

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



PRETERM BEBEKLERE UYGULANAN MASAJIN BÜYÜME ve STRES
BELİRTİLERİNE ETKİSİ

EMİNE SARIKAMIŞ KALE

Hemşirelik Anabilim Dalı
Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

GAZİANTEP

2019

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PRETERM BEBEKLERE UYGULANAN MASAJIN BÜYÜME ve STRES
BELİRTİLERİNE ETKİSİ

EMİNE SARIKAMIŞ KALE

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin

Hemşirelik Anabilim Dalı'nın

Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ

olarak hazırlanmıştır.

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Zerrin ÇİĞDEM

GAZİANTEP

2019



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
YÜKSEK LİSANS KABUL VE ONAY FORMU

Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Emine SARIKAMIŞ KALE** tarafından hazırlanan "**Preterm Bebeğe Uygulanan Masajın Büyüme ve Stres Belirtilerine Etkisi**" başlıklı 09.07.2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Görevi

Unvanı, Adı ve Soyadı
Kurumu/Üniversitesi

İmzası:

Tez Danışmanı:

Dr. Öğr. Üyesi Zerrin ÇİĞDEM
Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF

Jüri Başkanı:

Prof. Dr. Tülay ORTABAG
Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF

Jüri Üyesi:

Doç. Dr. Yusuf Ünal SARIKABADAYI
Sanko Üniversitesi Tıp Fakültesi

Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

AYLA YAVA
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Eğitim sürecim ve tez çalışmamın her aőamasında desteğini sürekli yanımda hissettiğim, değerli zamanını ayırarak, her türlü bilgi birikimini bana aktaran, çalışmanın her aőamasında titizlikle yol gösteren değerli hocam ve tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Zerrin ÇİĞDEM' e,

Tez savunma komitesinde yer alarak görüş ve önerileri ile bu araştırmaya önemli katkılarda bulunan, tezime yol gösterici olan saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Tülay ORTABAĞ' a ve Doç. Dr. Yusuf Ünal SARIKABADAYI' ya,

Çalışmamın gerçekleşmesinde gösterdikleri kolaylık ve işbirliği nedeniyle, katkılarından dolayı Medicalpark Batman Hastanesi Yenidoğan Ünitesi sorumlusu Uzm. Dr. Yusuf KALE, görev yapan hekim, hemşire ve tüm personele,

Çalıőmama katılan bebelere ve ailelerine,

Hayatımın her aőamasında bana destek olan, varlıklarından güç aldığım başta canım annem olmak üzere ablalarım ığdem, Aslıgül' e, canım ağabeyim Özgür'e ve kardeőim Sibel'e,

Eğitim sürecim boyunca sevgisini, maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen canım eőim Yusuf KALE' ye ve biricik kızım Ilgaz'a,

Adını sayamadığım katkıda bulunan herkese en içten dileklerle teşekkürlerimi sunarım.

EMİNE SARIKAMIŞ KALE

ÖZET

Emine SARIKAMIŞ KALE, Preterm Bebeklere Uygulanan Masajın Büyüme Ve Stres Belirtilerine Etkisi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep 2019. Bu tezin amacı, preterm bebeklere uygulanan masajın büyüme ve stres belirtilerine etkisini deneysel olarak araştırmaktır. Araştırmanın evrenini, Ocak 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında Medicalpark Batman Hastanesi yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan preterm bebekler, örneklemini ise araştırmaya alınma kriterlerine uyan 60 preterm bebek oluşturmuştur. Veriler, Preterm Bebek Tanıtıcı Özellikler Formu, Preterm Bebek İzlem Formu ve Yenidoğan Stres Ölçeği ile toplanmıştır. Deney grubundaki bebeklere 10 gün süreyle günde 3 kez masaj uygulanırken, kontrol grubundaki bebeklere ünitenin standart hemşirelik bakımı verilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki bebeklerin araştırmacı tarafından 1., 5. Ve 10. gün vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi ölçümleri yapılmıştır. Masaj uygulanan gruptaki bebeklerin stres durumlarını değerlendirmek amacıyla uygulamanın 1., 5. ve 10. günlerinde masaj uygulamasından 15 dakika öncesi ve sonrasında kamera kayıtları alınmıştır. Kontrol grubundaki bebeklerin de, masaj uygulanan grup ile benzer saatlerde kamera kayıtları alınmıştır. Kamera kayıtları çalışmaya kör iki gözlemci tarafından izlenerek bebeklerin stres düzey değerlendirmeleri yapılmıştır. Verilerin analizinde Sınıf İçi Korelasyon, Frekans, Levene, Karışık Desenli Faktöryel ANOVA, Tekrarlı Ölçümler ANOVA testleri kullanılmıştır. Masaj uygulamasının büyüme ölçümlerine (vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi) etkisi incelendiğinde; ölçüm günü ilerledikçe hem masaj hem de kontrol grubunda vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi uzunluğunun arttığı görülmektedir. Bu artışın; masaj grubunda, kontrol grubuna göre daha yüksek düzeyde görüldüğü ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlenmiştir ($p<0.001$). Masaj uygulamasının bebeklerin stres düzeyine etkisi incelendiğinde; bebeklerde ölçüm günü ilerledikçe masaj grubundaki bebeklerin stres düzeyleri puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşmekte iken, kontrol grubundaki bebeklerin stres düzeyleri puan ortalamasının aynı kaldığı tespit edilmiştir. Masaj uygulanan bebeklerin stres düzeyleri, masaj uygulanmayan bebeklerin stres düzeyinden istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0.001$). Bu sonuçlara göre, masaj uygulaması preterm bebeklerin büyüme ve strese belirtilerine olumlu yönde etki ettiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bebek masajının uygulanması, taburcu sonrası bebek masajını bebeklerin rutin bakımlarına katılması, bebek masajı konusunda annelerin eğitilmesi ve desteklemesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Preterm, Bebek Masajı, Yenidoğan Stres Düzeyi

ABSTRACT

Emine SARIKAMIŞ KALE, The Effect Of Massage Applied to Preterm Infants On Growth And Stress ,Department of Nursing, Master Thesis, Gaziantep 2019. The aim of this thesis is to experimentally investigate the effect of massage applied to preterm infants on growth and stress. While the population of the research is preterm infants at the neonatal intensive care unit of a Medicalpark Batman Hospital between January 2018 and February 2019, the sample is 60 preterm infants suitable for inclusion criteria. Research data was collected using Preterm Infant Information Form, Preterm Follow-up Form and Newborn Stress Scale. While massage was applied to the infants in the experimental group three times daily for 10 days, the control group received the usual care. Weight, length and head circumference of infants in both experimental and control group were measured by the researcher on 1., 5. and 10. days. In order to evaluate stress level of the massage applied infants, camera records of the infants were taken 15 minutes before and after the massage on 1., 5. and 10. days. Camera records of the infants in the control group were also taken at the same time with those in the experimental group. Camera records were watched and stress level of the infants were evaluated by two observers blind to the research. The data analyses were carried out using In-class Correlation, Frequency, Levene, Two-Way ANOVA for Mixed Measured, Repeated ANOVA tests. When the effect of massage on growth measurements in infants (weight, length and head circumference) is analyzed, it is observed that weight, length and head circumference of the infants in both experimental and control group increase as measurement days progressed. It is observed that this increase is bigger in massage group compared to control group and the difference between two groups were statistically significant ($p < 0.001$). When the effect of massage on stress level of infants was analyzed, it is observed that while average scores of stress levels of infants in the massage group decrease in a statistically significant manner, average scores of stress levels of infants in the control group remain constant as measurement days progressed. Stress level of infants in the massage group is lower than those in the control group in a statistically significant manner ($p < 0.001$). In accordance with the results of the thesis, it is concluded that massage application has positive effects on growth and stress levels of preterm infants. It is suggested that infant massage should be applied in neonatal intensive care units; massage should be part of infants' usual care in the post-discharge period; mothers should be trained and supported about infant massage.

Keywords: Preterm, Baby Massage, Newborn Stress Level

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	viii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
TABLO LİSTESİ.....	x
GRAFİK LİSTESİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xii
1.GİRİŞ	1
1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Pretermin Tanımı ve Sınıflandırılması.....	4
2.2. Preterm Doğumun Etiyolojisi.....	5
2.3. Preterm Bebeğin Özellikleri.....	6
2.4. Pretermin Büyümesi.....	7
2.5. Preterm Bebeğe Stres Davranışları.....	8
2.6. Masaj Uygulaması.....	11
2.7. Masaj Uygulamasında Hemşirenin Rolü.....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM	19
3.1. Araştırmanın Hipotezleri.....	19
3.2. Araştırmanın Yeri, Tipi ve Zamanı	19

3.3. Araştırmanın Etik Yönü.....	19
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	20
3.5. Veri Toplama Gereçleri.....	21
3.5.1. Preterm Bebek Tanıtıcı Özellikler Formu.....	21
3.5.2. Preterm Bebek İzlem Formu.....	21
3.5.3. Yenidoğan Stres Ölçeği.....	21
3.5.4. Dijital Bebek Tartısı.....	22
3.5.5. Mezura.....	23
3.5.6. Masaj Yağı.....	23
3.5.7. Kamera ve Tripod.....	23
3.6. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	24
3.7. Araştırmanın Uygulanması.....	24
3.7.1. Ön Uygulama.....	24
3.7.2. Uygulama Aşaması.....	24
3.7.2.1. Masaj Uygulanan Grup.....	24
3.7.2.2. Kontrol Grubu.....	29
3.7.2.3. Video Kamera Görüntülerinin Değerlendirilmesi.....	29
3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	31
3.9. Araştırmanın Değişkenleri.....	31
4. BULGULAR.....	33
4.1. Bebeklerin Tanıtıcı Özellikleri ve Doğum Ölçümlerine İlişkin Bulgular.....	33
4.2. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Büyüme Ölçümlerine Etkisine İlişkin Bulgular.....	35

4.3. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Stres Düzeyine İlişkin Bulgular.....	44
5.TARTIŞMA.....	49
5.1. Bebeklerin Tanıtıcı Özellikleri ve Doğum Ölçümlerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	49
5.2. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Büyüme Ölçümlerine Etkisine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	52
5.3. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Stres Düzeyine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	56
6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	59
6.1. Sonuçlar.....	59
6.2. Öneriler.....	60
6.3. Sınırlılıklar.....	60
KAYNAKLAR.....	61
EKLER.....	67
Ek 1. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı	67
Ek 2. Etik Kurul Onay Formu	68
Ek 3. Kurum İzni	70
Ek 4. Yenidoğan Stres Ölçeği Kullanım İzni.....	71
Ek 5. Gönüllü Olur Formu.....	72
Ek 6. Preterm Bebek Tanıtıcı Özellikler Formu.....	73
Ek 7. Preterm Bebek İzlem Formu.....	74
Ek 8. Yenidoğan Stres Ölçeği.....	75
Ek 9. Bebek Masajı Hareketleri.....	76

Ek 10. Masaj Uygulamasından Örnekler.....	84
Ek 11. İntihal Raporu.....	86
Ek 12. Kısa Özgeçmiş.....	87



TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Preterm Bebeklere Uygulanan Masajın Büyüme ve Stres Belirtilerine Etkisi” başlıklı çalışmanın tarafımca, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.

07/06/2019

Emine SARIKAMIŞ KALE



ŞEKİL LİSTESİ

Şekiller	Sayfa
Şekil 1 Preterm Bebeklerin Gestasyon Yaşına Göre Sınıflandırılması.....	4
Şekil 2 Gestasyon Yaşına Bakılmaksızın Preterm Bebeklerin Doğum Ağırlığına Göre Sınıflandırılması.....	4
Şekil 3 Doğum Ölçülerine (Ağırlık, Boy, Baş Çevresi) Göre Sınıflandırılması.....	5
Şekil 4 Stresin Şiddetine Göre Stres Belirtileri.....	9
Şekil 5 Fizyolojik ve Davranışsal Bulgulara Göre Stres Belirtileri.....	10
Şekil 6 Masajın Kilo Alımına Etki Mekanizması.....	14
Şekil 7 Masajının Stres Hormonlarına Etkisi.....	16
Şekil 8 Araştırmanın Akış Şeması.....	32

TABLO LİSTESİ

Tablolar	Sayfa No
Tablo 1 Gözlemciler Arası Stres Düzeyi Puanlamalarında Sınıf İçi Korelasyon Katsayıları.....	30
Tablo 2 Bebeklere İlişkin Tanıtıcı Özelliklerin Karşılaştırılması.....	33
Tablo 3 Bebeklere İlişkin Gestasyon Yaşı, Doğum Ölçümleri, Postnatal Yaş, Apgar Değerlerinin Karşılaştırılması.....	34
Tablo 4 Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Ait Vücut Ağırlıkları ve Varyans Homojenliği.....	36
Tablo 5 Masaj Uygulanan ve Uygulanmayan Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Göre Vücut Ağırlıklarına İlişkin İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları.....	37
Tablo 6 Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Ait Boy Uzunlukları ve Varyans Homojenliği.....	39
Tablo 7 Masaj Uygulanan ve Uygulanmayan Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Göre Boy Uzunluklarına İlişkin İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları.....	40
Tablo 8 Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Ait Baş Çevresi Uzunluğu ve Varyans Homojenliği.....	42
Tablo 9 Masaj Uygulanan ve Uygulanmayan Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Göre Baş Çevresi Uzunluklarına İlişkin İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları.....	43
Tablo 10 Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Ait Stres Düzeyleri.....	45
Tablo 11. Masaj Uygulanan ve Uygulanmayan Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Göre Stres Düzeylerine İlişkin İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları.....	46

GRAFİK LİSTESİ

Grafikler	Sayfa No
Grafik 1 Masaj ve Kontrol Grubunun Vücut Ağırlıklarına Yönelik Etkileşimi.....	38
Grafik 2 Masaj ve Kontrol Grubunun Boy Uzunluklarına Yönelik Etkileşimi.....	41
Grafik 3 Masaj ve Kontrol Grubunun Baş Çevresi Uzunluklarına Yönelik Etkileşimi.....	44
Grafik 4 Masaj ve Kontrol Grubunun Stres Düzeyine Yönelik Etkileşimi.....	47



SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

Dk: Dakika

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

GH: Gestasyon Haftası

ICC: SINIF İÇİ KORELASYON KATSAYISI

ODC: ORNİTİN DEKARBOKSİLİZ

TND: Türk Neonatoloji Derneği

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TPN: Total Parenteral Nutrisyon

YYBÜ: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

1.GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre "Doğum ağırlığı önemsenmeksizin 37. gestasyon haftasını bitirmeden doğan bebekler preterm bebek" olarak tanımlanmakta ve her 10 doğumdan birinin preterm olarak dünyaya geldiği raporlarda belirtilmektedir (1).

DSÖ, 2018 yılında yaptığı açıklamada dünyada 184 ülke arasında preterm doğum oranının yaklaşık olarak %5 ile %18 arasında değiştiğini; bu bebeklerin %60'ının geri bıraktırmış ülkelerde, %12'sinin gelişmekte olan ülkelerde, %9'unun ise gelişmiş ülkelerde doğduğunu bildirmiştir (1).

Yapılan çalışmalarda Dünyada yenidoğan ölüm hızı %0,22 olarak bildirilmiş ve bu ölümlerin %35'inin preterm doğumlar nedeniyle görüldüğü vurgulanmıştır. Preterm doğumlar Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) doğumların %10'nunu oluştururken Avrupa ülkelerinde bu oran daha az olup %5-7'dir (2). Ülkemizde her yıl yaklaşık olarak 1.3 milyon bebek doğmaktadır. Bu bebeklerin yaklaşık olarak %7.6'sını preterm bebekler oluşturmaktadır (3). Türk Neonatoloji Derneği'nin (TND) 2018 yılı mortalite çalışma sonuçlarına göre; toplam 62 Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YYBÜ) bakım ve izlemi yapılan 48610 bebekten 2079'unun öldüğü ve ölüm oranının %4.3 olduğu bulunmuştur(4). "Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerine göre, ülkemizde bebek ölüm hızı %0.13, yenidoğan ölüm hızı %0.7 olarak bildirilmiştir" (5).

Preterm bebeklerin sağ kalım oranını artıran en önemli etken doğum ağırlığı ve gestasyon yaşıdır. Yapılan çalışmalarda doğum ağırlığı ve gestasyon haftası (GH) arttıkça, bebeğin yaşama oranının arttığı görülmektedir. İleri düzey düşük doğum ağırlığı ve ileri derece preterm bebekte yaşama oranı yaklaşık %70 iken, düşük doğum ağırlık ve orta derece preterm bebekte bu oran %90-95'lere yükselmektedir (4,6,7).

Preterm bebeklerin sağ kalım oranlarının artmasında; teknolojik gelişmeler, tanı, tedavi ve bakım uygulamalarındaki kanıt temelli yaklaşımlar önemli rol oynamaktadır. Bununla birlikte belirtilen gelişmeler sonucu bebeklerin ölüm oranları azalırken özellikle fiziksel, duyuşsal, motor, zihinsel ve sosyal alanlarında bozukluklar ve sekeller ortaya çıkmaktadır (8).

Günümüzde bebekte gelişebilecek bozukluk ve sekelleri önleme veya en aza indirmeye yönelik bebeğin gelişimini destekleyen tedavi/bakım uygulamaları önem

kazanmıştır. Bu girişimlerden biri olan bebek masajı, ilk dikkat çeken uygulamalardan olup, halen önemini korumaktadır.

“ Masaj; bedenin tümünü ya da belirli bir bölümünü rahatlatmak için yapılan dokunma sanatıdır.” Yüzyıllardır sağlığın korunmasında ve hastalıkların tedavisinde yararlı olduğuna inanılan etkin bir iletişim aracı olup 1940’lı yıllarda solunumu ve dolaşımı uyardığı saptanmıştır(9,10,11,12). Bebek masajı ilk kez ABD’de seksenli yılların başında uygulanmaya başlanmış olup; bebeğin motor ve fiziksel gelişimi ile birlikte dolaşım, solunum, sindirim ve bağışık sistemleri üzerine olumlu sonuçları olduğu saptanmıştır (13).

Diego ve arkadaşlarının (14) yaptıkları çalışmada, beş gün masaj uygulanan preterm bebeklerde vücut ağırlığı artışının kontrol grubuna göre %25 oranında yüksek olduğu bulunmuştur.

Gonzalez ve arkadaşlarının (15) masaj uygulamasının antropometrik ölçümler ve hastanede yatış süresi üzerine etkisini araştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada; masajın tartı alımı ve erken taburculuk oranlarını arttırdığı ancak baş çevresi ve boy uzunluğu ölçümlerini etkilemediği bulunmuştur.

Hosseinzadeh ve arkadaşlarının (16) 25 deney, 23 kontrol grubunda olmak üzere toplam 48 düşük doğum ağırlıklı bebekler ile yaptıkları çalışmada; uygulanan masajın boy uzunluğu ve baş çevresi ölçümlerinde artışa neden olduğu belirtilmiştir.

Preterm bir bebek için uygun olmayan YYBÜ ortamı bebeğin gelecekteki sağlığı üzerinde olumsuz ve kalıcı etkilere neden olabilmektedir. Bu nedenle YYBÜ’lerde görev yapan sağlık çalışanları sadece en iyi tıbbi ve teknolojik bakımı değil, aynı zamanda pozitif dokunmayı kullanarak bebek için mümkün olan en iyi, insancıl, duygusal ve sosyal desteği sağlamalıdır. Günümüzde stresli YYBÜ ortamına maruz kalan, acı verici girişimler yaşayan ve ebeveynlerinden ayrılmış bebekler için, bebek masajı stresi azaltma ve sakinleşmeyi sağlamada etkili bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Non-invaziv ve tıbbi olmayan bir teknik olan bebek masajı; hemşirelerin erken doğmuş bebeklerin gelişimlerini arttırmak için kullandıkları güvenli uygulamalardan biri olup, hemşirelik uygulamalarının merkezinde yer almaktadır. Bununla birlikte YYBÜ’lerde aşırı uyarımı azaltmak için minimum dokunma politikalarının öne çıkması, yenidoğan masaj uygulamasının bu ünitelerde birçok hemşire tarafından kabul edilmemesine neden olmaktadır. Yenidoğan hemşireleri bebek masajında eğitim alabilirler ve YYBÜ’de mesleki olarak tanımlanmış rollerini yerine getirirken bebeklerin gelecekteki gelişimlerinde etkili rol oynarlar.

1.2.Araştırmanın Amacı

Preterm bebeklerde masaj uygulamasının büyüme ve stres düzeyi üzerine etkisi ilgili Türkiye’de yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle çalışma preterm bebeklere uygulanan masajın büyüme ve stres belirtilerine etkisini araştırmak amacıyla deneysel araştırma tasarımında planlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Pretermin Tanımı ve Sınıflandırılması

Yenidoğan bebeğin sağlıklı dünyaya gelmesi ve sağlığını devam ettirebilmesi için sağlıklı bir gebelik süreci, izlemi, uygun zamanda, uygun koşullarda sorunsuz bir doğum ve doğum sonrası kaliteli, etkin bir bakım alması gereklidir (17,18). "Normal gebelik süresi 40 ± 2 GH olup; annenin son adet tarihinin ilk gününden doğuma kadar geçen süreyi kapsamaktadır"(18). DSÖ'e göre doğum ağırlığı önemsenmeksizin 37. GH'den erken doğan bebekler preterm olarak tanımlanmaktadır (1). Preterm bebeğin GH, doğum ağırlığı ve vücut ölçülerindeki değişkenliğe bağlı olarak, geniş tanım aralığında yer alması, pretermliğe bağlı sorunların tanımlanması, tedavisi ve bakımında güçlükler neden olmaktadır. Bu nedenle ilişkili olarak preterm bebeğin GH, doğum ağırlığı ve vücut ölçülerine göre sınıflandırılmaları yapılmaktadır (7,19,20,21) Preterm bebeğin sınıflandırılması; bebekte gelişebilecek olan sorunların belirlenmesinde ve uygun yaklaşımın planlanmasında, yenidoğan ölüm oranının değerlendirilmesinde önem kazanmaktadır (19,22).

