



T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**AKUPRESÜR UYGULAMASININ TALASEMİ TANILI
ÇOCUKLARDA KAN ALMA İŞLEMİNDEKİ AĞRIYI AZALTMAYA
ETKİSİ**

DOKTORA TEZİ

MELEK GÜLGÜN ALTINTAŞ

HEMŞİRELİK
ANABİLİM DALI

MERSİN
KASIM-2023

T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**AKUPRESÜR UYGULAMASININ TALASEMİ TANILI
ÇOCUKLARDA KAN ALMA İŞLEMİNDEKİ AĞRIYI AZALTMAYA
ETKİSİ**

DOKTORA TEZİ

MELEK GÜLGÜN ALTINTAŞ

ORCID:

DANIŞMAN

PROF. DR. HACER ÇETİN

HEMŞİRELİK

ANABİLİM DALI

MERSİN

KASIM -2023

ETİK BEYAN

Mersin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen kurallara uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlâk kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak kullandığımı,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü Mersin Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı,
- Tezin tüm telif haklarını Mersin Üniversitesi'ne devrettiğimi

beyan ederim.

ETHICAL DECLARATION

This thesis is prepared in accordance with the rules specified in Mersin University Graduate Education Regulation and I declare to comply with the following conditions:

- I have obtained all the information and the documents of the thesis in accordance with the academic rules.
- I presented all the visual, auditory and written informations and results in accordance with scientific ethics.
- I refer in accordance with the norms of scientific Works about the case of exploitation of others' works.
- I used all of the referred works as the references.
- I did not do any tampering in the used data.
- I did not present any part of this thesis as an another thesis at Mersin University or another university.
- I transfer all copyrights of this thesis to the Mersin University.

17/11/2023

İmza / Signature

MELEK GULGUN ALTINTAŞ

ÖZET

AKUPRESÜR UYGULAMASININ TALASEMİ TANILI ÇOCUKLARDA KAN ALMA İŞLEMİNDEKİ AĞRIYI AZALTMAYA ETKİSİ

Amaç: Araştırmada akupresür uygulamasının Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmaya etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Tek merkez, randomize kontrollü deneysel olarak gerçekleştirilen araştırma, 1 Şubat-2 Haziran 2022 tarihleri arasında Çocuk Hematoloji Günübirlik Servisine yatışı yapılan ve 6-18 yaş aralığında olan Talasemi tanılı 39 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan önce ağrısı olmayan, araştırmanın yapılacağı merkezde kaydı olan ve başka kronik hastalığı olmayan çocuklar, kura yöntemi ile akupresür grubu ve akupresür uygulanmayan (Sham) gruba randomize edilmiştir. Akupresür grubuna (n=19), araştırmacı tarafından, belirlenen akupresür noktalarına, her noktaya 2 dakika olacak şekilde toplam 12 dakika ve tek seans akupresür uygulanmıştır. Akupresür uygulanmayan (Sham) gruba (n=20) ise, belirlenen plasebo noktasına sadece dokunulmuştur. Araştırmanın verileri Kişisel Veri Toplama Formu ve Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Ölçekte ağrı değerlendirilmesi işlem öncesi ve işlem sonrası olmak üzere, çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından yapılmıştır. Verilerden tanımlayıcı istatistikler; yüzde, ortalama, frekans, standart sapma ve medyan (minimum-maksimum) ile ifade edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren sürekli değişkenler için iki bağımsız grup ortalamasının karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t-testi; iki bağımlı grup ortalamasının karşılaştırılmasında bağımlı gruplarda t-testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen iki bağımlı grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon testi; iki bağımsız grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. **Bulgular:** Gruplar tanımlayıcı özellikleri yönünden benzerlik göstermektedir ($p>0,05$). Akupresür uygulanan grubun ağrı puan ortalamaları, kalp atım hızları ve oksijen saturasyonları, akupresür uygulanmayan (Sham) gruba göre anlamlı derecede farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$). **Sonuç** Akupresür uygulaması, Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmada etkili ve hemşirelerin klinik uygulamada bağımsız olarak uygulayabileceği bir non farmakolojik yöntem olarak önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akupresür; çocuk; ağrı; hemşire; talasemi.

ABSTRACT

THE EFFECT OF ACUPRESSURE APPLICATION ON REDUCING PAIN DURING PHLEBOTOMY IN CHILDREN DIAGNOSED WITH THALASSEMIA.

Purpose: The aim of the study was to determine the effect of acupressure application on reducing the pain of phlebotomy in children diagnosed with Thalassemia. **Methods:** The study, which was a single-center, randomized controlled experimental, was conducted with 39 children diagnosed with Thalassemia, aged 6-18, who were admitted to the Pediatric Hematology Day Service between February 1 and June 2, 2022. Children who had no pain before the study, who were registered at the center where the research would be conducted, and who did not have any other chronic diseases were randomized to the acupressure group and the no-acupressure (Sham) group by lottery method. To the acupressure group (n=19), acupressure was applied to the designated acupressure points by the researcher for a total of 12 minutes and a single session, 2 minutes for each point. In the Sham group (n=20), where no acupressure was applied, the designated placebo point was only touched. The data of the study were collected using the Personal Data Collection Form and Wong Baker Faces Pain Rating Scale. Pain assessment on the scale was made by the child, parent and researcher before and after the procedure. Descriptive statistics from the data; Expressed as percentage, mean, frequency, standard deviation and median (minimum-maximum). The Shapiro-Wilk test was used to determine whether the variables were compatible with normal distribution. For normally distributed continuous variables, independent groups t-test is used to compare the means of two independent groups; T-test was used in dependent groups to compare the means of two dependent groups. Wilcoxon test for comparing measurement values of two dependent groups that do not show normal distribution; Mann-Whitney U test was used to compare the measurement values of two independent groups. **Results:** The groups are similar in terms of their descriptive characteristics ($p>0.05$). It was determined that the pain score averages, heart rate and oxygen saturations of the acupressure group were significantly different compared to the non-acupressure (Sham) group ($p<0.05$). **Conclusion:** Acupressure application is recommended as a non-pharmacological method that is effective in reducing the pain of phlebotomy in children diagnosed with Thalassemia and that nurses can apply independently in clinical practice.

Keywords: Acupressure; child; pain; nursing; thalassemia.

TEŞEKKÜR SAYFASI

Bilgi, deneyim ve görüşleriyle tezimin her aşamasında benden desteğini esirmeyen, bana bu yolda ışık olan, sevgisiyle, içtenliğiyle beni her zaman kucaklayan, Ekin'im (7 yaş) halası Ege'm (2.5 yaş) teyzesi, değerli hocam ve danışmanım Sayın **Prof. Dr. Hacer ÇETİN'e**,

Doktora eğitimim ve tez sürecim boyunca her türlü desteği bana sunan, bilgi birikimiyle beni kendisine hayran bırakan, "iyi ki tanıdım" dediğim değerli hocam Sayın **Prof. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU'na**,

Değerli görüş ve önerileriyle tez sürecimin en başından beri yanımda olan, güler yüzü ve kocaman kalbi ile desteğini çok uzaklardan bile hissettiğim hocam Sayın **Prof. Dr. Nejla CANBULAT ŞAHİNER'e**,

Lisans ve lisansüstü eğitimim boyunca sabır, sevgi ve kıymetli bilgi birikimlerini benden esirgemeyen, değerli hocam **Prof. Dr. Rana YİĞİT** başta olmak üzere **tüm hocalarıma**,

Araştırmama canı gönülden katkı sağlayan, güler yüzlerini benden hiç esirgemeyen Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gününbirlik Çocuk Servisi başta olmak üzere, meslek hayatıma dokunan, mesleki gelişimime paydaş olan **kıymetli ve sevgili meslektaşlarıma**,

Doktora ve tez sürecimin her anında en yakınım olan, umutsuzluğa kapıldığım anda beni cesaretlendirip yoluma ışık olan biricik sevgili eşim **İskender ALTINTAŞ'a**,

Anne olmamı sağlayarak bana sonsuz sevgiyi, güveni, hayat deneyimini öğreten ve sarıldığımda tüm zorlukları bana unutturan can evlatlarım **Ekin ALTINTAŞ** ve **Ege ALTINTAŞ'a**,

Bu günlere gelebilmemde özveri ile sonsuz emek veren, hayatımın her aşamasında bana inanan, maddi ve manevi hiçbir desteği benden esirgemeyen güç kaynaklarım canım annem **Mediha GÜLGÜN** ve babam **Mehmet Zeki GÜLGÜN'e**, anne yarısı olan ablam **Filiz YILDIZ** ve eşi **Binali YILDIZ'a**, beni her zaman koruyup kollayan abilerim **Taner GÜLGÜN** ve **Halil GÜLGÜN'e**, teyze olmamı sağlayan canım yeğenlerim **Deniz YILDIZ** ve **Efe YILDIZ'a**, hala olmamı sağlayan canım yeğenlerim **Nehir GÜLGÜN**, **İklim GÜLGÜN** ve anneleri **Nurcan GÜLGÜN'e** ve **Melda KAYA** başta olmak üzere beni destekleyen bütün arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK	i
ONAY	ii
ETİK BEYAN	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
KISALTMALAR ve SİMGELER	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	2
1.2. Araştırma Hipotezleri	2
2. KAYNAK ARAŞTIRMALARI	3
2.1. Talasemi Tanımı	3
2.1.1. Genetik ve Patogenez	3
2.1.2. Epidemiyoloji	3
2.1.3. Tanı ve Klinik Bulgular	4
2.1.4. Tedavi	4
2.1.4.1.Eritrosit Transfüzyonu	5
2.1.4.2.Şelasyon Tedavisi	5
2.1.4.3.Kök Hücre Transplantasyonu	5
2.1.4.4.Gen Tedavisi	5
2.1.5. Komplikasyonlar	5
2.1.6. Korunma	6
2.2. Ağrı	6
2.2.1. Ağrı Fizyolojisi	7
2.2.2. Ağrı Teorileri	7
2.2.2.1. Kapı Kontrol Teorisi	8
2.2.2.2. Endorfin Salınım Teorisi	8
2.2.3. Ağrının Sınıflandırılması	8
2.2.4. Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi	9
2.2.4.1.Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği (Neonatal Infant Pain Scale- NIPS)	9
2.2.4.2. Wong-Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği	10
2.2.4.3. Görsel Analog Skala (VAS)	11
2.2.5. Ağrının Çocuklar Üzerine Etkileri	11
2.2.6. Talasemide Yaşanan Ağrı	12
2.2.7. Çocuklarda Ağrı Yönetimi	12
2.2.7.1. Farmakolojik Yöntemler	12
2.2.7.2. Ağrının Yönetiminde Non-Farmakolojik Yöntemler	13
2.3. Akupresür Tanımı ve Tarihçesi	13
2.3.1. Akupresürde Temel Kavramlar: Meridyen ve Qi Kavramı	14
2.3.2. Ölçümler ve Akupresür Noktaları	15
2.3.3. Akupresür Uygulama Noktalarının Özellikleri	15
2.3.3.1.Kalp Meridyeni Üzerinde Bulunan HT 7 Noktası	15
2.3.3.2. Kalın Bağırsak Meridyeni Üzerinde Bulunan LI 4 ve LI 11Noktaları	16

2.4. Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü ve Akupresür Uygulaması	17
1. MATERYAL ve YÖNTEM	18
3.1. Araştırmanın Şekli	18
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	18
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	18
3.3.1. Araştırma Örneklem Seçim Kriterleri	19
3.4. Randomizasyon ve Körleme	20
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	21
3.6. Verilerin Toplanması	22
3.6.1. Verilerin Toplanmasında Kullanılan Formlar	22
3.6.1.1. Kişisel Veri Toplama Formu	22
3.6.1.2. Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği	22
3.6.1.3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu	22
3.6.1.4. Veri Toplamada Kullanılan Cihazlar	22
3.6.1.5. İşlem Kayıt Formu	23
3.6.2. Veri Toplama Formlarının Uygulanması	24
3.6.2.1. Akupresür Grubu Uygulama	26
3.6.2.2. Sham Grubu Uygulama	27
3.7. Araştırma Deseni/CONSORT	29
3.8. Araştırmanın Etik Yönü	30
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	30
3.10. Araştırmanın Güçlü Yönleri	30
3.11. Çalışma Takvimi	31
4. BULGULAR	32
4.1. Araştırma Grubunda Yer Alan Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi	32
4.2. Gruplar Arası İşlem Sonrası Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	34
4.3. Çocukların İşlem Öncesi ve İşlem Sonrasına Ait Fizyolojik Parametrelerinin (Nabız, Oksijen Saturasyonu ve Kan Basıncı) Gruplar Arası Karşılaştırılmasının Değerlendirilmesi	36
4.4. Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Ağrı Puanlarının Değerlendirilmesine Ait Bulgular	38
5. TARTIŞMA	40
5.1. Araştırma Grubunda Yer Alan Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Tartışılması	40
5.2. Gruplar Arası Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	40
5.3. Çocukların İşlem Öncesi ve İşlem Sonrasına Ait Fizyolojik Parametrelerinin (Nabız, Oksijen Saturasyonu ve Kan Basıncı) Gruplar Arası Karşılaştırılmasının Tartışılması	41
5.4. Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Ağrı Puanlarının Değerlendirilmesine Ait Bulguların Tartışılması	43
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	45
KAYNAKLAR	47
EKLER	54
ÖZGEÇMİŞ	75

TABLolar DİZİNİ	Sayfa
Tablo 2.1. Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği (NIPS)	10
Tablo 3.1. Araştırmanın Örneklem Seçim Kriterleri	19
Tablo 3.2. Araştırma Çalışma Takvimi	31
Tablo 4.1. Araştırma Grubunda Yer Alan Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı	33
Tablo 4.2. Değerlendirmeyi Yapan Kişiyeye Göre İşlem Sonrası Ağrı Puan Ortalamalarının Gruplar Arasında Karşılaştırılması	35
Tablo 4.3. Çocukların İşlem Öncesi ve İşlem Sonrasına Ait Fizyolojik Parametrelerinin (Nabız, Oksijen Saturasyonu ve Kan Basıncı) Gruplar Arası Karşılaştırılması	36
Tablo 4.4. Çocukların Yaş, Cinsiyet ve İşlem Sırasında Eşlik Eden Kişiyeye Göre Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	38

ŞEKİLLER DİZİNİ	Sayfa
Şekil 2.1. Talasemide Eritrositlerin Görünümü	4
Şekil 2.2. Talasemide Genetik Dağılım	6
Şekil 2.3. Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği	11
Şekil 2.4. Görsel Analog Skala (VAS)	11
Şekil 2.5. Akupresür Meridyenleri	14
Şekil 2.6. Bireysel Sun Saptanmasında Kriter Alınan Eldeki Anatomik Ölçüler	15
Şekil 2.7. HT 7 Noktası	16
Şekil 2.8. LI 4 ve LI 11 Noktaları	16
Şekil 3.1. Randomizasyon ve Körleme	21
Şekil 3.2. A4 Kağıda Basımı Yapılan Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği	25
Şekil 3.3. Ailelere ve Çocuklara Gösterilecek Olan Akupresür Noktaları	26
Şekil 3.4. Akupresür Noktaları	27
Şekil 3.5. Plasebo (Akupresür Noktası Olmayan) Noktası	28
Şekil 3.6. Araştırma Akış Şeması	29

KISALTMALAR ve SİMGELER

Kısaltma/Simge	Tanım
β	Beta
DKB	Diastolik Kan Basıncı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
FLACC	Ağrı Değerlendirme Ölçeği (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)
HbA	Yetişkin Hemoglobin
HbF	Fetal Hemoglobin
HT 7	Kalp Meridyeni 7. Nokta
IASP	Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı
LI 4	Kalın Barsak Meridyeni 4. Nokta
LI 11	Kalın Barsak Meridyeni 11. Nokta
mmHg	Milimetre civa
NIC	Hemşirelik Girişimleri Sınıflandırması
NIPS	Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği (Neonatal Infant Pain Scale)
SKB	Sistolik Kan Basıncı
SSS	Santral Sinir Sistemi
SPO2	Oksijen Saturasyonu
TENS	Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu
VAS	Vizüel Analog Skala
WB- Faces	Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği

1. GİRİŞ

Talasemi; dünyada ve ülkemizde en sık görülen, otozomal resesif geçiş gösteren, hemoglobin zincirlerinden bir veya birkaçının hasarlı sentezi sonucu gelişen anemi ile karakterize hematolojik bir hastalıktır [1]. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, Dünyada talasemi ve anormal hemoglobin taşıyıcı sıklığı %5.1'dir [2,3]. Ülkemizde ise, Talasemi Merkezi'ne (2018) kayıtlı 1658'i transfüzyona bağımlı olmak üzere toplam 4500 hasta olduğu bildirilmektedir [4,5]. Talasemide klinik bulguların şiddeti globulin zincirlerindeki defektin miktarına ve etkilenen zincirin tipine göre değişiklik göstermektedir. Taşıyıcı olan kişilerde hastalık asemptomatik seyrederken, hastalarda ise, hemoglobin yapısında bulunan globulin sentezindeki eksiklik nedeniyle, eritrosit ömrü azalmakta ve ciddi kronik anemi görülmektedir [6,7]. Bu kronik anemilerin tedavisine bağlı olarak çocuğun yaşamı boyunca venöz kan örneği vermesi, çocuğa kan transfüzyonu yapılması (genellikle üç haftada bir) bazı durumlarda cerrahi tedavilerin uygulanması gibi ağırlı ve tekrarlayan işlemler, çocuğun yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir [1,8]. Çocuğa yapılan invazif işlemlerden olan damar yolu açılması ya da enjeksiyon uygulaması gibi sık yaşadıkları ağırlı işlemler, çocuklarda kaygı ve korkuya neden olarak muayene ve diğer işlemlerin uzamasına neden olmaktadır. Bu nedenle, akut ya da kronik ağrı ayırt etmeksizin etkili bir ağrı yönetimi bu çocuklarda daha da önemli hale gelmektedir [9,10].

Çocuklarda, ağrının kontrolünde farmakolojik tedavilere ek olarak non farmakolojik uygulamalar kullanılmaktadır. Kullanılan bu uygulamalar, ağrının daha az algılanmasını sağlayarak çocuğun baş etme becerisini güçlendirmekte ve ağrının daha iyi tolere edilebilir hale gelmesine yardımcı olmaktadır [11,12]. Çocuklarda ağrının kontrolünde kullanılan non farmakolojik uygulamalardan biri olan ve geleneksel Çin tıbbına dayanan akupresür, vücudun belli bölgelerine uygulanan basınç yardımı ile enerji kanallarının açılıp vücuda enerjinin dengeli bir şekilde dağılmasını sağlamaktadır [13,14]. İğnesiz akupunktur olarak bilinen akupresür, öğrenilmesi ve uygulaması kolay, güvenli, etkili, acısız, ağrısız ve ekonomik bir yöntemdir [10,15]. Çocuklarda yapılan bir çalışmada, IV işlem sırasındaki ağrıyı hafifletmede akupresürün topikal anestezi kremi kadar etkili olduğu vurgulanırken, yan etkisinin olmaması, maliyet etkinliği ve uygulanabilirliği gibi nedenlerden dolayı da akupresür kullanımı önerilmektedir [16].

Ağrı kontrolünde akupresürün amacı, çocuğun ağrısını azaltarak yaşam kalitesini artırmak ve analjeziklerin kullanım oranını azaltmaktır [17]. Literatür incelendiğinde farklı örneklem büyüklüğü ve farklı yaş grubundaki hastalarla yapılan randomize kontrollü çalışmalarda (kanser, ağırlı işlemler, postoperatif ağrının giderilmesi, girişim öncesi ve girişim sonrası vb) akupresürün ağrı yönetiminde etkili bir yöntem olduğu belirtilmektedir [18-27].

Akupresür, bütüncül hemşirelik uygulamaları için etkili bir yöntemdir. Hemşirelere kanıt temelli ve bağımsız bir hemşirelik uygulaması imkanı vererek, hasta ve hemşire ilişkisinin gelişmesine katkı sağlamaktadır [26]. Hemşireler tarafından bakım alan kişi ya da ailesine öğretilmesi ve uygulatılması kolay bir uygulama olması sebebiyle de semptom yönetimine aktif katılımı sağlamaktadır [15]. Akupresür hemşirelik girişimleri sınıflamasında (NIC) yer alan, ağrıyı azaltmak, rahatlamayı/gevşemeyi sağlamak ve bulantıyı önlemek ya da azaltmak için kullanılan bir uygulama olmasına rağmen, Türkiye’de hemşireler tarafından kullanımı pek yaygın değildir [24]. Bu nedenle çalışma sonuçlarının, hemşirelik klinik uygulamalarına kanıt temelli olarak rehberlik edeceği, akupresür uygulamasının hemşireler tarafından kullanımının yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, akupresür uygulamasının Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmaya etkisini araştırmak amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak yapılmıştır.

1.2. Araştırma Hipotezleri

H0: Akupresür uygulaması Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmaz.

H1: Akupresür uygulaması Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltır.

2. KAYNAK ARAŞTIRMALARI

2.1. Talasemi Tanımı

Talasemi; dünyada ve ülkemizde en sık görülen, otozomal resesif geçiş gösteren, hemoglobin zincirlerinden bir veya birkaçının hasarlı sentezi sonucu gelişen anemi ile karakterize hematolojik bir hastalıktır [1]. Günümüzde talasemi hastalıkları, transfüzyona bağımlı talasemi ve transfüzyona bağımlı olmayan talasemi olarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma, hastaların düzenli kan transfüzyonuna ihtiyaç duyup duymadıklarına ve klinik ciddiyetine göre belirlenmektedir [28]. Taşıyıcı olan kişilerde hastalık asemptomatik seyrederken, hastalarda ise, hemoglobin yapısında bulunan globulin sentezindeki eksiklik nedeniyle eritrosit ömrü azalmakta ve ciddi kronik anemi görülmektedir [6,7].

2.1.1. Genetik ve Patogenez

Talasemi, otozomal resesif geçiş gösteren kalıtsal bir hemoglobinopati grubu hastalıktır. Talaseminin 200'den farklı mutasyon şekli bulunmakla birlikte, en yaygın görülen şekli olan Beta (β) talasemiler; taşıyıcılık (talasemi minör), β -talasemi intermedia ve β -talasemi majör olarak sınıflandırılmaktadır. Beta talasemi minör (taşıyıcı) olan çocuklar, genellikle asemptomatiktir. Çocukların derisi hafif düzeyde soluk olabilir. Anemi hafif düzeydedir ve hemoglobin düzeyi 9 mg/dl'nin üstünde olabilir. Bu durum çocuğun organlarında fonksiyon bozukluklarına neden olmadığı için tedaviye gerek yoktur. Beta talasemi majör (hasta) olan çocuklarda ise, hemoglobin beta zinciri sentez edilemez ve dolaşımdaki eritrositler vücudun fizyolojik gereksinimlerini karşılamada yetersizdir. Bu durumda çocuklarda, ciddi kronik anemi ve organlarda demir birikimi (hemoliz ve kronik transfüzyona bağlı) nedeniyle karaciğer sirozu, restriktif tip pulmoner hastalık, pulmoner hipertansiyon gibi ciddi durumlar görülebilmektedir [1,29,30].

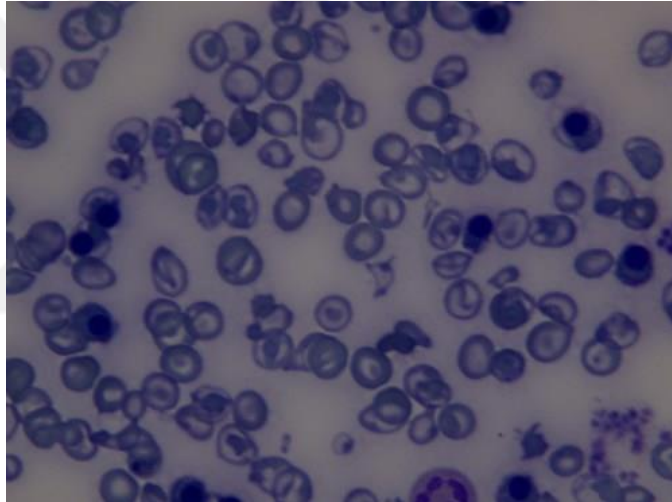
2.1.2. Epidemiyoloji

Uluslararası Talasemi Federasyonu verilerine göre Talasemi, Dünyada 80 milyon insanı etkilemiştir ve bu kişilerden 200.000 kişi ise aktif tedavi görmektedir. Hastalık özellikle Güney ve Batı Türkiye, Yunanistan, Kuzey Afrika ve İtalya'nın güneyinde görülmektedir. Ülkemizde ise, yaygın olarak Çukurova, Akdeniz kıyı şeridi, Ege ve Marmara bölgelerinde görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, Dünyada talasemi ve anormal hemoglobin taşıyıcı sıklığı %5.1, Türkiye'de ise, bu oran %2,1'dir [6,7,29]. Ayrıca Türk Pediatrik Hematoloji Derneği (2018),

Ülkemizde yaklaşık 1.300.000 kişinin taşıyıcı olduğunu, Talasemi Merkezi'ne kayıtlı 1658'i transfüzyona bağımlı olmak üzere toplam 4500 hasta olduğunu bildirmektedir [4].

2.1.3. Tanı ve Klinik Bulgular

Talasemi tanılı çocukların eritrositlerinde, periferik kan yaymasında görülen aşırı değişiklikler mevcuttur. Şiddetli hipokromi (eritrositlerin hemoglobin miktarının azalması), dolaşımda normalden küçük eritrositlerin (mikrositoz) bulunmasına ek olarak parçalanmış anormal şekilli eritrositler bulunmaktadır (Şekil 2.1.) [30]. Hemoglobin analizinde yetişkin hemoglobin (HbA) %10 ile %30 arasında ve Fetal hemoglobin (HbF) %70 ile %90 arasında değişkenlik göstermektedir. Çocuğun yaşı ilerledikçe fetal hemoglobin miktarı azalmaktadır. Radyografide ise kemiklerde değişiklikler görülebilmektedir [31]. Doğumdan hemen sonra HbF miktarının yüksek olması ve yetişkin tip hemoglobinin (HbA) yapımının doğumdan sonra 3.-4. ayda başlaması nedeniyle, tanı genellikle bu dönemden sonra konulmaktadır [30,31].



Şekil 2.1. Talasemide eritrositlerin görünümü [5].

Talasemi majörde eritrositlerin yaşam sürelerinin kısa olmasına bağlı olarak bebekte ilk olarak ateş, solukluk, iştahsızlık ve ağır anemi görülebilmektedir. Anemilere ek olarak, folik asit yetersizliği (kemik iliğinin hiperplazisi nedeniyle), dalak sekestrasyonu (kan göllenmesi), güçsüzlük, egzersiz intoleransı ve baş ağrısı görülebilmektedir [30].

2.1.4. Tedavi

Talasemi majörde tedavi öncelikle eritrosit transfüzyonu, demir şelasyon tedavisine ve spesifik vakalarda splenektomi uygulanmasına dayanmaktadır [32]. Splenektomi, hipersplenizim ve eritrositlerin yıkımı nedeniyle artan transfüzyon gereksinimini azaltmak amacıyla yapılmaktadır [30]. Allojenik hematopoietik kök hücre transplantasyonu tedavisi ise, günümüzde tek ve kesin tedavi yöntemi olarak uygulanmaktadır [33].

