

T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI

YENİDOĞAN BEBEKLERDE REFLEKSOLOJİNİN
HİPERBİLİRÜBİNEMİ ÜZERİNE ETKİSİ

Eda Çağrı OLCAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ

ZONGULDAK

2019

T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI

YENİDOĞAN BEBEKLERDE REFLEKSOLOJİNİN
HİPERBİLİRÜBİNEMİ ÜZERİNE ETKİSİ

Eda Çağrı OLCAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ

ZONGULDAK

2019

KABUL VE ONAY :

“YENİDOĞAN BEBEKLERDE REFLEKSOLOJİNİN HİPERBİLİRUBİNEMİ ÜZERİNE ETKİSİ” başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından değerlendirilerek, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

05/07/2019

Başkan: Doç. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ (Danışman)

Üye: Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Özlem ÖZTÜRK ŞAHİN

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

TARİH:05/07/2019

Doç. Dr. Zehra SAFİ ÖZ
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Öğrencisi olmaktan her zaman gurur duyduğum, bilgisi ve deneyimlerinden yararlandığım ve bu tezin oluşmasında büyük emeği olan değerli danışman hocam, Sayın Doç. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ' ye;

Yüksek lisans eğitimim aşamasında bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım Anabilim Dalı hocalarıma;

Araştırmamın veri toplama aşamasında bana her açıdan destek sağlayan Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği'nde benimle çalışan değerli meslektaşlarımdan Hemş. Sevdâ TÜRKELİ ve Uzm. Dr. Seda KUNT'a,

Yüksek lisansın kazandırdığı güzel dostluklara temel oluşturan değerli arkadaşlarım; Çemengül BAHLIYEVA, Fatmanur TEKİN, Musa ÖZSAVRAN, Aylin KURT, Songül ŞAHİN'e, Merve YANIK'a;

Araştırma süresi boyunca yardımlarını esirgemeyen arkadaşlarıma, bana güç veren ve bu günlere gelmemde en büyük pay sahibi olan değerli annem Tülay GÜNEŞ'e, babam Osman GÜNEŞ'e, kardeşim İlkem Çağdaş GÜNEŞ'e ve arkadaşım Kübra ARSLAN GÜNAY'a;

Hayatım boyunca attığım her adımda destek ve fedakârlık gösterip yanımda olan, mutluluk kaynağım, hayat arkadaşım Murat OLCAR'a ve bana hayattaki en güzel duygu olan anneliği yaşatan en değerlilerim, canım oğlum Yağız OLCAR'a ve kızım Nisa OLCAR'a sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

İsimlerini saymadığım bende emeği ve desteği olan herkese;

Saygı, Sevgi ve Teşekkürlerimi Sunuyorum...

Eda Çağrı OLCAR

Haziran 2019, ZONGULDAK

ÖZET

Eda Çağrı Olcar, Yenidoğan Bebeklerde Refleksolojinin Hiperbilirubinemi Üzerine Etkisi. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, 2019.

Bu araştırma, Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği'nde hiperbilirubinemi tanısı ve tedavisi amacıyla yatırılan yenidoğanlarda uygulanan ayak refleksolojinin bilirubin değeri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan randomize kontrollü bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini, Ankara S.B.Ü. Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği'nde Mart 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında tanı ve tedavi amacıyla yatırılan bebekler oluşturmuş olup; örneklemini 30 kontrol (refleksoloji uygulanmayan), 30 çalışma (refleksoloji uygulanan) olmak üzere toplam 60 bebekten oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında 'Sosyo-Demografik Bilgi Formu', bebeğe ait bilgileri kapsayan 'Bebek Bilgi Formu' kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda araştırma grubunu oluşturan gruplara göre bebek dışkılama sayısı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0.001$; $p<0.01$). Çalışma grubunda günde 8 ve daha çok kez dışkılayan bebek oranı kontrol grubundan yüksek bulunmuştur. Gruplara göre hastaneye yatış bilirubin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0.001$; $p<0.01$); çalışma grubunun ölçümleri kontrol grubundan yüksek bulunmuştur. Gruplara göre hastaneden çıkış bilirubin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0.001$; $p<0.01$); çalışma grubunun ölçümleri kontrol grubundan düşük bulunmuştur. Sonuç olarak, bebekler uygulanan ayak refleksolojisinin dışkılama sayısı ve bilirubin değeri üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Refleksoloji, Hiperbilirubinemi,

ABSTRACT

Eda Çağrı Olcar, The Effect of Reflexology on Hyperbilirubinemia in Newborn Infants. Zonguldak Bulent Ecevit University Institute of Health Sciences, Department of Children's Health and Diseases Nursing, Master Thesis, Zonguldak, 2019.

This research was conducted by Ankara University of Health Sciences. This study is a randomized controlled study to determine the effect of foot reflexology on bilirubin value in newborns hospitalized for the diagnosis and treatment of hyperbilirubinemia in the Neonatal Intensive Care Clinic of Sami Ulus Maternity and Child Health and Diseases Training and Research Hospital. The universe of the study, Ankara University of Health Sciences Between March 2018 and December 2018, babies were hospitalized for the purpose of diagnosis and treatment in the Neonatal Intensive Care Unit of Sami Ulus Maternity and Pediatrics Training and Research Hospital. Sample of the 30 control (reflexology is not applied), 30 test (applied reflexology) being formed from a total of 60 infants. Socio-Demographic Information and Baby Information Form, which contains information related to the baby, were used for data collection. According to the results of the statistical evaluation, the number of infantile defecation according to the groups constituting the research group was statistically significant ($p = 0.001$; $p < 0.01$). In the experimental group, the rate of infant feces 8 and more times a day was higher than the control group. According to the groups, there was a statistically significant difference between hospitalization and bilirubin measurements ($p = 0.001$; $p < 0.01$); the experimental group was higher than the control group. There was a statistically significant difference between the groups according to the bilirubin measurements ($p = 0.001$; $p < 0.01$); the experimental group was lower than the control group. As a result, foot reflexology applied to infants was found to be effective on defecation number and bilirubin value.

Keywords: Newborn, Reflexology, hyperbilirubinemia,

İÇİNDEKİLER

| | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| KABUL VE ONAY | iii |
| ÖNSÖZ | iv |
| ÖZET..... | v |
| ABSTRACT | vi |
| İÇİNDEKİLER | vii |
| SİMGELER VE KISALTMALAR..... | x |
| ŞEKİLLER DİZİNİ..... | xi |
| GRAFİKLER DİZİNİ | xii |
| TABLolar DİZİNİ | xiii |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| 2. GENEL BİLGİLER | 3 |
| 2.1.Hiperbilirubineminin Tanımı | 3 |
| 2.2.Hiperbilirubineminin Epidemiyolojisi | 4 |
| 2.3.Hiperbilirubinemi Etiyolojisi | 5 |
| 2.3.1.Fizyolojik sarılık ve nedenleri | 6 |
| 2.3.2.Patalojik sarılık ve nedenleri | 7 |
| 2.3.3.Anne sütü sarılığı ve nedenleri | 8 |
| 2.4.Bilirubin Toksitesi..... | 8 |
| 2.5.Hiperbilirubinemi de Tanı | 8 |
| 2.6.Hiperbilirubinemi Tedavisi | 10 |
| 2.6.1.Farmakolojik olmayan tedavi..... | 11 |
| 2.6.2.Kan değişimi (Exchange) | 12 |
| 2.6.3. Farmakolojik tedavi..... | 12 |
| 2.7.Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp | 13 |
| 2.7.1.Refleksoloji..... | 13 |
| 2.7.1.1.Refleksolojinin tanımı ve tarihçesi | 13 |
| 2.7.1.2.Refleksoloji teorileri | 17 |
| 2.7.1.3.Refleksolojinin yararları ve kullanım alanları | 18 |
| 2.7.1.4.Refleksolojinin kullanılmasının sakıncalı olduğu durumlar | 19 |
| 2.7.1.5.Masaj teknikleri | 19 |
| 2.7.1.6.Bebek masajı ve refleksoloji..... | 20 |

| | |
|--|----|
| 2.7.2. Tamamlayıcı ve alternatif tedavilerde ebe/hemşirelerin rolü | 22 |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEMLER..... | 24 |
| 3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı..... | 24 |
| 3.2. Araştırmanın Hipotezleri | 24 |
| 3.3. Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri | 24 |
| 3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı | 25 |
| 3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi | 25 |
| 3.6. Veri Toplama Araçları..... | 26 |
| 3.6.1. Bebek Bilgi Formu | 26 |
| 3.6.2. Girişim Takip Formu | 27 |
| 3.6.3. Bebek Tartısı | 27 |
| 3.6.4. Fototerapi Cihazı | 27 |
| 3.7. Araştırmanın Uygulanması..... | 28 |
| 3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi..... | 32 |
| 3.9. Araştırmanın Etik Boyutu | 32 |
| 4. BULGULAR | 33 |
| 4.1. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı..... | 33 |
| 4.1.1. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Aile Tanıtıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi | 33 |
| 4.1.2. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Bebek Özelliklerinin Değerlendirmesi.. | 34 |
| 4.2. Çalışma Gruplarında Refleksoloji Uygulaması Öncesi ve Sonrası Yaşamsal Bulguların Karşılaştırılması | 38 |
| 5. TARTIŞMA | 41 |
| 5.1. Çalışma ve Kontrol Grubu Bebeklerin Özelliklerine Göre İncelenmesi..... | 41 |
| 5.2. Çalışma Grubunun Refleksoloji Uygulama Öncesi ve Sonrası Yaşamsal Bulgulara Göre İncelenmesi..... | 44 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER | 47 |
| 6.1. Sonuçlar..... | 47 |
| 6.2. Öneriler..... | 48 |
| 7. KAYNAKLAR | 50 |

| | |
|--|----|
| 8. EKLER..... | 58 |
| EK-1: Bebek Bilgi Formu | 58 |
| EK-2: Girişim Takip Formu | 62 |
| EK-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu) | 63 |
| EK-4: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Çalışma Grubu)..... | 66 |
| EK-5: Refleksoloji Uygulayıcı Sertifikası | 70 |
| EK-6: Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurul Onayı..... | 71 |
| EK-7: Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı..... | 72 |
| 9. ÖZGEÇMİŞ | 75 |



SİMGELER VE KISALTMALAR

| | |
|-------|---|
| AAP | : American Academi of Pediatrics |
| BIND | : Bilirübinin indüklediği nörolojik disfonksiyon |
| BOS | : Beyin Omurilik Sıvısı |
| dl | : Desilitre |
| G6PD | : Glikoz 6 Fosfat Dehidrogenaz Enzimi |
| Hg | : Hemogloblin |
| IVF | : İn Vitro Fertilizasyon |
| İHB | : İndiret Hiperbilirübinemi |
| mg | : Miligram |
| NSVD | : Normal Spontan Vajinal Doğum |
| PMS | : Premenstrüasyon Sendromu |
| TAT | : Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp |
| TNSA | : Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları |
| TORCH | : Toksoplazma, Others, Rubella, Cytomegalovirüs, Herpes Simplex |
| TSB | : Total Serum Bilirübin Düzeyi |
| TSH | : Tiroid Stimülan Hormon |
| YD | : Yenidoğan |

ŞEKİLLER DİZİNİ

| <u>Sekil</u> | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| 1. Kramer'in dermal zonlarına göre yaklaşık bilirubin değerleri | 9 |
| 2. Bilirubin normogramı | 10 |
| 3. El Ayasındaki Refleksoloji Noktaları | 14 |
| 4. Ayak Tabanındaki Refleksoloji Noktaları | 14 |
| 5. Kulakta Bulunan Refleksoloji Bölgeleri | 14 |
| 6. Saqqara'daki Ankmahor mezarındaki hiyeroglif serisinde ayaklar üzerinde yapılan çalışmaların görüntüsü | 15 |
| 7. Ayaklardaki On Yatay Kuşak | 16 |
| 8. Ellerdeki On Dikey Kuşak | 16 |
| 9. Bebeklerdeki Refleksoloji Bölgeleri | 22 |
| 10. Ayak Refleksoloji Masajın Uygulanması Kesitsel Fotoğrafları | 22 |
| 11. Çalışmada Kullanılan Bebek Tartısı | 27 |
| 12. Çalışmada Kullanılan Fototerapi Cihazı | 28 |
| 13. Çalışmanın aşamaları boyunca ilerlemenin akış diyagramı..... | 30 |
| 14. Araştırmanın akış şeması | 31 |

GRAFİKLER DİZİNİ

| <u>Grafik</u> | <u>Sayfa</u> |
|---|---------------------|
| 1: Gruplara göre bebek beslenme şekli dağılımı..... | 35 |
| 2: Gruplara göre bebek dışkılama sayısının dağılımı..... | 35 |
| 3: Gruplara göre bebek kilo değişimlerinin dağılımı | 37 |
| 4: Gruplara göre bilirubin ölçümlerinin dağılımı..... | 37 |
| 5: Refleksoloji işlemi öncesine göre sonrası solunum sayıları dağılımı | 39 |
| 6: Refleksoloji işlemi öncesine göre sonrası vücut ısıları dağılımı..... | 39 |
| 7: Refleksoloji işlemi öncesine göre sonrası sistolik kan basıncı ölçümlerinin dağılımı | 40 |



TABLolar DİZİNİ

| <u>Tablo</u> | <u>Sayfa</u> |
|--|---------------------|
| 1: Yenidoğan Bebeğin Bilirubin Düzeyini Etkileyen Anneye Bağlı Etmenler..... | 4 |
| 2: Yenidoğanda Hiperbilirubinemi Nedenleri..... | 5 |
| 3: Hiperbilirubinemide Risk Faktörleri..... | 7 |
| 4: Gestasyonel Yaşa Göre Bilirubin Değerleri..... | 12 |
| 5: Çalışma ve Kontrol Grubundaki Aile Tanıtıcı Özelliklerinin Değerlendirmesi | 33 |
| 6: Çalışma ve Kontrol Grubundaki Gebelik ve Doğum Özelliklerinin Değerlendirmesi | 34 |
| 7: Çalışma ve Kontrol Grubundaki Bebek Özelliklerinin Değerlendirmesi | 34 |
| 8: Çalışma ve Kontrol Grubundaki Hastane İçi Bebek Özelliklerinin Değerlendirmesi | 36 |
| 9: Çalışma Grubunda; Yaşamsal Bulguların Refleksoloji İşlemi Öncesi ve Sonrası Ölçümlerinin Değerlendirmesi..... | 38 |

1. GİRİŞ

İndirekt hiperbilirubinemi (İHB), yenidoğanlarda sıklıkla görülen ve çoğu vakada selim seyir gösteren bir sorundur. Yenidoğan sarılığı olarak da adlandırılan bu durum hayatın ilk haftası içerisinde term bebeklerde yaklaşık %60, preterm bebeklerde %80 sıklıkla görülür. Sarılık, hemoglobinin, hem parçasının yıkım ürünü olarak yapılan ve dolaşımdan karaciğer tarafından atılan bilirubinün plazma düzeyinin, cilt ve sklerayı sarıya boyayacak kadar yükselmesi olarak tanımlanır (1). Erişkinlerde total serum bilirubinün 2 mg/dl'den fazla olması durumunda, yenidoğanda ise 5-7 mg/dl üzerindeki değerlerde sarılık görünür. (2) Tedavi edilmeyen ağır seyirli vakalarda özellikle nörotoksisiteye bağlı komplikasyonlar gözlenir (3). Bu nedenle yenidoğan sarılığının takip ve tedavisi çok önemlidir.

İHB tedavisinde ilk kullanılan yöntem fototerapidir (4). Fakat fototerapi alan bebeklerde sıklıkla görülen yan etkiler vardır. Örneği insensible sıvı kaybı artar ve gaita kıvamında yumuşama görülür. Ciltte fototerapi döküntüleri olur ve tedavi kesildikten sonra düzelir. Yeterli sıvı alımı, beslenme ve ısı kontrolü önemlidir. Nötral çevre ısısı sağlanır ve hidrasyon için bebeğin günlük vücut ağırlığı tartılır ve aldığı çıkardığı takip edilir. Ayrıca bu bebeklerde anne-bebek bağlantısı etkilenir. Erken doğan bebeklerde idrarda kalsiyum atılımının artmasına bağlı hipokalsemi görülebilir (5). Klinik iyileşme veya sarılığın ilerlemesi, uyku süresi, beslenme veya ağlama sürelerindeki değişiklikler gibi erken bilirubin ensefalopatisi bulguları değerlendirilmelidir (6).

Fototerapiye cevap vermeyen, indirekt bilirubin seviyeleri çok yüksek seyreden ve nörotoksisite riski yüksek olan hastalarda uygulanacak ilk tedavi girişimi kan değişimidir (7). Yenidoğan sarılığına ek olarak asfiksi, prematurite, hidrops, polisitemi, hipertermi, solunum güçlüğü, sepsis veya benzeri problemleri olan yenidoğanlarda kan değişimi uygulanması renovasküler hipertansiyon, bakteriyemi, omfalit, porfiri benzeri purpurik döküntü, solunumunu tutma, bradikardi, siyanoz, kalsiyum düşüklüğü, pedal spazm, rektal kanama, NEK(nekrotizan enterokolit), trombositopeni ve hatta ölüm gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir (8). Bu nedenle hastaları olası komplikasyonlardan uzak tutmak için fototerapi süresini olabildiğince kısa tutmak ve kan değişimini mümkün olduğunda az hastaya uygulamak en mantıklı yaklaşımdır.

Yapılan çalışmalarda hiperbilirubinemi tanılı bebeklere ayak masajı uygulaması ön plandadır. Dalili ve ark'nın 2016 yılında yayınlanan çalışmasında yenidoğan sarılığı nedeniyle fototerapi alan hastalarda masaj grubu ve kontrol grubuna ayrılan 2 grupta defekasyon sayısında ve transkutanla bakılan bilirubin düzeylerinde anlamlı bir fark saptanmış (9). Ayrıca Lin ve ark.'nın 2016 yılında yayınlanan çalışmasında yenidoğan sarılığı nedeniyle fototerapi alan term bebeklerde toplam beslenme miktarı, vücut ağırlığı, defekasyon sıklığı ve bilirubin seviyesi dahil olmak üzere tıbbi bilgiler toplanmış ve iki grup arasında karşılaştırılmış. Masaj uygulanan bebeklerde defekasyon sayısında anlamlı artış saptanmış. Bilirubin düzeylerinde anlamlı bir düşüş gözlenilmiş (10). Fakat ayak masajı ve refleksoloji arasında belirgin bir fark vardır. Ayak masajında ayağın tümüne yumuşak masajlar yapılırken refleksoloji uygulamasında ayak tabanında bilirubin mekanizmasına karşılık gelen noktalara basınç uygulanmaktadır (beyin, beyincik, karaciğer, duodenum, mesane, ince bağırsak, kalın bağırsak, rektum).

Ülkemizde refleksoloji uygulamasının bilirubin değeri üzerine etkisini inceleyen herhangi bir müdahale çalışmasına rastlanmamıştır. Yurt dışında ise İran da Esmaili 2015 yılında lisans tezini '*Ayak Refleksolojisinin Yenidoğan Fizyolojik Sarılığı Üzerindeki Etkisi*' üzerine yapmıştır. Yurt dışında refleksolojinin hiperbilirubinemiye etkisi üzerinde başka bir araştırma bulunmamaktadır (11).

Bu çalışma; indirekt hiperbilirubinemi tanısı ile yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırılan bebeklerde refleksoloji uygulamasının bilirubin değeri üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Hiperbilirubinemi (sarılık) hemoglobinin, hem parçasının yıkım ürünü olarak yapılan ve dolaşımdan karaciğer tarafından atılan bilirubinün plazma düzeyinin, cilt ve sklerayı sarıya boyayacak kadar yükselmesi olarak tanımlanır (12). Erişkinlerde total serum bilirubinün 2 mg/dl'den fazla olması durumunda, yenidoğanda ise 5-7 mg/dl üzerindeki değerlerde sarılık görünür (3).

İHB yenidoğan döneminin en sık karşılaşılan sorunlarından biridir. Term bebeklerin yaklaşık %30-50'sinde, preterm bebeklerin ise yaklaşık %70-80'inde İHB görülebilir (13). Yenidoğan sarılığının çoğu hafiftir ve kendiliğinden düzelmektedir. Fakat nadir durumlarda bilirubin hızla artabilir, beyin hasarına yol açar. Bunu önlemek için Amerikan Pediatri Akademisi (AAP), yeni doğanların hastaneden çıkmadan önce sarılık ve risk faktörleri açısından taranmasını önermektedir. Ayrıca, sarılık değeri 3-5. günden sonra ortaya çıkıp 2-3. haftalarda pik yaptığından takip ziyareti önermektedir (14). Tedavi olmayan ağır seyirli vakalarda özellikle nörotoksisiteye bağlı komplikasyonlar gözlenebileceği için takip ve tedavisi önemlidir. Tedavide amaç neden olan faktörün belirlenmesi, tedavisi ve kernikterus oluşumunun önlenmesidir (6).

2.1. Hiperbilirubineminin Tanımı

Sarılık genellikle başka sağlık sorunu olmayan yenidoğan bebeklerde gözleme dayalı tıbbi bilgi ve dikkat gerektiren en sık klinik bulgulardan biridir (5). "Sarılık" terimi bilirubinün deri, göz ve mukozalarda birikimi sonucu sarı/turuncu renkte görülmesini ifade eder; bu duruma vücutta bilirubinün yükselmesi, yani "hiperbilirubinemi" denir (15).

Hiperbilirubinemi zamanında tanınıp tedavi edilmez ise ciddi nörolojik sekellere neden olabilir. Günümüzde bebeklerin erken taburcu edilmesi sarılığın ayaktan takip edilmesi gereğini oluşturmuştur. Hastanelerden erken taburculuk politikası nedeniyle, yenidoğan bebeklerde indirekt hiperbilirubinemi oranının arttığı literatürlerde ifade edilmekte olup, güncel yenidoğan yönetiminde de birebir yaşanmaktadır (16). Bu nedenle taburculuktan önce her yenidoğan şiddetli hiperbilirubinemi riski açısından değerlendirilmeli ve tüm hemşireler bu riski

değerlendirmek için yöntemler oluşturmalıdır. Bu değerlendirme, 72 saatten önce taburcu olan bebeklerde özellikle önemlidir (6).

2.2. Hiperbilirubineminin Epidemiyolojisi

Serum bilirubin düzeyini etkileyen faktörleri bilmek herhangi bir sarılıklı yenidoğanın tanı ve tedavisinde ilk ve en önemli adımdır. Yenidoğan sarılığı aşağıdaki mekanizmalardan bir veya daha fazlasının sonucu olarak ortaya çıkar:

- Bilirubin aşırı yapımı
- Bilirubin hepatosit içine yetersiz alımı ve taşınması
- Hepatik mikrozomlarda yetersiz konjugasyon
- Bilirubin atılımında yetersizlik
- Bilirubin artmış enterohepatik dolaşımı

Her ne kadar yenidoğanların tamamına yakını yukarıda tanımlanan mekanizmalarla fizyolojik sarılığa sahip olsa da epidemiyolojik çalışmalar hiperbilirubineminin süresi ve şiddetinin; gestasyonel diyabet varlığı, annenin sigara kullanımı, gebelikte kullanılan ilaçlar, doğum haftası, doğum ağırlığı, ırk, coğrafi bölge, genetik yapı, beslenme durumu ve beslenme tipine göre değişebileceğini göstermektedir (17).