Şekil 2.1. Preterm Bebeklerin Gestasyon Yaşına Göre Sınıflandırılması	
İleri Derecede Preterm	24-31 Gestasyonel Haftasında Doğan Yenidoğanlar
Orta Derecede Preterm	32-36 Gestasyonel Haftasında Doğan Yenidoğanlar
Sınırdaki Preterm	37 Gestasyonel Haftasında Doğan Yenidoğan

Görak G. Yenidoğanın değerlendirilmesi. Nobel Tıp Matbaacılık, İstanbul; 2002, s:119-144

Şekil 2.2. Gestasyon Yaşına Bakılmaksızın Preterm Bebeklerin Doğum Ağırlığına Göre Sınıflandırılması	
Son Derece Düşük Doğum Ağırlıklı	Doğum vücut ağırlığı <1000gr
Çok Düşük Doğum Ağırlıklı (ÇDDA)	Doğum vücut ağırlığı: 1000-1500gr
Düşük Doğum Ağırlıklı (DDA)	Doğum vücut ağırlığı: 1500-2500gr

Görak G. Yenidoğanın değerlendirilmesi. Nobel Tıp Matbaacılık, İstanbul; 2002, s:119-144

Şekil 2.3. Doğum Ölçülerine (Ağırlık, Boy, Baş Çevresi) Göre Sınıflandırılması	
Gestasyon Yaşına Göre Küçük Yenidoğanlar	Gestasyon haftasına göre doğum ölçüleri <10 persantil
Gestasyon Yaşına Göre Uygun Yenidoğanlar	Gestasyon haftasına göre doğum ölçüleri 10-90 persantil arası
Gestasyon Yaşına Göre Büyük Yenidoğanlar	Gestasyon haftasına göre doğum ölçüleri >90 persantil

Can G. Neyzi O, Ertuğrul T (eds). : Miadından önce ve sonra doğan bebekler. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, s 195-204, 1989

Preterm bebeklerin tanı, tedavi ve bakımındaki en önemli sorun, bebeğin term bebeğe göre olgunlaşma eksikliği ile doğmasıdır. Preterm bebekteki bu eksiklik, bebeğin doğum haftası ve doğum vücut ağırlığı ile yakından ilişkilidir (19,20,23,24). Ülkemizdeki Türk Neonatoloji Derneği'nin 62 yenidoğan merkezinde 2018 yılı ölüm oranlarını değerlendirdiği araştırmada; GH'lere göre ölüm oranları 27-28 haftalık preterm bebeklerde %17.2, 29-30 preterm bebeklerde %11.7, 31-32 haftalık preterm bebeklerde %4.5, 33-34 haftalık preterm bebeklerde %3, 35-36 haftalık preterm bebeklerde %2.4 olarak bulunmuştur. Aynı araştırmada, doğum ağırlığı <500 gram olan preterm bebeklerde ölüm oranı %67.5, 500-749 gram preterm bebeklerde % 51.3, 750-999 gram olan preterm bebeklerde %19.9, 1000-1249 gram olan preterm bebeklerde %13, 1250-1500 gram olan preterm bebeklerde ise %6.5 olarak belirtilmiştir (4). GH ve doğum ağırlığı arttıkça, ölüm oranlarının azaldığı görülmüştür.

2.2. Preterm Doğumun Etiyolojisi

Preterm bebeğin tanı, tedavi ve bakımında Dünya'da ve Türkiye'de önemli gelişmeler sağlanmasına karşın, preterm doğum oranlarında belirgin bir düşüş gözlenmemektedir (22).Preterm bebeğin sağlığının korunması ve devamının sağlanması için preterm doğuma neden olan Orisk faktörlerinin tanımlanması önemlidir (2,25). Preterm doğuma neden olan tanımlanmış risk faktörleri; anneye ilişkin (malnütrisyon, kronik hastalıklar, teratojenler, sigara içme, cinsel yolla bulaşan hastalıklar) gebeliğe ilişkin

(hipertansiyon, plasenta previa, erken membran rüptürü, polihidroamnioz, çoğul gebelik, travma, prenatal bakım almama) ve fetüse ilişkin nedenler (kromozom anomalileri, intrauterin enfeksiyonlar, anatomik anomaliler) olmak üzere 3 temel grupta sınıflandırılmaktadır(22,26).Ayrıca günümüzde gelişmiş yardımcı üreme teknikleri sonucunda çoğul gebelik oranlarındaki artış; preterm doğum oranlarının artmasına neden olan önemli faktörlerin başında yer almaktadır (2).

2.3. Preterm Bebeğin Özellikleri

Preterm bebek hem term bebekten hem de kendi içinde farklı GH'lerde olan bebekten fizyolojik, anatomik, nörolojik, duyuşal yönlerden farklılık göstermektedir. Genel olarak preterm bebeğin özellikleri;

- Büyüme baştan ayağı doğru olduğı için baş/vücut oranı term bebeğı göre daha büyüktür (preterm megasefalisi).
- Vücut yüzeyi vücut ağırlığına göre daha geniştir ve buna bağılı olarak hem ısı hem de hissedilmeyen sıvı kayıpları fazladır.
- Ön ve arka fontaneler geniş, sütün araları açık, kulak kıkırdak kıvrımı oluşmamış ve yumuşaktır.
- Bebekte fizyolojik olarak hipotoni olup buna bağılı olarak; her iki dirsekte, el bileğinde, dizde ve ayak bileğinde yatağı değıcek "kurbağı pozisyonu" biçimde gözlenir.
- Deri ince, geçirgenliğı fazla, subkutan yağ dokusu az ve yüzeyel damarlar belirgindir.
- Fleksiyon kas tonusu gelişimi ayaktan başa doğru olduğı dinlenme sırasında üst ekstremitelerde çok az fleksiyon, alt ekstremitelerde ise bir miktar fleksiyon gözlenir.
- Çok düşük ağırlıklı preterm bebekte alt ekstremitelerde, el yüzeyinde ve göz kapaklarında ödem görülebilir.
- İmmun sistem tam olarak gelişmediğı için enfeksiyona yatkınlık artmaktadır.

- Emme-yutma-solunum uyumu 32-34 GH'de gelişmeye başlar, buna bağlı olarak preterm bebekte beslenme güçlükleri görülür.
- Solunumu düzensiz ve aralıklı olarak apne gözlenir.
- Preterm bebekte nörolojik fonksiyonları değerlendirmek güçtür, yenidoğan refleksleri zayıftır.
- Üriner sistem fonksiyonlarının olgunlaşma eksikliğine bağlı olarak, idrarı konsantre edemez ve dehidratasyon gelişme oranı yüksektir
- Serebral damar yapısını yeterli gelişmemesine bağlı intraventriküler kanamalar oldukça sık görülür.
- Genital organları yetersiz gelişir. Kız bebeklerde labia majörler, minörleri kapanmamış, erkek bebeklerde ise testisler skrotuma inmemiş olabilir.
- Retinadaki damar yapısının tam olarak gelişmemesine bağlı olarak "Preterm Retinopatisi" görülebilir(7,20,27,29,30,31,32,33).

2.4.Preterm'in Büyümesi

Preterm bebeğin büyüme hızı; GH, doğum ağırlığı, sağlık durumu, günlük aldığı kalori miktarı ile çevresel ve genetik etkenlere göre değişmektedir (18,32). Preterm bebekte optimal büyümenin sağlanması; sağlıklı ve yeterli beslendiğinin en önemli kanıtı olup, bu durum ilerleyen dönemlerde bebeğin sağlığı ve nörolojik gelişimine önemli katkılar sağlamaktadır.

Preterm bebeğin büyüme izlemi; GH, term döneme (40 hafta) ulaşana kadar intrauterin büyüme eğrileri ile değerlendirilmeli, term döneme ulaştığında ise iki yaşın sonuna kadar düzeltilmiş yaşa göre standart büyüme eğrileri ile yapılmalıdır. Büyüme izlemleri sırasında preterm bebeğin term bebekten, özellikle yaşamın ilk senelerinde, farklı büyüme özellikleri gösterebileceği göz önünde tutulmalıdır (34,35,36). Preterm bebek term bebeğin boy uzunluğu ve vücut ağırlığını genellikle 30-36 aylar arasında yakalamaktadır. Bununla birlikte doğum ağırlığı 1000 g'ın altında olan bebekte bu süre daha da geç olabilir. Preterm bebekte büyümeyi ilk yakalayan parametre baş çevresi olup; genellikle 3-8 ayda term bebek ile eşdeğer boyuta ulaşır. Baş büyümesi beyin gelişiminin önemli bir göstergesidir ve bilişsel fonksiyonlarla yakından ilişkilidir (22).

Preterm bebeğin büyüme yeterliliğinin değerlendirilmesinde kilo alımı ve boy uzunluğunun eşdeğer artış artmadığı önemli bir kriterdir. Preterm bebekte ilk dönemlerde kilo artışının en az 20 g/gün, baş çevresi artışının ve boy uzamasının benzer şekilde en az 0,5 cm/hafta olması istenmektedir. Ölçüm değerlerinin bu değerlerin altında olması preterm bebekte büyüme ile ilgili bir sorun olduğunun göstergesi olarak yorumlanmalıdır (22,31,36). Doğum sonrası dönemde preterm bebekte yeterli büyümenin sağlanması için günlük kalori miktarı 110-150 kcal/kg olmalıdır. Alınan bu kalori miktarı preterm bebekte günde 15-30 g kilo alımı sağlamaktadır (18).

2.5. Preterm Bebekte Stres Davranışları

Çevresel uyarıların yenidoğanlarda stres davranışına etkisi olduğu bilinmektedir. Term ve sağlıklı bebeklerin büyük bir kısmı doğumla birlikte değişen çevresel koşullara kolay uyum sağlayabilme yeteneği ile doğarlar. Preterm bebek uterus dışı ortam uyum sağlayacak sistemlerinin henüz olgunlaşmaması nedeniyle dış ortama uyum güçlükleri yaşamaktadır. Buna ilave olarak preterm bebek YYBÜ’de stres yaratan (yabancı ortam, gürültü, ışık, tekrarlanan ağırlı işlemler, ilaç uygulamaları vb.) birçok etkenle de karşılaşmaktadır. Sağlıklı term bebek strese genellikle ağlayarak tepki verirken, preterm veya riskli yenidoğan farklı stres belirtileri gösterir. Preterm bebekte 30.GH ve doğum sonrası 3 aylık dönem beynin uyarılara en hassas olduğu dönemdir. Preterm bebekte yaşadığı sürece bağlı artan stres hormonları nedeniyle kısa ve uzun vadede nöromotor, davranışsal ve gelişimsel sorunlar ortaya çıkar. Preterm bebek stres ile karşı karşıya kaldığında maruz kaldığı uyarılar nöroendokrin sistemi aktive ederek, bebeğin gelişimde olumsuz etkiler yaratır. Preterm bebeğin çevresel stresörlerden etkilenmesi ve strese girmesi onun daha çok enerji harcamasına, iyileşme sürecinin uzamasına, büyüme-gelişme geriliğine ve organizasyon yeteneğinin olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Preterm bebeğin stresörlere karşı tepkisi stresin şiddet düzeyine ve stres nedeniyle gelişen “fizyolojik ve davranışsal belirtilere” göre sınıflandırılmaktadır(7,24,33,37).

Şekil 2.4. Stresin Şiddetine Göre Stres Belirtileri

Hafif	Orta	Ağır
Göz iletişimden tedirgin olma	Yüzde kızarıklık	Solgun bir görünüm
Sağ ve sol tarafa doğru yönelme	Vücutta renk değişimleri	Siyanotik görünüm
Hıçkırık	İç çekilmesi	Takipne
Yüzün büzülmesi	Regürjitasyon	Apne
Ağız ve çenenin aşağı yönde	El parmaklarının dışarıya	Oksijen düzeyinde
büzülmesi	doğru çevrilmesi	düşme
Gözlerin kapanması	Kol-bacaklarda ekstansiyon	Taşikardi
Ağzın açık olması	Güçsüzlük	Bradikardi
Dilin dışarı doğru çıkması		
Bağırsak peristaltizminde artma		

Çiğdem, Z.YYBÜ'de Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım Prensipleri ve Ağrı Yönetimi. İçinde: Karadaş E. G. (Ed.). Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği Oryantasyon Kitabı, Nüans Yayınevi, İstanbul;2002,s:186-213

Şekil 2.5 . Fizyolojik ve Davranışsal Bulgulara Göre Stres Belirtileri

Fizyolojik	Davranışsal
<p><u>Kardiyorespiratuvar:</u></p> <p>Solunum hızında önce artma, stresör devam ederse azalma</p> <p>Düzensiz solunum, dispne, apne</p> <p>Oksijen satürasyonunda azalma</p> <p>Bradikardi</p> <p>Kan basıncında değişmeler</p>	<p><u>Vücut hareketleri (motor sistem):</u></p> <p>KontROLSÜZ aktivite, Hipotoni/hipertoni</p> <p>Tremorlar, sıçrama</p> <p>Heyecanlanma hareketleri</p> <p>Kol ve bacaklarda ekstansiyon</p> <p>Sırtın kavis(yay) yapması</p> <p>Parmaklarda açılma/sıkı yumruk yapma</p>
<p><u>Renk:</u></p> <p>Siyanoz</p> <p>Renk koyuluğu (göz çevresi ve dudaklarda)</p> <p>Kızarıklık (yüzde, şakak bölgesinde)</p> <p>Solgunluk (alın ve nazo-labial bölge)</p> <p>Gri-mavi-mermer görünümü</p> <p>Beneklenme</p>	<p><u>Durum değişiklikleri:</u></p> <p>Ani durum değişimleri</p> <p>Sürekli bakıştan hoşlanmama, göz kaçırma</p> <p>Camsı gözler, panik-korkulu-sabit bakışlar</p> <p>Göz kırpma, yüzde seğirme, kaş çatma</p> <p>Yüz buruşturma, huzursuzluk, inleme</p> <p>Esneme</p>
<p><u>Gastrointestinal</u></p> <p>Abdominal gerginlik</p> <p>Tükürük salgısında artma, kusma</p> <p>Dili dışarı çıkarma, dudak büzme</p> <p>Ağızda besinlerin birikmesi</p> <p>Barsak hareketleri ve seslerinde artış</p>	<p><u>Kendi kendini düzenleyici davranışlar:</u></p> <p>Debelenme,</p> <p>Sağa-sola dönme</p> <p>Örtüyü bacak-ayakla itirme</p> <p>Bacak-ayağı kuvöze dayama</p>
<p><u>Viseral yanıtlar:</u></p> <p>Hapşırma, öksürme,</p> <p>Öğürme</p> <p>Hıçkırma</p> <p>İç çekme</p>	<p><u>Dikkat-etkileşim davranışları:</u></p> <p>Görsel uyarılarda bakışlarını kaçırma,</p> <p>İletişim kurulduğunda artmış stres belirtileri</p> <p>Fazla uyarın verildiğinde(dokunma, ses, ışık gibi çevresel uyarılar) artmış stres belirtileri</p>

Çiğdem, Z.YBÜ'de Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım Prensipleri ve Ağrı Yönetimi. İçinde: Karadaş E. G. (Ed.). Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği Oryantasyon Kitabı, Nüans Yayınevi, İstanbul;2002,s:186-213

2.6. Masaj Uygulaması

Dokunma duyusu intrauterin dönemde ilk gelişen duyudur. Yenidoğanda deri, vücudun en duyarlı organı olup, yaşamın ilk haftalarında bebeğin çevresini tanıma, algılama ve iletişim kurmasında önemli bir yer tutmaktadır. Yenidoğanlarda dokunma duyusu, özellikle dudaklar, dil, kulaklar ve alın olmak üzere tüm vücutta çok iyi gelişmiştir. Dokunma, vücut temasını sürdürmek ve güvencede olma duygusunu güçlendirmek açısından yenidoğan için çok önemlidir. Bebeğin dokunma duyusunun uygun şekilde uyarılması psiko-sosyal gelişimini olumlu yönde etkiler ve biyolojik gelişimine de destek sağlar. Tam tersi olarak bebeğe uygun olmayan şekilde dokunmak ya da hiç dokunmamak bebeğin fiziksel ve psiko-sosyal yönden gelişmesini olumsuz yönde etkilemektedir(38,39,40).

Yapılan çalışmalar doğrultusunda; masaj uygulaması bebeğin psiko-sosyal ve biyolojik gelişimini destekleyen dokunmanın en uygun yoludur(6,7,9,10,21).

“Masaj; deri, derialtı yağ dokusu, kaslar, iç organlar, metabolizma, dolaşım ve lenf sisteminin mekanik ve sinirsel yolla tedavi amaçlı ve/veya koruyucu olarak uyarılmasıdır”(6,7,41). Masaj; günümüzdeki hali gibi uygulanmasa da çeşitli biçimlerde 5000 yıldır birçok toplum tarafından tedavi ve bakım amaçlı uygulanmıştır. Asur, Babil, Hindistan, Pers, Mısır, Eski Yunan ve Roma’da uygulandığını gösteren belgelere rastlanmaktadır (40). Masajın ilk olarak Mısır’da uygulandığı bilinmektedir. Eski Yunan ve Roma’da masajın kasları güçlendirmek ve yaraları iyileştirmek için kullanıldığı belirtilmektedir. Aristo M.Ö IV. yüzyılda dokunma duyusunu tanımlayan ilk kişi olmuştur. İlk Türk hekimlerinden olan İbn-i Sina da birçok eserinde masajdan söz etmiştir. Masajı tedavi amaçlı girişim olarak tanımlayan ilk kişi Hipokrat’tır (38,39,40,42). Masaj uygulamasının günümüzdeki halini almasında birçok bilimsel çalışmanın katkısı olmuştur. 19. yy’ın ikinci yarısından sonra Sigmund Freud ve James Manuel tarafından tedavi amaçlı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Aynı dönemlerde Douglas masajın hastalıkları önleyici ve tedavi edici etkilerini, Hoffa ise masaj tekniklerini tanımlamış; masaj uygulamalarını sıvazlama, noktasal baskı, yoğurma, vurma ve titreşim olarak beş kategoride sınıflandırmıştır (40,42).

Literatürde masajın bebeklerde uygulanmasının çok eskilere dayandığı, Çin ve Hindistan'da M.Ö II. yüzyıldan itibaren bebek bakımının önemli bir parçası olarak kullanıldığı görülmüştür(41).

XX. yüzyılın ortalarında Margaret Ribble yenidoğanda dokunmanın bebeğin solunum ve dolaşımını olumlu etkilediğini gözlemlemiştir. Ribble'in çalışma sonuçları araştırmacıları yenidoğanda dokunma ve masajın büyüme ve gelişme üzerine çalışmalar yapmaya yönlendirmiştir.

Bebek masajı 1970'li yılların başında Vimala McClure tarafından yaygın olarak uygulanmaya başlanmış olup,1986 yılında Uluslararası Bebek Masajı Derneği'ni (IAIM) kurmuştur. Vimala'nın oluşturduğu bebek masajı programı, Hint ve İsveç masajından alıntılar ile refleksoloji ve yoga prensiplerini içeren tepeden tırnağa merkezden periferik yumuşak dokunuşlar ile vücut reseptörlerini uyarıp, uyarıların spinal kord aracılığıyla beyne ulaştırılması sonucu bebekte fiziksel, duyuşal, motor, zihinsel ve sosyal iyilik halinin artması sağlanmaktadır. Vimala'nın bebek masajında bebeğin istekleri ve davranışsal tepkileri ön plandadır.

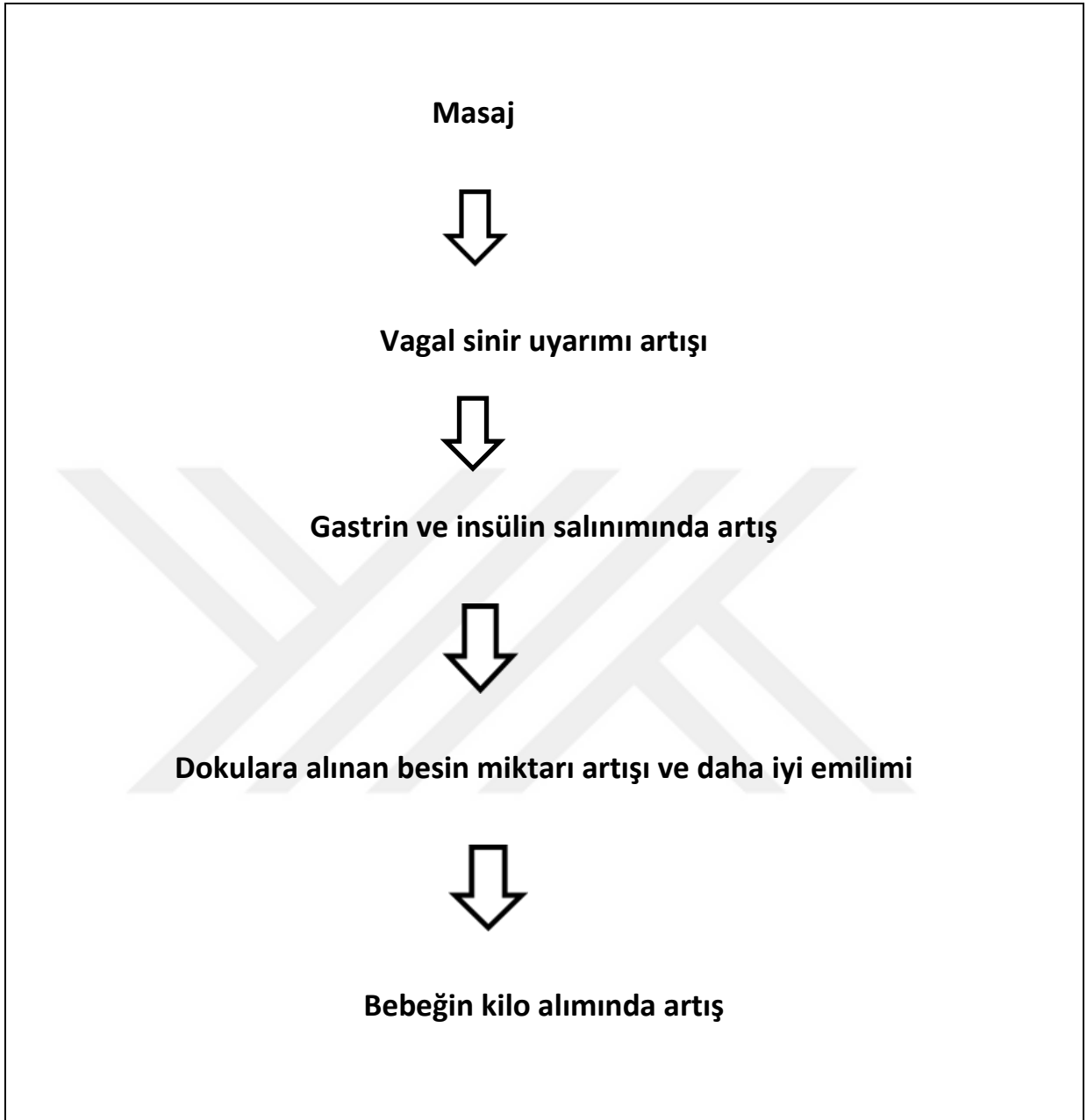
Aynı yıllarda YYBÜ'de preterm bebeklere yönelik masaj uygulaması çalışmaları Dr. Tiffany Field tarafından yapılmaya başlanmıştır. Field'in masaj uygulaması iki kısımdan oluşmaktadır. Bunlardan birincisi taktil uyarı, diğeri ise kinestetik uyarıdır. Dr. Tiffany Field'in dokunma özellikle terapötik dokunma yöntemlerinin bebekler üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaları bebek masajının gelişimi ve YYBÜ'de kullanımı açısından önemli katkı sağlamıştır. XX. yüzyılın sonlarına doğru Dr. Tiffany Field Miami Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde alanında bir ilk olan Dokunma Araştırma Enstitüsü' nü (Touch Research Institute) kurmuştur(43).

