetin erişilebilirliğinin artmasıyla ebeveynlerin ikinci sırada bilgi edinme aracı olarak interneti tercih ettikleri bildirilmektedir (130). Bu araştırmada annelerin yarıya yakınının (%47.5) ateş yönetimi konusunda birincil bilgi kaynağının hekimler olduğu, ikinci sırada (%21.3) internet olduğu ve üçüncü sırada (%18.8) hemşireler olduğu saptandı (Tablo 3). Araştırmanın bu bulgusu literatürü destekler niteliktedir. Elde edilen bu sonuç, internetin artan yaygınlığı ile birlikte ebeveynler için hekime alternatif bir bilgi kaynağı haline geldiğini düşündürmektedir.

Rehberler, ocuklarda ateşin yönetiminde sağlık kuruluşuna başvuru zamanının çocuğun genel durumu doğrultusunda belirlenmesini önermektedir. Ancak araştırmalar, ebeveynlerin rehber önerilerine uymadıklarını ve erken dönemde acil servise başvurma eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır (59, 64, 127). Uluslararası bir araştırmada ebeveynlerin yarısından fazlasının (%56.7) 24 saat içerisinde acil servise başvuru yaptıkları bildirildi (64). Ülkemizdeki bir araştırmada ise ebeveynlerin çoğunun (%67.1) 12 saat içerisinde acil servise başvurdukları belirtildi (59). Benzer şekilde, bu araştırmada da annelerin %41.3'ünün ateşin başlamasını takiben ilk 24 saat içinde sağlık kuruluşuna başvurduğu belirlenmiştir. (Tablo 3). Araştırmanın bu bulgusu literatürle benzerlik göstermektedir. Bu durum yapılan araştırmalarda ateş yönetimi konusunda annelerin kaygılarının arttığı ve çocuklarını daha erken dönemde acil servise sebep olduğunu göstermektedir (92, 97).

Literatürde, ebeveynlerin yüksek ateşin çocuklarda nöbet, beyin hasarı ve ölüm gibi ciddi komplikasyonlara neden olabileceğine dair yaygın inançlara sahip olduğu bildirilmektedir (13, 59, 77, 131- 133). Ülkemizde yapılan bir araştırmada ebeveynlerin %61.1'i ateşin çocuklarda nöbete neden olabileceğinden dolayı endişe duyduklarını belirttiler (133). Birleşik Arap Emirlikleri'nde yapılan araştırmada ise bakıcıların %82'si ateşin beyin hasarına, komaya ve ölüme neden olabileceği belirtilmektedir (132). Avustralya'da yapılan araştırmada ise ebeveynlerin %71.8'i ateşin çocuklarda nöbete neden olacağını belirtmektedir (77). Schmitt'in 1980 yılında gerçekleştirdiği araştırmada ise ebeveynlerin ateşin çocukta beyin hasarı oluşturacağı konusunda endişeli oldukları tespit edildi (13). Bu araştırmanın sonucunda ebeveynler yüksek ateşin çocuklarda nöbet ve beyin hasarı gibi komplikasyonlar oluşturacağını belirttiler (Tablo 3) ve bu bulgu literatürdeki diğer bulguları destekler niteliktedir. Ayrıca bu durum, çocukluk çağı ateşine ilişkin yanlış inançların kültürel sınırlar ve zaman içinde değişmeden sürdüğünü düşündürmektedir.

Çocukluk çağı ateş yönetimine yönelik mevcut literatürdeki araştırmalar hem ebeveynlerin bilgilerini arttırmayı hem de ateş kaynaklı kaygılarını azaltmayı amaçlamaktadır (92, 134-136). Ulusal ve uluslararası literatür eğitimlerin ebeveynlerin çocuklarının ateş yönetimi bilgilerini arttığı konusunda tutarlı ve güçlü bir etki sağladığı ile ilgili görüş birliği bulunmaktadır (5, 24, 42, 79, 105, 137). Kelly ve diğerlerinin araştırmasında broşür ile verilen eğitimin ebeveynlerin ateş yönetim bilgisini arttırdığı ve doğru uygulamalarını geliştirdiği belirtildi (5). Tavan ve diğerlerinin araştırmasında simülasyon tabanlı eğitimin ebeveynlerin çocukların ateş yönetimi konusunda bilgi ve uygulamalarını geliştirmede etkili olduğunu gösterdi (24). Web tabanlı eğitimlerinde ateş yönetiminde ebeveynleri güçlendirdiği belirtildi (105, 137). Ülkemizde yapılan araştırmalarda ise video tabanlı eğitimler ateş yönetiminde ebeveynleri geliştirdiği bulundu (42, 79). Bu araştırmada evde yüzyüze ateş yönetimi eğitimi yapılan ebeveynlerinin ateş yönetimine ilişkin bilgi düzeylerini arttırdığını ortaya koymaktadır (Tablo 5). Bu bulgumuz hem ulusal hem de uluslararası literatürle uyumluluk göstermektedir.

Ulusal ve uluslararası yapılan araştırmalar incelendiğinde ebeveynlerin ebeveyn ateş yönetimi ölçek puan ortalaması 24.8 ile 34.5 arasında değişiklik göstermektedir (7, 77, 138). Ülkemizde yapılan Göbekli ve Güney'in araştırmasında ebeveyn ateş yönetimi ölçek puan ortalaması 33.7 iken, Altun ve diğerlerinin araştırmasında 34.5 olarak bulundu (7, 138). Zyoud ve diğerlerinin araştırmasında ateş yönetimi ölçek puan ortalaması 26, Wilson

ve diğerlerinin araştırmasında ebeveyn ateş yönetimi ölçek puan ortalaması 24.8 olarak bulundu (65, 77). Ebeveynlerin ateş yönetimi alınan puanın yüksek olması ebeveynlerin çocukların ateş yönetiminde yüksek bakım yüküne sahip olduğunu ve ateş yönetiminde daha az bilgi düzeyine sahip olduğunu göstermektedir (138). Bu çalışmada, deney grubunda yer alan ebeveynlerin ateş yönetimi ölçeği ön test puan ortalaması 31.33 iken, eğitim sonrası yapılan izlem testi puan ortalaması 29.30'a, son testte ise 29.25'e düşmüştür (Tablo 7). Bu sonuç eğitim verilen ebeveynlerin ateş yönetimi konusundaki puanlarının, ön test sonuçlarına kıyasla daha düşük olduğunu ve bu durumun eğitim sonrasında olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Araştırma sonucumuzdaki ebeveynlerin ateş yönetimi ölçek puanları aldıkları puanlar ulusal literatürdeki puanlar ile benzerlik göstermektedir.

Ebeveynlerin ateş yönetimi konusunda bilgi eksikliği yaşadıkları ve bilgi eksikliğinin kaygıya neden olduğu sıklıkla bildirilmektedir (5, 139). Bu nedenle, ebeveynlerin ateş yönetimine ilişkin eğitim ihtiyacının karşılanması gerektiği vurgulanmaktadır (3, 8, 24). Chang ve diğerlerinin ayrıca Hart ve diğerlerinin araştırmasında ateş yönetimi eğitiminin ebeveynlerin kaygısını azalttığı (3, 137), ülkemizde Kızılay ve diğerlerinin araştırmasında ise ateş eğitiminin ebeveynlerin kaygılarını azaltmaya yardımcı olduğunu belirtmektedir (69). Araştırmanın ön testinde, deney grubundaki ebeveynlerin durumluluk kaygı puan ortalamaları izlem testi ve son testte kıyasla daha yüksekti. Ancak, ateş eğitimi sonrasında ebeveynlerin durumluluk kaygılarında azalma ve grup zaman etkileşimine göre kaygı ortancalarında değişiklik gözlemlenerek istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi ($p<0.05$, Tablo 8). Bu bulgu, ateş yönetimi eğitiminin kaygıyı azalttığını gösteren ulusal ve uluslararası literatürle benzerlik göstermektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çocuk acile ateş şikâyeti ile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitiminin ebeveyn kaygı düzeyine ve ateş yönetimine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla 40 deney grubu, 40 kontrol grubu toplam 80 kişi ile yapılan araştırmanın elde edilen sonuçlar aşağıda sunuldu.

- Ateş ile acile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitiminin ebeveyn kaygı düzeyi üzerine etkisi yoktur (**H0₁, red**).
- Ateş ile acile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitimi ebeveyn ateş yönetimi üzerine etkisi yoktur (**H0₂, red**).
- Ateş ile acile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitimi ebeveyn kaygı düzeyi üzerine etkisi vardır (**H1₁, kabul**).
- Ateş ile acile başvuran çocukların ebeveynlerine verilen ateş eğitimi ebeveyn ateş yönetimi üzerine etkisi vardır (**H1₂, kabul**)

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunuldu.