Tablo 1. Yenidoğan Bebeğin Bilirubin Düzeyini Etkileyen Anneye Bağlı Etmenler (7)

| | AZALTANLAR | ARTTIRANLAR |
|------------------------|--|--|
| ANNE KAYNAKLI | Sigara kullanımı | Primipar Genç olmayan anne Diyabet İlk trimestir kanaması Hipertansiyon Plazma çinko düzeyinde düşüklük |
| ANNENİN ALDIĞI İLAÇLAR | Fenobarbital Rezerpin Meperidin Kloral Hidrat Aspirin Fenitoin Alkol Eroin Antipirin | Oksitosin Diazepam Oral kontraseptif Prometazin Epidural anestezi |
| ETNİK NEDENLER | Zenciler | Doğu Asyalılar Kızılderililer Rumlar |

2.3. Hiperbilirübinemi Etiyolojisi

Bilirübin tipleri indirekt ve direkt bilirübin olmak üzere iki sınıfa ayrılır. Yenidoğan bebeklerde en fazla görülen tip olan indirekt hiperbilirübinemi fizyolojik sarılıkta ve bilirübin yapımının arttığı ya da bilirübinin karaciğer hücresine alınmasının veya konjugasyonunun azaldığı patolojik seyirlerinde görülmektedir. Direkt hiperbilirübinemi ise her zaman patolojiktir ve yenidoğan döneminde daha az görülür. Sepsiste, intrauterin infeksiyonlara bağlı hepatitte (TORCH gibi), safra yollarına ait doğumsal patolojilerde direkt bilirübin, tek başına ya da indirekt bilirübinle birlikte artar (30).

Tablo 2: Yenidoğanda Hiperbilirübinemi Nedenleri

| |
|--|
| Artmış bilirübin yükü |
| Hemolitik hastalık Rh, ABO ve diğer kan grubu uyumsuzlukları Eritrosit membran defektleri (herediter sferositoz, eliptositoz vb) Eritrosit enzim eksiklikleri (G6PD eksikliği, piruvat kinaz eksikliği vb) Hemoglobinopatiler Sepsis Damar dışına kanama Polisitemi Diyabetik anne çocuğu |
| Artmış enterohepatik dolaşım |
| Anne sütü sarılığı Pilor stenozu İnce ya da kalın barsak obstrüksiyonu |
| Azalmış bilirübin klirensi |
| Prematürit G6PD eksikliği |
| Doğumsal metabolik hastalıklar |
| Crigler-Najjar sendromu tip1 ve 2 Gilbert sendromu Galaktozemi Trizonomi Hipermetiyoninemi |
| Endokrin nedenler |
| Hipotiroidizm Hipopituitarizm |

2.3.1. Fizyolojik sarılık ve nedenleri

Fizyolojik sarılık, yenidoğan karaciğerinin bilirübini tutma, taşıma ve konjugasyonundaki olgunlaşmadaki eksiklik nedeniyle yaşamın ilk haftasında serum indirekt bilirubin düzeylerindeki yükselişe neden olur (7).

Fizyolojik sarılıkta bilirubin değerinin ulaşabileceği en yüksek değer 12,9mg/dl kabul edilmektedir. Fizyolojik sarılık term yenidoğanların yaklaşık %50'sinde görülmektedir. Prematürlerde ise bu oran daha yüksektir. Term yenidoğanlarda sarılığın devam süresi 7-14 gün, pretermelerde 2-3 haftadır (30). Billirubin temel kaynağını oluşturan fetal eritrositlerin yaşam süresi kısadır. Normalde 120 gün olan bu süre fetal eritrositler için 90 gündür. Fetal hemoglobin düzeyi doğumda 18-20 gr'dır ve 5-6 milyon kırmızı kan hücresi vardır. Doğumdan sonraki ilk hafta içinde yenidoğanın extrauterin hayattaki yüksek oksijen düzeyine uyum sağlaması ile oksijen taşıma kapasitesi yüksek olan fetal eritrositlere gereksinimi azalır. Böylece ilk hafta içinde kırmızı kan hücrelerinin sayısı 4-5 milyona düşer. Kırmızı kan hücrelerinin hızla yıkılması ve yaşamın ilk günlerinde billirubini vücuttan atma yeteneğinin yetersiz olması nedeniyle yenidoğanın billirubin düzeyi yükselir. Bir diğer neden de bağırsaklardan geri emilmesidir. Normal bağırsak florası billirubini parçalayarak gaita ile atılmasını sağlar. Ancak bağırsak florası yenidoğanda tam gelişmediği için, direkt billirubin ürobilinojene indirgenmesi eksiktir. Bağırsak florasının oluşması için bebeğin erken dönemde beslenmesi gerekir (4).

Tablo 3: Hiperbilirubinemide Risk Faktörleri (31)

Hiperbilirubinemide Major Risk Faktörleri

Sarılığın ilk 24 saatte görülmesi,
ABO veya RH kan grubu uyumsuzluğunun bulunması,
Hastaneden taburcu edilmeden önceki TSB düzeyinin yüksek risk sınırında olması,
Daha önceki kardeşin sarılık geçirmiş olması
Gestasyonel yaşın 35–36 hafta arası olması,
Yalnız anne sütü ile beslenme (özellikle emzirme iyi gitmiyor ve aşırı tartı kaybı varsa)
Sefal hematoma veya belirgin ezilmelerin varlığı,
Doğu Asya ırkından olması

Minör Risk Faktörleri

Gestasyonel yaşın 37-38 hafta arası olması,
Bebğin hastaneden taburcu edilmeden önceki TSB düzeyinin yüksek-orta riskli sınırda olması
Bebğin hastaneden taburcu olmadan önce sarılık belirtilerinin olması,
Diyabetik annenin makrozomik bebeği,
Daha önceki kardeşte sarılık öyküsü olması,
Anne yaşının 35'ten fazla olması
Erkek cinsiyet varlığı

Azalmış Risk Faktörleri

Gestasyonel yaşın >41 hafta olması,
TSB düzeyinin düşük riskli sınırda olması,
Siyah ırk olması,
Sadece formül süt ile beslenmesi,
Bebğin 72. saatini doldurduktan sonra taburcu edilmesi

2.3.2. Patolojik sarılık ve nedenleri

Yenidoğanlarda indirekt hiperbilirubin değeri eğer ilk 24 saatte ya da 72 saatten sonra düşerse, 5mg/dl/gün'den daha hızlı artarsa, term bebekte 12 mg/dl'yi, preterm bebekte 15 mg/dl'nin üstüne çıkarsa, 10-14 günden daha uzun sürerse ve herhangi bir zamanda direkt bilirubin düzeyi >2 mg/dl tespit edilirse sarılık sebebi bulunmalıdır (32). Hepatomegali ve splenomegali varlığı, ailede kan hastalıkları öyküsü, kusma, başarısız fototerapi, letarji, apne, güç emme, bradikardi, aşırı tartı kaybı, idrarda bilirubin, tiz sesli ağlama, normal olmayan vital bulgu, kernikterus ya da akolik gaita bulgular var ise bu durum patolojik sarılığı düşündürür (33).

Patolojik sarılık nedenleri şunlardır; Bilirubin yapımının artması, ABO uygunsuzluğuna bağlı kan hastalıkları, minor kan grubu uyumsuzlukları, Rh uygunsuzluğuna bağlı kan hastalıkları, glukoz-6-fosfat dehidrogenaz eksikliği, eritrosit membran bozuklukları, polisitemi, piruvat kinaz eksikliğidir. İndirekt hiperbilirubineminin en sık görülen patolojik nedenleri ABO ve Rh uygunsuzluğudur.

2.3.3. Anne sütü sarılığı ve nedenleri

Beslenme metodu yenidoğan fizyolojik sarılığının şiddetini ve paternini değiştiren değişkenlerden biridir. İlk kez 60'lı yıllarda karşılaşılan anne sütü sarılığı en çok karşılaşılan sorundur (35). Konjenital hipotiroidi, hemolitik hastalıklar, sepsis, idrar yolu enfeksiyonu, konjenital sifiliz, Gilbert sendromu, konjenital enfeksiyonlar gibi maternal ve neonatal nedenler anne sütü ile beslenmeye engel oluşturmaktadır. Eğer anne sütü 1-2 gün kesilerek yenidoğan bebeğe formül süt verilirse serum bilirubin seviyelerinde hızlı bir düşüş gözlemlenir. Tekrar emzirmeye başlandığında artık önceki yüksek bilirubin seviyelerine ulaşılmaz (3).

2.4. Bilirubin Toksikitesi

Akut, kronik bilirubin ensefalopatisi, bilirubinindüklediği nörolojik disfonksiyon (BIND) ve kernikterus serumdaki indirekt bilirubin seviyelerinin yükselmesine bağlı olarak görülen en önemli komplikasyondur. Miadından önce doğan yenidoğanlarda, asfiksi, intraventriküler kanama, hemoliz ve bilirubin albumine bağlanmasını engelleyen ilaçların kullanılması durumlarında kernikterus daha düşük bilirubin düzeylerinde de görülebilir. Bebeğin gestasyonel yaşı azaldıkça kernikterus gelişme riski o kadar yüksektir (36).

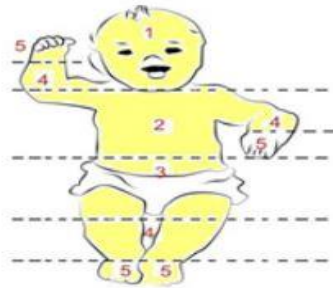
2.5. Hiperbilirubinemi de Tanı

Hiperbilirubinemi sağlıklı, term yenidoğanlarda bile nörolojik sekellere neden olabilir. Yenidoğan sarılığının erken tanı ve tedavisiyle oluşabilecek komplikasyonlar önlenebilir. (44).

Ciddi sarılığı olan yenidoğanlarda tanı yaklaşımı için yapılması gerekenler American Academy of Pediatrics göre (6);

- TSB ve direkt bilirubin düzeyleri
- Anne ve bebekte kan grubu (ABO, Rh)
- Direkt Coombs testi
- Serum albümini
- Tam kan sayımı, periferik yayma ve eritrosit morfolojisi
- Tarama amaçlı TSH mevcut değilse serbest T4 ve serbest T3, TSH
- G6PD (fototerapiye yetersiz yanıt veya etnik, coğrafik yatkınlık)
- İdrarda redükten madde
- Bebeğin öyküsünde ve prezentasyon ile sepsis düşünülmüşse kan kültürü, idrar kültürü,
- BOS incelemesi

Yenidoğanlarda sarılığın verebileceği hasar açısından riski belirlemek, bebeği izleme almak ve gerektiğinde tedavi uygulamak gerekir. Ailelerden alınan sağlıklı öykü, yapılması gereken en önemli adımdır. Perinatal ve antenatal bakım ile doğum öyküsü, beslenme şekli ve miktarı mutlaka değerlendirilmelidir. Anne, baba ya da kardeşlerden birinde hipebilirubinemi öyküsü bulunan yenidoğanlar, herediter hastalıklar veya kan grubu uygunsuzluğu, anne sütü sarılığı ve metabolik hastalıklar açısından araştırılmalıdır. Annenin gebeliğinde geçirdiği TORCH gibi enfeksiyonlar ile gestasyonel diyabet, preeklampsi gibi rahatsızlıklar sorgulanmalıdır. Vücut renginin sararıp sararmadığının kontrolü tanı koymada ilk bulgudur. Bebeklerin muayenesi gün ışığında veya beyaz ışık altında yapılmalıdır. Sarılık ilk olarak gözaklarında ve başta başlar, bilirubin düzeyi arttıkça gövdeye, bacaklara ve ayağa doğru yayılır. Transkutanöz cihazları da aynı amaçla kullanılabilir. Ancak fototerapi veya kan değişimi kararı vermek için, serumda bilirubin düzeyine mutlaka bakılması gerekmektedir.

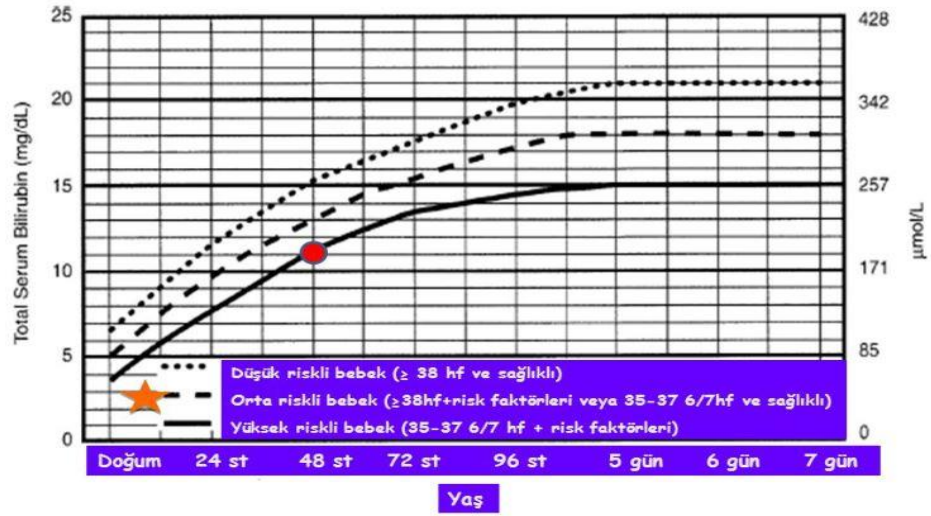


| Dermal zon | Ortalama \pm SD (mg/dl) |
|------------|---------------------------|
| 1 | 5.9 \pm 0.3 |
| 2 | 8.9 \pm 1.7 |
| 3 | 11.8 \pm 1.8 |
| 4 | 15.0 \pm 1.7 |
| 5 | > 15.0 |

Şekil 1. Kramer'in dermal zonlarına göre yaklaşık bilirubin değerleri (45)

Kanda serum direkt ve indirekt bilirübin düzeyi, anne ve bebek kan grubu, hemoglobin, direkt coombs testi, retikülosit tayini ve periferik yayma incelenmesi yapılmalıdır. Bu tetkiklerle tanıya varılamayan, atipik klinik gidişli veya uzamış sarılıklarda ileri laboratuvar incelemeler yapılmalıdır.

Bebeklerde sarılık düzeyleri birbirinden çok farklı olduğu için fizyolojik sarılık sınırları yerine bilirübin nomogramları kullanılmaktadır (Şekil 2) (41).



Şekil 2. Bilirübin normogramı (41)

2.6. Hiperbilirübinemi Tedavisi

Yenidoğan sarılıklarının tedavisinde amaç bilirübin toksisitesine bağlı nörolojik sisteminde oluşabilecek kalıcı hasarları engellemektir. Bilirübin toksisitesinin olası etkilerinin ortadan kaldırılması için, hiperbilirübinemiye zamanında farkedip tedavi etmek büyük önem taşır. Son yıllarda kernikterus olgularının prevalansının artması “vigintifobi”si (yirmi korkusu, bilirübin düzeyi 20 mg/dl’yi aşınca kan değişimi yapılmalıdır inancı) yeniden yerleşmesine yol açmıştır (47).

Hiperbilirübineminin tedavisi üç yolla yapılmaktadır;

- Farmakolojik olmayan tedavi (beslenme, fototerapi)
- Kan değişimi
- Farmakolojik tedavi uygulanmaktadır.

2.6.1. Farmakolojik olmayan tedavi

Beslenme; Tüm yenidoğan bebekler doğum şekli ne olursa olsun doğumundan sonra ilk yarım saat içerisinde emzirmeye başlanmalıdır. Erken anne sütü ile beslenmenin önemi ısrarla anlatılmalıdır. Sadece anne sütü ile beslenen bebeklerde görülen 3 güne kadar olan fizyolojik tartı kaybının ortalama olarak doğum ağırlıklarının <math><10\%</math> olması gerektiği gösterilmiştir (48). Bu oranın üstündeki kayıplar patolojik tartı kaybı olarak tanımlanır. Bu bebekler kontrol altında tutulmalıdır. Yeterli miktarda beslenmenin göstergesi bebek bezinin ilk 24 saat içinde 4-6 kez idrarla tamamen ıslanmış olması ve doğumdan itibaren dördüncü güne kadar, günde 3-4 kez olan gaita sayısıdır. Bebeğe eğer anne sütüne bağlı sarılık düşünülüyor ise bebeğe sağılmış anne sütü ya da formül mama ile desteklenmelidir. Fakat anne sütünün kesilmesi asla önerilmemektedir (49).

Fototerapi; Hiperbilirubinemi üzerine etkisi ilk olarak 1956 yılında İngiltere’de Miss. J. Ward tarafından rastlantısal olarak farkedilmiştir. Miss. J. Ward, sorumlu hemşire olarak çalıştığı prematüre servisindeki bebeklerin açık havada güneşe maruz kalmalarını takiben vücudun güneş ışınlarıyla temas eden yerlerinde sarılığın azaldığını, o bölgelerin beyazlaştığını farkederek (50). Bu konuda ilk tıbbi yayını yapan Cremer ve arkadaşları, 1917 yılında kan değişiminden önce aldıkları kan örneğini güneş ışığı alan bir pencerenin yanına bıraktıklarında bilirubin düzeyinin önemli ölçüde azalmış olduğunu görünce ışığın bilirubin üzerinde etkili olabileceği ve tedavide kullanılabileceği düşüncesini ortaya atmışlardır. Ancak fototerapinin yaygın olarak kullanılması, 1968 yılında Lucey ve arkadaşlarının fototerapinin yenidoğan sarılığı tedavisindeki etkinliği ve güvenilirliği konusundaki yayınları sonrasında başlamıştır (3). Kan değişimi sınırına ulaşmamış hiperbilirubinemi tedavisinde fototerapi ilk tedavi yöntemi olmuştur.

Bilirubin düzeyinin patolojik olup olmadığı ve hangi seviyede tedavi edilmesi gerektiği konusunda bugüne kadar yapılan birçok çalışma yapılmış ve bazı tablolar oluşturulmuştur. Bunlardan en sonuncusu AAP’nin önerdiği tablodur (6). Her yoğun bakım merkezinde birbirine benzese de farklı tablolar kullanılabilmektedir. AAP’nin fototerapi sınırı için önerdiği bilirubin değerleri (Şekil 2) verilmiştir.

2.6.2. Kan değişimi (Exchange)

İlk kez Wallerstein tarafından ortaya konan ve 1951 yılında Diamond ve ark. tarafından geliştirilen kan değişimi tekniği, Rh uygunsuzluğu nedeniyle oluşan hiperbilirübinemiye kontrol etmek ve kernikterusu önlemek için uygulanan ilk tedavi yöntemidir (55). Kan değişimi ile bilirübin düzeylerini düşürmenin yanısıra, maternal antikorları uzaklaştırmak, hemolizin yol açtığı anemiye düzeltmek, üzerine antikor bağlı eritrositleri ve diğer toksik maddeleri temizlemek de amaçlanır (23).

Gestasyon yaşı 35 haftanın üstünde olan yenidoğanlarda, yoğun fototerapiye rağmen total serum bilirübin düşmüyor ya da yükseliyorsa, kernikterus riski işlemin riskinden daha yüksekse, ya da kernikterus bulguları varsa kan değişimi yapılması önerilmektedir.

Kan değişimine bebeğin doğum ağırlığı, doğum haftası, Hg değeri, bilirübin düzeyi, bilirübinin yükselme hızı ve bilirübin/albumin oranı gibi faktörler dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Amerikan Pediatri Akademisi'nin kan değişimi sınırı için önerdiği bilirübin değerleri (şekil 2) verilmiştir.

Tablo 4. Gestasyonel Yaşa Göre Bilirübin Değerleri

| Yaş (saat) | Fototerapi düşün | Fototerapi | Fototerapi; yetersizse, kan değişimi | Kan değişimi ve yoğun fototerapi |
|------------|------------------|------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 25-48 | ≥12 mg/dl | ≥15 mg/dl | ≥20 mg/dl | ≥25 mg/dl |
| 49-72 | ≥15 mg/dl | ≥18 mg/dl | ≥25 mg/dl | ≥30 mg/dl |
| >72 | ≥17 mg/dl | ≥20 mg/dl | ≥25 mg/dl | ≥30 mg/dl |

2.6.3. Farmakolojik tedavi

1. Bilirübin vücuttan atılmasının hızlandırılması için kullanılan ilaçlar: Fenobarbital, etanol, klorokin, antihistaminikler, klofibrat, antipirin.
2. Bilirübin oluşumunun engellenmesinde kullanılan ilaçlar: Çinko protoporfirin ve mezoporfirin, kalay protoporfirin ve mezoporfirin.
3. Hemolizin engellenmesinde kullanılan ilaçlar: İntravenoz immunglobulin
4. Enterohepatik dolaşımın engellenmesinde kullanılan ilaçlar: Agar, aktif kömür

2.7. Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp

Yirminci yüzyılın ortalarından başlayarak, hastalıkların tanı ve tedavilerinde gözlenen hızlı gelişmeler tamamlayıcı ve alternatif tedavilerin kullanımında artışı da beraberinde getirmiştir. Alternatif tıp genellikle bağımsız ya da konvansiyonel tedavi yerine kullanılan yöntemleri ifade ederken, tamamlayıcı tıp ise temel olarak konvansiyonel tedaviye eşlik eden ya da onu tamamlayan yöntemler (cerrahi sonrası uygulanan aroma terapinin kişiyi rahatlatması gibi) olarak tarif edilir. Bu tedaviler birlikte, tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) olarak adlandırılırlar (56).

Birleşmiş Milletler Ulusal Sağlık Enstitüsü'nün yapmış olduğu tanım bu alanda en çok kabul edilen tanım olmuştur. Bu tanıma göre “tamamlayıcı ve alternatif tıp; belirli bir zaman diliminde belli bir toplum veya kültürdeki politik olarak baskın olan sağlık sisteminin dışında kalan bütün sağlık hizmetlerini, yöntemlerini, uygulamalarını ve bunlara eşlik eden teori ve inançları kapsayan geniş bir sağlık alanı”dır (57).