Preterm bebek beyin gelişimi açısından kritik bir dönemde, beyin gelişimi için uygun olan sıcak, karanlık, sessiz anne rahminden ayrılarak yüksek ses, parlak ışık, kalabalık ve karmaşık YYBÜ'ne yerleştirilir. Preterm bebek YYBÜ'de damar yolu, nazogastrik tüp, endotrakeal tüp ve birçok cihaza bağlı yaşamını sürdürürken, bakım tedavisi için birçok farklı dokunuş, fiziksel ve duyuşal gelişimleri için gerekli ilgiyi görememektedir. Buna ek olarak bir dönem YYBÜ'de benimsenen minimum dokunma politikası nedeniyle uyarandan yoksun kalan preterm bebek kısa ve uzun vadede fiziksel,

motor ve duyuşal gelişimde sorunlar yaşamıştır. Bu durum preterm bebekte sistemlerinin immatür olması ve dış çevreye uyum süreci sebebiyle huzursuzluk, kaygı, çevreye ilgisizlik, oryantasyon bozukluğu, ağlamama ,göz teması kuramama ve yeterli kilo alımının sağlanamaması gibi sorunlara yol açar. Preterm bebeğe uygulanan masajın yararını inceleyen araştırmacılar; masajın bebekte kilo alımı, düzenli uyku, stresin azalması, duyuşal, motor, zihinsel ve sosyal gelişim ve daha birçok olumlu etkilerini kanıtlamıştır.

Yapılan araştırmalar sonucunda preterm bebekte masajın en önemli etkisi kilo alımı artışı üzerinedir. (39). Kilo alımı, preterm bebeğin taburcu olmasında en temel ve önemli kriterdir. Masaj uygulanan preterm bebekte vagal stimölasyonun artırıcı etkisi sonucu besin emiliminde rol oynayan gastrointestinal sistem hormonlarından gastrin ve insülin salınımında artış gözlenmiştir. Sonuç olarak masaj uygulanan bebeklerin besinleri daha iyi tolere ettiği buna bağlı olarak preterm bebeğin aldığı besin miktarında artış ve kilo alımında artış görölmüştür(39,40,44).

Şekil 2.6 . Masajın Kilo Alımına Etki Mekanizması(45,46)



Jabraeile ve arkadaşlarının (47) preterm bebeklerle yaptıkları tek kör randomize kontrollü çalışmada, araştırma kriterlerine uyan bebekler masaj uygulanan ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrıldı. Bebek masajı eğitimi alan anneler tarafından deney grubunu oluşturan bebeklere on gün süresince günde üç kez onbeş dakika boyunca zeytinyağı ile masaj uygulandı. Çalışma sonucunda masajı yapılan deney grubu bebeklerin günlük kilo alımı 21g iken; kontrol grubundaki bebeklerin günlük kilo alımı 7 g olduğu görülmüştür.

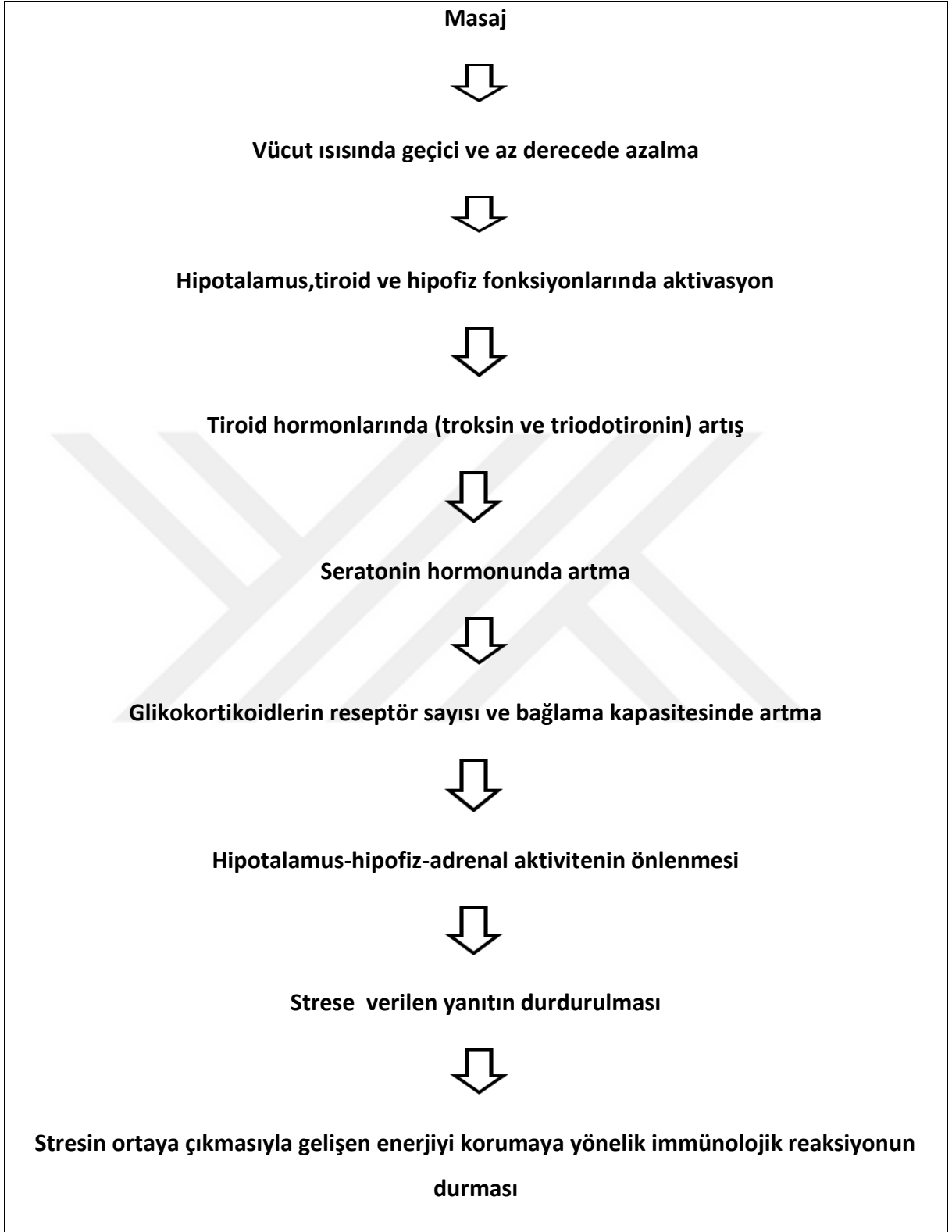
Field ve arkadaşlarının (48) yaptığı çalışmada preterm bebeklerde masaj uygulamasına bağlı kilo alımında etkili mekanizmalar araştırılmıştır. Masaj sırasındaki vagal aktivitedeki değişim, gastrik aktivitedeki değişiklikteki varyansın %49'unu, insülindeki değişiklikte ise varyansın %62'sini sonucu ortaya çıkmıştır. Araştırmanın sonucunda masaj uygulamasının vagal aktivasyonun artmasına bağlı gastrik aktivitenin ve insülin salınımının artması sonucu kilo alımına neden olduğu bildirilmiştir.

Gonzalez ve arkadaşlarının(15) yaptığı çalışmada toplam 60 preterm bebeğe (30 bebek masaj grubu,30 bebek kontrol) günde 2 kez 10 gün boyunca Vimala masajı uygulandı. Araştırma sonucunda masaj uygulanan grupta 3. günden itibaren anlamlı kilo artışı ortaya çıkmış olup; 10 gün sonunda masaj grubu preterm bebeklerin kilo alımı kontrol grubu bebeklere göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Preterm bebeklere uygulanan masaj uygulamasına yönelik çalışma sonuçlarında genel anlamda kilo artışı gözlenmiş olup, kilo alımı oranlarında farklılıklar gözlenmiştir. Bu farklı oranlarda kilo alımına farklı masaj protokolleri ve uygulama sürelerinin neden olduğu düşünülmektedir.

Masajın preterm bebekte bir diğer faydası stres hormonlarını azaltıcı etkisidir. Preterm bebekte dokusal temas azlığının bebeğin davranışlarına etkisini inceleyen araştırmalar sonucunda stres hormonuna bağlı bebekte önemli oranda büyüme ve gelişme geriliği ortaya çıkmıştır. Dokusal temas azlığı nedeniyle, hücre büyüme ve farklılaşmasının önemli bir parametresi olan ornitin dekarboksilaz (ODC) doku aktivitesi azalmakta, eksojen büyüme hormonunun, ODC doku aktivitesini uyarmamasına bağlı büyüme ve gelişme hızı yavaşlamaktadır. Masaj ile dokusal temas sağlanmakta olup, glikokortikoid reseptörler sistemlerin aktivasyonuna bağlı büyüme ve gelişme önemli ölçüde artış görülmektedir(39,43,49,50).Masajın preterm bebekte stres hormonlarının nasıl azalttığı Şekil 2.7. 'de açıklanmıştır:

Şekil 2.7. Masajının Stres Hormonlarına Etkisi (39,40,43)



Literatür incelendiğinde; masajın term ve preterm bebeklerde kalp hızı, solunum sayısı, satürasyon gibi fizyolojik ve ağlama gibi davranışsal stres yanıtlarına etkisinin incelendiği birçok çalışmaların olduğu görülmüştür(7,12,51,52).

Reif ve arkadaşlarının (51) masaj uygulamalarının preterm bebeklerin stres davranışlarına ve aktivite düzeylerine etkisi incelendiği çalışmada, kontrol grubunda ilgili parametrelerde herhangi bir değişim gözlenmezken, masaj grubunda gözlenen davranışsal stres yanıt süresi oranının birinci gün %81'iken,beşinci günün sonunda %20'lik azalma ile %59'a düştüğü ve bu azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bildirilmiştir.

2.7. Masaj Uygulamasında Hemşirenin Rolü

Preterm bebekler YYBÜ'de ihtiyaçlarını tam olarak karşılayamadığı, gelişimsel olarak hazır olmadıkları bir dönemde sürekli tekrarlayan ağrılı birçok işleme ve çeşitli uyarılara (parlak ışık, yüksek ses, sık dokunma vs.) bağlı birçok stresörle karşı karşıya kalırlar(7,33,50). Buna bağlı olarak preterm bebeklerde fizyolojik, nörogelişimsel ve davranışsal sorunlar yaşanır. YYBÜ'lerinde preterm bebeğin yaşama tutunmasında primer rolü olan YYBÜ hemşireleri, yenidoğan alanında bilimsel ve teknolojik açıdan yeni kanıta dayalı çalışmalar doğrultusunda yenidoğanın yoğunbakım ortamına uyumunun sağlanması, büyümesinin desteklenmesi ve stres düzeyininin azaltılması konusunda farkındalık sahibi olup, hemşirelik bakımını bu doğrultuda planlaması önerilmektedir.

Masaj uygulaması, yenidoğanların terapötik bir ortamda gelişimini sürdürmesine ve fizyolojik, gelişimsel,davranışsal, duygusal ve sosyal gereksinimlerinin karşılanmasına olanak sağlayan kanıta dayalı bir uygulamadır. Yapılan birçok araştırmada masajın preterm bebekler üzerine birçok olumlu etkisi olduğu bildirilmektedir. Preterm bebek üzerinde olumlu birçok etkisi bulunan masaj uygulaması konusunda hemşirelerin bilgi düzeyinin arttırılması ve masajın hemşirelik bakımınının bir parçası haline getirilmesi son derece önemlidir. Literatür doğrultusunda kanıt temelli ve güncel masaj uygulamaları ile ilgili protokoller oluşturularak YYBÜ'lerinde yenidoğan bebeğin bakımına entegre edilmelidir. Yeterli teorik bilgiye, problem çözme becerisine sahip ve bilimsel açıdan donanımlı hemşireler, masajı kolaylıkla öğrenebilir ve uygulamalarında kullanabilir. Aynı zamanda bebek masajını YYBÜ'de bebek yatarken ebeveynlere öğretilerek, taburculuk sonrasında bebeğin gelişimi,anne bebek bağlanması ,mental ve motor gelişimin devamı sağlanabilir. Ülkemizde YYBÜ'de yatan preterm bebeğe masaj uygulaması konusunda

sınırlı sayıda çalışma bulunmakta olup, preterm bebeğe masajın tedavi ve bakım sürecindeki etkisi bilinmemekte ve kullanılmamaktadır. Masajın bir çok olumlu etkisini gösterecek kanıta dayalı çalışmalar ile YYBÜ'de hemşirelik bakımında kullanılması sağlanabilir ve bebek masajı konusunda eğitim ve sertifika programları geliştirilebilir.



3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Hipotezleri

H₁. Masaj uygulanan preterm bebeklerde kilo alımı daha fazladır.

H₂. Masaj uygulanan preterm bebeklerde boy uzaması daha fazladır.

H₃. Masaj uygulanan preterm bebeklerde baş çevresi büyümesi daha fazladır.

H₄. Masaj uygulanan preterm bebekler daha az stres belirtileri gösterir.

3.2. Araştırmanın Yeri, Tipi ve Zamanı

Medicalpark Batman Hastanesi YYBÜ'de tedavi olan ve izlenen preterm bebeklere uygulanan masajın büyüme (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi) ve stres düzeyi üzerine etkisini araştırmak amacıyla deneysel araştırma tasarımında planlanan çalışmada veriler Ocak 2018 – Şubat 2019 tarihleri arasında toplandı.

3.3. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma konusu Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu 24.05.2017 tarih ve 2017/015 sayılı onayı ile kabul edildi (Ek 1). Araştırmanın yapılmasında etik ve yasal bir sorun olmaması amacıyla Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Girişimsel Olmayan Tıbbi Etik Kurulu Komisyonu'ndan etik kurul izni (Ek 2) ve Medicalpark Batman Hastanesi Başhekimliği'nden yazılı izin alındı (Ek 3).

Araştırma verilerini toplamak amacıyla kullanılan Yenidoğan Stres Ölçeği'ni geliştiren ve geçerlik güvenirlik çalışmasını yapan Ceylan ve Bolışık'tan(58) ölçek kullanım izni alındı (Ek 4).

Araştırmaya katılma kriterlerine uyan bebeğin birinci derece yakınları olan anne-babalarından araştırmanın amacı, araştırmanın gizliliği, gönüllü olarak katıldığı konusunda sözlü anlatım yapılarak yazılı onam alındı (Ek 5).

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini Ocak 2018 – Şubat 2019 tarihleri arasında Medicalpark Batman Hastanesi YYBÜ’de yatan preterm yenidoğanlar, örneklemi ise araştırmaya alınma kriterlerine uyan 60 preterm bebek oluşturdu.

Araştırma grubu seçim kriterlerini;

- Doğumda gestasyon yaşı 36 hafta + 6 gün altında olan,
- Vücut ağırlığı 1000 g üzerinde olan,
- Herhangi bir hastalığı ve doğumsal bozukluğu olmayan,
- YYBÜ’nün yenidoğan uzmanı tarafından masaj uygulanmasına izin verilen bebekler şeklinde belirlendi.

Çalışmanın örneklem büyüklüğü için yapılan power analizi (GPower 3.1.9.2 programı) sonucunda çalışmanın etki değeri=0,25, α yanılma payı=0,05 Güç =0,95 alınarak örneklem sayısı toplamda 60 olarak belirlendi.

Çalışma sürecinde deney grubundan 3 (hiperbilirubinemi, kromozomal bozukluk, ailenin çalışmadan vazgeçmesi) kontrol grubundan 2 (sepsis, intra ventriküler kanama) preterm bebek çalışma dışı bırakıldı ve yerlerine başka bebekler alındı.

Araştırmaya alınma kriterlerine uyan bebeklerde randomizasyonu sağlamak için Urn yöntemi kullanıldı. Urn yöntemi randomizasyonun sağlanmasında etkili ve güvenilir bir yöntem olarak önerilmektedir. Bu yöntemde α ve β olarak isimlendirilen değişkenlerden oluşmaktadır. α ve β değişkenleri kırmızı ile beyaz şeklinde iki değişik renkte topları belirtmektedir. Bu yöntemde α beyaz ya da kırmızı toptan herhangi birisi olabilir, β ise geriye kalan karşıt renkli toptur. Topların seçimi rastgele yapılır. Yeniden atama yapılması gereken durumda bu süreç tekrar edilir(59). Araştırmada beyaz top masaj uygulanan, kırmızı top ise kontrol grubunu oluşturdu. Örnekleme alınma kriterlerine uygun bir bebek olduğunda, hazırlanan kırmızı ve beyaz toplar koyu renk, topların rengini göstermeyen bir torbaya konuldu ve YYBÜ’de o sırada görevli olan bir sağlık personeline gözleri kapatılarak seçmesi sağlandı. Seçilmiş olan topun rengi doğrultusunda bebeğin masaj ya da kontrol grubuna alınması sağlandı Bu şekilde

örneklem grubunu oluşturan bebeklerin masaj ya da kontrol grubuna rastgele dağılması sağlandı.

Çevresel faktörlerin etkilerini ve diğer oluşabilecek değişimleri en aza indirmek için deney ve kontrol grubu bebekler çalışmaya eş zamanlı olarak alındı.

Araştırma öncesi 5 preterm bebek masaj grubu, 5 preterm bebek kontrol grubuna alınması sonucu toplam 10 preterm bebek üzerinde ön çalışma yapıldı. Ön çalışmaya alınan bebekler çalışma gruplarına dahil edilmedi.

3.5. Veri Toplama Gereçleri

Araştırma verileri araştırmacı tarafından geliştirilen Preterm Bebek Tanıtıcı Özellikler Formu (Ek 6), Preterm Bebek İzlem Formu (Ek 7) ve Yenidoğan Stres Ölçeği (Ek 8) ile toplandı.

3.5.1. Preterm Bebek Tanıtıcı Özellikler Formu

Araştırmacı tarafından literatür bilgisinden(7,8,18,24,30,33) yararlanarak hazırlandı. Preterm bebeğe ilişkin tanıtıcı özellikler ve fiziksel ölçümleri (cinsiyet, doğum şekli, gestasyon yaşı, doğum ağırlığı, çalışmaya alındığı sıradaki postnatal yaşı, 1. ve 5. dakika Apgar puanı ve beslenme durumu) içeren 7 sorudan oluşmaktadır.

3.5.2. Preterm Bebek İzlem Formu

Masaj ve kontrol grubundaki bebeklerin büyümelerini (kilo, boy uzunluğu, baş çevresi uzunluğu) belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirildi. Formda çalışmaya başlama sırasındaki vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ayrıca; 1., 5.,10. günlerdeki vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi ölçümleri, vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi ölçümleri değişim değerleri kaydedildi.

3.5.3. Yenidoğan Stres Ölçeği

Ceylan ve Bolşık (58) tarafından preterm bebeklerde akut stresi değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçek toplam 24 maddeden ve “yüz ifadesi”, “vücut rengi”, “solunum”, “aktivite düzeyi”, “avutulabilme” , “kas tonusu”, “eksremiteler” ve “postür” olmak üzere 8 alt gruptan oluşmuştur. Her grup 0 ile 2 puan arası değişen 3'lü likert tipinde derecelendirilmiştir. Bebeğin

değerlendirilmesi araştırmacılar tarafından önerilen Yenidoğan Stres Ölçeği Kullanım Yönergesi'ne göre gözlem yoluyla yapılmaktadır. Ölçekten minimum 0 puan, maksimum 16 puan alınmaktadır. Ölçek puanı artması bebeğin stres düzeyinin arttığını gösterir. Ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 0.90 ile 1.00 olarak bulunmuştur. "Cronbach alfa katsayısı 0.65-0.81 arasında olan Yenidoğan Stres Ölçeği'nin oldukça güvenilir olduğu belirtilmiş, madde korelasyon düzeyleri ($r=0.20$; 0.66) uygun olarak açıklanmıştır. Ölçeğin Kappa analizi (0.83-1.00) sonuçları ve sınıf içi korelasyon ($r=0.83$; 1.00) sonuçlarına göre gözlemciler arası uyum olduğu belirlenmiştir".

Araştırmada tüm bebekler hangi grupta oldukları bilinmeden bir yenidoğan ve bir çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı tarafından akut stresi durumları için kamera kayıtlarından değerlendirildi.

3.5.4. Dijital Bebek Tartısı

Çalışmada preterm bebeklerin vücut ağırlıkları YYBÜ'de kullanılan, 20 kg kadar tartma kapasitesine sahip ve 5 g duyarlı portatif Plusmed marka dijital tartı aleti kullanılarak elde edildi. Preterm bebeğin vücut ağırlığı araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçüm bebekler çıplak olarak, temiz bebek bezi takılarak yapıldı. Ölçüm sonrasında bebeğin vücut ağırlığından bezin ağırlığı (13g) ıkarılarak bebeğin gerçek kilosu araştırmacı tarafından olarak kayıt edildi.



3.5.5. Mezura

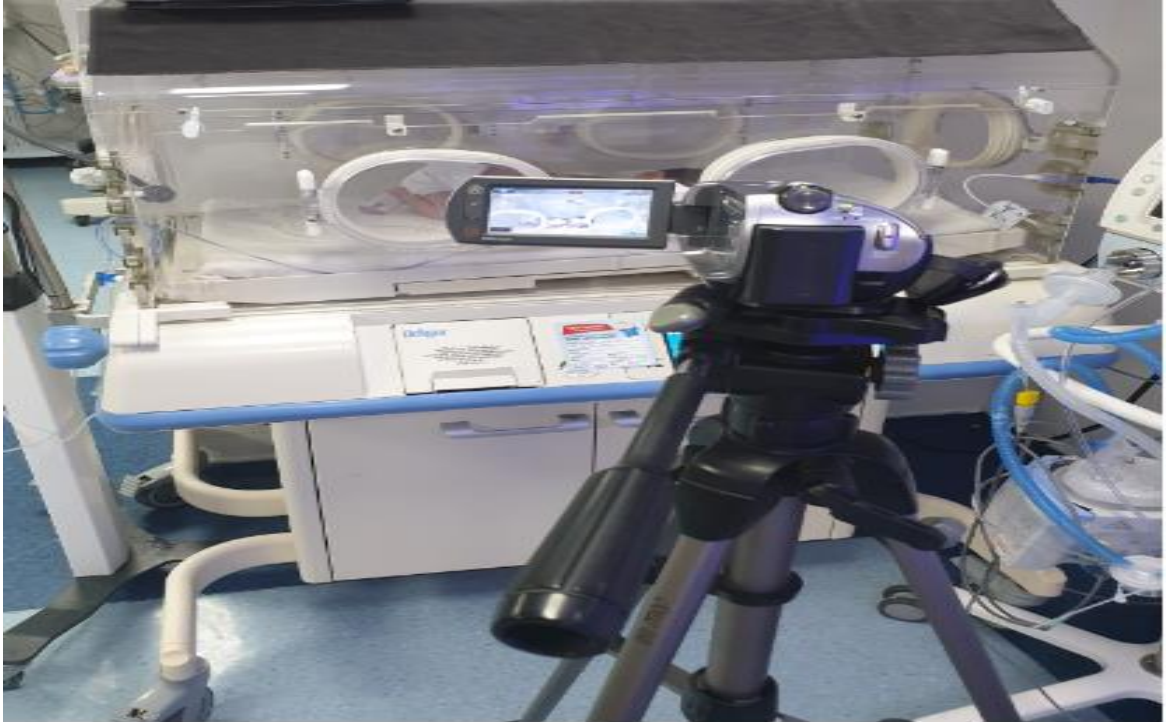
Araştırmada bebeklerin boy uzunluğu ile baş çevresi ölçümleri YYBÜ’de bulunan esnek olmayan mezura kullanılarak, ölçüm tekniğine uygun şekilde araştırmacı tarafından ölçüm yapıldı. Her iki ölçüm de cm cinsinden kaydedildi.

3.5.6. Masaj Yağı

Masaj uygulanan gruptaki preterm bebeklere uygulama sırasında soğuk sıkım masaj yağı kullanılmıştır.

