



T.C. ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ
KOORDİNASYON BİRİMİ

TOPUK KANI ALMA İŞLEMİNDEN ÖNCE
YENİDOĞANLARA UYGULANAN AKUPRESÜRÜN
GİRİŞİMSEL AĞRIYA ETKİSİ

Proje No: TYL-2017-1360

Tezli Yüksek Lisans Projesi

SONUÇ RAPORU

Proje Yürütücüsü:

Dr. Öğretim Üyesi Fatma YILMAZ KURT
Sağlık Yüksekokulu/Hemşirelik

Araştırmacının Adı Soyadı:
Tanju OĞUL

Kasım 2017
ÇANAKKALE

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No.</u>
ÖZET	1
ABSTRACT	2
GİRİŞ / AMAÇ VE KAPSAM	3
GEREÇ VE YÖNTEM	4
BULGULAR	9
TARTIŞMA	17
SONUÇ ve ÖNERİLER	21
KAYNAKLAR	23
EKLER	25

TEŐEKKÖR

Bu proje Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından TYL–2017/1360 proje numarası ve 02.11.2017 tarihinde alınan karar ile desteklenmiştir. Proje için 418,90 TL ödenek tahsis edilmiştir. Desteklerinden dolayı Bilimsel Araştırma Koordinasyon Birimi'ne teşekkür ederiz.

Proje Ekibi

Dr. Öğretim Üyesi Fatma YILMAZ KURT (Yürütücü)
Arş. Gör. Tanju OĞUL (Araştırmacı)

ÖZET

Amaç: Bu çalışma term yenidoğanlarda, topuk kanı alınması işlemi öncesinde işleme bağlı ortaya çıkan girişimsel ağrıyı hafifletmek amacıyla Kun Lun (UB/BL60) ve Taixi (K/KI/KD3) aku noktalarına uygulanacak akupresürün ağrı üzerine etkisini incelemek amacıyla deneysel olarak yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, bir üniversite hastanesinin Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde 01 Ekim 2017–31 Mayıs 2018 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Evreni; hastanenin Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde doğumu gerçekleştiren, ebeveynlerinin araştırmaya katılmayı kabul ettiği ve örneklem seçim kriterlerine uyan term yenidoğanlar oluşturdu. Örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla yapılan güç analizinde her bir grup için 29 kişinin örneklem alınması gerektiği saptandı (0.80 güç, 0.05 anlamlılık düzeyi, 0.95 güven aralığı). Deney grubundaki yenidoğanlara (n=31) topuk kanı alma işlemi öncesi 3 dakika süreyle UB/BL60 ve K/KI/KD3 aku noktalarına akupresür uygulaması yapıldı. Kontrol grubundaki yenidoğanlara (n=32) ise herhangi bir girişimde bulunulmadı. Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli etik kurul onayı ve izinler alındı. Veriler; yenidoğana ait tanıtıcı özellikler içeren “Bilgi Formu” ve “NIPS Ağrı Ölçeği” kullanılarak araştırmacı tarafından toplandı. Veri analizlerinde ortalama, standart sapma, yüzdelik dağılımlar, Cronbach alfa katsayı hesaplaması, bağımsız örneklem için t testi, Mann-Whitney U testi ile Kİ-Kare bağımsızlık testi kullanıldı. Bağımsız gözlemciler arasındaki uyumun derecesini saptamak amacıyla gözlemci sınıf içi uyum analizi yapıldı. Araştırmadan elde edilen bulgular $p<0,05$ anlamlılık seviyesinde ve %95 güven aralığında değerlendirildi.

Bulgular: Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların; işlem sırası ve sonrası nabız, işlem öncesi, sırası ve sonrası oksijen saturasyonu, işlem sırası ve sonrası ağlama süresi puan ortalamaları arasında akupresür grubu lehine anlamlı fark olduğu bulundu ($p<0,05$). Grupların işlem sırası NIPS puan ortalamaları arasında ($p=0,001$) ve işlem sonrası NIPS puan ortalamaları arasında fark olduğu ($p<0,05$), söz konusu farkın akupresür grubu lehine anlamlılık ifade ettiği saptandı.

Sonuç ve Öneriler: Term yenidoğanlarda topuk kanı alma işlemine bağlı ortaya çıkan ağrının hafifletilmesinde akupresürün etkili bir yöntem olduğu görülmüştür. Akupresürün yenidoğanlarda Kadın Hastalıkları ve Doğum Klinikleri ile Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri başta olmak üzere girişimsel ağrı yönetimine etkin bir şekilde dâhil edilmesi ve yenidoğanların konforunun artırılmasına daha fazla katkı sunabilmesi için rutin hemşirelik uygulaması haline getirilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Yenidoğan, Akupresür, Topuk Kanı, Hemşire

ABSTRACT

Objective: This experimental study was conducted to investigate the effect of acupressure applied to Kun Lun (UB/BL60) and Taixi (K/KI/KD3) acupuncture points in order to relieve the interventional pain caused by heel prick blood sampling process in the term newborns.

Material and Method: The study was conducted at the Gynecology and Obstetrics Clinic of a university hospital between October 1, 2017 and May 31, 2018. The study population consisted of term newborns, which have been delivered at the Gynecology and Obstetrics Clinic and met the sample selection criteria, whose parents agreed to participate in the research. In the power analysis performed to determine the sample size, the power of the research for 29 people in each group was calculated to be 0.80 (the level of significance level = 0.05, confidence interval = 0.95). Acupressure applied to UB/BL60 and K/KI/KD3 acupuncture points for 3 minutes before heel prick blood sampling in the newborns (n=31) in the experimental group. No intervention was applied to newborns in the control group (n=32). Approval of the ethics committee and permissions were obtained to conduct the study. The data were collected by the researcher using the "Information Form" for descriptive characteristics of the newborn and the "NIPS Pain Scale". Mean, standard deviation, Cronbach's alpha coefficient calculation, t-test for independent samples, Mann-Whitney U test and Chi-Square independence test were used in the analysis of the data. In order to determine the degree of independent interrater reliability, in-class analysis of compliance was conducted. The research findings were evaluated at 95% confidence interval, and $p < 0.05$ significance level.

Results: A significant difference was found between mean scores of the newborns in the control and acupressure group in favor of the acupressure group in terms of pulse during and after the procedure, oxygen saturation before, during and after the procedure, duration of crying during and after the procedure ($p < 0.05$). It was found that there was a significant difference between groups in terms of NIPS mean scores during ($p = 0.001$) and after the procedure ($p < 0.05$), and the difference was found to be in favor of the acupressure group.

Conclusion and Recommendations: As a result, acupressure was found to be an effective method in relieving pain caused by heel prick blood sampling in newborns. It is recommended that acupressure should be effectively included in interventional pain management, especially in Gynecology and Obstetrics Clinics and Neonatal Intensive Care Units, and should be turned into routine nursing practice in order to be able to improve comfort of newborns.

Keywords: Pain, Neonate, Acupressure, Heel Blood, Nurse

PROJE ANA METNİ

GİRİŞ / AMAÇ VE KAPSAM

Ağrı özellikle yenidoğan ve çocuklarda çeşitli tıbbi girişimlere bağlı en sık yaşanan deneyimlerden biridir (Faye et al., 2010). Yenidoğanlara uygulanan girişimler sonucunda ortaya çıkan aşırı ve uzun süreli ağrı, davranışsal strese ve fizyolojik dengesizliklere neden olur (Anand, 2008). Yenidoğanın ağrı yönetiminde amaç, yaşamın ilk dakikalarından itibaren ağrılı girişimlere maruz kalan yenidoğanların hissettiği ağrıyı en aza indirmek ve yenidoğanın ağrı ile baş etmesine yardım etmektir (Akcan ve Polat, 2017).

Ağrıyı gidermek için, hemşireler tarafından aile merkezli bakım ve bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım ile farmakolojik ve farmakolojik olmayan çeşitli yöntemler kullanılır. Non-farmakolojik yöntemler (kanguru bakımı, masaj, müzik, dokunma, anne sesi, sütü ve kokusu, emme, ağızdan sükröz, glukoz ya da diğer tatlı sıvıların verilmesi, akupresür, aromaterapi, yuvaya alma ve cenin pozisyonu) özellikle küçük invazif işlemlerde ağrı kontrolü için değerli alternatiflerdir (Çağlayan ve Balcı, 2014; Johnston, Fernandes, & Campbell-Yeo, 2011).

Ağrıyı hafifletmekte yararlanılan ve non-farmakolojik bir yöntem olarak kabul edilen akupresür, cilt yüzeyindeki anahtar noktalara parmakları kullanarak bası uygulayıp bedenin doğal kendi kendine iyileştirme yeteneğini harekete geçiren eski bir şifa sanatıdır (Gach, 1990). Bu ağrı hafifletme metodunda cilt yüzeyinde yer alan akupunktur noktalarına parmaklar kullanılarak yapılan basınçla vücudun düzenleyici süreçleri uyarılır. Günümüzde yani modern dönemde akupunktur; endorfinler, enkefalin ve serotonin salgılatılması vasıtasıyla ağrı terapisinde kullanılmaktadır (Cabioglu, Ergene, ve Tan, 2006). Akupunktur ve akupresür aynı noktaları kullanır. Akupunktur iğne kullanılarak yapılırken akupresürde nazik ama sıkı bası yapmak için eller kullanılır (Ahmedov, 2015; Gach, 1990; Özşar, 2006).

Non-farmakolojik ağrı giderme yöntemi olan akupresürün pediatrik yaş gruplarında ağrı üzerine etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, 6–12 yaş grubu talasemili çocuklardan kan alma işlemi öncesi buz uygulaması ile birlikte gerçekleştirilen akupresürün, girişimsel ağrıyı hafifletmekte etkili olduğu bulunmuştur (Faroukh, Pouraboli, Rostami, Jahani, & Mohsentavanaei, 2016). 16 yaş ve üstü çocukların da dâhil edildiği bir diğer çalışmada kontrol, plasebo ve müdahale grubunu ayrılan deneklerden müdahale grubuna yapılan akupresürün kan alma işlemine bağlı girişimsel ağrıyı hafiflettiği tespit edilmiştir (Hosseinabadi, Biranvand, Pournia, & Anbari, 2015). Bir diğer çalışmada ise lokal anestezinin (EMLA krem) ve akupresürün çocuklarda kan alma işlemine bağlı girişimsel ağrının hafifletilmesine etkisi karşılaştırılmış, EMLA krem ve akupresür grubunun kontrol grubuna

göre daha az ağrı deneyimledikleri saptanmıştır. EMLA krem ve akupresür uygulanan grupların ağrı şiddetleri arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Pour, Ameri, Kazemi, & Jahani, 2017). Abbasoğlu ve arkadaşlarının (2015) preterm yenidoğanlarda topuk kanı alma işlemine bağlı ağrıyı hafifletmek için akupresürü kullandığı diğer bir çalışmada ise topuk kanı alınmasına bağlı ortaya çıkan girişimsel ağrının akupresür ile hafifletildiği saptanmıştır (Abbasoğlu et al., 2015). Tuğcu ve arkadaşlarının (2015) term yenidoğanlarda Yintang (EX-HN 3) akupres noktasına uygulanan akupresürün oksijen saturasyonu, kalp atım hızı ve periferel perfüzyon üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında ise akupresür uygulaması öncesine göre uygulama sonrasında kalp atım hızının azaldığı, oksijen saturasyonu ve periferel perfüzyonun arttığı bulunmuştur (Tuğcu et al., 2015).