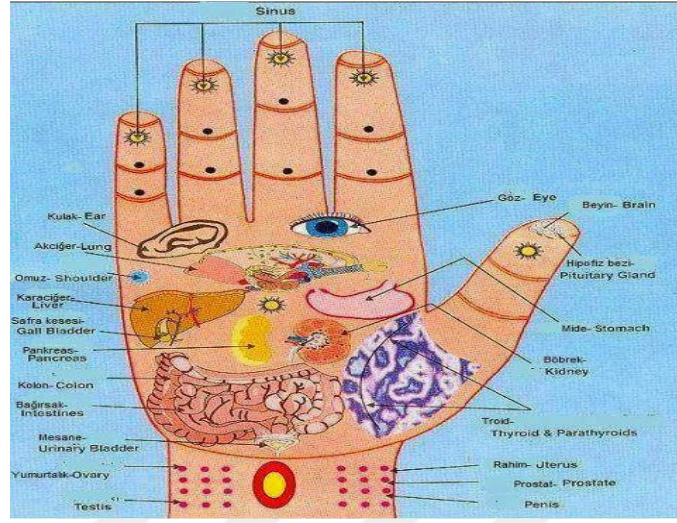
Tamamlayıcı ve alternatif tıba son on yılda kanıta dayalı bir yaklaşımın artmasıyla birlikte araştırma ve ilgili literatürlerle bir büyüme eşlik etmiştir. Sanayileşmiş ülkelerin çoğunda nüfusun neredeyse yarısı (ABD, %42; Avustralya, %48; Fransa, %49; Kanada, %70), birçok gelişmekte olan ülkede (Çin, %40; Şili, %71; Kolombik, %40; Afrika ülkelerinde %80) önemli ölçüde TAT kullanıyor (58).

2.7.1. Refleksoloji

2.7.1. Refleksolojinin tanımı ve tarihçesi

Refleksoloji alternatif tıp uygulamalarından bir tanesidir. Sözcük kökenindeki refleks terimi “yansıtma, aksetme” anlamına gelmektedir. Tüm organların; el, yüz, ayak ve kulaklarda yansıması olan bir refleks noktası bulunmaktadır. Refleksoloji, Uluslararası Refleksoloji Enstitüsü tarafından “tüm salgı bezleri, organlar ve vücut bölümleri ile ilişkili olan ellerde (Şekil 3), ayaklarda (Şekil 4) ve kulaklardaki (Şekil 5) refleks noktalarına elle uygulanan, vücut fonksiyonlarının normalleşmesine yardım eden bir teknik” olarak tanımlanmıştır (59). Ayaklarda, organların yansıdığı noktalar daha geniş bir alanda oldukları için, bu noktalar el ve kulaktaki noktalara göre daha belirgindir. Dolayısıyla bu noktalar üzerinde çalışmak ayaklarda daha kolay olur.

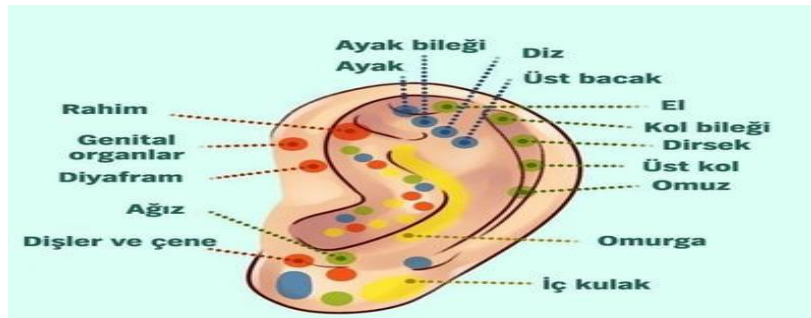
Ayakların bir özelliği de vücudun hassas bölgeleri olmalarıdır. Bu nedenlerle refleksoloji tedavisi için bu bölgede çalışmak, ellerde çalışmaktan daha etkilidir (61).



Şekil 3. El Ayasındaki Refleksoloji Noktaları (59)



Şekil 4. Ayak Tabanındaki Refleksoloji Noktaları (59)



Şekil 5. Kulakta Bulunan Refleksoloji Bölgeleri (59)

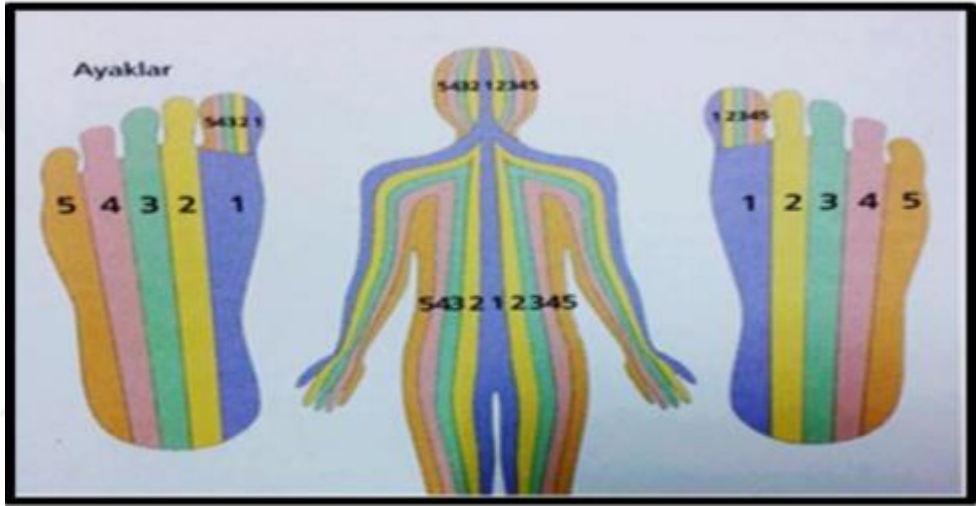
Refleksoloji yaklaşık 12 bin yıllık geçmişi olan eski bir uygulamadır ve 4000 yıl önce Refleksoloji'nin uygulanması ile ilgili en eski kaynaklar Mısır'daki Saqqara şehrinde bulunan Ankhmahor mezarında bulunmuş (Şekil 6) ve hastalıkları vücuttan enerji akışını sağlayarak ortadan kaldırmak amacı ile uygulanmış, resimli yazılarla tasvir edilmiştir (34). Bulunan kaynaklarda tıpçıların hastalarının el ve ayaklarını tedavi ettikleri belirtilmektedir (26, 28, 29, 37). Resimlerdeki hiyeroglif yazısına göre: Hasta, "Beni incitme" derken, terapist "Sana öyle davranacağım ki, bunun için bana şükredeceksin" karşılığını vermiştir (27, 39, 40). Refleksolojinin farklı formlarının ise Çin ve Amerikan Kızılderili kabileleri tarafından kullanıldığına dair kanıtlar vardır (42). Çin halkına ait eski yazılar incelendiğinde, parmaklar ve ellerin kullanılmasıyla gerçekleştirildiği bir basınç terapisinin betimlenmesine rastlanmıştır (43). Refleksolojinin ayrıca Hindistan'da, Japonya'da ve Amerika'nın yerli Kızılderili medeniyetlerinde bilindiği kaydedilir (59, 61).

Refleksoloji, iyileşmeyi sağlamak için, refleks noktalarına ovma, sıvazlama ve sıkma hareketleri ile basınç uygulanarak gerçekleştirilen özel bir basınç tekniği ve enerji dengeleme sistemidir. Refleksoloji; ayak ve eldeki sinir noktalarını belirli tekniklerle uyarmanın ortaya elektrokimyasal mesajları çıkardığını bununda nöronların yardımı ile ilgili organı uyardığını savunur (59). Uygulanan basınç ve masaj ile enerji blokajı kırılır sonuçta serbest enerji akımının ilgili organlara dengeli bir biçimde yayılmasına yardımcı olunur. Refleksoloji vücudun kendi kendini iyileştirme gücünü harekete geçirir ve vücudu canlandırır. Bu nedenle beden, zihin ve ruhu içeren bütünsel bir tedavi yöntemidir (60, 61).

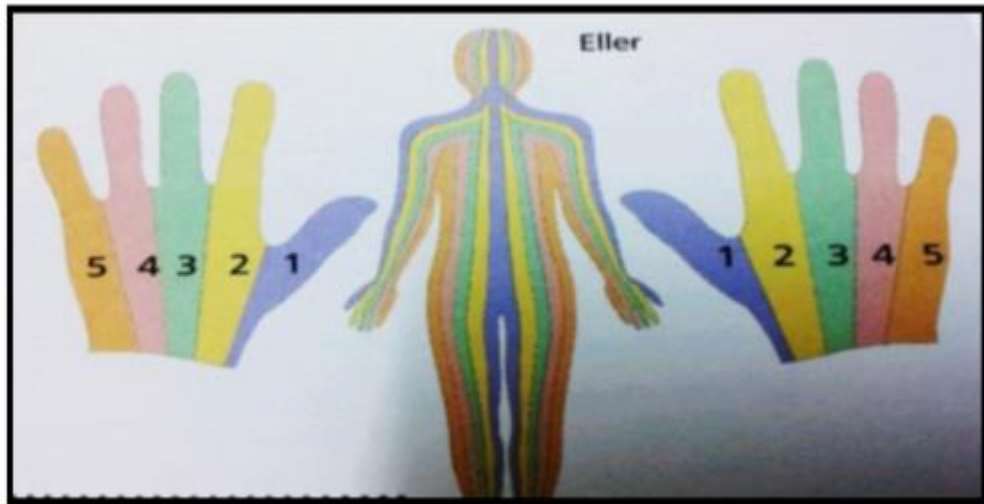


Şekil 6. Saqqara'daki Ankhmahor mezarındaki hiyeroglif serisinde ayaklar üzerinde yapılan çalışmaların görüntüsü (61)

Modern refleksolojinin babası olan Dr. William H. Fitzgerald, Amerikalı yerliler tarafından kullanılmakta olan bölge terapisini keşfetmiştir. Fitzgerald, bedeni, ayakta bulunan bazı basınç noktalarını kullanarak tedavi etme ihtimali üzerinde durmuş, Çinlilerin yaptığı gibi buna “Zone therapy” (Bölge Terapisi) adını vererek akupunkturla beraber kullanmış ve vücudu boylamsal olarak 10 eşit bölgeye ayırmıştır (51, 52, 53). Daha sonra Dr. Riley, Fitzgerald’ın refleks zone metodunu geliştirerek, bu 10 dilime yatay dilimler de eklemiştir (51, 52). Amerikalı masöz Eunice Ingham, 1930'larda kendine özgü bir masaj tekniği geliştirmiş ve günümüzde kullanılan refleksoloji haritaları Ingham tarafından geliştirilmiştir (51, 52).



Şekil 7. Ayaklardaki On Yatay Kuşak



Şekil 8. Ellerdeki On Dikey Kuşak

2.7.2. Refleksoloji teorileri

Refleksologlar, refleksoloji ile uyarılan refleks noktalarının beyinde uyarılara neden olup, uyarılan alanda rahatlama olduğunu savunmaktadır (54). Bununla birlikte, refleksolojinin etki mekanizmasını açıklayan çeşitli teoriler vardır. Dobs (1985) tarafından refleksolojinin etkisini açıklayan dört teori tanımlanmıştır.

Sinir reseptörlerini algılama teorisine göre; kulak, el ve ayaklarda son bulan sinir noktaların dokunma, baskı gibi tekniklerle uyarılması sonucu afferent nöronlar yardımıyla başlayan uyarı, hücrelerdeki aksiyon potansiyelini tetikler ve uyarı yorumlanmak üzere gangliyonlar ve spinal kord ile beyine ulaşır. Organlar arasında iletişim elektromanyetik alanlar aracılığıyla sağlanır ve bu uyarı nöronlar yardımıyla ilgili organları/bezleri/kasları uyararak fiziksel sorunlara bağlı stresi azaltır ve gevşeme sağlanır (18, 20, 21).

Enerji teorisi; eski Çin sistemindeki enerji akış sistemini temel alır. Sağlıklı bireylerde, enerji denge durumunda bedende kanallar içinde engelsiz, sorunsuz bir şekilde meridyenler üzerinde akar. Ancak stres ya da hastalık gibi dengesizlik durumlarında enerjinin fazlaşması, ağırlaşması veya bloke olması ile etkilenen organ ya da sistem görevini yerine getiremez ve işlev bozukları ortaya çıkar (19, 20, 21). Refleks noktalarına yapılan uyarılar ile bir bölgede bloke olan, ağırlaşan veya artış gösteren enerji, denge durumuna getirilmeye çalışılır (19, 20, 22).

Laktik asit teorisine göre; fonksiyon bozukluklarının veya toksinlerin bulunduğu bölgelerde kum tanelerine benzer kristal depolar meydana gelir. Bu hassas alanlara refleksoloji ile gerçekleştirilen basınç uygulanması ile oluşan kristallerin parçalanması, kırılması enerjinin serbest hale gelmesini sağlar. Aynı zamanda, kan akımı ve lenf sirkülasyonunda artışın sağlanması vücuttaki toksinlerin atılımını kolaylaştırarak organ fonksiyonlarının normale gelmesini sağlar (19, 20, 22).

Otonomik somatik birleşme teorisine göre; refleks noktalarına uygulanan basınç, plazma membranlarındaki iyon kanallarını açar ve uyarıları omurilik ve beyine iletecek yerel bir aksiyon potansiyeli oluşturur. Dolayısıyla refleks noktalarına yapılan uygulamalarla gelen algısal mesajlar ile omuriliğe bağlanan nöronlar aracılığıyla kaslar üzerinde doğrudan etki yaratabilmektedir (19, 20, 87).

Refleksoloji uygulamasına ilişkin bu teorilerinin yanı sıra refleksolojinin basit olarak hastalara dokunsal temas, dikkatin başka yöne çekilmesi ile gevşemeyi sağladığına odaklanan görüşler de bulunmaktadır (20). Tüm bu teoriler ve görüşlerdeki

ortak nokta, vücudun küçük bir aynası kabul edilen eller özellikle ayaklarda belli refleks noktalarına yapılan uygulamalar ile vücudun doğal enerjisinin dengelenmesi ve gelişen fizyopatolojik durumların ortadan kaldırılabilceği esasına dayandırılmıştır.

2.7.3. Refleksolojinin yararları ve kullanım alanları

Refleksolojinin en önemli yararlarından biri kişiyi rahatlatması ve gevşetmesi, stres ve gerginliği azaltmasıdır. Düzenli olarak yapılan refleksoloji uygulamaları ile vücutta oluşan enerji tıkanıklıkları giderilir ve enerjinin vücutta dengeli olarak dağılması sağlanır. Böylelikle kan basıncı düşer, kan dolaşımı hızlanır, oksijenin hücrelere daha kolay geçişi sağlanır. Lenf sistemi daha etkin çalışarak vücuttaki toksinin atılımı kolaylaşır. Vücuttaki hormon salınımını da olumlu yönde etkiler (61).

Sağlığın korunması, geliştirilmesi ve bazı hastalıkların olumsuz etkilerinin hafifletilmesinde yaygın olarak kullanılan refleksolojinin başlıca kullanım alanları şöyle sıralanabilir:

- Kanser ağrılarını ve kemoterapinin yan etkilerini hafifletmek ve yaşam kalitesini arttırmada,
- Sempatik ve parasempatik sinir sistemini ayarlama ve fonksiyonunu düzenlemede,
- Bağışıklık sistemini güçlendirmede, dolaşımı düzenlemede, enfeksiyon süresini kısaltmada,
- Stres, anksiyete, ajitasyon, gerginlik, depresyon, yorgunluk ve uykusuzluk,
- Konstipasyon ve irritabl bağırsak sendromu,
- Böbrek taşı,
- Baş ağrısı, sırt ağrısı, bel ağrısı, kas ağrıları ve migren ağrısında,
- Sinüzit, astım,
- Egzama, bazı allerjiler gibi dermatolojik sorunlarda,
- Bulantı ve kusmayı rahatlatmada,
- Menopoz, PMS, dismenore, doğum (ağrıyı azaltmak veya arttırmak, servikal dilatasyonu arttırmak), postpartum dönemde uterus involüsyonuna yardım ve süt salınımını kolaylaştırmada kullanılmaktadır (62, 63).

2.7.4. Refleksolojinin kullanılmasının sakıncalı olduğu durumlar

- Gebeliğin ilk trimestri, düşük veya erken doğum tehdidi, plasenta previa,
- Antepartum hemoraji, pre-eklempi,
- Akut enfeksiyonlar ve ateşli durumlar,
- Derin ven trombozu, kalp krizi
- Cerrahi durumlar, açık yaraların olması, tıbbi aciller,
- Malignite varlığıdır (61, 64).

2.7.5. Masaj teknikleri

Masaja ayağı ısıtarak başlamak gerekir. Öncelikle elimizde dağıttığımız kremi ayağa iyice yaydıktan sonra ayağı ısıtmak için aşağıda açıklanan rotasyon (döndürme), aşil tendonunu germe, iki taraflı bilek gevşetme, elin-başparmaklarının ayağın altında yürütülmesi ve "çamaşır sıkma" yöntemlerinin tümü ya da sadece birkaç tanesi kullanılabilir. Ancak ayak iyice ısıtıldıktan sonra ayrı refleks alanlarının uyarılmasına geçilir.

Başparmak / parmak yürüyüşü: Baskı uygulanan bölgede tüm noktalara etkin olarak basınç sağlanmış olur. Bazı uygulamalar sırasında başparmak veya parmak yürüyüşü yaparken saat yönünde küçük bir döndürme hareketi yapmak faydalı olabilir.

Refleksoloji seansları sırasında uygulanan basıncın gücü ve sıklığı seansın beklentilerimiz göre değişir. Temel olarak sedatif ve uyarıcı olmak üzere 2 tür baskıdan söz edebiliriz.

Sedatif parmak/başparmak yürüyüşü: Sedatif parmak yürüyüşü genel olarak üzerinde çalışılan sistemin tonusunu azaltmak ve relaksasyon sağlamak amacıyla uygulanır. Akut durumlarda, yara izi, hipertansiyon, anksiyete gibi durumları asıl tedavisini desteklemek için sedatif teknik uygulanabilir. Uygulama frekansı 30-50 bası/dakika'dır.

Uyarıcı parmak/başparmak yürüyüşü: Uyarıcı parmak yürüyüşü genel olarak üzerinde çalışılan sistemin tonusunu arttırmak ve stimülasyon sağlamak amacıyla uygulanır. Kronik durumlarda, ağrı, lenfödem gibi durumları asıl tedavisini desteklemek için uyarıcı teknik uygulanabilir. Uygulama frekansı 70-100 bası/dakika'dır.

Sedatif sabit basınç: Hedef alınan sisteme yönelik noktalara yüzeysel, yavaş, nazik, gevşetici ve sabit bir basınç uygulanır. Uygulama yaklaşık 10 saniye ve 5-10 tekrar olacak şekilde sürdürülür. Parmak baskı uygulanan noktadan yavaş bir şekilde çekilir.

Uyarıcı sabit basınç: Hedef alınan sisteme yönelik noktalara derin, güçlü, yoğun ve sabit bir basınç uygulanır. Uygulama yaklaşık 10 saniye ve 5-10 tekrar olacak şekilde sürdürülür. Parmağın baskı uygulanan noktadan hızla çekilmesi uyarıcı etkiyi arttırabilir.

Bütün tutuş ve baskı teknikleri dokuyu normalleştirmeye çalışır. Normalleşmiş doku daha az ağrı hisseder, daha az vejetatif semptomu neden olur ve dolaşımı arttır (88).

2.7.6. Bebek masajı ve refleksoloji

Bebek masajı ile refleksoloji arasında kesin bir fark bulunmasına rağmen birbirine karıştırılan uygulamalardır. Bebek masajı mükemmel, çok nazik ve ebeveyn-bebek bağlanmasını sağlayan doğal bir yöntemdir. Bebek masajında bebeğe nazikçe, baştan ayak parmağına kadar ve bazen de hafif bir yağ kullanılarak masaj yapılır. Herhangi bir sorunun gelişmediği mükemmel bir tedavi bütünüdür (89). Kullanılan parmak tekniği masajdan farklıdır ve solucan gidişine benzeyen bir hareketi andırır. Refleksoloji uygulaması sırasında organların, endokrin bezlerin ve vücut bölümlerinin yansması kabul edilen spesifik noktalara baskı uygulanır (61, 65).

Bebeklerde uygulanan refleksolojide öncelikle kendisini güvende hissetmesi gerekir. Bu nedenle annesinin kucağındaiken refleksolojinin uygulaması daha yararlı olabilir. Uygulayıcının tırnakları parmak boyunu geçmemelidir. Refleksolojinin uygulanmasında iki yöntem kullanılmaktadır. Genellikle en sık kullanılan yöntem bir ayağın ayak parmaklarından topuğa kadar refleksoloji uyguladıktan sonra diğer ayağa geçilmesidir. Diğer yöntem ise aynı noktaların her iki ayakta da birbiri ardına uygulanmasıdır. İki yöntemde de amaç, ayaktaki bütün refleks noktalarını uyarmaktır. Refleks bölgelerine masaj için toplam beş basınç tekniği kullanılmaktadır. Bunlar; başparmak hareketi, parmak hareketi, ovma hareketi, sıvazlama hareketi ve sıkma hareketidir. Erişkinlerde refleksoloji uygulama süresi 10-45 dakika arasında değişmekte; basıncın şiddeti kişinin ayak yapısı, yaşı, hastalığı ve semptomuna göre

farklılık göstermektedir. Örneğin; bebekler de reflü veya egzama gibi kronik problem için, haftada bir kez üç ila dört hafta boyunca başlamak en iyi yoldur. Sonuçlar daha sonra iki ayda bir veya aylık tedavilerle korunabilir. Yetişkinlerde çok kuvvetli, çocuklarda normal, bebeklerde ise hafif basınçlı masaj yapılır (61, 66, 67). Ağrıyı gidermek için ayaktaki bütün bölgelerle beraber, özellikle hipofiz bezi, hipotalamus, epifiz bezi, solar pleksus ve sempatik sinir sistemi noktalarına bası içeren masaj uygulanır (61). Bu araştırmada da indirekt hiperbilirübinemi tanılı bebeklerde uygulanan refleksolojinin etkileri araştırılmak istenmiştir.

Bebekler özellikle refleksolojiye duyarlıdır. Birçok anne, çocukları huysuz, ağlayan veya rahatsız olduğunda içgüdüsel olarak çocuklarının ayaklarını ve ellerini ovalar. Refleksoloji çoğu bebek için çok iyi çalışır. Yenidoğanın uyku problemlerinde, gaz sancılarında, kolik ağrılarında refleksoloji uygulanabilir.

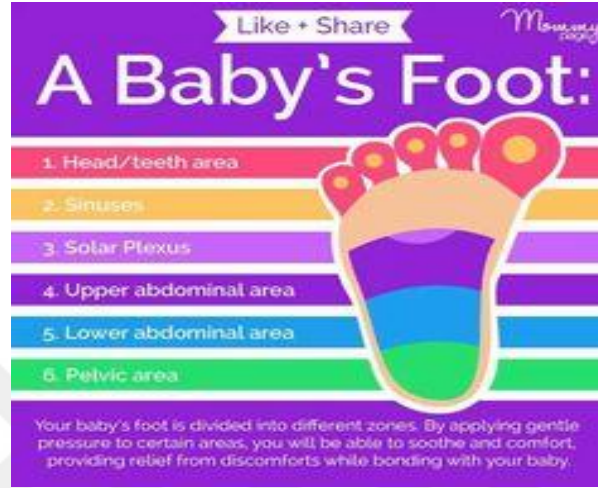
Refleksoloji, doğumdan 2 yaşına kadar olan bebekler için daha uygundur. 3 yaşına kadar, çocukların ayakları genellikle kemerler gelişmediğinden oval haldedir, ciltleri ve kemikleri genellikle yumuşaktır ve refleksolojiyi bebekler için etkili ve hızlı bir yöntem haline getirir. Ayaklardaki sıkışık bölgelere hafif bir basınç uygulanarak, enerjinin tüm vücuda geri akışını sağlamak için tıkanmalar açılabilir.