3.5.7. Kamera ve Tripod

Deney ve kontrol grubundaki bebeklerin stres düzeylerini değerlendirmek amacıyla Sony HXR-NX100 48x zoom ve 255 dakika kayıt yapan full HD video kamera ve Digipod TR-688V marka 1050 gram ağırlığı, 4 kg. taşıma kapasitesi ve 170 cm. yüksekliği olan tripod kullanıldı. Kullanılan kameranın 1920 px yüksek çözünürlüğe sahip olması ve optik odaklamasının 48x olması dolayısıyla video çekimi yüksek kalitede yapıldı. Preterm bebeğin kamera ışığından rahatsız olmaması için kameranın flaş özelliği kullanılmadı.



3.6. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu araştırma, Batman ili Medicalpark Batman Hastanesi YYBÜ'de Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde yapılmıştır. Ünite iki kat üzerinde konumlandırılmıştır. Toplam 41 küvöz ile 2. ve 3. düzeyde bakım vermektedir. YYBÜ'de bebeklerin yattığı 3 hasta odası, 3 izolasyon odası, birer tane tedavi ve mama hazırlama odaları, 4 adet anne-bebek uyum odası bulunmaktadır. Toplam hemşire sayısı bir sorumlu bir de eğitim hemşiresiyle birlikte 45'dir. Hemşirelerin çalışma saatleri 08-18 ve 18-08 şeklindedir. Hafta içi ve hafta sonu her şifftte çalışan hemşire sayısı eşit olup, 8-10 arasında değişmektedir. Hemşire hasta oranı 3. düzeyde 1/3, 2. düzeyde ise 1/5'dir. Üniteye bir yenidoğan uzmanı ve 3 pediatri uzmanı görev yapmaktadır. Ünite içerisinde bebeklerin ses ve radyasyondan etkilenmemesi için cep telefonu kullanılmamakta olup, işlem sırasında gürültü düzeyi ölçümü 55 dB'in altında ölçülmüştür .

3.7. Araştırmanın Uygulanması

Araştırma ön uygulama ve uygulama aşaması olmak üzere 2 aşamada gerçekleştirildi.

3.7.1. Ön Uygulama

Veri toplama araçlarının ön uygulaması amacıyla Medicalpark Batman Hastanesi YYBÜ'de araştırma örneklemine alınmayan, doğum gestasyon yaşı 6 hafta + 6 günden küçük olan, vücut ağırlığı 1000-2100 g arasında bulunan 5 masaj uygulanan ve 5 kontrol grubu toplam 10 preterm bebek ile yapıldı. Ayrıca; bu aşamada araştırmacı ile YYBÜ çalışanlarının birbirini tanıması ve yapılan araştırmanın ünite çalışanlarına tanıtımı sağlandı. Yaklaşık bir ay süren bu ön uygulama sürecinde, araştırmacı klinik çalışanlarından biri olarak görülmeye başlanmış olup; bu durum araştırmanın uygulaması yapılırken klinik çalışanlarının normalden farklı davranmalarını engellemiş, araştırmanın güvenilirliğini arttırmıştır.

Ön uygulamaya alınan bebeklerin ailelerinden sözel ve yazılı onam alındı.

3.7. 2. Uygulama Aşaması

- Çalışmada Urn yöntemi ile randomizasyon sonucu masaj ve kontrol grubu belirlendikten sonra preterm bebeklerin ailelerine araştırma ile ilgili açıklama

yapılarak onam formu ile sözel ve yazılı izinleri alındı. Aile ile görüşme ünite içinde ailenin bebeği ziyareti sırasında gerçekleştirildi.

- Hasta dosyasından ve aileden alınan bilgiler doğrultusunda Preterm Bebek Tanıtıcı Özellikler Formu dolduruldu.
- Masaj ve kontrol grubundaki preterm bebeklerin araştırmacı tarafından 1.,5.,10. gün ilk beslenmeden (09.00) önce vücut ağırlığı ,boy uzunluğu ve baş çevresi ölçümleri araştırmacı tarafından yapıldı ve Preterm Bebek İzlem Formu'na kaydedildi.

3.7. 2. 1. Masaj Uygulanan Grup

- Bebeklerin stres durumlarını değerlendirmek amacıyla masaj uygulamasından 15 dakika (dk) önce kamera kayıtları alındı.
- Masaj grubuna alınan bebekler, ünitenin standardına uygun hemşirelik bakımını almıştır. "Uluslararası Bebek Masajı Derneği'nden (IAIM) bebek masajı eğitimi ve eğitici eğitimi" alan araştırmacı tarafından " IAIM Bebek Masajı Hareketleri" ve Vimala McClure Infant Massage (60) kitabında belirtilen bebek masajı tekniklerine (Ek 9) uygun 10 gün boyunca, beslenmeden 30 dk sonra, aynı saatlerde günde 3 kez 15'er dk bebek masajı uygulandı. Bebeğin fizyolojik ve davranışsal parametrelerinde uygunsuz bir değişim olduğunda, bebek ağladığında ya da bebek uyuduğunda bebek masajı sonlandırıldı. Masaj uygulamasında ciltte kayganlığı sağlamak için soğuk sıkım susam yağı kullanıldı.

Masaj Uygulama Süreci;

- Araştırmacı masaj uygulamasına başlamadan önce takılarını çıkarttı. Masaj uygulama öncesi ve sonrası sosyal el yıkama yapıldı.
- Masaj uygulaması sırasında yüz bölgesi hariç her bölgeye başlamadan önce; bebeğin cildini nemlendirmek ve sürtünmeye bağlı tahrişi önlemek için az miktarda susam yağını eline döküp elinde emilimini sağladıktan sonra bebeğe masaj uygulamaya başladı.

- Masaja başlamadan önce ilk adım olarak bebeğin vücudunu nazikçe çevreleyecek şekilde avuçları ile sabit şekilde bebeğe temas etti. Bu temas nazik ancak sağlam bir dokunuş biçiminde uygulandı.
- Bebeğin verdiği durum ve davranışsal sinyaller ile teması yavaş bir şekilde sonlandırdı.
- Bebeğe masaja ilk olarak bacaklar ve ayaklardan başlandı. Bebeğin bacağı kasıktan ayak bileğine doğru önce bir elle, sonra diğer elle yavaş yavaş sıvazlandı.
- Bebeğin bacakları avuç içine alınarak yukardan aşağı ve aşağıdan yukarı doğru hafif kaydırılarak ovuldu.
- Topuktan başlanarak parmaklara doğru her iki elin başparmağı ile arka arkaya sıvazlandı.
- Bebeğin ayak parmakları açılıp her parmak sırasıyla minik dairesel hareketler ile ovuldu.
- Bebeğin ayak tabanına başparmak ile topuğa doğru baskı uygulandı.
- Bebeğin ayak tabanı üzerinde her iki elin başparmağı ile ileri geri dokunma hareketi yapıldı.
- Bebeğin ayağının ön kısmından parmaklardan bileğe doğru her iki elin başparmağı ile arka arkaya sıvazlandı.
- Bebeğin ayak bileği dairesel hareketler şeklinde ovuldu.
- Bebeğin bacağı ayak bileğinden kasiğe doğru yavaş yavaş sıvazlandı.
- Bebeğin her iki bacağı kalçadan ayağa doğru her iki el ile hafifçe çevrildi. Diğer bacak ve ayak için aynı basamaklar uygulandı.
- Bebeğin masaj uygulanan bölgeyi bütünleştirmesi için kalçadan başlayarak tüm bacaklar ayaklar ve parmaklar yumuşak dokunuşlar ile sıvazlanıp bacak ve ayak masajı sonlandırıldı.

- Bebekte masaja karın ve göğüs bölgesi ile devam edildi. Eller hafifçe kubbeleştirilerek her iki elle bebeğin kasıklarına doğru kum çeker gibi hafif hafif çekildi (Su Çarkı).
- Bebeğin bacakları bilekten tutularak sol elle tutuldu. Sağ el ile kum çeker gibi hafif hafif çekildi.
- Bebeğin göbeğinin yanından her iki elin başparmağı ile yanlara doğru sıvazlandı.
- Bebeğin göbeğinin etrafında arka arkaya bir el ile tam daire çizilirken diğer el ile yarım daire hareketi ile eller bebeğin karnında gezdirildi.
- Sağ el ile bebeğin karnının sol kadranı aşağı kasığa doğru düz olarak "I" şekli yapacak şekilde tek hareket ile sıvazlandı.
- Bebeğin göbeğinin sağından sola doğru ve sol tarafta aşağıya doğru düz olarak tek hareket ile ters "L" harfi çizer gibi sıvazlandı.
- Aynı biçimde sağdan sola kasıklara doğru ters "U" harfi çizer gibi sıvazlandı.
- Sağ el bebeğin göbeğinin sağ bölümüne konuldu ve göbeğin sol bölümüne doğru yavaş yavaş yürür gibi parmaklar hareket ettirildi.
- Bebekte masaja göğüs bölgesi ile devam edildi. İki elimizi göğsünün ortasına koyup eller kaldırılmadan dairesel hareketler çizilerek ovuldu.
- Bir el göğsün ortasına diğer diğer el omuza doğru çaprazlama ileri geri kaydırıldı.
- Bebeğin masaj uygulanan bölgeyi bütünleştirmesi için omuzdan başlayarak göğüs ve karın yumuşak dokunuşlar ile sıvazlanıp karın ve göğüs masajı sonlandırıldı.
- Bebekte masaja kollar ve ellerle devam edildi. Bebeğin koltuk altı çok hafif ovuldu.
- Kollar koltuk altından ele doğru önce bir elle, sonra diğer elle yavaş yavaş sıvazlandı.
- Bebeğin kolu avuçların içine alınarak, yukardan aşağı ve aşağıdan yukarı doğru hafif kaydırılarak ovuldu.

- Bebeğin elinin üstü avuç içi parmaklara doğru başlanarak parmaklara doğru her iki elin başparmağı ile aşağı yukarı kaydırılarak sıvazlandı.
- Bebeğin eli açılıp her parmak sırasıyla minik dairesel hareketler ile ovuldu.
- Bebeğin el bileği dairesel hareketler şeklinde ovuldu.
- Bebeğin kolu bilekten omuza doğru önce bir el ile sonra diğer el ile sıvazlandı.
- Avuç içleriyle bebeğin kolları yukardan aşağıya doğru yuvarlanarak hafifçe ovuldu. Aynı hareketler bebeğin diğer koluna da uygulandı.
- Bebeğin masaj uygulanan bölgeyi bütünleştirmesi için kollar ve eller yumuşak dokunuşlar ile sıvazlanıp kol ve el masajı sonlandırıldı.
- Bebeğe yüz masajı ile devam edildi. Parmaklar ile bebeğin alın ortasından iki yana doğru hafifçe ovuldu.
- Başparmaklar ile bebeğin göz kapakları iki yana doğru hafifçe ovuldu.
- Bebeğin burun kökünden elmacık kemiğinin altına doğru sıvazlandı.
- Her iki başparmağı ile dudak üstünden çeneye ve çeneden dudağa doğru bebeğin yüzüne gülümseme ifadesi verecek şekilde sıvazlandı.
- Bebeğin her iki yanağı çiğneme kaslarının olduğu kısım dairesel hareketler ile ovuldu.
- Bebeğin kulak arkasından çeneye her iki el ile yumuşak dokunuşlar ile sıvazlandı.
- Bebekte masaja sırt bölgesi ile devam edildi. Her iki el birbirine zıt biçimde ileri ve geri omuzlardan kalçaya doğru tüm sırt sıvazlandı
- Bir el ile ayaklar tutulurken diğer el ile boyundan ayaklara doğru sıvazlandı.
- Bebeğin sırtında parmak uçlarıyla dairesel hareketler uygulandı.
- Bebeğin masajın bittiğini anlaması ve uygulanan bölgeyi bütünleştirmesi için sırtı boyundan aşağı doğru yavaşça okşandı.

- Bebeklerin stres durumlarını değerlendirmek amacıyla masaj uygulamasından 15 dk sonra kamera kayıtları alındı.

3.7. 2. 2. Kontrol Grubu

- Bu gruptaki preterm bebeklere bebek masajı uygulanmadı ve ünitenin standart hemşirelik bakımı verildi.
- Çalışmanın 1. , 5. ve 10. günlerinde bebekler sabah, öğlen ve akşam olmak üzere günde 6 kez (08.45 ve 09.30; 12.15 ve 12.45; 16.45 ve 17.30) masaj uygulanan grup ile benzer saatlerde kamera kayıtları alındı.

3.7.2.3 Video Kamera Görüntülerinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya alınan preterm bebeklerin “Yenidoğan Stres Ölçeği” değerlendirmeleri, birbirinden bağımsız iki uzman hekim (çocuk sağlığı ve hastalıkları hekimi ve yenidoğan hekimi) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu iki uzman hekim, çalışmaya alınan 60 bebeğin toplamda 5400 dklık görüntülerini değerlendirdi. Çalışmada Yenidoğan Stres Ölçeği, hem masaj grubu, hem de kontrol grubundaki bebekler için toplamda 36 kez ölçüldü. Değerlendirmenin objektif yapılması için hekimlere bebeğin içinde bulunduğu çalışma grubu ve özelliği hakkında bilgi verilmedi.

Gözlemciler arası bebeklerin stres düzeyleri için vermiş oldukları puanlar arasındaki iç tutarlılığın ve güvenilirliğinin ölçülmesi amacıyla, her bir ölçüm için Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (ICC) hesaplandı. Bu korelasyon katsayısının 0,7 üzerinde olması, gözlemciler arasındaki uyumun kabul edilebilir düzeyde olduğunu, katsayı değerinin 0,9 üzerinde olması ise, gözlemciler arasındaki uyumun mükemmel olduğunu ifade etmektedir (61).

Gözlemciler arası stres düzeyi puanlamalarında ICC değerleri Tablo 3.1.’de görüldüğü gibidir.

Tablo 3.1. Gözlemciler Arası Stres Düzeyi Puanlamalarında Sınıf İçi Korelasyon Katsayıları

Masaj Grubu		Kontrol Grubu	
Yenidoğan Stres Ölçeği Ölçümleri	ICC	Yenidoğan Stres Ölçeği Ölçümleri	ICC
1. Gün Sabah İşlem Öncesi	1	1. Gün Sabah İşlem Öncesi	1
1. Gün Sabah İşlem Sonrası	0,985	1. Gün Sabah İşlem Sonrası	0,99
1. Gün Öğlen İşlem Öncesi	1	1. Gün Öğlen İşlem Öncesi	1
1. Gün Öğlen İşlem Sonrası	1	1. Gün Öğlen İşlem Sonrası	0,979
1. Gün Akşam İşlem Öncesi	1	1. Gün Akşam İşlem Öncesi	0,936
1. Gün Akşam İşlem Sonrası	1	1. Gün Akşam İşlem Sonrası	0,98
5. Gün Sabah İşlem Öncesi	0,905	5. Gün Sabah İşlem Öncesi	1
5. Gün Sabah İşlem Sonrası	0,888	5. Gün Sabah İşlem Sonrası	0,99
5. Gün Öğlen İşlem Öncesi	1	5. Gün Öğlen İşlem Öncesi	1
5. Gün Öğlen İşlem Sonrası	1	5. Gün Öğlen İşlem Sonrası	1
5. Gün Akşam İşlem Öncesi	1	5. Gün Akşam İşlem Öncesi	1
5. Gün Akşam İşlem Sonrası	1	5. Gün Akşam İşlem Sonrası	1
10. Gün Sabah İşlem Öncesi	0,889	10. Gün Sabah İşlem Öncesi	1
10. Gün Sabah İşlem Sonrası	0,925	10. Gün Sabah İşlem Sonrası	1
10. Gün Öğlen İşlem Öncesi	1	10. Gün Öğlen İşlem Öncesi	1
10. Gün Öğlen İşlem Sonrası	0,973	10. Gün Öğlen İşlem Sonrası	0,979
10. Gün Akşam İşlem Öncesi	0,97	10. Gün Akşam İşlem Öncesi	1
10. Gün Akşam İşlem Sonrası	1	10. Gün Akşam İşlem Sonrası	0,909

Gözlemciler arası stres düzeyi puanlamalarında; 36 ölçümden 22'sinde, stres düzeyi puanlarının birebir aynı olduğu (ICC=1), 14 ölçümde ise, mükemmel yakın/mükemmel düzeyde (ICC=0.88-0.99) uyum ve tutarlılık gösterdiği bulundu.

Her iki uzmanın toplam 36 ölçümün ICC değeri 0,98 olarak ölçüldü. Bu ölçüm sonucu doğrultusunda gözlemcilerin verdikleri puanların birbirleri ile uyumun mükemmel düzeyde olduğu belirlendi.

3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi

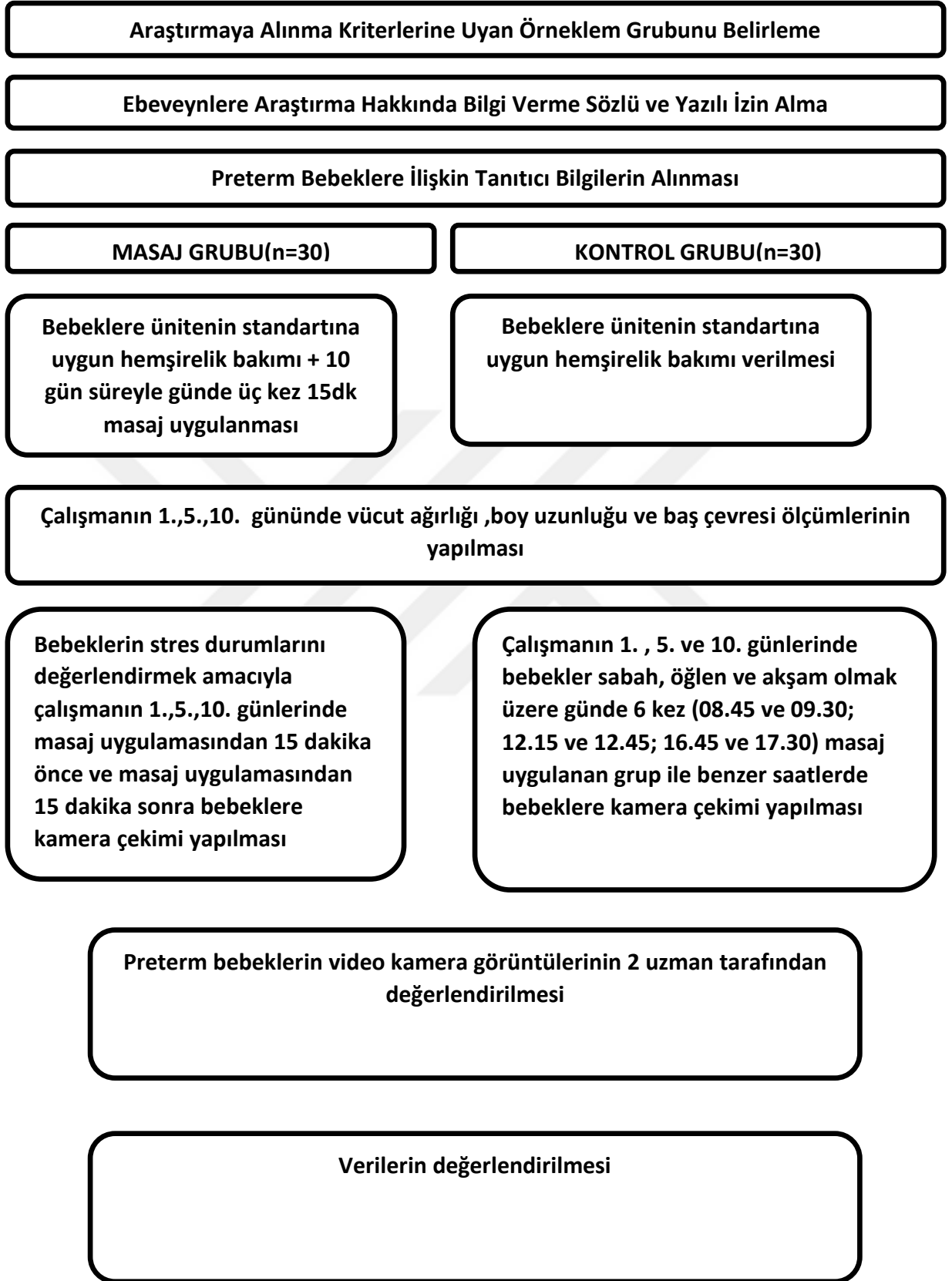
Araştırmanın verileri doğrultusunda bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizlerin değerlendirilmesinde SPSS Statistics 22 programı kullanıldı. Araştırmanın amacı doğrultusunda verilerin analizi için uygulanan testler:

- Çalışmaya alınan bebeklere ilişkin tanıtıcı özellikler, gestasyon yaşı, doğum ölçümleri, postnatal yaş, apgar değerleri için Frekans (Frequency) testi,
- Masaj ve kontrol grubundaki bebeklerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi varyans homojenliği için Levene testi,
- Masaj uygulamasının masaj ve kontrol grubu bebeklerde büyüme (vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi uzunluğu) ölçümlerine etkisini ölçmek amaçlı Karışık Desenli Faktöryel ANOVA (Two-Way ANOVA for Mixed Measured) testi,
- Masaj Uygulamasının masaj ve kontrol grubundaki bebeklerin stres düzeyine ilişkin etkisini ölçmek amaçlı Tekrarlı Ölçümler (Repeated Measures) ANOVA testi kullanılmıştır.

3.9. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkeni preterm bebeğe uygulanan masaj uygulaması, bağımlı değişkenleri ise büyüme değerleri ile stres belirtileridir.

Şekil 3.1 Araştırmanın Akış Şeması



4. BULGULAR

Bu çalışma preterm bebeklere uygulanan masajın büyüme ve stres belirtilerine etkisini değerlendirmek amacıyla deneysel olarak gerçekleştirildi. Araştırma verilerinin istatistiksel analizleri yapılarak tablolar ve şekiller halinde aşağıda belirtilen başlıklar altında sunulmuştur.

4.1. Bebeklerin Tanıtıcı Özellikleri ve Doğum Ölçümlerine İlişkin Bulgular

4.2. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Büyüme Ölçümlerine Etkisine İlişkin Bulgular

4.3. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Stres Düzeyine İlişkin Bulgular

4.1. Bebeklerin Tanıtıcı Özellikleri ve Doğum Ölçümlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde bebeklerin; cinsiyet, doğum şekli, GH, doğum vücut ağırlığı, doğum boy uzunluğu, doğum baş çevresi uzunluğu, postnatal yaşı, 1. ve 5.dk APGAR skorları ve beslenme yöntemleri incelenmiştir.

Araştırmaya alınan bebeklere ilişkin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı ve karşılaştırılması Tablo 4.1.1’de belirtilmiştir.

Tablo 4.1.1. Bebeklere İlişkin Tanıtıcı Özelliklerin Karşılaştırılması (N=60)

Değişkenler		Masaj Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		Fark Testi	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	χ^2	p
Cinsiyet	Kız	14	46.7	15	50.0	29	48.3	0.067	0.796
	Erkek	16	53.3	15	50.0	31	51.7		
Doğum Şekli	Normal Doğum	8	26.7	16	53.3	24	40.0	4.44	0.035
	Sezaryen	22	73.3	14	46.7	36	60.0		
Beslenme Yöntemi	Karışık	11	36.7	10	33.3	21	35.0	0.281	0.869
	Yapay	6	20.0	5	16.7	11	18.3		
	TPN	13	43.3	15	50.0	28	46.7		

Araştırmaya alınan 60 bebeğin %51.7'sinin (n=31) erkek olduğu, %60.0'nın (n=36) sezaryen yol ile doğduğu ve %46.7'nin (n=28) Total Parenteral Nutrisyon (TPN) yolla beslendiği gözlemlendi (Tablo 4.1.1).