2.1.4.1. Eritrosit Transfüzyonu: Beta talasemiler daha önce talasemi majör, talasemi intermedia ve talasemi minör olarak sınıflandırılırken, günümüzde transfüzyona bağlı talasemi ya da transfüzyona bağımlı olmayan talasemi olarak sınıflandırılmaktadır. Düzenli olarak eritrosit transfüzyonuna karar verilmesi ise, hastanın klinik bulgularına ve hemogloblin değerine göre değişmektedir. Hemogloblin seviyesini 7 g/dL düzeyinde tutulamayan çocuklara kronik hipoksiyi önlemek ve etkili olmayan eritropoezi baskılamak için, düzenli olarak eritrosit transfüzyonu yapılmaktadır. Böylece hemogloblin düzeyi 11g/dL düzeyinde tutularak, dolaşımdaki hemogloblin miktarını yükseltmek ve doku hipoksisini önlemek amaçlanmaktadır [30,34].

2.1.4.2. Şelasyon Tedavisi: Uzun süreli transfüzyonlar sonucunda çocukta hemosiderozis (demir birikimi) gelişebilmektedir. Demir birikimine bağlı olarak gelişen komplikasyonlar genellikle ikinci on yılda görülebilmektedir. Kronik anemi nedeniyle duodenumda demir emilimi artmakta ve hastalarda özellikle karaciğerde aşırı demir yüklenmesi gelişebilmektedir [35]. Demir birikimine bağlı gelişebilecek komplikasyonları önlemek için şelasyon tedavisi yani demiri vücuttan uzaklaştırıcı tedavi uygulanmaktadır [30, 36]. Tedavide kullanılan Desferal (Deferoxamine), vücutta biriken fazla demirin idrar ve gaita ile atılımını sağlar. İlaç 5-7 gün boyunca her gün 8-10 saatlik süre içinde deri altına özel bir pompa aracılığı ile verilir. Deferasiroks ise, şelasyon tedavisinde oral yolla kullanılan bir diğer ilaçtır [30].

2.1.4.3. Kök Hücre Transplantasyonu: Talasemi hastalarında kök hücre transplantasyonunun amacı, dokunun fonksiyonel hemogloblin üretme kapasitesini geri kazandırmaktır. Çocuklarda kemik iliği transplantasyonu, aşırı demir yüklenmesi olmadan ve doku hasarı gelişmeden önce planlanmalıdır. Bu kompliakasyonlara sahip olmayan çocuklarda başarı oranı %85-90 oranında iken, bu komplikasyonlara sahip olan çocuklarda tedavinin başarı oranı %65-70'lere düşmektedir [35,37].

2.1.4.4. Gen Tedavisi: Birkaç klinik çalışma, hemogloblin sentezini yeniden sağlamak için gen ekleme ve gen düzenlemenin güvenliğini ve etkinliğini araştırmaktadır. Bu çalışmaların ön sonuçlarında, başarılı gen düzenlenmesi gösterdiği üzerine umut verici olduğu belirtilmektedir. Ayrıca hemogloblinopatilerde gen düzenleme teknolojisinin başarısı ve klinik uygulanabilirlik için daha uzun takip sürelerine ihtiyaç duyulduğu bu çalışmalarda vurgulanmaktadır [35, 37].

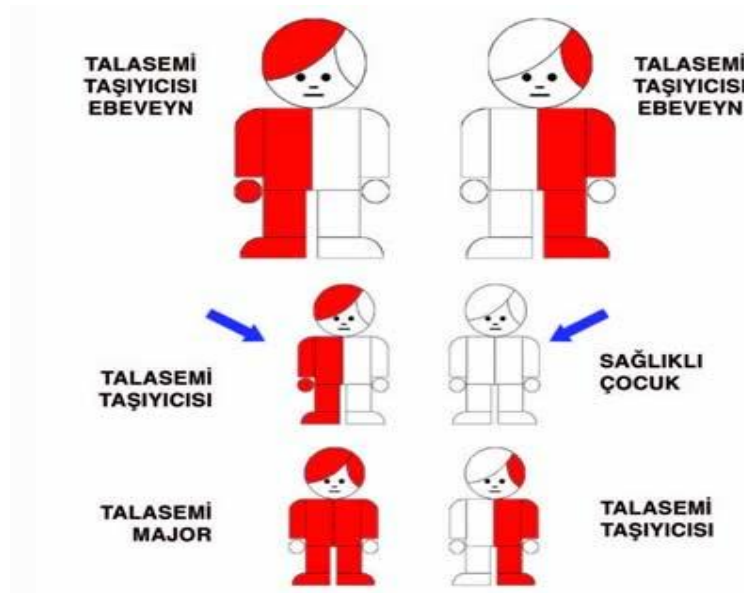
2.1.5. Komplikasyonlar

Beta talasemi majör tanılı çocuklarda oluşan ciddi kronik anemiler nedeniyle çeşitli komplikasyonlar görülebilmektedir. Bunlar, transfüzyon reaksiyonları, hemosiderozis, kolelitiazis, siroz, enfeksiyon, büyüme geriliği, kalp hastalığı, diabetes mellitus ve pubertenin gecikmesidir [30].

2.1.6. Korunma

Kalıtsal kan hastalıklarından olan Talasemi, dünyada ve ülkemizde görülen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu nedenle Talasemi Önleme Programları eğitim, tarama programları, genetik danışmanlık ve prenatal tanıyı kapsamaktadır [38]. Talasemi ile ilgili olarak korunma, tanı ve tedavilerini kapsayan tüm yurttaki eğitim programlarının düzenlenmesi, sağlık politikalarının oluşturulması, okullarda, aile ve toplum sağlığı merkezlerinde sağlık eğitimlerinin verilmesi hastalığın önlenmesi için oldukça önemlidir [39].

Ülkemizde 30.12.1993 tarihinde 3960 sayılı Kalıtsal Kan Hastalıkları ile Mücadele Kanunu kapsamında dört ilde (Antalya, Antakya, Mersin ve Muğla) talasemi merkezleri kurulmuştur. Hemoglobinopati Kontrol Programı, “Evlilik Öncesi Hemoglobinopati Tarama Programı” 1 Kasım 2018’den itibaren tüm Türkiye’de uygulanmaya başlanmıştır. Program kapsamında, evlenecek çiftlerden kan alınarak tarama testleri yapılmaktadır. Tarama test sonuçlarında çiftlerin her ikisinin de taşıyıcı olduğunun belirlenmesi üzerine, çiftler genetik danışmanlığa yönlendirilmektedir [40]. Genetik danışmanlık bu sürecin yönetilmesinde oldukça önemlidir. İki ebeveynin de talasemi taşıyıcısı olduğu durumda bebek, %25 olasılıkla sağlıklı, %50 olasılıkla talasemi taşıyıcısı, %25 olasılıkla talasemi majör olabilmektedir (Şekil 2.2.). Prenatal tanı ise, gebeliğin 8.-10. Haftalarında fetal koryon villusu örneklerinden konulabilmektedir Prenatal tarama sonucunda fetusun hasta olduğu durumda aileye tıbbi abortus önerilmektedir [30,38].



Şekil 2.2. Talasemide genetik dağılım [5].

2.2. Ağrı

Ağrı; vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan olası bir doku hasarı ile birlikte seyreden ve bireyin geçmişteki tüm deneyimlerini kapsayan, hoş olmayan bir deneyimdir. Ağrı kişiye özgü olduğu ve kişisel özelliklerden etkilendiği için tanımlanması güçtür [11,17]. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (IASP) ise ağrıyı; vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, gerçek ya da olası bir doku hasarı ile birlikte bulunan, hastanın geçmişteki deneyimleri ile ilgili, hoş olmayan bir duyu olarak tanımlamaktadır [41]. Amerikan Ağrı Derneği ise, ağrıyı beşinci yaşam bulgusu olarak tanımlamaktadır. Bu tanımlama ile hastalarda ağrının değerlendirilmesi ve etkili kontrol altına alınmasının önemi belirtilmektedir [42].

2.2.1. Ağrı Fizyolojisi

Ağrının algılanmasında çevre ile sinir sistemi arasındaki ilişkiyi kuran nosisepsiyon, bir doku hasarı uyaranının, nosiseptörlerle Santral Sinir Sistemine (SSS) taşınması, algılanması, tepki verilmesi, fizyolojik, biyokimyasal ve psikolojik önlemlerin harekete geçirilmesi olarak adlandırılmaktadır [43]. Ağrı reseptörleri, mekanik, termal ve kimyasal enerjiyi elektriksel sinyallere dönüştürerek oluşan uyarıların primer afferent lifler yoluyla omuriliğe iletilmesini sağlamaktadır [17]. Ağrı süreci, ağrı oluşturabilecek uyaran tarafından “nosiseptör” adı verilen özelleşmiş reseptörlerin aktive olması ile başlamaktadır. Reseptöre gelen uyarılar, reseptör potansiyelini meydana getirmektedir. Bu potansiyelin eşiği aşması ile ilk aksiyon potansiyeli oluşmaktadır. Oluşan aksiyon potansiyeli, akson boyunca “hep ya da hiç yasası” uyarınca sinaptik uca kadar iletilmektedir [44]. Reseptöre gelen uyarılar “A” ve “C” lifleri ile spinal korda iletilmektedir. Miyelinli “A” lifleri, iletiyi hızlı bir şekilde iletirken, miyelinsiz “C” lifleri iletiyi yavaş bir şekilde iletmektedir [43]. “A” liflerinin aktivasyonu, keskin, lokalize, “C” lifleri ise, lokalize edilemeyen, şiddetli ağrıya neden olmaktadır [17].

Ağrı, vücutta fizyolojik stres tepkilerine neden olmaktadır. Bu tepkiler sempatik sinir sistemini aktive etmektedir. Akut ağrıda, kan basıncının yüksekliği, taşikardi, takipne, yüz buruşurma, inleme gibi fizyolojik belirtiler görülebilmektedir. Şiddetli ağrıda ise, sempatik uyarım ile katekolamin salınımı artmaktadır. Buna paralel olarak ise, vasküler direnç, kalp yükü ve myokard oksijen tüketimi de artış göstermektedir. Ağrının zamanında ve etkili yönetilememesi sonucunda, aritmi, hipertansiyon, yorgunluk, uykusuzluk, iştahta azalma, kilo kaybı, konstipasyon, depresyon gibi belirtiler meydana gelebilmektedir. Bu durum bireyin kişiliğini, günlük aktivitelerini yerine getirebilme becerisini olumsuz etkileyebilmektedir [17,45].

2.2.2. Ağrı Teorileri

Ağrıyı önleme/giderme mekanizmalarını açıklayan, iki teori bulunmaktadır. Bunlar: Kapı kontrol teorisi ve endorfin salınım teorileridir. Bu teorilerle ilgili gerekli açıklamalar aşağıda verilmektedir.

2.2.2.1. Kapı Kontrol Teorisi: Melzack ve Wall (1962) tarafından geliştirilen teori, ağrının şiddetinin ve varlığının nörolojik uyarıların sinir sisteminden geçişini açıklamaktadır. Kapı açıksa, ağrı duyusuyla sonuçlanan uyarılar, bilinç seviyesine ulaşmakta ve ağrı hissedilmektedir. Eğer kapı kapalıysa, uyarılar bilinç seviyesine ulaşamamakta ve ağrı hissedilememektedir. Bu teoriye göre; deri stimülasyonları, normal ya da aşırı girdiler ağrıyı giderebilmektedir. Ayrıca ağrının nedeni ve tedavisi hakkında doğru bilgi verilmesi, anksiyetenin azaltılması da ağrıyı hafifletebilmektedir [11,44]. Bu araştırmada kullanılan akupresür uygulaması, bu tür ağrıları etkili kontrol edecek kapı kontrol teorisine uygun non farmakolojik uygulamalardandır.

2.2.2.2. Endorfin Salınım Teorisi: Endorfinler, beyin ve spinal korddaki sinir uçlarında opioid reseptörlerde tutulmaktadır. Bu hormonlar, ağrı uyarılarının bilinç seviyesine geçişini önleyerek ağrı oluşmasını engellerler. Uzun süren ağrılar, tekrarlı yaşanan stresler, morfinin uzun dönem kullanımı, endorfin salınım düzeyini azaltmaktadır. Hafif ağrı, hafif düzeyde yaşanan stres, egzersizler, masaj, akupunktur, akupresür ve TENS (Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu) uygulamaları ise, endorfin salınım düzeyini artıran uygulamalar arasındadır [11,44]. Bu araştırmada kullanılan akupresür uygulaması, endorfin salınım teorisine göre, ağrıyı kontrol altına alabilen non farmakolojik bir hemşirelik girişim uygulamalarından biridir.

2.2.3. Ağrının Sınıflandırılması

Subjektif ve çok boyutlu bir kavram olan ağrı, nedenine, başlangıcına, kaynaklandığı yere ve süresine göre sınıflandırılmaktadır [46,47]. Mekanizmalarına göre ağrılar nosiseptif ve nöropatik ağrı olarak ikiye ayrılmaktadır. Nosiseptif ağrı, nosiseptörlerin uyarılması ile başlamakta ve tedavi ile sonlanmaktadır. Nöropatik ağrı ise, sinirlerde, darbe ya da metabolik bir hastalığa bağlı olarak ağrı algılayıcılarının doğrudan etkilenmesiyle görülen ağrıdır. Kaynaklanan bölgeye göre ağrılar; somatik, visceral, sempatik ve periferik olarak incelenmektedir [44,47]. Başlama sürecine göre ise, ağrılar; akut ve kronik ağrı olarak sınıflandırılmaktadır. Akut ağrı, kısa sürelidir ve süresi üç aydan azdır. Travma, enfeksiyon gibi durumlarda oluşmaktadır. Akut ağrı, tehlike yaratabilecek uyarılara karşı geliştirdiği “savaş ya da kaç” mekanizması ile vücudu korumaktadır [46,47]. Kronik ağrı ise, 3-6 ay süresince ağrının devam etmesi ve bu durumun kişinin hayat kalitesini olumsuz etkilemesi ile karakterizedir [44,48].

2.2.4. Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi

Ağrının değerlendirilmesi, etkin bir ağrı yönetiminin önemli ve zorlu bir parçasıdır. Çocuklarda ağrı değerlendirmesi, çocuğun gelişim evresi esas alınarak, özel dikkat gerektirmektedir. Ağrı subjektif bir deneyim olduğu için, çocuğun bildirimi oldukça önemlidir. Çocuğun bildiriminin mümkün olmadığı durumlarda ise, çocuğun yüz ya da vücut hareketleri ağrı değerlendirmesinde kullanılabilecek önemli ipuçlarıdır [41,49,50,51]. Çocukluk çağı ağrılarının yeterince önemsenmemesi, bilgi eksikliği, kliniklerde standart bir tedavi planının kullanılmaması, ağrı değerlendirmesinin zamanında ve etkili yapılamaması gibi faktörler, çocuklarda etkili ağrı yönetiminin önündeki engelleri oluşturmaktadır [41,52]. Yapılan bazı çalışmalarda, hemşirelerin ağrıyı tanılamak için herhangi bir ağrı skalası kullanmadığı ve etkili ağrı yönetimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı belirtilmektedir. Bu durum ise, hasta çocuğa zamanında bakım verilememesine neden olmaktadır. Bu nedenle, ağrının uygun yöntemlerle ve zamanında değerlendirilmesi, çocuk hastalara zamanında müdahale edilebilmesi ve etkili bir ağrı yönetimi için oldukça önemlidir [53-55].

Ağrının değerlendirilmesi, sadece ağrı şiddetinin değerlendirilmesini değil, ağrının yerinin, niteliğinin, sıklığının, süresinin ve ağrıyı azaltan ya da artıran faktörlerinin de değerlendirilmesini içermektedir [50]. Çocuklarda ağrının değerlendirilebilmesi için bazı ölçekler geliştirilmiştir. Bu ölçekler, ağrı şiddetinin hızlı ve kolay bir şekilde değerlendirilerek etkin bir tedavi planının yapılmasına katkı sağlamaktadırlar [56]. Bebeklerde ve süt çocuklarında ağrının değerlendirilmesi oldukça güç bir durumdur. Bu dönemde çocuğun yüz ifadesi, ekstremiteler hareketleri, aktivite düzeyi, huzursuzluk ve ağlamanın değerlendirildiği bazı ölçekler (NIPS, CHEOPS vs.) ağrının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Okul öncesi ve okul çağındaki olan ve kendisini ifade edebilen çocuklarda, çocuğun ifadesinin esas alındığı ve kendisinin ölçek üzerinde işaretleme yapabileceği ölçekler kullanılmaktadır (Wong Baker Face Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Oucher vb). Adölesanlar ve erişkinler için ise, Görsel Analog Skala (VAS) ağrının değerlendirilmesinde kullanılabilen ölçekler arasında yer almaktadır [41,50,51,53,57].

2.2.4.1. Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği (Neonatal Infant Pain Scale- NIPS): Prematüre ve yenidoğan bebeklerin ağrı değerlendirmesi için kullanılan bir ölçektir. Girişimsel işlemlerde davranışsal olarak bebeğin ağrısı değerlendirilmektedir. Bu ölçekteki puanlar 0 ile 7 arasında değişmektedir. Üçten yüksek puan ağrının varlığını işaret etmektedir [58,59].

Tablo 2.1. Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği (NIPS)

Kategoriler	Puan 0	1	2
Yüz İfadesi	Sakin yüz, doğal ifade	Gergin yüz kasları, kırışık alın ve çene	
Ağlama	Sessiz, ağlamıyor	Hafif inilti, aralıklı ağlama	Çığlık, feryat, yüksek sesli sürekli ağlama
Solunum Şekli	Her zamanki alışılmış solunum	Değişken, düzensiz, her zamankinden hızlı solunum, iç çekme	
Kollar	Kas rijiditesi yok, sıklıkla gelişigüzel hareketler	Gergin, düz kollar, sert ve/veya hızlı ekstansiyon, fleksiyon	
Bacaklar	Kas rijiditesi yok, sıklıkla gelişigüzel hareketler	Gergin, düz bacaklar, sert ve/veya hızlı ekstansiyon, fleksiyon	
Uyanıklık Hali	Sessiz, huzurlu, uyuyor ya da sakin	Canlı, huzursuz ve sakinleştirilemeyen	

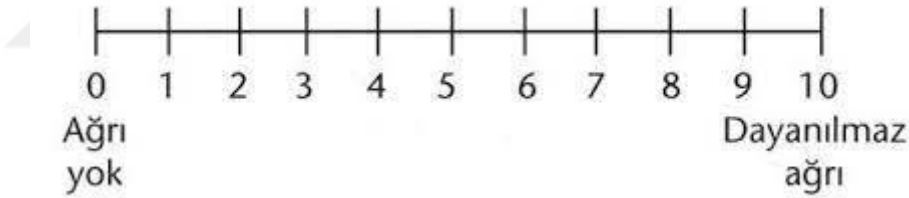
Kaynak: Törüner ve Büyükgönenç, 2015; Özçevik ve Ocakçı, 2019.

2.2.4.2. Wong-Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği: Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği (WB Faces) (EK-2), Donna Wong ve Connie Morain Baker tarafından 1981 yılında geliştirilmiş, 1983 yılında revize edilmiştir. Bu ölçek 3-18 yaş çocuklarında ağrı tanılması için kullanılmaktadır. Ölçekte altı adet yüz ifadeleri bulunmaktadır ve soldan sağa doğru yüzlerin ifadesi ağrı şiddetini gösterecek şekilde değişmektedir. Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği 0 ile 10 arasında derecelendirilmektedir (0-2-4-6-8-10 gibi). “0” ağrının olmadığını, “10” ise, en şiddetli ağrıyı göstermektedir [50,60,61]. Çocuğa her yüzün bir kişiye ait olduğu, hiç ağrısı olmayan mutlu bir yüz ile kendisini biraz ya da oldukça ağrılı hisseden üzgün yüzler olduğu açıklanarak uygulanmaktadır. Çocuğa her yüz için açıklama yapılarak (“0”: çok mutlu çünkü hiç ağrısı yok vb.) kendi duygularını en iyi ifade eden yüzü seçmesi istenmektedir [61]. Ölçekte yer alan yüzlerin anlamları; “0” ağrı yok, “2” biraz ağrı var, “4” biraz daha fazla ağrı var, “6” ağrı daha fazla var, “8” ağrı oldukça fazla, “10” ağrı dayanılmaz derecede olarak ifade edilmektedir (Şekil 2.3.) [60].



Şekil 2.3. Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği [60].

2.2.4.3. Görsel Analog Skala (VAS): Genellikle yatay, 10 cm uzunluğunda, “Ağrı Yok” ile “Dayanılmaz Ağrı” arasında bir hat olarak tanımlanmaktadır. 0 ile 10 arasında ağrı puanları bulunmaktadır. Buna göre; “0” ağrı yok, 1-4 hafif ağrı, 5-6 orta şiddette ağrı, 7-10 şiddetli ağrıyı ifade etmektedir (Şekil 2.4.). Çocuktan o an hissettiği ağrıyı gösteren yere ya da noktaya işaret koyması istenmektedir. Çocuğun işaretlediği nokta ile “ağrı yok” arasında kalan mesafe bir cetvel yardımıyla santimetre olarak ölçülmektedir. Anlaşılması zor olabileceği için 8 yaş ve üstü çocuklarda kullanımı önerilmektedir [42,62].



Şekil. 2.4. Görsel Analog Skala (VAS) [42, 62].

2.2.5. Ağrının Çocuklar Üzerine Etkileri

Çocuklarda ağrının varlığı, fizyolojik stres tepkisini tetiklemektedir. Bu tepkilerin sempatik sinir sistemini aktive etmesiyle birlikte, birçok fizyolojik belirtiler ortaya çıkmaktadır. Akut ağrıda kan basıncının yükselmesi, taşikardi, takipne, pupil dilatasyonu, yüz buruşturma gibi belirtiler görülebilmektedir. Bunun yanında şiddetli ağrıda ise, katekolaminlerin salınımı ile vasküler direnç, kalp yükü ve miyokard oksijen tüketimi artmaktadır. Kronik ağrının kontrol edilememesi, çocuğun duygusal ve sosyal işlevselliğini önemli ölçüde etkileyerek yorgunluk, uyku bozuklukları, iştahsızlık, kilo kaybı, depresyon, ümitsizlik, çaresizlik, düşük benlik saygısı gibi psikososyal bozukluklar açısından büyük risk oluşturmaktadır [17,63]. Dünya Sağlık Örgütü

(DSÖ), ‘ağrının giderilmesi insan hakkı olmalıdır’ şeklindeki açıklamasıyla, ağrıyı değerlendirmek ve tedavi etmek için insani nedenlere ek olarak, tedavi edilmeyen ağrının olumsuz fizyolojik, psikolojik ve duygusal etkileri olabileceğinin önemini vurgulamaktadır [63].

2.2.6. Talasemide Yaşanan Ağrı

Talasemi tanılı çocuklar hastalık nedeniyle oluşan ciddi kronik anemilerin tedavisine bağlı olarak çok sık invazif işlemlere maruz kalmaktadırlar. Tedavi ve tetkikler nedeniyle çocuktan venöz kan örneği alınması, genellikle 3 haftada bir kan transfüzyonu yapılması ve bazı durumlarda cerrahi tedavilerin uygulanması gibi tekrarlayan girişimler, çocuğun yaşamı boyunca ağrıyı deneyimlemesine neden olmaktadır. Ayrıca invazif işlemlerden olan damar yolu açılması ya da enjeksiyon uygulaması gibi sık yaşadıkları ağrılı işlemler, çocuklarda kaygı ve korkuya neden olarak muayene ve diğer işlemlerin uzamasına neden olmaktadır. Yaşanan bu ağrılı deneyimler, çocuğun yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, akut ya da kronik ağrı ayırt etmeksizin etkili bir ağrı yönetimi bu çocuklarda daha da önemli hale gelmektedir [1,8-10].

2.2.7. Çocuklarda Ağrı Yönetimi

Ağrının algılanması, kültürel ve gelişimsel farklılıklar başta olmak üzere çok fazla faktörden etkilenmektedir [64]. Bu nedenle ağrının değerlendirilmesi ve yönetilmesi oldukça zor olmaktadır [51]. Ağrının varlığı çocuğu bedensel, psikolojik ve sosyal olarak olumsuz etkilemesinden dolayı, etkili bir ağrı yönetimi önemlidir [11]. Etkili bir ağrı kontrolü, ağrıyı azaltmasının yanı sıra, çocuğun günlük yaşantısına devam etmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca çocuğun rahatlamasını sağlayarak, tedaviye uyum sağlamasına ve hastanede yatış süresinin kısalmasına da katkı sağlamaktadır [17]. Etkili bir ağrı yönetimi planlanırken ağrının tipi, yeri, şiddeti, ağrıya neden olan durumlar, çocuğun gelişimsel özellikleri gibi durumlar değerlendirilerek farmakolojik ve non- farmakolojik yöntemlere karar verilmelidir [41,50].

2.2.7.1. Ağrının Yönetiminde Farmakolojik Yöntemler

Etkili ve zamanında kontrol edilemeyen ağrılar, çocukta kısa ve uzun vadeli olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Bu nedenle çocuklarda etkili bir ağrı yönetimi, bakımın temel bileşenlerindendir. Çocuklarda ağrının kontrolünde farmakolojik yöntemler oldukça önemli olmakla birlikte, ağrının etkili kontrol edilebilmesi için bütüncül bir yaklaşım gerekliliği unutulmamalıdır [65].

Dünya Sağlık Örgütü, çocuklarda ağrı yönetiminde basamak tedavisini önermektedir. Bu iki aşamalı strateji, çocuğun ağrı şiddetinin derecesine göre bir analjezik ilaç seçilmesini içermektedir. Hafif ağrıda, parasetamol ve ibuprofen ilk seçenek olarak düşünülmekte ve orta veya şiddetli ağrılarda ise, opioid uygulaması tercih edilmektedir. Ayrıca DSÖ, düzenli aralıklarla

doz ayarlaması yapılmasını, uygun uygulama yolunun tercih edilmesini (oral yol ilk tercih edilecek yol olmalı), bireysel olarak tedavinin çocuğa göre ayarlanmasını önermektedir [17,41,65].

2.2.7.2. Ağrının Yönetiminde Non-Farmakolojik Yöntemler

Analjeziklerle kullanılması durumunda ilaçların etkinliğini arttıran, analjezikler olmadan kullanıldığında ise, vücudun doğal morfini olan endorfinlerin salınımını artırarak ağrının azalmasını sağlayan uygulamalara, non-farmakolojik tedavi yöntemi denilmektedir [11,66]. Günümüzde etkili ağrı kontrolünde kullanılan non-farmakolojik uygulamalar, yan etkilerinin olmaması, güvenli ve ekonomik olması, çocuk, ebeveyn ve sağlık profesyonelleri tarafından kolay uygulanabilir olması gibi nedenlerden dolayı kullanılmaktadır. Ayrıca bu uygulamalar, analjeziklerin kullanım oranını azaltarak çocuğun ağrısının kontrol edilmesine yardımcı olmakta ve yaşam kalitesini artırmaktadır [17]. Bunlara ek olarak bu uygulamalar, hemşirelerin bağımsız fonksiyonlarını destekleyerek mesleki doyumun artmasını sağlaması açısından da önemlidir [67].