Bebeğe refleksoloji uygulamak için tüm ayağı başparmağınızın küçük ileri hareketleriyle ovup bebeğin topuk tabanından, ayak parmaklarının ayağa karıştığı noktaya kadar çalışılır. Sağ ayakla başlanır ve bu şekilde ayağın dış kenarına doğru masaj yapılır, aynı şekilde sol ayak üzerinde tekrarlanır; tüm enerji bölgelerini ve bebeğin vücut sistemlerinin çoğuna dokunulduğundan emin olunmalıdır. Yenidoğanların bazı sık görülen rahatsızlıkları, bir veya daha fazla alanda daha yoğun çalışmalara iyi yanıt verir. Refleksoloji akut hastalıklar için doğal bir iyileştirici terapi olarak ve iyi bir sağlık için önleyici bir bakım aracı olarak kullanılabilir.

Refleksoloji teorisi farklı iç organların ayağın farklı noktalarına karşılık geldiğini öne sürer. Vücudun sol tarafındaki organlara giden refleksler sol ayakta bulunurken, sağ tarafındaki organlara giden refleksler sağ ayakta bulunur. Örneğin, kalbe giden refleksler sol ayakta, karaciğere giden refleksler ise sağ ayakta bulunur. Bedenin ortasındaki organlar her iki ayakta da uyarılabilir. Bunlar bağırsaklar, mide ve mesanedir (Şekil 9).

Örneğin baş, boyun bölgesindeki çalışma yapılırken; sol elle bebeğin sağ ayağı desteklenir ve ayak parmaklarının altındaki ve üstündeki genel alana basınç uygulanır. Omurga bölgesi için ise ayak kenarlarındaki omurga bölgelerine refleksoloji

uygulanır. Daha sonra aynı uygulama sol ayakta tekrar edilir. Kolik ve kabız olan bebeklerde refleksoloji bölgesi sindirim sisteminin olduğu bölgedir. Bu bölgeye yapılan refleksoloji bağırsaklardan gelen seslerin artmasına ve bebeklerin dışkı sayısında artışına neden olmaktadır. Refleksolojinin bebekler üzerinde etkileri hala araştırılmaktadır.



Şekil 9. Bebeklerdeki Refleksoloji Bölgeleri (61)



Şekil 10. Ayak Refleksoloji Masajın Uygulanması Kesitsel Fotoğrafları

2.7.2. Tamamlayıcı ve alternatif tedavilerde ebe/hemşirelerin rolü

Toplumunu oluşturan bireylerin tamamlayıcı terapilere yönelik ilgilerinin artması sonucu, sağlık profesyoneli olmayan kişi ve kuruluşlar, toplumun bu gereksinimini karşılamaya çalışmışlardır (68, 70). Bu durumun sonucunda, hizmet amacı birey, aile ve toplumun sağlık gereksinimlerini karşılamak olan sağlık bakım profesyonellerinin ve sağlık ekibi üyesi olarak hemşirelerin, tamamlayıcı terapilerde rol alması bir zorunluluk haline gelmiştir.

Hemşirelik uygulamalarının ve tamamlayıcı tedavilerin felsefesi birbirine çok benzemektedir. Her ikisinde bireye holistik açıdan yaklaşmakta, tedavi sırasında destekleyici rolde olmakta, sağlığın yükseltilmesine ve hastanın aktif rolde olmasını amaçlamaktadır.

Hem hemşirelik hem de tamamlayıcı tedavi bilgi tabanı ve uygulamalarını geliştirmede benzer bir felsefe ve yaklaşım kullanırlar. Her ikisi de geleneksel tıp biliminde kullanılan bilimsel, tümevarımsal ve niceliksel yaklaşımdan çok tündengelim ve niteleyici süreç gibi değerlendirme yöntemlerini kullanırlar. Yine, her ikisi uygulamalarını kabul ettirmede bilime dayalı disiplinlerde olduğu gibi benzer problemlerle karşılaşırırlar. Her ikisi arasında bulunan ortak bir özellik bakımın felsefesidir. Hemşirelik uygulamalarının her bir boyutu hastanın gereksinimlerinin karşılanmasına yöneliktir. Tamamlayıcı tedavinin değişik formlarında, gereksinimlerinin karşılandığına inanan geniş bir kitlenin isteklerinin sonucunda ortaya çıkmıştır (71). Tamamlayıcı terapilerle ilgili araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi güç olmakla birlikte, geçerli ve güvenilir çalışma sonuçlarının olumlu yönde olması dikkat çekicidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı

Bu araştırma; Ankara S.B.Ü. Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği'nde hiperbilirubinemi tanısı ve tedavisi amacıyla yatırılan yenidoğanlarda uygulanan refleksolojinin bilirubin değeri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan randomize kontrollü bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H₀₁: Yenidoğan yoğun bakım ünitesine indirekt hiperbilirbinemi tanısıyla yatışı yapılan ve fototerapi altında ayak refleksolojisi uygulanan bebeklerle uygulanmayan bebekler arasında bilirubin değeri açısından fark yoktur.

H₁: Yenidoğan yoğun bakım ünitesine indirekt hiperbilirbinemi tanısıyla yatışı yapılan ve fototerapi altında ayak refleksolojisi uygulanan bebeklerle uygulanmayan bebekler arasında bilirubin değeri açısından fark vardır.

H₀₂: Yenidoğan yoğun bakım ünitesine indirekt hiperbilirbinemi tanısıyla yatışı yapılan ve fototerapi altında ayak refleksolojisi uygulanan bebeklerle uygulanmayan bebekler arasında vital bulgular açısından fark yoktur.

H₂: Yenidoğan yoğun bakım ünitesine indirekt hiperbilirbinemi tanısıyla yatışı yapılan ve fototerapi altında ayak refleksolojisi uygulanan bebeklerle uygulanmayan bebekler arasında vital bulgular açısından fark vardır.

3.3. Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Bebeklerin bilirubin seviyeleri bağımlı değişkenleri belirlemiştir.

Bağımsız değişkenler: Araştırmanın bağımsız değişkenleri, annenin yaş grubu, eğitim durumu, çalışma durumu, yaptığı iş, babanın eğitim durumu, yaptığı iş, aile gelir düzeyi, var olan çocuk sayısı, ailedeki kişi sayısı, aile tipi, bebeğe kimin/kimlerin baktığı, bebek cinsiyeti, bebek yatış kilosu, bebek doğum şekli, bebeğin planlı gebelik

sonucu olma durumu, bebeğin beslenme tipi, hastanede yatış süresi, dışkılama sayısı, bağımsız değişkenleri olarak belirlenmiştir.

3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Ankara S.B.Ü. Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği'nde Mart 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın yürütüldüğü yenidoğan ünitesi 30 yataklı bir kapasiteye sahiptir. Yenidoğan ünitesinde 1 öğretim görevlisi, 4 yenidoğan uzmanı, 4 yenidoğan yandal çocuk uzmanı, 4 asistan ve biri sorumlu hemşire olmak üzere 30 hemşire görev yapmaktadır. Klinik nöbetlerinde 1 uzman hekim, 2 pediatri asistanı, 6 hemşire ve 2 temizlik personeli görev almaktadır. Kliniğin çalışma saatleri 08.00-16.00/16.00-08.00 şeklindedir.

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Ankara S.B.Ü. Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği'nde Mart 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında indirekt hiperbilirubinemi tanısı ile yenidoğan servisine yatırılan ve fototerapi tedavisi uygulanan araştırmaya dâhil olma kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 60 bebek oluşturmuştur. Vakaların gruplara alınma işlemi yazı- tura yöntemiyle yapıldı. Araştırmanın güç analizi yapıldığında; çalışma ve kontrol gruplarındaki örneklem sayılarını belirlemek için literatürde yapılan çalışmalar dikkate alınarak; SPO2 değişkeni için kontrol grubundan elde edilen ortalama 75, iki grup da dikkate alınarak grup içindeki ortalama standart sapma 15, girişim grubu ile kontrol grubu arasındaki ortalamalar farkının maksimum değeri 25 ve minimum değeri 0, testin gücü 0.80 ve anlam düzeyi 0.05 alınarak PASS programı ile güç analizi gerçekleştirilmiştir. Güç analizi yapılırken ortalamalar arası fark için eşitlik testi (farklar) yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre girişim ve kontrol grubundan 30'ar tane örneklem seçilmesi gerektiğine karar verilmiştir.

Bebeklerin dahil edilme kriterleri;

- Hasta bilgilendirilmesi ve rızası ailesinden alınan,
- Doğum haftası 38-42 hafta arası olan bebekler,
- Herhangi bir konjenital anomalisi olmayan bebekler,
- Mekanik ventilatöre bağlı olmayan bebekler,
- Bebeğin nazogastrik sondasını olmayıp oral yolla beslenen bebekler,
- Vital bulguları stabil olan bebekler,
- Fototerapi tedavisi sırasında AFR yüksekliği olmayan bebekler,
- İndirekt bilirubin değeri 12-28 mg/dl arasında olan bebekler,
- Tedavi sırasında antibiyotik kullanmayan bebekler,
- 1-10 günlük olan bebekler,
- Doğum tartısı ve gestasyon yaşı göz önüne alındığında patolojik seviyede olmayan indirekt hiperbilirubinemi ve fototerapi ihtiyacı olan bebekler,
- İndirekt hiperbilirubinemi dışında sağlık problemi olmayan bebekler,
- Hemoliz için herhangi bir risk faktörü olmayan bebekler.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamına hekim tarafından İndirekt Hiperbilirubinemi tanısı konan, araştırmaya dahil olma kriterlerini karşılayan, ailesi araştırmaya katılmaya gönüllü 30 çalışma, 30 kontrol grubu bebek ve ailesi alınmıştır. Araştırma etiği gereği araştırmada önce kontrol grubu verileri toplanmıştır.

- Bebek Bilgi Formu (Ek 5)
- Girişim Takip Formu (Ek 6)
- Tartı aleti
- Fototerapi cihazı

3.6.1. Bebek Bilgi Formu

Literatür doğrultusunda oluşturulmuş olup hastaların ailelerinin sosyodemografik özelliklerinden annenin yaşı, annenin ve babanın mesleği, eğitim durumları, gelir düzeyleri, aile tipleri ve nüfus sayılarını içeren 11 sorudan

oluşmaktadır. Ayrıca bebek bilgilerinin yer aldığı doğum tarihi, doğum şekli, doğum kilosu, cinsiyeti, beslenme şekli, günlük dışkılama sayısı, yatış yaşı, yatış ve çıkış bilirubin değeri, hastanede yatış süresi gibi soruları içeren 18 soru bulunan 29 soruluk anketten oluşmaktadır (Ek 5).

3.6.2. Girişim Takip Formu

Bu forma çalışma grubundaki bebeklerin işlem öncesi ve sonrası fizyolojik parametreleri (nabız, solunum, oksijen saturasyonu ve vücut ısıları) alınıp kaydedildi (Ek 6).

3.6.3. Bebek Tartısı

Bebeklerin tartısı, 10 grama hassas bebek tartı aletiyle ölçülmüştür. Hareket ve titreşimden etkilenmeyen, tartı ağırlığını göstergede dondurarak okuma kolaylığı sağlayan, dara alıp otomatik sıfırlama yapan çocuk tartımına uygun pediatrik tartı kafesi olan tartı aletinin kapasitesi 20 kilogramdır.



Şekil 11. Çalışmada Kullanılan Bebek Tartısı

3.6.4. Fototerapi Cihazı

Fototerapi cihazı olarak $>30 \mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$ gücünde yoğun fototerapi verebilme özelliğinde olan, mavi ışık yayan (diyot LED), bebeğin başından parmak ucuna kadar tüm vücuduna etki edebilen “TENDE BabyBlue-N Led” marka bir cihaz kullanıldı.



Şekil 12. Çalışmada Kullanılan Fototerapi Cihazı

3.7. Araştırmanın Uygulanması

Veri toplama sürecine başlamadan önce ön uygulama yapıldı.

Ön uygulama aşaması:

Araştırmanın örneklem kriterlerine uygun olan bebeklerin annelerine araştırma hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı onayları alındı (Ek 3-4). Yazı-tura yöntemiyle çalışma ve kontrol grubu olarak belirlenen toplam 10 bebeğe uygulama yapıldı. Ön uygulama sonrası veri toplama formu ve süreci yeniden düzenlendi. Bu düzenlemelerde sonuçları etkileyecek herhangi bir değişiklik olmadığından 5 çalışma ve 5 kontrol olmak üzere ön uygulama yapılan bebekler de örneklem grubu kapsamına alındı.

Uygulama Aşaması:

Çalışma ve kontrol grubundaki annelerden araştırma ile ilgili açıklama yapılarak sözlü ve yazılı onayları alındıktan sonra bebek bilgi formu dolduruldu.

Araştırma örneklem seçim kriterlerine uyan bebekler rastgele seçim yöntemiyle çalışma ve kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edildi. Mayıs-Aralık 2018 tarihleri arasında yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatan 60 bebek örneklem grubuna alındı.

Kontrol Grubu: Kontrol grubunda yer alan yenidoğanlara ait bilgiler (bebeğin cinsiyeti, gestasyon haftası, doğum şekli) yenidoğan dosyasından alınarak yenidoğana ait tanıtıcı bilgilerin olduğu forma kaydedildi. Bebeğin yenidoğan polikliniğinde ya da acil serviste alınmış olan TSB değeri sistemden bakılarak kaydedildi. Bebeğin kıyafetleri çıkarıldı. Araştırmaya başlamadan önce araştırmacı tarafından bezi değiştirilerek bebeğin kilosu ölçüldü. Yenidoğanın gözleri ışıktan

etkilenmemesi için göz bandı ile kapatılarak küvöze yerleştirildi. Herhangi bir farklı uygulama yapılmadan 6 saat süreli fototerapi tedavisine başlandı. Her iki saatte bir pozisyon değiştirildi ve her üç saatte bir 45-60 dakika beslenmesi için fototerapiye ara verildi. Bebeklerden bu süre sonunda tekrar TSB değerini belirlemek için kan alındı (Klinik prosedüründe durumu kritik olan bebekler hariç, durumu daha stabil olan bebeklerde TSB değerine rutin olarak 4-6 saat sonra bakıldığı için bu süre belirlendi).

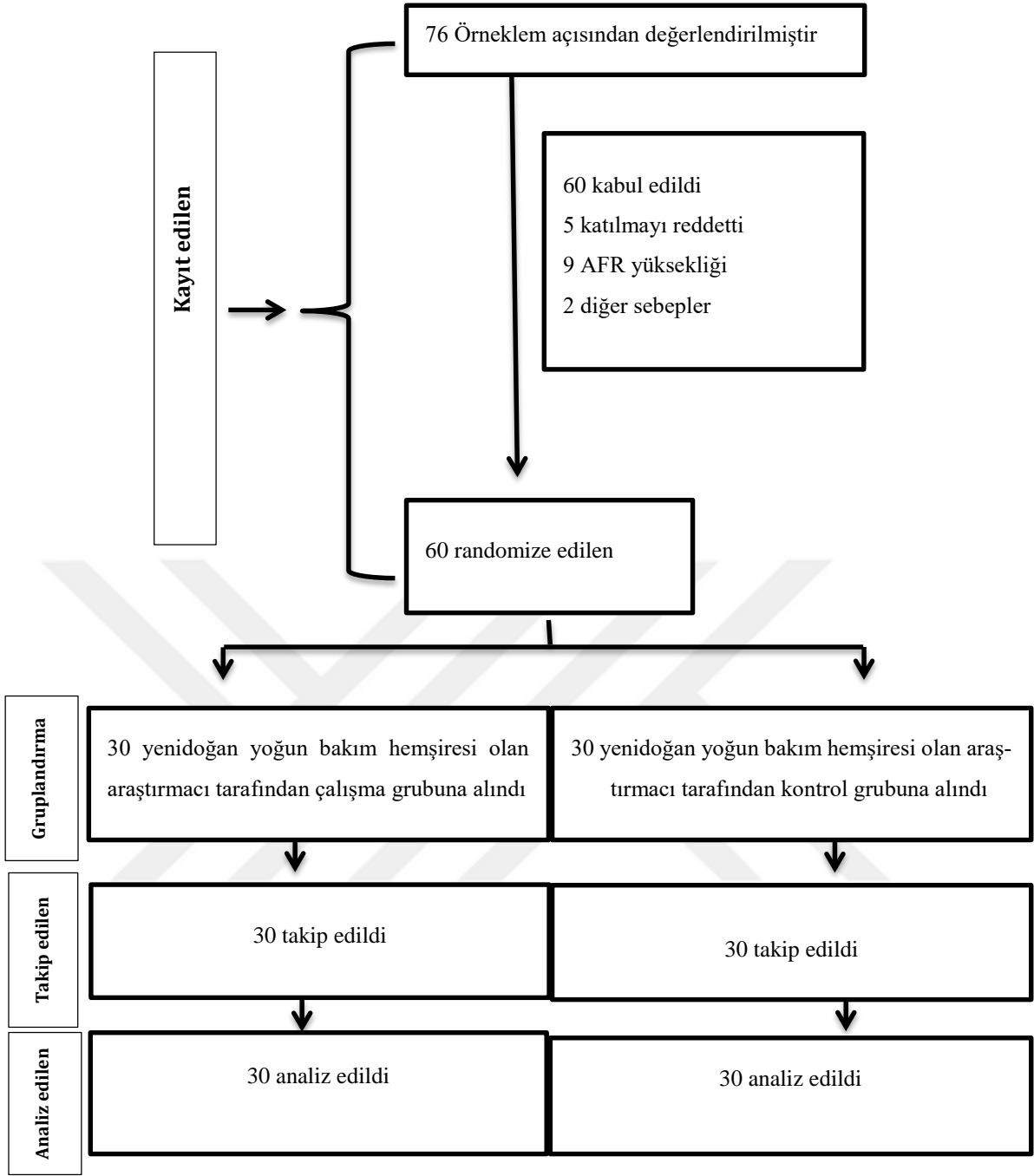
Çalışma Grubu: Çalışma grubu olan bebeklerin, refleksoloji uygulama sertifikası bulunan 8 yıllık yenidoğan yoğun bakım hemşiresi olan araştırmacı tarafından refleksoloji öncesi ve sonrası vital bulguları kaydedildi. İlk uygulaması servise yatışında araştırmacı tarafından yapılmış ve 8'er saat aralıklarla taburcu olana kadar sürmüştür.

Refleksoloji Uygulamasında;

- Refleksoloji öncesi el hijyeni sağlanarak el, vücut sıcaklığına getirilmiştir.
- Uygulamalar hastanede bebeklerin yattıkları küvözlerde bebeklerin ayaklarına saf zeytinyağı sürülerek ayakta bulunan baş bölgesine, özafagus ve karaciğerin bulunduğu üst karın bölgesine ve gastrointestinal (mide-barsak noktası) sistemin bulunduğu alt karın bölgelerine 10-15 dakika yapılmıştır.
- Bebeklerin ayak tabanı yetişkinlerinkine göre daha küçük olduğundan çok dar bir alana uygulamada bulunmuş, Yenidoğan yoğun bakım hemşiresi tarafından başparmağı ile tırtıl hareketi tekniği uygulanmıştır. Bebekler hassas olduklarından, yumuşak bir dokunuş ve kısa süreli bir uygulama yeterli olabilmektedir.
- Taburcu olmadan önce alınan TSB düzeyleri kaydedilmiştir.

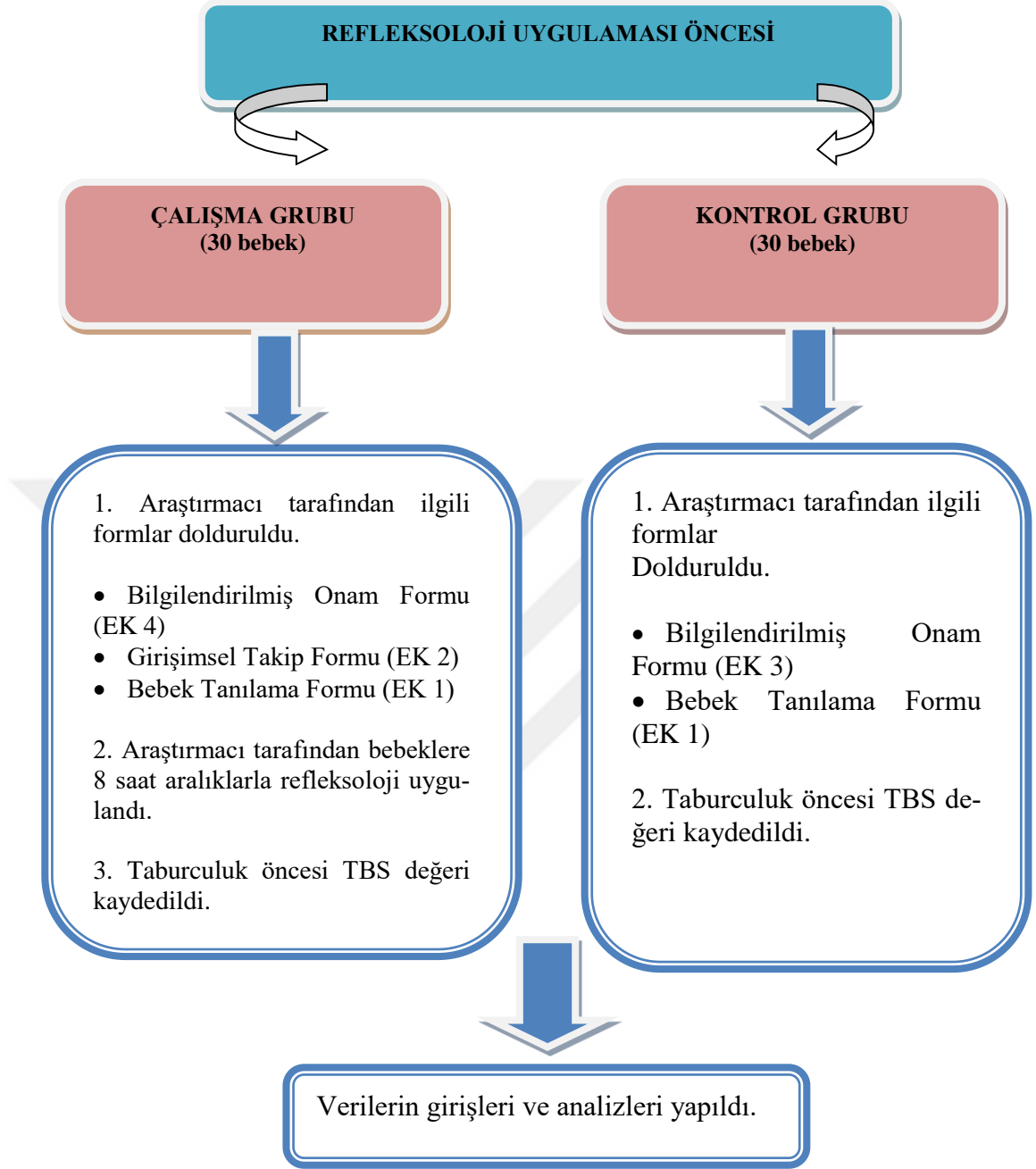
Uygulama Zamanı: Refleksoloji uygulaması için bebeklerin yatışlarından sonraki ilk sakin ve gevşemiş olduğu zamanlar seçilmiştir. Beslenme sonrası ve uyku sonrası en uygun ve mutlu olduğu zamanlardı. Uygulama sırasında bebeklerin tepkileri yenidoğan yoğun bakım hemşiresi tarafından gözlenmiş ve huzursuzlandığı, sıkıldığı ve ayaklarını çektiği anda uygulama sonlandırılmıştır.