Araştırmada masaj ve kontrol grupları arasında cinsiyet ve beslenme yöntemleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0.05$), doğum şekli bakımından masaj ve deney grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu sonucuna varıldı ($p<0.05$) (Tablo 4.1.1).

Tablo 4.1.2. Bebeklere İlişkin Gestasyon Yaşı, Doğum Ölçümleri, Postnatal Yaş, Apgar Değerlerinin Karşılaştırılması (N=60)

Değişkenler	Masaj Grubu			Kontrol Grubu			Fark Testi	
	Min	Maks	Ort±SS	Min	Maks	Ort±SS	T	p
Gestasyon Haftası	27	36	31.53±2.52	28	35	31±2.03	0.903	0.37
Doğum Ağırlığı	1184	2350	1676.4±294	1270	2830	1649.4±309.1	0.347	0.73
Doğum Boyu	37.6	47	42.9±2.31	38.4	45	42.32±1.47	1.184	0.241
Baş Çevresi	27.6	32.6	30.4±1.53	27	32	29.9±1.30	1.146	0.256
Postnatal Yaş (Gün)	3	65	20.57±17.1	4	52	19.9±15.7	0.141	0.88
Apgar Puanı 1dk	3	8	5.80±1.19	3	8	4.83±1.34	2.95	0.004
Apgar Puanı 5dk	5	8	6.93±0.87	4	8	6.63±1.25	1.082	0.284

Araştırmaya alınan bebeklerin gestasyon hafta ortalaması masaj grubunda 31.53 ± 2.52 , kontrol grubunda ise 31 ± 2.03 hafta olarak bulundu. Masaj grubunu oluşturan bebeklerin doğum ağırlığı ortalamasının 1676.4 ± 294 g, boy uzunluğu ortalamasının 42.9 ± 2.31 cm ve baş çevresi uzunluğu ortalamasının 30.4 ± 1.53 cm olduğu görüldü. Kontrol grubunda ise; bebeklerin doğum ağırlığı ortalaması 1649.4 ± 309.1 g, boy uzunluğu ortalaması 42.32 ± 1.47 cm ve baş çevresi uzunluğu ortalaması 29.9 ± 1.30 cm olduğu belirlendi. Postnatal yaş ortalaması masaj grubunda 20.57 ± 17.1 , kontrol grubunda ise 19.9 ± 15.7 gün olarak bulundu. Bebeğin kas tonusu, kalp atımı, ağırlı uyaranlara karşı yanıtı, cilt renk tonu ve solunum hızı kriterlerine göre oluşturulan ve 0 ile 10 arasında puanlanan APGAR puanı açısından değerlendirildiğinde doğumdan sonraki ilk dakikadaki

APGAR puan ortalamasının masaj uygulanan bebeklerde ortalama 5.80 ± 1.19 , masaj uygulanmayan bebeklerde ise 4.83 ± 1.34 olduğu görüldü. Doğumdan sonrası beşinci dakikada APGAR puan ortalaması ise masaj grubunda 6.93 ± 0.87 , kontrol grubunda ise 6.63 ± 1.25 olarak bulundu (Tablo 4.1.2).

Çalışmada bebeklerin masaj ve kontrol gruplarına rastgele olarak dağıtılıp dağıtılmadığı, diğer bir ifade ile randomizasyon işlemi, fark testleri ile incelenmiştir. Yapılan fark testleri sonucunda; bebeklerin gestasyon haftası, doğum ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi, postnatal yaşı, 5. dakika APGAR puanı ortalamalarının masaj grubu ve kontrol grubu bebeklerde anlamlı düzeyde farklılaşmadığı, diğer bir ifade ile deneysel çalışma öncesi her iki gruptaki bebeklerin büyüme ölçümleri ve diğer (gestasyon haftası, postnatal yaşı ve 5. dakika APGAR puanı) göstergeleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın bulunmadığı görüldü ($P>0.05$). Masaj grubu ile kontrol grubu arasında birinci dakika APGAR puan ortalamalarının istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde fark olduğu sonucuna varıldı ($p<0.01$) (Tablo 4.1.2).

4.2. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Büyüme Ölçümlerine Etkisine İlişkin Bulgular

Bu bölümde masaj uygulanan ve kontrol grubu bebeklerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi uzunluğu ölçümleri ayrıntılı olarak incelenmiş ve masaj uygulamasının bu ölçümler üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir.

Masaj uygulanan ve kontrol grubu bebeklerin 1., 5. ve 10. günlere ait ortalama vücut ağırlıkları ve varyansların homojenliği Tablo 4.2.1'de sunulmuştur.

Tablo 4.2.1. Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Ait Vücut ağırlıkları ve Varyans Homojenliği

Ölçüm Zamanı	Gruplar	Sayı	Ort±SS	Fark	Levene Test
1. Gün Vücut Ağırlığı	Masaj	30	1734.17±242.00	35.67	0.556
	Kontrol	30	1698.50±260.92		
5. Gün Vücut Ağırlığı	Masaj	30	1812.50±236.70	62.33	0.634
	Kontrol	30	1750.17±247.33		
10. Gün Vücut Ağırlığı	Masaj	30	1913.17±232.50	87.67	0.754
	Kontrol	30	1825.50±250.15		

Çalışmada masaj ve kontrol gruplarında bulunan bebeklerin vücut ağırlığı varyanslarının, her üç ölçüm günü için de homojen bir şekilde dağılım gösterdiği belirlendi (sırasıyla Levene Test = 0.556; 0.634 ve 0.754) (Tablo 4.2.1).

Hem masaj grubundaki, hem de kontrol grubundaki bebeklerin vücut ağırlık ortalamalarının ilk 10 gün içerisinde artış gösterdiği saptandı. Masaj uygulanan bebeklerin vücut ağırlığı ortalaması 1.gün 1734.17±242g,5.gün 1812.50±236.70 g ve 10. gün 1913.17±232.50 g iken, kontrol grubundaki bebeklerin vücut ağırlık ortalaması 1 gün 1698.50 ± 260.92 g, 5.gün 1750.17±247.33 g ve 10. gün 182.50±250.15 g olarak bulundu. Bebeklerin ölçüm alma gün sayısı arttıkça, gruplar arasındaki vücut ağırlık ortalaması farkının giderek arttığı gözlemlendi. Bu vücut ağırlık ortalaması farkının ileri analiz ile anlamlı olup olmadığı karışık desenli varyans analizi (Two-Way ANOVA for Mixed Measured) ile test edildi (Tablo 4.2.2).

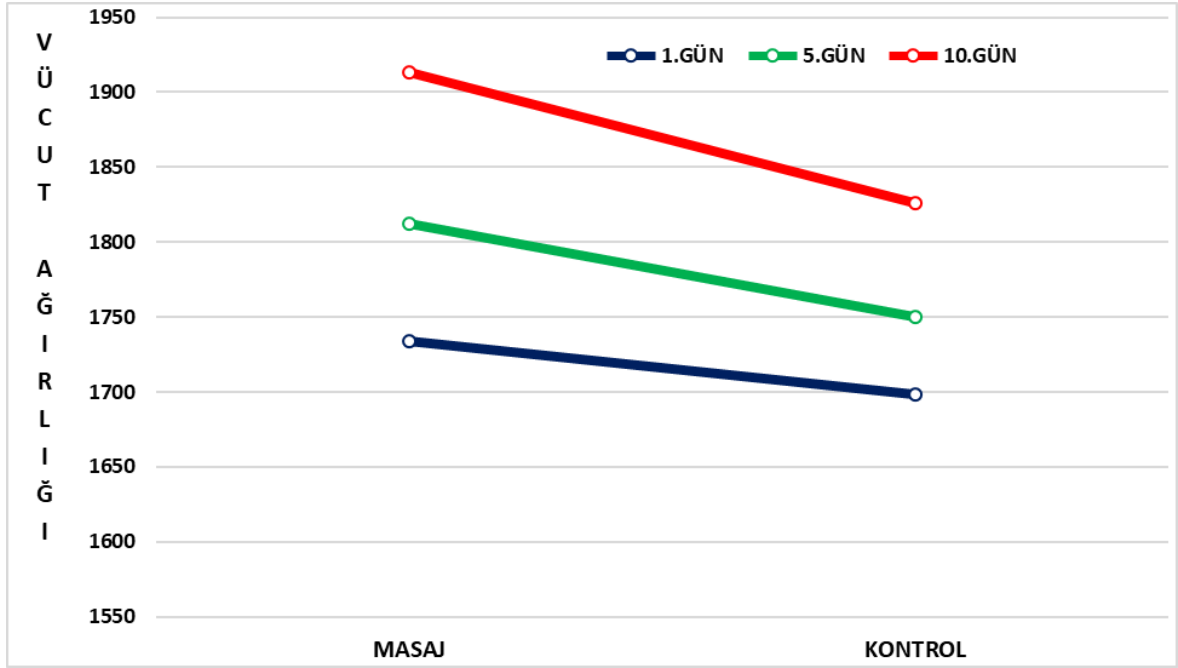
Tablo 4.2.2. Masaj Uygulanan ve Kontrol Grubu Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Göre Vücut Ağırlıklarına İlişkin İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları (N=60)

GRUPLAR ARASI ETKİ TESTİ						
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Kısmi Eta Kare
Çalışma Grupları	81387.15	1	81387.15	1.98	0.165	0.03
Hata	2342589.99	57	41098.07			
GRUP İÇİ ETKİ TESTİ						
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Kısmi Eta Kare
Ölçüm Günleri	41648.19	1.48	28014.15	116.94	<0.001	0.67
ÖlçümGünleri*ÇalışmaGrupları	20990.97	1.48	14119.32	58.94	<0.001	0.60
Hata	20301.15	84.74	239.57			

Masaj ve kontrol grupları içinde olmanın 1., 5. ve 10. günlerde uygulanan masaj uygulaması göz ardı edildiğinde vücut ağırlığına anlamlı bir etkide bulunmadığı görüldü. ($F(1, 57) = 1.98, p=0.165$). Çalışmada 1.,5. ve 10. günlerde ölçülen vücut ağırlıklarının kilo artışına olan ana etkisi, bebeklerin hangi grup (masaj veya kontrol) içerisinde olduklarına bakılmaksızın istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($F(1.48,84.74)=116,94, p<0.001$). Masaj uygulanan grup ile kontrol grubunun 1., 5. ve 10. günlerde ölçülen vücut ağırlıkları arasındaki etkileşimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($F(1.48, 84.74) = 58.94, p<0.001$). Ölçülen vücut ağırlığında 1., 5. ve 10 günlerdeki artışın masaj ya da kontrol grubun neden olduğunu belirlemek amacıyla yapılan ileri analizde ölçüm günleri ile çalışma grupları arasındaki etkileşimin kısmi eta-kare değeri 0.60 olarak bulundu. Bebeğin vücut ağırlığındaki değişikliğin %60 oranında masaj grubundaki bebeklere her gün uygulanan masajın neden olduğunu belirlendi (Tablo 4.2.2).

Masaj uygulanan ve kontrol grubundaki bebeklerin 1.,5. ve 10. gün vücut ağırlığı ortalamaları karşılaştırmalı olarak Grafik 4.2.1’de sunulmaktadır.

Grafik 4.2.1.Masaj ve Kontrol Grubunun Vücut Ağırlıklarına Yönelik Etkileşimi



Grafik 4.2.1 incelendiğinde, ölçüm günü ilerledikçe hem masaj hem de kontrol grubunda vücut ağırlığı ortalamalarının arttığı görülmektedir. Bu artışın; masaj grubunda, kontrol grubuna oranla daha yüksek düzeyde görüldüğü ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu $F(1.48, 84.74) = 58.94, p < 0.001$.

Masaj uygulanan ve uygulanmayan bebeklerin 1., 5. ve 10. günlere ait ortalama boy uzunlukları ve varyansların homojenliği Tablo 4.2.3'de sunulmuştur.

Tablo 4.2.3. Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Ait Boy Uzunlukları ve Varyans Homojenliği

Ölçüm Zamanı	Gruplar	Sayı	Ort±SS	Fark	Levene Test
1. Gün Boy Uzunluğu	Masaj	30	44.27±2.65	0.58	0.149
	Kontrol	30	43.68±1.86		
5. Gün Boy Uzunluğu	Masaj	30	44.69±2.68	0.65	0.155
	Kontrol	30	44.04±1.88		
10. Gün Boy Uzunluğu	Masaj	30	45.37±2.67	0.82	0.147
	Kontrol	30	44.55±1.85		

Çalışmada masaj ve kontrol gruplarında bulunan bebeklerin boy uzunluğu varyanslarının, her üç ölçüm günü için de homojen bir şekilde dağılım gösterdiği belirlendi (sırasıyla Levene's Test = 0.149; 0.155 ve 0.147) (Tablo 4.2.3).

Hem masaj grubundaki, hem de kontrol grubundaki bebeklerin boy uzunlukları ortalamalarının ilk 10 gün içerisinde artış gösterdiği saptandı. Masaj uygulanan bebeklerin boy uzunluğu ortalaması 1. gün 44.27±2.65 cm, 5.gün 44.69±2.68 cm ve 10. Gün 45.37±2.67 cm iken, kontrol grubundaki bebeklerin boy uzunluğu ortalaması 1 gün 43.68 ±1.86 cm, 5. gün 44.04±1.88 cm ve 10. gün 44.55±1.85 cm olarak bulundu. Bebeklerin ölçüm alma gün sayısı arttıkça, gruplar arasındaki boy uzunluğu ortalaması farkının giderek arttığı gözlemlendi. Bu boy uzunluğu ortalaması farkının ileri analiz ile anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Karışık Desenli Varyans Analizi (Two-Way ANOVA for Mixed Measured) test sonuçları Tablo 4.2.4'de sunulmaktadır.

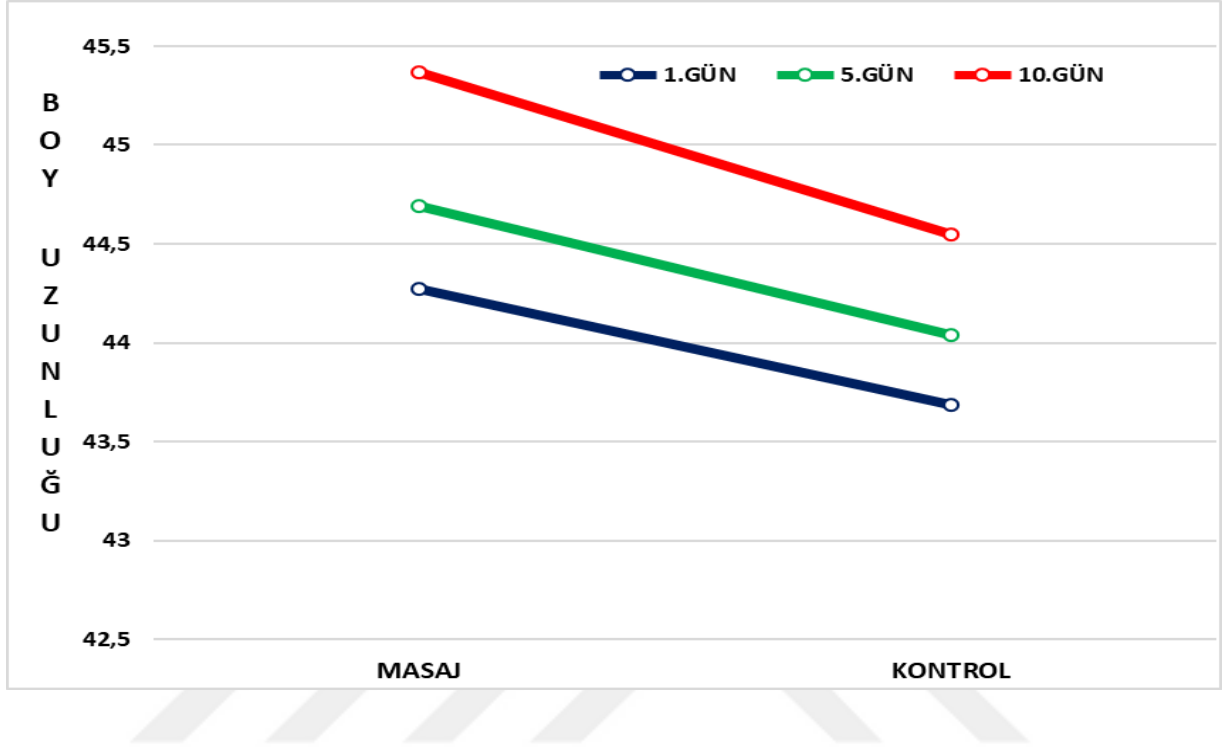
Tablo 4.2.4. Masaj Uygulanan ve Kontrol Grubu Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Göre Boy Uzunluklarına İlişkin İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

GRUPLAR ARASI ETKİ TESTİ						
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Kısmi Eta Kare
Çalışma Grupları	21.08	1	21.08	1.33	0.254	0.02
Hata	919.38	57	15.85			
GRUP İÇİ ETKİ TESTİ						
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Kısmi Eta Kare
Ölçüm Günleri	29,53	2	14,76	2734.76	<0.001	0.98
ÖlçümGünleri*ÇalışmaGrupları	0.45	2	0.22	41.38	<0.001	0.52
Hata	0.63	116	0.01			

Masaj ve kontrol grubu içerisinde olmanın, 1., 5. ve 10. günlerde masaj uygulaması göz ardı edildiğinde boy uzunluğu arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($F(1, 57) = 1.33, p=0.254$). Çalışmada 1., 5. ve 10. günlerde ölçülen boy uzunluğunun boy artışına ana etkisi, bebeklerin hangi grup (masaj veya kontrol) içerisinde olduklarına bakılmaksızın istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($F(2,116)=2734.76, p<0.001$). Çalışma grupları ile 1., 5. ve 10. günlerde boy uzunluğu arasındaki etkileşimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($F(2,116) =41.38, p<0.001$). Bu durum, 1. 5. ve 10 günde ölçülen boy uzunluğu artışındaki anlamlılığın, bebeğin masaj veya kontrol grubunda olup olmamasına göre değiştiğini ifade etmektedir. Yapılan ileri analizde ölçüm günleri ile çalışma grupları arasındaki etkileşimin kısmi eta-kare değeri 0.52 olarak bulundu. Bebeğin boy uzunluğu değişikliğinin %52 oranında masaj grubundaki bebeklere her gün uygulanan masajın neden olduğunu belirlendi (Tablo 4.2.4).

Masaj uygulanan ve kontrol grubundaki bebeklerin 1.,5.,10. gün ortalama boy uzunluğu ortalamaları karşılaştırmalı olarak Grafik 4.2.2’de sunulmaktadır.

Grafik 4.2.2.Masaj ve Kontrol Grubunun Boy Uzunluklarına Yönelik Etkileşimi



Grafik 4.2.2 incelendiğinde, ölçüm günü ilerledikçe hem masaj hem de kontrol grubunda boy uzunluğu ortalamalarının arttığı görülmektedir. Bu artış, masaj grubunda, kontrol grubuna göre daha yüksek düzeydedir ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur $F(2,116) = 41.38, p < 0.001$).

Masaj uygulanan ve uygulanmayan bebeklerin 1., 5. ve 10. günlere ait ortalama baş çevresi uzunlukları ve varyansların homojenliği Tablo 4.2.5'de sunulmuştur.

Tablo 4.2.5 Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Ait Baş Çevresi Uzunluğu ve Varyans Homojenliği

Ölçüm Zamanı	Gruplar	Sayı	Ort±SS	Fark	Levene Test
1. Gün Baş Çevresi	Masaj	30	31.68±1.32	0.35	0.764
	Kontrol	30	31.33±1.18		
5. Gün Baş Çevresi	Masaj	30	32.12±1.31	0.40	0.83
	Kontrol	30	31.73±1.18		
10. Gün Baş Çevresi	Masaj	30	32.69±1.31	0.55	0.838
	Kontrol	30	32.15±1.19		

Çalışmada masaj ve kontrol gruplarında bulunan bebeklerin baş çevresi uzunluğu varyanslarının, her üç ölçüm günü için de homojen bir şekilde dağılım gösterdiği belirlendi (sırasıyla Levene's Test = 0.764; 0.83 ve 0.838) (Tablo 4.2.5).

Hem masaj grubundaki, hem de kontrol grubundaki bebeklerin baş çevresi uzunlukları ortalamalarının ilk 10 gün içerisinde artış gösterdiği saptandı. Masaj uygulanan bebeklerin baş çevresi uzunluğu ortalaması 1. gün 31.68±1.32 cm, 5.gün 32.12±1.31 cm ve 10. Gün 32.69±1.31 cm iken, kontrol grubundaki bebeklerin boy uzunluğu ortalaması 1 gün 31.33 ±1.18 cm, 5. gün 31.73±1.18 cm ve 10. gün 32.15±1.19 cm olarak bulundu. Bebeklerin ölçüm alma gün sayısı arttıkça, gruplar arasındaki baş çevresi uzunluğu ortalaması farkının giderek arttığı gözlemlendi. Bu baş çevresi uzunluğu ortalaması farkının ileri analiz ile anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Karışık Desenli Varyans Analizi (Two-Way ANOVA for Mixed Measured) test sonuçları Tablo 4.2.6'da sunulmaktadır.

