

Türkiye’de lisansüstü tezlerde bebek masajının etkilerinin incelenmesi: Sistematik derleme

Investigation of the effects of infant massage in postgraduate theses in Turkey: A systematic review

Hatice Bal Yılmaz¹, Sevgim Küçük², Seval Uğur³, Ayçin Ezgi Önel⁴, Tuba Gıynaş⁵

¹ Prof.Dr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. haticebalyilmaz@gmail.com, 0000-0001-8015-6379

² Dr.Ögr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. sevgimkucuk@hotmail.com, 0000-0002-8322-9630

³ Dr.Ögr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. sevalugur_35@hotmail.com, 0000-0001-5228-9094

⁴ Dr.Ögr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. ayacin.ezgi.onel@ege.edu.tr, 0000-0002-4720-6685

⁵ Dr.Ögr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. tubagiynas@hotmail.com, 0000-0002-4738-0421

ÖZ

Amaç: Bu sistematik derlemenin amacı Türkiye’de Ocak 2000- Ağustos 2022 yılları arasında yapılmış olan bebek masajı ile ilgili olan lisansüstü tezlerinin sistematik olarak incelenmesi ve bebek masajının prematüre, bebek ve yenidoğanlara olan etkisini gözden geçirmektir. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmalara, Ulusal Tez Tarama Merkezi veri tabanlarında Ocak 2000-Ağustos 2022 yılları arasında yayınlanan ve Türkçe ‘yenidoğan, bebek, prematüre, masaj’ anahtar kelimeleriyle farklı kombinasyonlar kullanılarak ulaşılmıştır. Sistematik derleme dâhil inde ulaşılan çalışmalara PRISMA kontrol listesi akış şeması kullanılmıştır. Dâhil edilen çalışmaların uygunluğunu belirlemek için ise PICOS yöntemi kullanılmıştır. Ulaşılan lisansüstü tezlerin metodolojik kalitesi Türkçe Joanna Briggs Enstitüsü MASTARI Deneysel ve Yarı Deneysel Araştırmalar Kontrol Listesi ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Tarama sonucunda yenidoğan, bebek ve prematüre masajını konu alan 18 teze ulaşılmıştır. Tezlerin % 44.4’ü doktora, % 55.6’sı yüksek lisans tezidir. Çalışmaların %77.8’i deneysel tasarımda, %22.2’si yarı deneysel tasarımda yapılmıştır. Araştırmalarda uygulanan masajın % 72’sinin tüm vücuda, %11.1’inin karına, %5.6’sı ayak masajı, %5.6’sı bacak masajı, %5.6’sı ise aromaterapi masajı olarak uygulandığı görülmüştür. Masaj uygulamalarının % 27.5’i büyüme parametrelerine olan etkisi, %22.2’si bilirubin düzeyine etkisi, %22.2’si ağrı düzeyine etkisi, %11.1’i uyku üzerine etkisi, %11.1’i stres belirtileri üzerine etkisi, %11.1’i emme başarısı üzerindeki etkisi, %5.6’sı konstipasyon üzerindeki etkisi, %5.6’sı vital bulgular üzerindeki etkisi ve %5.6’sı da konfor üzerindeki etkisi incelemiştir. **Sonuç:** Derleme kapsamında Türkiye’de bebek masajına ilişkin yapılan lisansüstü tezlerin yenidoğan, bebek ve prematüre masajı olarak yapıldığı görülmüştür ve bebeklere uygulanan masajlar bağımlı değişkenler üzerinde olumlu sonuçlar vermiştir.