Çocuklarda ağrı kontrolünde kullanılan, destekleyici, bilişsel/davranışsal ve fiziksel yöntemler non-farmakolojik yöntemleri oluşturmaktadır [68]. Destekleyici ağrı giderme yöntemleri, çocuklarda psikososyal bakımı içermektedir. Video izlemek, kitap okumak, ailenin tedavi ve bakımda çocuğun yanında olmasının desteklenmesi gibi uygulamaları içermektedir. Bilişsel/davranışsal yöntemler, ağrının algısal, duyuşsal, davranışsal boyutu olduğu varsayımdan yola çıkılarak uygulanan uygulamalardır. Dikkati başka yöne çekme, hayal kurma/düşleme, hipnoz, gevşeme ve derin nefes egzersizleri gibi uygulamalar bilişsel/davranışsal yöntemlerin kapsamında yer almaktadır. Fiziksel ağrı giderme yöntemleri ise, ağrıyı azaltmada kullanılan deri uyarım girişimleridir. Akupunktur, akupresür, dokunma, masaj, TENS, sıcak ve soğuk uygulamalar bu yöntemlere örnektir [11]. Son yıllarda ağrı tedavisinde akupunktur uygulamasının yanı sıra, uygulaması kolay ve etkinliği literatürde çalışmalar ile belirtilen, invazif bir işlem olmayan akupresür de non farmakolojik yöntem olarak uygulanmaktadır [17].

2.3. Akupresür Tanımı ve Tarihçesi

Akupresür, hemşireler tarafından bağımsız olarak uygulanabilen, zihin-beden temelli ve yaklaşık 5.000 yıl öncesine dayanan geleneksel Çin tıbbi uygulamalarından bir tanesidir [26]. Bu uygulama, ağrıyı azaltmak için vücutta bulunan belirli noktalara bası uygulaması ile yapılmaktadır. Yapılan bu basılar sonucunda, endorfin, asetilkolin, norepinefrin, dopamin gibi maddelerin salınımı uyarılmakta ve bunun sonucunda kaslar gevşemekte, kan dolaşımı düzenlenmekte ve sinir uçlarında bulunan ağrı duyuları bloke edilerek ağrı hissi oluşmamaktadır. Ağrı kontrolünde akupresürün amacı, hastanın ağrısını azaltmak ve analjezik kullanım oranını azaltarak yaşam kalitesini artırmaktır [15,18]. Terapötik masajın alt sınıfında yer alan akupresür, parmak ve avuç içleri ile uygulanabilmektedir. Bu uygulamanın ana felsefesi, evrende yer alan

canlı, cansız her yerde var olan enerji akışları arasındaki dengeye dayanmaktadır. Felsefeye göre, vücuttaki ‘meridyen’ adı verilen kanallardan dolaşan enerjinin dengesinin bozulması durumunda hastalıklar oluşmaktadır [17].

Akupresür, Dünya Sağlık Örgütü’nün belirlediği “tedavi edilebilen hastalıklar” listesinde destekleyici tedavi olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde ise “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” adıyla 27 Ekim 2014 tarihli ve 29158 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren yönetmelikte, akupresürün ağrı yönetiminde uygulanabileceği belirtilmektedir [69]. Uygulama 2-5 dakika (dk) aynı noktaya bası yapılması şeklinde gerçekleştirilmektedir. Belirli noktaların uyarılması, ağrının azalmasında etkili olan endorfin gibi sitokinlerin salınımını uyararak, duyuşal sinir uçları üzerinde bulunan bazı reseptörlerin bloke olmasını ve bunun sonucunda da ağrının algılanmasını engellemektedir [17].

2.3.1. Akupresürde Temel Kavramlar: Meridyen ve Qi Kavramı

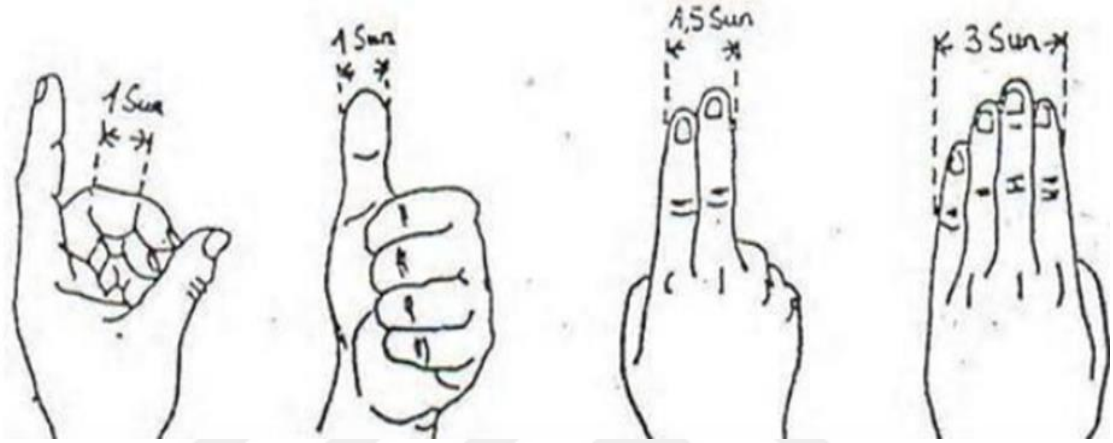
Geleneksel Çin tıbbında insanın, yaşayan evrenin bir parçası olduğuna ve herşeyde var olan enerjinin insanda da var olduğuna inanılmaktadır. Bu enerjiye Qi adı verilmektedir. “Meridyen” adı verilen kanallarda Qi enerjisinin dolaştığı ve bu enerji akışının engellendiği durumlarda ise, hastalık oluştuğu düşünülmektedir [70]. Günümüzde insan vücudunda klinikte kullanılan 12 tanesi çift taraflı ana meridyen, iki tanesi orta hatta ekstra (kolleteral) olmak üzere toplam 26 meridyen ve üzerinde 350’den fazla nokta bulunduğu kabul edilmektedir. Bu noktalar ayrı endikasyonları olan özel alanları temsil etmektedir (Şekil 2.5) [71,72]. Akupresür yöntemi ile bu meridyenlerden enerji akışı sağlanmakta ve hastalıkların iyileşme süreci başlamaktadır [70].

Meridyen İsmi	Başlama ve Sonlanma Noktaları
Akciğer Meridyeni (Lung= Lu)	Lu 1-Lu 11
Kalın Barsak (Large Intestine= LI)	LI 1- LI 20
Mide (Stomach= St)	St 1- St 45
Dalak (Spleen= Sp)	Sp 1- Sp 21
Kalp (Heart= Ht)	Ht 1-Ht 9
İnce Barsak (Small Intestine=Si)	Si 1- Si 19
İdrar Kesesi (Urinary Baldder=UB)	UB 1- UB 67
Böbrek (Kidney=Ki)	Ki 1- Ki 27
Safra Kesesi (Gall Baldder=GB)	GB 1- GB 44
Karaciğer (Liver=Liv)	Liv 1- Liv 14
Perikard (Perikard=P)	P 1- P 9
Sanjiao (Triple Warmer=Sj)	Sj 1- Sj 23

Şekil 2.5. Akupresür meridyenleri [73].

2.3.2. Ölçümler ve Akupresür Noktaları

Akupresür uygulamasının etkili yapılabilmesi için vücuttaki bası yapılacak noktanın tespiti önemlidir. Uygulama ölçüsü için genellikle parmak ölçümü kullanılmaktadır. Kullanılan bu parmak ölçümü birimine ise, “cun” (sun) denilmektedir. Başparmak bir cun (sun), işaret parmağı ve orta parmak 1,5 cun, dört parmağın yan yana tutulması ile oluşan uzunluk üç cun olarak kabul edilmektedir (Şekil 2.6) [15].



Şekil 2.6. Bireysel sun saptanmasında kriter alınan eldeki anatomik ölçüler [15].

2.3.3. Akupresür Uygulama Noktalarının Özellikleri

Bu başlıkta, araştırma kapsamında kullanılan akupresür noktaları ve özelliklerine yer verilmektedir. Araştırmada, Kalp Meridyeni üzerinde bulunan HT 7 ve Kalın Bağırsak Meridyeni üzerinde bulunan LI 4 ve LI 11 noktaları akupresür uygulama noktaları olarak kullanılmıştır [10,17,27,74].

2.3.3.1. Kalp Meridyeni Üzerinde Bulunan HT 7 Noktası:

Kalp meridyeni üzerinde bulunan bu nokta, elde 4. Metakarpal kemik ile el bileğinin birleştiği nokta olarak belirlenmektedir. Genellikle huzursuzluk, sinirlilik, kaygı, baş ağrısı gibi durumlarda hastanın rahatlamasını ve sakinleşmesini sağlamaktadır (Şekil 2.7.) [72,75,76].

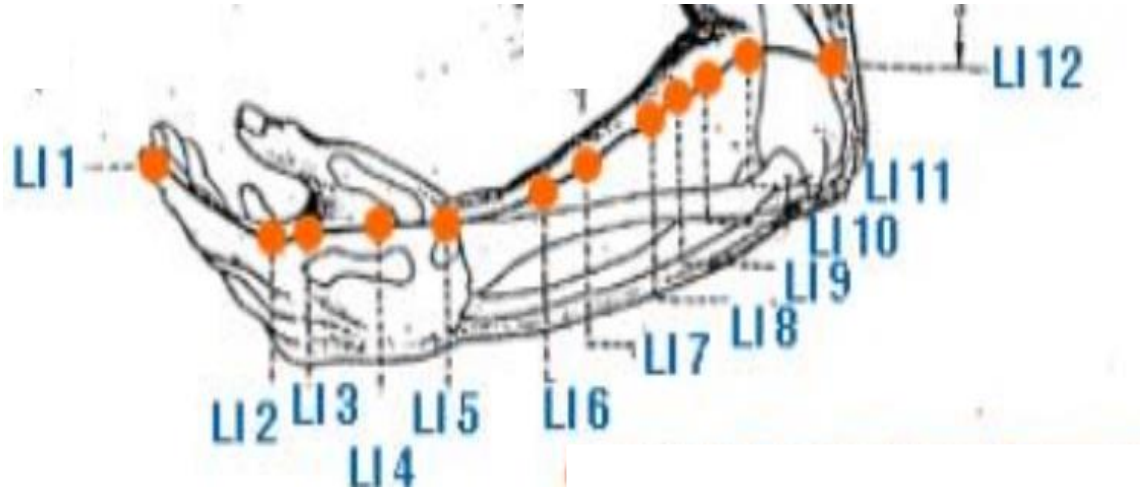


Şekil 2.7. HT 7 noktası [71].

2.3.3.2. Kalın Bağırsak Meridyeni Üzerinde Bulunan LI 4 ve LI 11Noktaları

LI 4 (Large Intestine 4): Kalın bağırsak noktasıdır. Elin sırtında, 1. ve 2. metakarpal kemikler arasında bulunmaktadır. Baş ve yüz rahatsızlıklarında, konstipasyon ve diyarede, gastrik ağrı, abdominal ağrı başta olmak üzere her tip ağrıda etkilidir (Şekil 2.8.) [17,73,77].

LI 11 (Large Intestine 11): Kalın bağırsak noktasıdır. Geleneksel Çin tıbbında analjezik ve antipiretik etkisi ile ünlü bir noktadır (Şekil 2.8.) [78].



Şekil 2.8. LI 4 ve LI 11 noktaları [71].

2.3.4. Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü ve Akupresür Uygulaması

Hastalık nedeniyle hastanede yatan ve girişim uygulanan çocukta en önemli stres kaynağı ağrıdır [79]. Ağrı yönetimi hemşirelik bakımının temel bileşenidir ve pediatri hemşirelerinin sorumluluklarının başında gelmektedir [16]. Ağrısı olan çocuğun hemşirelik bakımındaki amaç, ağrının ve ağrıya neden olan faktörlerin ortadan kaldırılması, çocuğun yaşam kalitesinin artırılması ve sürdürülmesidir [46]. Çocuklarda etkili ağrı yönetiminde farmakolojik tedaviler ile birlikte non-farmakolojik uygulamalar kullanılmaktadır. Non-farmakolojik uygulamalar, farmakolojik tedavilerin kullanılm oranını azaltmakta ve etkili ağrı kontrolü sağlayarak çocukların yaşam kalitesini artırmaktadır [11,12,79].

Çocuklarda etkili ağrı yönetiminde kullanılan non-farmakolojik uygulamalardan olan akupresür, bütüncül hemşirelik uygulamaları kapsamında olan, bağımsız ve etkili hemşirelik bakım uygulamalarındandır. Hemşirelere kanıt temelli ve bağımsız bir hemşirelik uygulaması imkanı vererek, hasta ve hemşire ilişkisinin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Hemşireler tarafından bakım alan kişi ya da ailesine öğretilmesi ve uygulatılması kolay bir uygulama olması sebebiyle de, semptom yönetimine aktif katılımı sağlamaktadır [15,17,26].

Akupresür, hemşirelik girişimleri sınıflamasında (NIC) yer alan, ağrıyı azaltmak, rahatlamayı/gevşemeyi sağlamak ve bulantıyı önlemek ya da azaltmak için kullanılan bir uygulama olmasına rağmen, Türkiye’de hemşireler tarafından kullanımı pek yaygın değildir [24]. Ayrıca Talasemi tanılı çocuklar gibi kronik anemi tedavisi nedeniyle çok sık (genellikle 3 haftada bir) akut ağrılara maruz kalan çocuklarda ağrıyı azaltmaya yönelik herhangi bir non-farmakolojik uygulama kullanılmamaktadır [1]. Bu nedenle çalışma sonuçlarının, hemşirelik klinik uygulamalarına kanıt temelli olarak rehberlik edeceği, akupresür uygulamasının hemşireler tarafından kullanımının yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarımı

Araştırma akupresürün talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmaya etkisini incelemek amacıyla, tek merkezli, randomize kontrollü deneysel tasarımda gerçekleştirilmiştir (Araştırma, “Çalışmaların Raporlanmasında Birleştirilmiş Standartlar Raporu: CONSORT-2017’ de yer alan 25 maddelik kontrol listesi ve akış şeması esas alınarak hazırlanmıştır) [80]. Araştırmaya başladıktan sonra çalışma protokolünde değişiklik yapılmadan araştırma tamamlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Günübirlik Çocuk Servisi’nde yapılmıştır. Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Günübirlik Çocuk Servisi, hastalara hafta içi 08.00-16.00 saatleri arasında bakım veren üç hemşirenin çalıştığı ve 24 hasta kapasiteli bir servis olup, sekiz adet tek kişilik, sekiz adet iki kişilik hasta odalarının bulunduğu bir birimdir. Hastalara müdahale ve ekstra invazif işlemlerin yapıldığı iki adet muayene odası mevcuttur. Servise yatışı yapılan çocukların öncelikle hasta bileklikleri takılmakta, boy, kilo ölçümleri yapılmakta, ebeveynlerin onamı alındıktan sonra istemi yapılan kan tahlilleri için muayene odasına alınmaktadır. Tetkiklerden sonra hasta odası ve servis tanıtılarak tedavi sürecine başlanılmaktadır.

Verilerin toplandığı bu serviste, çocuklarda ağrı değerlendirmesinde NIPS, WB Faces Ağrı Derecelendirme, Davranışsal Ağrı ve VAS ağrı ölçekleri kullanılmaktadır. Ünitelerde girişimsel uygulamalarda ağrıyı azaltmaya yönelik herhangi bir protokol, uygulama ya da rehber bulunmamaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

En sık Akdeniz bölgesinde görülen Beta talasemi hastalığının ülkemizdeki görülme sıklığı %2,1’dir. Bölgelere göre değişiklik göstermekle birlikte, araştırmanın yapıldığı Mersin ilinde bu oran %1,7- 2,4 arasındadır [7,8]. Mersin ilinde Talasemi tanılı çocukların takip edildiği iki hastane bulunmaktadır. Mersin Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde toplamda 19 Talasemi tanılı çocuğun kaydı bulunurken, Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde toplam 56 Talasemi tanılı çocuğun kaydı bulunmaktadır. Araştırmanın verilerinin toplanması sırasında oluşabilecek uygulama, hemşire bakımı, mekan farklılığı, araştırmada kullanılacak olan malzemelerin farklılığı gibi durumların olası olumsuz etkileriyle karşılaşmamak ve veri toplama sürecinde bütün hastalara standart bakım verilebilmesi için, hasta sayısı fazla olan merkez, araştırmanın yapılacağı tek merkez olarak belirlenmiştir. Bu nedenle çalışmanın evrenini

Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji Birimi'nde kayıtlı olan 56 Talasemi tanılı çocuk oluşturmaktadır.

Araştırma kriterlerine uymayan altı yaşın altındaki çocuklar (12 çocuk), 18 yaşın üzerindeki çocuklar (dört çocuk) araştırma kapsamının dışında bırakılmıştır. Bir istatistik uzmanının danışmanlığında, örneklem seçim kriterlerine uyan çocuklar araştırmanın örneklemine oluşturmuştur. Toplamda 40 hasta bulunduğu için araştırmada örneklem seçimine gidilmeden dahil edilme kriterlerine uyan toplam 39 çocuk araştırmanın örneklemine oluşturmuştur. Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen bir çocuk bulunurken, 19 çocuk akupresür grubunu, 20 çocuk akupresür uygulanmayan (Sham) grubu oluşturmuştur.

3.3.1. Araştırmanın Örneklem Seçim Kriterleri

Gelişimsel dönem özellikleri olarak, görev paylaşımı, disiplin ve bir şeyler yapabilme duygusunun gelişmiş olduğu, açıklanan yönergeleri kolaylıkla kavrayabildikleri ve sağlık profesyonelleri ile iş birliği yapabilir olduklarından dolayı 6-18 yaş aralığındaki çocuklar bu araştırmaya dahil edilmiştir [81-86]. Araştırmanın dahil edilme, dışlanma ve çıkarılma kriterleri aşağıda yer alan Tablo 3.1.de verilmiştir.

Tablo 3.1. Araştırmanın Örneklem Seçim Kriterleri

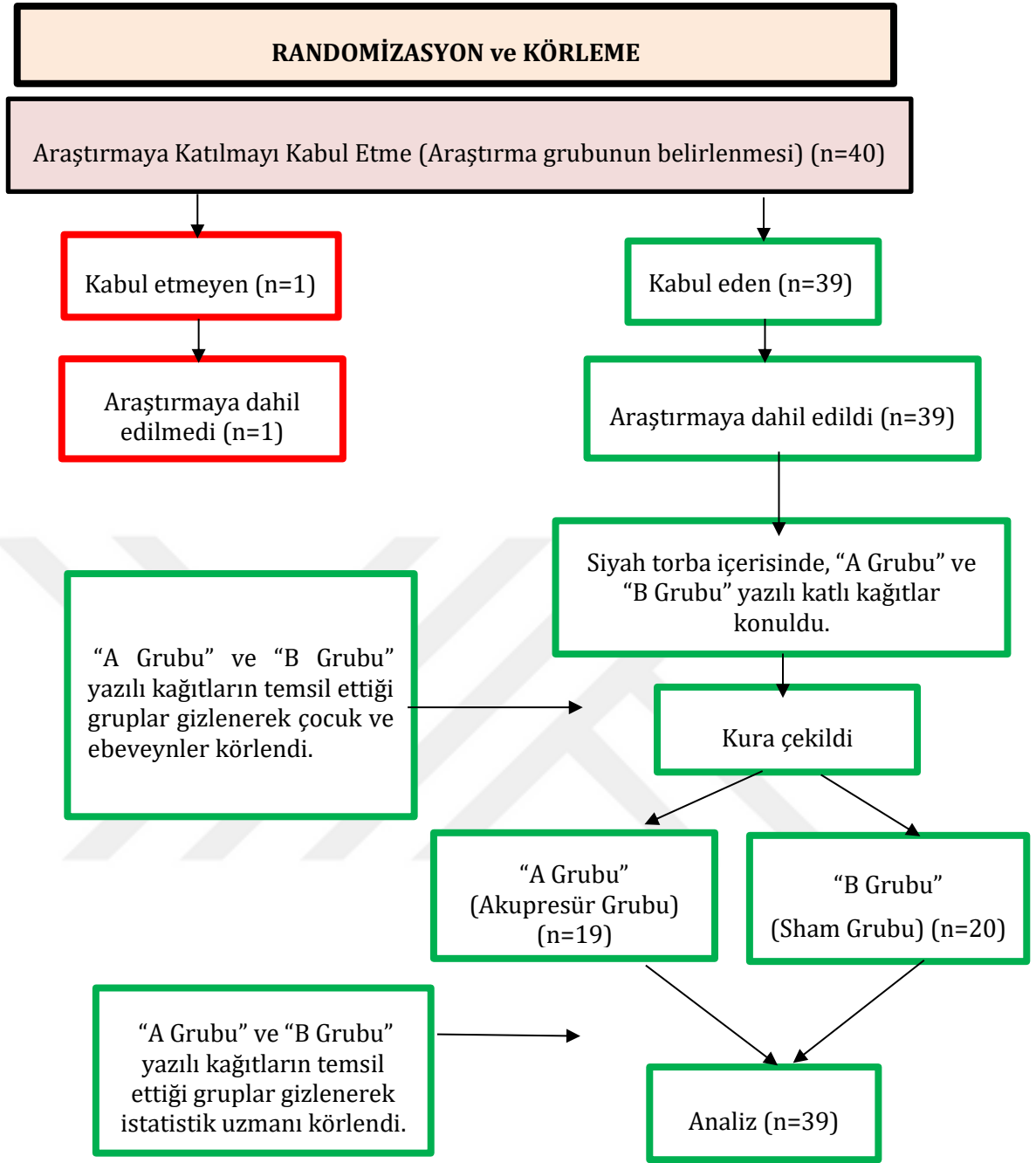
Dahil Edilme Kriterleri	Dışlanma Kriterleri	Çıkarılma Kriterleri
- Kan alma işlemi öncesinde ağrı skorunun sıfır olması, - Beta Talasemi Majör tanısı ve 6-18 yaş arası olması [10,27,29,30], - Araştırmanın yapılacağı merkezde kaydı olması, - Sözlü iletişim kurabilmesi, - Gelişimsel ya da duyuşal yetersizliğinin olmaması, - Mental hastalığının olmaması, - İşlemden önceki son 8 saatte opioid, narkotik analjezik ya da sedatif kullanımının olmaması [27], - Tek seferde kan alma işleminin gerçekleşmesi, - Çalışmaya katılmayı kabul etmesi.	- Kan alma işlemi öncesinde ağrısının olması, 6-18 yaş aralığında olmaması, - Gelişimsel ya da duyuşal yetersizliğinin olması, - Mental hastalığının olması, - İşlemden önceki son 8 saatte opioid, narkotik analjezik ya da sedatif kullanımının olması, - Başka kronik hastalığının olması, - Tek seferde kan alma işleminin gerçekleşmemesi, - Akupresür uygulama noktalarında kırık ya da inflamasyon belirtilerinin olması [15,27].	Çalışmadan ayrılmak istemesi

3.4. Randomizasyon ve Körleme

Araştırmaya katılmayı kabul eden çocuklar kura yöntemi ile akupresür grubuna ya da Sham grubuna seçilmesi gerçekleştirilmiştir. Kura çekiminde, siyah bir torba içerisine, “A Grubu” ve “B Grubu” yazılı katlı kağıtlar konulmuştur. Çocuğun işleme katılımı için, çocuktan bu siyah torbadan kura çekmesi istenmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden çocuk, kurayı çekmiş ve grup ataması gerçekleşmiştir. Grup atamalarında “A Grubu” yazılı kağıt Akupresür grubunu, “B Grubu” yazılı kağıt ise, Sham grubunu temsil etmiştir. İlk gelen çocuk kura yöntemi ile akupresür (vaka) ya da sham (kontrol) grubuna ataması yapılmıştır (Şekil 3.1).

İşlem sırasında kan alma işleminin gerçekleştiği odaya, çocuklar ebeveynleri ile birlikte sırayla alınmışlardır. Böylece araştırmaya katılan çocukların ve ebeveynlerin birbirlerini etkilemeleri önlenmiştir. Ayrıca ağrı puanları değerlendirilirken (işlem öncesi ve sonrası) çocuk, ebeveyn ve araştırmacı birbirlerinin yanıtlarını görmeden bağımsız olarak puan vermişlerdir. Araştırmanın uygulama ve analiz süreçleri boyunca, “A Grubu” ve “B Grubu” yazılı kağıtların temsil ettiği gruplar, araştırmaya katılmayı kabul eden çocuk, ebeveynler ve analizleri yapan istatistik uzmanından gizlenerek körleme yapılmıştır.

Araştırmanın her iki grubu için kan alma işleminden önce yapılan ağrı puanının ve çocuğun fizyolojik bulgularının değerlendirilmesi, kan alma işlemi ve kan alma işleminden sonra tekrar ağrı puanının ve fizyolojik parametrelerin değerlendirilmesi uygulaması ortaktır. Çocuk ve ebeveynin değerlendirme yanlılığını önlemek amacıyla Sham grubuna sadece dokunulmuştur (plasebo).



Şekil 3.1. Randomizasyon ve körleme

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri, çocuklar için Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği (WB- Faces) ile alınan puanlar, kalp atım hızı, oksijen saturasyonu ve kan basıncı değerleri; **bağımsız değişkenleri ise**, demografik özellikler (yaş, cinsiyet, kaç kardeş olduğu, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, anne ve babanın çalışma durumu, çocuğun yanında bulunan kişi), akupresür uygulaması olarak belirlenmiştir.

3.6. Verilerin Toplanması

3.6.1. Verilerin Toplanmasında Kullanılan Formlar

Araştırmanın verilerinin toplanmasında “Kişisel Veri Toplama Formu” (EK -1) ve Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği (WB-Faces, EK-2), Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu, İşlem Kayıt Formu (EK-7) kullanılmıştır. Veri toplama araçları olarak ise, monitör ve onunla uyumlu olan pulse oksimetre ve kan basıncı ölçüm cihazı kullanılmıştır.

3.6.1.1. Kişisel Veri Toplama Formu (EK-1)

Kişisel Veri Toplama Formu (EK-1), çocuğun ve ailesinin sosyo-demografik özelliklerinin değerlendirildiği toplam 15 maddeden oluşan ve literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilen formudur [10,16].

3.6.1.2. Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği (EK-2)

Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği (WB-Faces, EK-2), Donna Wong ve Connie Morain Baker tarafından 1981 yılında geliştirilmiş, 1983 yılında revize edilmiştir. Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği 0 ile 10 arasında derecelendirilmektedir (0-2-4-6-8-10 gibi). “0” ağrının olmaması, “10” ise, en şiddetli ağrıyı göstermektedir [60,87]. Bu ölçek 3-18 yaş çocuklarında ağrı tanınması için kullanılmaktadır. Çocuğa her yüzün bir kişiye ait olduğu, hiç ağrısı olmayan mutlu bir yüz ile kendisini biraz ya da oldukça ağrılı hisseden üzgün yüzler olduğu açıklanarak uygulanmaktadır. Çocuğa her yüz için açıklama yapılarak (“0”: Çok mutlu çünkü hiç ağrısı yok vb.) kendi duygularını en iyi ifade eden yüzü seçmesi istenmektedir [61].