Literatür incelendiğinde preterm yenidoğanlar ve diğer pediatrik yaş grupları üzerinde akupresürün girişimsel ağrıyı hafifletmede etkili olduğunu gösteren sınırlı sayıda çalışma olmasına rağmen term yenidoğanlar üzerinde akupresürün girişimsel ağrı üzerine etkisinin araştırıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda çalışmamızın, literatürdeki bu boşluğu doldurmaya, konu ile ilgili bilimsel bilgi birikimini artırmaya katkı sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışma sonucunda yöntemin girişimsel ağrıyı hafifletmede etkinliği saptanırsa, term yenidoğanlarda girişimsel ağrı yönetimine akupresürün dâhil edilmesi ile yenidoğanların konforunun artırılmasına katkı sunacağını ve bu yöntemi uygulayacak olan klinisyen ve araştırmacı hemşirelere rehber oluşturacağını düşünmekteyiz.

Bu çalışmanın amacı term yenidoğanlarda, topuk kanı alınması işlemi öncesinde işleme bağlı ortaya çıkan girişimsel ağrıyı hafifletmek amacıyla Kun Lun (UB/BL60) ve Taixi (K/KI/KD3) akupres noktalarına uygulanacak akupresürün ağrı üzerine etkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Şekli

Bu araştırma term yenidoğanlarda, topuğun delinerek topuk kanı alınması işlemi öncesinde işleme bağlı ortaya çıkan girişimsel ağrıyı hafifletmek amacıyla Kun Lun (UB/BL60) ve Taixi (K/KI/KD3) aku noktalarına uygulanacak akupresürün girişimsel ağrı üzerine etkisini araştırmak amacıyla deneysel olarak gerçekleştirildi.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ) Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde 01 Ekim 2017–31 Mayıs 2018 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; Ekim 2017-Mayıs 2018 tarihleri arasında ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde doğumu gerçekleşen, ebeveynlerinin araştırmaya katılmayı kabul ettiği ve örneklem seçim kriterlerine uyan term yenidoğanlar oluşturdu.

Araştırmanın Güç analizi Gpower 3.1.9.2 versiyonu kullanılarak yapılmıştır. Tutag Lehr ve arkadaşlarının (2015) çalışmasına göre NIPS skoru ölçek puanları bakımından deney ve kontrol grubu arasında $1,5 \pm 2$ birimlik etki büyüklüğünün (farkın) istatistiksel olarak anlamlı (farklı) bulunması beklentisi ile gerekli minimum denek sayısı her grupta 29 term yenidoğan olarak belirlenmiştir (Tip I Hata = 0,05, Testin Gücü= 0,80) (Tutag Lehr et al., 2015). Bu bilgiler doğrultusunda araştırmada kayıplar olabileceği göz önünde bulundurularak araştırma kontrol grubu 32, deney grubu 31 olmak üzere toplam 63 bebekle tamamlandı.

Araştırmaya Katılma Koşulları

Örneklem Seçim Kriterleri

- Gestasyon yaşının 38–42 hafta arasında olması
- Doğumun sezaryen yöntemiyle gerçekleşmiş olması
- Doğum ağırlığının 2500 gr ve üzerinde olması
- APGAR skoru 1. ve 5. dakikada 8 ve üzeri (hareketliliği iyi) olması
- İşlemden en az yarım saat öncesinden beslenmiş olması (Dil bağı veya damak problemi gibi beslenme ve emmeye engel olan durumların bulunmaması)
- Herhangi bir hastalık belirtisi göstermemesi ve doğumsal anomalisi olmaması
- İlk denemede kan alınabilmesi
- Rutinde uygulanan aşılar dışında herhangi bir invaziv girişime maruz kalmamış olması

Verilerin toplanması

Veriler toplanmaya başlanmadan önce araştırmacı tarafından ebeveynlere araştırmanın amacı açıklanarak gerekli bilgiler verildi. Araştırma 2 aşamalı olarak gerçekleştirildi.

Birinci aşama

Ekim 2017-Mayıs 2018 tarihleri arasında ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi'ne araştırmacı tarafından gidilerek araştırma örneklem seçim kriterlerine uyan yenidoğanlar çalışmaya dâhil edildi. Çalışma kapsamına 32 kontrol ve 31 deney (akupresür) grubu olmak üzere toplam 63 term yenidoğan dâhil edildi. Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların ebeveynlerine çalışma ile ilgili açıklama yapılarak, ebeveynlerin sözlü ve yazılı onamları alındıktan sonra yenidoğana ait veri toplama formu dolduruldu. İşlem öncesi araştırmacı tarafından yenidoğanın boyu ve kilosu veri toplama formuna kaydedildi. Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların birbirinden etkilenmesini önlemek amacıyla ilk olarak kontrol grubundaki yenidoğanlara ait veriler toplandı. Kontrol grubuna ait veriler tamamlandıktan sonra akupresür grubunun verileri elde edildi.

İkinci aşama

a. Kontrol grubu

Bu gruptaki yenidoğanların işlemden en az yarım saat önce beslenmeleri ve anne kucağında sakinleşmeleri sağlandı. İşlem öncesi hiçbir girişimde bulunulmayan bu grubun, işlem öncesi 2 dakika, işlem süresi kadar ve işlem sonrası 3 dakika boyunca dijital kamera ile görüntüleri kayıt altına alındı. Aynı zamanda bu süreçte yenidoğanın işlem öncesi, sırası ve sonrasında nabız sayısı ve oksijen saturasyonu değerlendirildi. Yenidoğanların NIPS ağrı skorları ise alanında uzman iki farklı değerlendirici tarafından araştırmacının dijital kamera kullanarak elde ettiği video kayıtları üzerinden değerlendirildi. Çalışma sonuçlarının güvenilirliği açısından topuk kanı alma işlemi klinikte çalışan aynı hemşire tarafından gerçekleştirildi.

b. Deney grubu

Deney grubundaki yenidoğanlara topuk kanı alınmadan önce 3 dakika süreyle UB/BL60 (dış malleolun ucu ile calcaneal /Aşil tendonunun arasındaki çukur bölge) ve K/KI/KD3 (ayağın medial cephesi, medial malleolun arkası ve Aşil tendonu ile medial malleusun uç kısmı arasındaki çukurluk bölge) aku noktalarına akupresür uygulandı. Aku noktaları yenidoğanda ağrıya ve strese yol açmaması amacıyla uyarılarak sık sık ovuldu. Akupresür uygulaması öncesinde eller yıkanarak vücut sıcaklığına getirildi. Yenidoğanın topuk kanı alınacak ayağında belirlenen noktalara 3 dakikayı geçmeyecek şekilde tekniğine uygun olarak akupresür uygulandı. Akupresür uygulanan deney grubundaki yenidoğanların işlem öncesi 2

dakika, işlem süresi kadar ve işlem sonrası 3 dakika boyunca kamera ile görüntüleri kayıt altına alındı. Aynı zamanda bu süreçte yenidoğanın işlem öncesi, sırası ve sonrasında nabız sayıları ve oksijen saturasyonları da değerlendirilerek kaydedildi. Yenidoğanların NIPS ağrı puanlarının değerlendirilmesi ise araştırma sürecinde araştırmacı tarafından çekilen video görüntüleri kullanılarak alanında uzman iki farklı değerlendirici tarafından farklı zamanlarda gerçekleştirildi. Çalışma sonuçlarının güvenilirliği açısından topuk kanı alma işlemi klinikte çalışan aynı hemşire tarafından gerçekleştirildi.

Verilerin değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 19.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirildi. Verilerin analizde yüzdelik dağılımlar, ortalama, standart sapma, Cronbach alfa katsayı hesaplaması, Kolmogorov-Smirnov testi sonucu verilerin parametrik veya non-parametrik dağılım sergileyip sergilememesine göre bağımsız örneklem için t testi ya da bu testin non-parametrik karşılığı olan Mann-Whitney U testi ile nitel değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-Kare bağımsızlık testi (Chi-Square test for independence) kullanıldı. Araştırma bulguları %95 güven aralığında, $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

Ağrı Puanlarının (NIPS) Değerlendirilmesi: Yenidoğanların ağrı puanlarının değerlendirmesi işlemi araştırma sürecinde araştırmacı tarafından çekilen video görüntü kayıtları esas alınarak alanında uzman iki gözlemci tarafından farklı zamanlarda NIPS ağrı ölçeği kullanılarak gerçekleştirildi. Uzmanlar video görüntülerini yenidoğanların deney grubu veya kontrol grubu olup olmadıklarını bilmeden değerlendirdi. Birbirinden bağımsız iki uzmanın vermiş olduğu NIPS puanları arasındaki uyumun derecesini saptamak amacıyla gözlemci sınıf içi uyum analizi yapıldı. Yapılan uyum analizi neticesinde iki uzmanın sınıf içi korelasyon (interclass correlation) katsayıları sırasıyla; kontrol grubu için işlem öncesi, sırası ve sonrası; 0,96, 0,88, 0,90 ve akupresür grubu için işlem öncesi, sırası ve sonrası 0,98, 0,86, 0,88 olarak saptandı. Elde edilen bu bulgular hem kontrol grubu hem de akupresür grubu NIPS puanlarına yönelik iki uzman arasında güçlü bir uyum olduğunu göstermiştir (Can, 2016). Bu uyum göz önünde bulundurularak uzmanların verdikleri puanların ortalamaları alınmış ve yenidoğanların işlem öncesi, sırası ve sonrasına ilişkin NIPS ağrı puanları değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik İlkeleri

Çalışmanın yapılabilmesi için ÇOMÜ Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27.09.2017 tarihli etik kurul onayı (Ek-1) alındı. Çalışmaya katılmak için gönüllü ve istekli olan term yenidoğanların ebeveynleri çalışma kapsamına alındı, ebeveynlere çalışmaya katılım noktasında özgür olabilecekleri açıklandı. Veri toplamadan önce ebeveynlere, çalışmanın amacı açıklandı, çalışmaya yönelik sorularına cevaplar verilerek aydınlatıldıktan sonra aydınlatılmış onam formu kullanılarak yazılı onamları (Ek-2) alındı. Ayrıca bebeklerin görüntü ve ses kayıtlarının kullanılması için ebeveynlere izin formu (Ek-3) imzalatıldı. Ebeveynlere istedikleri anda çalışmadan ayrılma hakkına sahip olduklarının yanı sıra çalışma kapsamında verdikleri bilgilerin saklı tutulacağı, üçüncü kişi ya da kişilerle paylaşılmayacağı ve sadece araştırma kapsamında kullanılacağı açıklandı. Akupresür uygulaması, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Medikal Analitik Masaj Kursu'ndan almış olduğu teorik ve uygulamalı "1. Seviye İlk Yardım Akupresür Kursu" nu tamamlayarak sertifikasını alan araştırmacı tarafından gerçekleştirildi (Ek-4). Araştırmacı ayrıca 24-26 Kasım 2016 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi'nin düzenlemiş olduğu Akupresür Kursu'na katılarak katılım belgesi almayı hak kazanmıştır (Ek-5). Akupresür sertifikası olmayan kişiler tarafından akupresür uygulamanın zararlı olabileceği göz önünde bulundurulduğundan uygulama tekniği ve seçilen noktalara ne kadar basınç yapılacağına yönelik ayrıntılı açıklamalara çalışmada yer verilmedi.