Verileri toplama aşamasında dokuz bebeğe AFR yüksekliği nedeniyle antibiyotik başlandığı ve beş bebeğin de ailesi araştırmaya onam vermediği için araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Ayrıca bir bebek solunum sıkıntısına girip mekanik ventilatöre bağlanmak zorunda kaldığı için ve bir bebekte bilirubin değeri Exchange sınırına ulaştığı için araştırma dışı bırakılmıştır.



Şekil 13. Çalışmanın aşamaları boyunca ilerlemenin akış diyagramı

ARAŞTIRMANIN AKIŞ ŞEMASI



Şekil 14. Araştırmanın akış şeması

3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi

İstatistiksel analizler için NCSS (NumberCruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınıandı. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student t testi kullanıldı. Refleksoloji öncesine göre sonrası vital ölçümlerindeki değişimler Bağımlı Gruplarda t testi (PairedSamples test) Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi, Fisher-Freeman-Halton testi ve Fisher'sExact test kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

3.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülmesinde bilimsel ve evrensel etik ilkelere dikkat edilmiştir. Bu doğrultuda araştırmada aydınlatılmış onam, özerklik, gizlilik ve gizliliğin korunması, hakkaniyet, zarar vermeme/yararlılık ilkeleri göz önünde tutulmuştur.

- Araştırmaya katılan annelerden uygulayıcı araştırmacı olan yenidoğan yoğun bakım hemşiresi tarafından yazılı ve sözlü onam alınmıştır (Ek-3/ Ek-4).
- Araştırmacı, refleksoloji uygulamasında yetkinlik kazanmak için 1 ay süren 120 saatlik "Refleksoloji Uygulaması Kursu"na gitmiş ve "Refleksoloji Sertifikası" almıştır (Ek-5).
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alınmıştır (Ek-7). Araştırmanın yapılacağı Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan tez çalışmasının gerçekleştirilmesinde sakınca olmadığına dair gerekli kurum izni alınmıştır (Ek-6).

4. BULGULAR

Çalışma Mayıs-Aralık 2018 tarihlerinde, S.B.Ü. Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde; %50.0'si (n=30) refleksoloji uygulanmayan kontrol grubu ve %50.0'si (n=30) refleksoloji uygulanan çalışma grubunda yer alan 60 bebek ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular üç başlık halinde incelenmektedir:

4.1. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı

4.1.1. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Aile Tanıtıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Tablo 5: Çalışma ve Kontrol Grubundaki Aile Tanıtıcı Özelliklerinin Değerlendirmesi

| <u>Değişken adı</u> | | Kontrol grubu n (%) | Çalışma grubu n (%) | Test değeri p |
|----------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|
| Anne yaşı | <20 yaş | 3 (10.0) | 3 (10.0) | χ^2 :0.679 |
| | 20-35 yaş | 22 (73.3) | 24 (80.0) | ^a 0.901 |
| | >35 yaş | 5 (16.7) | 3 (10.0) | |
| Anne eğitimi durumu | İlkokul | 7 (23.3) | 6 (20.0) | χ^2 :1.357 |
| | Ortaokul | 10 (33.3) | 7 (23.3) | ^b 0.716 |
| | Lise | 8 (26.7) | 9 (30.0) | |
| | Üniversite | 5 (16.7) | 8 (26.7) | |
| Anne mesleği | Ev hanımı | 23 (76.7) | 23 (76.7) | χ^2 :1.763 |
| | Serbest meslek | 2 (6.7) | 1 (3.3) | ^a 0.790 |
| | Memur | 4 (13.3) | 6 (20.0) | |
| | İşçi | 1 (3.3) | 0 (0) | |
| Baba eğitimi durumu | İlkokul | 2 (6.7) | 2 (6.7) | χ^2 :0.579 |
| | Ortaokul | 8 (26.7) | 6 (20.0) | ^a 0.954 |
| | Lise | 14 (46.6) | 15 (50.0) | |
| | Üniversite | 6 (20.0) | 7 (23.3) | |
| Baba mesleği | Serbest meslek | 12 (40.0) | 12 (40.0) | χ^2 :5.600 |
| | Memur | 14 (46.7) | 7 (23.3) | ^b 0.061 |
| | İşçi | 4 (13.3) | 11 (36.7) | |
| Gelir durumu | Gelir giderden az | 12 (40.0) | 10 (33.3) | χ^2 :0.661 |
| | Gelir gidere eşit | 13 (43.3) | 16 (53.3) | ^a 0.773 |
| | Gelir giderden çok | 5 (16.7) | 4 (13.4) | |
| Ailede yaşayan kişi sayısı | 3 kişi | 11 (36.7) | 13 (43.3) | χ^2 :1.946 |
| | 4 kişi | 5 (16.7) | 8 (26.7) | ^b 0.378 |
| | ≥ 5 kişi | 14 (46.6) | 9 (30.0) | |
| Aile tipi | Çekirdek | 25 (83.3) | 26 (86.7) | χ^2 :0.131 |
| | Geniş | 5 (16.7) | 4 (13.3) | ^c 1.000 |
| Bebeğe bakan kişi | Anne | 27 (90.0) | 23 (76.7) | χ^2 :1.920 |
| | Anneanne/Babanne | 3 (10.0) | 7 (23.3) | ^b 0.166 |

^aFisher Freeman Halton Test

^bPearson Chi-Square Test

^cFisher's Exact Test

Anne yaşı, eğitim durumu ve mesleğine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Baba eğitim durumu ve mesleğine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Gelir durumu, ailede yaşayan kişi sayısı, aile tipine ve bebeğe bakan kişiler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 6: Çalışma ve Kontrol Grubundaki Gebelik ve Doğum Özelliklerinin Değerlendirmesi

| <u>Değişken adı</u> | | <u>Kontrol grubu</u> | <u>Çalışma grubu</u> | <u>Test değeri</u> |
|-----------------------|----------|----------------------|----------------------|--------------------|
| | | <u>n (%)</u> | <u>n (%)</u> | <u>p</u> |
| Gebe kalma şekli | Normal | 28 (93.3) | 28 (93.3) | $\chi^2:0.001$ |
| | IVF | 2 (6.7) | 2 (6.7) | ^c 1.000 |
| Planlı gebelik durumu | Evet | 18 (60.0) | 23 (76.7) | $\chi^2:1.926$ |
| | Hayır | 12 (40.0) | 7 (23.3) | ^b 0.165 |
| Doğum şekli | Normal | 15 (50.0) | 21 (70.0) | $\chi^2:2.500$ |
| | Sezeryan | 15 (50.0) | 9 (30.0) | ^b 0.114 |

^bPearson Chi-Square Test ^cFisher's Exact Test

Gebelik şekli ve gebeliğin planlı olma durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Gruplara göre doğum şekli istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

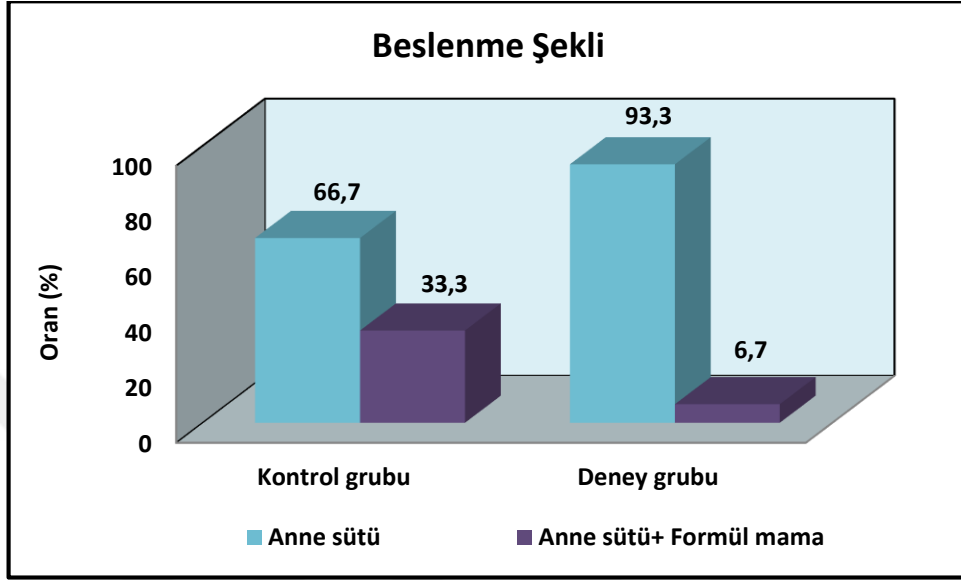
4.1.2. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Bebek Özelliklerinin Değerlendirmesi

Tablo 7: Çalışma ve Kontrol Grubundaki Bebek Özelliklerinin Değerlendirmesi

| <u>Değişken adı</u> | | <u>Kontrol grubu</u> | <u>Çalışma grubu</u> | <u>Test değeri</u> |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | <u>n (%)</u> | <u>n (%)</u> | <u>^bp</u> |
| Çocuk sırası | İlk çocuk | 16 (53.3) | 16 (53.3) | $\chi^2:0.001$ |
| | 2.çocuk ve üzeri | 14 (46.7) | 14 (46.7) | 1.000 |
| Cinsiyet | Kız | 12 (40.0) | 15 (50.0) | $\chi^2:0.606$ |
| | Erkek | 18 (60.0) | 15 (50.0) | 0.436 |
| Beslenme şekli | Anne sütü | 20 (66.7) | 28 (93.3) | $\chi^2:6.667$ |
| | Anne sütü+Formül mama | 10 (33.3) | 2 (6.7) | 0.010* |
| Günlük dışkılama sayısı | ≤ 7 kez | 30 (100) | 3 (10.0) | $\chi^2:49.091$ |
| | ≥ 8 kez | 0 (0) | 27 (90.0) | 0.001** |

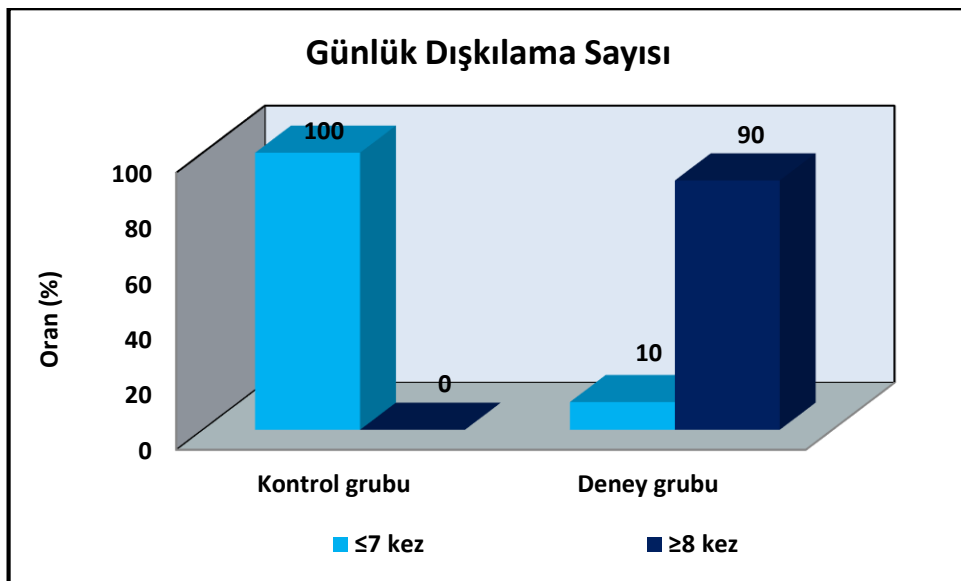
^bPearson Chi-Square Test * $p<0.05$ ** $p<0.01$

Bebeğin çocuk sırası ve cinsiyetine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Gruplara göre bebek beslenme şekli istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0.010$; $p<0.05$). Çalışma grubunda sadece anne sütü ile beslenme oranı kontrol grubundan yüksektir.



Grafik 1: Gruplara göre bebek beslenme şekli dağılımı

Gruplara göre bebek dışkılama sayısı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0.001$; $p<0.01$). Çalışma grubunda günde 8 ve daha çok kez dışkılayan bebek oranı kontrol grubundan yüksektir.



Grafik 2: Gruplara göre bebek dışkılama sayısının dağılımı

Tablo 8: Çalışma ve Kontrol Grubundaki Hastane İçi Bebek Özelliklerinin Değerlendirmesi

| Değişken adı | | | Kontrol grubu | Çalışma grubu | Test değeri p |
|------------------------------|-------|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Hastaneye yatış yaşı (gün) | yatış | <i>Min-Mak</i> | 1-5 (4) | 2-6 (5) | t:-2.670 |
| | | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | | <i>Ort±Ss</i> | 3.53±1.28 | 4.33±1.03 | ^d 0.010* |
| Hastaneye kilosu (gr) | yatış | <i>Min-Mak</i> | 2220-4170 (3265) | 2520-4020 (3065) | t:1.122 |
| | | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | | <i>Ort±Ss</i> | 3220.00±416.0 | 3104.1±383.3 | ^d 0.267 |
| Hastaneden çıkış kilosu (gr) | çıkış | <i>Min-Mak</i> | 2215-4160 | 2500-4035 (3085) | t:0.719 |
| | | <i>(Medyan)</i> | (3247.5) | | |
| | | <i>Ort±Ss</i> | 3195.17±420.05 | 3120.67±381.65 | ^d 0.475 |
| Kilo değişimi; n (%) | n | Düşmüş | 25 (83.3) | 2 (6.7) | χ^2 :58.126 |
| | | Değişmemiş | 5 (16.7) | 1 (3.3) | ^a 0.001** |
| | | Artmış | 0 (0) | 27 (90.0) | |
| Hastaneye bilirubin | yatış | <i>Min-Mak</i> | 12-28 (17) | 14-24 (20) | t:-3.431 |
| | | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | | <i>Ort±Ss</i> | 17.23±3.11 | 19.70±2.41 | ^d 0.001** |
| Hastaneden Bilirubin | çıkış | <i>Min-Mak</i> | 7-16 (11) | 5-13 (9) | t:4.129 |
| | | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | | <i>Ort±Ss</i> | 11.33±1.94 | 9.30±1.88 | ^d 0.001** |
| Hastanede süresi (gün) | kalış | <i>Min-Mak</i> | 1-3 (2) | 1-2 (1) | t:8.029 |
| | | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | | <i>Ort±Ss</i> | 2.27±0.69 | 1.13±0.35 | ^d 0.001** |

^aFisher Freeman Halton Test

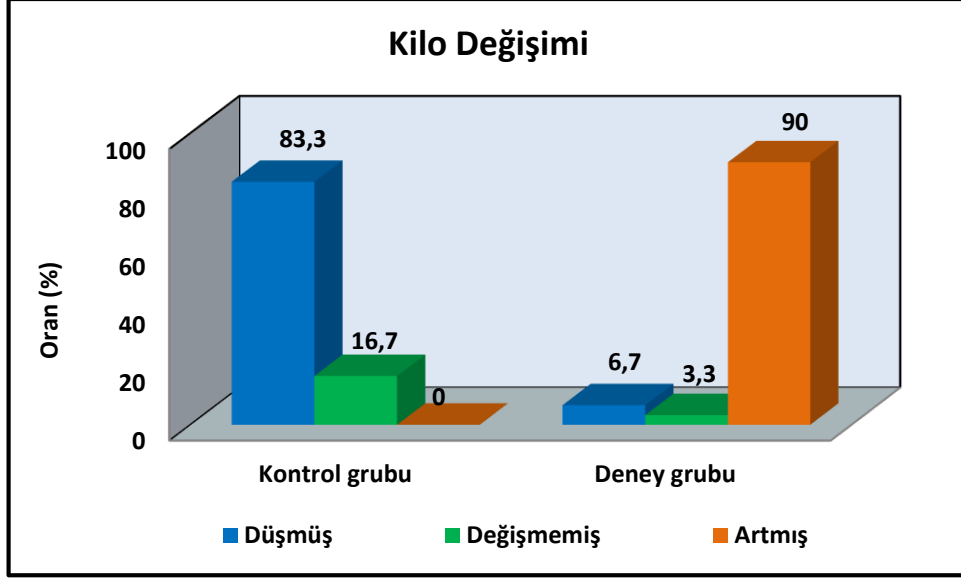
^dStudent t Test

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

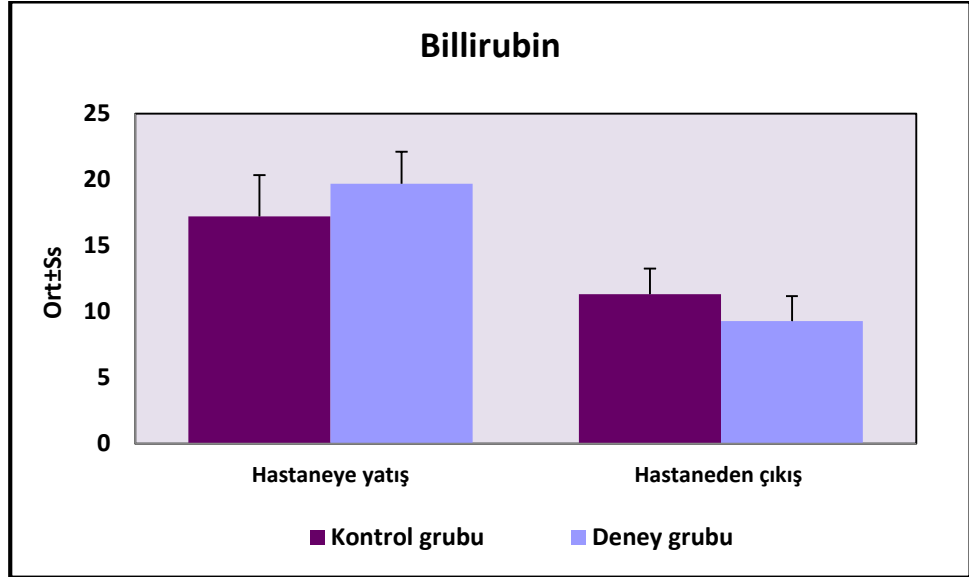
Gruplara göre hastaneye yatış yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0.010$; $p<0.05$); çalışma grubunun yatış yaşları kontrol grubundan yüksek bulunmuştur. Gruplara göre hastaneye yatış ve hastaneden çıkış kilosu istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

Gruplara göre kilo ölçümlerindeki değişimler istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0.001$; $p<0.01$). Kontrol grubunda kilosu düşen bebek oranı çalışma grubundan yüksekken, çalışma grubunda kilosu artan bebek oranı kontrol grubundan yüksektir.



Grafik 3: Gruplara göre bebek kilo değişimlerinin dağılımı

Gruplara göre hastaneye yatış billirubin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0.001$; $p<0.01$); çalışma grubunun ölçümleri kontrol grubundan yüksek bulunmuştur. Gruplara göre hastaneden çıkış billirubin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0.001$; $p<0.01$); çalışma grubunun ölçümleri kontrol grubundan düşük bulunmuştur.



Grafik 4: Gruplara göre bilirubin ölçümlerinin dağılımı

Gruplara göre hastanede kalış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0.001$; $p<0.01$); çalışma grubunun hastanede kalış süreleri kontrol grubundan düşük bulunmuştur.