3.6.1.3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu aileleri ve çocukları araştırma hakkında bilgilendirerek izin almak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan formlardır. Bu formlar;

- EK-3. Yazılı Rıza Formu Pediatrik Hasta Gönüllüler İçin (Akupresür Grubu),
- EK-4. Yazılı Rıza Formu Pediatrik Hasta Gönüllüler İçin (Akupresür Uygulanmayan Grup),
- EK-5. Yasal Temsilci Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu Pediatrik Hasta Gönüllülerin Yasal Temsilcisi İçin (Akupresür Uygulanan Grup),
- EK-6. Yasal Temsilci Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu Pediatrik Hasta Gönüllülerin Yasal Temsilcisi İçin (Akupresür Uygulanmayan Grup).

3.6.1.4. Veri Toplamada Kullanılan Cihazlar

- **Pulse Oksimetre Probu:** Pulse oksimetre, hastanın kandaki oksijen saturasyonunu ve nabzını invazif bir girişim gerektirmeden bir prob yardımı ile ölçülmesini sağlayan cihazdır. Işık kaynağı

ve ışık dedektörü içeren bir alıcı (prob) yardımı ile parmak, ayak parmağı, kulak lobu ve perfüze olan, translüminasyon gösteren diğer dokulara yerleştirilerek ölçüm yapılmaktadır. Hastanın oksijen saturasyon değeri hasta başı taşınabilir monitörlere uyumlu olan pulse oksimetre probu ile değerlendirilebilmektedir [88]. Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde veri toplamak için kullanılan monitör Carescape marka B450 model olup, kalibrasyon numarası 1016895043'tür. Araştırma sırasında cihazın probu çocukların sağ el işaret parmağına takılarak ölçüm yapılmıştır.

- **Tansiyon Aleti:** Kan basıncı; kanın atardamar duvarlarına yaptığı basınç olarak tanımlanabilir. Tansiyon aleti ise kan basıncının noninvazif olarak ölçümünü yapan alettir. Kan basıncı ölçüm aletleri cıvalı, aneroid ve otomatik olmak üzere üç şekli bulunmaktadır. Otomatik (elektronik) tansiyon cihazı hastanın koluna ya da bileğine bağlanan manşon yardımı ile kan basıncı değerini otomatik olarak ölçmektedir. Bu cihazlar kullanılırken stetoskop kullanılmamaktadır [89]. Bu araştırmada monitöre bağlanan tansiyon manşonu ile hastanın kan basıncının ölçümü yapılmıştır. Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde kan basıncı değeri ölçümü için kullanılan ve monitöre bağlanan manşonlar Dura-cuf Critikon marka olup üç çeşidi bulunmaktadır. Bunlardan ilki 23-33 cm (adult) siyah renkli manşon, ikincisi 17-25 cm mavi renkli (small adult), üçüncüsü ise 12-19 cm (child) yeşil renkli manşondur. Tansiyon ölçümü için kullanılan manşonlar, çocukların yaşına, kilosuna ve üst kol çevre genişliğine göre değişiklik göstermektedir. Manşon kullanılması gerekenden küçük kullanıldığında kan basıncı ölçüm değerleri olduğundan yüksek, olması gerekenden büyük kullanıldığında ise, kan basıncı değerleri olduğundan daha az ölçülebilmektedir. Bu nedenle araştırmada kullanılan manşonlar çocuğun yaşına, kilosuna ve üst kol çevre genişliğine göre seçilmiştir.

Veri toplama sürecinde, kan basıncı değerinin ölçümü için manşon, çocuğun sağ üst koluna brakiyal arter hissedilerek 2-3 cm üzerine ve çok sıkı ya da gevşek olmayacak şekilde yerleştirilmiştir. Standart tablolarla karşılaştırabilmek ve tutarlılığı sağlayabilmek için, ölçüm sağ koldan yapılmıştır [90]. Ölçüm sırasında hastanın manşon takılan kolu kalp hizasında olmasına dikkat edilerek, kolun bir yastık yardımıyla desteklenmesi sağlanmıştır. Kan basıncı ölçümü sırasında ise çocuklar, kan basıncı ölçümü yapılan elin avuç içi açık bir şekilde ve rahat bir pozisyonda oturmuşlardır.

3.6.1.5. İşlem Kayıt Formu (EK-7)

İşlem Kayıt Formu (EK-7), işlem öncesi ve sonrası değerlendirilen fizyolojik parametrelerin ve ağrı puanlarının kaydedildiği formdur.

3.6.2. Veri Toplama Formlarının Uygulanması

Araştırmanın verileri, etik kurul ve gerekli kurum izinleri alındıktan sonra 1 Şubat-2 Haziran 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama formlarının uygulama basamakları aşağıda verilmiştir:

- Araştırmanın dahil edilme kriterlerini karşılayan çocuk ve ebeveynlere araştırmanın amacına yönelik bilgiler verilmiştir. Ebeveynlere Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu okutulmuş, yazılı ve sözlü onamları alınmıştır.
- Uygulama standardizasyonunu sağlayabilmek amacıyla Talasemi tanılı hastaların kan alma işlemleri 09:00-11:00 saatleri arasında birimde görev yapan aynı hemşire tarafından gerçekleştirilmiştir.
- Ebeveynlerin ve çocuğun sosyo-demografik özelliklerinin bulunduğu Kişisel Veri Toplama Formu uygulamadan yarım saat önce araştırmacı tarafından doldurulmuştur.
- Uygulamaya başlamadan önce kura yöntemi ile grup ataması gerçekleştirilmiştir. Kura çekiminde, siyah bir torba içerisine, “A Grubu” ve “B Grubu” yazılı katlı kağıtlar konulmuştur. Çocuğun işleme katılımı için, çocuktan bu siyah torbadan kura çekmesi istenmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden çocuk, kurayı çekmiş ve grup ataması gerçekleşmiştir. Grup atamalarında “A Grubu” yazılı kağıt Akupresür grubunu, “B Grubu” yazılı kağıt ise, Sham grubunu temsil etmiştir. İlk gelen çocuk kura yöntemi ile akupresür (vaka) ya da sham (kontrol) grubuna ataması yapılmıştır. Sonraki grup atamalarında da aynı uygulama yapılmıştır.
- Çocuğun ağrısının işlem öncesinde değerlendirilebilmesi için Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği kullanılmıştır. Ailelere ve çocuklara gösterilmek üzere A4 boyutundaki kağıda Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği’nin basımı yapılmıştır (Şekil 3.2.). Basımı yapılan ölçeğin görsel hali çocukların bireysel ağrılarını değerlendirmeleri için kullanılmıştır. Çocuklara ve ebeveynlere Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği hakkında bilgiler verilmiş ve çocuğun kendi ağrısını değerlendirebilmesi için ölçekte uygun yüzü işaretlemesi istenmiştir. Ayrıca araştırmacı ve ebeveyn tarafından da Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği kullanılarak çocuğun ağrısı işlemden 10 dk öncesinde değerlendirilmiştir. Bu süre çocuğun işleme hazırlanması ve kayıt aşamaları dikkate alınarak belirlenmiştir [10].



Şekil 3.2. A4 kağıdına basımı yapılan Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği

- Ağrı değerlendirilmesinden sonra, çocuğun kalp atım hızı, kan basıncı ve oksijen saturasyon değerleri araştırmacı tarafından ölçülmüş ve İşlem Kayıt Formu'na kaydedilmiştir. Ağrı sempatik sinir sistemini aktive ederek vücutta fizyolojik değişikliklere neden olmaktadır. Ağrı varlığında taşikardi, kan basıncı yüksekliği ve oksijen tüketiminin artmasıyla birlikte, oksijen saturasyonunun düşüklüğü yaşanabilmektedir [17,45]. Bu nedenle bu araştırmada, ağrının değerlendirilmesinde kullanılan WB Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği'ne ek olarak, çocuğun kalp atım hızı, kan basıncı ve oksijen saturasyon değerleri ölçümleri yapılmıştır.
- Fizyolojik parametreler kaydedildikten hemen sonra çocuklara belirlenen noktalara toplam bir seans olacak şekilde akupresür ya da plasebo uygulaması yapılmıştır. Çocuk ve ailelere göstermek amacıyla, uygulama yapılacak olan noktaların A4 kağıdına renkli basımları yapılmıştır.
- Uygulamadan hemen sonra çocukların sol kolundan kan alma işlemi gerçekleştirilmiştir. Kan alma işlemi ortalama 2 dakika sürmüştür.
- Kan alma işleminden hemen sonra, çocuğun ağrısını değerlendirmek için çocuğa Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği üzerinde kendisine en uygun yüzü işaretlemesi istenmiştir. Ayrıca araştırmacı ve ebeveyn tarafından da çocuğun ağrısı WB Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.
- Ağrı değerlendirmesinden sonra araştırmacı tarafından çocuğun, kalp atım hızı, oksijen saturasyonu ve kan basıncı değeri tekrar değerlendirilmiş ve İşlem Kayıt Formu'na kaydedilmiştir.

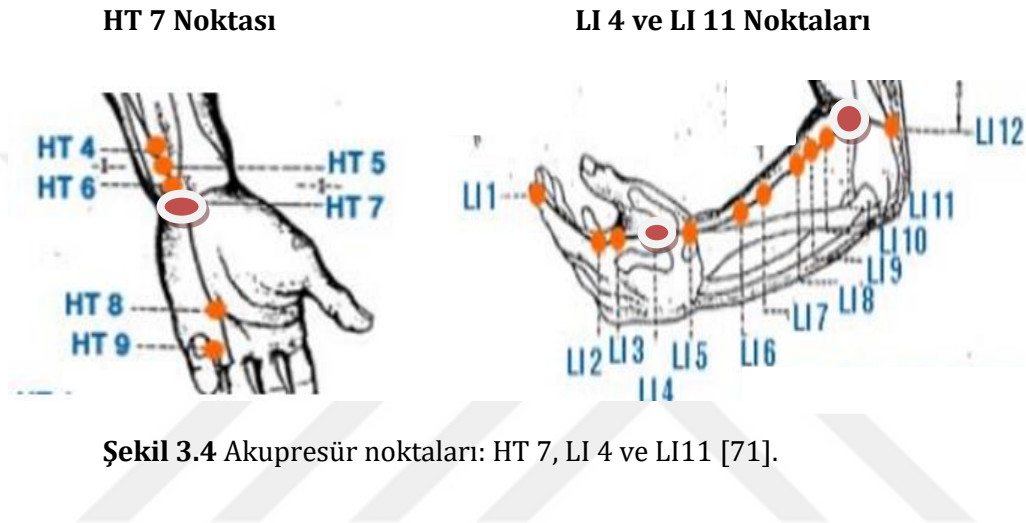
3.6.2.1. Akupresür Grubu Uygulama

Akupresür uygulanmadan önce araştırmacının elleri yıkanıp ısıtılmış, çocuğun işlem odasındaki koltukta rahat bir pozisyonda oturması sağlanmış ve çocuğun kolları parmak uçlarından dirseklerine kadar ovuşturularak gevşetilmiştir. Belirlenen akupresür noktaları, her bir noktanın resmi A4 boyutundaki kağıda renkli fotokopi olacak şekilde basımı yapılarak hem ailelere hem de çocuklara gösterilmiştir (Şekil 3.3).



Şekil 3.3. Ailelere ve çocuklara gösterilmek için A4 kağıda basımı yapılan akupresür noktaları (Şekilde yer alan fotoğraflar izin alınarak 07.12.2021 tarihinde çekilmiştir).

Akupresür grubundaki çocuklara, fizyolojik parametreleri değerlendirildikten hemen sonra, belirlenen akupresür noktalarına (kalın barsak meridyeni 4. Nokta:LI 4, kalın barsak meridyeni 11. Nokta: LI 11, Kalp Meridyeni 7. Nokta:HT 7) (Şekil 3.4), sağ ve sol kol olarak iki yönlü ve her noktaya, iki dakika toplam 12 dakika olmak üzere, uygulayıcının elinin başparmağı ile hafif basınç uygulanarak akupresür uygulaması yapılmıştır. Literatürde yer alan her bir noktaya 2- 5 dakika uygulama yapılması esas alınarak bu süre belirlenmiştir [10,17,27,74].



Şekil 3.4 Akupresür noktaları: HT 7, LI 4 ve LI11 [71].

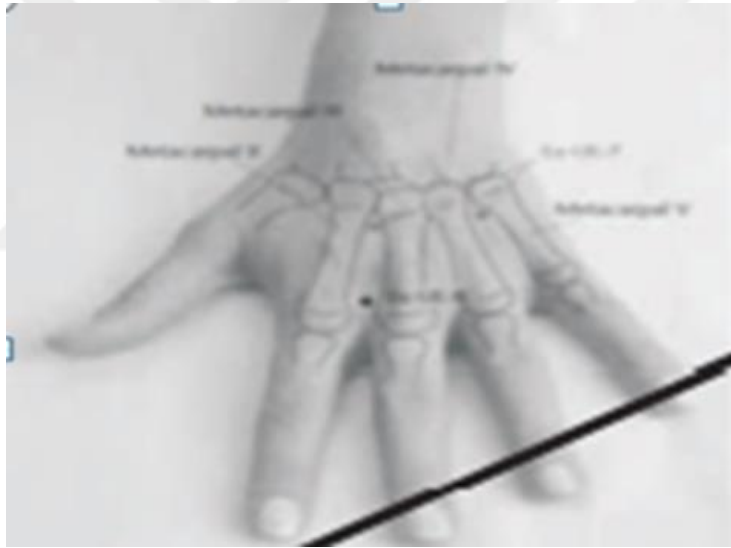
Her çocuğa belirlenen akupresür noktalarına sadece bir seans akupresür uygulanmış, akupresür işleminden hemen sonra kan alma işlemi gerçekleştirilmiştir. Kan alma işleminden hemen sonra, çocuğun ağrısını değerlendirmek için çocuğa WB Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği üzerinde kendisine en uygun yüzü işaretlemesi istenmiştir. Ayrıca araştırmacı ve ebeveyn tarafından da çocuğun ağrısı Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Ağrı değerlendirmesinden sonra araştırmacı tarafından çocuğun, kalp atım hızı, oksijen satürasyonu ve kan basıncı değeri tekrar değerlendirilmiş ve İşlem Kayıt Formu'na kaydedilmiştir. Akupresür uygulamasını uygulayan araştırmacı, çalışma öncesi teorik ve uygulamalı akupresür eğitimlerini tamamlayarak "Akupresür Uygulayıcı" sertifikası almıştır (EK-8).

3.6.2.2. Sham Grubu Uygulama

Sham akupresür (Plasebo), meridyen dışı bir bölgede belirli bir akupresür noktası olmayan yerlere parmaklarla yapılan basıdır [91]. Araştırmamızda kullanılan nokta, elin sırtında,

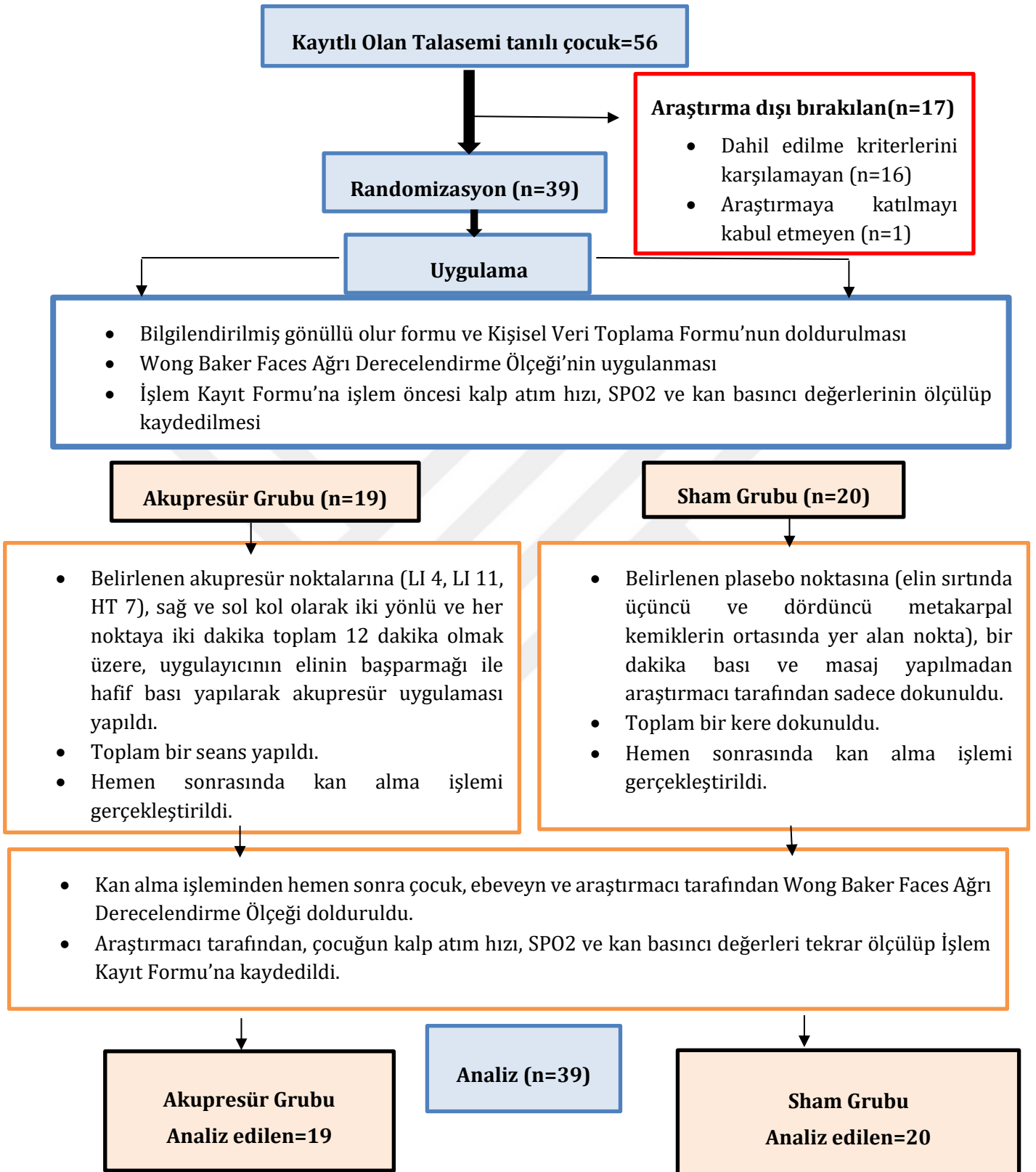
üçüncü ve dördüncü metakarpal kemiklerin ortasında yer alan noktadır [27]. Bu noktanın resmi A4 kağıdı boyutlarında çıktı alınmış, ailelere ve çocuğa işlem öncesinde gösterilmiştir (Şekil 3.5).

Sham grubunda bulunan çocuklara fizyolojik parametreleri değerlendirildikten hemen sonra belirlenen plasebo noktasına bir dakika bası ve masaj yapılmadan araştırmacı tarafından sadece dokunulmuştur ve hemen sonrasında kan alma işlemi gerçekleştirilmiştir. Kan alma işleminden hemen sonra WB Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği ile çocuğun ağrısını değerlendirebilmesi için ölçekte kendisine en uygun yüz ifadesini işaretlemesi istenmiştir. Ayrıca araştırmacı ve ebeveyn tarafından da çocuğun ağrısı WB Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Ağrı değerlendirmesinden sonra araştırmacı tarafından çocuğun, kalp atım hızı, oksijen satürasyonu ve kan basıncı değeri tekrar değerlendirilmiş ve İşlem Kayıt Formu'na kaydedilmiştir.



Şekil 3.5. Plasebo (akupresür noktası olmayan) noktası [27].

3.7. Araştırma Deseni/CONSORT



Şekil 3.6. Araştırma akış şeması

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce 27.01.2022 tarihinde E-1894855 sayılı karar ile Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan yazılı etik onay (EK-9) ve Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden yazılı kurum izni (EK-10) alınmıştır. Araştırmaya katılan çocukların ebeveynlerinden sözlü ve yazılı Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu alınmıştır. Ayrıca araştırmada kullanılan Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği için ölçek izni alınmıştır (EK-11).

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesi ve analizi için istatistik danışmanlık desteği alınmıştır. Veriler bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler; yüzde, ortalama, frekans, standart sapma ve medyan (minimum-maksimum) ile ifade edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi kullanılarak yapılmıştır. Normal dağılım gösteren sürekli değişkenler için iki bağımsız grup ortalamasının karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t-testi; iki bağımlı grup ortalamasının karşılaştırılmasında bağımlı gruplarda t-testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen iki bağımlı grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon testi; iki bağımsız grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ise, ki-kare, Fisher'in kesin ki-kare testi ve Fisher-Freeman-Halton testleri kullanılmıştır. Karşılaştırmalar için istatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Çalışmanın mevcut bulguları kullanılarak elde edilen gücü hesaplamak için ise, sonsal güç analizi (post-hoc) yapılmıştır. Akupresür uygulanan hasta grubunda ($n=19$) çocuk tarafından ifade edilen WB Faces ağrı skoru ortalaması $3,37 \pm 1,77$ ve akupresür uygulanmayan hasta grubunda ($n=20$) $5,30 \pm 1,98$ olarak hesaplanmıştır. İlgili etki büyüklüğü değeri ise $d= 1,03$ olarak belirlenmiştir. İlgili etki büyüklüğü değeri dikkate alınarak toplamda $n=39$ birim olacak şekilde, tip I hatanın %5 seviyesinde kabul edildiği çalışmamızdan elde edilen güç değeri %88 olarak saptanmış olup analizler G*Power programı kullanılarak yapılmıştır [92]. Korelasyon analizinde Spearman korelasyon katsayısı (r_s) hesaplanmıştır.

3.10. Araştırmanın Güçlü Yönleri

Non-farmakolojik uygulamalar kapsamında akupresür uygulamasının Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıya olan etkisini inceleyen ülkemizdeki ilk çalışma olması, randomize kontrollü olarak yapılması, körleme uygulanması araştırmanın güçlü yönünü oluşturmaktadır.

3.11. Çalışma Takvimi

Araştırmaya ait çalışma takvimi Tablo 3.2 'de verilmiştir.

Tablo 3.2. Araştırma Çalışma Takvimi

2021				2022						2023	
İş Planı	Mayıs- Ağustos	Eylül- Ekim	Kasım- Aralık	Ocak- Şubat	Mart- Nisan	Mayıs- Haziran	Temmuz- Ağustos	Eylül- Ekim	Kasım- Aralık	Ocak- Haziran	Temmuz- Aralık
Literatür Taraması	x										
Tez Önerisinin Enstitü Tarafından Onaylanması		x									
Kurum İzninin Alınması			x								
Etik Kurul Onayının Alınması				x							
Clinical Trials Kaydının Alınması				x							
Anketlerin Uygulanması				x	x	x					
Veri Girişi							x				
Verilerin Analizi								x			
Tez Yazımı								x	x	x	x
Tez Savunma											x

4. BULGULAR

Bu bölümde Akupresür uygulamasının Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmaya etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü olarak gerçekleştirilen araştırma bulgularına yer verilmiştir.

Araştırmanın bulguları;

- Araştırma grubunda yer alan çocukların tanıtıcı özelliklerinin değerlendirilmesi,
- Gruplar arası işlem sonrası ağrı puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların değerlendirilmesi,
- Çocukların işlem öncesi ve işlem sonrasına ait fizyolojik parametrelerinin (nabız, oksijen saturasyonu ve kan basıncı) gruplar arası karşılaştırılmasının değerlendirilmesi,
- Çocukların tanıtıcı özelliklerine göre ağrı puanlarının değerlendirilmesine ait bulgular başlıkları altında verilmiştir.

4.1. Araştırma Grubunda Yer Alan Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde akupresür uygulanan ve sham grubunda yer alan çocukların yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, anne ve baba tanıtıcı özelliklerine yer verilmiştir (Tablo 4.1).

Araştırma grubunda yer alan çocukların yaşlarına ait bulgular incelendiğinde; akupresür uygulanan gruptaki çocukların yaşları ortalaması $10,31 \pm 3,11$ ve sham grubu yaş ortalaması ise, $10,65 \pm 4,08$ 'dir. Çocukların yaşlarının çalışma grupları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p=0,792$) (Tablo 4.1).

Araştırma grubunda yer alan çocukların cinsiyetine ilişkin bulgular incelendiğinde; akupresür uygulanan çocukların %47,40'ı ($n=9$) kız ve %52,60'ı ($n=10$) erkek çocuklar iken, sham grubunda ise, kız ve erkek çocukların oranı eşittir (%50). Gruplar arasında cinsiyet dağılımına göre farklılık olmadığı saptanmıştır ($p=0,869$) (Tablo 4.1).

Araştırma grubunda yer alan çocukların kardeş sayıları incelendiğinde; akupresür uygulanan gruptaki çocukların %63,20 ($n=12$)'sinin üç ve üzeri, sham grubundaki çocukların ise, %75 ($n=15$)'inin üç ve üzeri kardeşi olduğu bulunmuştur. Kardeş sayısına göre gruplar karşılaştırıldığında, gruplararası anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p=0,694$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Araştırma Grubunda Yer Alan Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=39)

Akupresür				Sham		p-değeri
Uygulanan (n=19)				Grubu (n=20)		
Çocuğun yaşı (yıl)		10,31± 3,11		10,65± 4,08		0,792 ^b
Cinsiyet		n	%	n	%	
	Kadın	9	47,40	10	50	0,869 ^a
	Erkek	10	52,60	10	50	
Kardeş Sayısı						
	Bir	4	21,10	3	15	0,694 ^c
	İki	3	15,80	2	10	
	Üç	12	63,20	15	75	
Kiminle Yaşadığı						
	Ebeveyn	19	100	19	95	>0,999 ^d
	Diğer	0	0	1	5	
Anne Eğitimi						
	İlkokul	18	94,70	19	95	>0,999 ^d
	Üniversite	1	5,30	1	5	
Anne Çalışma Durumu						
	Çalışıyor	1	5,30	0	0	0,487 ^d
	Çalışmıyor	18	94,70	20	100	
Baba Eğitimi						
	İlkokul	17	89,50	19	95	0,737 ^c
	Ortaokul	1	5,30	1	5	
	Üniversite	1	5,30	0	0	
Baba Çalışma Durumu						
	Çalışıyor	18	94,70	17	85	0,605 ^d
	Çalışmıyor	1	5,30	3	15	
Sosyal Güvence						
	Var	18	94,70	16	80	0,342 ^d
	Yok	1	5,30	4	20	

Veriler ortalama ve standart sapma ve n% olarak verilmiştir.

a: Ki-kare Testi, b: Mann-Whitney U Testi, c: Fisher-Freeman-Halton Testi, d: Fisher'in Kesin Ki-kare Testi

Araştırma grubunda yer alan çocukların kiminle yaşadığı ile ilgili bulgular incelendiğinde; akupresür uygulanan gruptaki çocukların tamamının ebeveynleri ile yaşadığı saptanırken, sham

grubundaki çocukların %95'inin (n=19) ebeveynleri ile birlikte yaşadığı saptanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, araştırmaya dahil edilen çocukların birlikte yaşadığı kişilerin dağılımına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p>0,999$) (Tablo 4.1)

Araştırma grubunda yer alan çocukların annelerinin eğitim düzeyine ve çalışma durumuna ait bulgular incelendiğinde; akupresür uygulanan gruptaki çocukların %94,70'inin (n=18) annesinin ilkokul mezunu olduğu saptanmıştır. Sham grubundaki çocukların ise, annelerinin %95'inin (n=19) ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Çocukların annelerinin eğitim durumuna göre çalışma grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,999$) (Tablo 4.1). Annelerin çalışma durumlarına bakıldığında ise, akupresür uygulanan gruptaki çocukların annelerinin %94,70'inin (n=18), Sham grubundaki çocukların ise, annelerinin tamamının çalışmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.1). Bu sonuçlara göre, çocukların annelerinin çalışma durumuna göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p=0,487$) (Tablo 4.1).