Araştırmanın desenine Ek-6'da ayrıntılı olarak verilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde UB/BL60 ve K/KI/KD3 akupunktur noktalarına uygulanan akupresürün yenidoğanlarda topuk kanı alma işlemine bağlı ortaya çıkan girişimsel ağrı üzerine etkisini saptamak amacıyla gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen bulgulara yer verildi.

Araştırmanın bulguları;

- Yenidoğanlara ait tanıtıcı özelliklerin saptanması,
- Yenidoğanların topuk kanı alma işlemi öncesi, sırası ve sonrasındaki bazı fizyolojik parametrelerin (nabız ve oksijen saturasyonu), ağlama sürelerinin ve işlem sürelerinin değerlendirilmesi,
- Yenidoğanların topuk kanı alma işlemi öncesi, sırası ve sonrası ağrı ölçeği (NIPS) puanının değerlendirilmesi başlıkları altında verildi.

Yenidoğanlara ait tanıtıcı özelliklerin saptanması

Bu bölümde kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların tanıtıcı özellikleri arasında yer alan yaş, cinsiyet, birinci ve beşinci dakika APGAR skoru, gestasyon yaşı, doğum tartısı, doğum boyuna ilişkin bulgulara yer verildi (Tablo 1).

Kontrol grubunda yer alan yenidoğanların *yaşlarına* ilişkin ortalama değer ($2,03 \pm 0,17$) akupresür grubundaki yenidoğanlarla ($2,00 \pm 0,00$) kıyaslandığında söz konusu değerlerin her iki grupta da benzer olduğu saptandı. Bu benzerlik sebebiyle iki grubun yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadı ($p > 0,05$)(Tablo 1).

Yenidoğanların *APGAR puanlarına* ilişkin bulgular incelendiğinde 1. dakika APGAR puanı ortalaması kontrol grubunda $8,59 \pm 0,66$, akupresür grubunda $8,64 \pm 0,55$ iken; 5. dakika APGAR puanı ortalamasının kontrol grubunda $9,84 \pm 0,36$, akupresür grubunda ise $9,83 \pm 0,37$ olduğu tespit edildi. Söz konusu puan ortalamalarının her iki grupta da benzer olduğu ve grupların 1. ve 5. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p > 0,05$)(Tablo 1).

Gruplar arasında *gestasyon yaşı* ortalamalarına ilişkin bulgular incelendiğinde gestasyon yaşının kontrol grubunda ortalama $38,76 \pm 1,18$ hafta, akupresür grubunda ise $38,53 \pm 0,88$ hafta olduğu saptandı. Bu durumun grup ortalamaları arasında istatistiksel olarak herhangi bir anlamlılık ifade etmediği görüldü ($p > 0,05$)(Tablo 1).

Grupların *doğum tartılarına* ilişkin bulgular incelendiğinde akupresür grubunun kilo ortalamasının ($3188 \pm 383,9$) kontrol grubunun kilo ortalamasından ($3272 \pm 473,4$) daha düşük

olduğu saptandı. Ancak ortalamalar arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlılık ifade etmediği görüldü ($p>0,05$)(Tablo 1).

Yenidoğanlar **doğum boyu** açısından incelendiğinde kontrol grubunda yer alan yenidoğanların boy ortalamasının $50,09\pm1,72$; akupresür grubunda yer alan yenidoğanların boy ortalamasının ise $49,61\pm1,52$ olduğu bulundu. Bu durumun grup ortalamaları arasında istatistiksel olarak herhangi bir anlamlılık ifade etmediği saptandı ($p>0,05$)(Tablo 1).

Yenidoğanlar **cinsiyetine** göre değerlendirildiğinde, kontrol grubunda yer alan yenidoğanların %62,50'sinin ($n=20$) kız ve %37,50'sinin ($n=12$) erkek; akupresür grubunda yer alan yenidoğanların ise %51,60'ının ($n=16$) kız ve %48,40'ının ($n=15$) erkek olduğu saptandı. Yapılan analizlere göre gruplar arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varıldı ($p>0,05$)(Tablo 1).

Tablo 1.Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması

Özellikler	Kontrol Grubu (n=32)	Akupresür Grubu (n=31)	Test ve p
	Ort $\pm$ SS [†]	Ort $\pm$ SS [†]	
Yaş (Gün)	2,03 $\pm$ 0,17	2,00 $\pm$ 0,00	Z= -,984 p= 0,325
1. dakika APGAR puanı	8,59 $\pm$ 0,66	8,64 $\pm$ 0,55	Z= -,084 p= 0,933
5. dakika APGAR puanı	9,84 $\pm$ 0,36	9,83 $\pm$ 0,37	Z= -,054 p= 0,957
Gestasyon yaşı (hafta)	38,76 $\pm$ 1,18	38,53 $\pm$ 0,88	t= -,884 p= 0,380
Doğum tartısı (gram)	3272 $\pm$ 473,4	3188 $\pm$ 383,9	t= -,776 p= 0,441
Doğum boyu (cm)	50,09 $\pm$ 1,72	49,61 $\pm$ 1,52	t= -1,171 p= 0,246
Cinsiyet ^{††}			
Kız	62,50	51,60	$\chi^2=1,280$
Erkek	37,50	48,40	p= 0,250

[†] Ortalama $\pm$ Standart Sapma

^{††} Sayı (%)

Z= Mann-Whitney U Testi

t= Bağımsız Örneklem İçin t Testi

χ^2 = Tek Örneklem için Kİ-Kare Testi

Özetle yenidoğanların yaş, APGAR puanı, doğum tartısı, doğum boyu, gestasyon yaşı ve cinsiyet değişkenlerine ilişkin analiz sonuçları, örneklem seçim kriterlerinden hareketle oluşturulan akupresür ve kontrol gruplarının bu tanımlayıcı özellikler bakımından homojen olduğu sonucunu göstermektedir. Bir başka deyişle akupresür ve kontrol grupları söz konusu değişkenler açısından benzer özellikler taşımaktadır.

Yenidoğanların topuk kanı alma işlemi öncesi, sırası ve sonrası bazı fizyolojik parametrelerinin, ağlama ve işlem sürelerinin değerlendirilmesi

Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların nabız ve oksijen saturasyon düzeylerinin karşılaştırılması

Bu bölümde kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlemi öncesi, sırası ve sonrasında fizyolojik parametrelerine (nabız ve oksijen saturasyonu) ilişkin bulgulara yer verildi (Tablo 2).

Tablo 2.Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların işlem öncesi, sırası ve sonrası fizyolojik parametrelerinin karşılaştırılması

	Fizyolojik Parametreler	Kontrol Grubu (n=32)	Akupresür Grubu (n=31)	Test ve p
		Ort±SS [†]	Ort±SS [†]	
İşlem Öncesi	Nabız (dakika)	127,09±13,4	123,53±12,4	t= -1,090 p= 0,280
	Oksijen saturasyonu (%)	92,98±4,5	96,25±3,7	t= 3,107 p= 0,003
İşlem Sırası	Nabız (dakika)	153,50±17,9	143,74±16,7	t= -2,226 p= 0,030
	Oksijen saturasyonu (%)	88,92±4,2	91,53±5,2	t= 2,176 p= 0,033
İşlem Sonrası	Nabız (dakika)	158,95±19,0	146,95±23,8	t= -2,210 p= 0,031
	Oksijen saturasyonu (%)	89,15±5,5	92,54±4,6	t= 2,623 p= 0,011

[†] Ortalama ± Standart Sapma

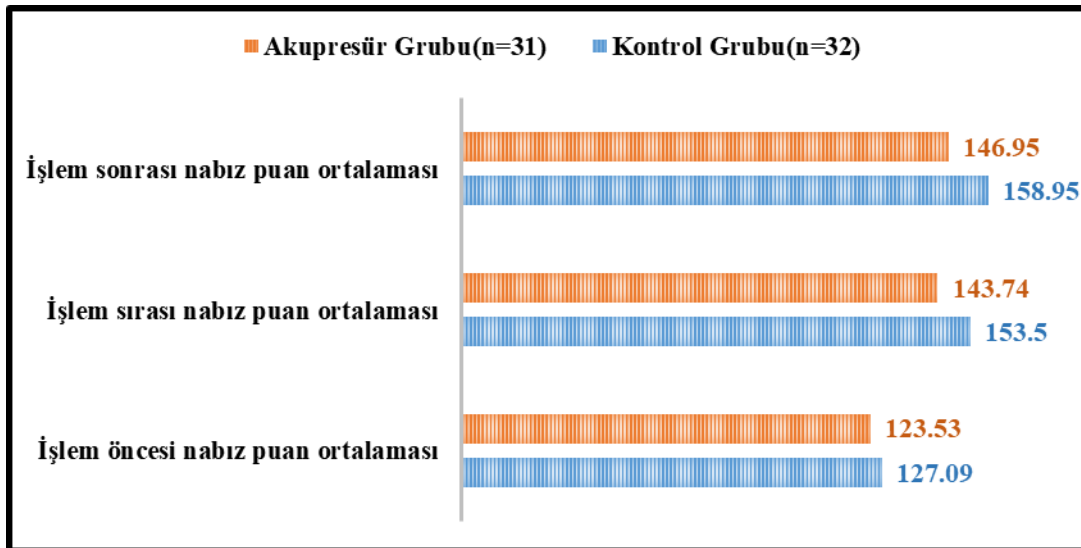
t= Bağımsız Örneklem için t Testi

Tablo 2 değerlendirildiğinde kontrol grubunda yer alan yenidoğanların *işlem öncesi nabız* puan ortalamalarının (127,09±13,4) akupresür grubunda yer alan yenidoğanların nabız puan ortalamalarından (123,53±12,4) daha yüksek olduğu belirlendi. Kontrol grubunda yer alan yenidoğanların oksijen saturasyonu puan ortalamalarının (92,98±4,5) ise akupresür grubunda yer alan yenidoğanların puan ortalamalarından (96,25±3,7) daha düşük olduğu saptandı. Elde edilen bu bulgulara göre iki grubun işlem öncesi nabız puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmazken ($p>0,05$), oksijen saturasyonu