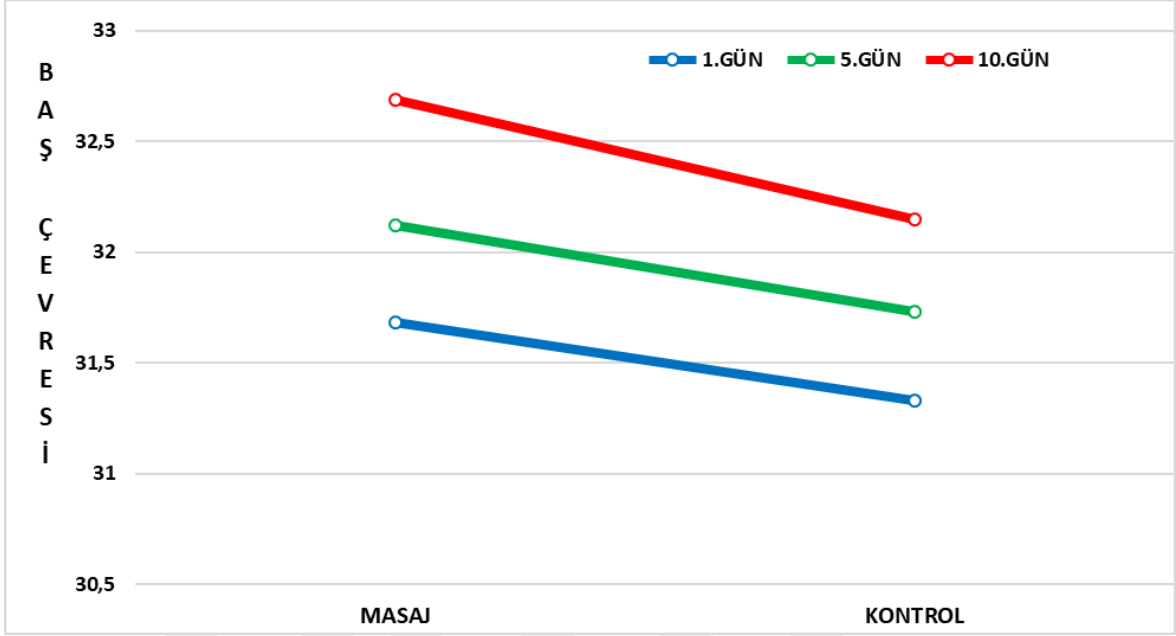
Tablo 4.2.6 Masaj Uygulanan ve Kontrol Grubu Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Göre Baş Çevresi Uzunluklarına İlişkin İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

GRUPLAR ARASI ETKİ TESTİ						
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Kısmi Eta Kare
Çalışma Grupları	8.364	1	8.364	1.802	0.185	0.03
Hata	269.266	57	4.643			
GRUP İÇİ ETKİ TESTİ						
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Kısmi Eta Kare
Ölçüm Günleri	24.995	1.107	22.582	446.378	<0.001	0.885
ÖlçümGünleri*ÇalışmaGrupları	0.317	1.107	0.286	5.657	0.018	0.089
Hata	3.248	64.198	0.051			

Masaj veya kontrol grubu içerisinde olmanın 1., 5. ve 10. günlerde uygulanan masajın etkisi göz ardı edildiğinde baş çevresi uzunluğuna anlamlı bir etkide bulunmadığı görülmüştür $F(1, 57) = 1.802, p=0.185$). Çalışmada 1., 5. ve 10. günlerde ölçülen baş çevresi uzunluğunun baş çevresi artışına ana etkisi, bebeklerin hangi grup (masaj veya kontrol) içerisinde olduklarına bakılmaksızın istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($F(1.107,64.198)=446.378, p<0.001$). Çalışma grupları ile 1., 5. ve 10. günlerde boy uzunluğu arasındaki etkileşimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($F(1.107, 64.198) =5.657, p<0.05$). Bu durum, 1. 5. ve 10 günde ölçülen baş çevresi uzunluğu artışındaki anlamlılığın, bebeğin masaj veya kontrol grubunda olup olmamasına göre değiştiğini ifade etmektedir. Yapılan ileri analizde ölçüm günleri ile çalışma grupları arasındaki etkileşimin kısmi eta-kare değeri 0.089 olarak bulundu. Bebeğin baş çevresi uzunluğu değişikliğinin %8.9'u oranında masaj grubundaki bebeklere her gün uygulanan masajın neden olduğunu belirlendi (Tablo 4.2.6).

Masaj uygulanan ve kontrol grubundaki bebeklerin 1.,5.,10. gün ortalama baş çevresi uzunluğu karşılaştırmalı olarak Grafik 4.2.3'te sunulmaktadır.

Grafik 4.2.3. Masaj ve Kontrol Grubunun Baş Çevresi Uzunluklarına Yönelik Etkileşimi



Grafik 4.2.3 incelendiğinde, ölçüm günü ilerledikçe hem masaj hem de kontrol grubunda baş çevresi uzunluğu ortalamalarının arttığı görülmektedir. Bu artış, masaj grubunda, kontrol grubuna göre daha yüksek düzeydedir ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F(1.107, 64.198) = 5.657, p=0.018$).

4.3. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Stres Düzeyine İlişkin Bulgular

Bu bölümde masaj uygulanan ve uygulanmayan bebeklerin stres düzeyleri ayrıntılı olarak incelenmiş ve masaj uygulamasının stres düzeyi üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir.

Masaj uygulanan ve uygulanmayan bebeklerin 1., 5. ve 10. günlere ait ortalama stres düzeyleri Tablo 4.3.1'de sunulmuştur.

Tablo 4.3.1. Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Ait Stres Düzeyleri

Masaj Öncesi			Masaj Sonrası	
Ölçüm Zamanları	Gruplar	Ort± S.S.	Ort± S.S.	Düşüş Miktarı
1. Gün Sabah	Masaj	5.90±1.06	3.12±0.74	2.78
	Kontrol	5.90±1.03	5.85±0.92	0.05
1. Gün Öğlen	Masaj	4.47±0.94	2.87±0.57	1.60
	Kontrol	5.60±0.62	5.52±0.62	0.08
1. Gün Akşam	Masaj	4.07±0.78	2.63±0.56	1.43
	Kontrol	5.62±0.63	5.68±0.65	-0.07
5. Gün Sabah	Masaj	3.58±0.51	2.80±0.39	0.78
	Kontrol	5.90±0.96	5.92±0.89	0.02
5. Gün Öğlen	Masaj	3.23±0.50	2.47±0.51	0.77
	Kontrol	5.60±0.62	5.53±0.57	0.07
5. Gün Akşam	Masaj	3.23±0.68	2.07±0.69	1.17
	Kontrol	5.60±0.62	5.63±0.61	-0.03
10. Gün Sabah	Masaj	2.93±0.39	2.63±0.47	0.30
	Kontrol	5.97±1.00	5.93±0.83	0.03
10. Gün Öğlen	Masaj	3.07±0.37	2.08±0.56	0.98
	Kontrol	5.53±0.57	5.52±0.62	0.02
10. Gün Akşam	Masaj	2.95±0.53	2.07±0.64	0.88
	Kontrol	5.57±0.63	5.67±0.61	-0.10

Çalışmada masaj ve kontrol gruplarında bulunan bebeklerin stres düzeyleri varyanslarının, her üç ölçüm günü için de homojen bir şekilde dağılım göstermediği belirlendi (Tablo 4.3.1).

Masaj uygulanan gruptaki bebeklerin 1., 5. ve 10. günlerdeki masaj uygulanması öncesi ve sonrasında gün sayısı arttıkça hem stres düzeyi puan ortalamalarının hem de düşüş miktarlarının giderek sistematik olarak azaldığı belirlendi. Kontrol grubundaki bebeklerde ise aynı günlerde yapılan stres düzeyini belirleme ölçümlerinde, hem stres düzeyi puan ortalamalarının hem de düşüş miktarlarının bu gruptaki bebeklerde değişiklik göstermediği bulundu.

Stres düzeyi puan ortalaması farkının ileri analiz ile anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Tekrarlı Ölçümler (Repeated Measures) ANOVA test sonuçları Tablo 4.3.2’de sunulmaktadır.

Tablo 4.3.2. Masaj Uygulanan ve Kontrol Grubu Bebeklerin 1., 5. ve 10. Günlere Göre Stres Düzeylerine İlişkin İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları (N=60)

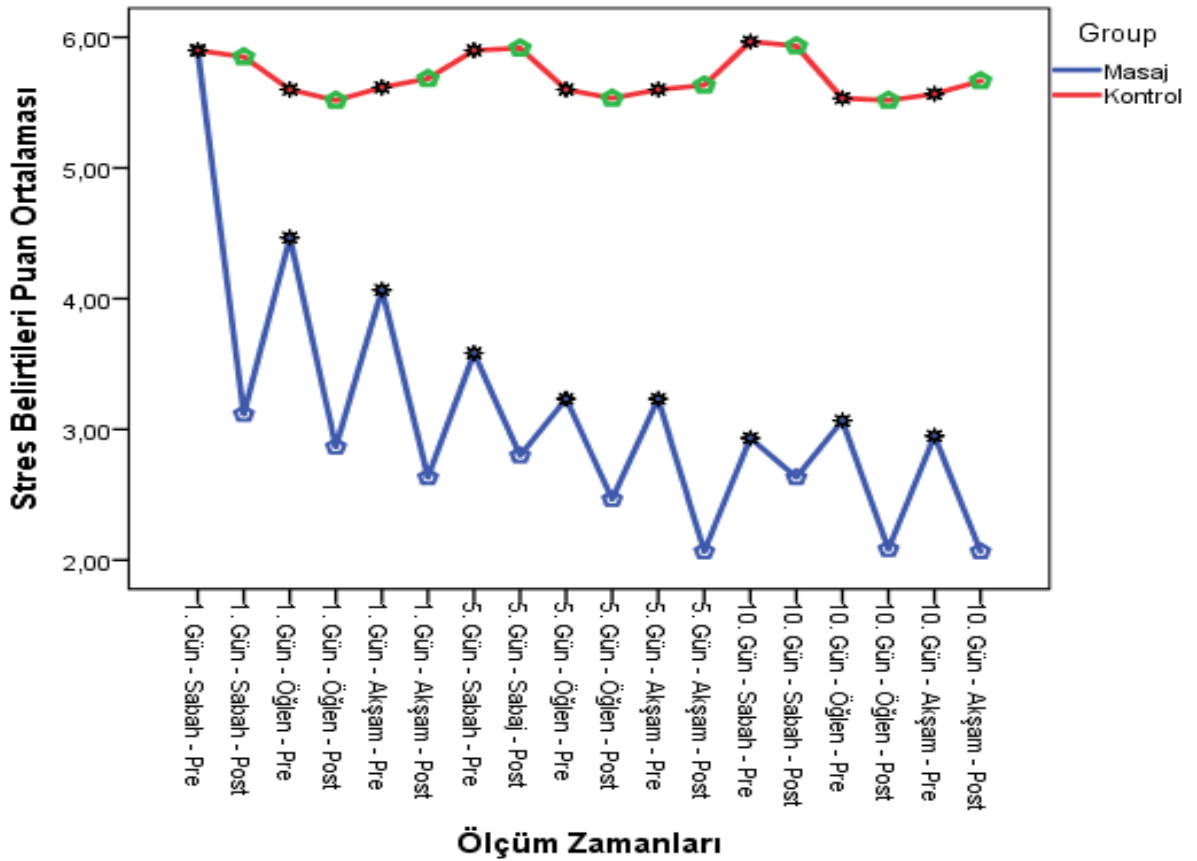
GRUPLAR ARASI ETKİ TESTİ						
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Kısmi Eta Kare
Çalışma Grupları	1791.56	1	1791.56	571.00	<0.001	0.91
Hata	181.98	57	3.14			
GRUP İÇİ ETKİ TESTİ						
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Kısmi Eta Kare
Ölçüm Günleri	253.55	7.188	35.28	47.21	<0.001	0.45
ÖlçümGünleri*ÇalışmaGrupları	213.37	7.188	29.69	39.73	<0.001	0.61
Hata	311.47	416.89	0.75			

Masaj veya kontrol grubu içerisinde olmanın, zaman değişkeni etkisi dikkate alınmadığında stres düzeyine istatistiksel olarak anlamlı bir etkide bulunduğu görüldü ($F(1, 57) = 571, p < 0.001$). Çalışmada 1., 5. ve 10. günlerde ölçülen stres düzeyine yönelik ölçek puanlarının, bebeklerin stres düzeyine olan ana etkisi, bebeklerin hangi grup (deney veya kontrol) içerisinde olduğuna bakılmaksızın istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($F(7.188, 416.89) = 47.21, p < 0.001$). Çalışma grupları ile 1., 5. ve 10. günlerde arasındaki etkileşimin

istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($F(7.188, 416.89) = 39.73, p < 0.001$). Bu durum, 1. 5. ve 10 günde ölçülen stres düzeyi puanındaki düşüşün anlamlılığın, bebeğin masaj veya kontrol grubunda olup olmamasına göre değiştiğini ifade eder. Yapılan ileri analizde ölçüm günleri ile çalışma grupları arasındaki etkileşimin kısmi eta-kare değeri 0.61 olarak bulundu. Bebeğin stres düzeyi puanı değişikliğinin %61'i oranında masaj grubundaki bebeklere her gün uygulanan masajın neden olduğunu belirlendi (Tablo 4.3.2).

Masaj uygulanan ve kontrol grubundaki bebeklerin 1.,5.,10. gün ortalama stres düzeyi puanı karşılaştırmalı olarak Grafik 4.3.1'de sunulmaktadır.

Grafik 4.3.1.Masaj ve Kontrol Grubunun Stres Düzeyine Yönelik Etkileşimi



Grafik 4.3.1 incelendiğinde, ölçüm günü ilerledikçe masaj grubundaki bebeklerin stres düzeyleri puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşmekte iken, kontrol grubundaki bebeklerin stres düzeyleri puan ortalaması aynı kaldığı görüldü. Ayrıca, bebeklere masaj uygulandıktan sonra düşen stres düzeylerinin, masaj sonrasında

bir sonraki ölçüm zamanına kadar geçen sürede bir miktar yükseldiği, fakat bu artışın her seferinde daha da azaldığı görüldü. Masaj uygulanan bebeklerin stres düzeyleri, masaj uygulanmayan bebeklerin stres düzeyinden istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha düşüktür($F(7.188, 416.89) = 29.69, p < 0.001$).



5. TARTIŞMA

Preterm bebeklere uygulanan masajın büyüme ve stres belirtilerine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmada elde edilen bulgular, literatür bilgileri doğrultusunda ve kendi içerisinde benzer araştırma sonuçlarıyla tartışılmıştır. Tartışma, bulgular bölümünde ele alınan ve aşağıda belirtilen 3 ana başlık halinde yapılmıştır.

5.1. Bebeklerin Tanıtıcı Özellikleri ve Doğum Ölçümlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.2. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Büyüme Ölçümlerine Etkisine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.3. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Stres Düzeyine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.1. Bebeklerin Tanıtıcı Özellikleri ve Doğum Ölçümlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu bölümde araştırma masaj uygulanan ve kontrol grubundaki preterm yenidoğanların tanıtıcı özellikleri ve doğum ölçümlerine ilişkin bulgular tartışılmıştır.

Araştırmaya alınan bebeklerin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde; %51.7'sinin erkek olduğu, %60.0'nin sezaryen yol ile doğduğu ve %46.7'nin TPN ile beslendiği gözlemlendi. Masaj uygulanan ve kontrol grupları arasında cinsiyet ve beslenme yöntemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı ($p>0.05$), doğum şekilleri açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görüldü ($p<0.05$) (Tablo 4.1.1).

Çakır'ın (8) "Masaj ve müzik terapinin yenidoğan stres ve davranışı üzerine etkisi" başlıklı çalışmasında; bebeklerin %53.8'inin erkek olduğunu, %78,3'ünün sezaryen yol ile doğduğunu ve %10'unun TPN ile beslendiğini ifade etmiştir.

Tosun'un (39) "Aromaterapi, müzikterapi ve vibrasyon uygulamalarının yenidoğanın stres ve davranışları üzerine etkisi" başlıklı çalışmasında bebeklerin %52,5'inin erkek olduğu, %55'inin sezaryen yol ile doğduğu ve %36.7'sinin TPN ile beslendiği ortaya çıkmıştır.

Mobarak ve Mohamed (40) "Masaj uygulamasının prematüre bebeklerde kilo alımı ve hastanede kalış süresi üzerine etkisi"ni inceledikleri çalışmada bebeklerin %52,2'nin erkek olduğu ve %88.6'nın sezaryen yol ile doğduğu ve %39.6'nın TPN ile beslendiği belirtilmiştir.

Lee'nin(41) "Prematüre bebeklerde bebek masajının kilo alma, fizyolojik ve davranışsal yanıtlar üzerine etkisi" başlıklı çalışmasında %38.4'ünün erkek olduğu ve %80.7 'nin sezaryen yol ile doğduğunu belirtmiştir.

Çalışma bulgularının literatür bulguları ile benzerlik gösterdiği ve cinsiyet ile beslenme yöntemleri açısından her iki grubun da homojen olduğu düşünülmektedir. Doğum şekillerinin iki grup arasında farklı olmasını; normal doğum sayısının kontrol grubunda fazla bulunması ayrıca, bebeklerin doğum sonrası yaklaşık 20. günlerde çalışmaya alınması nedeniyle araştırma sonucunu etkilemeyeceği belirtilebilir.

Araştırmaya katılan bebeklere ilişkin gestasyon yaşı, doğum ölçümleri, postnatal yaş, APGAR puanı incelendiğinde, masaj ve kontrol gruplarında olmak üzere sırasıyla; gestasyon hafta ortalaması 31.53 ± 2.52 ve 31 ± 2.03 hafta, doğum ağırlığı ortalaması 1676.4 ± 294 ve 1676.4 ± 294 g, doğum boy uzunluğu ortalaması 42.9 ± 2.31 ve 42.32 ± 1.47 cm, doğum baş çevresi ortalaması 30.4 ± 1.53 ve 29.9 ± 1.30 cm, postnatal yaş ortalaması 20.57 ± 17.1 ve 19.9 ± 15.7 gün, APGAR puanı 1. dakika ortalaması 5.80 ± 1.19 ve 4.83 ± 1.34 , APGAR puanı 5.dakika ortalaması 6.93 ± 0.87 ve 6.63 ± 1.25 olarak bulundu (Tablo 4.1.2).

Çalışmada gestasyon haftası, doğum ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi uzunluğu, postnatal yaş, 5. dakika APGAR puanı ortalamalarının masaj grubu ve kontrol grubu bebeklerde anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görüldü ($P>0.05$). Masaj grubu ile kontrol grubu arasında 1. dakika APGAR puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olduğu bulundu ($p<0.01$) (Tablo 4.1.2).

Çalışma bulgularına bakıldığında, bebeklerin gestasyon yaşı, doğum ölçümleri, postnatal yaş, 5. dakika APGAR değerlerinin gruplar arasında farklılık göstermemesi grupların homojen olduğunu göstermektedir. APGAR puanı 1. dakika ortalamasının masaj grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olması; bebeklerin doğum sonrası yaklaşık 20. günlerde çalışmaya alınması ve masaj uygulanmasına yenidoğan hekiminin onayı ile başlanması gerekçeleriyle bu durumun çalışma sonuçlarını etkilenmeyeceği düşüncesi ileri sürülebilir.

Çakı'n (8) çalışmasında; bebeklerin gestasyon haftası ortalamasını masaj grubunda 30 ± 2.43 kontrol grubunda 31 ± 1.43 , doğum ağırlığı ortalamasını masaj grubunda 1615.00 ± 299.89 g kontrol grubunda 1717.25 ± 277.32 g, doğum boy uzunluğu ortalamasını masaj grubunda 41.75 ± 2.31 cm kontrol grubunda 42.30 ± 2.36 cm, doğum baş çevresi uzunluğu ortalamasını masaj grubunda 30.27 ± 1.27 cm, kontrol grubunda 30.80 ± 2.30 cm, APGAR puanı 1. dakika ortalamasını masaj grubunda 7 ± 0.79 , kontrol grubunda 6.7 ± 1.41 ve APGAR puanı 5. Dakika ortalamasını masaj grubunda 8.40 ± 0.75 kontrol grubunda 8.0 ± 0.917 bulunmuştur.

Tosun'un (39) çalışmasında bebeklerin; gestasyon haftası ortalaması masaj grubunda 34.5 ± 1.19 kontrol grubunda 34.85 ± 1.08 , doğum ağırlığı ortalaması masaj grubunda 2280 ± 149.03 g kontrol grubunda 2245 ± 218.78 g bulunmuştur.

Mobarak ve Mohamed'in(40) çalışmasında, bebeklerin gestasyon haftası ortalaması masaj grubunda 34.7 ± 1.07 kontrol grubunda 31.2 ± 1.03 , doğum ağırlığı ortalaması masaj grubunda 1508.5 ± 249.03 g kontrol grubunda 1377.7 ± 247.05 g, APGAR 1. dakika puan ortalaması masaj grubunda 5.4 ± 2.6 , kontrol grubunda 5.7 ± 1.7 , APGAR 5. dakika puanı ortalaması masaj grubunda 7.3 ± 1.4 kontrol grubunda 7.1 ± 1.1 olarak açıklanmıştır.

Lee'nin(41) yapmış olduğu çalışmasında bebeklerin gestasyon haftası ortalamasını masaj grubunda 32.7 ± 0.89 kontrol grubunda 32.9 ± 0.92 , doğum ağırlığı ortalamasını masaj grubunda 1614.7 ± 346.2 g kontrol grubunda 1690.3 ± 289.7 g olarak belirtmiştir.

Abdallah ve ark.(42) "Preterm bebeklerde masajın kısa ve uzun dönemde sonuçlara etkisi" başlıklı çalışmada; çalışma grubuna alınan bebeklerin gestasyon haftası ortalamasını masaj grubunda 32.2 ± 1.9 kontrol grubunda 32.6 ± 2.6 , doğum ağırlığı ortalamasını masaj grubunda 1747 ± 389 g kontrol grubunda 1684 ± 446 g bulmuşlardır.

Çalışma grubunu oluşturan preterm bebeklerin tanıtıcı özelliklerinin gerek yurt içinde gerekse yurt dışında yapılan araştırma bulguları ile benzerlik gösterdiği düşünülmektedir. Literatürde preterm bebek masajının belli bir gestasyon haftasında değil, bebeğin stabil duruma geçtiğinde başlanması/uygulanması önerilmektedir. Bu

sonuçlar bize orta derecede preterm bebekler de masajın uygulandığını düşündürmektedir.

5.2. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Büyüme lmlerine Etkisine İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmada lm günü (1., 5. ve 10. günlerde) ilerledikçe masaj ve kontrol grubunda ki bebeklerin hem vücut ağırlığı ortalamalarının hem de vücut ağırlık ortalaması farkının giderek arttığı gözlendi (Tablo 4.2.1). Yapılan ileri analizde ölçüm günleri ile çalışma grupları arasındaki etkileşimin kısmi eta-kare değeri 0.60 olarak bulundu. Bebeğin vücut ağırlığındaki değişikliğin %60 oranında masaj grubundaki bebeklere her gün uygulanan masajın neden olduğunu belirlendi (Tablo 4.2.2).

Niemi'nin (65) "Preterm bebeklerde randomize kontrollü masaj çalışmalarının yeniden değerlendirilmesi" başlıklı çalışmasında preterm bebeklerde masajın etkileri üzerine yapılan toplamda 34 randomize kontrollü çalışma gözden geçirilmiş ve bu çalışmalarda en sık araştırılan sonucun vücut ağırlığı olduğu, ayrıca masaj uygulamasının en yüksek oranda vücut ağırlığında olumlu yönde değerliklik oluşturduğu belirtilmiştir.

Saeadi ve arkadaşlarının (66) "Orta zincirli trigliserit içeren yağ ile yapılan masajın prematüre yenidoğanlarda kilo alımı üzerine etkisi" başlıklı çalışmalarında 121 stabil preterm bebek ile çalışılmıştır. Bebekler yağ ile masaj, sadece masaj ve kontrol grubu olmak üzere rastgele 3 gruba ayrılıp, bir haftalık uygulama sonunda vücut ağırlıkları değerlendirilmiştir. Uygulama sonunda yağ ile masaj uygulanan grupta 105 ± 1.3 gr kilo artışı, yağ kullanmadan masaj uygulanan grupta 52 ± 0.1 gr kilo artışı saptanırken, kontrol grubunda 54 ± 1.3 gr kilo kaybı olduğu açıklanmıştır. Araştırma sonucunda yağ ile masaj uygulanan grubun diğer iki gruba göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla kilo aldıkları gözlenmiştir.