Araştırma grubunda yer alan çocukların babalarının eğitim düzeyine ait bulgular incelendiğinde; akupresür uygulanan gruptaki çocukların %89,50'sinin (n=17) babasının ilkokul mezunu olduğu saptanmıştır. Sham grubundaki çocukların ise, babalarının %95'inin (n=19) ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p=0,737$) (Tablo 4.1).

Araştırma grubunda yer alan çocukların babalarının çalışma durumuna ait bulgular incelendiğinde; akupresür uygulanan gruptaki çocukların %94,70'inin (n=18) babasının çalıştığı belirlenmiştir. Sham grubundaki çocukların ise, %85'inin (n=17) babasının çalıştığı bulunmuştur (Tablo 4.1). Bu sonuçlar doğrultusunda çocukların babalarının çalışma durumuna göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p=0,605$) (Tablo 4.1).

4.2. Gruplar Arası İşlem Sonrası Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde akupresür uygulanan ve sham grubunda yer alan çocukların ağrısının, çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından değerlendirilmesine ait bulgulara yer verilmiştir (Tablo 4.2.).

Tablo.4.2. Değerlendirmeyi Yapan Kişiye Göre İşlem Sonrası Ağrı Puan Ortalamalarının Gruplar Arasında Karşılaştırılması

	İşlem Sonrası Ağrı Puan Ortalamaları		
Değerlendirmeyi yapan kişi	Akupresür Uygulanan Grup (n=19)	Sham Grubu (n=20)	P değeri ^a
Çocuk	3,36± 1,77	5,3±1,97	<0,001
Ebeveyn	3,15±1,21	5,6±2,21	<0,001
Araştırmacı	3,26±1,52	5,5±1,93	<0,001

Veriler ortalama ve standart sapma olarak ifade edilmiştir.

a:Mann-Whitney U Testi.

Tablo 4.2. değerlendirme yapan kişiye göre ağrı puanları açısından grupların karşılaştırılmasına ilişkin bilgileri içermektedir. Buna göre:

- Akupresür uygulanan çocuklarda işlem sonrası çocuk tarafından belirlenen ağrı puan ortalaması 3,36± 1,77 iken, sham grubundaki çocuklarda ise, 5,3±1,97 olduğu, akupresür uygulanan çocuklarda, çocuk tarafından belirlenen işlem sonrası ağrı puanının sham grubundaki çocuklara göre anlamlı derecede düşük olduğu belirlenmiştir (p<0,001) (Tablo 4.2.).
- Akupresür uygulanan çocuklarda işlem sonrası ebeveyn tarafından belirlenen ağrı puan ortalaması 3,15±1,21 iken, sham grubundaki çocuklarda ise 5,6±2,21 olduğu belirlenmiştir. Akupresür uygulanan çocuklarda ebeveyn tarafından belirlenen işlem sonrası ağrı puan ortalamasının, sham grubundaki çocukların ebeveynleri tarafından belirlenen ağrı puan ortalamalarına göre anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır (p<0,001) (Tablo 4.2.).
- Akupresür uygulanan çocuklarda işlem sonrası araştırmacı tarafından belirlenen ağrı puan ortalaması 3,26±1,52 iken, sham grubundaki çocuklarda ise, 5,5±1,93'tür. Buna göre akupresür uygulanan çocuklarda, araştırmacı tarafından belirlenen işlem sonrası ağrı puan ortalamasının sham grubundaki çocuklara göre anlamlı derecede düşük olduğu belirlenmiştir (p<0,001). (Tablo 4.2.).
- Bu sonuçlar doğrultusunda, akupresür uygulanan gruptaki çocukların çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından belirlenen işlem sonrası ağrı puan ortalamalarının, sham grubunda yer alan çocukların ağrı puan ortalamalarına göre anlamlı derecede düşük olduğu belirlenmiştir (p<0,001) (Tablo 4.2.).

4.3. Çocukların İşlem Öncesi ve İşlem Sonrasına Ait Fizyolojik Parametrelerinin (Nabız, Oksijen Saturasyonu ve Kan Basıncı) Gruplar Arası Karşılaştırılmasının Değerlendirilmesi

Aşağıda verilen tablo (Tablo 4.3), kan alma işlemi öncesi ve işlem sonrasında akupresür uygulanan ve sham grubundaki çocukların nabız, oksijen saturasyonu (SPO₂) ve kan basıncı (Sistolik:SKB, Diastolik:DKB) ölçümlerinin grup içinde ve gruplar arasında karşılaştırmalarını içermektedir.

Tablo 4.3. Çocukların İşlem Öncesi ve İşlem Sonrasına Ait Fizyolojik Parametrelerinin (Nabız, Oksijen Saturasyonu ve Kan Basıncı) Gruplar Arası Karşılaştırılması (n=39)

Fizyolojik parametreler	Akupresür Grubu	Sham Grubu	p değeri
Nabız	İşlem öncesi: 106,73±11,98 İşlem sonrası:107,89±13,02	İşlem öncesi:106,55± 17,28 İşlem sonrası:111,55± 21,32	0,365 ^b >0,999 ^b
p değeri	0,311 ^e	0,002 ^e	
SPO₂	İşlem öncesi: 98,36±0,91 İşlem sonrası: 98,0± 1,02	İşlem öncesi: 97,8±1,36 İşlem sonrası: 96,9±1,48	0,214 ^b 0,014 ^b
p değeri	0,227 ^e	<0,001 ^e	
SKB	İşlem öncesi: 105,79±12,71 İşlem sonrası: 101,10±9,69	İşlem öncesi: 107,05±10,89 İşlem sonrası: 102,55±11,73	0,741 ^g 0,678 ^g
p değeri	0,021 ^f	0,112 ^f	
DKB	İşlem öncesi: 58,78±6,22 İşlem sonrası: 57,26±5,48	İşlem öncesi: 56,20±5,25 İşlem sonrası: 55,75±7,82	0,233 ^g 0,588 ^b
p değeri	0,337 ^e	0,736 ^f	

Veriler, ortalama ± standart sapma olarak ifade edilmiştir

b: Mann-Whitney U Testi, e: Wilcoxon İşaretli Sıra Testi,

f: Eşleştirilmiş örneklem için t-Testi, g: Bağımsız iki örneklem için t –testi

SKB: Sistolik Kan Basıncı, DKB: Diastolik Kan Basıncı, SPO₂: Oksijen Saturasyonu

Tablo 4.3.'e göre:

- Akupresür uygulanan grupta bulunan çocukların işlem öncesi nabzının, işlem sonrası nabzına göre farklılık göstermediği ($p=0,311$), Sham grubundaki çocukların işlem sonrası nabzının işlem öncesine göre anlamlı derecede arttığı saptanmıştır ($p=0,002$) (Tablo 4.3.). Gruplar arası karşılaştırmaya bakıldığında ise, akupresür grubundaki çocukların işlem sonrası nabzının, sham grubundaki çocukların işlem sonrası nabzına göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p=0,999$) (Tablo 4.3.).
- Akupresür uygulanan gruptaki çocukların işlem öncesi SpO_2 değeri ile işlem sonrası SpO_2 değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanırken ($p=0,227$), sham grubundaki çocukların işlem sonrası SpO_2 değerinin işlem öncesine göre anlamlı derecede düştüğü belirlenmiştir ($p<0,001$) (Tablo 4.3.). Gruplar arası karşılaştırmalara bakıldığında ise, sham grubundaki çocukların işlem sonrası SpO_2 değerinin, akupresür uygulanan gruptaki çocukların işlem sonrası SpO_2 değerine göre anlamlı derecede düşüş gösterdiği saptanmıştır ($p=0,014$) (Tablo 4.3.).
- Akupresür uygulanan gruptaki çocukların işlem öncesi SKB değeri $105,79\pm12,71$ iken, işlem sonrası SKB değeri $101,10\pm9,69$ 'dur. Buna göre, akupresür grubu çocukların işlem sonrası SKB değerinin işlem öncesine göre anlamlı derecede düşüş gösterdiği belirlenmiştir ($p=0,021$) (Tablo 4.3.). Sham grubundaki çocukların işlem öncesi SKB değeri $107,05\pm10,89$ iken, işlem sonrası bu değer $102,55\pm11,73$ 'tür. Buna göre işlem öncesi ve sonrası SKB değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p=0,112$) (Tablo 4.3.). Gruplar karşılaştırıldığında ise, akupresür grubundaki çocukların işlem sonrası SKB değerleri ile, sham grubu çocukların işlem sonrası SKB değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p=0,678$) (Tablo 4.3.).
- Akupresür uygulanan gruptaki çocukların işlem öncesi DKB değeri $58,78\pm6,22$ iken, işlem sonrası $57,26\pm5,48$ 'dir. Akupresür grubundaki çocukların işlem öncesi DKB değerinin işlem sonrasına göre aralarında anlamlı derecede bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p=0,337$) (Tablo 4.3.). Sham grubu çocukların işlem öncesi DKB değeri $56,20\pm5,25$ iken, işlem sonrası DKB değeri $55,75\pm7,82$ 'dir. Buna göre işlem öncesi ve işlem sonrası DKB değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p=0,736$) (Tablo 4.3.). Ayrıca gruplar karşılaştırıldığında ise, çocukların işlem sonrası DKB değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p=0,588$) (Tablo 4.3.).

4.4. Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Ağrı Puanlarının Değerlendirilmesine Ait Bulgular

Bu bölümde akupresür uygulanan ve akupresür uygulanmayan (sham) grupta yer alan çocukların yaş, cinsiyet ve işlem sırasında eşlik eden kişiye göre çocukların ağrı puanları üzerine olan etkilerine yer verilmiştir (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Çocukların Yaş, Cinsiyet ve İşlem Sırasında Eşlik Eden Kişiye Göre Ağrı Puanlarının Karşılaştırılması (n=39)

Değişkenler	Akupresür Uygulanan Grup (n=19)			Sham Grubu (n=20)			p değeri
	Ağrı Puanları			Ağrı Puanları			
	Çocuk	Ebeveyn	Araştırmacı	Çocuk	Ebeveyn	Araştırmacı	
Yaş							
r _s	0,18	-0,12	0,01	-0,09	-0,08	-0,07	
P değeri	0,455	0,616	0,994	0,708	0,737	0,766	0,792 ^a
Cinsiyet							
Kadın	3(2-6)	2(2-4)	3(2-4)	6(2-10)	4(4-10)	4(4-10)	
Erkek	4(0-6)	4(2-6)	4(2-8)	5(4-8)	6(2-10)	6(4-10)	
P değeri	0,720 ^a	0,278 ^a	0,720 ^a	0,853 ^a	0,631 ^a	0,436 ^a	>0,999 ^b
İşlem sırasında eşlik eden kişi							
Anne	2(0-6)	2(2-4)	2(2-4)	5(2-10)	4(4-10)	4(4-10)	
Baba	4(2-6)	4(2-6)	4(2-8)	6(2-8)	6(4-8)	6(4-6)	
Anne ve baba	-	-	-	4(4-4)	2(2-2)	4(4-4)	
Diğer [¥]	3(2-4)	3(2-4)	3(2-4)	6(6-6)	6(6-6)	6(6-6)	
p değeri	0,541 ^a	0,423 ^a	0,423 ^a	0,962 ^a	0,475 ^a	0,536 ^a	>0,999 ^c

Veriler medyan (minimum-maksimum) olarak ifade edilmiştir. r_s: Spearman Korelasyon Katsayısı, a: Mann-Whitney U Testi, b: Ki-kare Testi, c: Fisher Freeman-Halton Testi, ¥: Veri sayısının istatistiksel analiz için yeterli olmaması nedeniyle ilgili grup analiz dışı bırakılmıştır.

Tablo 4.4.'e göre:

Akupresür Uygulanan Grup;

- Akupresür grubundaki çocuklara ait bulguları içeren bölümü incelendiğinde; çocuğun yaşına göre çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından belirlenen ağrı puanları açısından anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (Çocuk:p=0,455, Ebeveyn:p=0,616, Araştırmacı:p=0,994) (Tablo 4.4).
- Çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından belirlenen ağrı puanlarının çocuğun cinsiyetine göre ağrı puanları açısından anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (Çocuk:p=0,720, Ebeveyn:p=0,278, Araştırmacı: p=0,720) (Tablo 4.4).
- İşlem sonrası ağrı puanlarının, işlem sırasında çocuğun yanında bulunan kişiye göre karşılaştırılmasına ait sonuçlar incelendiğinde; işlem sırasında çocuğa eşlik eden kişiye göre, ağrı puanları açısından anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur (Çocuk:p=0,541, Ebeveyn:p=0,423, Araştırmacı:p=0,423) (Tablo 4.4).

Sham Grubu;

- Sham grubundaki çocuklara ait bulguları içeren bölümü incelendiğinde, çocuğun yaşı ile, çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından değerlendirilen ağrı puanları açısından aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (Çocuk:p=0,708, Ebeveyn:p=0,737, Araştırmacı:p=0,766) (Tablo 4.4).
- Çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından değerlendirilen ağrı puanlarının çocuğun cinsiyeti ile karşılaştırılmasına ait sonuçlar incelendiğinde; çocuğun cinsiyeti ile ağrı puanları açısından aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (Çocuk:p=0,853, ebeveyn: p=0,631, Araştırmacı:p=0,436). (Tablo 4.4).
- İşlem sonrası ağrı puanlarının, işlem sırasında çocuğun yanında bulunan kişiye göre karşılaştırılmasına ait sonuçlar incelendiğinde; çocuğun yanında bulunan kişi ile ağrı puanları açısından aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur (Çocuk: p=0,962, Ebeveyn: p=0,475, Araştırmacı: p=0,536) (Tablo 4.4).
- Bu sonuçlara ek olarak Tablo 4.4' e göre, çocuğun yaşı, cinsiyeti ve işlem sırasında çocuğa eşlik eden kişi ile akupresür grubu ve sham grubundaki çocukların ağrı puanları açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (Yaş p=0,792, Cinsiyet p=0,999, İşlem sırasında eşlik eden kişi p=0,999) (Tablo 4.4).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde akupresür uygulamasının Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmaya etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü olarak gerçekleştirilen araştırmanın bulguları, literatür doğrultusunda tartışılmıştır. Araştırmada çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından değerlendirilen ağrı puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı için, bulgular çocuğun ağrı değerlendirme sonuçlarına göre tartışılmıştır.

5.1. Araştırma Grubunda Yer Alan Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Tartışılması

Araştırma grubunda yer alan çocukların cinsiyet ve yaşa ilişkin bulguları incelendiğinde, iki grupta bulunan çocukların cinsiyetlerinin oranının benzer olduğu, yaşlarının ise, gruplar arasında farklılık göstermediği belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde, çeşitli yaşlardaki çocuklarda ağrı yönetiminde akupresürün etkilerinin araştırıldığı benzer çalışmalarda, yaş ve cinsiyet açısından benzerlik olduğu belirtilmektedir [16,93-95]. Bunlara ek olarak, çocukların bireysel ve ailesel özellikleri, kan alma işlemi sırasında kimin refakat ettiği, çocuğun kiminle yaşadığı, kardeş sayısı karşılaştırılmış ve sonucunda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Elde edilen bu sonuçlar araştırmanın güvenilirliği bakımından akupresür grubu ve sham grubunun homojen olduğunu göstermektedir.

5.2. Gruplar Arası Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Yapılan bu araştırmada, akupresür uygulanan grupta çocuk tarafından belirlenen işlem sonrası ağrı puan ortalamalarının sham grubunda bulunan çocukların işlem sonrası ağrı puan ortalamalarına göre anlamlı derecede düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$). Bu sonuç "*H1: Akupresür uygulaması Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltır*" hipotezini araştırma kapsamında desteklemektedir. Bu araştırmaya benzer şekilde, Özkan ve Balcı'nın (2020), 9-12 yaşlarındaki 90 çocukla gerçekleştirdikleri ve IV işlem sırasında akupresürün ağrıya olan etkisini inceledikleri çalışmalarında, akupresür uygulanan grupta bulunan çocuklara kan alma işlemi öncesi LI 4, LI 11 ve HT 7 noktalarına toplam 10 dakika akupresür uygulaması yapılmıştır. Çocukların ağrı değerlendirmesi sonrasında kalp atım hızı ve oksijen satürasyonu değerleri de ölçümü yapılmıştır. Çalışma sonucunda iki grup arasında fizyolojik değişiklik açısından anlamlı farklılıklar saptanmadığı vurgulanırken, akupresür uygulanan grupta bulunan çocukların ağrı puan ortalamalarının, akupresür uygulanmayan (Sham) gruba göre anlamlı derecede az olduğu belirtilmiştir [10]. Mısır'da 6-12 yaş aralığında 90 Talasemi tanılı çocukta akupresür ve buz masajının kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmaya etkisinin araştırıldığı randomize kontrollü çalışmada, akupresür grubu, buz masajı grubu ve kontrol grup olarak üç

gruba randomize edilmiştir. Çalışmada akupresür grubunda bulunan çocukların LI 4 akupresür noktasına araştırmacının elinin baş parmağı ile akupresür uygulanmıştır. Masaj grubunda bulunan çocuklara, buz parçaları ile aynı noktaya basınç uygulanmıştır. Kontrol grubunda bulunan çocuklara ise, herhangi bir müdahale yapılmadan rutin bakım uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, akupresür ve buz masajı grubunda bulunan çocukların işlem sonrası ağrı puan ortalamalarının, kontrol grubunda bulunan çocuklara göre anlamlı derecede düşük olduğu ve buz masajının ve akupresürün kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmada etkili bir yöntem olduğu belirtilmiştir [96]. Pour ve ark. (2017)'nin İran'da 6-12 yaş aralığında 120 çocuk ile gerçekleştirdikleri ve IV işlem sırasında lokal anestezi uygulaması ile iki noktalı akupresürün ağrı üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, çocuklar akupresür grubu, lokal anestezi grubu ve kontrol grubu olarak üç gruba randomize edilmiştir. Lokal anestezi kremi uygulanan grupta bulunan çocukların kan alma işleminin yapılacağı bölgeye iki gram Emla krem uygulanarak 45 dakika boyunca bölge gazlı bez ile sarılmıştır. Süre sonunda sargı açılarak kan alma işlemi gerçekleştirilmiştir. Akupresür grubunda bulunan çocuklara, P8 (Laogong) noktası ve Ex-HN 3 (Yintang) noktasına toplam 15 dakika akupresür uygulanmıştır. Kontrol grubunda bulunan çocuklara ise, rutin bakım yapılmıştır. Çalışma sonucunda akupresürün, çocuklarda IV işlem nedeniyle oluşan ağrının azaltılmasında lokal anestezi kremi kadar etkili olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca yine bu çalışmada, akupresürün güvenli, ekonomik ve uygulaması kolay bir yöntem olması nedeniyle de, çocuklarda IV işlem nedeniyle oluşan ağrının etkili yönetiminde kullanılması önerilmiştir [16]. Pouraboli ve ark. (2016), 6-12 yaş aralığındaki 86 Talasemi tanılı çocuğa IV katetere bağlı oluşan ağrıya tek noktalı akupresürün etkisi araştırılmıştır. Çalışma akupresür grubu ve kontrol grubu olarak iki gruba randomize edilmiştir. Akupresür grubunda bulunan çocuklara LI 4 noktasına IV kateter işleminden beş dakika öncesinde akupresür uygulanmıştır. Kontrol grubunda bulunan çocuklara ise, rutin bakım yapılmıştır. Çalışma sonucunda akupresür uygulamasının IV kateter işlemi nedeniyle oluşan ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir [97].

5.3. Çocukların İşlem Öncesi ve İşlem Sonrasına Ait Fizyolojik Parametrelerinin (Nabız, Oksijen Saturasyonu ve Kan Basıncı) Gruplar Arası Karşılaştırılmasının Tartışılması

Çocuklar ağrılı deneyimler sonucunda, fizyolojik, davranışsal, hormonal ve metabolik değişiklikler gösterirler. Bu değişikliklerin yorumlanması, ağrının etkin değerlendirilmesi ve erken müdahale edilmesi açısından önemlidir. Çocuklarda ağrılı uyarıları takiben sempatik sinir sisteminin uyarılmasıyla birlikte, kalp atım hızı ve solunum sayısında artma, kan basıncında yükselme, oksijen saturasyonunda düşme gibi fizyolojik değişiklikler görülebilmektedir [17,98].

Yapılan bu araştırmada, sham grubundaki çocukların kalp atım hızının akupresür uygulanan gruptaki çocuklara göre anlamlı derecede yüksek olduğu, oksijen saturasyon değerlerinin düşük olduğu, kan basıncı değerlerinden ise, sistolik kan basıncı değerlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.3.). Literatürde akupresürün çocuklarda fizyolojik parametreler üzerine etkilerinin araştırıldığı çalışmalar sınırlı olduğu için aşağıdaki çalışmalarla tartışılmıştır. Yapılan bu araştırma sonuçlarına benzer şekilde, Oğul'un (2018) topuk kanı alınmadan önce yenidoğanlara uygulanan akupresürün ağrıya etkisinin incelediği çalışmada, akupresür uygulanan yenidoğanların kalp atım hızının kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu, oksijen saturasyonunun ise, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir [99]. Özkan ve ark.'nın (2019) akupresürün term yenidoğan bebeklerde topuk kanı alınması sırasında ağrı üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında, akupresür uygulanan grubun kontrol ve masaj grubuna göre anlamlı derecede oksijen saturasyonun yüksek olduğu vurgulanmıştır [100]. Tuğcu ve ark. yaptıkları çalışmada (2015), 37-42. gebelik haftasında doğan ve doğum sonrası beşinci günde rutin muayene için yenidoğan polikliniğine gelen bebeklerde akupresürün nabız, oksijen saturasyonu ve periferel perfüzyonları üzerine etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, akupresür uygulaması öncesine göre, akupresür uygulamasından sonra yenidoğanların kalp atım hızı ortalamasının önemli derecede daha düşük, oksijen saturasyonunun ise, daha yüksek olduğu belirtilmiştir [101]. Bu durumların akupresür uygulamasının çocuklarda sempatik aktiviteyi azaltmasına bağlı olarak gerçekleştiği düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırmada, sham grubunda bulunan çocukların SKB ve DKB ölçümlerinin işlem öncesi ve sonrası dönemde farklılık göstermediği belirlenirken, akupresür uygulanan grupta bulunan çocukların ise, ortalama SKB ölçümlerinin işlem öncesine göre düşüş gösterdiği, DKB değişiklik olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.3.) Literatürde çocuklarda akupresürün kan basıncına etkisinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu nedenle tartışmada, yetişkinlerde yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Atan (2019) akupresürün kan basıncına etkisini araştırdığı çalışmada, akupresür uygulanan grupta bulunan kişilerin kan basıncı ortalamalarının akupresür uygulanmayan gruba göre düşüş gösterdiği belirtilmektedir [102]. İster ve Altınbaş (2023)'ın 50 yetişkin hastada koroner anjiyografi öncesinde uygulanan akupresürün, koroner anjiyografi sonrası kan basıncı ve ağrıya etkilerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda akupresürün kan basıncını düzenlemeye etkisinin olmadığı belirtilirken, ağrıyı azaltmada etkili bir yöntem olduğu vurgulanmaktadır [103].

5.4. Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Ağrı Puanlarının Değerlendirilmesine Ait Bulguların Tartışılması

Yaş ve cinsiyet, çocukların ağrıyı algılamasını ve ağrıya verilecek tepkiyi etkileyebilecek faktörlerdendir [104]. Araştırmamızda hem akupresür uygulanan hem de sham grubunda, çocukların yaş ve cinsiyeti ile çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından belirlenen ağrı puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Yapılan bu araştırma sonucuna benzer şekilde, Khalf ve ark. (2018) 6-12 yaş arasındaki 90 Talasemi tanılı çocukta akupresür ve buz masajının kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmaya etkisini incelemişlerdir. Bu çalışmada çocuklar akupresür grubu, bu masajı grubu ve kontrol grubuna randomize edilmiştir. Çalışma sonucunda her üç grupta bulunan çocukların, yaş ve cinsiyeti ile ağrı puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmektedir [96]. Pour ve ark. (2017)'nin 6-12 yaşındaki 120 çocukla yaptıkları çalışmada akupresür ve lokal anestezi kreminin IV işlem nedeniyle oluşan ağrıya etkilerini incelemişlerdir. Çocuklar akupresür grubu, lokal anestezi grubu ve kontrol grubu olarak üç gruba randomize edilmişlerdir. Çalışmanın sonucunda, her üç grup için de çocukların yaşı ve cinsiyeti ile ağrı puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir [16]. Balcı ve Özkan (2020)'nin 9-12 yaş arasındaki 90 çocuk ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında, IV işlem sırasında akupresürün etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, çocukların yaş ve cinsiyeti ile ağrı ve kaygı puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı vurgulanmaktadır [10]. Susam ve ark. (2018)'nin 3-10 yaşları arasındaki 72 çocuk ile yapılan randomize kontrollü çalışmada, IV işlem sırasında çocukların ağrısını azaltmak için çeşitli dikkati başka yöne çekme yöntemleri (dikkat dağıtıcı kartlar, buzzy ve sihirli eldivenler) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, bütün gruplarda çocukların ağrı puanları ile çocukların yaşı ve cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı vurgulanmaktadır [105]. Gültekin'in (2019) 6-12 yaş aralığındaki 160 çocuğun dahil edildiği randomize kontrollü çalışmada, kan alma işlemi dikkati başka yöne çekme uygulamasının ağrı ve anksiyete üzerine etkileri araştırılmıştır. Yapılan bu çalışma sonucunda, yaş ve cinsiyetin ağrı puanları üzerine etkisinin olmadığı vurgulanmaktadır [87].