- Ateş şikâyetiyle acile başvuran çocukların ebeveynlerine, hemşireler tarafından taburculuk öncesinde ateş yönetimi konusunda bilgilendirme yapılmalı ve bu eğitimi desteklemek amacıyla hazırlanmış eğitim broşürleri verilmelidir.
- Eğitimlerin kalıcılığını artırmak amacıyla kanıta dayalı hazırlanmış broşürler veya bilgilendirme kitapçıkları ebeveynlere sunulmalıdır.
- Ateş yönetimi eğitiminde video, simülasyon, mobil uygulama gibi dijital yöntemlerin etkinliği karşılaştırmalı olarak incelenmelidir.
- Ebeveynlerin ateş yönetimi konusundaki tutumlarını ve ateşle ilgili kaygılarını (ateş fobisini) derinlemesine incelemek amacıyla nitel araştırmalar gerçekleştirilmelidir.
- Ateş nedeniyle acil servise başvuran çocukların ebeveynlerine yönelik tekrarlayan başvuruların nedenlerini değerlendiren çalışmalar yapılmalı, gereksiz başvuruların önlenmesine yönelik stratejiler geliştirilmelidir.
- Bu araştırmanın farklı yaş gruplarındaki çocukların ebeveynleri ile ve farklı sosyo-demografik bölgelerde tekrarlanarak, sonuçların genellenebilirliğinin artırılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Fields E, Chard J, Murphy MS, Richardson M (2013). Assessment and initial management of feverish illness in children younger than 5 years: summary of updated NICE guidance. *BMJ* 346: 2866–2876.
2. World Health Organization (WHO) (2014). Integrated Management of Childhood Illness. Module 5: Fever [online]. Geneva: WHO Press. Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/104772/9789241506823_Module-5_eng.pdf?sequence=7&isAllowed=y [Accessed 10 March 2024].
3. Chang LC, Huang MC (2021). Efficacy of scenario simulation-based education in relieving parental anxiety about fever in children. *Journal of Pediatric Nursing* 61: 102-108.
4. Van de Maat J, Van De Voort E, Mintegi S, Gervaix A, Nieboer D, Moll H, Oostenbrik R (2019). Antibiotic prescription for febrile children in European emergency departments: a cross-sectional, observational study. *The Lancet Infectious Diseases* 19(4): 382-391.
5. Kelly M, Sahm LJ, Shiely F, O’Sullivan R, McGillicuddy A, McCarthy S (2016). Parental knowledge, attitudes and beliefs regarding fever in children: an interview study. *BMC Public Health* 16: 1-7.
6. Rose E (2021). Pediatric Fever. *Emergency Medicine Clinics of North America* 39(3): 627–639.
7. Göbekli A, Güney R (2023). Experiences and practices of mothers with children 0-5 age group on fever management: A mixed methods study. *Journal of Clinical Nursing* 32(13-14): 3757–3774.
8. Chen H, Lin Z, Chen J, Li X, Zhao L, Chen W, Lin H (2020). The impact of an interactive, multifaceted education approach for congenital cataract on parental anxiety, knowledge and satisfaction: A randomized, controlled trial. *Patient Education and Counseling* 103(2): 321–327.
9. Hu F, Zhang J, Shi S, Zhou Z (2016). Fever management in the emergency department of the Children’s Hospital of Fudan University: a best practice implementation project. *JBIC Evidence Synthesis* 14(9): 358-366.

10. Dong L, Jin J, Lu Y, Jiang L, Shan X (2015). Fever phobia: a comparison survey between caregivers in the inpatient ward and caregivers at the outpatient department in a children's hospital in China. *BMC Pediatrics* 15: 1-9.
11. De Bont EGPM, Dinant GJ, Elshout G, Van Well G, Francis NA, Winkens B, Cals JWL (2018). Booklet for childhood fever in out-of-hours primary care: A cluster-randomized controlled trial. *Annals of Family Medicine* 16(4): 314–321.
12. Martins M, Abecasis F (2016). Healthcare professionals approach pediatric fever in significantly different ways and fever phobia is not just limited to parents. *Acta Paediatrica* 105(7): 829-833.
13. Schmitt BD (1980). Fever phobia: misconceptions of parents about fevers. *American Journal of Diseases of Children* 134(2): 176-181.
14. Villarejo-Rodríguez MG, Rodríguez-Martín B (2020). Parents' and primary caregivers' conceptualizations of fever in children: A systematic review of qualitative studies. *Nursing & Health Sciences* 22(2): 162-170.
15. Merlo F, Falvo I, Caiata-Zufferey M, Schulz PJ, Milani GP, Simonetti GD, Fadda M (2023). New insights into fever phobia: a pilot qualitative study with caregivers and their healthcare providers. *European Journal of Pediatrics* 182(2): 651–659.
16. Purssell E, Collin J (2016). Fever phobia: The impact of time and mortality—a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies* 56: 81–89.
17. Carter SR, Chen TF, Moles RJ (2022). Australian caregivers' knowledge of and attitudes towards pediatric fever management. *Journal of Pediatrics and Child Health* 58(1): 54–62.
18. Hamideh Kerdar S, Himbert C, Martin DD, Jenetzky E (2021). Cross-sectional study of parental knowledge, behaviour and anxiety in management of pediatric fever among German parents. *BMJ Open* 11(10): 1-9.
19. Hew YH, Blebil AQ, Dujaili JA, Khan TM (2019). Assessment of knowledge and practices of parents regarding childhood fever management in Kuala Lumpur, Malaysia. *Drugs & Therapy Perspectives* 39: 29-35.

20. Kılıç R, Kendir ÖT, Gökay SS, Çelik T, Özkaya AK, Yılmaz HL (2016). Çocuklarda ateş ile ilgili ebeveynlerin tutum ve davranışları. *Journal of Pediatric Emergency and Intensive Care Medicine* 3: 76–85.
21. Uscher-Pines L, Pines J, Kellermann A, Gillen E, Mehrotra A (2013). Emergency department visits for nonurgent conditions: systematic literature review. *The American Journal of Managed Care* 19(1): 47-59.
22. Wallenstein MB, Schroeder AR, Hole MK, Ryan C, Fijalkowski N, Alvarez E, Carmichael SL (2013). Fever literacy and fever phobia. *Clinical Pediatrics* 52(3): 254-259.
23. Cinar ND, Altun I, Altınkaynak S, Walsh A (2014). Turkish parents' management of childhood fever: a cross-sectional survey using the PFMS-TR. *Australasian Emergency Nursing Journal* 17(1): 3-10.
24. Tavan A, Monemi E, Keshavarz F, Kazemi B, Nematollahi M (2022). The effect of simulation-based education on parental management of fever in children: A quasi-experimental study. *BMC Nursing* 21(1): 1-7.
25. Çaka SY, Çınar N, Altınkaynak S (2015). Ateşli çocuğa yaklaşım. *Journal of Human Rhythm* 1(4): 133–138.
26. Mathew L (2011). Teaching childbirth preparation using birthing simulators: transferring practice from nursing education to parent education. *International Journal of Childbirth Education* 26(4): 32-35.
27. McAllister M, Levett-Jones T, Downer T, Harrison P, Harvey T, Reid-Searl K, Lynch K, Arthur C, Layh J, Calleja P (2013). Snapshots of simulation: creative strategies used by Australian educators to enhance simulation learning experiences for nursing students. *Nurse Education Practice* 13(6): 567–572.
28. Chang LC, Lee PI, Guo NW, Huang MC (2016). Effectiveness of simulation-based education on childhood fever management by Taiwanese parents. *Pediatrics & Neonatology* 57(6): 467–473.
29. Baker MD, Monroe KW, King WD, Sorrentino A, Glaeser PW (2009). Effectiveness of fever education in a pediatric emergency department. *Pediatric Emergency Care* 25(9): 565–568.

30. Najimi A, Dolatabadi NK, Esmaeili AA, Sharifirad GR (2013). The effect of educational program on knowledge, attitude and practice of mothers regarding prevention of febrile seizure in children. *Journal of Education and Health Promotion* 2(1): 1-5.
31. Walter EJ, Hanna-Jumma S, Carraretto M, Forni L (2016). The pathophysiological basis and consequences of fever. *Critical Care* 20: 1-10. doi: 10.1186/s13054-016-1375-5.
32. Türk Dil Kurumu (TDK) (2022). [online]. Available from: <https://sozluk.gov.tr/> [Accessed 1 July 2024].
33. Vicens-Blanes F, Miro-Bonet R, Molina-Mula J (2023). 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* 32(7–8): 969–995.
34. Canadian Paediatric Society (CPS) (2020). Health conditions and treatments: Fever and temperature taking. [online]. Available from: https://caringforkids.cps.ca/handouts/health-conditions-and-treatments/fever_and_temperature_taking [Accessed 12 March 2024].
35. Thompson AP, Nesari M, Hartling L, Scott SD (2020). Parents' experiences and information needs related to childhood fever: a systematic review. *Patient Education and Counseling* 103(4): 750–763.
36. Tan E, Beck S, Haskell L, MacLean A, Rogan A, Than M, Dalziel SR (2022). Paediatric fever management practices and antipyretic use among doctors and nurses in New Zealand emergency departments. *Emergency Medicine Australasia* 34(6): 943–953.
37. Komeagac A, Bektas M (2018). Effect of the evidence-based pediatric fever management training given to nursing students. *International Journal of Caring Sciences* 11(2): 860–867.
38. Kara B (2003). Çocuklukta ateşle ilgili bilgilerin gözden geçirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 12(1): 10-14.
39. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2019). Fever in under 5s: Assessment and initial management. [online]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng143> [Accessed 20 October 2021].

40. Green R, Webb D, Jeena PM, Wells M, Butt N, Hangoma JM, Mustafa F (2021). Management of acute fever in children: Consensus recommendations for community and primary healthcare providers in sub-Saharan Africa. *African Journal of Emergency Medicine* 11(2): 283–296.
41. Barbi E, Marzuillo P, Neri E, Naviglio S, Krauss BS (2017). Fever in children: pearls and pitfalls. *Children* 4(81): 2-19.
42. Odabaşoğlu E (2023). Çocuk acil serviste annelere verilen video temelli eğitimin ateş yönetimine etkisi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul.
43. Taylor NA, Tipton MJ, Kenny GP (2014). Considerations for the measurement of core, skin and mean body temperatures. *Journal of Thermal Biology* 46: 72–101.
44. Osilla EV, Marsidi JL, Shumway KR, Sharma S (2023). Physiology, Temperature Regulation. [online]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507838/> [Accessed 12 March 2024].
45. Çavuşoğlu H (2019). Çocuk Sağlığı Hemşireliği. Onikinci baskı. Sistem Ofset Basımevi, Ankara; Sayfa: 415-420.
46. Tabarean I, Morrison B, Marcondes MC, Bartfai T, Conti B (2010). Hypothalamic and dietary control of temperature-mediated longevity. *Ageing Research Reviews* 9(1): 41–50.
47. Elkon-Tamir E, Rimon A, Scolnik D, Glatstein M (2017). Fever phobia as a reason for pediatric emergency department visits: Does the primary care physician make a difference? *Rambam Maimonides Medical Journal* 8(1): e0007.
48. Çavuşoğlu H, Erdem Y (2018). Çocuklarda Enfeksiyon Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz HB, Bolışık B (Ed.), *Pediatric Hemşireliği*. Akademisyen Kitapevi, Ankara; Sayfa: 758-762.
49. MedicalNewsToday (MNT) (2020). What is a normal body temperature range? [online]. Available from: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/323819> [Accessed 12 March 2024].