Anahtar Kelimeler:
Bebek; Hemşirelik; Masaj;
Prematüre; Sistematik Derleme;
Yenidoğan

Key Words:
Baby; Newborn ; Nursing;
Massage; Premature; Systematic
Review

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Dr.Ögr. Ege Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Hemşireliği AD.
sevgimkucuk@hotmail.com, 0000-
0002-8322-9630

DOI:
10.52880/sagakaderg.1192374

Gönderme Tarihi/Received Date:
21.10.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date:
15.03.2023

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
01.06.2023

ABSTRACT

Aim: The aim of this systematic review is to systematically examine the postgraduate theses on infant massage made between January 2000 and August 2022 in Turkey and to review the effect of infant massage on premature, infants and newborns. **Materials and Methods:** The researches were reached by using different combinations with the Turkish ‘newborn, baby, premature, massage’ keywords published between 2000-2022 in the databases of the National Thesis Search Center. The PRISMA checklist flowchart was used for the studies reached within the systematic review. The PICOS method was used to determine the suitability of the included studies. The methodological quality of the postgraduate theses reached was evaluated with the Turkish Joanna Briggs Institute MASTARI Experimental and Semi-Experimental Research Checklist. **Results:** As a result of scanning, 18 theses on newborn, infant and premature massage were reached. 44.4% of these are doctoral dissertations, 55.6% are master’s theses. 77.8% of the studies were carried out in experimental design and 22.2% in quasi-experimental design. It has been observed that 72% of the massage applied in the studies was applied to the whole body, 11.1% to the abdomen, 5.6% to foot massage, 5.6% to leg massage and 5.6% as aromatherapy massage. The effect of massage applications on growth parameters was 27.5%, the effect on bilirubin level 22.2%, the effect on pain level 22.2%, the effect on sleep 11.1%, the effect on stress symptoms 11.1%, the effect on sucking success 11.1%. examined the effect on constipation, 5.6% the effect on constipation, 5.6% the effect on vital signs, and 5.6% the effect on comfort. **Conclusion:** Within the scope of the review, it was seen that the postgraduate theses on infant massage in Turkey were made as newborn, infant and premature massage, and massages applied to infants gave positive results on the dependent variables.

GİRİŞ

Dünyadaki en eski sağlık uygulama biçimlerinden biri olan masaj, eski çağlardan beri sağlığı, genel esenliği ve iyileşmeyi geliştirmek için vücudun yumuşak dokularına kasıtlı ve sistematik şekilde dokunulması olarak tanımlanmıştır (1).

Masaj terapisi, yüzyıllar boyunca bir bilime dönüşen eski bir uygulamadır. “Masaj” kelimesi, dokunmak veya sıkmak anlamına gelen Arapça “mas’h” kökünden ve Yunanca yoğurmak anlamına gelen “massein” kelimesinden gelir. Masajın en eski yazılı kaydı yaklaşık 4.000 yaşındadır ve Çin tıp literatüründe kaydedilmiştir. Eski Mısırlılar MÖ 2500’de kendi masaj terapilerini geliştirmişler, iyileşmek ve gençleşmek için vücudun belirli noktalarına odaklanmışlardır. Karanlık çağlarda batı dünyası masaj da dâhil olmak üzere geleneksel şifa uygulamalarından uzaklaşsa da uygulama 19. yüzyılda İsveç’te “modern masajın babası” olarak kabul edilen Pehr Ling sayesinde popülerlik kazanmıştır (2).

Günümüze kadar masaj uygulamaları çeşitli amaçlar için kullanılmıştır. Terapötik masaj, “ bir tekniğin el, ayak, diz, kol kullanılarak derinin yüzeysel yumuşak dokusuna, kaslara, tendonlara, bağlara ve fasyaya (ve yüzeysel doku içindeki yapılara) elle uygulanması” olarak tanımlanabilir. El ile masaj uygulaması dokunma, okşama (eflöraj), sürtünme, titreşim, perküsyon, yoğurma, germe, sıkıştırma veya pasif ve aktif eklem hareketlerinin normal fizyolojik hareket aralığında sistematik olarak uygulanmasını içermektedir (3).