Ebeveynlerin çocuklarının ağrı yönetiminde kritik bir rol oynadığı ve tıbbi girişimler sırasında ebeveyn varlığının, çocuğun ağrısını azalttığı düşünülmektedir. Buna karşın literatürde ebeveyn varlığının çocuğun ağrısına anlamlı derecede bir etkisinin olmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur [106,107]. Yapılan bu araştırmada, çocuğun yanında bulunan kişi (anne ya da baba) ile çocuğun ağrı puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilmektedir. Bu araştırma sonucuna benzer şekilde, Balcı ve Özkan (2020)'nin 9-12 yaş arasındaki 90 çocuk ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında, IV işlem sırasında akupresürün etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda IV işlem sırasında çocuğa eşlik eden kişi ile çocuğun ağrı ve kaygısı arasında anlamlı bir farklılık

olmadığı vurgulanmaktadır [10]. Gültekin'in (2019) çocuklarda kan alma işleminde dikkati başka yöne çekme uygulamasının ağrı ve anksiyete üzerine etkilerini araştırdığı randomize kontrollü çalışmasında, çocuğun yanında anne ya da baba olması durumunun, ağrı puanlarına anlamlı bir etkisinin olmadığı belirtilmektedir [87]. Yapılan bu araştırmaların aksine, girişimsel işlemler sırasında ebeveyn varlığının çocukların ağrı düzeylerine etkilerinin incelendiği sistematik derlemeye dahil edilen dört çalışmada, invazif işlem sırasında ebeveyn varlığının çocuklarda ağrı puanlarını anlamlı derecede azalttığı vurgulanmaktadır. Yine aynı sistematik derlemeye dahil edilen iki çalışmada ise, invazif işlem sırasında ebeveyn varlığının çocukların ağrı puanlarına anlamlı derecede etki etmediği belirtilmektedir [107]. Aynı konuda yapılan ve 22 çalışmanın dahil edildiği başka bir sistematik derlemede ise, ağrılı işlemler sırasında ebeveynlerin çocuğun yanında olmasının çocuğun ağrısını azalttığı vurgulanırken, sekiz çalışmada çocukların ağrı düzeyine etkisinin olmadığı belirtilmektedir [106]. Literatür incelendiğinde, ortaya çıkan bu farklılıkların nedeninin, çocuklarda kronik hastalığın varlığı, sürekli ağrılı işlemlere maruz kalınması, ağrının bireysel farklılık göstermesi, geçmiş deneyimlerden ve kültürel farklılıklardan etkilenmesi olabileceğini düşündürmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Non-farmakolojik bir yöntem olan Akupresürün Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmaya etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapılan bu araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmektedir:

- Araştırmaya katılan çocukların ve ebeveynlerinin ağrının algılanmasını etkileyebilecek olan yaş, cinsiyet, anne-baba çalışma durumu, çocuğun kiminle yaşadığı, kardeş sayısı, kan alma sırasında çocuğun yanında bulunan ebeveyn gibi sosyo-demografik özellikler açısından benzer olduğu,
- Araştırmada Akupresür uygulanan gruptaki çocukların işlem öncesi ve işlem sonrası kalp atım hızları arasında anlamlı bir fark olmadığı, Akupresür uygulanmayan (Sham) gruptaki çocukların ise, işlem sonrası kalp atım hızının işlem öncesine göre anlamlı derecede arttığı,
- Akupresür uygulanan gruptaki çocukların işlem öncesi ve işlem sonrası oksijen saturasyonu arasında anlamlı bir fark olmadığı, Akupresür uygulanmayan (Sham) grupta ise, işlem sonrası oksijen saturasyonunun işlem öncesine göre anlamlı derecede düştüğü,
- Akupresür uygulanmayan (Sham) gruptaki çocukların işlem öncesi ve işlem sonrası kan basıncı değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, akupresür uygulanan gruptaki çocukların ise, işlem öncesi sistolik kan basıncı değerlerinin işlem sonrasına göre düşüş gösterdiği,
- Araştırmaya katılan çocukların yaşının ve cinsiyetinin, çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından belirlenen ağrı puanlarını etkilemediği,
- Kan alma işlemi sırasında çocuğun yanında bulunan kişinin (anne ya da baba), çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından belirlenen ağrı puanlarına anlamlı derecede bir etkisinin olmadığı,
- Akupresür uygulanan grupta çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından belirlenen işlem öncesi ağrı puanlarının, akupresür uygulanmayan (Sham) gruba göre işlem sonrası ağrı puanlarından anlamlı derecede düşük olduğu, yani akupresürün Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azalttığı bulunmuştur.

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar doğrultusunda,

- Çocuklarda ağrı hemşireler tarafından izlenmesi gereken en önemli yaşam bulgularından biri olmasından dolayı, sağlık profesyonellerinin çocuklarda girişimsel işlemler sırasında oluşabilecek ağrıyı etkili yönetilmeleri için kullanabilecekleri girişimlerden non-farmakolojik yöntemleri uygulayabilmeleri,

- Araştırma sonucunda, çocuklarda akupresür uygulamasının hızlı etkili, düşük maliyetli, kolay uygulanabilen ve en önemlisi çocukların ağrısını azaltmada etkili bir yöntem olmasından dolayı, rutin olarak kullanılması ve buna yönelik eğitimlerin verilmesi,
- Kurumsal politikalarda non-farmakolojik yöntemlerin uygulanması için pratikte desteklenmesi önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- [1]. Ceylan, S. S., Çetinkaya, B., Karabudak, S., Becit, N., Kahraman, S. (2018). Beta-talasemili çocuklarda ve adölesanlarda yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi, 8(1), 15-22. doi:10.5222/Buchd.2018.015
- [2]. Canatan, D. (2014). Türkiye’de hemoglobinopatilerin epidemiyolojisi. Hematolog, 4, 11-22.
- [3]. Canatan, D. (2010). Talasemi ve hemoglobinopatilerin Dünya’da ve Türkiye’de durumu. Türkiye Klinikleri J Hem Onc-Special Topics, 3(1), 1-4.
- [4]. Aydınok, Y., Oymak, Y., Atabay, B., Aydoğan, G., Yeşilipek, A., Ünal, S. ve diğerleri. (2018). A national registry of thalassemia in Turkey: Demographic and disease characteristics of patients, achievements, and challenges in prevention. Turk J Haematol, 35(1), 12-18.
- [5]. Hematoloji Derneği. (2022). Akdeniz Anemisi (Beta Talasemi) taşıyıcılığı ve hastalığı. 16 Eylül 2023 tarihinde http://www.thd.org.tr/thd_halk/?sayfa=akdeniz_anemisi adresinden erişildi.
- [6]. Güzelbey, T., Kartal, E., Uzunlulu, N., Güçer, T. N., Doğancı, D. D., Şalcıoğlu, Z. Ve diğerleri. (2020). Pediatrik β Talasemi majör hastalarında böbrek demir birikiminin T2 star manyetik rezonans görüntüleme ile değerlendirilmesi. İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi, 13(2), 74-9. doi: 10.4274/iksstd.2021.24482.
- [7]. Sönmez, Ç., Kaymak A. Ö., Güntaş, G. (2014). Halk sağlığı problemi olan talasemilerde laboratuvar. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 71(4), 221-228.
- [8]. Karaaziz, M., Okyayuz, Ü. H. (2020). Bir talasemi hastasının hastalık ile uyumluluğunun incelenmesi: Olgu sunumu. Cukurova Med J, 45(1), 362-369.
- [9]. Hildenbrand, A. K., Nicholls, E. G., Daly, B. P., Marsac, M. L., Tarazi, R., Deepti, R. (2014). Psychosocial and pharmacological management of pain in pediatric sickle cell disease. Postgrad Med, 126(2), 123-33. doi: 10.3810/pgm.2014.03.2748.
- [10]. Özkan, T. K., Balcı, S. (2020). The Effect of acupressure on acute pain during venipuncture in children: Implications for evidence-based practice. Worldviews on Evidence-Based Nursing, 17(3), 221-228.
- [11]. Arıkan, D., Kurudirek, F. (2019). Çocuklarda ağrıyı gidermede non-farmakolojik yöntemler. Özyazıcıoğlu, N. (Ed) Çocuklarda ağrı ve hemşirelik yaklaşımları. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 51-7.
- [12]. Tibaldo, C., Castagno, E., Aguzzi, S., Urbino A. F. (2020). Non pharmacologic interventions for pain associated to venipuncture in children: aliterature review. Assist Inferm Ric, 39(4), 179-187. doi: 10.1702/3508.34951.
- [13]. Yanık, T. Ç., Uğraş, G. A. (2020). Akupresür kullanımının cerrahi girişim sonrası uyku kalitesine etkisi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, 2(2), 105-112.
- [14]. Abu, N. A., Adili, M., Maksom, Z. (2015). An interactive 3D acupressure model for self treatment in reducing pain. Jurnal Teknologi, 77(19). doi:10.11113/jtv77.6536.
- [15]. İskender, M. D., Çalışkan, N. (2020). Konstipasyon yönetiminde akupresür uygulaması ve hemşirenin rolü. Van Tıp Dergisi, 27(1), 103-108. doi 10.5505/vtd.2020.65002.
- [16]. Pour, P. S., Ameri, G. F., Kazemi, M., Jahani, Y. (2017). Comparison of effects of local anesthesia and two-point acupressure on the severity of venipuncture pain among hospitalized 6-12 year-old children. Journal of Acupuncture and Meridian Studies, 10(3), 187-192.
- [17]. Çevik, B., Taşçı, S. (2017). Akupres uygulamasının ağrı yönetimine etkisi. Sağlık Bilimleri Dergisi, 26, 257-261.

- [18]. İskender, M. D., Eren, H. (2020). Türkiye’de ağrıya yönelik akupresür uygulaması ile ilgili yapılmış hemşirelik tezlerinin incelenmesi. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*, 3(1), 40-6.
- [19]. Natale, P., Ruospo, M., Saglimbene, V. M., Palmer, S. C., Strippoli, G. F. M. (2019). Interventions for improving sleep quality in people with chronic kidney disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5. doi 10.1002/14651858.CD012625.pub2
- [20]. Waits, A., Tang, Y. R., Cheng, H. M., Tai, C. J., Chien, L. Y. (2018). Acupressure effect on sleep quality: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 37, 24-34. doi: 10.1016/j.smr.2016.12.004.
- [21]. Smith, C. A., Collins, C. T., Levett, K. M., Armour, M., Dahlen, H. G., Tan, A. L. et al. (2020). Acupuncture or acupressure for pain management during labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2. doi 10.1002/14651858.CD009232.pub2.
- [22]. Chou, R., Wagner, J., Ahmed, A. Y., Blazina, I., Brodt, E., Buckley, D. I. et al. (2020). Treatments for acute pain: A systematic review. *Agency for Healthcare Research and Quality (US)*, 20(21).
- [23]. Pouy, S., Khorasgani, A. E., Qadikolaee, A., Yaghobi, Y. (2019). Effect of acupressure on post tonsillectomy pain in adolescents: A randomized, single-blind, placebo-controlled trial study. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 9. doi: 10.1515/ijamh-2019-0065.
- [24]. İster, E D., Karaca, T. (2019). Türkiye’de akupresür uygulanarak yapılan hemşirelik tezlerinin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergis*, 2(1), 22-31.
- [25]. Nia, H. S., Sharif, S. P., Yaghoobzadeh, A., Yeoh, K. K., Goudarzian, A. H., Soleimani, M. A., et al. (2017). Effect of acupressure on pain in iranian leukemia patients: A randomized controlled trial study. *Int J Nurs Pract*, 23 (2).
- [26]. Chen, L. L., Lin, J. D. (2015). Acupressure and evidence-based nursing. *Hu Li Za Zhi*, 62(6), 27-34. doi: 10.6224/JN62.6.27.
- [27]. Faroukh, A., Pouraboli, B., Rostami, M., Jahani, Y. (2016). The effect of hoku point massage with ice on venipuncture pain in children with thalassemia. *Manager’s Journal on Nursing*, 5(4).
- [28]. Viprakasit, V., Ekwattanakit, S. (2018). Clinical classification, screening and diagnosis for thalassemia. *Hematology/Oncology Clinics of North America*, 32(4), 193-211.
- [29]. Atıcı, Ş., Özdemir, L. (2019). Kalıtsal hemoglobinopatilerde zor karar: Kan transfüzyonu; ne zaman, nasıl, niçin? *JARSS*, 27(2), 77-86. doi: 10.5222/jarss.2019.25743.
- [30]. Çavuşoğlu, H. (2019). Hematolojik sorunun olan çocuk ve hemşirelik bakımı. *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*. 13. Baskı, Ankara: Sistem Ofset.
- [31]. Brancaloni, V., Pierro, E. D., Motta, J., Cappellini, M. D. (2016). Laboratory diagnosis of thalassemia. *Int J Lab Hematol*, 38(1), 32-40. doi: 10.1111/ijlh.12527.
- [32]. Taher A. T., Weatherall, D. J., Cappellini, M. D. (2018). Thalassaemia. *Lancet*, 391(10116), 155-167. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31822-6.
- [33]. Kattamis, A., Kwiatkowski, J. L., Aydinok, Y. (2022). Thalassaemia. *Lancet*, 399(10343), 2310-2324. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00536-0.
- [34]. Khandros, E., Kwiatkowski, L. J. (2019). Beta thalassemia: Monitoring and new treatment approaches. *Hematology/Oncology Clinics of North America*, 33(3), 339-353.
- [35]. Motta, I., Fakhredin, R. B., Taher, A. T., Cappellini, M. D. (2020). Beta thalassemia: New therapeutic options beyond transfusion and iron chelation. *Drugs*, 80(11), 1053-1063. doi: 10.1007/s40265-020-01341-9.

- [36]. Badaw, S. M., Beg, U., Liem, L. I., Chaudhury, S., Thompson, A. A. (2021). A systematic review of quality of life in sickle cell disease and thalassemia after stem cell transplant or gene therapy. *Blood Advances*, 5(2), 570-583.
- [37]. Frangoul, H., Altshuler, D., Cappellini, M. D., Chen, Y. C., Domm, J., Eustace, B. K. et.al. (2021). CRISPR-Cas9 gene editing for sickle cell disease and β -thalassemia. *N Engl J Med*, 21;384(3),252-260. doi: 10.1056/NEJMoa2031054.
- [38]. Sönmez, Ç., Kaymak, A. Ö., Güntaş, G. (2014). Halk sağlığı problemi olan talasemilerde laboratuvar. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 71(4), 221-228.
- [39]. Alwi, Z. B., Hasan, S. N. R. (2022.). Thalassemia in Malaysia. *Hemoglobin*, 46(1), 45-52. doi: 10.1080/03630269.2022.2057326.
- [40]. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı, 2023. 17 Ekim 2023 tarihinde <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/tarama-programlari/hemoglobinopati-kontrol-programi.html> adresinden erişildi.
- [41]. Gurbet, A. (2018). Çocukluk çağında ağrı ve yaşam kalitesi değerlendirilmesi. *Ağrı Dergisi*, 30(1), 69-71.
- [42]. Yeşilyurt, M., Faydalı, S. (2020). Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(3), 444-451. doi: 10.17049/ataunihem.508877.
- [43]. Conk, Z., Başbakkal, Z., Bal Yılmaz, H. ve Bolışık, B. (2013). *Pediatric Hemşireliği*. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- [44]. Yağcı, Ü., Saygın, M. (2019). Ağrı fizyopatolojisi. *SdÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(2), 209-220 doi: 10.17343/Sdutfd.444237.
- [45]. Barad, D., Tripathy, P., Prusty, B. K., Pradhan, R. (2020). A randomized control trial on the effect of virtual reality versus cold vibration on pain and physiological parameters during phlebotomy among children. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(10).
- [46]. Aydın, A., Turan, S. A. (2019). Akut ve kronik ağrı yönetiminde hemşirenin rolü. (Ed: Özyazıcıoğlu, N.). *Çocuklarda Ağrı ve Hemşirelik Yaklaşımları* (ss. 82- 7). 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri.
- [47]. Öngel, K. (2017). Ağrı tanımı ve sınıflaması. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 9(1), 12-14.
- [48]. Vasu, T., Abraham, A. (2021). Chronic pain in children. (Ed: Sattar Alshryda , Jackson, L., Thalange, N., Hammadi, E. A.). *Pediatric Orthopedics for Primary Healthcare*, (p. 293-305). Publisher: Springer Cham. doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-65214-2>
- [49]. Lakkakula, V. K. S. B., Sahoo, R., Verma, H., Lakkakula, S. (2018). Pain management issues as part of the comprehensive care of patients with sickle cell disease. *Pain Management Nursing*. 19(6), 558-572. doi: 10.1016/j.pmn.2018.06.004
- [50]. Taplak, A. Ş., Polat, S. (2019). Çocuklarda ağrının ölçülmesi ve değerlendirilmesi: Ölçekler. (Ed: Özyazıcıoğlu, N.). *Çocuklarda Ağrı ve Hemşirelik Yaklaşımları*. (ss. 43-50). 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri.
- [51]. Altıntaş, G. M., Çetin, H. (2022). Çocuklarda orak hücreli anemi ve ağrı yönetimi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 4(2), 91-96. doi: 10.48071/sbuhemşirelik.1065341.
- [52]. Tham, S. W., Koh, J. L., Palermo, T. M. (2022). Pain in children. (Ed: Lynch, M. E., Kenneth, D., Craig, O., Peng, P.W.). *MBBS*. <https://doi.org/10.1002/9781119701170.ch41>

- [53]. Campelo, N. M. L., Oliveira, F. N., Magalhaes, M. J., Juliao, M. A., Amorim, M. C. F., Coelho, V. C. M., (2018). The pain of children with sickle cell disease: The nursing approach. *Bras Enferm*, 71(3).
- [54]. Göl, İ., Onarıcı, M. (2015). Hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 20-29.
- [55]. Dikmen, D. Y., Usta, Y. Y., İnce, Y., Gel, T. K., Kaya, A. M. (2012). Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme durumlarının belirlenmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 2(3), 162-172.
- [56]. Brasure, M., Nelson, A. V., Scheiner, S., Forte, L. M., Butler, M., Nagarkar, S. et al. (2019). Treatment for acute pain: An evidence map. *Agency For Health Care Research And Quality (AHRQ)*, 19(2).
- [57]. Ünal, S., Karahan, F. (2019). Orak hücre hastalığında ağrılı kriz yönetimi. (Ed: Özdoğu, H.). *Orak Hücre Hastalığı* (ss.15-9). 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri.
- [58]. Törüner, E. K. ve Büyükgönenç, L. (2015). *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Ankara: Göktaş Yayıncılık.
- [59]. Özçevik, D., Ocakçı, A. F. (2019). Yenidoğanda ağrı: Değerlendirme, yönetim ve hemşirenin rolü. *ASHD*, 18(1):18-26.
- [60]. Okyay, D. R., Ayoğlu, H. (2018). Çocuklarda postoperatif ağrı yönetimi. *Pediatr Pract Res*, 6(2), 16-25. doi: 10.21765/pprjournal.414257.
- [61]. Tüfekçi, F. G., Erci, B. (2007). Ağrılı işlemler sırasında ebeveynlerin bulunmasının ve bazı faktörlerin çocukların ağrı toleransına etkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10, 2.
- [62]. Reisli, R. (2018). Çocukluk çağında ağrının değerlendirilmesi. *Ağrı Dergisi*, Bülten 2018-1. 10 Ekim 2023 tarihinde <https://algoloji.org.tr/wp-content/uploads/2020/04/AGRI-BULTEN-2018-1.pdf> adresinden erişildi.
- [63]. Ekim, A., Ocakçı, A. F. (2019). Çocukluk çağında ağrı epidemiyolojisi. (Ed: Özyazıcıoğlu, N.). *Çocuklarda Ağrı ve Hemşirelik Yaklaşımları* (ss.1-5). 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri
- [64]. Balır, E. (2017). Çocuklarda ağrı değerlendirme ve ölçekleri: Kültür ve yaşın ağrı değerlendirmesine etkileri. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 9(4), 299-314.
- [65]. Yıldız, D., Fidancı, B. E. (2019). Çocuklarda ağrı farmakolojisinin ilkeleri. (Ed: Özyazıcıoğlu, N.). *Çocuklarda Ağrı ve Hemşirelik Yaklaşımları* (ss.35-42). 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri.
- [66]. Özveren, H., Faydalı, S., Özdemir, S. (2016). Hemşirelerin ağrının farmakolojik olmayan yöntemlerle kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 7(4), 99-105. <https://doi.org/10.18663/tjcl.286714>.
- [67]. Demir, D., Mutlu, B. (2022). Çocuklarda reiki uygulaması ve etkileri. *TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 178-186.
- [68]. Aslan F. E. (2014). Ağrı doğası ve kontrolü (ss.135-147). Genişletilmiş 2. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- [69]. T.C. Resmî Gazete. (2014). Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. Sayı: 29158. 06 Eylül 2022 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm> adresinden erişildi.
- [70]. Kavaklı, A. (2010). Akupunktur. *Fırat Tıp Dergisi*, 15(1), 1-4.
- [71]. Güven, P. G. (2018). In vitro fertilizasyon (IVF) uygulanan infertil kadınlarda akupunktur tedavisinin gebelik başarısını artırmadaki etkinliği. Yayımlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

- [72]. Kurç, D. (2021). Kronik yorgunluk sendromlu bireylerde acupressure uygulamasının yorgunluk üzerinde etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Medipol Üniversitesi, İstanbul.
- [73]. Mucuk, S. (2010). LI4 ve SP6 akupunktur noktasına yapılan uyarının doğum ağrısı ve süresine etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- [74]. Landgren, K., Kvorning, N., Hallstrom, I. (2010). Acupuncture Reduces Crying In Infants With Infantile Colic: A Randomized, Controlled, Blind Clinical Study. *Acupunct. Med*, 28(4), 174-179.
- [75]. Wu, P., Cheng, C., Song, X., Yang, L. (2020). Acupoint combination effect of Shenmen (HT 7) and Sanyinjiao (SP 6) in treating insomnia: Study protocol for a randomized controlled trial. *Springer*, 21(1), 261-270. doi:10.1186/s13063-020-4170-1.
- [76]. Du, L., Song, X., Li, Z. W., Liao, L. X., Zhi, Y. H. (2022). Combined use of shenmen (HT 7) and sanyinjiao (SP 6) to improve the anxiety and depression in patients with insomnia: A randomized controlled trial. *Zhongguo zhen jiu = Chinese acupuncture & moxibustion*, 42(1), 13-17. DOI:10.13703/j.0255-2930.20210113-k0002.
- [77]. Topdemir, E. A. (2019). Laparoskopik kolesistektomi sonrası akupresür ve reiki uygulamasının hastaların ağrı ve konfor düzeyine etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- [78]. Li, W., Ahn, A. (2015). Effect of acupuncture manipulations at LI4 or LI11 on blood flow and skin temperature. *Weihui Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 9(3), 1-7. doi: 10.1016/j.jams.2015.08.005.
- [79]. Çalışır, H., Karataş, P. (2019). Pediatri hemşireliğinde travmatik bakım yaklaşımı: Ağrı, stres ve anksiyeteyi azaltmada farmakolojik olmayan uygulamalar. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(3), 234- 243.
- [80]. Boutron, I., Altman, D. G., Moher, D., Schulz, K. F., Ravaud, P. (2017). Consort statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: A 2017 update and a consort extension for nonpharmacologic trial abstracts. *Annals of Internal Medicine*, 167(1), 40-47.
- [81]. Yiğit, R. (2012). Çocukluk Dönemlerinde Büyüme ve Gelişme. Ankara: Sistem Ofset Basımevi.
- [82]. Miller, P. H. (2016). Theories of Developmental Psychology. 6th ed. New York: World Publishers.
- [83]. Angın, D. E., Yazıcı, Z., Kaçan, M. O., Kanak, M., Kılıçgün, M. Y., Oral, T. ve diğerleri. (2016). Erken Çocukluk Dönemlerinde Büyüme ve Gelişme. Ankara: Eğiten Kitap Yayıncılık.
- [84]. Budak, Y., Kurt, D. G, Kula, S. S. (2018). Bilişsel gelişimde farklı bir görüş geliştiren henry wallon ve jean piaget'nin görüşlerinin karşılaştırılmalı olarak incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 415-436.
- [85]. Senemoğlu, N. (2010). Gelişim Öğrenme ve Öğretim. Ankara: Pegem Akademi.
- [86]. Gündüz, B., Çapri, B. (2018). Eğitim Psikolojisi. Adana: Karahan Kitabevi.
- [87]. Gültekin, M. (2019). Çocuklarda kan alma işleminde kullanılacak dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- [88]. Yetkin, U., Karahan, N., Gürbüz, A. (2002). Klinik uygulamada pulse oksimetre. *Van Tıp Dergisi*, 9(4), 126-133.
- [89]. Çelik, S., Başoğlu, F., Kaplan, Y., Saray, U. (2014). Tansiyon aleti ve kalibrasyonu. 15 Aralık 2022 tarihinde <https://www.researchgate.net/publication/328772083> adresinden erişildi.
- [90]. Akan, H. (2010). Çocuk ve ergenlerde 4. rapora dayalı kan basımcı ölçümü ve değerlendirmesi. *Türk Aile Hek Dergisi*, 14(4), 173-179.

- [91]. Karatay, S. (2014). Randomize kontrollü akupunktur çalışmalarında plasebo kontrol uygulamaları. *Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*, 12-15.
- [92]. Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- [93]. Göksu, F., Ayyıldız, T. K. (2017). Çocuklarda venöz kan alımı sırasında kullanılan sanal gerçeklik gözlüğünün hissedilen ağrı üzerine etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.
- [94]. Erdoğan, B., Özdemir, A. A. (2018). Çocuklarda kan alma sırasında uygulanan üç farklı yöntemin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- [95]. Bahadır, Ö., Kürtüncü, M. (2020). Müzik terapinin 6-12 yaş arası çocuklarda anksiyete ve ağrı yönetimine etkisi: Randomize kontrollü bir çalışma. *EGEHFD*, 36(3), 175-188.
- [96]. Khalf, S. H., Ghazaly, M. H., Mohammed, F. Z., Sayed, E. H. (2018). Efficacy of acupressure and massage with ice for huko point on pain intensity during venipuncture in children with Thalassemia. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 6(14), 22-31.
- [97]. Pouraboli, B., Abazari, F., Rostami, M., Jahani, Y. (2016). Effect of pressure of Huko point on behavioural responses to pain during Catheter insertion in children with thalassemia. *Iranian Journal of Pediatric Nursing (JPEN)*, 2(3), 18-24.
- [98]. Eroğlu, A., Arslan, S. (2018). Yenidoğanda ağrının algılanması, değerlendirilmesi ve yönetimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 52-60.
- [99]. Oğul, T. (2018). Topuk kanı alma işleminden önce yenidoğanlara uygulanan akupresürün girişimsel ağrıya etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- [100]. Özkan, T. K., Küçükkeleş, D. Ş., Özkan, S. A. (2019). The effects of acupressure and foot massage on pain during heel lancing in neonates: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 10(46), 103-108.
- [101]. Tugcu, A. U., Cabioglu, T., Abbasoglu, A., Ecevit, A., Ince, D. A., Tarcan, A. (2015). Evaluation of peripheral perfusion in term newborns before and after Yintang (EX-HN 3) massage. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 35(6), 642- 645.
- [102]. Atan, G. (2019). Akupresürün hipertansiyonu olan bireylerde kan basıncı ve hastalığa bağlı semptomlara etkisi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- [103]. İster D. E., Alınbaş, Y. (2023). Effect of acupressure on the blood pressure, heart rate, and pain severity of patients who underwent coronary angiography: A randomized controlled trial. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 29(7), 216-221.
- [104]. Sapçı, E. K. (2019). Çocuklarda aşı uygulaması sırasında kullanılan eksternal soğutma ve titreşimin ağrı, korku ve anksiyete üzerine etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- [105]. Susam, V., Friedel, M., Basile, P., Ferri, P., BNonetti, L. (2018). Efficacy of the buzzy system for pain relief during venipuncture in children: A randomized controlled trial. *Avta Biomed*, 89(Suppl 6), 6-16. doi: 10.23750/abm.v89i6-S.7378
- [106]. Rheel, E., Malfliet, A., Ryckeghem, D. M. L., Pas, R., Vervoort, T., Ickmans, K. (2022). The impact of parental presence on their children during painful medical procedures: A systematic review. *Pain Med*, 4;23(5), 912-933. doi: 10.1093/pm/pnab264

[107]. Azak, M., Aksucu, G., Çağlar, S. (2022). The effect of parental presence on pain levels of children during invasive procedures: A systematic review. *Pain Manag Nurs*, 23(5), 682-688. doi: 10.1016/j.pmn.2022.03.011.