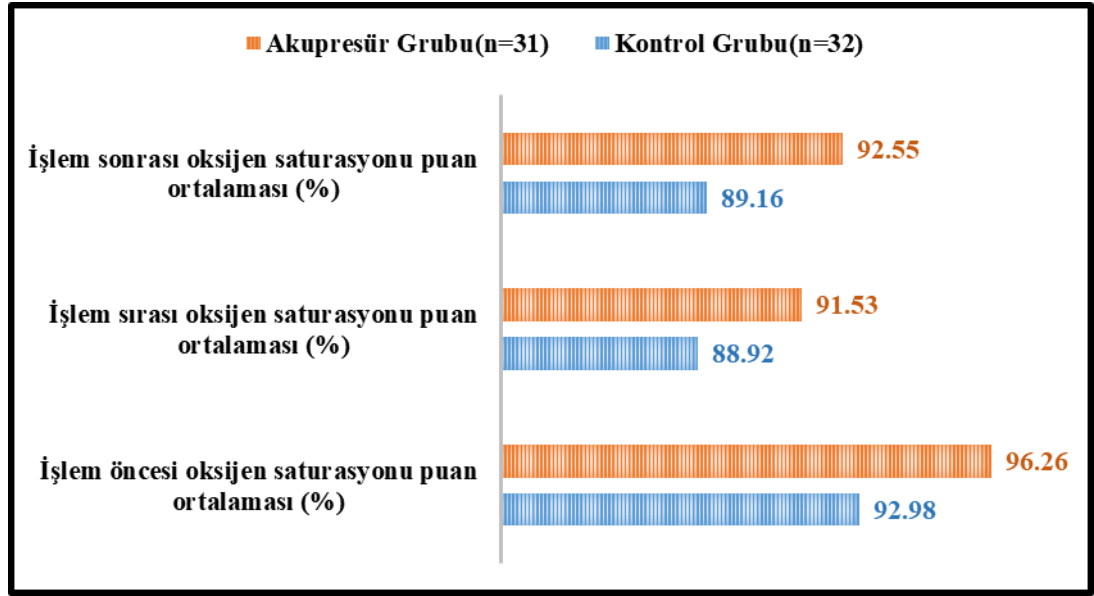
puan ortalamaları arasında görülen bu farkın akupresür grubu lehine istatistiksel olarak anlamlılık ifade ettiği görüldü ($p<0,05$).

Kontrol grubunda yer alan yenidoğanların *işlem sırası nabız* puan ortalamalarının ($153,50\pm17,9$) akupresür grubunda yer alan yenidoğanların puan ortalamalarından ($143,74\pm16,7$) daha yüksek olduğu tespit edildi. Kontrol grubunun oksijen saturasyon puanı ortalamalarının ($88,92\pm4,2$) ise akupresür grubunda yer alan yenidoğanların ortalamalarından ($91,53\pm5,2$) daha düşük olduğu saptandı. Elde edilen bu bulgulara göre iki grubun işlem öncesi nabız puan ve oksijen saturasyonu puan ortalamaları arasında akupresür grubu lehine istatistiksel olarak anlamlılık olduğu bulundu ($p<0,05$)(Tablo 2).

Kontrol grubunda yer alan yenidoğanların *işlem sonrası nabız* puan ortalamalarının ($158,95\pm19,0$) akupresür grubunda yer alan yenidoğanların nabız puan ortalamalarından ($146,95\pm23,8$) daha yüksek olduğu tespit edildi. Kontrol grubunun oksijen saturasyon puanı ortalamalarının ($88,92\pm4,2$) ise akupresür grubunda yer alan yenidoğanların puan ortalamalarından ($91,53\pm5,2$) daha düşük olduğu saptandı. Bu bulgulara göre iki grubun işlem sonrası nabız ve oksijen saturasyonu puan ortalamaları arasında akupresür grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edildi ($p<0,05$)(Tablo 2). **Şekil 1 ve 2’de** kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların nabız puan ortalamaları ile oksijen saturasyon puan ortalamaları karşılaştırmalı olarak verilmiştir.



Şekil 1.Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların işlem öncesi, sırası ve sonrası nabız puan ortalamalarının karşılaştırılması



Şekil 2.Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların işlem öncesi, sırası ve sonrası oksijen saturasyonu puan ortalamalarının karşılaştırılması

Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlemi öncesi, sırası ve sonrasındaki ağlama sürelerinin karşılaştırılması

Bu bölümde kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlemi sırası ve sonrasındaki ağlama sürelerine ilişkin bulgular verildi (Tablo3).

Tablo 3.Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlemi sırası ve sonrası ağlama sürelerinin karşılaştırılması

	Kontrol Grubu (n=32)	Akupresür Grubu (n=31)	Test ve p
	Ort±SS [†]	Ort±SS [†]	
İşlem Sırası (saniye)	70,84±33,5	37,19±31,7	t= -4,087 p= 0,000
İşlem Sonrası (saniye)	69,46±55,6	34,48±53,4	Z= -2,946 p= 0,003

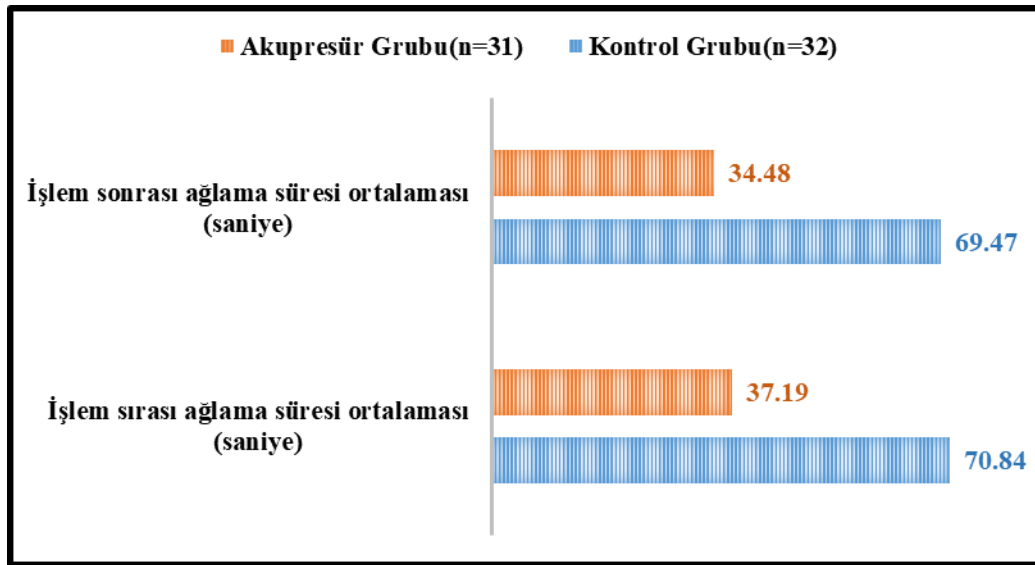
[†] Ortalama ± Standart Sapma

t= Bağımsız Örneklem t Testi

Z= Mann-Whitney U Testi

Tablo 3 değerlendirildiğinde kontrol grubunda yer alan yenidoğanların *işlem sırası ağlama süresi* puan ortalamalarının ($70,84 \pm 33,5$) akupresür grubunda yer alan yenidoğanların ağlama süresi puan ortalamalarından ($37,19 \pm 31,7$) daha yüksek olduğu belirlendi. Bu duruma göre iki grubun işlem sırası ağlama süresi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak akupresür grubu lehine ciddi düzeyde anlamlılık tespit edildi ($p=0,000$).

Yenidoğanların *işlem sonrası ağlama süresi* puan ortalamalarının kontrol grubunda $69,46 \pm 55,6$ saniye, akupresür grubunda ise $34,48 \pm 53,4$ saniye olduğu bulundu. Akupresür grubunda yer alan yenidoğanların ağlama süresinin kontrol grubunda yer alan yenidoğanlara kıyasla daha kısa süreli olduğu görüldü. Yapılan analizlerde iki grubun işlem sonrası ağlama süresi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak akupresür grubu lehine ciddi düzeyde anlamlılık tespit edildi ($p=0,000$)(Tablo 3). **Şekil 3**'te kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların işlem sırası ve sonrası ağlama süresi ortalamaları karşılaştırmalı olarak verilmiştir.



Şekil 3.Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlemi sonrası ve sonrası ağlama süresi ortalamalarının karşılaştırılması

Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlem sürelerinin karşılaştırılması

Bu bölümde kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlem sürelerine ilişkin bulgulara yer verildi. Kontrol grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma *işlem süresi* ortalamalarının ($79,71 \pm 29,39$) akupresür grubunda yer alan yenidoğanların işlem süresi ortalamalarından ($66,45 \pm 26,87$) daha yüksek olduğu bulundu. Ancak bu durumun iki grubun işlem

süresi ortalamaları arasında istatistiksel olarak herhangi bir anlamlılık ifade etmediği saptandı ($p>0,05$)(Tablo 4).

Tablo 4.Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlem sürelerinin karşılaştırılması

	Kontrol Grubu (n=32)	Akupresür Grubu (n=31)	Test ve p
	Ort±SS[†]	Ort±SS[†]	
İşlem Süresi (saniye)	79,71±29,39	66,45±26,87	t= -1,868 p= 0,067

[†] Ortalama ± Standart Sapma

t= Bağımsız Örneklem İçin t Testi

Yenidoğanların topuk kanı alma işlemi öncesi, sırası ve sonrasındaki NIPS puan ortalamalarının karşılaştırılması

Bu bölümde kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlemi öncesi, sırası ve sonrasındaki NIPS puan ortalamalarına ilişkin bulgulara yer verildi (Tablo 5).

Kontrol grubunda yer alan yenidoğanların **işlem öncesi NIPS puan ortalamalarının** ($0,25\pm0,99$) akupresür grubunda yer alan yenidoğanların işlem öncesi NIPS puan ortalamaları ($0,00\pm0,00$) ile benzer olduğu saptandı. Bu nedenle iki grubun işlem öncesi NIPS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak herhangi bir anlamlılık olmadığı saptandı ($p>0,05$)(Tablo 5).

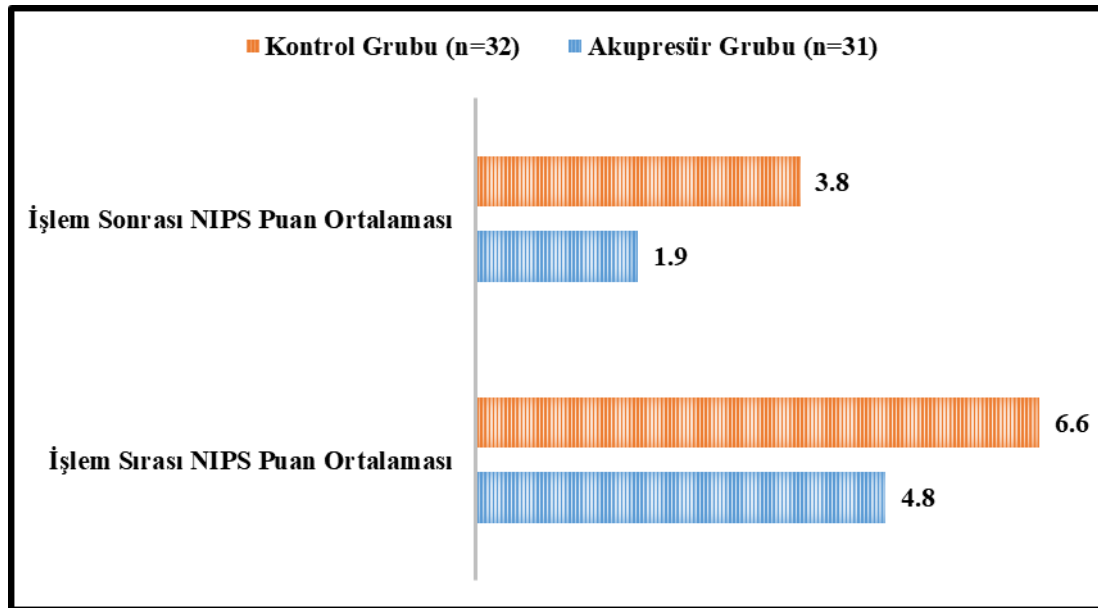
Akupresür grubunda yer alan yenidoğanların **işlem sırası NIPS puan ortalamalarının** ($4,85\pm1,99$) kontrol grubunda yer alan yenidoğanların NIPS puan ortalamalarından ($6,62\pm0,87$) daha düşük olduğu saptandı. Bu duruma ilişkin yapılan analizlerde iki grubun işlem sırası NIPS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak akupresür grubu lehine ciddi düzeyde anlamlılık olduğu tespit edildi ($p=0,000$)(Tablo 5).