Masajın başlangıcı insanlık tarihi kadar eski olmakla birlikte anne bebek arasındaki duygusal bağı güçlendirir. Bunların yanında bebeğin psikososyal gelişimini destekleyip sağlığın korunması ve iyileştirilmesini mümkün kılar. Dokunma ve masajın, anne ve bebek arasındaki teması sürdürerek bebeğin güven duygusunu güçlendirir (4).

Dokunma duygusu özellikle yenidoğan ve bebeklik döneminde çocuğun çevresini algılamasında çok önemlidir. Bebek kucığa alındığında, dokunulduğunda, okşandığında dokunma duygusu aracılığıyla çevresiyle iletişim kurar ve çevresini tanıır (5,6). Bu nedenle dokunma duygusu erken doğan bebeklerin gelişimi için önemli bir yere sahiptir (7).

Yenidoğan bebekler de dâhil olmak üzere her yaşta masaj yapılabilir. Bebeklerde masaj dokunma stimülasyonu olarak verilir ve bebeklerin büyüme ve gelişimini olumlu yönde etkiler. Mekanizma, vücudun en büyük duyu organı olarak cildi ve işlevsel hale gelen en erken duyu sistemi olarak dokunsal sistemi içerir. Yenidoğana verilen erken uyarım, beyin hücrelerinin büyümesini

değiştirecek, uyum sağlama davranışını iyileştirecek ve nihayetinde yaşlarının optimal gelişimini sağlayacaktır (8).

Masaj, potansiyel yararlı sonuçları ve minimum yan etkileri nedeniyle şu anda bazı yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kullanılmaktadır. Çocuklarda masaj uygulamasına ilişkin önceki araştırmalar çoğunlukla 0-18 yaş arasındaki büyük çocukları kapsamaktadır. Bebekler ve küçük çocuklar üzerinde çok az çalışma yapılmıştır. Yenidoğanlar daha büyük çocuklardan farklı fiziksel özelliklere sahiptir. Bu alanda çalışılan literatür sınırlıdır (7).

Bu sistematik derleme hemşirelik alanında gelecekte yapılacak bebek masajı ile ilgili çalışmalara yol göstermesi ve yapılacak olan lisansüstü tezlere fikir vermesi amacıyla planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Yapılan sistematik derlemede Ocak 2000- Ağustos 2022 yılları arasında Türkiye’de bebeklerde masaj uygulamasının bebekler üzerindeki etkilerini inceleyen lisansüstü tezlerin sistematik olarak incelenmesi amacıyla aşağıdaki soruların yanıtları aranmıştır.

Türkiye’de bebek masajı uygulamalarını konu alan lisansüstü tezlerde, masajın kullanım alanları nelerdir?

Türkiye’de bebek masajı uygulamalarını konu alan lisansüstü tezlerde masajın bağımlı değişkenlere olan etkileri nelerdir?

Tarama Türkçe olarak ‘bebek’, ‘yenidoğan’, ‘prematüre’, ‘masaj’, ‘hemşirelik’ anahtar kelimeleri kullanılarak yapılmıştır. Ulusal tez arama veri tabanında kelimeler tek tek ve çeşitli şekillerde kombinasyonlar ile aranmıştır.

Yapılan sistematik derlemede ilke ve yöntemler hakkında bilgi veren ‘Centre for Review and Dissemination 2009’ rehberinden yararlanılmıştır. Ayrıca sistematik derlemede, derlemeye başlama standartları, çalışmaları bulma ve değerlendirme standartları, raporlama standartları ve sistematik derlemeler için tercih edilen raporlandırma öğelerinin yer aldığı PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols) akış şeması (Şekil 1) kullanılmıştır (9).