50. Hymczak H, Golab A, Mendrala K, Plicner D, Darocha T, Podsiadło P, Hudziak D, Gocol R, Kosinski S (2021). Core temperature measurement-principles of correct measurement, problems, and complications. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(20): 10606. doi: 10.3390/ijerph182010606.
51. El-Radhi ASM (2012). Fever management: Evidence vs current practice. *World Journal of Clinical Pediatrics* 1(4): 29-33.
52. Nield LS, Kamat D (2021). Fever. Kliegman R, Stanton B, St Geme JW, Schor NF, Behrman RE, Nelson WE (ed.). *Nelson Textbook of Pediatrics*, 1386–1388.
53. The Royal Children’s Hospital Melbourne (RCH) (2021). Fever in children. [online]. Available from: https://www.rch.org.au/kidsinfo/fact_sheets/Fever_in_children [Accessed 15 March 2024].
54. Chiappini E, Venturini E, Remaschi G, Principi N, Longhi R, Tovo PA, Becherucci P, Bonsignori F, Esposito S, Festini F, Galli L, Lucchesi B, Mugelli A, Marseglia GL, de Martino M, Italian Pediatric Society Panel for the Management of Fever in Children (2017). 2016 Update of the Italian Pediatric Society Guidelines for Management of Fever in Children. *The Journal of Pediatrics* 180: 177–183.
55. American Academy of Pediatrics (AAP) (2019). Is a fever harmful or beneficial? When should a fever be treated? [online]. Available from: <https://www.aappublications.org/news/2019/05/03/idsnapshot050319> [Accessed 10 March 2024].
56. Indian Academy of Pediatrics (IAP) (2021). Guidelines for parents: Fever general management. [online]. Available from: <https://iapindia.org/pdf/IAP-Guidelines-for-Fever.pdf> [Accessed 12 March 2024].
57. Bindler RM, Ball JW (2014). Çocuk Hemşireliği Klinik Uygulama Becerileri Kitabı. Birinci baskı. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara; Sayfa: 41-43.
58. Paes BF, Vermeulen K, Brohet RM, Van der Ploeg T, De Winter JP (2010). Accuracy of tympanic and infrared skin thermometers in children. *Archives of Disease in Childhood* 95(12): 974-978.
59. Çelik T, Güzel Y (2024). Parents’knowledge and management of fever: "Parents versus fever!". *Turkish Archives of Pediatrics* 59(2): 179-184.

60. Allegaert K, Casteels K, van Gorp I, Bogaert G (2014). Tympanic, infrared skin, and temporal artery scan thermometers compared with rectal measurement in children: a real-life assessment. *Current Therapeutic Research* 76: 34–38.
61. Teran CG, Torrez-Llanos J, Teran-Miranda TE, Balderrama C, Shah NS, Villarroel P (2012). Clinical accuracy of a non-contact infrared skin thermometer in paediatric practice. *Child: Care, Health and Development* 38(4): 471–476.
62. Arias D, Chen TF, Moles RJ (2019). Educational interventions on fever management in children: A scoping review. *Nursing Open* 6(3): 713–721.
63. Clericetti CM, Milani GP, Bianchetti MG, Simonetti GD, Fossali EF, Balestra AM, Lava SA (2019). Systematic review finds that fever phobia is a worldwide issue among caregivers and healthcare providers. *Acta Paediatrica* 108(8): 1393–1397.
64. Urbane UN, Likopa Z, Gardovska D, Pavare J (2019). Beliefs, practices and health care seeking behavior of parents regarding fever in children. *Medicina (Kaunas, Lithuania)* 55(398): 1-12.
65. Zyoud SEH, Al-Jabi SW, Sweileh WM, Nabulsi MM, Tubaila MF, Awang R, Sawalha AF (2013). Beliefs and practices regarding childhood fever among parents: a cross-sectional study from Palestine. *BMC Pediatrics* 13: 1–8.
66. Waly EH, Bakry HM (2022). Assessment of Egyptian mothers' knowledge and domestic management practices of fever in preschool children in Zagazig City, Sharkia Governorate. *Children* 9(349): 1-10.
67. Poirier MP, Collins EP, McGuire E (2010). Fever phobia: A survey of caregivers of children seen in a pediatric emergency department. *Clinical Pediatrics* 49(6): 530–534.
68. Arslan S, Aydın M (2015). Mothers' fever phobia and fever management. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 5(1): 1–6.
69. Kızılay DÖ, Kırdök AA, Ertan P, Ayça S, Demet MM, Polat M (2017). Information is power: An interventional study on parents of children with febrile seizures. *Journal of Pediatric Research* 4(2): 53–58.
70. Campbell D, Palm G (2004). Group parent education: Promoting parent learning and support. Tunc BB (Ed.), *Group Parent Education: Promoting Parent Learning and Support*, 1-10. <https://books.google.com>.

71. Gilmer C, Buchan JL, Letourneau N, Bennett CT, Shanker SG, Fenwick A, Smith-Chant B (2016). Parent education interventions designed to support the transition to parenthood: A realist review. *International Journal of Nursing Studies* 59: 118–133.
72. Baran G, Turan E (2018). Investigation of the effect of the training on fever and febrile convulsion management given to pediatric nurses on their knowledge level. *International Journal of Caring Sciences* 11(1): 478-487.
73. Morris AS, Jespersen JE, Cosgrove KT, Ratliff EL, Kerr KL (2020). Parent education: What we know and moving forward for greatest impact. *Family Relations* 69(3): 520–542.
74. Ansari A, Ravanipour M, Jahanpour F, Hosseini S (2015). The challenges of managing childhood fever by parents referred to health centers in Bushehr. *Iranian South Medical Journal* 18(4): 738–750.
75. Alqudah M, Johnson M, Cowin L, George A (2014). An innovative fever management education program for parents, caregivers, and emergency nurses. *Advanced Emergency Nursing Journal* 36(1): 52–61.
76. Lynch CJ, Kuhar M, Blackburn C, Barrett MJ (2024). Fever education for caregivers in the emergency room (The FEVER study) an interventional trial. *Pediatric Research* 96(1): 172–176.
77. Wilson KM, Beggs SA, Zosky GR, Bereznicki LR, Bereznicki BJ (2019). Parental knowledge, beliefs and management of childhood fever in Australia: A nationwide survey. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics* 44(5): 768–774.
78. Chefdeville E, Pages AS (2019). Parental management of children's fever: Assessment of knowledge and use of health record information. *Archives de Pediatrie* 26(5): 275–281.
79. Toksöz F, Açıkgöz A (2022). Güncel bilgiler doğrultusunda 0-5 yaş grubu ateşli çocuğa yaklaşım: Geleneksel derleme. *Anatolian Journal of Health Research* 3(2): 100-103.
80. Öztürk Ö, Topan A, Ayyıldız T (2015). Ateş şikâyeti ile acil servise getirilen çocuklarda ateş olgularının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi* 2(3): 285–296.

81. Walsh A, Edwards H (2006). Management of childhood fever by parents: literature review. *Journal of Advanced Nursing* 54(2): 217–227.
82. Paul IM, Walson PD (2021). Acetaminophen and ibuprofen in the treatment of pediatric fever: a narrative review. *Current Medical Research and Opinion* 37(8): 1363-1375.
83. Sakr F, Toufaily Z, Akiki Z, Akel M, Malaeb D, Dabbous M, Salameh P (2022). Fever among preschool-aged children: A cross-sectional study assessing Lebanese parents' knowledge, attitudes and practices regarding paediatric fever assessment and management. *BMJ Open* 12(10): e063013.
84. World Health Organization (2020). Hyperthermia. [online]. Available from: https://www.who.int/elena/titles/bbc/hyperthermia_sam/en/ [Accessed 18 March 2024].
85. Baş NG, Karatay G, Karatay M (2016). Beş yaş altı çocuğa sahip annelerin ateş yönetimine ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 13(3): 258–263.
86. Alomari OE, Alyahya O (2024). Parents attitude towards their feverish children in Buraydah, Saudi Arabia. *Cureus* 16(5): 1-10.
87. Dinç S, Gözen D (2023). Ailelerin ateşe yönelik oral ilaç uygulamalarının geliştirilmesinde hemşirenin rolü. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi* 5(1): 45–50.
88. Ayoub SS (2021). Paracetamol (acetaminophen): A familiar drug with an unexplained mechanism of action. *Temperature* 8(4): 351–371.
89. Pierce CA, Voss B (2010). Efficacy and safety of ibuprofen and acetaminophen in children and adults: A meta-analysis and qualitative review. *Annals of Pharmacotherapy* 44(3): 489–506.
90. Canan O (2018). Çocuklarda antipiretik olarak ibuprofen doğru seçenek mi? *Cukurova Medical Journal* 43(2): 502–503.
91. Sullivan JE, Farrar HC, Section on Clinical Pharmacology and Therapeutics, Committee on Drugs (2011). Fever and antipyretic use in children. *Pediatrics* 127(3): e20103852.