Tablo 5.Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlemi sonrası ve sonrası NIPS puan ortalamalarının karşılaştırılması

	Kontrol Grubu (n=32)	Akupresür Grubu (n=31)	Test ve p
	Ort±SS[†]	Ort±SS[†]	
İşlem Sırası	6,62±0,87	4,85±1,99	Z= -4,779 p= 0,000
İşlem Sonrası	3,75±3,00	1,90±2,79	Z= -2,354 p= 0,019

[†] Ortalama ± Standart Sapma
Z= Mann-Whitney U Test

Akupresür grubunda yer alan yenidoğanların *işlem sonrası NIPS puan ortalamalarının* (1,90±2,79) kontrol grubunda yer alan yenidoğanların NIPS puan ortalamalarından (3,75±3,00) daha düşük olduğu saptandı. Bu durum göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen analizler neticesinde iki grubun işlem sonrası NIPS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak akupresür grubu lehine anlamlılık tespit edildi ($p<0,05$) (Tablo 5). **Şekil 4**'te kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlemi öncesi, sonrası ve sonrası NIPS puan ortalamaları karşılaştırmalı olarak verilmiştir.



Şekil 4.Kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlemi sonrası ve sonrası NIPS puan ortalamalarının karşılaştırılması

TARTIŞMA

Bu bölümde term yenidoğanlarda, topuk kanı alınması işlemi öncesinde işleme bağlı ortaya çıkan girişimsel ağrıyı hafifletmek amacıyla Kun Lun (UB/BL60) ve Taixi (K/KI/KD3) akupres noktalarına uygulanan akupresürün ağrı üzerine etkisini incelemek amacıyla deneysel olarak gerçekleştirilen araştırmanın bulguları literatür doğrultusunda tartışıldı. Term yenidoğanlarda akupresürün girişimsel ağrı üzerine etkinliğini gösteren sınırlı sayıda çalışmaya rastlandığı için benzer uygulamaların kullanıldığı araştırmalara da tartışma bölümünde yer verildi.

Yenidoğanların yaşı, APGAR puanı, doğum tartısı, doğum boyu, gestasyon yaşı ve cinsiyet değişkenlerine ilişkin analiz sonuçları, örneklem seçim kriterlerinden hareketle oluşturulan akupresür ve kontrol gruplarının bu tanımlayıcı özellikler bakımından homojen olduğunu göstermiştir. Bir başka deyişle akupresür ve kontrol grupları söz konusu değişkenler açısından benzer özellikler taşımaktadır ($p>0,05$).

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre akupresür ve kontrol grubunda yer alan yenidoğanların işlem öncesi nabız puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamakla birlikte ($p>0,05$) işlem öncesi nabız puan ortalamasının akupresür grubu lehine daha düşük ve stabil seyrettiği görüldü. İşlem sırası ve sonrasında ise yine ortalamanın akupresür grubu lehine daha düşük ve istatistiksel olarak da anlamlılık ifade ettiği gözlemlendi ($p<0,05$). Tugcu et al. (2015) term yenidoğanlar üzerinde yaptıkları çalışmalarında Yintang (EX-HN3) noktasına uyguladıkları akupresürün işlem öncesi ve sonrası yenidoğanların nabız, oksijen saturasyonu ve periferel perfüzyonları üzerine etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda akupresür uygulaması öncesine kıyasla akupresür uygulamasından sonra yenidoğanların nabız puan ortalamalarının önemli derecede daha düşük ve daha stabil seyrettiği, bu durumun da istatistiksel olarak ciddi düzeyde anlamlılık ifade ettiği gözlenmiştir ($p=0,001$) (Tugcu et al., 2015). Yapılan diğer bir araştırmanın sonucuna göre akupresür uygulamasının önemli derecede sempatik aktiviteyi azalttığı saptanmıştır (Arai et al., 2008). Bu durum göz önünde bulundurulduğunda akupresür uygulanan grupta yer alan yenidoğanların nabız puan ortalamalarının daha düşük bulunması akupresür uygulamasının sempatik aktiviteyi azalttığı gerçeğinden kaynaklanıyor olabilir. 16 yaş ve üstü çocukların da dâhil edildiği venöz kan alma işlemine bağlı ağrıyı hafifletmek amacıyla gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise bizim çalışmamızın aksine deney grubuna yapılan akupresürün nabız üzerine anlamlı bir etkisi saptanmamıştır ($p>0,05$) (Hosseiniabadi et al., 2015).

Çalışmamızda akupresür ve kontrol grubunda yer alan yenidoğanların işlem öncesi, sırası ve sonrası oksijen saturasyonu puan ortalamaları arasında akupresür grubu lehine istatistiksel olarak anlamlılık olduğu bulundu ($p<0,05$). Bir başka ifadeyle topuk kanı alma işlemi öncesi, sırası ve sonrasında akupresür uygulanan grupta yer alan yenidoğanların oksijen saturasyonu puan ortalamaları kontrol grubuna kıyasla daha yüksek ve stabil bulundu. Benzer şekilde Tugcu et al. (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da akupresür uygulaması öncesine kıyasla akupresür uygulaması sonrasında yenidoğanların oksijen saturasyonu puan ortalamalarının önemli derecede yüksek seyrettiği ve bu durumun da istatistiksel olarak ciddi düzeyde anlamlılık ifade ettiği gözlenmiştir ($p=0,001$) (Tugcu et al., 2015). Solunum sıkıntısı olan çocuklar üzerinde akupresür ve masajın rahatlatıcı etkisini saptamak amacıyla gerçekleştirilen bir diğer çalışmada ise uygulama öncesine kıyasla akupresür uygulaması sonrası çocukların oksijen saturasyon düzeylerinde ciddi düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir yükseliş meydana geldiği saptanmıştır ($p<0,001$) (Yüzer, 2014). Bu sonuçlar, çalışmamızın “Hipotez 3 (H_3): Topuk kanı alma işlemi öncesi tekniğine uygun olarak UB/BL60 ve K/KI/KD3 akupres noktalarına akupresür uygulamak yenidoğanların bazı fizyolojik parametreleri (nabız ve oksijen saturasyonu) üzerine etkilidir.” hipotezini doğrulamaktadır.

Ağlama davranışı ağrının oluşumuna özgü olmasa da yaygın olarak ağrının bir göstergesi olarak göz önünde bulundurulur (Stevens, Yamada, Ohlsson, Haliburton, & Shorkey, 2013). Ağlama süresi sadece ağrının varlığıyla ilişkili olmayıp ağrının süresiyle de ilişkilidir. Daha kısa işlem ve ağlama süreleri daha kısa ağrı süresiyle ilişkili olabilir ve bu durum daha kısa ağrı hafızasıyla sonuçlanabilir. Çalışmamızda akupresür grubunda yer alan yenidoğanların işlem sırası ve sonrası ağlama süresi puan ortalamaları kontrol grubunda yer alanlara kıyasla daha düşük ve istatistiksel olarak da akupresür grubu lehine ciddi düzeyde anlamlı bulundu ($p=0,000$). Abbasoglu et al. (2015) tarafından preterm yenidoğanlar üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada da topuk kanı alma işleminden hemen önce uygulanan akupresürün işlem süresince yenidoğanlarda ağlama süresini önemli derecede kısalttığı ve bu durumun istatistiksel olarak ciddi düzeyde anlamlılık ifade ettiği saptanmıştır ($p=0,001$) (Abbasoğlu et al., 2015). Bu sonuç, çalışmamızın “Hipotez 2 (H_2): Topuk kanı alma işlemi öncesi tekniğine uygun olarak UB/BL60 ve K/KI/KD3 akupres noktalarına akupresür uygulamak, yenidoğanlarda topuk kanı alma işlemine bağlı ağlama süresini azaltmada etkilidir.” hipotezini doğrulamaktadır.

Çalışmamızda akupresür grubunda yer alan yenidoğanların topuk kanı alma işlem süresi ortalamalarının kontrol grubunda yer alan yenidoğanların işlem süresi ortalamalarından daha düşük olduğu bulundu. Ancak bu durumun iki grubun işlem süresi ortalamaları arasında istatistiksel olarak herhangi bir anlamlılık ifade etmediği saptandı ($p>0,05$). Buna dayanarak akupresür uygulamasının topuk bölgesi etrafında kan akım miktarında artış meydana getirmesi bu durumun topuk kanı alma işleminin daha kısa sürmesine katkı sağlamış olabileceği düşünülmektedir. Abbasoglu et al. (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da çalışmamızla benzer şekilde akupresür grubunda yer alan preterm yenidoğanların topuk kanı alma işlem süresi ortalamalarının kontrol grubuna kıyasla daha düşük olduğu ancak çalışmamızın aksine bu durumun istatistiksel olarak da ciddi düzeyde anlamlılık ifade ettiği saptanmıştır ($p=0,000$) (Abbasoğlu et al., 2015).