EKLER

EK-1. Kişisel Veri Toplama Formu

EK-2. Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği

EK-3. Yazılı Rıza Formu Pediatrik Hasta Gönüllüler İçin (Akupresür Grubu)

EK-4. Yazılı Rıza Formu Pediatrik Hasta Gönüllüler İçin (Akupresür Uygulanmayan Grup)

EK-5. Yasal Temsilci Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu Pediatrik Hasta Gönüllülerin Yasal Temsilcisi İçin (Akupresür Uygulanan Grup)

EK-6. Yasal Temsilci Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu Pediatrik Hasta Gönüllülerin Yasal Temsilcisi İçin (Akupresür Uygulanmayan Grup)

EK-7. İşlem Kayıt Formu

EK-8. Akupresür Uygulayıcı Sertifikası

EK-9. Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onayı

EK-10. Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Uygulama İzni

EK-11. Wong Baker Faces Ağrı Derecelendirme Ölçeği Kullanım İzni

EK-1. KİŞİSEL VERİ TOPLAMA FORMU

Akupresür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi

Sayın katılımcı,

Bu veri toplama formu Talasemili Çocuklarda Akupresür Uygulamasının Kan Alma İşlemi Sırasındaki Ağrıya Etkisi adlı araştırma kapsamında çalışmaya katılmayı kabul eden çocuklar ve aileleri hakkında bilgi toplamayı amaçlamaktadır. Sonuçlar talasemili çocuklarda akupresürün kan alma işlemi sırasındaki ağrı üzerine etkilerinin araştırılmasına yardımcı olacaktır.

Veri toplama formunda 17 adet soru yer almaktadır. Sorulara yanıt verme süreniz beş dakikadır. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma sürerken herhangi bir zamanda istemeniz durumunda sorumlu araştırmacıyı bilgilendirmek koşulu ile araştırmadan ayrılabilirsiniz. Sizin kimliğinizi ortaya çıkaracak her türlü kayıt gizli tutulacak ve kamuoyuna açıklanmayacaktır. Sizin dışınızda yalnızca tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişebilecek olan kişiler (araştırma ekibindeki kişiler dışında araştırmanın yapılmasına onay veren Etik Kurul gibi) bu çalışmaya katıldığınızı bilecektir. Ancak, çalışmanın her aşamasında olduğu gibi çalışmanın sonuçları yayınlanırken bile bütün bilgileriniz gizli tutulacaktır. Veri toplama formunda bulunan sorulara vereceğiniz yanıtların doğruluğu, araştırmanın niteliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, veri toplama formunda bulunan sorulara doğru yanıt vermenizi rica eder, işbirliğiniz için teşekkür ederiz.

Araştırmacı

Uzm. Hemşire Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ

Sorumlu Araştırmacı

Prof. Dr. Hacer ÇETİN

EKLER:

1.Kişisel Veri Toplama Formu

EK- 1. Kişisel Veri Toplama Formu

- 1.Anket no:
- 2.Çalışma grubu a)Akupresür uygulanan b)Akupresür uygulanmayan
- 3)Cinsiyet: a)E b)K
- 4)Çocuğun yaşı:
- 5)Kardeş sayısı: a)1 b)2 c) 3 ve üzeri
- 6)Çocuğun kiminle yaşadığı a) Ebeveyn (Ailesi ile) b) Diğerleri (Açıklayınız.....)
- 8)Annenin eğitim düzeyi: a)İlkokul b)Ortaokul c)Lise d)Üniversite e) Lisansüstü
- 9)Annenin Çalışma Durumu: a) Çalışıyor b)Çalışmıyor
- 10)Babanın eğitim düzeyi: a) İlkokul b)Ortaokul c)Lise d)Üniversite e)Lisansüstü
- 11)Babanın Çalışma Durumu: a) Çalışıyor b)Çalışmıyor
- 12)Sosyal güvenceniz: a) Var b) Yok
- 13)Daha önce hastaneye yatma durumu: a)evet b) hayır
- 14) İşlem sırasında kimin eşlik ettiği:
- a)anne b)baba c) anne ve baba d)diğer (kim olduğunu açıklayınız).....
- 15)Son bir yıl içinde kan alınma sayısı: () 1-10 () 11-20 () 21 ya da üzeri

Katılımınız için teşekkür ederiz.

EK-2. WONG BAKER FACES AĞRI DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ



“Yüz 0” ağrının olmadığını belirtir ve çok mutludur.

“Yüz 2” biraz ağrısı vardır.

“Yüz 4” biraz daha fazla ağrısı vardır.

“Yüz 6” ün ağrısı daha fazla vardır.

“Yüz 8” ün ağrısı oldukça fazladır.

“Yüz 10” in ağrısı dayanılmaz derecededir.

Araştırmanın Açık Adı: Akupresür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Hacer ÇETİN

Merkezin Adı: Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

EK-3. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU
YAZILI RIZA FORMU PEDIATRİK HASTA GÖNÜLLÜLER İÇİN
(Akupresür Grubu)

Akupresür adı verilen ve vücudunun belirli noktalarına parmaklarını ile yapacağım masaja benzeyen uygulamanın talasemili çocuklarda kan alma işlemi sırasındaki ağrıyı azaltmadaki etkisini incelemek amacıyla bir araştırma yapacağız. Bu araştırma toplam üç ay (1 Şubat- 31 Mayıs 2022) sürecektir. Ayrıca, bu çalışmaya senden başka 59 tane daha Talasemi tanısı almış çocuk katılacaktır.

Bu çalışmaya senin de katılmanı istiyoruz, ancak katılmaya karar vermeden önce bazı şeyleri bilmen ve anlamın gerekiyor. Sana öncelikle çalışma sırasında neler olacağı açıklanacaktır. Annen/baban/yasal temsilcin sana bilgileri dikkatli bir şekilde okuyacaktır. Eğer anlamadığın bir şey olursa annene/babana/yasal temsilcine veya sorumlu araştırmacı Prof.Dr. Hacer Çetin ve Araştırmayı yürüten Uzm. Hemşire Melek Gülgün Altıntaş'a istediğin kadar soru sorabilirsin.

Çalışmaya katılmaya "evet" dersen ve istersen bu formu imzalayabilirsin. Çalışmaya katılabilmen için annenin/babanın/yasal temsilcinin de kabul etmesi ve bu formu imzalaması istenecektir. Çalışmaya katılmak istemezsen sana hiç kimse kızmayacaktır. Ayrıca, kararını vermeden önce, bu araştırmaya katıldığın için sana para veya hediye verilmeyeceğini bilmen gerekir. İstemediğin zaman çalışmadan ayrılabilirsin. Çalışmadan makul ölçüde beklenen yararlarla ilgili olarak senin açısından hedeflenen herhangi bir klinik yarar olmadığında, ayrıca eğer çalışma sırasında farklı bir durum gelişirse sana ve annene/babana/yasal temsilcine hemen haber verilecektir.

Sende Talasemi hastalığı olduğu için bu çalışmaya katılman istenmektedir. Çalışmaya katılman durumunda Talasemi hastalığı olan diğer çocukların hastalıklarının tedavisi ve bakımı sırasında oluşan ağrının azaltılmasına yardımcı olacak bilgiler edinmeyi umuyoruz.

Senin kimliğini ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacaktır. Annen/baban/yasal temsilcin dışında yalnızca tıbbi kayıtlarına doğrudan erişebilecek olan kişiler (araştırma ekibindeki kişiler dışında araştırmanın yapılmasına onay ve izin verecek olan Etik Kurul ve Sağlık Bakanlığı gibi) bu çalışmaya katıldığını bilecek. Ancak, çalışmanın sonuçları yayınlanırken bile bütün bilgilerin gizli tutulacaktır.

Sana yapılacak herşeyi anladıysan şimdi senden bu araştırmaya katılmak istiyorsan aşağıya bir işaret koymak veya imza atman istenecektir. Bu formun bir kopyası da sende kalacaktır. Merak ettiğin bir şey olursa günün 24 saatinde ... numaralı telefondan sen ya da annen/baban/yasal temsilcin sorumlu araştırmacıyı arayabilir ve istediklerinizi sorabilirsiniz.

Yapılacak İşlem:

Eğer bu çalışmaya katılmayı kabul edersen, sana uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanmış olan 15 soruluk Kişisel Veri Formu uygulanacaktır. Kan alma işlemi öncesinde senin ağrının olup olmadığını değerlendirmek için "Yüz İfadeleri Değerlendirme Skalası" üzerinde sana en uygun olan yüz ifadesini işaretlemen istenecektir. Sonrasında monitör yardım ile senin nabzın, kandaki oksijen değerine ve tansiyonuna bakılarak İşlem Kayıt Formu'na kayıt edilecektir. Kan alma işleminden önce sana kolunun 3 noktasına parmaklarımla her noktaya ikişer dakika olmak

üzere masaj yapar gibi bası uygulayacağım. Hemen sonrasında kan alma işlemi gerçekleştirilecektir. Kan alma işlemi bitiminden hemen sonra, işlem sırasında hissedilen ağrı düzeyini değerlendirebilmen için “Yüz İfadeleri Değerlendirme Skalası” üzerinde sana en uygun olan yüz ifadesini işaretlemen istenecektir. Hemen sonra benim tarafımdan monitör yardımı ile senin tekrar nabzın, kandaki oksijen değerine ve tansiyonuna bakılarak İşlem Kayıt Formu’na yazılacaktır. Bu çalışmada uygulanacak işlemlerin istenmeyen etkisi bulunmamaktadır. Anlamadığın bir şey olursa tekrar tekrar sorumlu araştırmacıya sorabilirsin.

Olur verme beyanı

Toplam dört sayfa olan bu formdaki tüm açıklamaları annem/babam/yasal temsilcim bana okudu. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırmayla ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ adlı araştırmacı tarafından yapıldı. Bu araştırmanın amacını ve ne yapılacağını anladım. Bu çalışmada bana ne olacağını, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi, kimlik bilgilerimin gizli tutulacağını ve işaretlediğim/imzaladığım bu formun bir kopyasının bana verileceğini biliyorum. Bu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Çocuğun

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Annenin ve babanın veya yasal temsilcinin

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bağımsız tanığın [gönüllü okur-yazar olmadığı için imzalı onay veremiyorsa vb. durumlarda]

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bu çalışmadabenden alınan verinin (kişisel bilgiler ve fizyolojik parametreler: Oksijen saturasyon değeri, Kan basıncı değeri, kalp atım hızı)

☐ Yalnızca yukarıda adı geçen araştırmada kullanılmasına izin veriyorum.

☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda kullanılmasına izin veriyorum.

☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum.

Formdaki bilgileri vererek gerekli açıklamaları yapan ve olur alan araştırmacının

Adı Soyadı :Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Adresi :Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Telefon numarası

Acil tıbbi durumlarda iletişime geçilecek kişinin

Adı Soyadı : Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

İmzası :

Adresi : Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Telefon numarası

Araştırmaya onay veren Etik Kurulun

Adı : Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Adresi : Mersin Üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü Prof. Dr. Uğur ORAL Kültür
Merkezi 1. Kat Etik Kurullar Odası 33343, Yenişehir, Mersin

Telefon numarası :



Araştırmanın Açık Adı: Akupresür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Hacer ÇETİN

Merkezin Adı: Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

EK-4. YAZILI RIZA FORMU

PEDİATRİK HASTA GÖNÜLLÜLER İÇİN

(Akupresür Uygulanmayan Grup:Sham)

Akupresür adı verilen ve vücudunun belirli noktalarına parmaklarını ile yapacağım masaja benzeyen uygulamanın talasemili çocuklarda kan alma işlemi sırasındaki ağrıyı azaltmadaki etkisini incelemek amacıyla bir araştırma yapacağız. Bu araştırma toplam üç ay (1 Şubat- 31 Mayıs 2022) sürecektir. Ayrıca, bu çalışmaya senden başka 59 tane daha Talasemi tanısı almış çocuk katılacaktır.

Bu çalışmaya senin de katılmanı istiyoruz, ancak katılmaya karar vermeden önce bazı şeyleri bilmen ve anlamın gerekiyor. Sana öncelikle çalışma sırasında neler olacağı açıklanacaktır. Annen/baban/yasal temsilcin sana bilgileri dikkatli bir şekilde okuyacaktır. Eğer anlamadığın bir şey olursa annene/babana/yasal temsilcine veya sorumlu araştırmacı Prof.Dr. Hacer Çetin ve Araştırmayı yürüten Uzm. Hemşire Melek Gülgün Altıntaş'a istediğin kadar soru sorabilirsin.

Çalışmaya katılmaya "evet" dersen ve istersen bu formu imzalayabilirsin. Çalışmaya katılabilmen için annenin/babanın/yasal temsilcinin de kabul etmesi ve bu formu imzalaması istenecektir. Çalışmaya katılmak istemezsen sana hiç kimse kızmayacaktır. Ayrıca, kararını vermeden önce, bu araştırmaya katıldığın için sana para veya hediye verilmeyeceğini bilmen gerekir. İstemediğin zaman çalışmadan ayrılabilirsin. Çalışmadan makul ölçüde beklenen yararlarla ilgili olarak senin açısından hedeflenen herhangi bir klinik yarar olmadığında, ayrıca eğer çalışma sırasında farklı bir durum gelişirse sana ve annene/babana/yasal temsilcine hemen haber verilecektir.

Sende Talasemi hastalığı olduğu için bu çalışmaya katılman istenmektedir. Çalışmaya katılman durumunda Talasemi hastalığı olan diğer çocukların hastalıklarının tedavisi ve bakımı sırasında oluşan ağrının azaltılmasına yardımcı olacak bilgiler edinmeyi umuyoruz.

Senin kimliğini ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacaktır. Annen/baban/yasal temsilcin dışında yalnızca tıbbi kayıtlarına doğrudan erişebilecek olan kişiler (araştırma ekibindeki kişiler dışında araştırmanın yapılmasına onay ve izin verecek olan Etik Kurul ve Sağlık Bakanlığı gibi) bu çalışmaya katıldığını bilecek. Ancak, çalışmanın sonuçları yayınlanırken bile bütün bilgilerin gizli tutulacaktır.

Sana yapılacak herşeyi anladıysan şimdi senden bu araştırmaya katılmak istiyorsan aşağıya bir işaret koymak veya imza atman istenecektir. Bu formun bir kopyası da sende kalacaktır. Merak ettiğin bir şey olursa günün 24 saatinde ... numaralı telefonda sen ya da annen/baban/yasal temsilcin sorumlu araştırmacıyı arayabilir ve istediklerinizi sorabilirsiniz.

Yapılacak İşlem:

Eğer bu çalışmaya katılmayı kabul edersen, sana uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanmış olan 15 soruluk Kişisel Veri Formu uygulanacaktır. Kan alma işlemi öncesinde senin ağrının olup olmadığını değerlendirmek için "Yüz İfadeleri Değerlendirme Skalası" üzerinde sana en uygun olan yüz ifadesini işaretlemen istenecektir. Sonrasında monitör yardım ile senin nabzın,

kandaki oksijen değerine ve tansiyonuna bakılarak İşlem Kayıt Formu'na kayıt edilecektir. Kan alma işleminden önce sana elinin üst kısmında bulunan bir noktaya bir dakika boyunca masaj yapar gibi parmaklarımla dokunacağım. Hemen sonra kan alma işlemi gerçekleştirilecektir. Kan alma işlemi bitiminden hemen sonra, işlem sırasında hissedilen ağrı düzeyini değerlendirebilmen için "Yüz İfadeleri Değerlendirme Skalası" üzerinde sana en uygun olan yüz ifadesini işaretlemen istenecektir. Hemen sonra benim tarafımdan monitör yardımı ile senin tekrar nabzın, kandaki oksijen değerine ve tansiyonuna bakılarak İşlem Kayıt Formu'na yazılacaktır. Bu çalışmada uygulanacak işlemlerin istenmeyen etkisi bulunmamaktadır. Anlamadığın bir şey olursa tekrar tekrar sorumlu araştırmacıya sorabilirsin.

Olur verme beyanı

Toplam dört sayfa olan bu formdaki tüm açıklamaları annem/babam/yasal temsilcim bana okudu. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırmayla ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ adlı araştırmacı tarafından yapıldı. Bu araştırmanın amacını ve ne yapılacağını anladım. Bu çalışmada bana ne olacağını, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi, kimlik bilgilerimin gizli tutulacağını ve işaretlediğim/imzaladığım bu formun bir kopyasının bana verileceğini biliyorum. Bu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Çocuğun

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Annenin ve babanın veya yasal temsilcinin

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bağımsız tanığın [gönüllü okur-yazar olmadığı için imzalı onay veremiyorsa vb. durumlarda]

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bu çalışmada benden alınan verinin (kişisel bilgiler ve fizyolojik parametreler: Oksijen saturasyon değeri, Kan basıncı değeri, kalp atım hızı)

☐ Yalnızca yukarıda adı geçen araştırmada kullanılmasına izin veriyorum.

☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda kullanılmasına izin veriyorum.

☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum.

Formdaki bilgileri vererek gerekli açıklamaları yapan ve olur alan araştırmacının

Adı Soyadı :Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Adresi :Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi :

Telefon numarası

Acil tıbbi durumlarda iletişime geçilecek kişinin

Adı Soyadı : Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ
Tarih (Gün/Ay/Yıl) :
İmzası :
Adresi : Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Telefon numarası

Araştırmaya onay veren Etik Kurulun

Adı : Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Adresi : Mersin Üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü Prof. Dr. Uğur ORAL Kültür
Merkezi 1. Kat Etik Kurullar Odası 33343, Yenişehir, Mersin
Telefon numarası



Araştırmanın Açık Adı: Akupresür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Hacer ÇETİN

Merkezin Adı: Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

EK-5.YASAL TEMSİLCİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU
PEDİATRİK HASTA GÖNÜLLÜLERİN YASAL TEMSİLCİSİ İÇİN
(Akupresür Uygulanan Grup)

Akupresür adı verilen ve vücudunun belirli noktalarına parmaklarım ile yapacağım masaja benzeyen uygulamanın talasemili çocuklarda kan alma işlemi sırasındaki ağrıyı azaltmadaki etkisini incelemek amacıyla bir araştırma yapacağız. Bu araştırma toplam toplam üç ay (1 Şubat-31 Mayıs 2022) sürecektir. Ayrıca, bu çalışmaya çocuğunuzdan başka 59 tane daha Talasemi tanısı almış çocuk daha katılacaktır.

Bu çalışmaya çocuğunuzun da katılmasını istiyoruz, ancak katılmaya karar vermeden önce bazı şeyleri bilmeniz ve anlamanız gerekiyor. Çocuğunuza öncelikle bu araştırma hakkında anlayacağı biçimde bilgilendirme yapılacak ve araştırmaya katılımı için rızası alınacaktır. Size söylenen herşeyi anladıktan sonra çocuğunuzun bu çalışmaya katılıp katılmayacağına karar vermelisiniz.

Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasına "evet" dersiniz ve isterseniz bu formu imzalayabilirsiniz. Çalışmaya katılabilmesi için çocuğunuzun da kabul etmesi ve ona yönelik olarak hazırlanmış formu işaretlemesi/imzalaması istenecektir. Siz ve/veya çocuğunuz istemediğiniz zaman çocuğunuz çalışmadan ayrılabilir. Çocuğunuzun bu çalışmaya katılıp katılmaması size ve/veya çocuğunuzun isteğine bağlıdır. Kararınızı vermeden önce, çocuğunuzun bu araştırmaya katıldığı için size veya çocuğunuza para veya hediye verilmeyeceğini bilmeniz gerekir.

Çalışmadan makul ölçüde beklenen yararlarla ilgili olarak çocuğunuz açısından hedeflenen herhangi bir klinik yarar olmadığında, eğer çalışma sırasında farklı bir durum gelişirse çocuğunuza ve size hemen haber verilecektir.

Çocuğunuzda Talasemi hastalığı olduğu için bu çalışmaya katılması istenmektedir. Çocuğunuzun bu çalışmaya katılması durumunda Talasemi hastalığı olan diğer çocukların hastalıklarının tedavisi ve bakımı sırasında oluşan ağrının azaltılmasına yardımcı olacak bilgiler edinmeyi umuyoruz.

Çocuğunuzun kimliğini ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacaktır. Siz ve çocuğunuz dışında yalnızca tıbbi kayıtlarına doğrudan erişebilecek olan kişiler (araştırma ekibindeki kişiler dışında araştırmanın yapılmasına onay ve izin verecek olan Etik Kurul ve Sağlık Bakanlığı gibi) çocuğunuzun bu çalışmaya katıldığını bilecektir. Ancak çalışmanın sonuçları yayınlanırken bile çocuğunuzun bütün bilgileri gizli tutulacaktır. Bu formu imzaladığınızda, çocuğunuzla ilgili bütün bilgilere ulaşabileceksiniz. Çocuğunuza yapılacak herşeyi anladıysanız şimdi sizden çocuğunuzun bu araştırmaya katılmayı istiyorsanız aşağıya imza atmanız istenecektir. Bu size açıklandığı haliyle çocuğunuzun bu çalışmaya özgürce katıldığını gösterecektir. İmzaladığınız bu formun bir kopyası da sizde kalacaktır. Merak ettiğiniz bir şey olursa günün 24 saatinde ... numaralı telefondan sorumlu araştırmacıyı arayabilir ve istediklerinizi sorabilirsiniz.

Yapılacak İşlem:

Eğer bu çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, sizden Kişisel Veri Toplama Formu'nda bulunan soruları yanıtlamanız istenecektir. Kan alma işlemi öncesinde çocuğun ağrısı olup

olmadığını değerlendirmesi için ağrı düzeyi açıklaması yapılacak olan “Yüz İfadeleri Değerlendirme Skalası” üzerinde kendisine en uygun olan yüz ifadesini işaretlemesi istenecektir. Monitör yardımı ile çocuğun nabızı, kandaki oksijen değeri ve tansiyonuna bakılarak İşlem Kayıt Formu’na benim tarafımdan kayıt edilecektir. Kan alma işleminden önce benim tarafımdan çocuğunuzun kolunun 3 noktasına parmaklarımla masaj yapar gibi her noktaya ikişer dakika bası uygulanacaktır. Bu işlemden hemen sonra kan alınma işlemi gerçekleştirilecektir. İşlem bitiminden hemen sonra çocuğun kan alma işlemi sırasındaki ağrısını değerlendirmesi için “Yüz İfadeleri Değerlendirme Skalası” üzerinde kendisine en uygun olan yüz ifadesini işaretlemesi istenecektir. Ayrıca aynı form kullanılarak sizin de çocuğun ağrısını değerlendirmeniz istenecektir. Sonrasında monitör yardımı ile çocuğun tekrar nabzına, kandaki oksijen değerine ve tansiyonuna bakılarak İşlem Kayıt Formu’na yazılacaktır. Bu çalışmada uygulanacak işlemlerin istenmeyen etkisi bulunmamaktadır. Anlamadığınız bir şey olursa tekrar tekrar sorumlu araştırmacıya sorabilirsiniz.

Olur verme beyanı

Toplam dört sayfa olan bu formdaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırmayla ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ adlı araştırmacı tarafından yapıldı. Bu araştırmanın amacını ve ne yapılacağını anladım. Bu çalışmada çocuğuma ne olacağını, benim ve/veya çocuğumun istediği zaman, gerekçeli veya gerekçesiz olarak çocuğumun araştırmadan ayrılabilceğini, çocuğumun kimlik bilgilerinin gizli tutulacağını ve imzaladığım bu formun bir kopyasının bana verileceğini biliyorum. Bu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın çocuğumun rızasının alınarak katılmasını kabul ediyorum.

Annenin ve babanın veya yasal temsilcinin

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bağımsız tanığın [gönüllü okur-yazar olmadığı için imzalı onay veremiyorsa vb. durumlarda]

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bu çalışmada çocuğumdan alınan (kişisel bilgiler ve fizyolojik parametreler: Oksijen saturasyon değeri, Kan basıncı değeri, kalp atım hızı):

- ☐ Yalnızca yukarıda adı geçen araştırmada kullanılmasına izin veriyorum.
- ☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda kullanılmasına izin veriyorum.
- ☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum.

Formdaki bilgileri vererek gerekli açıklamaları yapan ve olur alan araştırmacının

Adı Soyadı : Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Adresi : Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Telefon numarası

Acil tıbbi durumlarda iletişime geçilecek kişinin

Adı Soyadı : : Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Adresi : Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Telefon numarası

Araştırmaya onay veren Etik Kurulun

Adı : : Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Adresi : Mersin Üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü Prof. Dr. Uğur ORAL Kültür
Merkezi 1. Kat Etik Kurullar Odası 33343, Yenişehir, Mersin

Telefon numarası :

Araştırmanın Açık Adı: Akupresür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Hacer ÇETİN

Merkezin Adı: Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

EK-6. YASAL TEMSİLCİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

PEDİATRİK HASTA GÖNÜLLÜLERİN YASAL TEMSİLCİSİ İÇİN

(Akupresür Uygulanmayan Grup:Sham)

Akupresür adı verilen ve vücudunun belirli noktalarına parmaklarım ile yapacağım masaja benzeyen uygulamanın talasemili çocuklarda kan alma işlemi sırasındaki ağrıyı azaltmadaki etkisini incelemek amacıyla bir araştırma yapacağız. Bu araştırma toplam toplam üç ay (1 Şubat-31 Mayıs 2022) sürecektir. Ayrıca, bu çalışmaya çocuğunuzdan başka 59 tane daha Talasemi tanısı almış çocuk daha katılacaktır.

Bu çalışmaya çocuğunuzun da katılmasını istiyoruz, ancak katılmaya karar vermeden önce bazı şeyleri bilmeniz ve anlamanız gerekiyor. Çocuğunuza öncelikle bu araştırma hakkında anlayacağı biçimde bilgilendirme yapılacak ve araştırmaya katılımı için rızası alınacaktır. Size söylenen herşeyi anladıktan sonra çocuğunuzun bu çalışmaya katılıp katılmayacağına karar vermelisiniz.

Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasına "evet" dersanız ve isterseniz bu formu imzalayabilirsiniz. Çalışmaya katılabilmesi için çocuğunuzun da kabul etmesi ve ona yönelik olarak hazırlanmış formu işaretlemesi/imzalaması istenecektir. Siz ve/veya çocuğunuz istemediğiniz zaman çocuğunuz çalışmadan ayrılabilir. Çocuğunuzun bu çalışmaya katılıp katılmaması size ve/veya çocuğunuzun isteğine bağlıdır. Kararınızı vermeden önce, çocuğunuzun bu araştırmaya katıldığı için size veya çocuğunuza para veya hediye verilmeyeceğini bilmeniz gerekir.