92. Yiğit P, Sarıalioğlu A (2022). Ateşli çocukların ebeveynlerinin kaygı düzeyleri ile ateş yönetimlerinin incelenmesi. *Güncel Pediatri* 20(1): 34–44.
93. Yiğitalp G (2019). 0-6 yaş çocuğu olan annelerin ateş konusunda bilgi ve uygulamaları: Diyarbakır örneği. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 28(3): 172–180.
94. Keklik S, Karakul A, Öztornacı BÖ, Ardahan E, Doğan P, Doğan Z, Sarı HY (2020). COVID-19 tanısı olan çocuk hastalarda ateş yönetimi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 5(2): 123–128.
95. Cohen J (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Second edition. Academic Press, New York; Page: 133-139.
96. Schulz KF, Altman DG, Moher D (2010). CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Journal of Pharmacology and pharmacotherapeutics* 1(2): 100-107.
97. Gulcan MK, Sahiner NC (2023). 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 Türkiye. *Journal of Pediatric Nursing* 69: 13-20.
98. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE (1970). *Stai Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Self-Evaluation Questionnaire)*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto Calif, Page: 1927-2013.
99. Oner N, Le Compte A (1985). *Durumluk Sürekli Kaygı Envanteri*. Boğaziçi Yayınları, İstanbul, Sayfa: 1-26.
100. Turan İ, Şimşek Ü, Aslan, H (2015). Eğitim araştırmalarında likert ölçeği ve likert-tipi soruların kullanımı ve analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (30):186-203.
101. Demir F, Ozsaker E, Ilce AO (2008). The quality and suitability of written educational materials for patients. *Journal of Clinical Nursing* 17(2): 259-265.
102. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R (1999). DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of Epidemiology & Community Health* 53(2): 105-111.
103. Büyüköztürk Ş, Çokluk Ö, Köklü N (2010). *Sosyal bilimler için istatistik*. Altıncı baskı. Pegem Akademi. Ankara; Sayfa: 140-149.

104. Nijman RG, Tan CD, Hagedoorn NN, Nieboer D, Herberg JA, Balode A, Maconochie IK (2023). Are children with prolonged fever at a higher risk for serious illness? A prospective observational study. *Archives of Disease In Childhood* 108(8): 632-639.
105. Hassan AM, Abd Alfatah AH, Mohamed NT, Allah SHK (2025). Effect of web-based education for empowering mothers regarding pediatric fever management. *Journal of Pediatric Nursing* 80: 207-217.
106. Simmons S, Sharp B, Fowler J, Fowkes H, Paz-Arabo P, Dilt-Skaggs MK, Carter T (2015). Mind the (knowledge) gap: The effect of a communication instrument on emergency department patients' comprehension of and satisfaction with care. *Patient Education and Counseling* 98(2): 257-262.
107. Kurt A, Dinç F, Şan EG (2025). Video and booklet discharge instructions for mothers for childhood fever in pediatric emergency department: A randomized controlled trial. *International Emergency Nursing* 78: 101546.
108. Kloeden B, Tham D, Oakley E, Cheek J (2021). Community use of paracetamol and ibuprofen in children with fever. *Journal of Paediatrics and Child Health* 57(10): 1640–1644.
109. Merlo F, Falvo I, Caiata-Zufferey M, Schulz PJ, Milani GP, Simonetti GD, Fadda M (2023). New insights into fever phobia: a pilot qualitative study with caregivers and their healthcare providers. *European Journal of Pediatrics* 182(2): 651–659.
110. Pianucci L, Longacre ML (2022). Nonurgent emergency department use by pediatric patients in the United States: a systematic literature review. *Pediatric Emergency Care* 38(10): 540–544.
111. May M, Brousseau DC, Nelson DA, Flynn KE, Wolf MS, Lepley B, Morrison AK (2018). Why parents seek care for acute illness in the clinic or the ED: the role of health literacy. *Academic Pediatrics* 18(3): 289–296.
112. Pehlivanurk Kizilkan M, Ozsezen B, Batu ED (2022). Factors affecting nonurgent pediatric emergency department visits and parental emergency overestimation. *Pediatric Emergency Care* 38(6): 264–268.

113. Hussain SM, Al-Wutayd O, Aldosary AH, Al-Nafeesah A, AlE'ed A, Alyahya MS, Aloyaidi GA (2020). Knowledge, attitude, and practice in management of childhood fever among Saudi parents. *Global Pediatric Health* 7: 1-9.
114. Akbayram HT (2021). Fever management in preschool children; what do parents know? What are they doing? *Journal of Child Infection* 15(3): 154–160.
115. Agrawal RP, Bhatia SS, Kaushik A, Sharma CM (2017). Perception of fever and management practices by parents of pediatric patients. *International Journal of Research in Medical Sciences* 1(4): 397–400.
116. Alsofyani BA, Hassanien NS (2022). Factors affecting parent's practice regarding the management of children's fever. *Cureus* 14(6): 1-16.
117. Isa HM, Isa AJ, Alnasheet MA, Mansoor MM (2024). Fever assessment in children under five: Are we following the guidelines?. *World Journal of Clinical Pediatrics* 13(1): 88864.
118. Menekşe D, Tiryaki Ö, Çınar N (2025). Determination of the relationship between parents' health literacy and fever management of their children: A cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing* 81(2): 867–877.
119. American Academy of Pediatrics (2021). Clinical practice guideline: Evaluation and management of well-appearing febrile infants 8 to 60 days old. *Pediatrics* 148(2): e2021052228.
120. Barutcu A, Barutcu S (2020). Evaluation of knowledge, attitudes and practices of parents presenting to a hospital emergency department with a complaint of fever in a child. *Signa Vitae* 16(1): 123–129.
121. Boran S, Kahrıman İ (2023). Evaluation of fever-related knowledge, attitudes and practices of mothers of children with chronic diseases: A descriptive study. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences* 7(1): 223–234.
122. MacMahon D, Brabyn C, Dalziel SR, McKinlay CJ, Tan E (2021). Fever phobia in caregivers presenting to New Zealand emergency departments. *Emergency Medicine Australasia* 33(6): 1074–1081.
123. Gündüz S, Uşak E, Köksal T, Canbal M (2016). Why fever phobia is still common?. *Iranian Red Crescent Medical Journal* 18(8): e23827.

124. Abdinia B, Khalilzadeh H (2017). Assessment of knowledge and performance of the parents at the management of fever in children. *International Journal of Pediatrics* 5(12): 6485–6493.
125. Doria M, Careddu D, Iorio R, Verrotti A, Chiappini E, Barbero GM, Vitale A (2021). Paracetamol and ibuprofen in the treatment of fever and acute mild–moderate pain in children: Italian experts’ consensus statements. *Children* 8(10): 1-13.
126. American Academy of Pediatrics (2020). How to take your child’s temperature. [online]. Available from: <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/fever/Pages/How-to-Take-a-Childs-Temperature.aspx> [Accessed 10 March 2024].
127. Arıkan Z, Tekşam Ö, Kara A, Kale G (2012). Ateş yakınması ile çocuk acile başvuran hastalarda uygunsuz dozda ateş düşürücü kullanma sıklığının ve nedenlerinin belirlenmesi. *Türk Pediatri Arşivi* 47(2): 114–118.
128. Kloeden B, Tham D, Oakley E, Cheek J (2021). Community use of paracetamol and ibuprofen in children with fever. *Journal of Paediatrics and Child Health* 57(10): 1640–1644.
129. Jensen JF, Tønnesen LL, Söderström M, Thorsen H, Siersma V (2010). Paracetamol for feverish children: parental motives and experiences. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 28(2): 115–120.
130. Özkan S, Demir Ü (2023). Ebeveynlerin çocukluk çağı ateş yönetimi konusundaki bilgi kaynakları: Kesitsel bir çalışma. *Sağlık Bilimleri Dergisi* 12(1): 88–96.
131. Al Arifi MN, Alwhaibi A (2021). 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* 18(10): 1-11.
132. Betz MG, Grunfeld AF (2006). ‘Fever phobia’ in the emergency department: a survey of children’s caregivers. *European Journal of Emergency Medicine: Official Journal of the European Society for Emergency Medicine* 13(3): 129–133.
133. Ekim A, Üstünel TB (2024). Çocuklarda ateş yönetimine ilişkin ebeveynlerin bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 8(2): 67–77.

134. Enarson MC, Ali S, Vandermeer B, Wright RB, Klassen TP, Spiers JA (2012). Beliefs and expectations of Canadian parents who bring febrile children for medical care. *Pediatrics* 130(4): e905–e912.
135. Bong WT, Tan CE (2018). Knowledge and concerns of parents regarding childhood fever at a public health clinic in Kuching, East Malaysia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences* 6(10): 1928-1933.
136. Ceylantekin Y, Öcalan D, Koçyiğit Z (2024). Ateş şikâyeti ile hastaneye başvuran annelerin ateş yönetimi ve kaygı durumlarının belirlenmesi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi* 7(2): 174–184.
137. Hart L, Nedadur R, Reardon J, Sirizzotti N, Poonai C, Speechley KN, Poonai N (2019). Web-based tools for educating caregivers about childhood fever: a randomized controlled trial. *Pediatric Emergency Care* 35(5): 353–358.
138. Altun İ, Çınar ND, Walsh A (2011). Psychometric properties of the parents' fever management scale in a Turkish population. *HealthMED* 5(3): 567–575.
139. Kelly M, Sahm L, McCarthy S, O'Sullivan R, McGillicuddy A, Shiely F (2019). Randomised controlled trial of an intervention to improve parental knowledge and management practices of fever. *BMC Pediatrics* 19: 1–10.