Çalışmamızda akupresür grubunda yer alan yenidoğanların işlem sırası ve sonrası NIPS puan ortalamalarının kontrol grubunda yer alan yenidoğanların NIPS puan ortalamalarından daha düşük olduğu saptandı. Bu duruma ilişkin yapılan analizlerde iki grubun işlem sırası ve sonrası NIPS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak akupresür grubu lehine ciddi düzeyde anlamlılık olduğu tespit edildi ($p=0,000$). Çalışmamızın aksine Abbasoglu et al. (2015) tarafından preterm yenidoğanlar üzerinde gerçekleştirilen araştırma sonucuna göre kontrol ve akupresür grubunda yer alan yenidoğanların PIPP skorları arasında herhangi bir anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak akupresür grubunda yer alan yenidoğanların PIPP skor ortalamalarının kontrol grubuna kıyasla daha düşük olduğu görülmüştür (Abbasoğlu et al., 2015). Non-farmakolojik bir ağrı giderme yöntemi olan akupresürün pediatrik yaş gruplarında ağrı üzerine etkisinin araştırıldığı bir diğer çalışmada, 6–12 yaş grubu talasemili çocuklardan venöz kan alma işlemi öncesi buz uygulaması ile birlikte gerçekleştirilen akupresürün, girişimsel ağrıyı hafifletmekte etkili olduğu bulunmuştur (Faroukh et al., 2016). 16 yaş ve üstü çocukların da dâhil edildiği başka bir çalışmada kontrol, plasebo ve müdahale grubunu ayrılan deneklerden müdahale grubuna yapılan akupresürün kan alma işlemine bağlı girişimsel ağrıyı hafiflettiği tespit edilmiştir (Hosseiniabadi et al., 2015). Bir diğer çalışmada lokal anestezinin (EMLA krem) ve akupresürün çocuklarda kan alma işlemine bağlı girişimsel ağrının hafifletilmesine etkisi karşılaştırılmış, EMLA krem ve akupresür grubunun kontrol grubuna göre daha az ağrı deneyimledikleri saptanmıştır. EMLA krem ve akupresür uygulanan grupların ağrı şiddetleri arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Pour et al., 2017). Hastanede yatmakta olan 6–12 yaş arası çocukların kapsama alındığı başka bir çalışmada akupresürün yine venöz kan alma işlemine bağlı ortaya

ıkan ağrı üzerine etkisi saptanmaya çalışılmıştır. Çalışma sonucuna göre akupresür grubunda yer alan çocukların ağrı puan ortalamaları daha düşük ve istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$) (Pour Mohammadi, Kazemi, Ameri, & Jahani, 2015). zkan Koç (2017) tarafından gerçekleştirilen bir tez çalışmasında ise 9–12 yaş grubu çocuklara uygulanan akupresürün venöz kan alımı sırasında akut ağrıya etkisi araştırılmıştır. Çalışmaya toplam 90 ocuk dâhil edilmiş, çocuklar akupresür ve kontrol gruplarına randomize olarak atanmıştır. Çalışma sonucunda kan aldırma işlemi sırasında akupresür grubundaki çocukların kontrol grubundaki çocuklardan daha az ağrı yaşadığı ve iki grup arasında ileri düzeyde anlamlı fark olduğu ($p<0,000$) saptanmıştır (zkan Koç, 2017). Sonuç olarak, kan aldırma işlemi öncesinde akupresür uygulamasının çocuklarda ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonucumuz ağrı leği puan ortalaması açısından ele alındığında akupresür grubunda yer alan yenidoğanların daha düşük ağrı skoru ortalamasına sahip olduğunu ve diğer çalışma sonuçlarıyla paralellik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Günümüzde akupunktur; endorfinler, enkefalin ve serotonin salgılanması vasıtasıyla ağrı terapisinde kullanılmaktadır (Cabioglu, Ergene, ve Tan, 2006). Akupunktur ve akupresür aynı noktaları kullanır. Akupunktur iğne kullanılarak yapılırken akupresrde nazik ama sıkı bası yapmak için eller kullanılır (Ahmedov, 2015; Gach, 1990; Özşar, 2006). Akupresür uygulanan grupta yer alan yenidoğanların NIPS ağrı puan ortalamalarının kontrol grubuna kıyasla daha düşük ve anlamlı bulunması akupresürün endorfinler, enkefalin ve serotonin salgı mekanizması üzerine etkisi ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca akupresür, modern tıpta endorfin ve kapı kontrol teorilerini kullanarak ağrı üzerinde hafifletici etki göstermektedir. Endorfin terimi endojen ve morfin kelimelerinin bileşimi olup, içinde morfin olan anlamındandır. Endorfinler, ağrı uyarısının geçişini bloke etmek, uyarının bilinç düzeyine ulaşmasını önlemek için beyin ve spinal kord uçlarındaki opioid reseptörlerde tutulur (Eti Aslan, 2006). Endorfin molekülü vcoda sinir sistemi tarafından salgılanır. Sinir sistemi, sinirlerden gelen mesajlarla ve sinirler de duyular yoluyla uyarılır. Bazı dış etkenlere karşı sinir sistemi endorfin salgılanmasını sağlar. Aku noktalarına yapılan basınç da benzer etkilere sahiptir ve akupresürün ağrıyı kontrol etmekteki başarısı modern tıpta bu şekilde açıklanabilir (Sandifer, 1999).

Bu sonuç, çalışmamızın “Hipotez 1 (H_1): Topuk kanı alma işlemi öncesi tekniğine uygun olarak UB/BL60 ve K/KI/KD3 akupres noktalarına akupresür uygulamak, yenidoğanlarda topuk kanı alma işlemine bağlı girişimsel ağrıyı azaltmada etkilidir.” hipotezini doğrulamaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Term yenidoğanlarda, topuk kanı alınması işlemi öncesinde işleme bağlı ortaya çıkan girişimsel ağrıyı hafifletmek amacıyla Kun Lun (UB/BL60) ve Taixi (K/KI/KD3) akupres noktalarına uygulanan akupresürün ağrı üzerine etkisini saptamak amacıyla deneysel olarak gerçekleştirilen bu çalışmadan aşağıdaki sonuçlar elde edildi:

- ⊕ Araştırma kapsamına alınan kontrol ve akupresür grubundaki term yenidoğanların **tanıtıcı özelliklerine göre** benzer olduğu belirlendi ($p>0,05$).
- ⊕ Kontrol ve akupresür grubunun **işlem öncesi nabız** puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamakla birlikte ($p>0,05$), **işlem sırası ve sonrası nabız** puan ortalamaları arasında fark olduğu ve bu farkın akupresür grubu lehine istatistiksel olarak anlamlılık ifade ettiği görüldü ($p<0,05$).
- ⊕ Kontrol ve akupresür grubunun **işlem öncesi, sırası ve sonrası oksijen saturasyonu** puan ortalamaları arasında fark olduğu ve bu farkın akupresür grubu lehine istatistiksel olarak anlamlılık ifade ettiği saptandı ($p<0,05$).
- ⊕ Kontrol ve akupresür grubunun **işlem sırası ve sonrası ağlama süresi** puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark olduğu ve bu farkın akupresür grubu lehine ciddi düzeyde anlamlılık ifade ettiği bulundu ($p=0,000$).
- ⊕ Kontrol ve akupresür grubunun **topuk kanı alma işlem süresi** ortalamaları arasında akupresür grubu lehine işlem süresinin daha kısa olmasına rağmen bu farkın istatistiksel olarak herhangi bir anlamlılık ifade etmediği saptandı ($p>0,05$).
- ⊕ Kontrol ve akupresür grubunun **işlem öncesi NIPS puan ortalamalarının** benzer olduğu saptandı. Bu nedenle iki grubun işlem öncesi NIPS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak herhangi bir anlamlılık olmadığı görüldü ($p>0,05$). Grupların **işlem sırası NIPS puan ortalamaları** arasında istatistiksel olarak fark olduğu ve bu farkın akupresür grubu lehine ciddi düzeyde anlamlılık ifade ettiği tespit edildi ($p=0,000$). Grupların **işlem sonrası NIPS puan ortalamalarında** ise yine istatistiksel olarak fark olduğu ve bu farkın akupresür grubu lehine anlamlılık ifade ettiği belirlendi ($p<0,05$).

Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda;

- ⇒ Term yenidoğanlarda topuk kanı alma işlemine bağlı ortaya çıkan girişimsel ağrıyı hafifletmede etkinliği saptanmış olan akupresürün başta kadın hastalıkları ve doğum ile yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde olmak üzere term yenidoğanlarda girişimsel ağrı yönetimine dâhil edilmesi,

- ⇒ Hemşirelerin akupresür eğitimine tabi tutularak sertifikalandırılması, akupresür uygulamasının term yenidoğanların konforunun artırılmasına katkı sunması amacıyla rutin hemşirelik uygulaması haline getirilmesi,
- ⇒ Bu çalışmanın term yenidoğanlarda akupresür uygulamasının girişimsel ağrı üzerine etkisinin incelendiği ilk araştırma olması dolayısıyla yenidoğanların konforunun artırılmasına katkı sunması ve hemşirelere küçük invaziv girişimlere bağlı ağrı yönetiminde rehber oluşturması açısından konuya yönelik çalışma sayısının artırılması,
- ⇒ Yenidoğanlarda akupresürün etkisini diğer nonfarmakolojik yöntemlerle karşılaştıracak çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abbasoğlu, A., Cabioğlu, M. T., Tuğcu, A. U., İnce, D. A., Tekindal, M. A., Ecevit, A., & Tarcan, A. (2015). Acupressure at BL60 and K3 points before heel lancing in preterm infants. *Explore (New York, N.Y.)*, 11(5), 363–366.
- Ahmedov, Ş. (2015). *Akupresür El Kitabı*. (F. Lesinger Yaman, Ed.) (1st ed.). Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Akcan, E., & Polat, S. (2017). Yenidoğanlarda Ağrı ve Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü. *ACU Sağlık Bil Deg*, (2), 64–69.
- Anand, K. J. S. (2008). Analgesia for skin-breaking procedures in newborns and children: What works best? *CMAJ*, 179(1), 11–12.
- Arai, Y. C. P., Ushida, T., Osuga, T., Matsubara, T., Oshima, K., Kawaguchi, K., ... Watakabe, K. (2008). The effect of acupressure at the extra 1 point on subjective and autonomic responses to needle insertion. *Anesthesia and Analgesia*, 107(2), 661–664.
- Cabioğlu, M. T., Ergene, N., & Tan, U. (2006). The Mechanism of Acupuncture and Clinical Applications. *International Journal of Neuroscience*, 116(2), 115–125.
- Çağlayan, N., & Balcı, S. (2014). Preterm yenidoğanlarda ağrının azaltılmasında etkili bir yöntem: Cenin pozisyonu. *F.N. Hem. Derg*, 22(1), 63–68.
- Can, A. (2016). *SPPS ile Nicel Veri Analizi (4. Baskı)*. Ankara: PEGEM Akademi.
- Eti Aslan, F. (2006). Ağrıya ilişkin kavramlar. In F. Eti Aslan (Ed.), *Ağrı Doğası ve Kontrolü* (1. Basım, pp. 46–50). İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd. Şti.
- Faroukh, A., Pouraboli, B., Rostami, M., Jahani, Y., & Mohsentavanaei. (2016). The Effect of Hoku Point Massage With Ice on Venipuncture Pain in Children with Thalassemia. *I-Manager's Journal on Nursing*, 5(4), 13–20.
- Faye, P. M., De Jonckheere, J., Logier, R., Kuissi, E., Jeanne, M., Rakza, T., & Storme, L. (2010). Newborn Infant Pain Assessment Using Heart Rate Variability Analysis. *The Clinical Journal of Pain*, 26(9), 777–782.
- Gach, M. R. (1990). *Acupressure Potent Points A Guide to Self-Care for Common Ailments*. Bantam Books.
- Hosseiniabadi, R., Biranvand, S., Pournia, Y., & Anbari, K. (2015). The effect of acupressure on pain and anxiety caused by venipuncture. *Journal of Infusion Nursing*, 38(6), 397–405.
- Johnston, C. C., Fernandes, A. M., & Campbell-Yeo, M. (2011). Pain in neonates is different. *Pain*, 152(SUPPL.3), S65–S73.