4.2. Çalışma Gruplarında Refleksoloji Uygulaması Öncesi ve Sonrası Yaşamsal Bulguların Karşılaştırılması

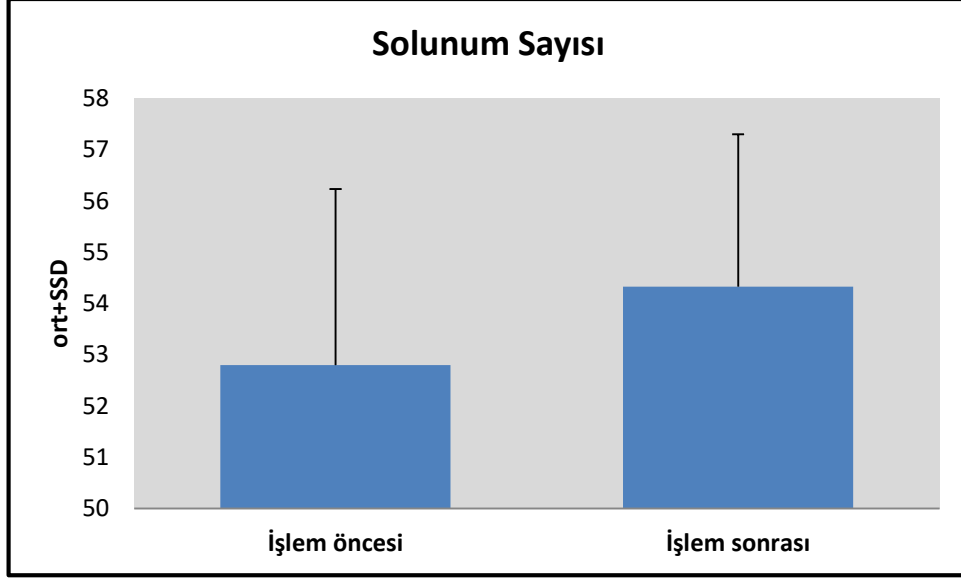
Tablo 9: Çalışma Grubunda; Yaşamsal Bulguların Refleksoloji İşlemi Öncesi ve Sonrası Ölçümlerinin Değerlendirmesi

| <u>Değişken adı</u> | | <u>İşlem öncesi</u> | <u>İşlem sonrası</u> | <u>Test değeri p</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Solunum sayısı | <i>Min-Mak</i> | 48-58 (52) | 50-60 (54) | t:-4.173 |
| | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | <i>Ort±Ss</i> | 52.8±3.43 | 54.33±2.97 | 0.001** |
| Kalp Artım Hızı | <i>Min-Mak</i> | 132-159 (146.5) | 130-160 (148.5) | t:0.684 |
| | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | <i>Ort±Ss</i> | 145.83±7.36 | 146.3±7.37 | 0.500 |
| Vücut Isısı | <i>Min-Mak</i> | 36.4-37 (36.7) | 36.8-39.8 (37.1) | t:5.142 |
| | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | <i>Ort±Ss</i> | 36.63±0.18 | 37.17±0.52 | 0.001** |
| Sistolik Kan basıncı | <i>Min-Mak</i> | 65-85 (77) | 71-86 (80) | χ^2 :-3.924 |
| | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | <i>Ort±Ss</i> | 76.63±4.69 | 78.63±3.6 | 0.001** |
| Diyastolik kan basıncı | <i>Min-Mak</i> | 40-50 (44.5) | 40-50 (43) | t:1.385 |
| | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | <i>Ort±Ss</i> | 44.13±2.81 | 43.4±2.03 | 0.177 |
| Saturasyon | <i>Min-Mak</i> | 94-99 (96) | 93-99 (95.5) | t:0.812 |
| | <i>(Medyan)</i> | | | |
| | <i>Ort±Ss</i> | 96.07±1.53 | 95.93±1.62 | 0.423 |

Bağımlı gruplar t testi

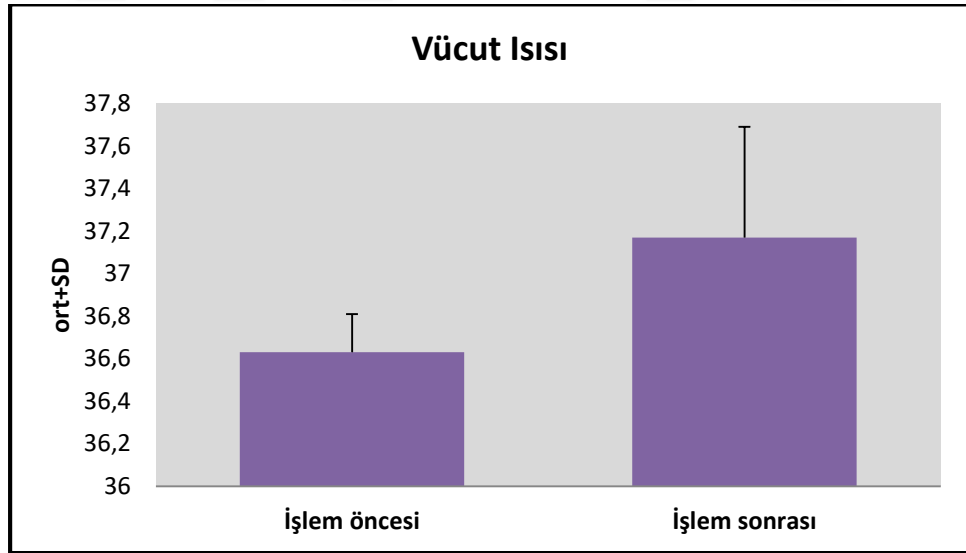
** $p<0.01$

Çalışma grubu olgularda; refleksoloji işlem öncesine göre işlem sonrasında solunum sayılarında görülen ortalama 1.53 birimlik yükseliş istatistiksel olarak anlamlı olarak saptanmıştır ($p=0.001$; $p<0.01$).



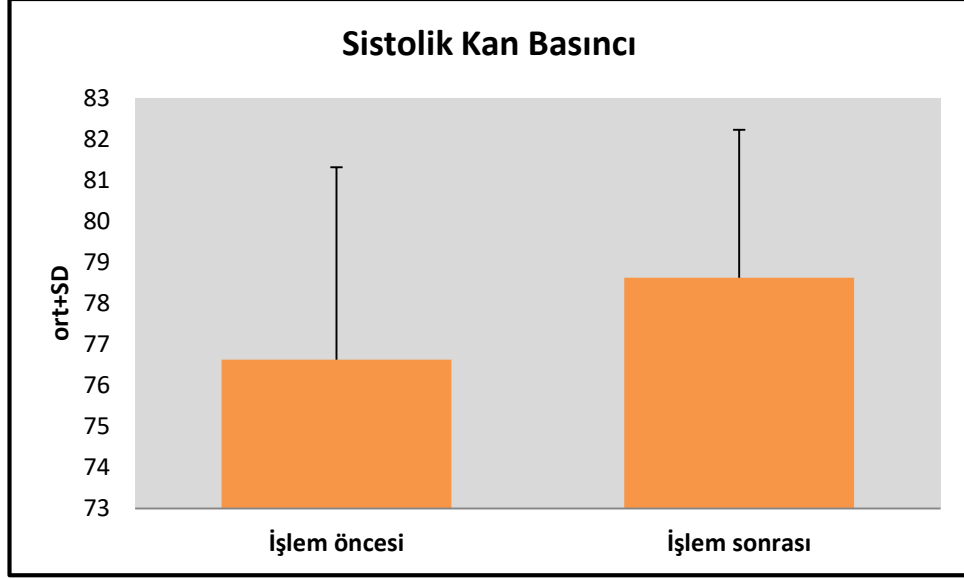
Grafik 5: Refleksoloji işlemi öncesine göre sonrası solunum sayıları dağılımı

Kalp atım hızları ise refleksoloji işlem öncesine göre işlem sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim göstermemektedir ($p>0.05$). Vücut ısısı ölçümlerinde refleksoloji işlem öncesine göre işlem sonrasında görülen ortalama 0.54 birimlik yükseliş istatistiksel olarak anlamlı olarak saptanmıştır ($p=0.001$; $p<0.01$).



Grafik 6: Refleksoloji işlemi öncesine göre sonrası vücut ısıları dağılımı

Sistolik kan basıncı ölçümlerinde yine refleksoloji işlem öncesine göre işlem sonrasında görülen ortalama 2 birimlik yükseliş de istatistiksel olarak anlamlı olarak saptanmıştır ($p=0.001$; $p<0.01$).



Grafik 7: Refleksoloji işlemi öncesine göre sonrası sistolik kan basıncı ölçümlerinin dağılımı

Diyastolik kan basınçları ve saturasyon ölçümleri ise refleksoloji işlem öncesine göre işlem sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim göstermemektedir ($p>0.05$).

5. TARTIŞMA

Hiperbilirubinemi, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde en sık karşılaşılan sorunlardan birisidir. Genellikle geçici bir durum olmakla birlikte, hiperbilirubinemi, doğum sonrası ilk hafta içinde hastaneye yatışların en sık nedenidir. Sarılık çoğu zaman kendiliğinden düzelse de hangi bebekte bilirubin seviyesinin tehlikeli seviyeye ulaşacağı her zaman tahmin edilemeyeceği için bebeğin ilk 3-5 gün içerisinde yenidoğan doktorları ve hemşireleri tarafından izlenmesi çok önemlidir.

Yapılan literatür taramasında refleksolojinin yetişkinlerde kanser (20, 93, 94, 95), gebelik (72), doğum sancısı (73), hipertansiyon (66), hemodiyaliz, yaşlılar (74) ve postoperatif dönemdeki (75) hastalarda ağrı, yorgunluk, anksiyete ve yaşam kalitesi üzerinde etkinliğini belirleyen araştırmalar yer almaktadır. Ancak ülkemizde refleksolojinin bebeklerde hiperbilirubinemi üzerindeki etkisini değerlendiren araştırmalara rastlanılamamıştır. Yurt dışında ise bebeklerde yenidoğan hiperbilirubinemisini iyileştirmek amacıyla yapılan nonfarmakolojik uygulamalara yönelik araştırmaların daha çok ayak masajı ile ilgili olduğu görülmüştür.

Bu bölümde; yenidoğana uygulanan ayak refleksolojisinin hiperbilirubinemi düzeyine etkisini belirlemek amacı ile gerçekleştirilen araştırma bulguları, literatür bilgileri ve araştırma hipotezleri dikkate alınarak tartışılmıştır.

5.1. Çalışma ve Kontrol Grubu Bebeklerin Özelliklerine Göre İncelenmesi

Çalışma grubundaki bebeklerin yatış yaşı 4.33 ± 1.03 gün iken, kontrol grubundaki bebeklerin 3.53 ± 1.28 gündür. Gruplara göre hastaneye yatış yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0.010$; $p<0.05$); çalışma grubunun yatış yaşları kontrol grubundan yüksek bulunmuştur.

Kavlu'nun 2006 yılında yaptığı çalışmada yenidoğan sarılığı nedeniyle hastaneye yatan bebeklerin yatış yaşlarına bakıldığında %75'nin ilk yedi gün içerisinde yattığı görülmektedir. Bu da bize ilk gün ve birinci haftada yapılan kontrollerin önemini göstermektedir (12).

Acar ve ark.'nın 2015 yılında yaptığı çalışmada bebeklerin hiperbilirubinemi nedeniyle hastaneye yatış gününe bakıldığında %87'si 2.-7. günler arasında olduğunu saptamışlardır (24). Aktaş ve ark.'nın yapmış olduğu 250 olgunun hastaneye yatış zamanı doğum sonrası ortalama $4,2 \pm 2,3$ gün olarak saptamışlardır (25).

Çalışma grubundaki bebeklerin %90.0'nın yatış ve çıkış kiloları arasında artış olurken, kontrol grubundaki bebeklerin %83.3'ünün kilolarında düşüş saptanmıştır. Gruplara göre kilo ölçümlerindeki değişimler istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0.001$; $p<0.01$). Kontrol grubunda kilosu düşen bebek oranı çalışma grubundan yüksekken, çalışma grubunda kilosu artan bebek oranı kontrol grubundan yüksektir.

Jabraeile ve ark.'nın 2016 yılında yaptığı çalışmada yağ kullanılarak masaj yapılan bebeklerin günlük ağırlık artışını 21g. olduğunu göstermiştir (76). Akbarian Rad ve ark.'nın 2016 yılında yaptığı 40 olguluk çalışmada masaj grubundaki bebeklerin bazal değere göre % 11/3 fazla kilo aldığı, ancak kontrol grubunda bu oranın % 7/7 olduğu, iki grup arasındaki bu farkın da anlamlı olduğu görülmüştür (77). Sarıkaya Karabudak'ın 2008 yılında yaptığı araştırmada annelerin uyguladığı masaj sonrası bebeklerin, masaj uygulanmayan bebeklere göre daha fazla kilo aldıklarını göstermiştir (81).

Patolojik düzeyde tartı kaybı, bebeğin yeterli beslenmediğini ve enterohepatik döngünün arttığını gösterir. Çalışma grubundaki bebeklerin %93.3'ü anne sütü ile beslenirken, kontrol grubundaki bebeklerin %66.7'si anne sütüyle beslenmektedir.

Gruplara göre bebek beslenme şekli istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0.010$; $p<0.05$). Çalışma grubunda sadece anne sütü ile beslenme oranı kontrol grubundan yüksektir.

Niestijl ve ark.'nın 2004 yılındaki çalışmasında hiperbilirubinemi gelişmesini önlemek için fizyolojik ağırlık kaybı olan bebeklerde anne sütü ile sık beslemelerini ve patolojik ağırlık kaybı olanlarda ise anne sütüne ek olarak mama desteği önermişlerdir (69).

Anne sütüyle beslenme ve hiperbilirubinemi arasındaki ilişki uzun zamandır bilinmektedir. Yapılan çalışmalarda serum bilirubininin 12 mg/dl üzerine çıkması anne sütü ile beslenen bebeklerin %12.9'unda görülürken formül ile beslenen bebeklerin %4'ünde görülmüştür (7).

Nihal ve ark.'nın yaptığı çalışmada bebeklerin beslenme durumu ile geliş TSB düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamış fakat fototerapi uygulama süreleri ile beslenme durumu karşılaştırıldığında anne sütü alan grupta, sadece formül mama il anne sütü ve formül mama alan gruba göre fototerapi uygulama süresi anlamlı olarak düşük saptanmıştır (87).

Deney grubundaki bebeklerin %90.0'ı günde >8 kez dışkılama yaparken, kontrol grubundaki bebeklerin %100'ü ≤ 7 kez dışkılama yapmaktadır. Gruplara göre bebek dışkılama sayısı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0.001$; $p<0.01$). Deney grubunda günde 8 ve daha çok kez dışkılayan bebek oranı kontrol grubundan yüksektir.

Chen ve ark. 2011 yılında yaptığı 42 hiperbilirübinemili bebeklere masaj uyguladığı araştırmada bebeklerin ortalama dışkı sıklığı 1. günde ve 2. günde (4.6 ve 4.3) kontrol grubundan (3.3 ve 2.6) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (80).

Moghadam ve ark.'nın 2015 yılında yaptığı araştırmada 40 olgudan oluşan vakada masaj uygulanan 20 bebekte 1. günde ($p = 0.001$), 2. günde ($p = 0.02$), 3. günde ($p = 0.01$) ve 4. günde ($p = 0.04$) ortalama dışkı sıklığı kontrol grubundan anlamlı derecede yüksekti ($p = 0.04$) (78).

Çalışma grubundaki bebeklerin hastaneye yatış bilirübini ortalama 20mg/dl iken, kontrol grubundaki bebeklerin hastaneye yatış bilirübini ortalama 17mg/dl'dir. Buna rağmen çalışma grubundaki bebeklerin hastaneden çıkış bilirübini ortalama 9mg/dl iken, kontrol grubundaki bebeklerin hastaneden çıkış bilirübini ortalama 11mg/dl'dir. Gruplara göre hastaneden çıkış bilirübin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0.001$; $p<0.01$); çalışma grubunun ölçümleri kontrol grubundan düşük bulunmuştur.

Dalili ve ark.'nın 2016 yılında yaptığı 50 olguluk bir çalışmada 25 bebeğe masaj uygulanmış ve iki grup arasında bilirübin düzeylerinde anlamlı fark bulunmuş olup ($p = 0.000$), masaj grubunda bilirübin seviyesi düşük bulunmuştur (9).

Field'in 2017 yılında yapmış olduğu son 6 yıldaki literatür taramasında yenidoğan bebeğe uygulanan masajın bilirübin değeri üzerine 4. günün sonunda anlamlı olduğunu saptamıştır (84).

Eghbalian ve ark.'nın 2017 yılında yaptıkları 134 olgudan oluşan çalışmada masaj uygulanan 67 bebeğin masaj terapisinin 1. ve 2. günlerinde bağırsak hareketlerinin sıklığı ve serum bilirubin düzeyi düşüklüğünün anlamlı olduğu saptanmıştır ($p> 0.05$) (85).

Gözen ve ark.'nın 2019 yılında yapmış olduğu 90 olguluk bir çalışmada masaj yapılan 44 olgunun bilirubin seviyelerinin artışı 1.96 ± 1.69 mg / dl iken, kontrol grubundaki artış 2.80 ± 2.30 mg / dl olup deney grubundaki bilirübin değeri istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük saptanmıştır ($p = 0.048$) (79).

Çalışma grubundaki bebeklerin hastanede kalış süresi ortalama 1 gün iken, kontrol grubundaki bebeklerin hastanede kalış süresi ortalama 2 gün olarak saptanmıştır. Gruplara göre hastanede kalış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0.001$; $p<0.01$); çalışma grubunun hastanede kalış süreleri kontrol grubundan düşük bulunmuştur.

Sinan ve ark. 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada yenidoğan sarılığı ve emzirme eğitimi verilen ailelerin bebeklerinin yatış süresi 2.6 ± 1.5 gün iken, eğitim verilmeyen ailelerin bebekleri ise 3.9 ± 1.6 gündür (46).

Mobarak ve ark. 2018 yılında yenidoğan için hastanede yatış süresi ile ilgili olarak yapılan çalışmada, masaj yapılan çalışma grubundaki yenidoğanlarda yatış süresi daha kısa olarak bulunmuştur (82).

5.2. Çalışma Grubunun Refleksoloji Uygulama Öncesi ve Sonrası Yaşamsal Bulgulara Göre İncelenmesi

Bebeklerin sağlık durumunun değerlendirilmesinde ateş, solunum, kalp atımı, oksijen saturasyonu ve kan basıncı ölçümleri çocuk hakkında en çabuk bilgi veren ölçümlerdir (83). Çalışmada çalışma gruplarında yer alan bebeklerin refleksoloji öncesinde ve ikinci ölçüm sırasında yaşamsal bulguları (vücut ısısı, nabız, solunum, SpO2 ve kan basıncı) alınıp karşılaştırıldı ve yaşamsal bulgular açısından gruplar arasında kalp atım hızı, diastolik kan basıncı ve saturasyon açısından istatistiksel olarak fark olmadığı belirlendi.

Çalışma grubu olgularında; Solunum sayısı refleksoloji uygulaması öncesi ortalama 52.8 ± 3.43 /dk iken, refleksoloji işlemi sonrasında solunum sayıları ortalama 54.33 ± 2.97 /dk olarak saptanmıştır. İşlem öncesi ve sonrası arasında solunum sayılarında görülen ortalama 1.53 birimlik yükseliş istatistiksel olarak anlamlı olarak saptanmıştır ($p=0.001$; $p<0.01$).

Kalp atım hızları ise refleksoloji uygulaması öncesinde ortalama 145.83 ± 7.36 /dk iken, işlem sonrasında ortalama 146.3 ± 7.37 /dk olarak saptanmıştır. İşlem öncesi ve sonrası arasında kalp atım hızı açısından istatistiksel olarak anlamlı değişim göstermemektedir ($p>0.05$).

Smith ve ark.'nın 21 preterm bebekte yapmış olduğu çalışmada kalp hızı değişkenliği ölçülmüş, kontrol grubu erkeklerde kalp hızı masaj terapisi uygulanan erkeklere göre azalmış, masaj terapisi uygulanan ve kontrol grubu olan kızlar arasında fark saptanmamıştır (92).

Korhan ve ark.'nın 2014 yılında 60 vakadan oluşan araştırmasında 30 hastaya 5 gün boyunca ayakları, elleri ve kulakları üzerinde 30 dakikalık refleksoloji tedavisi sonrası yapılan ölçümlerde, müdahale grubu kontrol grubundan anlamlı olarak daha düşük kalp atışı, sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve solunum hızına sahip olduğunu saptamıştır (97).

Vücut ısısı ölçümlerinde refleksoloji uygulaması öncesinde $36.63 \pm 0.18^{\circ}\text{C}$ iken, işlem sonrasında ortalama $37.17 \pm 0.52^{\circ}\text{C}$ olarak saptanmıştır. İşlem öncesi ve sonrası arasında vücut ısısı ölçümlerinde görülen ortalama 0.54 birimlik yükseliş istatistiksel olarak anlamlı olarak saptanmıştır ($p=0.001$; $p<0.01$).

Diego ve ark.'nın yapmış olduğu 72 preterm bebekten oluşan araştırmada, 36 bebeğe uygulanan 15 dakikalık masaj sonunda masaj terapisi alan preterm bebeklerde sıcaklıkta daha büyük bir artış olduğunu saptamışlardır (86).

Sistolik kan basıncı ölçümlerinde yine refleksoloji uygulaması öncesinde 76.63 ± 4.69 mmHg iken, işlem sonrasında ortalama 78.63 ± 3.6 mmHg olarak saptanmıştır. Sistolik kan basıncı ölçümlerinde görülen ortalama 2 birimlik yükseliş de istatistiksel olarak anlamlı olarak saptanmıştır ($p=0.001$; $p<0.01$).

Diyastolik kan basıncı ölçümlerinde refleksoloji uygulaması öncesinde ortalama 44.13 ± 2.81 mmHg iken, işlem sonrasında ortalama 43.4 ± 2.03 mmHg olarak saptanmıştır. İşlem öncesi ve sonrası arasında diyastolik kan basıncı ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı değişim göstermemektedir ($p>0.05$).

Güven ve ark.'nın 2013 yılında yapmış olduğu 219 olgudan oluşan araştırmada refleksoloji uygulamadan önce ölçülen sistolik kan basıncı 145.63 mmHg, diastolik kan basıncı 89.17 mmHg iken, uygulama sonrası sistolik basınç 137.57 mmHg, diastolik kan basıncı ise 78.92 mmHg'ye düştüğü saptanmıştır (96).

Saturasyon ölçümlerinde ise refleksoloji uygulaması öncesinde ortalama 96.07 ± 1.53 iken, işlem sonrasında ortalama 95.93 ± 1.62 olarak saptanmıştır. İşlem öncesi ve sonrası arasında saturasyon ölçümleri açısından istatistiksel olarak anlamlı değişim göstermemektedir ($p>0.05$).

Rudnicki ve ark.'nın 2012 yılında yapmış olduğu 21 olgudan oluşan araştırmada dört prematüre bebek, %85'in altındaki desatürasyon nedeniyle masajın kesildiği, masaj sırasındaki nabız frekansı azaldığı ancak tüm bebeklerde dakikada 100 atımdan fazla fizyolojik sınırlar içinde kaldığı saptanmıştır (91).

Refleksolojinin yenidoğan bebeklerde yaşamsal bulgular üzerinde değişimini inceleyen araştırmamız ile aynı örnekleme sahip bir araştırma bulunmamaktadır. Ancak, farklı örnekleme gruplarında yapılan araştırma sonuçları bulgularımızı desteklememektedir. Bunun nedeni ise yenidoğan bebekleri sakinleştirici etkisi olmasına rağmen refleksolojinin, yenidoğana uyaran veriyor olması diye düşünölmüştür.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu araştırma; yenidoğan yoğun bakım ünitesine indirekt hiperbilirubinemi tanısıyla yatışı yapılan bebeklere refleksoloji uygulamasının bilirubin değeri üzerine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Araştırma grubunu oluşturan bebeklerin hastaneye yatış ve hastaneden çıkış kilosu istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadığı görülmüştür.
- Araştırma grubunu oluşturan bebeklerin anne yaşı, eğitim durumu ve mesleği, baba eğitim durumu ve mesleği, gelir durumu, ailede yaşayan kişi sayısı, aile tipine ve bebeğe bakan kişiler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadığı görülmüştür.
- Araştırma grubunu oluşturan bebeklerin gebelik şekli, gebeliğin planlı olup olmadığı ve doğum şekli bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadığı görülmüştür.
- Yapılan araştırmada gruplara göre bebek beslenme şekli istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermekte, çalışma grubunda sadece anne sütü ile beslenme oranı kontrol grubundan yüksek olduğu saptanmıştır.
- Çalışma sonucunda gruplara göre bebek dışkılama sayısı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermekte, çalışma grubunda günde 8 ve daha çok kez dışkılayan bebek oranı kontrol grubundan yüksek olduğu saptanmıştır.
- Araştırma verilerine göre bebeklerin hastaneye yatış ve çıkış kiloları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Kontrol grubunda kilosu düşen bebek oranı çalışma grubundan yüksekken, çalışma grubunda kilosu artan bebek oranı kontrol grubundan yüksektir.
- Bebeklerin hastaneye yatış ve hastaneden çıkış bilirubin değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Çalışma grubunun hastaneye yatış bilirubin ölçümleri kontrol grubundan yüksek saptanırken, çalışma grubunun hastaneden çıkış bilirubin değerleri kontrol grubundan düşük olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak **‘Yenidoğan yoğun bakım ünitesine indirekt hiperbilirubinemi tanısıyla yatışı yapılan ve fototerapi altında ayak refleksolojisi uygulanan**

bebeklerle uygulanmayan bebekler arasında bilirubin değeri açısından fark vardır' hipotezi kabul edilmiştir.