EKLER

Ek1. Ebeveyn- Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formu

1.Anne yaş:	4.Baba yaş:
2.Anne eğitim düzeyi: Okur yazar () İlk okul () Ortaokul () Lise () Ön Lisans () Lisans () Yüksek Lisans ()	5.Baba eğitim düzeyi: Okur yazar () İlk okul () Ortaokul () Lise () Ön Lisans () Lisans () Yüksek Lisans ()
3.Anne mesleği:... Ev Hanımı () Özel Sektör () Memur () Serbest Meslek () Diğer ...	6.Baba mesleği:.... Ev Hanımı () Özel Sektör () Memur () Serbest Meslek () Diğer....
7.Ailenin ekonomik durumu: Gelir giderden az () Gelir Gidere Eşit () Gelir Giderden Fazla ()	
8.Sosyal Güvence durumu: Var () Yok ()	
9.Aile tipi: Çekirdek Aile () Geniş Aile () Tek ebeveyn () Diğer....	
10.Yaşanılan Yer: İlçe () İl merkezi () Köy ()	
11.Ailedeki toplam çocuk sayısı:	

Çocuğa Ait Sosyo-Demografik Özellikler**12. Cinsiyeti:** Kız () Erkek ()**13. Yaşı (ay olarak):****14. Kaçınıcı çocuk:** İlk çocuk () İkinci çocuk () Üçüncü çocuk () Diğer (Belirtiniz)**15. Çocuğun primer bakımından sorumlu kişi:** Anne () Baba ()**Ebeveynin Ateşle İlgili Bilgi ve Uygulamaları****16.Çocuğunuzun ateşi olduğunu nasıl anlarsınız?**

El ile dokunarak () Alnından öperek () Derece ile ölçerek () Çocuğun genel görünümüne bakarak Diğer (Belirtiniz)....

17. Kullandığınız ateş ölçer türü hangisidir?

Kulaktan ölçen otomatik derece () Koltuk altında ölçen otomatik derece () Cıvalı derece () Alından ölçen kızılötesi derece () Diğer (Belirtiniz)...

18. Çocuğun ateşini derece ile ölçerken hangi bölgeyi kullanırsınız?

Ağız içi () Kulak () Alın (kızılötesi) () Koltuk altı () Rektum (Makattan) () Diğer (Belirtiniz)....

19. Sizce çocuğunuzun ateşi var olarak kabul ettiğiniz sınır hangisidir?.....**20. Çocuğunuzun ateşi kaç olursa sizi endişelendirir?...**

Ek 1. (Devam)

21. Çocuğunuzun ateşi olduğunda ne sıklıkla ateşini kontrol edersiniz?.....

22. Çocuğunuzun ateşi 38.5 derece altında olduğunda düşürmek için yaptığınız ilk uygulama hangisidir?

Sağlık kuruluşuna başvurmak () Soğuk duş yaptırma () Ilık duş yaptırma () Kıyafetlerini çıkarma () Sirke su karışımı ile silmek () Ateş düşürücü ilaç vermek () Soğuk kompres uygulamak () Diğer (Belirtiniz)...

23. Çocuğunuzun 38.5 derece üstünde olduğunda düşürmek için yaptığınız ilk uygulama hangisidir?

Sağlık kuruluşuna başvurmak () Ilık duş yaptırma () Soğuk duş aldırma () Kıyafetlerini çıkarma () Sirke su karışımı ile silmek () Ateş düşürücü ilaç vermek () Soğuk kompres uygulamak () Antibiyotik kullanma () Diğer (Belirtiniz)...

24. Çocuğunuzun ateşi kaç olursa ateş düşürücü verirsiniz (alt sınırınız nedir)?

25. Çocuğunuzun ateşi olduğunda hangi ateş düşürücüyü kullanırsınız?.....

26. Ateş düşürücüyü kimin önerisiyle kullanırsınız?

Daha önce doktor tarafından reçete edilen ilacı vererek () Evde var olan bir ilacı vererek () Eczacı önerisi ile () Doktor reçetesine göre () Diğer (Belirtiniz)

27. Çocuğunuza kendiniz evde ateş düşürücü verirken dozunu nasıl ayarlarsınız?

Yaşına göre () Kilosuna göre () Prospektüs göre (İlacın içerisinde yer alan kağıtta yazan kullanım talimatı) () Yakın çevremin tavsiyesine göre () Daha önceki sağlık kuruluşuna başvurduğumdaki doktor önerisine göre () Diğer (Belirtiniz)...

28. Çocuğun ateşi olduğunda ateş düşürücüyü ne sıklıkla kullanırsınız:

29. Çocuğun son bir yıl içerisinde kaç kez ateşi yükseldi?.....

30. Ateş şikâyeti ile acil servise son bir yılda acile başvurma sıklığınız?.....

31. Ateşi olan çocuğu acil götürme kararını neye göre verirsiniz?

Ateş olur olmaz () Ateş bir gün boyunca düşmezse () Ateş üç gün boyunca düşmezse () Ateş nedeniyle beslenme alımı azalırsa () Çocuk huzursuz ve çok ağladığında () Çocuğun nöbet geçirmesi durumunda () Diğer (Belirtiniz)...

32. Çocuğun ateşi yükseldiğinde çocukta ne gibi sağlık sorunları gelişebileceğini düşünürsünüz?

Nöbet () Beyin hasarı () Ölüm () Diğer (Belirtiniz)...

33. Evde çocuğun ateş yönetimi ile ilgili bilgileri nereden öğrenirsiniz? Açıklayınız ...

34. Evde çocuğun ateşi düşürme sürecinde zorluklar yaşama durumu:

Hiç () Biraz () Çok () Aşırı ()

Ek 2. Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ)

		Hiç	Biraz	Çok	Tamamıyla
1	Şu anda sakinim.	(1)	(2)	(3)	(4)
2	Kendimi emniyette hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
3	Şu anda sinirlerim gergin.	(1)	(2)	(3)	(4)
4	Pişmanlık duygusu içerisindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
5	Şu anda huzur içerisindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
6	Şu anda hiç keyfim yok.	(1)	(2)	(3)	(4)
7	Başıma geleceklerden endişe ediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
8	Kendimi dinlenmiş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
9	Şu anda kaygılıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
10	Kendimi rahat hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
11	Kendime güvenim var.	(1)	(2)	(3)	(4)
12	Şu anda asabım bozuk.	(1)	(2)	(3)	(4)
13	Çok sinirliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
14	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
15	Kendimi rahatlamış hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
16	Şu anda halimden memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
17	Şu anda endişeliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
18	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
19	Şu anda sevinçliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
20	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

Ek 3. Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği-Türkçe Versiyon (EAYÖ) (PFMS-TR)

Çocuğumun ateşi olduğunda genellikle;	Asla (1)	Nadiren (2)	Bazen (3)	Çoğunlukla (4)	Daima (5)
1.Ateşi ölçerim.					
2.Ateşin derecesini bilmek isterim.					
3. Bol sıvı aldığından emin olmak isterim.					
4.Ateş düşürücü ilaç kullanırım.					
5.Gece boyunca kontrol ederim.					
6. Onla aynı odada uyurum.					
7. Gece ateş düşürücü vermek için uyandırırım.					
8. Doktora götürürüm.					

Ek 4. Ebeveyn Memnuniyet Formu

Verilen eğitimden memnun musun?

Kesinlikle katılmıyorum ()

Katılmıyorum ()

Kararsızım ()

Katılıyorum ()

Kesinlikle katılıyorum ()



Ek 5. Yazılı Materyalin Uygunluğunun Değerlendirilmesi Formu

A) İçindekiler (Madde 1–4)			
1	Materyalin amacı kolayca anlaşılabilir mi?	0	1
2	İçerik problem çözmeye özgü davranışlara açık mı?	0	1
3	Konu hedeflerle sınırlı mı?	0	1
4	Kilit noktalarla ilgili bir özet veya eleştiri var mı?	0	1
B) Okuryazarlık (Madde 5-9)			
5	Materyaller okunabilir düzeyde yazıldı mı?	0	1
6	Materyaller konuşma tarzında yazıldı mı?	0	1
7	Materyalde tıbbi terimler yerine açık ve sık kullanılan kelimeler kullanıldı mı?	0	1
8	Yapı yeni bilgilerden önce verilmiş midir?	0	1
9	Organizasyon gelişmiş mi?	0	1
C) Resimler ve Grafikler (Madde 10–14)			
10	Grafikler, Resimler ve Tablolar ilginç mi? İstenilen mesajı iletiyorlar mı?	0	1
11	Resimler basit, gerçekçi ve ilginç mi?	0	1
12	Resimler kilit noktaları görsel olarak açıklıyor mu?	0	1
13	Tüm grafiklerin yanındaki metinde bir açıklama yapıldı mı?	0	1
14	Duyuru/açıklayıcı grafikler ve resimler için başlık başlığı kullanıldı mı?	0	1
D) Planı ve Tipi (Madde 15–22)			
15	Resimler ilgili metnin yanında mı?	0	1
16	Önemli bilgileri göstermek için oklar veya kutular gibi ipuçları var mı?	0	1
17	Yeterli boş alan var mı?	0	1
18	Malzeme düzensiz görünüyor mu?	0	1
19	Kâğıt ve mürekkep arasında kontrast var mı?	0	1
20	Aynı sayfada altıdan fazla yazı tipi veya yazı tipi boyutu kullanıldı mı?	0	1
21	Hepsi büyük harflerle mi yazıldı?	0	1
22	Alt başlıklar beş ila yedi alt başlıktan fazla mı?	0	1
E) Öğrenme ve Motivasyon (madde 23-25)			
23	Metinler ve grafikler arasında bir etkileşim var mı?	0	1
24	İstenilen davranış özel terimler veya modellerle gösterildi mi?	0	1
25	Davranış uygulanabilir mi?	0	1
F) Kültürel Uygunluk (Madde 26,27)			
26	Dil, mantık ve yaşam tarzları topluma uygunluğu gösteriyor mu?	0	1
27	Kültürel imgeler olumlu, gerçekçi ve uygun mu?	0	1