- Özkan Koç, T. (2017). Çocuklara uygulanan akupresürün kan alımı sırasındaki akut ağrıya etkisi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Özşar, L. (2006). Akupresör Ya da İğnesiz Akupunktur (1st ed.). İstanbul: Biblos Kitabevi/Yayınları.
- Pour Mohammadi, P. S., Kazemi, M., Ameri, G. F., & Jahani, Y. (2015). The effects of acupressure on venipuncture pain among 6 – 12 year-old hospitalized children. *Mod Care J.*, 12(1), 8–14.
- Pour, P., 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*, 8–13.
- Sandifer, J. (1999). Akupresür. (D. Yazıcıoğlu, Ed.). Alkım Yayınları.
- Stevens, B., Yamada, J., Ohlsson, A., Haliburton, S., & Shorkey, A. (2013). Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures (Review). *Cochrane Database Syst Rev. Rev.*, 1, CD001069.
- Tugcu, A. U., Cabioglu, T., Abbasoglu, A., Ecevit, A., Ince, D. A., & Tarcın, 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.
- Tutag Lehr, V., Pharm, B., Cortez, J., Grever, W., Cepeda, E., Thomas, R., & Aranda, J. V. (2015). Randomized Placebo-controlled Trial of Sucrose Analgesia on Neonatal Skin Blood Flow and Pain Response During Heel Lance. *Clin J Pain*, 31(5), 451–8.
- Yüzer, S. (2014). Solunum sıkıntısı olan çocuklarda uygulanan akupresör ve masajın solunumu rahatlatmaya etkisi. Erciyes Üniversitesi.

EKLER

Ek-1. Etik kurul izin belgesi



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı : 18920478-050.01.04/E.112919
Konu : Başvuru İncelemesi

29.09.2017

Sayın Yrd. Doç. Dr. Fatma Yılmaz KURT

Yürütücülüğünü yapmış olduğunuz "Topuk Kanı Alma İşleminde Önce Yenidoğanlara Uygulanan Akupresürün Ağrıya Etkisi" başlıklı 2011-KAEK-27/2017-E.83180 nolu projeniz ile ilgili olarak Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun almış olduğu 27/09/2017 tarih ve 15-04 nolu kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

Karar Tarihi :27.09.2017 14:00
Karar No :2017-15

Karar-04)2011-KAEK-27/2017-E.83180 no'lu araştırma ile ilgili olarak, proje yürütücüsü Yrd. Doç. Dr. Fatma YILMAZ KURT'un çalışması Etik Kurul tarafından değerlendirilmiş olup; yapılan oylamada "**ETİK KURUL ONAYINI ALIR**" kararı verilmiştir.



e-imzalıdır

Prof.Dr. Hakkı Engin AKSULU
Başkan

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için:Faize OTURAN
Sekreter

Ek-2. Gönüllü bilgilendirme formu

Araştırmanın amacı ve kısa özeti (Kontrol grubu için)

Çalışmamızın başlığı “*Topuk Kanı Alma İşleminde Önce Yenidoğanlara Uygulanan Akupresürün Girişimsel Ağrıya Etkisi*”dir. Bu araştırma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans tez çalışmasıdır.

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız. Araştırmaya davet edilmenizden nedeni bebeğinizin 0–28 günlük yani yenidoğan olması ve taburculuğunuz öncesi bebeğinizden rutin sağlık taraması kapsamında topuk kanı örneği alınacak olmasıdır. Sizden öncelikle ekte bulunan formlardaki soruları cevaplamanızı isteyeceğiz. Topuk kanı alınması işlemi için sizden bebeğinizi ortalama 2–3 dakika boyunca kucağınızda tutmanızı isteyeceğiz. Bu esnada bebeğinizin işleme bağlı hissettiği ağrıyı değerlendireceğiz.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, Araştırma Görevlisi Tanju OĞUL size formları cevaplamanız için getirecek ve doldurmanızı isteyecektir. Bu çalışmaya katılmanız nedeniyle sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Bebeğinizin bu çalışmada yer almasını reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size karşı davranışlarımızda herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

Bu araştırma için neden siz seçildiniz?

Bu araştırma tamamen bilimsel bir çalışma olarak planlanmış olup, araştırmaya davet edilmenizden nedeni bebeğinizin yenidoğan olması ve taburculuğunuz öncesi bebeğinizden rutin sağlık taraması kapsamında topuk kanı örneği alınacak olmasıdır.

Araştırmaya katılmak / bir kez katıldıktan sonra sonuna kadar devam etmek zorunda mıyım?

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Bebeğinizin bu çalışmada yer almasını kabul etmeyebilirsiniz. Bu çalışmaya katılım tamamen isteğinize bağlı olup ve çalışmaya katılmayı istemediğiniz takdirde size karşı davranışlarımızda bir değişiklik söz konusu olmayacaktır. Aynı şekilde çalışmanın herhangi bir evresinde vermiş olduğunuz onayınızı geri alma hakkınız da vardır.

Katılmayı kabul edersem bana ne yapılacak?

Araştırmacı tarafından bebeğinizle ilgili size sorulan sorulara içtenlikle cevap vermeniz gerekmektedir. Kontrol grubunda iseniz bebeğinizin topuk kanı hemşire tarafından servisin rutinine uygun alınacaktır. Eğer uygulama grubunda iseniz araştırmacının uygulamalarına uyum göstermeniz beklenmektedir. Topuk kanı alınması işlemi için sizden bebeğinizi ortalama 2–3 dakika boyunca kucağınızda tutmanızı isteyeceğiz. Uygulamadan en az yarım saat önce bebeğiniz beslenmiş olmasına özen göstermenizi isteyeceğiz.

Araştırmaya katılmak size bir zarar verecek mi? Sizin için olumsuz yönleri/riskleri olacak mı?

Bebeğinizin araştırmaya dâhil edilmesinde herhangi bir risk öngörülmemektedir.

Araştırmaya katılmanın size olası yararları nelerdir? Araştırmaya katılmak size bir fayda/üstünlük sağlayacak mı?

Araştırmamızın bilimsel amaçlı olmasının ve bu alanda bilimsel bilgi birikimini artırmayı hedeflemesinin yanı sıra yenidoğanların topuk kanı alınmasına bağlı deneyimlediği ağrı düzeyini hafifletmek, topuk delme işleminin yenidoğanların konforu üzerindeki olumsuz etkilerini azaltarak bebeklerin konforunun artırılmasına katkı sunmak gibi faydaları olacağı öngörülmektedir.

Araştırma için masrafım olacak mı? Araştırmanın benim için maddi bedeli var mı?

Bu çalışmaya katılmanız nedeniyle sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Kimlik bilgilerim ve elde edilen verilerin gizliliği nasıl sağlanacak?

Formlar isimsiz olarak doldurulacak ve elde edilen bilgilerin kesinlikle gizliliği sağlanacaktır. Bu konuda tüm sorumluluk araştırmalara aittir.

Araştırma sonunda bana bilgi verilecek mi?

Talebiniz halinde araştırma sonunda size araştırmanın sonucu ile ilgili bilgi verilebilir.

Araştırma sonuçlarına ne olacak?

Araştırmanın sonuçları bilimsel bir kongrede (toplantıda) ya da dergide yayınlanacaktır.

Daha ayrıntılı bilgi için;

Dr. Öğretim Üyesi Fatma YILMAZ KURT ile iletişime geçebilirsiniz.

Tel:0532 684 20 43

Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

**BU BİLGİLENDİRME FORMU SİZDE KALACAKTIR. ARAŞTIRMAYA
KATILMAK İSTERSENİZ AŞAĞIDA YER ALAN ONAM FORMUNU
İMZALAMANIZ GEREKMEKTEDİR.**

ONAM FORMU (VEKİL/EBEVEYNLER İÇİN)

Araştırmanın Adı:

Topuk Kanı Alma İşleminin Önce Yenidoğanlara Uygulanan Akupresürün Girişimsel Ağrıya Etkisi

	Evet	Hayır
Hasta Bilgilendirme Formu 'nu okudunuz mu?	☐	☐
Araştırma projesi size sözlü olarak da anlatıldı mı?	☐	☐
Size araştırmayla ilgili soru sorma, tartışma fırsatı tanındı mı?	☐	☐
Sorduğunuz tüm sorulara tatmin edici yanıtlar alabildiniz mi?	☐	☐
Araştırma hakkında yeterli bilgi aldınız mı?	☐	☐
Herhangi bir zamanda herhangi bir nedenle ya da neden göstermeksizin araştırmadan çekilme hakkına sahip olduğunuzu anladınız mı?	☐	☐
Araştırma sonuçlarının uygun bir yolla yayınlanacağına katılıyor musunuz?	☐	☐
Yukarıdaki soruların yanıtları size kim tarafından açıklandı? <i>Lütfen ismini yazınız.</i>		

İmza:

Adı / Soyadı:

Tarih:

Araştırmanın amacı ve kısa özeti (Deney grubu için)

Yenidoğanlarda topuk kanı alınması işlemi öncesinde ayağa uygulanan akupresür ile ağrıyı azaltmak mümkün olabilmektedir. Akupresür uygulamasında uygulayıcı sadece ellerini kullanarak vücudun belli bölgelerine nazik ama sıkı bası yapmaktadır. Bu ağrıyı hafifletme yönteminde herhangi bir ilaç kullanılmadığı için ilaçlardan kaynaklanan yan etki ya da etkiler de olmamaktadır. Uygulamayı gerçekleştirecek olan araştırmacı bu konuda eğitim almış olup uygulama yapma sertifikasına sahiptir. Bu doğrultuda bebeğinizden topuk kanı alınması işleminden önce işleme bağlı ağrıyı hafifletmek amacıyla akupresür uygulamayı planlamaktayız. Çalışmamızın başlığı *“Topuk Kanı Alma İşleminde Önce Yenidoğanlara Uygulanan Akupresürün Girişimsel Ağrıya Etkisi”*dir. Bu araştırma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans tez çalışmasıdır. Bu bağlamda işlem süresince işleme bağlı daha az ağrı deneyimlemesi ve konforunun sağlanması açısından bebeğinizi bu araştırmaya dâhil etmenizi öneriyoruz.

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız. Araştırmaya davet edilmenizin nedeni bebeğinizin 0–28 günlük yani yenidoğan olması ve taburculuğunuz öncesi bebeğinizden rutin sağlık taraması kapsamında topuk kanı örneği alınacak olmasıdır. Sizden öncelikle ekte bulunan formlardaki soruları cevaplamanızı isteyeceğiz. Bebeğinizin ayağına, topuk kanı alınması işlemi öncesinde, sizin kucağınızda 2–3 dakika boyunca akupresür uygulayıp, işlem sırasında hissettiği ağrıyı değerlendireceğiz.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, Araştırma Görevlisi Tanju OĞUL size formları cevaplamanız için getirecek ve doldurmanızı isteyecektir. Bu çalışmaya katılmanız ve bebeğinize akupresür yapılmasını kabul etmeniz nedeniyle sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Bebeğinizin bu çalışmada yer almasını reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size karşı davranışlarımızda herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

Bu araştırma için neden siz seçildiniz?

Bu araştırma tamamen bilimsel bir çalışma olarak planlanmış olup, araştırmaya davet edilmenizin nedeni bebeğinizin yenidoğan olması ve taburculuğunuz öncesi bebeğinizden rutin sağlık taraması kapsamında topuk kanı örneği alınacak olmasıdır.