- Bebeklerin hastanede kalış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup, çalışma grubunun hastanede kalış süreleri kontrol grubundan düşük olduğu bulunmuştur.
- Çalışma grubuna uygulanan refleksoloji işlemi öncesine göre işlem sonrasında solunum sayılarında, vücut ısısı ölçümlerinde, sistolik kan basıncı ölçümlerinde istatistiksel açıdan anlamlı olarak saptanmıştır. Fakat uygulama sonrası yaşam bulguları açısından anormal bir değere rastlanmamıştır. Sonuç olarak; **'Yenidoğan yoğun bakım ünitesine indirekt hiperbilirubinemi tanısıyla yatışı yapılan ve fototerapi altında ayak refleksolojisi uygulanan bebeklerle uygulanmayan bebekler arasında vital bulgular açısından fark vardır'** hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

6.2. Öneriler

İHB yenidoğan bebeklerde sık görülmekle birlikte, tedavi edilmediği durumlarda ciddi sekeller bırakmakta hatta ölümlerle sonuçlanabilmektedir. Bu nedenle, yenidoğan iyi gözlenmeli, sarılık belirtileri ortaya çıktığında tanı ve tedavisi bir an önce yapılmalıdır. Araştırma bulguları, refleksolojinin hiperbilirubinemi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Araştırma sonuçları kapsamında;

1. Bebeklerin bilirubin düzeyini daha hızlı düşürmek için fototerapiye alınacak sağlık profesyonelleri tarafından refleksoloji uygulamasının destekleyici bir yöntem olarak kullanılması,
2. Sağlık profesyonellerinin özellikle de yenidoğan hemşirelerinin refleksoloji uygulama yöntemlerinin yararları konusunda araştırmalar yapmalıdır.
3. Yenidoğan ve bebek sağlığı alanında çalışan ebe ve hemşirelerin hiperbilirubinemi hakkında ayrıntılı bilgiye sahip olmaları ve bu bilgiler doğrultusunda semptomları hafifletmeleri veya ortadan kaldırmaları için refleksoloji uygulaması hakkında bilgi sahibi olmaları önemlidir.
4. Refleksoloji uygulamasının hiperbilirubinemi üzerindeki etkisi göz önünde bulundurularak, refleksoloji eğitiminin ebe ve hemşireler için hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli ya da lisans düzeyinde eğitim programlarında yer alması önerilebilir.

5. Refleksoloji uygulamasının bilirubin üzerindeki etkinliğinin kanıt oluşturabilmesi için yüksek örneklem gruplu, fazla sayıda araştırmaya ihtiyaç vardır. Yenidoğan ve ocuk sağlığında önemli role sahip ebe ve hemşireler bu çalışmaları yapmaları için teşvik edilebilir.
6. Refleksoloji uygulamasının, bu konuda yetkinlik kazanmış, sertifikalı kişiler tarafından yapılması önemlidir.



7. KAYNAKLAR

1. Sivaslı E. Yenidoğan Bebeklerde uzamış sarılık. Gaziantep Tıp Dergisi 15(2):49-55, 2009.
2. Çavuşoğlu H. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ve Hemşireliği, 11. Baskı, s. 238-243, Sistem Ofset Basımevi, Ankara, 2013.
3. Demirsoy U. İndirekt hiperbilirubinemi nedeniyle fototerapi alan term yenidoğanlarda intravenöz sıvı desteğinin bilirubin seviyesi üzerine etkisi, Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2008.
4. Vreman HJ, Wong RJ, Stevenson DK. Phototherapy: Current methods and future directions. Seminars In Perinatology 28(5):326-33, 2004.
5. Çoban A, Türkmen M, Gürsoy T. Türk Neonatoloji Derneği yenidoğan sarılıklarında yaklaşım, izlem ve tedavi rehberi. Turk Pediatri Ars 53(Suppl 1), s. 172-S179, 2018.
6. American Academy of Pediatrics, Clinical Practice Guideline, Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of the newborn 35 or more weeks of gestation. Pediatrics 114: 297-316, 2004.
7. Dağoğlu T, Ovalı F. Neonatoloji, 3. Baskı, s. 453-455, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd., İstanbul, 2007.
8. Jackson JC. Adverse events associated with exchange transfusion in healthy and ill newborns. Pediatrics 99(5):e, 1997.
9. Dalili H, Sheikhi M, Haghazarian E. Effects of baby massage on neonatal jaundice in healthy Iranian infants: A pilot study. İnfanrt Behaviorand Development (42);22-26, 2016.
10. Lin CH, Yang HC, Cheng CS, Yen CE. Effects of infant massage on jaundiced neonates undergoing phototherapy, ItalianJournal of Pediatrics (41);94, 2015.
11. Newborn Service ClinicalGuideline: Management of NeonatalJaundice. Erişim Adresi: <http://www.adhb.govt.nz/newborn/guidelines/GI/Jaundice.htm>. Erişim tarihi: 11.05.2018.
12. Kavlu A. Kliniğimiz Yenidoğan Ünitesine yatırılan indirekt hiperbilirubinemili olguların değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği, İstanbul, 2006.

13. Saner Öztürk H. Hiperbilirubinemi ile takip edilen bebeklerin değerlendirilmesi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi Cilt: 4, Sayı: 3, 283-300, 2019.
14. Alpay F. Sarılık. (Çev. Ed: Yurdakök M, Erdem G.) Neonatoloji. 1.baskı, s. 78, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd, Ankara, 2004.
15. Hansen TWH, Bratlid D. Physiology of neonatal unconjugated hyperbilirubinemia. In: Stevenson DK, Maisels MJ, Watchko JF, eds. Care of Jaundiced Neonate. New York: McGraw-Hill 65-95, 2012.
16. Zimmerman DR, Klinger G, Merlob P. Early discharge after delivery. A study of safety and risk factors. Scientific World Journal 18: 1363-1369, 2003.
17. Çoban A. Yenidoğanda sarılık: Pediatri. (Çev. Ed. Neyzi O. Ertuğrul T.) 3.baskı, s.402-421, İstanbul, 2002.
18. Lett A. The scope and limitations of treatment. An interview with Ann Lett, Principle, British School--Reflex Zone Therapy of the Feet. Complement Ther Nurs Midwifery. Aug;7(3):146-9, 2001.
19. Yüksel İ (Ed). Masaj Teknikleri İçinde: Refleksoloji. 1. Basım, s.184-193, Alp Yayınevi, İstanbul, 2007.
20. Stephenson NLN, Weinrich SP, Tavakoli AS. The effects of foot patients with breast and lung cancer reflexology on anxiety and pain. Oncol Nurs Forum 27: 67-72, 2000.
21. Tiran D, Chummun H. The physiological basis of reflexology and its use as a potential diagnostic tool. Compl Ther Clin Pract 11: 58-64, 2005.
22. Ernst E, Posadzki P, Lee MS. Reflexology: An update of systematic review of randomised clinical trials. Maturitas 68: 116-120, 2011.
23. Maisels MJ, Kring EA. Length of stay, jaundice and hospital readmission, Pediatrics 101:995-8, 1998.
24. Acar E, Önal H, Adal SE, Yenidoğan sarılıklarının doğum saati ile ilişkisinin değerlendirilmesi. Çocuk Dergisi 15(1):24-29, 2015.
25. Aktaş S., Aras Öztürk S E., Geylani Güleç S., Yenidoğan ünitesinde indirekt hiperbilirubinemi nedeniyle yatan hastalarda olası risk faktörleri. Akdeniz Tıp Dergisi 3: 171-176, 2017.
26. The History of Reflexology. International Institute of Reflexology (UK), Erişim adresi: www.reflexology-uk.net/site/about-reflexology/reflexology-history, (Erişim tarihi: 11.01.2018).

27. Soutar, G. Eller ve Ayaklar İçin Refleksoloji, (Çev. Ed: Tayfun Evyapan), 2. Baskı, S:6, Arkadaş Yayıncılık, Ankara, 2016.
28. History and Theory of Reflexology. Foot Reflexology Course, Ontario College of Reflexology, Erişim adresi: www.ocr.edu/forms/101chp01.pdf, Erişim Tarihi: 08.02.2018.
29. National Institute of Child Health and Clinical Excellence: 2011. Eerişim Adresi: <http://pathways.nice.org.uk/pathways/neonatal-jaundice>, Erişim tarihi: 11.02.2018
30. Tan İ, Salihoğlu Ö, Demirelli Y, Hatipoğlu S. Yenidoğan ünitesine indirekt hiperbilirübinemi nedeniyle yatan bebeklerin klinik ve laboratuvar özellikleri ve ilişkili risk faktörleri. *Journal of Clinical and Experimental Investigations* 3 (1): 38-43, 2012.
31. Wong RJ, Desandre GH, Sibley E, Stevenson DK. Neonatal Jaundice and liverdiseases. In: Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC (eds). *Neonatal-Perinatal Medicine. Diseases of the Fetusand Infant*, 8th edition Mosby Elsevier 1419-65, 2006.
32. Per E, Bayram A. Çocukluk çağında distoni. *Turkiye Klinikleri J Pediatr Sci* 13, 2017.
33. Kutlu R. Yenidoğan Sarılıklarına Yaklaşım. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 9(1):60-4, 2018.
34. Gwen W. Breast cancer patients turn to reflexology for comfort, *Complementary & Alternative Medicine* October:449, 2005.
35. Özdoğan T, Aldemir EY, Kavuncuoğlu S. Orta derece ve geç prematüre bebekler ve sorunları. *İKSST Derg* 6 (2):57-64, 2014.
36. Alkan Özdemir S, Arun Özer E, İlhan Ö, Sütçüoğlu S. İndirekt hiperbilirübinemi nedeni ile kan değişimi yapılan yenidoğan bebeklerin değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi* 7(3):236-241, 2017.
37. Williamson J, et al. Randomised controlled trial of reflexology for menopausal symptoms, *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology* Vol. 109, pp. 1050-1055, 2002.
38. Yiğit Ş. İndirekt Hiperbilirübinemiler ve sarılıklı yenidoğan bebeğe yaklaşım, *Katkı Pediatri Dergisi* 16:680-700, 1995.
39. Givens, K. From The Bottom of My Soul. *Refleksology, Home Health Care Management & Practise*, Volume 16, Number 6, 45; 2-455, 2004.
40. Vennels, D.F. Refleksoloji, *Ruhsal Araştırmalar Bülteni*, İzmir Ruhsal Araştırmalar Derneği, Yıl:2, Sayı:16, İzmir, 2012.

41. İlhan Ö, Arun Özer E, Sütçüoğlu S, Alkan S. Yenidoğan Sarılığı Nedeni ile Hastaneye Yatırılan Olgularda Tedavi Kılavuzlarına Uyumun Araştırılması. Selçuk Tıp Derg 30(1): 8-11, 2014.
42. Stephenson N.N. The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. University of South Carolina. Psychology Doctor of Thesis 1997; South Carolina.
43. Cade M. Reflexology. The Kansas Nurse 77:5-7, 2002.
44. Zakaria Z, Sarkawi S, Mustafa N. Jaundice Assessment of Newborn Baby: A Short Review on Kramel's Rule and Magnetic Induction Spectroscopy. Jurimah Abd Jalil et al. / Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering) 73:6,103–106, 2015.
45. Uslu S, Bülbül A, Bolat F, Baş E, Nuhuğlu A. Annelere verilen yenidoğan sarılığı ve emzirme eğitimi ile erken yenidoğan poliklinik takibinin sarılık nedeniyle hastaneye yatış üzerine etkisi. Nobel Medicus 8 (2):16-21, 2012.
46. Pazar A. Sıçanlarda hemolize bağlı hiperbilirubinemi modelinde bilirubin nörotoksitesisi ve melatoninin nöron koruyucu etkisi. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2015.
47. İnce Z, Yapıcıoğlu Yıldızdağ H., Demirel H. Türk Neonatoloji Derneği; yenidoğanda sıvı ve elektrolit dengesizliği rehberi, 2016.
48. Bilgen H, Kültürsay N, Türkyılmaz C. Türk Neonatoloji Derneği; sağlıklı term bebeğin beslenmesi rehberi. Türk Pediatri Arşivi 53(Suppl 1): S128-S137, 2018.
49. Canbulat N, Demirgöz M. Yenidoğan Işık tedavisi: Fototerapi. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 40:1, 2009.
50. Donma M, Donma O, Özsoy B. 35 hafta ve üzerindeki gebelik dönemi sonrası doğanyenidoğanlarda gelişen hiperbilirubineminin yönetimi. Türkiye Klinikleri J Pediatr 16:186-93, 2007.
51. Uysal N, Kutlutürkan S. Kansersiz bireylerde semptom kontrolünde refleksoloji uygulaması. Bakırköy Tıp Dergisi 12(3):103-109, 2016.
52. Embong NH, Soh YC, Ming LC, Wong TW. Revisiting reflexology: Concept, evidence current practice, and practitioner training. J Tradit Complement Med 28(5):197-206, 2015.
53. Korhan EA, Uyar M. Ağrı kontrolünde kanıt temelli yaklaşım: refleksoloji. ACU Sağlık Bilim Dergisi 5(1):9-14, 2014.

54. Nakamarua T, Miurab N, Fukushima A, Kawashimab R. Somatotopical relationships between cortical activity and reflex areas in reflexology: A functional magnetic resonance imaging study. *Neuroscience Letters* 448:6–9 2008.
55. Doğan B., Karabudak Abuaf Ö., Karabacak E. Tamamlayıcı/Alternatif tıp ve dermatoloji. *Türk derm* 46: 62-6, 2012.
56. Ceylan D., Tasa Yiğit T. Güncel tamamlayıcı ve alternatif tıbbi tedavilerin sağlık uygulamalarındaki yeri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 6 (3): 178-189, 2016.
57. Karahancı ON., Öztoprak ÜY. Ersoy M. Zeybek Ünsal Ç., Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları yönetmeliği ile yönetmelik taslağının karşılaştırılması. *Türkiye Biyoetik Dergisi* Vol: 2, No: 2, 117-26, 2015.
58. Tabur H, Basaran EBZ. Refleksoloji'ye giriş, 1. Baskı. s. 11-140, Kitap dostu Yayınları, İzmir, 2009.
59. Yom Yh, Lee Ke. A Comparison of The Knowledge of, Experience With and Attitudes Towards Complementary and Alternative Medicine Between Nurses and Patients in Korea. *Journal of Clinical Nursing* 17, 2565–72, 2008.
60. Bolsoy, N. Perimenstruel Distresin Hafifletilmesinde Refleksolojinin Etkinliğinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir, 2008.
61. Wilhelm A. Z. Adım adım sağlık: refleksoloji, 4. Baskı. s. 13-52, İstanbul, Dharma Yayınları, 2009.
62. Chumthi L. Volrathongchai K, Eungpinichpong W. Effect of foot reflexology on stres reduction among adolescent mothers during the postpartum period. *Royal Thai Air Force Medical Gazette* 57(1): 24-35, 2011.
63. Taha NM, Ali ZH. Effect Of Reflexology On Pain And Quality of Life In a Patient With Rheumatoid Arthritis. *Life Science Journal* 8(2): 357-365, 2011.
64. Lett, A. The Future of Reflexology. *Complementary Therapy in Nursing & Midwifery* 8: 84-90, 2002.
65. Çevik K. Hemşirelikte tamamlayıcı ve alternatif tedavi: Refleksoloji. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 29:71-82, 2013.
66. Güven ŞD. Hipertansiyonlu bireylere uygulanan Ayak Refleksolojisinin Kan Basıncı ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 15 (2), 56-67, 2013.

67. Özdemir, G. Hemodiyaliz Hastalarına Uygulanan Refleksolojinin Yorgunluk, Ağrı ve Krampa Etkisi. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2011
68. Kim JI, Lee MS, Kang JW. et al Reflexology For The Symptomatic Treatment of Breast Cancer: A Systematic Review. *Integr Cancer Ther* 9(4): 326-330, 2010
69. Niestijl AL, Sauer PJ. Breastfeeding during the first few days after birth: sometimes insufficient. *Ned Tijdschr Geneesk.* 148:504–5, 2004.
70. Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte Yeni Bir Sorumluluk Alanı: Tamamlayıcı Terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi Cilt:3, Sayı:1*, 2010.
71. Khorshid L, Yapucu Ü. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi Cilt: 8, Sayı: 2, 2005.
72. Mollart L. Single-blind Trial Addressing the Differential Affects of Two Reflexology Techniques Versus Rest, on Ankle and Foot Oedema in Late Pregnancy. *Complementary Therapian in Nursing and Midwifery* 9;203-208, 2003.
73. Yılar Erkek Z, Pasinlioğlu T. Doğum ağrısında alternatif bir yöntem: Ayak refleksolojisi, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 4(1), 53-61, 2017.
74. Hodgson NA., Andersen S. The Clinical Efficacy of Reflexology in Nursing Home Residents with Dementia. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 14(3): 269-275, 2008.
75. Ucuzal M. Meme Ameliyatı Olan Hastalarda Ayak Masajının Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları ve Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, 2009.
76. Jabraeile M, Rasooly AS, Farshi MR, Malakouti J. The effect of olive oil massage on weight gain in preterm infants: A randomized controlled clinical trial, *Niger Med J.* May-Jun; 57(3): 160–163, 2016.
77. Rad ZA, Haghshenas M, Javadian Y, Hajiahmadi H F. The effect of massage on weight gain in very low birth weight newborns, *J Clin Neonatol* 5:96-9, 2016.
78. Moghadam MB, Moghadam KB, Kianmehr M, Jani S. The effect of massage on neonatal jaundice instable preterm newborn infants: a randomized controlled trial. *JPak Med Assoc* Vol.65, No.6, 2015.
79. Gözen D, Yılmaz ÖE, Dur Ş, Çağlayan S, Taştekin A. Transcutaneous bilirubin levels of newborn infants performed abdominal massage: A randomized controlled trial. *J Spec Pediatr Nurs* e12237, 2019.

80. Chen J. Baby massage ameliorates neonatal jaundice in full-term newborn infants. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine* Feb;223(2):97-102, 2011.
81. Sarıkaya Karabudak S. Annelerin Uyguladığı Masajın Prematüre VE Düşük Doğum Ağırlıklı Bebeklerin Büyüme Gelişmesine Etkisi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 24 (1): 27-42, 2008.
82. Mobarak A, Thabet Mohamed N. Effect of Massage Therapy on Weight Gain and Hospital Stay for Premature Neonates. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, vol. 7, no.2, pp. 37-42, 2018.
83. Conk Z, Başbakal Z, Yılmaz H, Bolışık B. *Pediatri Hemşireliği*, 1 Baskı. s. 142-143, 342-343 Ankara, Akademisyen Kitapevi, 2013.
84. Field T. New Born Massage Therapy. *Int J Ped & Neo Heal* 1:2, 54-64, 2017.
85. Eghbalian F, Rafienezhad H, Farmal J. The lowering of bilirubin levels in patients with neonatal jaundice using massage therapy: A randomized, double-blind clinical trial. *Infant Behavior and Development* 49 31–36, 2017.
86. Diego MA, Field T, Hernandez-Reif M., Temperature increases in preterm infants during massage therapy. / *Infant Behavior & Development* 31 149–152, 2008.
87. Çayönü N, Büllbül A, Uslu S, Bolat F, Güran Ö, Nuhoglu A., Yenidoğan bebeklerde son on yılda indirekt hiperbilirubinemi değişimi, Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni Cilt: 45, Sayı: 3, 2011.
88. Issel C (Ed). *Reflexology art science and history* 4th ed. Sacramento New Frontier Publishing, 1996.
89. Yıldız S, Öztürk GY. *Refleksoloji: temel ve klinik bilgiler*. *Integr Tıp Derg* 2(1):26-42, 2014.
90. Lind AK. *Reflexology and Infantile Colic: A Step-By-Step Guide For Parents and Nurses*, Translator: Riika Kaipainen, Kopio Niini Finland Oy Finland, 2009.
91. Rudnicki J, Boberski M, Butrymowicz D, Niedbalski P, Ogniewski P, Niedbalski M, Niedbalski Z, Podraza W, Podraza H. Recording of amplitude-integrated electroencephalography, oxygen saturation, pulse rate, and cerebral blood flow during massage of premature infants. *Am J Perinatol* Aug;29(7):561-6, 2012.
92. Smith SL., Haley S., Slater H., Moyer-Mileur LJ. Heart rate variability during caregiving and sleep after massage therapy in preterm infants. *Early Hum Dev* Aug;89(8):525-9, 2013.

93. Quattrin R, Zanini A, Buchini S, Turello D, Annunziata MA, Vidotti C, Colombatti A, Brusaferrro A. Use of Reflexology Foot Massage to Reduce Anxiety in Hospitalized Cancer Patients in Chemotherapy Treatment: Methodology and Outcomes. *Journal of Nursing Management* 14, 98-105, 2006.
94. Stephenson NLN, Swanson M, Dalton J, Keefe FJ, Engelke M. Partner-Delivered Reflexology: Effect on Cancer Pain and Anxiety. *Oncology Nursing Forum* 34(1):127-132, 2007.
95. Kahve E. Kemoreterapi Uygulanan Hastalarda Masaj Uygulamasının Yorgunluk ve Anksiyete Düzeyine Etkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek lisans Tezi, İstanbul, 2008.
96. Güven DŞ, Karataş N. Hipertansiyonlu Hastalara Uygulanan Ayak Refleksolojinin Kan Basıncı, Kolesterol Düzeyleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 15(2): 56-67, 2013.
97. Akın Korhan E, Khorshid L, Uyar M. Reflexology: its effects on physiological anxiety signs and sedation needs. *Holist Nurs Pract* Jan-Feb; 28 (1): 6-23, 2014.

8. EKLER

EK-1: Bebek Bilgi Formu

"YENİDOĞAN BEBEKLERDE REFLEKSOLOJİNİN HİPERBİLİRÜBİNEMİ ÜZERİNE ETKİSİ"

Bu form yapılacak araştırmaya bilgi sağlaması için hazırlanmıştır. Araştırmaya katılan kimsenin bilgileri korunacak ve saklı kalacaktır.

Eda Çağrı OLCAR

Bülent Ecevit Üniversitesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı Yüksek Lisans
Öğrencisi

SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİLER

- 1) Annenin yaşı:
- 2) Annenin eğitim durumu (En son mezun olduğunuz kademe) nedir?:
 - a. Okur-yazar
 - b. Ortaokul mezunu
 - c. Üniversite mezunu
 - d. İlkokul mezunu
 - e. Lise mezunu
 - f. Yüksek lisans/Doktora
- 3) Babanın Eğitim Durumu (En son mezun olduğu kademe) nedir?
 - a. Okur-yazar
 - b. Ortaokul mezunu
 - c. Üniversite mezunu
 - d. İlkokul mezunu
 - e. Lise mezunu
 - f. Yüksek lisans/Doktora

4) Anne ne iş yapıyorsunuz?