Gonzalez ve arkadaşlarının (15) "Preterm bebeklerde anne-babanın uyguladığı masajının ardından kilo alımı: Randomize kontrollü bir çalışma" başlıklı çalışmasında, 60 preterm bebeğe (30 bebek masaj grubu, 30 bebek kontrol) anne/babaları tarafından 10 gün boyunca günde 2 kez masaj uygulatılmış, kontrol grubunu herhangi bir uygulamada bulunulmamıştır. Araştırma sonucunda masaj uygulanan grupta 3. günden itibaren istatistiksel olarak anlamlı düzeyde kilo artışının görüldüğü saptanmıştır.

Rad ve ark'nın (56) "Çok düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda masajın kilo alma üzerine etkisi"ni incelediği çalışmada; 20'si masaj grubu, 20'si kontrol grubu olmak üzere toplamda 40 preterm bebek ile çalışmışlardır. Her iki gruptaki bebeklere standart bakım verilmiş, buna ek olarak; masaj grubuna 7 gün boyunca, 15'er dakikalık günde 3 kez masaj uygulaması yapılmıştır. Araştırmanın 4. gün sonrası ve izleyen günlerde masaj uygulanan bebeklerin kilo alımında önemli oranda artış olduğu gözlenmiştir.,

Akın'nın (14) "Günlük pasif fiziksel aktivitenin preterm bebeklerin büyümesine etkisi"ni inceledikleri çalışmada preterm bebeklere uygulanan günlük pasif fiziksel aktivitenin özellikle tartı alımı ve büyümeyi olumlu etkileyip, erken taburculuğu sağlayabileceğini belirtmişlerdir.

Ülkemizde farklı gruplarla (term bebek, YYBÜ'den taburculuk sonrası) yapılan benzer şekildeki çalışmalarda kilo alımı bir değişken olarak incelenmiş ve çalışmaların tamamında masajın kilo alımını arttıran bir uygulama olduğu bildirilmiştir (38,39,43,).

Yapılan literatür incelemesinde, masaj uygulamasının bebeğin vücut ağırlığı ortalamasındaki değişimi ne oranda etkilediğine dair herhangi bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Ulaşılan araştırma sonuçları ile bu çalışmada elde edilen vücut ağırlığına ilişkin bulgular paralellik göstermektedir.

Araştırma bulguları doğrultusunda H_1 hipotezi "**Masaj uygulanan preterm bebeklerde kilo alımı daha fazladır**" öngörüsü doğrulanmıştır.

Literatürde masajın büyüme ölçümlerinden olan vücut ağırlığına olan etkisi üzerinde daha çok durulduğu, boy uzunluğu ve baş çevresi uzunluğu artışı üzerine etkisinin daha az incelendiği gözlenmiştir.

Çalışmada ölçüm günü (1., 5. ve 10. günlerde) ilerledikçe masaj ve kontrol grubunda ki bebeklerin hem boy uzunluğu ortalamalarının hem de boy uzunluğu ortalaması farkının giderek arttığı gözlendi (Tablo 4.2.3). Yapılan ileri analizde ölçüm günleri ile çalışma grupları arasındaki etkileşimin kısmi eta-kare değeri 0.52 olarak bulundu. Bebeğin boy uzunluğundaki değişikliğin %52 oranında masaj grubundaki bebeklere her gün uygulanan masajın neden olduğunu belirlendi (Tablo 4.2.4).

Gonzalez ve ark'ın (15) çalışmasında; 60 preterm bebeğe (30 bebek masaj grubu, 30 bebek kontrol) anne/babaları tarafından 10 gün boyunca günde 2 kez masaj uygulaması sonucunda; her iki grupta masajın preterm bebeklerin boy uzunluğu artışında anlamlı bir etkisinin olmadığını belirtmişlerdir.

Kumar ve ark'ın (67) "1800 g'dan küçük preterm yenidoğanlarda masajın büyüme üzerine etkisi: Randomize kontrol çalışması" başlıklı çalışmada; 25'i yağ ile masaj grubu, 23'ü kontrol grubu olmak üzere toplamda 48 preterm bebek ile çalışmışlardır. Her iki gruptaki bebeklere standart bakım verilmiş, buna ek olarak; masaj grubuna 7 gün boyunca yağ ile masaj uygulanmıştır. Araştırmanın 7. gününde yapılan boy uzunluğu ölçümünde masajın boy uzunluğu artışında istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucu bildirilmiştir.

İnal (39) "Sağlıklı bebeklerde düzenli bebek masajının bebeğin büyüme ve mental-motor gelişimine etkisi"ni incelediği çalışmasında; 52'si masaj grubu, 52'si kontrol grubu olmak üzere toplamda 104 term bebek ile çalışmıştır. Masaj grubundaki bebeklere anneleri tarafından 6 ay boyunca günde bir kez masaj uygulanmış, 1., 2., 3., 4. ve 6. aylarda masaj ve kontrol grubu boy uzunlukları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Yılmaz'ın (43) "Bebek masajının bebeklerde uyku süresine büyüme-gelişmeye ve annelerde durumluk-sürekli kaygı düzeyine etkisini incelenmesi" başlıklı çalışmasında 30'u masaj grubu, 30'u kontrol grubu olmak üzere toplam 60 term bebek araştırma grubunu oluşturmuştur. Masaj grubundaki bebeklere anneleri tarafından 4 ay boyunca günde bir kez masaj uygulanmış ve 4. ay sonunda masaj uygulanan bebeklerde kontrol grubundaki bebeklere göre boy uzunlukları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

Tosun'un (62) "Aromaterapi, müzikterapi ve vibrasyon uygulamalarının yenidoğanın stres ve davranışları üzerine etkisi"ni incelediği çalışmasında; aromaterapi, müzikterapi, vibrasyon ve kontrol grubu olmak üzere her grup 20 preterm bebekten oluşan toplam 80 bebek ile çalışmıştır. Çalışmanın 1., 3. ve 5. günlerinde yapılan ölçümlerde boy uzunlukları yönünden gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Hosseinzadeh ve ark'ın(16) "Masajın düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda fiziksel gelişim sürecine etkisi"ni incelediği çalışmada 25'i masaj grubu, 23'ü kontrol grubu olmak üzere toplamda 48 preterm bebek ile çalışmışlardır. Birinci ay sonunda boy uzunluğu ölçümünde masaj grubunda artış izlenmiş olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Sankaranarayanan ve ark'ın (68) "Yenidoğanlarda yağ masajı: hindistancevizi ve mineral yağa karşı yapılan açık, randomize kontrollü bir çalışma" başlıklı araştırmada hindistancevizi yağı kullanan masaj grubundaki bebeklerin kontrol grubuna göre bir ay sonunda boy uzunluğunda anlamlı artış olduğu bulunmuştur.

Gerek preterm, gerek ise term bebeklerde masajın boy uzaması üzerine etkisini inceleyen çalışmalarda istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı, çok az çalışmada ilişkinin bulunduğu görülmektedir(46,56,68,69).

Çalışmada, her iki grupta da boy uzamasının olduğu ve ölçüm günleri arttıkça ölçüm farklarının arttığı, bu farkın %52 oranında masaj grubundaki bebeklere her gün uygulanan masajın neden olduğu ancak; vücut ağırlığındaki değişime göre daha düşük oranda etkilediğinin gözlemlenmesini literatür bilgisiyle benzerlik gösterdi şeklinde yorumlanabilir.

Araştırma bulguları doğrultusunda H₂ hipotezi "**Masaj uygulanan preterm bebeklerde boy uzaması daha fazladır**" öngörüsü doğrulanmıştır.

Baş intrauterin dönemde ve doğumdan sonraki ilk aylarda vücudun en hızlı büyüyen kısmıdır ve dolaylı olarak bebeğin beyin gelişimi hakkında bilgi vermektedir.

Çalışmada ölçüm günü (1., 5. ve 10. günlerde) ilerledikçe masaj ve kontrol grubunda ki bebeklerin hem baş çevresi uzunluğu ortalamalarının hem de baş çevresi uzunluğu ortalaması farkının giderek arttığı gözlemlendi (Tablo 4.2.5). Yapılan ileri analizde ölçüm günleri ile çalışma grupları arasındaki etkileşimin kısmi eta-kare değeri 0.52 olarak bulundu. Bebeğin boy uzunluğundaki değişikliğin %8.9 oranında masaj grubundaki bebeklere her gün uygulanan masajın neden olduğunu belirlendi (Tablo 4.2.6).

Yapılan literatür incelemesinde masaj uygulamasının bebeğin baş çevresi uzunluk ölçümlerine etkisini belirten çalışmalara rastlanmamıştır. Benzer çalışmaların bazılarında

baş çevresi uzunlukları arasında fark olmadığı belirtilirken diğerlerinde ise bu ölçümün hiç değerlendirilmediği gözlenmiştir (6,7,12,16,36,38,39,43,46,50,67).

Akın'nın (18) çalışmasında, günlük pasif fiziksel aktivite uygulanan preterm bebeklerin baş çevresi uzunluğu yüzdelerle değişiminin çalışmanın 10. gününden sonra kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bildirilmiştir.

Çalışma sonuçlarına göre, baş çevresi büyümesinin uygulanan masajdan bağımsız olarak artmaya devam ettiği, masaj uygulamasının düşük oranda bu büyümeyi etkilediği ve etki zamanının yaklaşık 10. gün civarında (Grafik4.2.3) ortaya çıktığı ve bu yönüyle de Akın'nın çalışmasına benzerlik gösterdiği düşünülmektedir. Daha uzun süreli uygulamalarda etkisini değerlendirmek için çalışmalara gereksinim olduğu ileri sürülmektedir.

Araştırma bulguları doğrultusunda H_3 hipotezi **“Masaj uygulanan preterm bebeklerde baş çevresi büyümesi daha fazladır”** öngörüsü doğrulanmıştır.

5.3. Masaj Uygulamasının Bebeklerin Stres Düzeyine İlişkin Bulguların Tartışılması

Yapılan çalışmalarda preterm bebeklere uygulanan masajın vagal tonu arttırdığı açıklanmaktadır (56,57). Preterm bebekte vagal uyarımlar parasempatik sistem üzerine etki ederek, vagal uyarımın artması sonucu kalp hızında yavaşlama, gevşemenin ve strese verilen yanıtın azaldığı bildirilmektedir (58).

Çalışmada 1., 5. ve 10. günlerde bebeklerin ölçülen stres düzeyleri masaj ve kontrol gruplarında homojen bir şekilde dağılım göstermediği belirlendi (Tablo 4.3.1). Masaj uygulanan gruptaki bebeklerin 1., 5. ve 10. günlerdeki masaj uygulanması öncesi ve sonrasında gün sayısı arttıkça hem stres düzeyi puan ortalamalarının hem de düşüş miktarlarının giderek sistematik olarak azaldığı belirlendi. Kontrol grubundaki bebeklerde ise aynı günlerde yapılan stres düzeyini belirleme ölçümlerinde, hem stres düzeyi puan ortalamalarının hem de düşüş miktarlarının bu gruptaki bebeklerde değişiklik göstermediği bulundu.

Yapılan ileri analizde ölçüm günleri ile çalışma grupları arasındaki etkileşimin kısmi eta-kare değeri 0.61 olarak bulundu. Bebeğin stres düzeyi puanı değişikliğinin %61'i oranında masaj grubundaki bebeklere her gün uygulanan masajın neden olduğunu belirlendi (Tablo 4.3.2).

Reif ve arkadaşlarının (51) “Preterm bebekler 5 günlük masaj tedavisinden sonra stres davranışı ve aktivitede azalma gösterimi” adlı randomize kontrollü çalışmalarında, masaj uygulamasının preterm bebeklerin stres davranışlarına ve aktivite düzeylerine etkisi incelenmiştir. Çalışmaya, gestasyonel yaşı 28–32 hafta olan, 15–60 günlük 32 bebek dahil edilmiş, bebeklere beş gün boyunca, her gün 15’er dakika süren üç farklı masaj uygulaması yapılmıştır. Masaj sonrasında bebeklerin davranışsal stres tepkileri olarak ağlama, yüz buruşturma, esneme, sarsıntılı kol veya bacak hareketi, hapşırma, ürkme, sinirlenme gibi tepkilerinin süreleri kaydedilmiştir. Çalışma sonucunda kontrol grubunda ilgili parametrelerde herhangi bir değişim gözlenmezken, masaj grubunda gözlenen davranışsal stres yanıt süresi oranının birinci gün %81’den, beşinci günün sonunda %20’lik azalma ile %59’a düştüğü ve bu azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bildirilmiştir.

Field ve arkadaşlarının (55) “Orta ve hafif basınçlı masaj terapisinin preterm bebeklerde daha fazla kilo alımına neden olması” adlı yarı deneysel çalışmada, farklı basınç düzeylerini kullanarak yapılan masajların davranışsal stres yanıtlarına ek olarak kalp hızı ve kilo alımına da etkisi incelenmiştir. Araştırmaya gestasyonel yaşı 28–32 hafta olan, 15–60 günlük 62 bebek dahil edilmiş; araştırma sonucunda orta ve hafif düzey basınçla yapılan masajın huzursuzluk, ağlama gibi davranışsal stres yanıtlarında ve kalp hızı, vagal ton gibi fizyolojik stres yanıtlarında farklı düzeylerde olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir.

Çakır’ın (7) masaj ve beyaz gürültü uygulamasının preterm bebeğin stres ve davranışları üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yürüttüğü çalışma, randomize kontrollü tasarımda olup, bebeklere beş gün süreyle günde iki kez masaj ve müzikterapi uygulanmıştır. Uygulamanın birinci ve beşinci günlerindeki girişim öncesi ve sonrası beş dakika bebekler video kamera ile görüntülenmiştir. Çalışma sonucunda masaj ve beyaz gürültü uygulamasının preterm bebeklerin stresini azalttığı ve davranışlarını olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir.

Tosun’un (62) aromaterapi, müzikterapi ve vibrasyon uygulamasının bebeğin stres düzeyine ilişkin etkisinin değerlendirildiği çalışmada; aromaterapi ve müziğin stresi önemli derecede azalttığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çalışmada zaman faktöründen bağımsız olarak gruplar arasında istatistiksel farkın anlamlı bulunması çevresel etkilerin de bebeğin stres davranışları üzerinde etkili olabileceğini, buna karşın masaj uygulamasının bebekte stres belirtilerini azaltmada

önemli bir uygulama olduğunu düşündürmektedir. Bu bulgular yapılan araştırma sonuçlarıyla da desteklenmektedir.

Araştırma bulguları doğrultusunda H_4 hipotezi **“Masaj uygulanan preterm bebekler daha az stres belirtileri gösterir”** öngörüsü doğrulanmıştır.



6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

Preterm bebeklere uygulanan masajın büyüme ve stres belirtileri üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla deneysel olarak gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

- Çalışma öncesi araştırma bağımlı değişkenleri o vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve stres düzeyleri karşılaştırıldığında; masaj ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak fark olmadığı ve homojen bir dağılım gösterdiği bulundu.
- Ölçüm günü ilerledikçe hem masaj hem de kontrol grubunda hem vücut ağırlığı ortalamalarının hem de vücut ağırlık ortalaması farkının arttığı görüldü. Bu artışın; masaj grubunda, kontrol grubuna göre daha yüksek düzeyde olup, iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu. Bu sonuçlara göre araştırmanın sınırlılıkları içerisinde; H_1 hipotezi “Masaj uygulanan preterm bebeklerde kilo alımı daha fazladır” hipotezi kabul edilmiştir
- Ölçüm günü ilerledikçe hem masaj hem de kontrol grubunda hem boy uzunluğu ortalamalarının hem de boy uzunluğu ortalaması farkının giderek arttığı görüldü. Bu artışın; masaj grubunda, kontrol grubuna göre daha yüksek düzeyde olup, iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu. Bu sonuçlara göre araştırmanın sınırlılıkları içerisinde ; H_2 hipotezi “Masaj uygulanan preterm bebeklerde boy uzaması daha fazladır” hipotezi kabul edilmiştir.
- Ölçüm günü (1., 5. ve 10. günlerde) ilerledikçe masaj ve kontrol grubunda ki bebeklerin hem baş çevresi uzunluğu ortalamalarının hem de baş çevresi uzunluğu ortalaması farkının giderek arttığı gözlemlendi. Bu artışın; masaj grubunda, kontrol grubuna göre daha yüksek düzeyde olup, iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu. Bu sonuçlara göre araştırmanın sınırlılıkları içerisinde; H_3 hipotezi “Masaj uygulanan preterm bebeklerde baş çevresi büyümesi daha fazladır” hipotezi kabul edilmiştir.
- Masaj uygulanan gruptaki bebeklerin 1., 5. ve 10. günlerdeki masaj uygulanması öncesi ve sonrasında gün sayısı arttıkça hem stres düzeyi puan ortalamalarının hem de düşüş miktarlarının sistematik olarak azaldığı belirlendi. Kontrol

grubundaki bebeklerde ise aynı günlerde yapılan stres düzeyini belirleme ölçümlerinde, hem stres düzeyi puan ortalamalarının hem de düşüş miktarlarının bu gruptaki bebeklerde değişiklik göstermediği bulundu. Bu sonuçlara göre araştırmanın sınırlılıkları içerisinde; H₄ hipotezi “Masaj uygulanan preterm bebekler daha az stres belirtileri gösterir”.

6.2. ÖNERİLER

- Benzer çalışmaların gestasyonel haftası farklı preterm bebekler ile daha uzun süreli yapılması,
- YYBÜ’de çalışan sağlık ekibi üyelerine bebek masajının özellikle kilo alımı ve stres düzeyi üzerine olumlu etkilerinin anlatılması,
- YYBÜ’de sağlık ekibi ve ebevelerde bebek masajının uygulamalı olarak öğretilmesi, bebek masajının uygulanması için desteklenmesi,
- Taburculuk sonrası evde bebek masajının etkileri üzerine çalışmalar yapılması,
- YYBÜ’de çalışan sağlık ekibi üyelerinin bebeklerde stres belirtileri konusunda bilgi sahibi olmaları ve yenidoğan stres düzeyini düzenli ve sürekli olarak değerlendirmeleri önerilmektedir.

6.3.SINIRLILIKLAR

- Araştırma yüksek lisans tezi olduğundan süre kısıtlılığı nedeniyle masaj uygulaması 10 gün uygulanabildi.

KAYNAKLAR

- 1-WHO Preterm Birth, <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>_Erişim Tarihi:05 Ocak 2019
- 2- Çelik F. Preterm Bebeklerde Oral Stimulasyon ve Emzirme Destek Sisteminin Tam Anne Memesine Geçiş Süresi ve Emme Başarısı Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma, Ebelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü , Manisa, 2019.
- 3- Kemik EG. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Prematüre Bebeklerde Mortalite ve Morbidite Sonuçları, Tıpta Uzmanlık Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Zonguldak, 2018.
- 4- Türkiye'deki Yenidoğan Merkezlerindeki Mortalite. Türk Neonatoloji Derneği (TND) Bülteni 2019;31:26-27.
- 5- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2013.
- 6- Wang, L., He JL., Zhang XH. The efficacy of massage on preterm infants: a metaanalysis. Am J Perinatol 2013; 30: 731-738.
- 7- Çakı S. Masaj Ve Müzik Terapinin Yenidoğan Stres ve Davranışı Üzerine Etkisi, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, 2016.
- 8- Çelik V. Preterm Bebeklerde Emzik Verme Yönteminin Tam Anne Memesine Geçiş ve Emme Başarısı Üzerine Etkisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 2015
- 9-Parlak Gürol,A. Yenidoğan Sağlığında Masajın Yeri. TAF Prev Med Bull 2010;9(5):547-550
- 10- Yeğen, B., Egemen, A. Dokunmanın Önemi ve Bebek Masajı. Sted 2000; 9(2): 46-48.
- 11- Dieter, JN., Field, T., Hernandez-Reif, M., Emory,EK., Redzepi,M. Stable Preterm Infants Gain More Weight and Sleep Less after Five Days of Massage Therapy. Journal of Pediatric Psychology 2003; 28(6): 403-411.
- 12- Field,T., Diego,MA., Hernandez-Reif, M., Deeds, O., Figuereido, B. Moderate Versus Light Pressure Massage Therapy Leads to Greater Weight Gain in Preterm Infants. Infant Behav Dev. 2006; 29(4): 574-578

- 13- Fujita, M., Endoh, Y., Saimon, N., Yamaguchi, S. Effect of Massaging Babies on Mothers: Pilot Study on The Changes in Mood States and Salivary Cortisol Level. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2006; 12: 181–185.
- 14- Diego, M.A., Field, T., Hernandez-Reif, M. Vagal activity, gastric motility, and weight gain in massaged preterm neonates. *J Pediatr* 2005; 147: 50-55
- 15- Gonzalez, A.P., Vasquez-Mendoza, G., Garcia-Vela, A., Guzman-Ramirez, A., Salazar-Torres, M., Romero-Gutierrez, G. Weight gain in preterm infants following parent-administered vimala massage: A randomized controlled trial. *Am. J. Perinatol* 2009; 26: 247–252
- 16- Hosseinzadeh, K., Azima, S., Keshavarz, T., Karamizadeh, Z. The effects of massage on the process of physical growth among low-weight neonates. *Journal of Isfahan Medical School* 2012; 29: 1-8.
- 17- Bulut A., Göksay G., Neyzi O., Uzel, N.: *Anne ve Çocuk Sağlığında Öncelikler*, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, s.89-91, 120-125, 1994.
- 18- Akın S. *Günlük Pasif Fiziksel Aktivitenin Preterm Bebeklerin Büyümesine Etkisi*, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2003.
- 19- Dağoğlu T., Görak G. :*Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, s 127-152, 2008.
- 20- Kliegman RM, Jenson HB (eds). :*Nelson Textbook of Pediatrics*, Elsevier Science, Philadelphia, s 326-334, 2004.
- 21- Gürol A. *Bebek Masajının Anne Bebek Bağlanması ve Emzirme Başarısına Etkisi*, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Programı, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 2010.
- 22- Peker N. *Prematüre Yenidoğanlarda Kanguru Bakımının Bebeğin Büyümesi Ve Anne-Bebek İlişkisine Etkisi*, Ebelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, 2015.
- 23- Karakoç TA. *Prematüre Bebeklerde Biberonla Beslenmeye Geçiş Sırasında Uygulanan Geleneksel ve Gelişimsel Bakım Yönteminin Karşılaştırılması*, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2003.