Araştırmaya katılmak / bir kez katıldıktan sonra sonuna kadar devam etmek zorunda mıyım?

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Bebeğinizin bu çalışmada yer almasını reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size karşı davranışlarımızda herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

Katılmayı kabul edersem bana ne yapılacak?

Araştırmacı tarafından bebeğinizle ilgili size sorulan sorulara içtenlikle cevap vermeniz gerekmektedir. Kontrol grubunda iseniz bebeğinizin topuk kanı hemşire tarafından servisin rutinine uygun alınacaktır. Eğer uygulama grubunda iseniz araştırmacının uygulamalarına uyum göstermeniz beklenmektedir. Topuk kanı alınmadan önce araştırmacı tarafından ortalama 150 saniye ile 180 saniye arasında bebeğinizin ayak tabanına basınç uygulaması yapılacaktır. Uygulamadan en az yarım saat önce bebeğiniz beslenmiş olmasına özen göstermenizi isteyeceğiz.

Araştırmaya katılmak size bir zarar verecek mi? Sizin için olumsuz yönleri/riskleri olacak mı?

Bebeğinizin araştırmaya dâhil edilmesinde herhangi bir risk öngörülmemektedir.

Araştırmaya katılmanın size olası yararları nelerdir? Araştırmaya katılmak size bir fayda/üstünlük sağlayacak mı?

Araştırmamızın bilimsel amaçlı olmasının ve bu alanda bilimsel bilgi birikimini artırmayı hedeflemesinin yanı sıra bebeğinizin topuk kanı alınmasına bağlı deneyimlediği ağrı düzeyini hafifletmek, topuk delme işleminin bebeğinizin konforu üzerindeki olumsuz etkilerini azaltarak bebeğinizin konforunun artırılmasına katkı sunmak gibi faydaları olacağı öngörülmektedir.

Araştırma için masrafım olacak mı? Araştırmanın benim için maddi bedeli var mı?

Bu çalışmaya katılmanız ve bebeğinizin ayağına bası yapılmasını kabul etmeniz nedeniyle sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Kimlik bilgilerim ve elde edilen verilerin gizliliği nasıl sağlanacak?

Formlar isimsiz olarak doldurulacak ve elde edilen bilgilerin kesinlikle gizliliği sağlanacaktır. Bu konuda tüm sorumluluk araştırmalara aittir.

Araştırma sonunda bana bilgi verilecek mi?

Talebiniz halinde araştırma sonunda size araştırmanın sonucu ile ilgili bilgi verilebilir.

Araştırma sonuçlarına ne olacak?

Araştırmanın sonuçları bilimsel bir kongrede (toplantıda) ya da dergide yayınlanacaktır.

Daha ayrıntılı bilgi için;

Dr. Öğretim Üyesi Fatma YILMAZ KURT ile iletişime geçebilirsiniz.

Tel:0532 684 20 43

Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

**BU BİLGİLENDİRME FORMU SİZDE KALACAKTIR. ARAŞTIRMAYA
KATILMAK İSTERSENİZ AŞAĞIDA YER ALAN ONAM FORMUNU
İMZALAMANIZ GEREKMEKTEDİR.**

ONAM FORMU (VEKİL/EBEVEYNLER İÇİN)

Araştırmanın Adı:

Topuk Kanı Alma İşleminin Önce Yenidoğanlara Uygulanan Akupresürün Girişimsel Ağrıya Etkisi

	Evet	Hayır
Hasta Bilgilendirme Formu 'nu okudunuz mu?	☐	☐
Araştırma projesi size sözlü olarak da anlatıldı mı?	☐	☐
Size araştırmayla ilgili soru sorma, tartışma fırsatı tanındı mı?	☐	☐
Sorduğunuz tüm sorulara tatmin edici yanıtlar alabildiniz mi?	☐	☐
Araştırma hakkında yeterli bilgi aldınız mı?	☐	☐
Herhangi bir zamanda herhangi bir nedenle ya da neden göstermeksizin araştırmadan çekilme hakkına sahip olduğunuzu anladınız mı?	☐	☐
Araştırma sonuçlarının uygun bir yolla yayınlanacağına katılıyor musunuz?	☐	☐
Yukarıdaki soruların yanıtları size kim tarafından açıklandı? <i>Lütfen ismini yazınız.</i>		

İmza:

Adı / Soyadı:

Tarih:

Ek-3. Hastanın görüntü ve ses kayıtlarının kullanılması için izin formu



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
FORM E- HASTANIN GÖRÜNTÜ VE SES KAYITLARININ KULLANILMASI İÇİN İZİN
FORMU

Hastanın adı:

Bu belge ile Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi *Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*'nda tanı ve/veya tedavim sırasında elde edilen tıbbi işleme ya da hastalığıma ait fotoğraf veya benzeri herhangi bir görüntümün, gerektiğinde ses kaydımın alınmasına izin veriyorum.

Bu tür tıbbi kayıtlarım, **kimlik bilgilerim gizli tutulmak koşuluyla** iznimin alındığı tarihten sonra **sadece eğitimsel ya da bilimsel amaçlarla kullanılabilir.**

Yukarıdaki iznimi onaylıyorum.

Hastanın imzası:

İzni talep eden araştırmacının imzası:

İzin Tarihi:

Not: Bu form Hastane Etik Kurulu tarafından hazırlanmıştır.

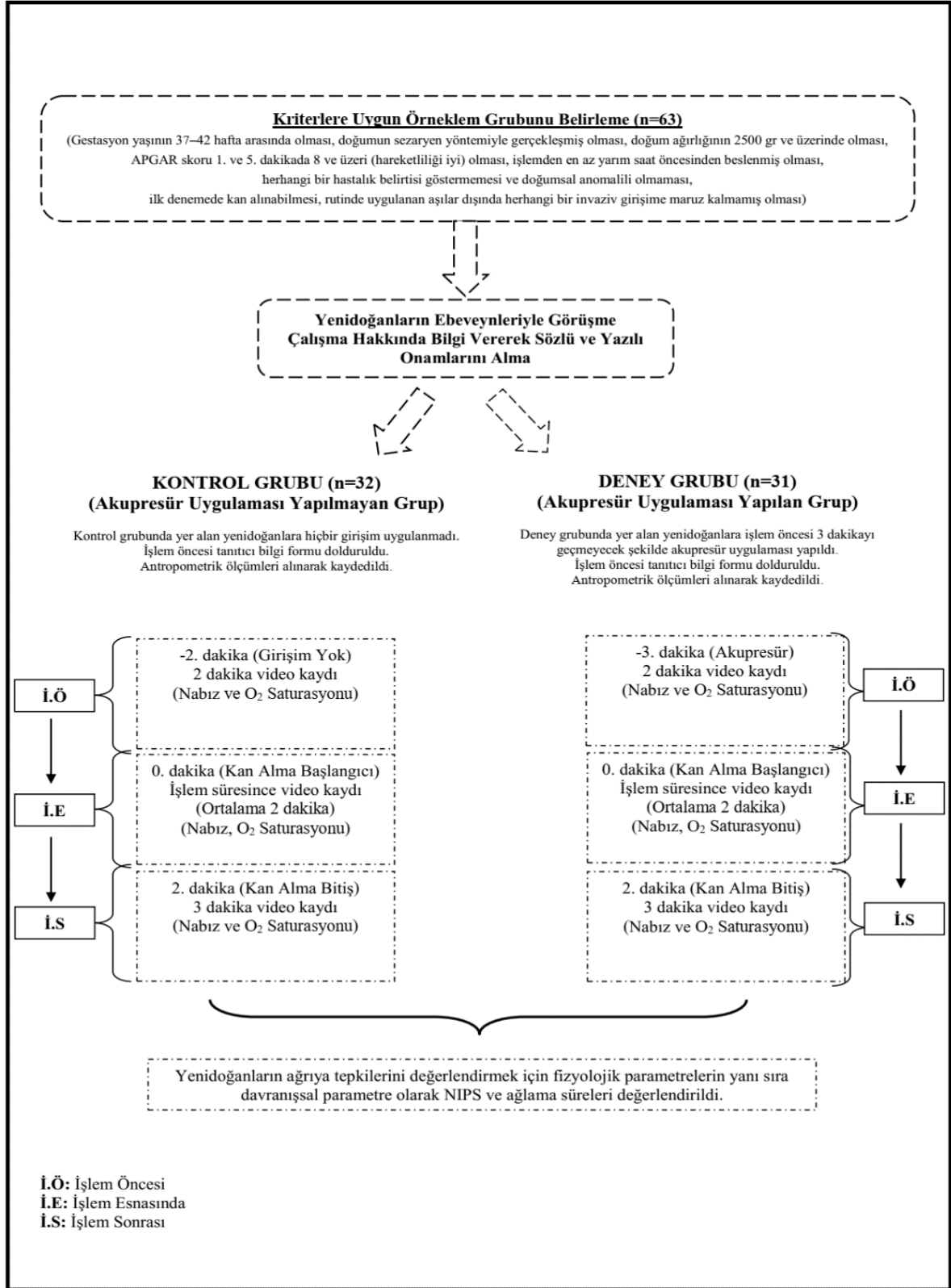
Ek-4. İlk yardım akupresür kursu sertifikası



Ek-5. Akupresür kurs katılım belgesi



Ek-6. Araştırmanın deseni



Ek-7. Veri Toplama Formu

Akupresür Grubu ()	Kontrol Grubu ()
1- Bebeğin yaşı: (Gün olarak direkt girin):	
2- APGAR skoru:	
1.Dakika:	
5.dakika:	
3- Bebeğin gestasyon yaşı:	
4- Bebeğin postnatal yaşı:	
5- Bebeğin cinsiyeti:	
6- Antropometrik ölçümler	
Doğum tartısı:	
Doğum Boyu:	
7- Beslenme şekli:	
Doğal (sadece anne sütü) ()	
Karışık (formül süt + anne sütü) ()	
Yapay (sadece formül süt) ()	
8- Doğumdan itibaren bebeğinize kaç kez ağırlı işlem uygulandı?(kan alma, serum takma vs.)	
* 1 kez ()	
* 2-3 kez ()	
* Hiç uygulanmadı ()	

	İşlem Öncesi	İşlem Sırası	İşlem Sonrası
Fizyolojik ölçümler Nabız: Oksijen saturasyonu			
İşlem süresi			
Ağlama süresi			

Ek-8. NIPS Ağrı Ölçeği

Yüz İfadesi 0- <i>Rahat</i> 1- <i>Yüz buruşturma</i>	İşlem öncesi	İşlem sırası	İşlem sonrası
Ağlama 0- <i>Ağlama yok</i> 1- <i>İnleme</i> 2- <i>Kuvvetli ağlama</i>			
Solunum düzeni 0- <i>Rahat</i> 1- <i>Solunumda değişme</i>			
Kollar 0- <i>Rahat (serbest) kontrollü</i> 1- <i>Fleksiyon/ekstansiyon</i>			
Bacaklar 0- <i>Rahat (serbest) kontrollü</i> 1- <i>Fleksiyon/ekstansiyon</i>			
Uyanıklık 0- <i>Uykulu-uyanık</i> 1- <i>Huzursuz</i>			
TOPLAM			