Ek 6. DISCERN Ölçüm Cihazı Formu

1	Hedefler açık mı?	1	2	3	4	5
2	Amacına ulaşıyor mu?	1	2	3	4	5
3	İlgili mi?	1	2	3	4	5
4	Yayını derlemek için hangi bilgi kaynaklarının kullanıldığı açık mı (yazar veya yapımcı dışında)?	1	2	3	4	5
5	Yayında kullanılan veya raporlanan bilgilerin ne zaman üretildiği açık mı?	1	2	3	4	5
6	Dengeli ve tarafsız mı?	1	2	3	4	5
7	Ek destek ve bilgi kaynaklarının ayrıntılarını sağlıyor mu?	1	2	3	4	5
8	Belirsizlik alanlarına atıfta bulunuyor mu?	1	2	3	4	5
9	Her tedavinin nasıl çalıştığını açıklıyor mu?	1	2	3	4	5
10	Her tedavinin faydalarını açıklıyor mu?	1	2	3	4	5
11	Her tedavinin risklerini açıklıyor mu?	1	2	3	4	5
12	Herhangi bir tedavi kullanılmazsa ne olacağını açıklıyor mu?	1	2	3	4	5
13	Tedavi seçeneklerinin genel yaşam kalitesini nasıl etkilediğini açıklıyor mu?	1	2	3	4	5
14	Birden fazla olası tedavi seçeneği olabileceği açık mı?	1	2	3	4	5
15	Ortak karar alma için destek sağlıyor mu?	1	2	3	4	5

Ek 7. Çocuklarda Evde Ateş Yönetimi Eğitim Materyali

ÇOCUKLARDA EVDE ATEŞ YÖNETİMİ

Hazırlayanlar;
Doç. Dr. Hacer KÖBYA BULUT
Doktora Öğrencisi Merve YETİMOĞLU



İÇİNDEKİLER

1. Ateşin Tanımı
2. Ateşin Nedenleri
3. Ateşin Belirtileri
4. Ateş Ölçümünde Kullanılan Bölgeler
5. Ateş Ölçümünde Kullanılan Termometre Türleri
- 5.1. Dijital Koltukaltı Termometresi İle Ateş Ölçümü
- 5.2. Elektronik Kulak Termometresi İle Ateş Ölçümü
- 5.3. Kızılötesi Alın Termometre İle Ateş Ölçümü
6. Çocuklarda Ateşin Evde Yönetilmesi
- 6.1. Çocuklarda 38,5°C Altındaki Ateşin Evde Yönetimi
- 6.2. Çocuklarda 38,5°C ve Üzerindeki Ateşin Evde Yönetimi
- 6.3. Ilık Uygulama Yöntemi
7. Çocuklarda Evde Ateşin Yönetilmesinde Yapılmayacak Uygulamalar
8. Sağlık Kuruluşuna Başvurmanız Gereken Durumlar

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

- Hedef 1:** Ateşi tanımlayabilme.
- Hedef 2:** Ateş ölçümünde kullanılan bölgeler ve normal vücut sıcaklığını tanımlayabilme.
- Hedef 3:** Ateşin nedenlerini ve belirtilerini açıklayabilme.
- Hedef 4:** Ateş ölçümünde kullanılan termometre türlerini açıklayabilme.
- Hedef 5:** Ateş ölçümünde kullanılan termometreye göre ateş ölçüm basamaklarını açıklayabilme.
- Hedef 6:** Ateşi olan çocuğun vücut sıcaklığına göre evde yönetimindeki uygulamaları bilme.
- Hedef 7:** Ateşi olan çocuğun evde yönetiminde yapılmayacak uygulamaları açıklayabilme.
- Hedef 8:** Ateşi olan çocukta hangi durumlarda sağlık kuruluşuna başvurulması gerektiğini açıklayabilme.

1. ATEŞİN TANIMI

- Ateş, “vücut sıcaklığının normal değerinin üzerine çıkması” olarak tanımlanmaktadır
- Normal vücut sıcaklığı yaklaşık 36.5-37.2°C aralığındadır.
- Vücut sıcaklığı çocukta ölçüm yapılan bölgeye göre değişiklik göstermektedir.
- Koltukaltından yapılan ateş ölçümde vücut sıcaklığı “37,5°C ve üstünde” olması ateş olarak tanımlanır .

Ek 7. (Devam)

TABLO 1. ÇOCUKLARDA VÜCUT SICAKLIĞINDA KULLANILAN BÖLGELER VE NORMAL VÜCUT SICAKLIĞI

ATEŞİN ÖLÇÜLDÜĞÜ BÖLGE NORMAL VÜCUT SICAKLIK ARALIĞI

KOLTUKALTI



36.5°C ile 37.5°C arası

KULAK



35.8°C ile 37.9°C arası

ALIN



36.4 ile 37.5°C arası

2. ATEŞİN NEDENLERİ

- Çocuklarda ateşin en sık nedeni enfeksiyonlardır.
- Ateş vücut enfeksiyona tepki vermek ve enfeksiyonlarla savaşmanın doğal yolu olarak gelişir.
- Çocukta görülen ateş bakteri, virüslerin çoğalmasını da geciktirir.
- Çocukluk döneminde meydana gelen ateş genellikle hastalıktan ziyade belirti olarak karşımıza çıkmaktadır.

3. ATEŞİN BELİRTİLERİ

Çocuklarda ateşte bazı belirtiler görülmektedir. Bu belirtiler aşağıda yer almaktadır;

- ✓ Titreme,
- ✓ Terleme,
- ✓ Sinirlilik,
- ✓ Huzursuzluk,
- ✓ Bulantı ve kusma,
- ✓ İştah kaybı,
- ✓ Uykuya meyilli olmak,
- ✓ Solunum sayısında artma

4. ATEŞ ÖLÇÜMÜNDE KULLANILAN BÖLGELER

- Çocuklarda ateş ölçümünde birden fazla yöntem vardır. Bu bölgeler koltukaltı, kulak ve alın bölgesidir.

Ek 7. (Devam)

ÖLÇÜM YAPILACAK BÖLGE	KULLANIM ÖNERİSİ
KOLTUKALTI	1- 5 yaş arası çocuklarda kullanılması önerilmektedir.
KULAK	6 aydan büyük çocuklarda kullanılması önerilmektedir.
ALIN	1 ay üzeri tüm yaş gruplarındaki çocuklarda kullanılması önerilmektedir.

5.1. DİJİTAL KOLTUKALTI TERMOMETRE İLE ATEŞ ÖLÇÜMÜ

- 1-5 yaş arası çocuklarda vücut sıcaklığını ölçmede koltuk altı bölgesi kullanılmalıdır.
- Koltukaltı bölgesinden yapılan ölçümler daha doğru sonuç verir ve yaygın olarak kullanılır.

5. ATEŞ ÖLÇÜMÜNDE KULLANILAN TERMOMETRE TÜRLERİ

Ateş ölçümünde dijital termometreler, elektronik kulak termometresi ve kızılötesi termometreler kullanılmaktadır.

Dijital Koltukaltı Termometre



Elektronik Kulak Termometre



Kızılötesi Alın Termometre



5.1. DİJİTAL KOLTUKALTI TERMOMETRE İLE ATEŞ ÖLÇÜMÜ

Çocukta koltukaltı ölçüm yapılırken aşağıda yer alan aşamaların sıralaması şu şekildedir.

- Termometreyi kutusundan çıkarın.
- Termometrenin ucunu çocuğunuzun koltukaltının ortasına yerleştirin. Çocuk zayıf ise bedenine doğru kapatın ve tutun.
- Termometrenin ucunu çocuğunuzun koltukaltına tam olarak yerleştikten emin olun.
- Termometre yerleştirilirken kıyafetlere değmemelidir.
- Termometre yerleştirilen yer terli olmamalı, terli ise kuru bir bezle (havlu gibi) kurulanmalıdır.
- Termometreyi çalıştırınız. Ölçüm tamamlandığında ses gelecektir.
- Ses geldiğinde termometreyi çıkarın ve göstergedeki sıcaklığı okuyun (Normal vücut sıcaklık değeri 36.5°C ile 37.5°C arası)

Ek 7. (Devam)

5.2. ELEKTRONİK KULAK TERMOMETRESİ İLE ATEŞ ÖLÇÜMÜ

Çocuklarda vücut sıcaklığını ölçmek için hızlı ve kullanışlı bir yoldur. Kulaktan ölçüm yaparken uygulama sırası şu şekildedir;

- Çocuğa uygun pozisyon verilmelidir.
- Çocuğun kulak kepçesini 3 yaşın altındaki çocuklarda geriye aşağıya doğru, 3 yaşın üzerindeki çocuklarda geriye yukarıya doğru çekiniz.
- Termometrenin en uç kısmını kulak zarını göreceğ şekilde kulak yoluna uygun şekilde yerleştirdiğinizden emin olunuz.
- Termometre kulağa yerleştirildikten sonra cihazı çalıştırınız.
- Termometre ölçümü tamamladığında bir ses gelir. Bu ses geldikten sonra termometreyi kulaktan çıkarınız.
- Ölçüm yapılan değeri termometre üzerinden okuyunuz. Ölçüm doğruluğu için her iki kulaktan ölçüm yaparak bulunan vücut sıcaklığının uyumunu kontrol ediniz.

5.3. KIZILÖTESİ ALIN TERMOMETRESİ İLE ÖLÇÜM

Çocuğa rahatsızlık vermeden ve hızlı bir şekilde vücut sıcaklığını ölçmektedir. Ölçüm yapılırken şu sıralamaya dikkat edilmelidir;

- Ölçüm yapılan bölgenin terli olmamasına dikkat edilmelidir.
- Alın bölgesine 2-3 cm uzaklıkta tutulup çalıştırma düğmesine basılmalıdır.
- Ölçüm yapıldıktan sonra bir ses gelir ve değeri cihazın ekranında görülerek okunur.



Elektronik Kulak Termometresi İle Ateş Ölçümünde Dikkat Edilecek Noktalar

- Termometre kulağa uygun şekilde yerleştirilmediğinde,
- Kulak yolunda tıkaç ve birikmiş kulak salgısı olduğunda,
- Kulak hastalıkları (kulak iltihabı gibi) durumunda yanlış ölçüm sonucu verebilir.