Çalışmadan makul ölçüde beklenen yararlarla ilgili olarak çocuğunuz açısından hedeflenen herhangi bir klinik yarar olmadığında, eğer çalışma sırasında farklı bir durum gelişirse çocuğunuza ve size hemen haber verilecektir.

Çocuğunuzda Talasemi hastalığı olduğu için bu çalışmaya katılması istenmektedir. Çocuğunuzun bu çalışmaya katılması durumunda Talasemi hastalığı olan diğer çocukların hastalıklarının tedavisi ve bakımı sırasında oluşan ağrının azaltılmasına yardımcı olacak bilgiler edinmeyi umuyoruz.

Çocuğunuzun kimliğini ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacaktır. Siz ve çocuğunuz dışında yalnızca tıbbi kayıtlarına doğrudan erişebilecek olan kişiler (araştırma ekibindeki kişiler dışında araştırmanın yapılmasına onay ve izin verecek olan Etik Kurul ve Sağlık Bakanlığı gibi) çocuğunuzun bu çalışmaya katıldığını bilecektir. Ancak çalışmanın sonuçları yayınlanırken bile çocuğunuzun bütün bilgileri gizli tutulacaktır. Bu formu imzaladığınızda, çocuğunuzla ilgili bütün bilgilere ulaşabileceksiniz. Çocuğunuza yapılacak herşeyi anladıysanız şimdi sizden çocuğunuzun bu araştırmaya katılmayı istiyorsanız aşağıya imza atmanız istenecektir. Bu size açıklandığı haliyle çocuğunuzun bu çalışmaya özgürce katıldığını gösterecektir. İmzaladığınız bu formun bir kopyası da sizde kalacaktır. Merak ettiğiniz bir şey olursa günün 24 saatinde ... numaralı telefondan sorumlu araştırmacıyı arayabilir ve istediklerinizi sorabilirsiniz.

Yapılacak İşlem:

Eğer bu çalışmaya katılmayı kabul edersen, sana uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanmış olan 15 soruluk Kişisel Veri Toplama Formu uygulanacaktır. Monitör yardımı ile çocuğun nabzına, kandaki oksijen değerine ve tansiyonuna benim tarafımdan bakılarak İşlem Kayıt Formu'na kayıt edilecektir. Kan alma işlemi öncesinde çocuğun ağrı olup olmadığını değerlendirebilmesi için, ağrı düzeyi açıklaması yapılacak olan "Yüz İfadeleri Değerlendirme Skalası" üzerinde kendisine en uygun yüzü işaretlemesi istenecektir. Kan alma işleminden önce çocuğun elinin üst kısmında bulunan bir noktaya bir dakika boyunca masaj yapar gibi parmaklarımla dokunacağım. Hemen sonrasında kan alma işlemi gerçekleştirilecek. Kan alma işleminden hemen sonra işlem sırasında çocuğun hissedilen ağrı düzeyini değerlendirebilmesi için "Yüz İfadeleri Değerlendirme Skalası" üzerinde ona en uygun olan yüz ifadesini işaretlemesi istenecektir. Aynı formu sizin de kullanarak çocuğun ağrısını değerlendirmeniz istenecektir ve devamında tekrar bir monitör yardımı ile çocuğun nabzına, kandaki oksijen değerine ve tansiyonuna bakılarak İşlem Kayıt Formu'na yazılacaktır. Bu çalışmada uygulanacak işlemlerin istenmeyen etkisi bulunmamaktadır. Anlamadığın bir şey olursa tekrar tekrar sorumlu araştırmacıya sorabilirsin.

Olur verme beyanı

Toplam dört sayfa olan bu formdaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırmayla ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ adlı araştırmacı tarafından yapıldı. Bu araştırmanın amacını ve ne yapılacağını anladım. Bu çalışmada çocuğuma ne olacağını, benim ve/veya çocuğumun istediği zaman, gerekçeli veya gerekçesiz olarak çocuğumun araştırmadan ayrılabilceğini, çocuğumun kimlik bilgilerinin gizli tutulacağını ve imzaladığım bu formun bir kopyasının bana verileceğini biliyorum. Bu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın çocuğumun rızasının alınarak katılmasını kabul ediyorum.

Annenin ve babanın veya yasal temsilcinin

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bağımsız tanığın [Gönüllü okur-yazar olmadığı için imzalı onay veremiyorsa vb. durumlarda]

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bu çalışmada çocuğumdan alınan (kişisel bilgiler ve fizyolojik parametreler: Oksijen saturasyon değeri, Kan basıncı değeri, kalp atım hızı):

- ☐ Yalnızca yukarıda adı geçen araştırmada kullanılmasına izin veriyorum.
- ☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda kullanılmasına izin veriyorum.
- ☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum.

Formdaki bilgileri vererek gerekli açıklamaları yapan ve olur alan araştırmacının

Adı Soyadı : Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ
İmzası :
Tarih (Gün/Ay/Yıl) :
Adresi : Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi :
Telefon numarası

Acil tıbbi durumlarda iletişime geçilecek kişinin

Adı Soyadı : : Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ
İmzası :
Tarih (Gün/Ay/Yıl) :
Adresi : Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi :
Telefon numarası

Araştırmaya onay veren Etik Kurulun

Adı : : Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Adresi : Mersin Üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü Prof. Dr. Uğur ORAL Kültür
Merkezi 1. Kat Etik Kurullar Odası 33343, Yenişehir, Mersin
Telefon numarası :

EK-7. İŞLEM KAYIT FORMU

Akupresür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi

Fizyolojik Parametreler		İşlem Öncesi	İşlem Sonrası
Nabız			
SPO2 Değeri			
Kan basıncı değeri			
Wong Baker Faces Ağrı Değerlendirmesi	Çocuğun Değerlendirmesi		
	Ebeveyn Değerlendirmesi		
	Araştırmacı Değerlendirmesi		

EK- 8. AKUPRESÜR UYGULAYICI SERTİFİKASI





T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU



Sayı : 78017789/050.01.04/ E-1894855
Konu : Etik Kurul Kararı

27/01/2022

Sayın Prof. Dr. Hacer ÇETİN
Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Ortopedi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi

Sorumluluğunuzda yapılması tasarlanan "Akupresür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi" adlı araştırmaya ilişkin 26/01/2022 tarihli ve 2022/48 sayılı Kurul Kararı ile Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi arz/rica ederim.

Prof. Dr. İsmail ÜN
Kurul Başkanı

EKLER:

- 1- Kurulun 26/01/2022 tarihli ve 2022/48 sayılı kararı (1 sayfa)
- 2- Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu (3 sayfa)



T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Karar Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
26/01/2022	02	48

Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Hacer ÇETİN'in sorumluluğunda yapılması tasarlanan "Akupresür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi" adlı araştırma için hazırlanmış olan ve 12/01/2022 tarihinde sunulan Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar İçin Başvuru Formu ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Başkanlığınca yayınlanan "COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Klinik Araştırmalarda Alınacak Tedbirler" kapsamında gönüllüler ve araştırmacıların güvenliği açısından alınması gereken önlemler (sürekli olarak bir risk değerlendirmesi yapılması, COVID-19 kaynaklı öncelikler ve aciliyetin göz önünde bulundurulması, araştırma merkezinin yükünün azaltılması, sosyal izolasyon kurallarına uyulmasının sağlanması, araştırma ekibinin iş yükünün azaltılması vb.) doğrultusunda ve araştırmanın yapılabilmesi için izin alınması durumunda gereken izin yazısının başvuru dosyasına eklenmesi, araştırmanın yürürlükte olan yasal düzenlemelere uyularak yürütülmesi ve sonuçlandırılması koşulu ile gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına toplantıya katılanların oy birliği ile karar verilmiştir.

İmza
Prof. Dr. İsmail ÜN
Başkan

İmza
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa AZİZOĞLU
Başkan Yardımcısı

İmza
Prof. Dr. Murat BOZLU
Üye

İmza
Prof. Dr. M. Sami SERİN
Üye

İmza
Prof. Dr. Nimet KARAGÜLLE
Üye

İmza
Prof. Dr. Ataman KÖSE
Üye

İmza
Prof. Dr. Gülhan TEMEL
Üye

İmza
Prof. Dr. Serdal ARSLAN
Üye

İmza
Doç. Dr. Özlem TEZOL
Üye

(Katılmadı)
Doç. Dr. Özge KURMUŞ
Üye

(Katılmadı)
Dr. Öğr. Üyesi Selda OKUYAZ
Üye

İmza
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Nil ÜNAL
Üye

İmza
Dr. Öğr. Üyesi Hatice YILDIRIM
YAROĞLU
Üye

(Katılmadı)
H. Betül LEVENT ERDAL
Üye

(Katılmadı)
Lale DAĞLI
Üye

Prof. Dr. İsmail Ü
Başkan
ASLI GİBİDİ

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI

Akupresür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi

VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ETİK KURULUN ADI

Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

AÇIK ADRESİ:

Mersin

Üniversitesi Çiftlikköy

Merkezi, 33343,

Yenişehir/Mersin

TELEFON

Kampüsül Prof. Dr. Uğur ORAL Kültür

FAKS

E-POSTA

KOORDİNATÖR/SORUMLU

ARAŞTIRMACI

Prof. Dr. Hacer ÇETİN

UNVANI/ADI/SOYADI

KOORDİNATÖR/SORUMLU

ARAŞTIRMACININ

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

UZMANLIK ALANI

KOORDİNATÖR/SORUMLU

ARAŞTIRMACININ

Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü

BULUNDUĞU MERKEZ

VARSA İDARİ SORUMLU

UNVANI/ADI/SOYADI

DESTEKLEYİCİ

PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ

UNVANI/ADI/SOYADI

(TÜBİTAK vb. gibi

kaynaklardan destek alanlar için)

DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ

FAZ 1

☐

FAZ 2

☐

FAZ 3

☐

FAZ 4

☐

Gözlemsel ilaç çalışması

☐

Tıbbi cihaz klinik araştırması

☐

İn vitro tıbbi tanı cihazları ile

yapılan performans

değerlendirme çalışmaları

☐

İlaç dışı klinik araştırma

☐

Diğer ise belirtiniz:-Ölçek kullanılarak yapılan çalışma, -Veri toplama formu kullanılarak yapılan çalışma, - Hemşirelik etkinliklerinin sınırları içerisinde yapılacak araştırma

ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER

TEK MERKEZ

☒

ÇOK MERKEZLİ

☐

ULUSAL

☐ULUSLARARASI ☐

Prof. Dr. İsmail ÜN

Etik Kurul Başkanı

İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Akuprestür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	---

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
İÇERİ	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (Pediatrik Hasta Grubu)	05.01.2022	1	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (Pediatrik Kontrol Grubu)	05.01.2022	1	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (Pediatrik Hasta Grubu Yasal Temsilci)	05.01.2022	1	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (Pediatrik Kontrol Grubu Yasal Temsilci)	05.01.2022	1	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Açıklama
İÇERİ	SİGORTA	☐
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐
	BİLAN	☐
	YILLIK BİLDİRİM	☐
	SONUÇ RAPORU	☐
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐
	DİĞER: GİRİŞİMSİZ OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR İÇİN BAŞVURU FORMU	☒
	ARAŞTIRMACILARIN ÖZ GEÇMİŞİ	☒
	3 ADET LİTERATÜR	☒
DİĞER	☒	-Çalışmanın Tez Olduğuna İlişkin Sağlık Bilimleri Enstitüsü Enstitü Yönetim Kurulu Kararı -Çalışmaya İlişkin Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimlik İzin Yazısı -Ölçek Formu 05.01.2022 Versiyon 1 -Kişisel Veri Veri Formu

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 48 Tarih: 26.01.2022
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplanmaya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.
	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, Tıbbi Cihaz Klinik Araştırmaları Yönetmeliği, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. İsmail ÜN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım *		
Prof. Dr. İsmail ÜN	Tıbbi Farmakoloji	MEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Tıbbi Farmakoloji ABD	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐		

Prof. Dr. İsmail ÜN
Etik Kurul Başkanı
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Akupresür Uygulamasının Talasemi Tanılı Çocuklarda Kan Alma İşlemindeki Ağrıyı Azaltmaya Etkisi							
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		---							
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa AZİZOĞLU	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	MEÜ Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Murat BOZLU	Üroloji	MEÜ Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü Üroloji ABD	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. M. Sami SERİN	Mikrobiyoloji	MEÜ Eczacılık Fakültesi Farmasötik Mikrobiyoloji ABD	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Nimet KARAGÜLLE	Biyomühendislik	MEÜ Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof. Dr. Ataman KÖSE	Acil Tıp	MEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Acil Tıp ABD	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Gülhan TEMEL	Biyoistatistik	MEÜ Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim ABD	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Serdal ARSLAN	Tıbbi Biyoloji	MEÜ Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Tıbbi Biyoloji ABD	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☒	
Doç. Dr. Özlem TEZOL	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	MEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Özge KURMUŞ FERİK	Kardiyoloji	Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Kardiyoloji ABD	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Dr. Öğr. Üyesi Selda OKUYAZ	Tıp Tarihi ve Etik	MEÜ Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Tıp Tarihi ve Etik ABD	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Nil ÜNAL	Biyokimya	MEÜ Eczacılık Fakültesi Biyokimya ABD	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Dr. Öğr. Üyesi Hatice YILDIRIM YAROĞLU	Tıbbi Biyokimya	MEÜ Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Biyokimya ABD	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Yüksek Şehir Plancısı H. Betül LEVENT ERDAL	Şehir ve Bölge Planlama/Uluslararası Proje Yönetimi	Mersin Mezitli Belediyesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Avukat Lale DAĞLI	Hukuk	Serbest	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	

*:Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. İsmail ÜN
Etik Kurul Başkanı

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.



MERSİN ŞEHİR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ - MERSİN ŞEHİR EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ
03 01 2022 14 38 - E-66792640 - 929 - 48



L.C.
MERSİN VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-66792640-929
Konu : 1194130 Melek GÜLGÜN
: ALTINTAŞ Araştırma İzni Hk.

İLGİLİ MAKAMA

Hastanemizde Hemşire olarak görev yapan Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ tarafından "Akupresür uygulamasının Talasemi tanılı çocuklarda kan alma işlemindeki ağrıyı azaltmaya etkisi " ile ilgili çalışma yapma talebi hakkında Başhekimliğimize vermiş olduğu dilekçe incelenmiştir. Etik Kuruluna iletilmek üzere bu belge verilmiş olup hastanemiz verilerinin kullanılması ve Etik Kurul onayı sonrası hastanemiz Eğitim Planlama ve Koordinasyon Kuruluna başvurusu uygun görülmüştür.

Gereğini arz ederim.

Doç. Dr. Burak ERDEN
Başhekim a.
Başhekim Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 3f6846e4-3b9c-484a-a255-9eae4885e53e Belge Doğrulama Adre

Korukent Mah.Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi İnsan Kaynakları Birimi

Telefon: Faks No:

e-Posta: 1

Bilgi için: Neslihan Perver BERENT

SAĞLIK TEKNİKLERİ

Telefon No:



RE: Thank You for Completing Our Research Web Form

Connie Baker

15.06.2023 Per 14:42

Kime: melek glgn altıntaş

You are welcome.

Take care,

Connie

Connie M. Baker

**Executive Director, Wong-Baker FACES Foundation
Office Cell**

From: melek glgn altıntaş <

Sent: Thursday, June 15, 2023 8:38 PM

To: Connie Baker <

Subject: Ynt: Thank You for Completing Our Research Web Form

Dear Baker,

Thank you very much for allowing us to use the scale.

Best Regards.

Gnderen Outlook

Gnderen: Connie Baker

Gnderildi: 14 Haziran 2023 arşamba 17:39

Kime:

Konu: Thank You for Completing Our Research Web Form

Dear Melek,

Thank you for contacting our foundation and completing the web form.

You have permission to use our scale in your research project, without a licensing requirement or fee.

Please follow these four conditions:

- The information below is for your use only. We ask that you not share it with other unlicensed organizations.
- Use the authorized images of the scale provided below.
- Use the scale as the instructions indicate, without modifications.
- Do not use the scale for profit.

To assure proper use in your research please review the following:

ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı:** Melek GÜLGÜN ALTINTAŞ

2. **Doğum Tarihi:**

3. **İletişim:**

4. **Öğrenim Durumu:**

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
LİSANS	Hemşirelik	Mersin Üniversitesi	2006-2010
Y.LİSANS	Hemşirelik/Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Mersin Üniversitesi	2011-2014
DOKTORA	Hemşirelik/Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Mersin Üniversitesi	2019-2023

5. **Yayınlar**

-**Altıntaş Gülgün, M.**, Çetin, H. Çocuklarda Orak Hücreli Anemi ve Ağrı Yönetimi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, 2022, 4(2):91-96.

-Üğücü G, Akdeniz Uysal D, Güzel Ö, Artuvan Z., Aksu D, Polat Külcü D, **Altıntaş Gülgün M**, Çetin H, Orekiçi Temel G. Effects of cartoon watching and bubble-blowing during venipuncture on pain, fear and anxiety in children aged 6-8 years: A randomized experimental study. Journal of Pediatric Nursing, 2022, 65(3): 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.03.016>. (SCI makale)

-Artuvan, Z., **Altıntaş, G.M.**, Yiğit, R. (2021). Sokakta Yaşayan/Çalışan Çocuklar ve Pediatri Hemşiresinin Rolü. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 3(2):109-114. (Ulusal, Hakemli) (Derleme).

6. **Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında Basılan Bildiriler**

-**Gülgün Altıntaş, M.**, Çetin, H. (2023). Pediatri Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Hizmet İçi Eğitim Gereksinimleri. (Tam Metin/Sözel Bildiri). 4. Uluslararası Akdeniz ve 3. Uluslararası 8. Ulusal Pediatri Hemşireliği Kongresi. 1-3 Haziran 2023, Erzurum.

-**Gülgün Altıntaş, M.**, Polat Külcü, D. (2023). Çocuklarda Tip 1 Diyabet ve Hipoglisemi. (Tam Metin/Poster Bildiri). 4. Uluslararası Akdeniz ve 3. Uluslararası 8. Ulusal Pediatri Hemşireliği Kongresi. 1-3 Haziran 2023, Erzurum.

-**Gülgün Altıntaş, M.**, Çetin, H. (2023). Deprem ve Çocuklar Üzerine Etkileri (Tam Metin/Poster Bildiri). 4. Uluslararası Akdeniz ve 3. Uluslararası 8. Ulusal Pediatri Hemşireliği Kongresi. 1-3 Haziran 2023, Erzurum.

-Gülgün Altıntaş, M., Çetin, H. (2022). Talasemi Tanılı Çocuklarda Ağrı Kontrolünde Akupresür Uygulaması. (Tam metin / Poster Bildiri). 3. Uluslararası Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresi. 12-15 Ekim 2022, Ankara.

-Çetin H, Gülgün Altıntaş M. (2021). Covid-19 Pandemisinin Algılanmasında Kültürel Yönler. (Özet Bildiri/Sözlü Sunum). 3. Uluslararası 6. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik Kongresi. 21-22 Aralık 2021, Online.

-Çetin H, Orekiçi Temel G, Ügücü G, Akdeniz Uysal D, Güzel Ö, Aksu D, Polat Külcü D, Gülgün M, Artuvan Z. (2019). Venöz Kan Örneği Alırken Distraksiyon Yöntemi Olarak Çizgi Film İzleme ve Baloncuk Üfleminin 6-8 Yaş Grubu Çocuklarda Ağrı, Korku ve Anksiyeteye Etkisinin Karşılaştırılması: Randomize Kontrollü Pilot Çalışma (Özet Bildiri/Sözlü Sunum). 2. Uluslararası 7. Ulusal Pediatri Hemşireliği Kongresi. 27-30 Kasım 2019, İzmir.

7. Kitaplar

-Gülgün Altıntaş M, Çetin H. COVID-19 pandemisinin algılanmasında, önlemlere uyumda, bakımda kültürel yönler. Çetin H, editör. COVID-19 Pandemisi Sürecinin Çocukların Bakımı ve Çevresine Etkileri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2022. p.53-7.

8. Katıldığı, Kongre, Sempozyum, Konferans Panel ve Eğitim Programlar

8.1. Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Kursu, 03-05 Kasım 2010, Van.

8.2. Yenidoğan ve Çocuklarda İlaç Uygulamaları Kursu, 07 Mart 2015, İzmir.

8.3. Klinik Uygulamalarda Rehberlik, 01-03 Ekim 2015, Mersin.

8.4. I.Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği Sempozyumu, 25 Nisan 2019, Mersin.

8.5. Çocuk İstismarı ve Koruyucu Yaklaşımları Sempozyumu, 21 Haziran 2019, Ankara.

8.6. II. Uluslararası VII. Ulusal Pediatri Hemşireliği Kongresi, 27-30 Kasım 2019, İzmir.

8.7. Türk Neonatoloji Derneği, Webinar: Yenidoğan Ünitesinde COVID-19: Sorunlar ve Dünya Geneline Hazırlıklar. 21 Ekim 2020.

8.8. Yenidoğanda Kanıt Temelli Cilt Bakımı Kurs Programı (Online), 15 Ocak, 2021. Çocuk Hemşireleri Derneği ve KSBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından düzenlenmiştir.

8.9. Akupresür Kursu (Online), 16-17 Ocak 2021, Sağlık ve Doğa Terapileri Derneği tarafından düzenlenmiştir.

8.10. Mersin Üniversitesi, Webinar: Çocuk Sağlığı Hemşireliği, 16 Şubat 2021.

8.11. Mersin Üniversitesi, Webinar: Hemşireler Geleceğin Sağlık Bakımı İçin Öncü Bir Ses. 10 Mayıs 2021.

8.12. Bilimsel Makale Yazımı ve Dergi Seçimindeki Kritik Noktalar (Online), 20 Mayıs 2021, Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi tarafından düzenlenmiştir.

8.13. Mersin Üniversitesi, Webinar: İstatistiksel Bir Yol: Meta-Analiz. 27 Mayıs 2021.

8.14. Kanıt Temelli Bakım ve Hemşirelik Sempozyumu (Online), 30 Mayıs 2021, Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi tarafından düzenlenmiştir.

8.15. Ulusal Hemşirelik Kongresi (Online), 14-15 Haziran 2021, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından düzenlenmiştir.

- 8.16. Emirme Danışmanlığı Kursu (Online), 18 Haziran 2021, Türk Ebeler Derneği tarafından düzenlenmiştir.
- 8.17. Mersin Üniversitesi, Webinar: Gözlemsel ve Deneysel Çalışmalarda Örneklem Büyüklüğü Sorunsalı. 22 Haziran 2021.
- 8.18. Mersin Üniversitesi, Webinar: Dünya Prematüre Günü. 17 Kasım 2021.
- 8.19. Ankara Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Webinar: Covid-19 Salgını ve Çocuk Sağlığına Etkileri. 30 Kasım 2021.
- 8.20. Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Webinar: Eğitimde Kalite Süreçlerinin İyileştirilmesi. 30 Kasım 2021.
- 8.21. 3. Uluslararası 6. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik Kongresi (Online), 21-22 Aralık 2021. Anadolu Sağlık Merkezi ile Kültürlerarası Hemşirelik Derneği tarafından düzenlenmiştir.
- 8.22. Örneklem Yöntemleri ve G* Power ile Örneklem, Güç ve Etki Büyüklüğü Hesaplama Kursu (Online), 2-3 Temmuz 2022 tarihinde Dokuz Eylül Tıp Fakültesi/ İzmir düzenlenmiştir.
- 8.23. İhmal, İstismar ve Çocuk. Multidisipliner Yaklaşım ve Önleme Kursu (Online), 14 Eylül 2022 tarihinde Dokuz Eylül Tıp Fakültesi/ İzmir tarafından düzenlenmiştir.
- 8.24. Yenidoğan ve Çocuklarda İlaç Uygulamaları Kursu (Online), 15 Eylül 2022 tarihinde Dokuz Eylül Tıp Fakültesi/ İzmir tarafından düzenlenmiştir.
- 8.25. Literatür Tarama Eğitimi (Online), Dokuz Eylül Tıp Fakültesi/ İzmir 19 Eylül 2022 tarihinde düzenlenmiştir.
- 8.26. 3. Uluslararası Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresi. 12-15 Ekim 2022, Ankara.
- 8.27. Temel SPSS Kursu. Hemşirelikte Bilişim Derneği tarafından (Online) 26.11.2022 tarihinde düzenlenmiştir.
- 8.28. Randomize Kontrollü Araştırmalarda Çalışma Protokolü: Clinal Trials, (Webinar). Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi tarafından 02.12.2022 tarihinde (Online) düzenlenmiştir.
- 8.29. Farklı Ortamlarda Büyüyen Çocuklar: Webinar. Türk Hemşireler Derneği tarafından 02.12.2022 tarihinde (Online) düzenlenmiştir.
- 8.30. 4. Uluslararası Akdeniz ve 3. Uluslararası 8. Ulusal Pediatri Hemşireliği Kongresi. 1-3 Haziran 2023, Erzurum.
- 8.31. Mersin Psikiyatri Hemşireliği Günleri 2023. Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD tarafından 08-09 Ekim 2023 tarihlerinde düzenlenmiştir.
- 8.32. Sağlık Bakım Günleri 2023. Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Bakım Hizmetleri tarafından 14 Kasım 2023 tarihlerinde düzenlenmiştir.

9. İş/Staj Deneyimi

Görev/ Ünvan	Görev Yeri	Yıl
Hemşire	Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hizmet İçi Eğitim Hemşiresi	Kasım 2022- Halen
Hemşire	Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Diyabet Eğitim Hemşiresi	Nisan 2022-Kasım 2022
Hemşire	Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji Onkoloji Servisi	Ocak 2020-Temmuz 2020
Hemşire	Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anjiyografi Ünitesi	Nisan 2018-Ocak 2020
Sorumlu Hemşire	Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Süt Çocuğu Servisi	Mayıs 2014-Ağustos 2016
Hemşire	Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi	Şubat 2011- Mayıs 2014
Hemşire	Mersin Özel Ortadoğu Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi	Eylül 2010- Şubat 2011

10. Kurslar

10.1. Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Kursu, 03-05 Kasım 2010, Van.

10.2. Yenidoğan ve Çocuklarda İlaç Uygulamaları Kursu, 07 Mart 2015, İzmir.

10.3. Yenidoğanda Kanıt Temelli Cilt Bakımı Kurs Programı (Online), 15 Ocak, 2021. Çocuk Hemşireleri Derneği ve KSBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından düzenlenmiştir.

10.4. Akupresür Kursu (Online), 16-17 Ocak 2021, Sağlık ve Doğa Terapileri Derneği tarafından düzenlenmiştir.

10.5. Emirme Danışmanlığı Kursu (Online), 18 Haziran 2021, Türk Ebeler Derneği tarafından düzenlenmiştir.

10.6. Örneklem Yöntemleri ve G* Power ile Örneklem, Güç ve Etki Büyüklüğü Hesaplama Kursu (Online), 2-3 Temmuz 2022 tarihinde Dokuz Eylül Tıp Fakültesi/ İzmir düzenlenmiştir

10.7. İhmal, İstismar ve Çocuk. Multidisipliner Yaklaşım ve Önleme Kursu (Online), 14 Eylül 2022 tarihinde Dokuz Eylül Tıp Fakültesi/ İzmir tarafından düzenlenmiştir.

10.8. Temel SPSS Kursu (Online). Hemşirelikte Bilişim Derneği tarafından 26.11.2022 tarihinde düzenlenmiştir.