- a. Ev hanımı
- b. Serbest meslek
- c. Memur
- d. İşçi
- e. Diğer (belirtiniz)

5) Baba ne iş yapıyor?

- a. İşsiz
- b. Serbest meslek
- c. İşçi
- d. Memur
- e. Diğer (belirtiniz)

6) Size göre aile gelir düzeyiniz nedir?

- a. Gelir giderden az
- b. Gelir gidere eşit
- c. Gelir giderden çok

7) Ailedeki mevcut kişi sayısı kaçtır?

8) Aile tipiniz nedir?

- a. Çekirdek aile
- b. Geniş aile
- c. Parçalanmış aile

9) Bebeğinize kim bakıyor?

- a. Kendiniz
- b. Bebek bakıcısı
- c. Anneanne/ Kayınvalide
- d. Diğer.....

BEBEĞE AİT BİLGİLER

10) Bebeğinizin doğum tarihi:/...../.....

11) Bebeğin doğum haftası?.....

12) Hastaneye yatış yaşı (ay/gün):.....

13) Bebeğin hastaneye yatış kilosunu nedir?.....gr.

14) Bebeğin doğum şekli nedir ?

- a. Normal Doğum
- b. Sezaryen Doğum
- c. Müdahaleli Doğum (epizyotomi, vakum, vs.)

15) Bebeğinizin cinsiyeti nedir? 1) Kız 2) Erkek

16) Beslenme şekli:

- a. Anne sütü
- b. AS+Formül süt
- c. Formül süt+İnek sütü.
- d. Formül süt
- e. Parenteral
- f. Diğer

17) Ailenin kaçınıcı çocuğu?

18) Bu bebeğe nasıl gebe kaldınız?

- a. Normal gebelik
- b. IVF ile gebelik
- c. Diğer (belirtiniz)

19) Bu bebeğe isteyerek mi gebe kaldınız? 1) Evet 2) Hayır

20) Bebeğin güncel kilosu nedir?

21) Günlük dışkılama sayısı nedir?.....

22) Yatış bilirübin seviyesi nedir?:

23) Çıkış bilirübin seviyesi nedir?:

24) Hastanede kalış süresi:.....

25) Bebeğin herhangi bir kronik hastalığı var mı?.....

EK-2: Girişim Takip Formu

YENİDOĞAN BEBEKLER REFLEKSOLOJİNİN HİPERBİLİRÜBİNEMİ ÜZERİNE ETKİSİ

Bu form yapılacak araştırmaya bilgi sağlaması için hazırlanmıştır. Araştırmaya katılan kimsenin bilgileri korunacak ve saklı kalacaktır.


Eda Çağrı OLCAR

Bülent Ecevit Üniversitesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

| Yaşamsal bulgular | Bebeğin Refleksoloji Öncesindeki Yaşamsal Bulguları | Bebeğin Refleksoloji Sonrası Yaşamsal Bulguları |
|-------------------|---|---|
| | Çalışma Grubu | Çalışma Grubu |
| Ateş | | |
| Nabız | | |
| Solunum | | |
| Spo2 | | |

EK-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu)

| | | |
|---|---|--|
|  <p>T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu</p> | ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (KONTROL GRUBU) | Doküman Adı: KADB- F.23-R.00 |
| | | Yayın Tarihi: 18.04.2013 |
| | | Sayfa No: 63/89 |
| | | Onaylayan: Daire Başkanı |

Sayın

Sizi Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi (Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi) tarafından yürütülen "**Yenidoğan Bebeklerde Refleksolojinin Hiperbilirubinemi Üzerine Etkisi** " başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın niçin ve nasıl yapılacağını, bu araştırmanın gönüllü katılımcılara getireceği olası faydaları, riskleri ve rahatsızlıklarını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz, yakınlarınız ve/veya doktorunuzla tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, gerekli yerleri siz, doktorunuz ve kuruluş görevlisi bir tanık tarafından doldurup imzalanmış bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir.

Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahiptir. Ayrıca sorumlu araştırmacı gerek duyarsa sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmama, çalışmadan çıkma veya çıkarılma durumlarında bir ceza veya tedaviniz ve klinik izleminizde hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Araştırma konusuyla ilgili ve sizin araştırmaya katılmayı devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde, siz veya yasal temsilciniz zamanında bilgilendirilecektir.

Araştırmanın yürütücüleri, Etik Kurul Üyeleri, Sağlık Bakanlığı ve diğer ilgili sağlık otoriteleri sizin bu araştırmadaki tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişebileceklerdir; ancak kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır ve bu çalışmadan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırma Sorumlusu
Adı-Soyadı-Ünvanı-imza
Doç.Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ

Araştırmanın Amacı: Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın amacı sarılık tanısıyla ışık tedavisi (fototerapi) alan bebeklerin ayak tabanlarına uygulanan masajın sarılık üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılmaktadır.

İzlenecek Olan Yöntem ve Yapılacak İşlemler: Bu araştırmada bebeğinize hiçbir işlem uygulanmayacak sadece vital bulguları kayıt altına alınacaktır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi (Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi)

Araştırmanın Süresi: Mart 2018- Aralık 2018
Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 30

Size Getirebileceği Olası Faydalar: Araştırma kapsamında sarılık tanısıyla fototerapi alan bebeğinizin sadece vital bulguları ve demografik özelliği kayıt altına alınacaktır.

Size Getirebileceği Ek Risk ve Rahatsızlıklar: Bu araştırmada sizin için herhangi bir risk içermemektedir. Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır.

Masraflar: Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca, bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Herhangi bir zararlanma durumunda yükümlülük/sorumluluk:

Araştırmaya bağlı bir zarar söz konusu olduğunda, bu durumun tedavisi sorumlu araştırmacı tarafından yapılacak, ortaya çıkan masraflar araştırmacılar tarafından karşılanacaktır.

Çalışmaya Katılan Araştırmacılar:

- Doç.Dr.Meltem KÜRTÜNCÜ
- Prof. Dr. Ayşegül ZENCİROĞLU
- Eda Çağrı OLCAR

İletişim Kurulacak Kişi(ler):

Araştırma hakkında, kendi haklarınız hakkında veya araştırmayla ilgili daha fazla bilgi temin edebileniz veya meydana gelebilecek herhangi bir olumsuz durum için günün 24 saatinde 05397312988 nolu telefonda Eda Çağrı OLCAR'a ulaşabilirsiniz.

Araştırma konusuyla ilgili ve araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde siz veya yasal temsilcisinin zamanında bilgilendirilebileceksiniz.

Ben,.....[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)]

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi ve araştırmadan ayrıldığım zaman mevcut tedavimin olumsuz yönde etkilenmeyeceğini biliyorum.

Bu koşullarda;

- Söz konusu Klinik Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı (ouğumun/vasimin bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum.
- Gerek duyulursa kişisel bilgilerime mevzuatta belirtilen kişi/kurum kuruluşların erişebilmesine,
- Çalışmada elde edilen bilgilerin (*kimlik bilgilerim gizli kalmak koşulu ile*) yayın için kullanılma, arşivleme ve eğer gerek duyulursa bilimsel katkı amacı ile ülkemiz ve/veya ülkemiz dışına aktarılmasına olur veriyorum.

Gönüllünün (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi:

(varsa Telefon No, Faks No):

Tarih (gün/ay/yıl):/..../....

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Varsa Telefon No, Faks No:

Tarih (gün/ay/yıl): .../.../....

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin

Adı-Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Kişinin

Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):.../.../.....

NOT: Bu formun bir kopyası gönüllüde kalacak, diğer kopyası ise hasta dosyasına yerleştirilecektir. Hasta dosyası veya protokol numarası olmayan sağlıklı gönüllülerden alınacak onam formunun bir kopyası mutlaka sorumlu araştırıcı tarafından saklanacaktır.

EK-4: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Çalışma Grubu)

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  <p>T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu</p> | ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (ÇALIŞMA GRUBU) | Doküman Adı: KADB-F.23-R.00 |
| | | Yayın Tarihi: 18.04.2013 |
| | | Sayfa No: 66/89 |
| | | Onaylayan: Daire Başkanı |

Sayın

Sizi Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi (Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi) tarafından yürütülen yürütülen " **Yenidoğan Bebeklerde Refleksolojinin Hiperbilirubinemi Üzerine** " başlıklı araştırmaya davet ediyoruz.

Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın niçin ve nasıl yapılacağını, bu araştırmanın gönüllü katılımcılara getireceği olası faydaları, riskleri ve rahatsızlıklarını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz, yakınlarınız ve/veya doktorunuzla tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, gerekli yerleri siz, doktorunuz ve kuruluş görevlisi bir tanık tarafından doldurup imzalanmış bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir.

Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Ayrıca sorumlu araştırmacı gerek duyarsa sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmama, çalışmadan çıkma veya çıkarılma durumlarında bir ceza veya tedaviniz ve klinik izleminizde hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Araştırma konusuyla ilgili ve sizin araştırmaya katılmayı devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde, siz veya yasal temsilciniz zamanında bilgilendirilecektir.

Araştırmanın yürütücüleri, Etik Kurul Üyeleri, Sağlık Bakanlığı ve diğer ilgili sağlık otoriteleri sizin bu araştırmadaki tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişebileceklerdir; ancak kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır ve bu çalışmadan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırma Sorumlusu

(Adı-Soyadı-Ünvanı-imza)

Doç. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ

Araştırmanın Amacı:

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın amacı sarılık tanısıyla ışık tedavisi (fototerapi) alan bebeklerin ayak tabanlarına uygulanacak 8 saat arayla 4 kez 20'şer dakikalık masajın sarılık üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılmaktadır.

İzlenecek Olan Yöntem ve Yapılacak İşlemler:

Bu araştırmada bebeğinize ayak masajı uygulanacak ve başka hiçbir işlem uygulanmayacaktır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi (Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi)

Araştırmanın Süresi: Mart 2018- Aralık 2018

Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 30

Size Getirebileceği Olası Faydalar: Araştırma kapsamında sarılık tanısıyla fototerapi alan bebeklerde ayak masajı uygulamasının sarılık değerini düşürmeye ve hastanede kalış süresinin azalmasına yardımcı olmaktadır.

Size Getirebileceği Ek Risk ve Rahatsızlıklar: Bu araştırmada sizin için herhangi bir risk içermemektedir. Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır.

Masraflar:

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca, bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Herhangi bir zararlanma durumunda yükümlülük/sorumluluk:

Araştırmaya bağlı bir zarar söz konusu olduğunda, bu durumun tedavisi sorumlu araştırmacı tarafından yapılacak, ortaya çıkan masraflar araştırmacılar tarafından karşılanacaktır.

Çalışmaya Katılan Araştırmacılar:

-Doç.Dr.Meltem KÜRTÜNCÜ

-Prof. Dr. Ayşegül ZENCİROĞLU

- Eda Çağrı OLCAR

İletişim Kurulacak Kişi(ler):

Araştırma hakkında, kendi haklarınız hakkında veya araştırmayla ilgili daha fazla bilgi temin edebilmeniz veya meydana gelebilecek herhangi bir olumsuz durum için günün 24 saatinde 05397312988 nolu telefondan Eda Çağrı OLCAR'a ulaşabilirsiniz.

Araştırma konusuyla ilgili ve araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde siz veya yasal temsilcisinin zamanında bilgilendirilebileceksiniz.

Ben,.....[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)]

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi ve araştırmadan ayrıldığım zaman mevcut tedavimin olumsuz yönde etkilenmeyeceğini biliyorum.

Bu koşullarda;

- Söz konusu Klinik Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı (çocuğumun/vasimin bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum.
- Gerek duyulursa kişisel bilgilerime mevzuatta belirtilen kişi/kurum kuruluşların erişebilmesine,
- Çalışmada elde edilen bilgilerin (*kimlik bilgilerim gizli kalmak koşulu ile*) yayın için kullanılma, arşivleme ve eğer gerek duyulursa bilimsel katkı amacı ile ülkemiz ve/veya ülkemiz dışına aktarılmasına olur veriyorum.

Gönüllünün (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi:

(varsa Telefon No, Faks No):

Tarih (gün/ay/yıl):/.../....

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Varsa Telefon No, Faks No:

Tarih (gün/ay/yıl): .../.../....

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin

Adı-Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../....

Açıklamaları Yapan Kişinin

Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):.../.../.....

NOT: Bu formun bir kopyası gönüllüde kalacak, diğer kopyası ise hasta dosyasına yerleştirilecektir. Hasta dosyası veya protokol numarası olmayan sağlıklı gönüllülerden alınacak onam formunun bir kopyası mutlaka sorumlu araştırmacı tarafından saklanacaktır.

EK-5: Refleksoloji Uygulayıcı Sertifikası



EK-6: Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurul Onayı

1258

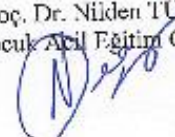
T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

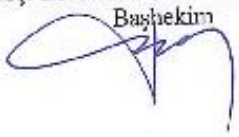
Sayı : 73799008
Konu : *Feda Çağrı Olcar* / Çalışma Başvurusu Hk. / 2018

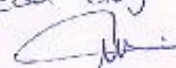
**DR. SAMİ ULUS KADIN DOĞUM, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ KURULU**
08/03/2018 tarihinde saat 10:00' da toplanarak aşağıdaki kararı almıştır.

Hastanemizde Hemşire olarak görev yapmakta olan *Feda Çağrı Olcar*'ın "Yenidoğan Bebeklerde Refleksolojinin Hiperbilirubinemi Üzerine Etkisi" isimli araştırma başvurusu, Hastanemiz Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurulunca uygun bulunmuştur.


Not: Bütün çalışma başvurularında Etik Kurul onayı alınması gereklidir.

| | | |
|---|--|---|
| ÜYE  Prof. Dr. Ayşe Gül ZENCİROĞLU Neonatoloji Eğitim Görevlisi | ÜYE  Doç. Dr. Deniz YÜKSEL Çocuk Nörolojisi Eğitim Görevlisi | ÜYE  Doç. Dr. Nilten TUĞGUN Çocuk Acil Eğitim Görevlisi |
|---|--|---|

| | |
|--|--|
| TUEK BAŞKAN YARDIMCISI  Prof. Dr. Saliba ŞENEL Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Görevlisi | TUEK BAŞKANI ... / 03 / 2018 Doç. Dr. A. Zülfiyar AKELMA Başhekim  |
|--|--|

*Elden aldım
Feda Çağrı Olcar*


EK-7: Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı


T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Baştabipliği
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 2012-KAEK-15/1665
Konu: Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Etik Kurul Kararı

25.04.2018

**KEÇİÖREN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMA
ETİK KURULU**

“Yenidoğan Bebeklerde Refleksolojinin Hiperbilirubinemi Üzerine Etkisi” adlı klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına ve kurulumuz kararının başvuru sahibi tarafından Sağlık Bakanlığı’na arzına gerek olmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.

Op. Dr. Ömer Faik TANER
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurul
Pınarbaşı Mahallesi Sanatoryum Cad.
Ardahan Sokak No:25 Keçiören / ANKARA
Web: www.akeah.gov.tr

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | Yenidoğan Bebelerde Refleksolojinin Hiperbilirubinemi Üzerine Etkisi | |
| VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU | | |
| ETİK KURUL BİLGİLERİ | ETİK KURULUN ADI | Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 2012-KAEK-15 |
| | AÇIK ADRESİ: | Pınarbaşı Mah. Sanatoryum Cad. Ardahan Sok. No:25 06380 Keçiören / Ankara |
| | TELEFON | 0312 356 90 00-1117 |
| | FAKS | |
| | E-POSTA | etikkurulkeah@gmail.com |

| | | | | | |
|--|--|---|--------------------------|--------------------------|--|
| BAŞVURU BİLGİLERİ | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI | Doç.Dr. Meltem Kürtüncü | | | |
| | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI | Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği | | | |
| | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ | Bülent Ecevit Üniversitesi | | | |
| | VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI | | | | |
| | DESTEKLEYİCİ | | | | |
| | PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için) | | | | |
| | DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ | | | | |
| | ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ | FAZ 1 | <input type="checkbox"/> | | |
| | | FAZ 2 | <input type="checkbox"/> | | |
| | | FAZ 3 | <input type="checkbox"/> | | |
| FAZ 4 | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Gözlemsel ilaç çalışması | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Tıbbi cihaz klinik araştırması | | <input type="checkbox"/> | | | |
| İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları | | <input type="checkbox"/> | | | |
| İlaç dışı klinik araştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Akademik Araştırma | | | | |
| Diger ise belirtiniz | Yüksek lisans tezi | | | | |
| ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER | TEK MERKEZ | <input checked="" type="checkbox"/> | ÇOK MERKEZLİ | <input type="checkbox"/> | |
| | ULUSAL | <input checked="" type="checkbox"/> | ULUSLARARASI | <input type="checkbox"/> | |

| DEĞERLENDİRİLEN BELGELER | Belge Adı | Tarihi | Versiyon Numarası | Dili | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | Türkçe | İngilizce | Diğer |
| | ARAŞTIRMA PROTOKÖLÜ | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | OLGU RAPOR FORMU | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ASLI GİBİDİR

Zelilü ÇEBİ

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik KuruluEtik Kurul Başkanı Unvanı/Adı/Soyadı: Op.Dr.Ömer Faruk ZANER
İmza:

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

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

| | |
|----------------------------------|--|
| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | Yenidoğan Bebelerde Refleksolojinin Hiperbilirubinemi Üzerine Etkisi |
| VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU | |

| DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER | Belge Adı | | Açıklama |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------|
| | | | |
| | SIGORTA | <input type="checkbox"/> | |
| | ARAŞTIRMA BÜTÇESİ | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU | <input type="checkbox"/> | |
| | ILAN | <input type="checkbox"/> | |
| | YILLIK BİLDİRİM | <input type="checkbox"/> | |
| | SONUÇ RAPORU | <input type="checkbox"/> | |
| | GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ | <input type="checkbox"/> | |
| | DİĞER: | <input type="checkbox"/> | |

KARAR BİLGİLERİ
Karar No:1665 Tarih: 25.04.2018
Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya 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, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu | | | | | | |
| BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI: | | Op.Dr.Ömer Faruk TANER | | | | | | |
| Unvanı/Adı/Soyadı | Uzmanlık Alanı | Kurumu | Cinsiyet | | Araştırma ile ilişki | | Katılım * | İmza |
| Op.Dr.Ömer Faruk TANER Bşk. | Plastik Ve Rekonstrüktif Cerrahi | Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Op. Dr. S. Ş. Erkmen GÜLHAN Bşk.Yrd. | Göğüs Cerrahisi | Atatürk Göğüs Hst. Ve Göğüs Cer. E. A. H. | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Doç.Dr. Handan GÜLEÇ Blg.Görevli üye | Anesteziyoloji ve Reanimasyon | Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi | E <input type="checkbox"/> | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Prof. Dr. Ahmet ERGÜN | Fizyoloji | Ankara Üniv. Tıp Fakültesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Prof. Dr. Mehmet Ali ERGÜN | Tıbbi Genetik | Gazi Üniv. Tıp Fakültesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Prof. Dr. İsmet Faruk ÖZGÜNER | Çocuk Cerrahisi | Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları E. A. H. | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Öğr.Gör. Dr. Işıl ÖZAKÇA | Farmakoloji (PhD) | Ankara Üniv.Ecz Fakültesi | E <input type="checkbox"/> | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Doç. Dr. Selma UYSAL RAMADAN | Radyodiagnostik | Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi | E <input type="checkbox"/> | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Prof. Dr. Mustafa ALTAY | Endokrinoloji ve Metabolizma Hst. | Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Doç.Dr.Aslı ÇELEBİ TAYFUR | Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/çocuk Nefroloji | Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Doç. Dr. Gülçin GÜLER ŞİMŞEK | Patoloji | Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Uzm. Dr. Osman KORUCU | Nöroloji | Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Uzm. Dr. Volkan Medeni | Halk Sağlığı | Atatürk Göğüs Hst. Ve Göğüs Cer. E. A. H. | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Av. Abdullah Emin TEKİN | Avukat | Serbest | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |
| Necmettin TEKİN | Din Görevlisi | Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> | |

Etik Kurul Başkanı Unvanı/Adı/Soyadı: Op.Dr.Ömer Faruk TANER
İmza:

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

ASLI GİRİDİR

Zelma ÖZBİLİR
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Etik Araştırmalar Komisyonu

9. ÖZGEÇMİŞ

Bireysel Bilgiler

Adı- Soyadı: Eda Çağrı Olcar

Doğum Tarihi ve Yeri:1986/ BARTIN

Uyruğu: TC

Medeni Durum:Evli

İletişim Adresi: ecolcar06@gmail.com

Eğitim Durumu

- 2015-2019 devam Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD-Yüksek Lisans-Zonguldak
- 2004-2008 Ankara Üniversitesi Çankırı Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik-Lisans-Çankırı
- 2000-2003 Kaya Beyazıtöğlü Lisesi-Ankara

Mesleki Deneyim

- Ankara Hacettepe Üniversitesi İhanan Doğramacı Çocuk Hastanesi Süt Çocuğı Servis Hemşiresi (2008- 2010)
- Özel Medicana İnternational Hastanesi Pediatri Servisi (2010-2011)
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Yenidoğın Yoğın Bakım Ünitesi Servis Sorumlusu (2012-Devam)

Bilimsel Çalışmalar

- Olcar EÇ., İyiiiş E, Aydoğın S, Zenciroğlu A, Öktem A, Dinlen Fettah N. Hipoksik iskemik ensefalopati tanısıyla transfer edilen hastaların yatış vital bulgularının değerlendirilmesi, 26. UNEKO 14 – 17 Nisan 2018, Kıbrıs, Poster Bildirimi
- Olcar EÇ., İyiiiş E, Aydoğın S, Zenciroğlu A, Dinlen Fettah N. SBÜ. DR. Sami Ulus Yenidoğın yoğın bakım ünitesine ambulans ile sevkli gelen hastaların vital bulguları açısından değerlendirilmesi. 26. UNEKO 14 – 17 Nisan 2018, Kıbrıs, Poster Bildirim
- Olcar EÇ., İyiiiş E, Aydoğın S, Zenciroğlu A, Dinlen Fettah N. SBÜ. DR. SAMİ ULUS Yenidoğın yoğın bakım ünitesinde yatan yabancı uyruklu hasta aileleriyle iletişim ve uygulama problemlerinin saptanması. 26. UNEKO 3-7 Nisan 2019, Kıbrıs, Poster Bildirim

- Olcar EÇ, Kürtüncü M., Aydoğan S.,Özkan S. Hiperbilirubinemi tanılı bebeklerde refleksoloji uygulamasının bilirubin düzeyi üzerine etkileri. 27. UNEKO 14 – 17 Nisan 2019, Antalya, Poster Bildirim.