6. ÇOCUKLARDA ATEŞİN EVDE YÖNETİLMESİ

- ✓ Çocuğun vücut sıcaklığının 38,5°C altında ise ilaç kullanmadan tedavi edilmelidir.
- ✓ Çocuğun vücut sıcaklığının 38,5°C ve üzerinde ise ilaç kullanılarak tedavi edilmelidir.

Ek 7. (Devam)

6.1. ÇOCUKLARDA 38,5°C ALTINDAKİ ATEŞİN EVDE YÖNETİLMESİ

- Çocuğunuza bol miktarda sıvı verin.
- İstirahat etmesini sağlayın.
- Beslenmesi desteklenmelidir.
- Çocuğu rahatsız etmeyecek şekilde bulunduğu odayı havalandırın .
- Çocuğunuzu sıvı kaybı bulguları (ağız kuruluğu, çökük gözler, gözyaşı yokluğu, batık bingıldak, kötü genel görünüm) yönünden takip ediniz.
- Fazladan battaniyeleri ve giysileri çıkarın, böylece ısı vücutlarını terk edebilir ve vücut sıcaklığını düşürmeye yardımcı olabilir.
- Ancak çocuğunuzun tüm kıyafetlerini çıkarmayın çok soğuyabilir ve titremeye başlayabilir, bu da daha fazla ateş yükselmesine neden olur.

6.2. ÇOCUKLARDA 38.5°C VE ÜZERİNDE ATEŞİN EVDE YÖNETİMİ



Ateşli çocuklarda parasetamol ve ibuprofen kullanırken şu noktalara dikkat edilmelidir;

- Her iki ilaç türünü aynı anda vermeyin.
- Ayrıca parasetamol ya da ibuprofen uygulamasından 4 saat içinde çocuğun ateşi yüksek veya şikayetleri devam ediyorsa bir kez olmak koşulu ile parasetamolden ibuprofene ya da ibuprofenden parasetamole geçiş yapılabilir.

6.2. ÇOCUKLARDA 38.5°C VE ÜZERİNDE ATEŞİN EVDE YÖNETİMİ

- ✓ 38,5°C altındaki tüm uygulamalar yapılmalıdır.
- ✓ 38,5°C altındaki uygulamalara ek olarak parasetamol ve ibuprofen ilaçların kullanılmalıdır.
- ✓ Ateşin yönetiminde ilk olarak parasetamol (calpol, parol, gibi) kullanılmalıdır.
- ✓ Parasetamol üç aydan büyük çocuklarda 4-6 saatte bir kilograma 10/15 mg olacak şekilde uygulanmalıdır.
- ✓ İkinci olarak ibuprofen (dolven, pedifen gibi) kullanılmalıdır .
- ✓ İbuprofen türevi ilaçlarda altı aydan büyük çocuklarda 6-8 saatte bir kilograma 10 mg olacak şekilde uygulanmalıdır.
- ✓ Her iki ilaç grubunu kullanmadan önce iyice çalkalanmalıdır.

6.3. ILIK UYGULAMA YÖNTEMİ

- Vücut sıcaklığının 39,5°C veya daha yüksek olduğu durumlarda, verilen ilaçlara rağmen vücut sıcaklığını değişmeyen ve ilaç verilmesinden 30 dakika sonrasında halen vücut sıcaklığında değişim olmayan çocuklarda ılık uygulama yöntemi önerilmektedir.
- Ilık uygulama süresi 5-30 dakika arasında olmalıdır.
- Ilık uygulamada suyun sıcaklığı 28-30 °C derece olmalıdır.
- Ilık uygulama koltukaltından, alından ve kasık bölgesine uygulanabilir.
- Çocuğa ılık su ile banyo yaptırılabilir.



7. ÇOCUKLARDA EVDE ATEŞİN YÖNETİMİNDE YAPILMAYACAK UYGULAMALAR

- ✓ Cıvalı termometre kullanmayınız. Cıvalı termometrenin kırılması durumunda çocuğunuzun sağlığa ve çevreye zarar verebilir.
- ✓ Soğuk banyo veya soğuk duş yaptırılmamalıdır.
- ✓ Aspirin, çocuklarda ateş düşürülmesi için kullanımı yan etkilerinden (reye sendromu) dolayı tercih edilmemelidir.



7. ÇOCUKLARDA EVDE ATEŞİN YÖNETİMİNDE YAPILMAYACAK UYGULAMALAR

- ✓ Çocuğun ateşini düşürmeye çalışırken alkol, sirke veya buz gibi yöntemler kullanılmamalıdır.
- ✓ Antibiyotikler ateş düşürücü olarak kullanılmamalıdır.
- ✓ Normal vücut sıcaklığı (36.5-37.2° C) ateş düşürücü ilaçlar kullanılmamalıdır.
- ✓ Çocuğun ateşin varlığı cildine (örneğin alına) dokunmak ile kontrol etmek güvenilir bir yöntem değildir. Ateşten şüpheleniyorsanız çocuğunuzun ateş ölçümünde kullandığınız yöntemlerinden birini kullanınız.

8. SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURMANIZ GEREKEN DURUMLAR

Aşağıda yer alan belirtiler yaşadığınızda sağlık kuruluşuna başvurmalısınız

- Yukarıda bahsedilen doğru ateş tedavisine rağmen 48-72 saatten uzun süren ateş varlığı,
- Vücut sıcaklığının 40°C'den yüksek olması,
- Sürekli kusma,
- Nefes darlığı,
- Sürekli hırıltı ve öksürük,
- Bilinç bozukluğu,
- Çocukta sıvı kaybı belirtilerinden herhangi biri varsa (ağız kuruluğu, gözyaşı yokluğu, batık gözler),
- İdrar rengi çok koyu veya idrar yaparken ağlama,
- Çocukta nöbet (havale) durumu,
- Kızarıklık veya eklemde şişkinlik.

Ek 7. (Devam)

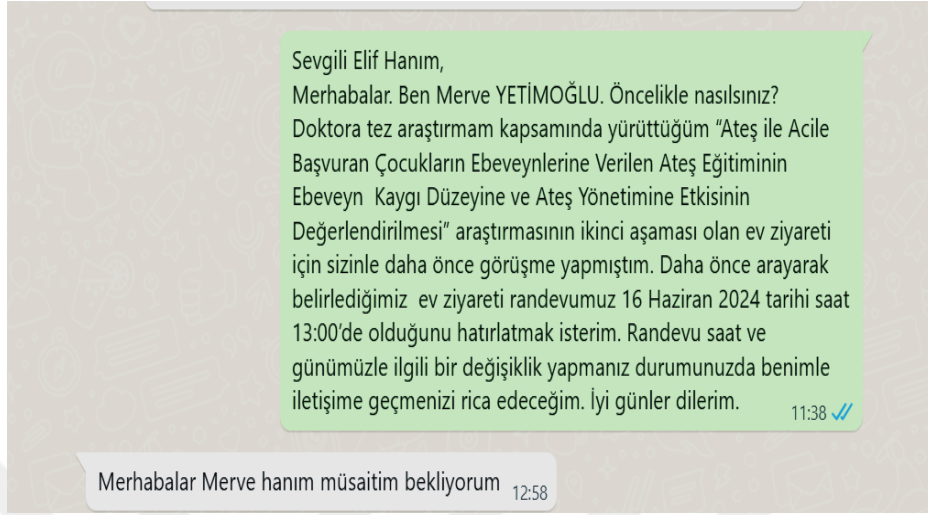
KAYNAKLAR

- American Academy of Pediatrics (AAP) (2019). Is a fever harmful or beneficial? When should a fever be treated? [online]. Available from: <https://www.aapublications.org/news/2019/05/03/idsnapshot050319> [Accessed 10 March 2024].
- American Academy of Pediatrics (2020). How to take your child's temperature. [online]. Available from: <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/fever/Pages/How-to-Take-a-Childs-Temperature.aspx> [Accessed 10 March 2024].
- Barbi E, Marzuillo P, Neri E, Naviglio S, Krauss BS (2017). Fever in children: pearls and pitfalls. *Children* 4(81): 2-19.
- Bindler RM, Ball JW (2014). Çocuk Hemşireliği Klinik Uygulama Becerileri Kitabı. Birinci baskı. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara; Sayfa: 41-43.
- Çaka SY, Çınar N, Altınkaynak S (2015). Ateşli çocuğa yaklaşım. *Journal of Human Rhythm* 1(4): 133-138.
- Canadian Paediatric Society (CPS) (2020). Health conditions and treatments: Fever and temperature taking. [online]. Available from: [Canadian Paediatric Society CPS, 2020. Health conditions and treatments fever and temperature taking. https://www.cps.ca/handouts/health-conditions-and-treatments/fever-and-temperature-taking](https://www.cps.ca/handouts/health-conditions-and-treatments/fever-and-temperature-taking). [Erişim Tarihi: 12 Mart 2024]. [Accessed 12 March 2024].
- Chiappini E, Venturini E, Remaschi G, Principi N, Longhi R, Tovo PA, Becherucci P, Bonignori F, Esposito S, Festini F, Galli L, Lucchesi B, Mugelli A, Marseglia GL, de Martino M, Italian Pediatric Society Panel for the Management of Fever in Children (2017). 2016 Update of the Italian Pediatric Society Guidelines for Management of Fever in Children. *The Journal of Pediatrics* 180: 177-183.e1. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.09.043.
- Fields E, Chard J, Murphy MS, Richardson M (2013). Assessment and initial management of feverish illness in children younger than 5 years: summary of updated NICE guidance. *BMJ* 346: 2866-2876.
- Vicens-Blanes F, Miro-Bonet R, Molina-Mula J (2023). Analysis of the perceptions, knowledge and attitudes of parents towards fever in children: A systematic review with a qualitative meta-synthesis. *J Clin Nurs* 32(7-8): 969-995. doi: 10.1111/jocn.16271.
- Conk Z, Başbalıklı Z, Yılmaz HB, Bolpık B (2018). Pediatri Hemşireliği. Birinci baskı. Akademisyen Kitapevi, Ankara; Sayfa: 758-762.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2019). Fever in under 5s: Assessment and initial management. [online]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng143> [Accessed 20 October 2021].
- Green R, Webb D, Jeena PM, Wells M, Butt N, Hangoma JM, Mustafa F (2021). Management of acute fever in children: Consensus recommendations for community and primary healthcare providers in sub-Saharan Africa. *African Journal of Emergency Medicine* 11(2): 283-296.
-
-