- 24- Aydın D. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Pretermlere Dinletilen Klasik Müziğin, Bebeklerin Stres Belirtileri, Büyümesi, Oksijen Saturasyon Düzeyi ve Hastanede Kalış Süresine Etkisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2006.
- 25- Coughlin,ME, RN, MS, NNP.: Transformative Nursing in The NICU:TraumaInformed Age-Appropriate Care. Çeviren: Başbakkal Z, Yardımcı F, Didişen N. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Dönüşümsel Hemşirelik Travma Bilgisi İçeren Yaşa Uygun Bakım, Ankara, Nobel Yayınları, s:21-36,2016
- 26- Törüner ,EK., Büyükgönenç,L.: Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. Ankara, Göktuğ Yayıncılık, , s:393-398,2011.
- 27- Can G. Neyzi O, Ertuğrul T (eds).: Miadından Önce ve Sonra Doğan Bebekler. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, s: 195-204,1989.
- 28- Hockenberry, MJ., Wilson, D (eds). Wong's Nursing Care of Infants and Children. 6th ed, Mosby, Philadelphia,s: 426-433,2007.
- 29- Canbak, Y. Çok Düşük Doğum Ağırlıklı Yenidoğanlarda Mortalite ve Morbidite Oranları, Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, 2009.
- 30- Yıldırım, G. Kanguru Bakımının Düşük Doğum Tartılı Preterm Yenidoğanların Beslenme ve Gelişimine Etkisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2009
- 31- Can, G. ve İnce, Z. :Preterm Doğanlar, İntrauterin Büyüme Geriliği, Makrozomi, Çoğul Gebelikler. İçinde O. Neyzi ve T. Ertuğrul Ed.(Cilt 2), 4. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, s:367-379, 2010.
- 32- Çavuşoğlu, H.:Çocuk Sağlığı Hemşireliği (Cilt 2), Ankara ,Sistem Ofset Yayınevi, s 57-110 ,2013
- 33- Karadağ,E.Ö. Preterm Yenidoğanlarda Kullanılan Kuvöz Örtüsünün Stres Belirtilerine Etkisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul,2016
- 34- Fenton, TR. A new growth chart for preterm babies: Babson and Benda's chart updated with recent data and a new format. BMC Pediatrics 2003;3:13.
- 35- Sauer , PJJ. Can extrauterine growth approximate intrauterine growth? Should it? Am J Clin Nutr 2007;85(2):608-613.

- 36- Casey, PH. Growth of low birth weight preterm children. *Semin Perinatol* 2008;32(1):207.
- 37- Çiğdem, Z.:YYBÜ'de Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım Prensipleri ve Ağrı Yönetimi. İçinde Karadaş, E. G. (Ed.). *Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği Oryantasyon Kitabı*, İstanbul, Nüans Yayınevi, s: 186-213,2013
- 38- Sarıkaya,S. Annelerin Uyguladığı Masajın Prematüre ve Düşük Doğum Ağırlıklı Bebeklerin Büyüme-Gelişmesine Etkisi. *Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir,2002
- 39-İnal, S. Sağlıklı Bebeklerde Düzenli Bebek Masajının Bebeğin Büyüme ve Mental-Motor Gelişimine Etkisi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi*, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul,2003
- 40- Korkmaz, G. Bebek Masajının Fototerapi Altındaki Miadında Yenidoğanlarda Bilirübin Seviyesine Etkisi. *Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara,2018
- 41- Kulkarni, A., Kaushik ,JS., Gupta, P., et al. Massage and touch therapy in neonates: The current evidence. *Indian Pediatrics* 2010; 47: 771-776.
- 42- Madenci, E. Klasik masaj. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2007;61(1): 53.
- 43- Yılmaz Bal,H. Bebek Masajının Bebeklerde Uyku Süresine Büyüme-Gelişmeye ve Annelerde Durumluk-Sürekli Kaygı Düzeyine Etkisinin İncelenmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi*,Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,İzmir,2004
- 44-Uzuner, Y.Dokunmanın Önemi. *Hemşirelik Forumu Dergisi*,1998;1(6):245-251
- 45- Field,T., Diego,M. Vagal activity, early growth and emotionel development. *Infant Behavioral Development*,2008; 31(15):361-37.
- 46- Field,T . Newborn massage therapy. *International Journal of Pediatrics and Neonatal Health*,2017; 1(1): 54-64.
- 47- Jabraeile, M., Rasooly,AS., Farshi, MR., Malakoutı, J . Effect of olive oil massage on weight gain in preterm infants: A randomized controlled clinical trial. *Nigerian Medical Journal*, 2016;57(3):160–163
- 48- Field,T., Diego,MA., Hernandez-Reif, M., Potential underlying mechanisms for greater weight gain in massaged preterm infants. *Infant Behavior & Development*,2011; 34:383-389

- 49- Field,T., Schanberg,SM. Massage alters growth and catecholamine production in preterm newborn.In Advance in Touch:New Implications in Human Development, Skilman NJ. Johnson&Johnson Consumer Products, s:96-104,1990
- 50- Abdallah,B.,Badr,KL., Hawwari,M.The efficacy of massage on short and long term outcomes in preterm infants.Infant Behavior and Development 2013 ;36:662-669
- 51- Reif, MH., Diego, M., & Field, T. Preterm infants show reduced stress behaviours and activity after 5 days of massage therapy. Infant behaviour development, 2007;30(4): 557-561.
- 52- Smith, S.L., Haley, S., Slater, H., Moyer-Mileur, L.J. Heart rate variability during caregiving and sleep after massage therapy in preterm infants. Early Hum. Dev. 2013; 89:525–529.
- 53- Field, T., Diego, M.,Hernandez-Reif, M.,Dieter, J.N., Kumar, A.M.,Schanberg, S., Kuhn, C. Insulin and insulin-like growth factor-1 increased in preterm neonates following massage therapy. J. Dev. Behav. Pediatr. 2008; 29:463–466
- 54- Field, T.,Grizzle,N.,Scafidi,F.,Abrams S.,Richardson,S. Massage therapy for infants of depressed mothers .Infant Behavior and Development 1996 ;19:107-112
- 55- Ferber ,SG., Laudon, M., Kuint, J., Weller ,A., Zisapel, N. Massage therapy by mothers enhances the adjustment of circadian rhythms to the nocturnal period in full-term infants. Journal of Development&Behavioral Pediatrics 2002;23(6):410-415.
- 56- Field, T. Infant Massage Therapy Research.Review Clinical Research in Pediatrics 2018;1(2):1-9
- 57- Ruffin, PT. A history of massage in nurse training school curricula (1860-1945). Journal of Holistic Nursing 2011;29(1), s.61-67.
- 58- Ceylan, S.S., Bolışık, B. Yenidoğan Stres Ölçeği'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2017;2:97-103
- 59- Kanık,E.A.,Taşdelen,B.,Erdoğan,S. Klinik Denemelerde Randomizasyon. Marmara Medical Journal 2011;24:149-155
- 60- McClure ,V.:Infant Massage: A Handbook for Loving Parents ,Bantam Books,New York. 2000
- 61- Kanık,E. A.,Erdoğan,S. Değerlendiriciler arası uyumun saptanması. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2004; 5: 430-437.

- 62- Tosun,Ö. Aromaterapi, Müzikterapi ve Vibrasyon Uygulamalarının Yenidoğanın Stres Ve Davranışları Üzerine Etkisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,Kayseri,2013
- 63- Mobarak,A.A, Mohamed ,N.T. Effect of Massage Therapy on Weight Gain and Hospital Stay for Premature Neonates. IOSR Journal of Nursing and Health Science 2018;7(2):37-42
- 64- Lee, H. The Effect of Infant Massage on Weight Gain, Physiological and Behavioral Responses in Premature Infants. Journal of Korean Academy of Nursing 2005;35(8):1451-1460
- 65- Niemi,A.K. Review of Randomized Controlled Trials of Massage in Preterm Infants Children Journal 2017;21(4):1-14
- 66- Saeadi, R.,Ghorbani, Z., Shapouri Moghaddam, A. The effect of massage with medium-chain triglyceride oil on weight gain in premature neonates. Acta Med Iran 2015; 53: 134–138
- 67- Kumar, J., Upadhyay, A., Dwivedi, A. K., Gothwal, S., Jaiswal, V., & Aggarwal, S. Effect of oil massage on growth in preterm neonates less than 1800 g: a randomized control trial. The Indian Journal of Pediatrics, 2013; 80(6): 465-469.
- 68-Sankaranarayanan, K., Mondkar, J.A., Chauhan ,M.M., Mascarenhas, B.M., Mainkar, A.R., Salvi, R.Y. Oil massage in neonates: an open randomized controlled study of coconut versus mineral oil. Indian Pediatric, 2005; 42(9):877-84.
- 69- Field,T.;Diego,M.A.;Hernandez-Reif,M.;Deeds,O.;Figuereido,B. Moderate versus light pressure massage therapy leads to greater weight gain in preterm infants. Infant Behav. Dev. 2006, 29, 574–578.



T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ



Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 71915440-804.01-E.1907300018
Konu : Tez Konu Başlığı Hk.

Tarih: 30.07.2019

Sayın Emine SARIKAMIŞ KALE

Enstitü Yönetim Kurulunun 24.5.2017 tarih ve 2017/015 nolu kararına göre; tez konu başlığınız Tablo'da belirtilen şekilde uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Ayla YAVA
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONU BAŞLIĞI
164101060 Emine SARIKAMIŞ KALE	Preterm Bebeklere Uygulanan Masajın Büyüme ve Stres Belirtilerine Etkisi

Adres : Havatlıca Yolu Üzeri 8 Km - Şahinbey / GAZİANTEP
Tel : +90 342 211 80 80
Faks : +90 342 211 80 81

İrtibat : Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
Web : www.hku.edu.tr
e-Posta : m.k@hku.edu.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
<http://sbys.hku.edu.tr/Dogrulama/Index?DokNo=E.1907300018&ErisimKodu=9934264>

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
(Sağlık Bilimleri Fakültesi)

12.12.2017

Sayın Emine SARIKAMIŞ KALE,

"Preterm Bebeklere Uygulanan Masajın Büyüme ve Stres Belirtilerine Etkisi"
konulu çalışmanız 12.12.2017 tarih ve 2017-13 nolu girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Zerrin PELİN
Rektör Yardımcısı
Etik Kurul Başkanı

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARARI

Karar No : 2017/13
Karar Tarihi : 12.12.2017

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu aşağıdaki kararını almıştır.

Prof. Dr. Ayla YAYA'ya "...Bir Üniversitelerde Çalışılmasına ve Öğrencilerde Tıpın Kullanılmasına İlgili Araştırmalar Üzerine..." ile ilgili çalışmasını incelemiştir.
Prof. Dr. Tülay ORTABAG'ın "...Bir Üniversite Hastanelerinde Tıpın Kullanılmasına İlgili Araştırmalar Üzerine..." ile ilgili çalışmasını incelemiştir.
Ara. Göv. Öğr. DR. SERDAR'ın "...Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde Tıpın Kullanılmasına İlgili Araştırmalar Üzerine..." ile ilgili çalışmasını incelemiştir.
Doç. Dr. S. Mine YURTTAGÜL'ün "...Gözetim ve Kontrol Üzerine İstatistiksel Analizlerin Kullanılmasına İlgili Araştırmalar Üzerine..." ile ilgili çalışmasını incelemiştir.
Öğr. Gör. Selim ÖZLER'in "...Tıpın Kullanılmasına İlgili Araştırmaların Etik Kurulunun Kurulmasına İlgili Araştırmalar Üzerine..." ile ilgili çalışmasını incelemiştir.
Öğr. Gör. Deniz KOCAMAZ'ın "...Kanserli Hastaların Üzerine, Tıpın Kullanılmasına İlgili Araştırmaların Etik Kurulunun Kurulmasına İlgili Araştırmalar Üzerine..." ile ilgili çalışmasını incelemiştir.
Uygun olduğu ve ilgili işi bittiği için karar verilmiştir.

Prof. Dr. Zerrin PELEN
Başkan

Prof. Dr. Yasemin BEYHAN
Üye

Prof. Dr. Nermin OLGUN
Üye

Prof. Dr. Yavuz YAKUT
Üye

Prof. Dr. Tülay ORTABAG
Üye

Prof. Dr. S. Mine YURTTAGÜL
Üye

Prof. Dr. Kerem BAYRAMLAR
Üye

Prof. Dr. Ayla YAYA
Üye

Göven HOĞ
Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi


T.C. HÜKÜMETİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSİZ OLMAZ ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU

ASLIGIBIDIR

**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE****Sağlık Bilimleri Enstitüsü**

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Emine SARIKAMIŞ KALE tarafından Yrd. Doç. Dr. Zerrin ÇİĞDEM danışmanlığında ve Tez Araştırması kapsamında "Preterm Bebeklere Uygulanan Masajın Büyüme ve Stres Belirtilerine Etkisi" başlıklı bilimsel araştırmasını 05.01. 2018-05.03.2019 tarihleri arasında hastanemiz Yenidoğan Yoğunbakım Ünitesinde yapması uygun mütalaa edilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.





SİBEL SERAP CEYLAN <ssceylan@pau.edu.tr>

To: emine sarikamis



Oct 31, 2017 at 6:07 PM

Emine Hanım merhaba

Tez çalışmanızda Yenidoğan Stres Ölçeği'ni kullanabilirsiniz. Ölçeği ve kullanım yönergesini ekte gönderiyorum. Zerrin Hocama selamlar

Tez çalışmanızda başarılar dilerim.

Öğr.Gör. Dr. Sibel Serap CEYLAN
Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Kınıklı/DENİZLİ
Tel: 0 258 296 4342

Sibel Serap CEYLAN, PhD, II
Pamukkale University Faculty of Health Sciences
Department of Pediatric Nursing
Kınıklı/Denizli/TURKEY
Tel: +90 258 296 4342

GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU

Sevgili anne ve baba,

Bebek masajı, bebeğin dokunma duyusunun sistematik bir şekilde uyarılması sanatıdır. Bebek masajı, bebeğin zorlu doğum yaşantısının etkilerinin hafifletmek ve dünyaya uyumunu kolaylaştırmak, stresle başa çıkmasını sağlamak, kilo alımına yardımcı olmak gibi pek çok yararları olan bir uygulamadır. Bu çalışmada preterm bebeğe uygulanan masajın bebeğin büyüme ve stres belirtilerine etkisi incelenecektir.

Yapılan değerlendirmeler, bebeğinizde rahatsızlığa neden olmayacaktır. Bu araştırma sırasında sizden bir ücret talep edilmeyecek veya bağlı olduğunuz sosyal güvenlik kuruluşuna bir araştırma gideri yüklenmeyecek, ayrıca size de herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Bu çalışmaya bebeğinizin ebeveyni olarak katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, çalışmadan istediğiniz zaman çekilebilme hakkına sahipsiniz ya da isteğinize bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışında bırakılabilirsiniz. Böyle bir durumda ilgili sağlık çalışanlarıyla olan ilişkileriniz olumsuz yönde etkilenmeyecek, tedavi ve bakım uygulamalarınızda aksama veya değişiklik olmayacaktır. Gerek araştırma yürütülürken, gerekse yayınlandığında kimlik bilgileri gizli tutulacaktır.

Katılımınız ve desteğiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası

PRETERM BEBEK TANITICI ÖZELLİKLER FORMU

Bebegin Adı:

Çalışmanın Başladığı Tarihi:

Protokol No:

Çalışmanın Bitiş Tarihi

Anket No:

Preterm yenidoğan çalışma grubu;

()Masaj Grubu ()Kontrol Grubu

1) Cinsiyeti; () Kız () Erkek

2) Doğum Şekli: () Normal doğum () Sezeryan ile doğum

3) Gestasyon Yaşı(hafta):

4) Doğum Ağırlığı(kg):

5) Postnatal Yaşı (gün):

6) Apgar skoru : 1.dk 5dk

7)- Yenidoğanın beslenme durumu (birden fazla işaretleyebilirsiniz):


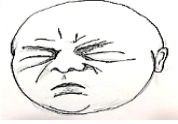
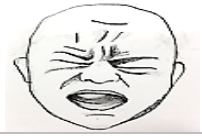








() TPN () Anne sütü () Formula mama

PRETERM BEBEK İZLEM FORMU

Protokol No:

Tarih	Hastane Yatış Günü	Masaj Gün Sayısı	Masaj Süresi(dk)	Kilo/Artış	Boy/Artış	Baş Çevresi/Artış

YENİDOĞAN STRES ÖLÇEĞİ

MADDELER	0	1	2	PUAN				
Yüz ifadesi	Sakin huzurlu	Biraz sıkıntılı, üzgün yüz ifadesi Hafif kaşlarını çatabilir	Sıkıntılı yüz ifadesi, panik korkulu bakışlar Şaşkın yüz ifadesi, ağız açık					
								
Vücut rengi	Pembe	Ağlama ile kızarma Kızarıklık/Solukluk	Siyanoz Beneklenme					
Solumun	Rahat solunum Normal solunum hızı	Hafif düzeyde zorlu solunum Solunumda durmalar Solunum hızında hafif azalma/artma	Zorlu solunum, nefes nefese kalma , çekilmeler Apne Taşipne/Bradipne					
Aktivite Düzeyi	Sakin uykuda/ Sakin uyanık	Arasına huzursuzluk,	İnatçı huzursuzluk Kontrolsüz hareketler, tremor, seyirme, sıçrama					
Avutulabilme	Sakin, ağlamıyor	Ağlar, Sakinleştirilebilir	Ağlar, Sakinleştirilemez					
Kas tonusu	Dengeli	Değişken	Hipotoni/hipertoni					
Ekstremiteler	Rahat	Ekstremitelerde kısa süreli gerginlik	Elini yüzüne götürme	Selamlama hareketi	Ekstremiteler gergin	El veya ayak parmakları yelpaze gibi açılmış	Elleri sınıksız yumruk şeklinde	
								
Postür	Düzenli vücut postürü	Vücut postürü arada bozulur, tekrar düzelir	Sırtın dışı doğru kavis yapması	Kamburlaşma	Kurbağa pozisyonu			
								

Bacak ve ayaklar

Bebeginden izin alınır, ellerin konulması.

1. HINT SAĞMA



2. SIKI TUTMAK VE KAYDIRMA



3. BAŞPARMAKLARI İLE GIDIP GELME



4. AYAK PARMAKLARININ YUVARLANMASI



5. AYAK TOPUĞUNA BASTIRMA



6. BAŞPARMAKLARI İLE BASTIRMA



7. AYAĞIN ÜSTÜ



8. AYAK BİLEĞİNDEKİ YUVARLAK KEMİK



9. İSVEÇ SÜT SAĞMA



10. YUVARLAMA



11. KALÇANIN RAHATLATILMASI



12. BÜTÜNSELLEŞME

İki elle okunarak bir dokunuş ile popu' den sırtlara hareketli edin.

Mide

1. ELLERİN KONULMASI

2. SU ÇARKI A



3. SU ÇARKI B

4. BAŞPARMAKLAR YANLARA DOĞRU



5. GÜNEŞ AY

6. SENİ SEVIYORUM



"İiiiiii"



7. YÜRÜME



"Looooove"



"Yooooou"

Göğüs

1. ELLERİN KONULMASI

2. AÇIK KİTAP



3. KELEBEK

4. BÜTÜNSELLEŞME



İki elle dokunarak bir dokunuş ile göğüsleri, sırtın ve ayaklarına kadar hareket edin.

Eller ve Kollar

1. ELLERİN KONULMASI

2. KOLTUKALTI ÇUKURU



3. HİNT SAĞMA

4. SIKMA VE KAYDIRMA



5. AVUÇ İÇİ VE KAYDIRMA

6. ELİN ÜSTÜ



7. EL BİLEĞİNİN YANINDAKİ
YUVARLAK KEMİK



8. ISVEÇ SÜT SAĞMA



9. YUVARLAMA



10. BÜTÜNSELLEŞME

Bebeğinizin omuzlarından, göğüsünü, Batını, bacakları ve ayaklarına kadar sadece bir dokunuş ile bütün vücudu oksurarak hareket edin.

Yüz

1. AÇIK KİTAP



2. GÖZLERİNİ RAHATLA



3. BURUN KÖPRÜSÜNE DOĞRU
YÜZ KEMİKLERİNİN ALTI



4A. ÜST DUDAK İLE GÜLÜMSEME



4B. ALT DUDAK İLE GÜLÜMSEME



5. ÇENEYİ RAHATLAYIN



6. KULAKLARIN ARKASI VE
ÇENENİN ALTINA MASAJ



Sirt

1. ELLERIN KONULMASI

2. GERI VE ILERI



3. BOYUNDAN KALÇAYA DOĞRU SÜPÜRME

4. BOYUNDAN AYAKLARINA DOĞRU SÜPÜRME



5. SIRT TA DAIRELER

6. TARA K



MASAJ UYGULAMASINDAN ÖRNEKLER





	<h2>LİSANSÜSTÜ TEZ İNTİHAL RAPOR FORMU</h2>
---	---

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE Tez Başlığı: Proctera Bebeğlere Uygulanan Masaajı Hiyata ve Stres Belirtilerine Etkisi	
Yılarda başlığı/konuşa gbetirilen tez çalışmanın giriş, ana bölümler ve sonuç kısımlarından oluşan toplam 54 sayfalık kısmına ilişkin, 12/06/2019 tarihinde enstitü sekreterliği/tez danışmanı tarafından intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak	
alınmış olan orijinallik raporu ekte (Orijinal TURNTIN raporu eklenmiştir*) olup, tesimin benzerlik oranı altınlar dahil % 9'dur. [Benzerlik oranı; altınlar dahil %50'ın üzerindeyse açıklama gerektirir.]	
Uygulanan filtrelemeler: <input checked="" type="checkbox"/> Kaynakça hariç <input checked="" type="checkbox"/> Altınlar dahil <input checked="" type="checkbox"/> 5 kelimesden daha az frekansa içeren bütün kelimeler hariç	
Açıklamalar: ----- Üniversitemiz TURNTIN adlı intihal tespit programı sonucunda, azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edilmeği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.	
Gereğiği doğrultusunda arz ederim.	
Adı Soyadı:	Emine SARIKAMİŞ KALE
Öğrenci No:	164101000
Anabilim Dalı:	Hemşirelik
Programı:	Hemşirelik
Statüsü:	<input checked="" type="checkbox"/> Y.Lisans <input type="checkbox"/> Doktora
*TURNTIN Programı Orijinal Raporu ektedir.	
DANIŞMAN ONAYI	
UYGUNDUR.	
Dr. Öğr. Üyesi Zerrin ÇİÇDEM	
	

KISA ÖZGEÇMİŞ**KİŞİSEL BİLGİLER**

Adı Soyadı: Emine SARIKAMIŞ KALE

Doğum Tarihi 05.01.1984

Doğum Yeri: Ankara

ÖĞRENİM DURUMU

2016-2019 Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Pediatri Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

2007- 2008 Atılım Üniversitesi Sağlık Kurumları İşletmeciliği Yüksek Lisans

2002-2007 Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu

1995-2002 Mamak Anadolu Lisesi

İŞ DENEYİMİ

2007-2008 Özel Hastane Ameliyathane Hemşireliği

2008-2009 Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi

2009-2011 Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Eğitim ve Kalite Birimi

2011-2015 Ankara 1.Bölge Genel Sekreterliği

2015- Gaziantep Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği

YABANCI DİL

İngilizce(İyi)

PROJELER-KURSLAR-KONGRELER

-Ocak 2006 MN Dâhili Tıp Bilimleri Dergisi “Ankara İlindeki Üniversite Hastanelerinin Doğal Afetlere İlişkin Hazırlığı”

-Mayıs 2006 5. Öğrenci Hemşireler Kongresi (Şanlıurfa) Poster Sunumu “Allojenik Kök Hücre Transplantasyonundan Sonra Gelişen Graft Versus Host Hastalığı, Olgu Sunumu”

-Eylül 2008 4.International Nursing Management Conference “University Hospitals Disaster Planning and Readiness for Acute Natural Events in Ankara”

-Haziran 2015-Kasım 2016 Ankara Kalkınma Ajansı Sosyal Etkileşim Programı 'Bakım - Verenlerle Umut Yolculuğu' Proje Koordinatörü

-Haziran 2016 Gaziantep Yenidoğan Günleri Sekreteryası

-Kasım 2016 SADEFE 2.Uluslararası Bütünleşik Sağlık ve Bakım Kongresi Sekreteryası