KAYNAKLAR

- Göbekli A, Güney R (2023). Experiences and practices of mothers with children 0-5 age group on fever management: A mixed methods study. *Journal of Clinical Nursing*, 32(13-14): 3757-3774.
- Indian Academy of Pediatrics (IAP) (2021). Guidelines for parents: Fever general management. [online]. Available from: <https://iapindia.org/pdf/IAP-Guidelines-for-Fever.pdf> [Accessed 12 March 2024].
- MedicalNewsToday (MNT) (2020). What is a normal body temperature range? [online]. Available from: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/323819> [Accessed 12 March 2024].
- Paul IM, Watson PD (2021). Acetaminophen and ibuprofen in the treatment of pediatric fever: a narrative review. *Current Medical Research and Opinion* 37(8): 1363-1375.
- Rose E (2021). Pediatric Fever. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 39(3): 627-639.
- Sullivan JE, Farrar HC, Section on Clinical Pharmacology and Therapeutics, Committee on Drugs (2011). Fever and antipyretic use in children. *Pediatrics* 127(3): e20103852.
- Tan E, Beek S, Haskell L, MacLean A, Rogan A, Than M, Dalziel SR (2022). Paediatric fever management practices and antipyretic use among doctors and nurses in New Zealand emergency departments. *Emergency Medicine Australasia* 34(6): 943-953.
- Teran CG, Torrez-Llanos J, Teran-Miranda TE, Balderrama C, Shah NS, Villarreal P (2012). Clinical accuracy of a non-contact infrared skin thermometer in paediatric practice. *Child: Care, Health and Development* 38(4): 471-476. doi: 10.1111/j.1365-2214.2011.01264.x.
- Thompson AP, Nesari M, Hartling L, Scott SD (2020). Parents' experiences and information needs related to childhood fever: a systematic review. *Patient Education and Counseling* 103(4): 750-763.
- The Royal Children's Hospital Melbourne (RCH) (2021). Fever in children. [online]. Available from: https://www.rch.org.au/kidsinfo/fact_sheets/Fever_in_children [Accessed 15 March 2024].
- Toksöz F, Açıkgöz A (2022). Güncel bilgiler doğrultusunda 0-5 yaş grubu ateşli çocuğa yaklaşım: Geleneksel derleme. *Anatolian Journal of Health Research* 3(2): 100-103.
- Yiğit P, Sarıaloğlu A (2022). Ateşli çocukların ebeveynlerinin kaygı düzeyleri ile ateş yönetimlerinin incelenmesi. *Güncel Pediatri* 20(1): 34-44. doi:10.4274/jgp.2021.57614.
- Yiğitalp G (2019). 0-6 yaş çocuğu olan annelerin ateş konusunda bilgi ve uygulamaları: Diyarbakır örneği. *STED / Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 28(3): 172-180. doi:10.17942/sted.399082.
- World Health Organization (WHO) (2014). Integrated Management of Childhood Illness. Module 5: Fever [online]. Geneva: WHO Press. Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/104772/9789241506823_module-5_eng.pdf?sequence=7&isAllowed=y [Accessed 10 March 2024].
- World Health Organization (2020). Hyperthermia. [online]. Available from: https://www.who.int/dena/titles/hbc/hyperthermia_sam/en/ [Accessed 18 March 2024].

Ek 8. Eğitim Hatırlatma Mesajı





KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Ateş ile Acile Başvuran Çocukların Ebeveynlerine Verilen Ateş Eğitiminin Ebeveyn Kaygı Düzeyine ve Ateş Yönetimine Etkisinin Değerlendirilmesi
	ARAŞTIRMANIN PROTOKOL/PLAN KODU	2023/103
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Hacer KOBYA BULUT
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik
	TEZ SAHİBİ/DİĞER ARAŞTIRMACILAR, UNVANI/ADI/SOYADI	Merve YETİMOĞLU
	DESTEKLEYİCİ	Yok
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	Yok
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	YÜKSEK LİSANS TEZİ ☐ DOKTORA TEZİ ☒ BİLİMSEL ARAŞTIRMA/PROJE ☐ BAP PROJESİ ☐ TÜBİTAK PROJESİ ☐ KURUMSAL ARAŞTIRMA ☐ BİTİRME PROJESİ ☐ DİĞER (LÜTFEN BELİRTİNİZ) ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐		
	DİĞER	☐		

Ek 12. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Elemanı ve Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Doktora öğrencisi tarafından hazırlandı. Araştırmanın adı “*Ateş ile Acile Başvuran Çocukların Ebeveynlerine Verilen Ateş Eğitiminin Ebeveyn Kaygı Düzeyine ve Ateş Yönetimine Etkisinin Araştırılması*” olup, bu araştırma ateş ile acile başvuran çocukların ebeveynlere verilecek ateş eğitimi ile ebeveynlerin kaygı düzeyleri ve ateş yönetimi üzerine etkisi değerlendirilmesi amacıyla yapılacaktır. Araştırma ön-test son-test kontrol gruplu randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yapılması planlandı. Çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisine başvuran ebeveynlerle gerçekleştirilmesi planlandı. Çalışmada ebeveynlerden “Tanıtıcı Bilgi Formu, Durumluluk Kaygı Ölçeği (DKÖ) ve Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği-Türkçe Versiyon (EAYÖ) (PFMS-TR)” anketleri doldurulacaktır. Evde ateş eğitimi alan ebeveynlerden “Ebeveyn- Eğitim Memnuniyet Formu” doldurulacaktır. Yaptığımız tüm görüşmelerde verilen bilgiler, sadece bu çalışmada kullanılacak ve kişisel bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Ayrıca araştırma sonuçlarını yazarken sizlerin isimleri kesinlikle araştırma raporunda yer almayacaktır. Çalışmanın süresi 24 aydır’dır. Bu çalışma süresince sizlerden verilen formları doldurmanız beklenmektedir. Elde edilen tüm bilgiler bu çalışma için kullanılacak ve kişisel bilgiler gizli tutulacaktır. Araştırma sonuçları yazılırken kesinlikle katılımcı isimlerine raporda yer verilmeyecektir. Aşağıda çalışma kapsamında ulaşabileceğiniz araştırmacının iletişim bilgileri yer almaktadır.

Katılımcının Beyanı: Ben, Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının Adı-Soyadı (Gerektiği durumlarda yasal temsilcisi):

İmzası:

Adresi (varsa Telefon No):

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı-Soyadı:

Adresi: Merve YETİMOĞLU

Tel no:

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Merve YETİMOĞLU
Uyruğu : T.C
Doğum Tarihi :
Telefon (İş) :
E-Posta :
Yazışma Adresi (İş) :

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık	Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Doktora	2021-
Yüksek Lisans	Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans	2021
Lisans	Avrasya Üniversitesi	2017
Lise	Akçaabat Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	2012

MESLEKİ DENEYİMİ

Görevi	Kurum	Süre (Yıl -Yıl)
1. Acil Tıp Teknisyeni	Giresun Görele 2 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	2013-2015
2. Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri	Trabzon Akçaabat 3 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	2015-2024
3. Hemşire	Trabzon İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi	2024-

YABANCI DİL

B1 İngilizce

UZMANLIK ALANI

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

YAYINLAR

1. Bayraktar DT, **Yetimoğlu M** (2019). Yoğun bakım hemşirelerinin müzik terapi konusundaki düşüncelerinin belirlenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(3):231-236.
2. **Yetimoğlu M**, Bulut HK, Of NE (2024). Hastane öncesi acil sağlık hizmeti birimine başvuran pediatrik adli olguların incelenmesi: Retrospektif değerlendirme. Adli Tıp Dergisi, 38(2):107-113.
3. **Yetimoğlu M**, Bulut HK (2024). Assessment of the difficulties and care burdens of caregivers of children with complex health care needs at home: Descriptive study. Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 16(4): 995-1002.

BİLDİRİLER

1. Bayraktar DT, **Yetimoğlu M**, Özbey H, Ayaz Ü (2018). Yoğun bakım hemşirelerin müzik terapi konusundaki düşüncelerinin belirlenmesi. 2. Karadeniz Yoğun Bakım Hemşireliği Kongresi, 25-27 Mayıs 2018, 15-16.
2. **Yetimoğlu M**, Kobyay Bulut H (2022). Evde Karmaşık Sağlık Bakım İhtiyacı Olan Çocukların Bakım Verenlerin Bakımda Yaşadıkları Güçlükler ve Bakım Yüklerinin Değerlendirilmesi. 3. Uluslararası Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresi, 12-15 Ekim 2022, 88.
3. **Yetimoğlu M**, Kobyay Bulut H, Etki Of N (2023). Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmeti Birimine Başvuran Adli Pediatrik Olgularının İncelenmesi: Retrospektif Değerlendirme. 7. Uluslararası Adli Hemşirelik Kongresi, 8-10 Mayıs 2023, 284-286.
4. Kobyay Bulut H, **Yetimoğlu M**, Bahadır A (2023). Kemoterapi Alan Çocuklarda Konstipasyonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. 4. Uluslararası Akdeniz ve 3. Uluslararası 8. Ulusal Pediatri Hemşireliği Kongresi, 1-3 Haziran 2023, 712-713.