Çalışmaların seçimi için PICOS (P: (Participants) Katılımcılar (bebekler, yenidoğanlar, prematürelere ve masaj uygulayan ebeveynler sistematik derlemenin örneklemini oluşturmaktadır); I: (Interventions) Müdahaleler (Prematürelere, bebeklere ve yenidoğanlara uygulanan masajlar (karın masajı, ayak masajı,

aromaterapi masajı, bacak masajı, enjeksiyon bölgesine yapılan masajlar)); C: (Comparators) Karşılaştırma Grupları, O: (Outcomes) Çıktılar (Bebeklere uygulanan vücut masajlarının ve bölgesel masajların; bebeklerde; beslenme toleransına, bilirubin düzeyine, konstipasyona, büyüme parametrelerine, vital bulgulara, ebeveynin kaygısına, kolik ağrısına, uyku süresine, mental- motor gelişimine ve aşı uygulaması sırasındaki ağrı düzeyine, emzirme başarısına ve stres durumuna olan etkileri) ve S (Study Designs), Araştırma Türü (Tam metnine ulaşılabilen, bebeklerde masaj uygulamasına ilişkin yarı deneysel ve deneysel tezler) yöntemi ile ayrıntılı olarak bir inceleme protokolü oluşturulmuştur.

Sistemik derlemeye dâhil edilme kriterleri olarak lisansüstü tezlerin hemşirelik anabilim dallarında ve Ocak 2000- Ağustos 2022 yılları arasında yapılması ölçüt olarak kabul edilmiştir. Tarama sırasında tam metnine ulaşılamayan ve tez başlığında masaj uygulaması açık olarak belirtilmemiş tezler çalışmanın dışında tutulmuştur. Kriterlere uyan 30 lisansüstü tez araştırmanın havuzunu oluşturmuştur ve tekrarlayan çalışmalar için EndNote X9 referans sistemi kullanılmıştır. Dâhil edilme kriterlerini karşılayan 18 adet lisansüstü tezde araştırma soruları doğrultusundan cevaplar aranmıştır. . Çalışmaya dâhil edilen 18 lisansüstü çalışmanın metodolojik kalitesi Joanna Briggs Enstitüsü tarafından geliştirilen, “Nicel ve Nitel Araştırmaların Metodolojik Kalitesini Değerlendirmek İçin Kritik Değerlendirme Araçları [Meta analysis of statistics assessment and review instrument (JBI-MAStARI)]” aracının Türkçeye uyarlanan “JBI-MAStARI Deneysel ve Yarı Deneysel Araştırmalar Kontrol Listesi” kullanılarak değerlendirilmiştir (10).

Çalışmanın sınırlılıkları

Sistemik derlemede tam metnine ulaşılamayan tez bulunması ve farklı anahtar kelimelerin tezin başlığında birlikte kullanılması (prematüre bebek, yenidoğan bebek) araştırmanın sınırlılıkları arasındadır. Masaj uygulamalarına refleksoloji dâhil edilmemiştir.

Araştırmanın Etik Yönü:

Bu sistemik derlemede, erişime açık olan lisansüstü tez çalışmaları derleme kapsamına alındığından etik kurul izni gerekmemiştir.

Verilerin değerlendirilmesi:

Veriler çalışma sonunda Statistical Package for the Social Sciences for Windows versiyon 25.0 (SPSS 25.0) ile değerlendirilmiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır.

BULGULAR

Türkiye’de 2000-2022 yılları arasında bebek masajını konu alan 18 lisansüstü tez incelenmiştir. İncelenen tezlerin %55,6’sı (n= 10) yüksek lisans, %44,4’ü (n=8) ise doktora tezidir. Tezlerin çalışma tasarımlarına bakıldığında ise %77,8’i (n=14) deneysel tasarımda; %22,2’si (n=4) ise yarı deneysel tasarımdadır. Yüksek lisans tezlerinin %55,6’sı (n=10) deneysel tasarımdadır. doktora tezlerinin ise %22,2’si (n= 4) yarı deneysel tasarımda ve %22,2’si de (n=4) deneysel tasarımda yapılmıştır. Tezler yıllara göre incelendiğinde ise %22,2’si (n=4) 2020 yılında; %22, si de (n=2) 2019 yılında yapılmıştır (Şekil 2).

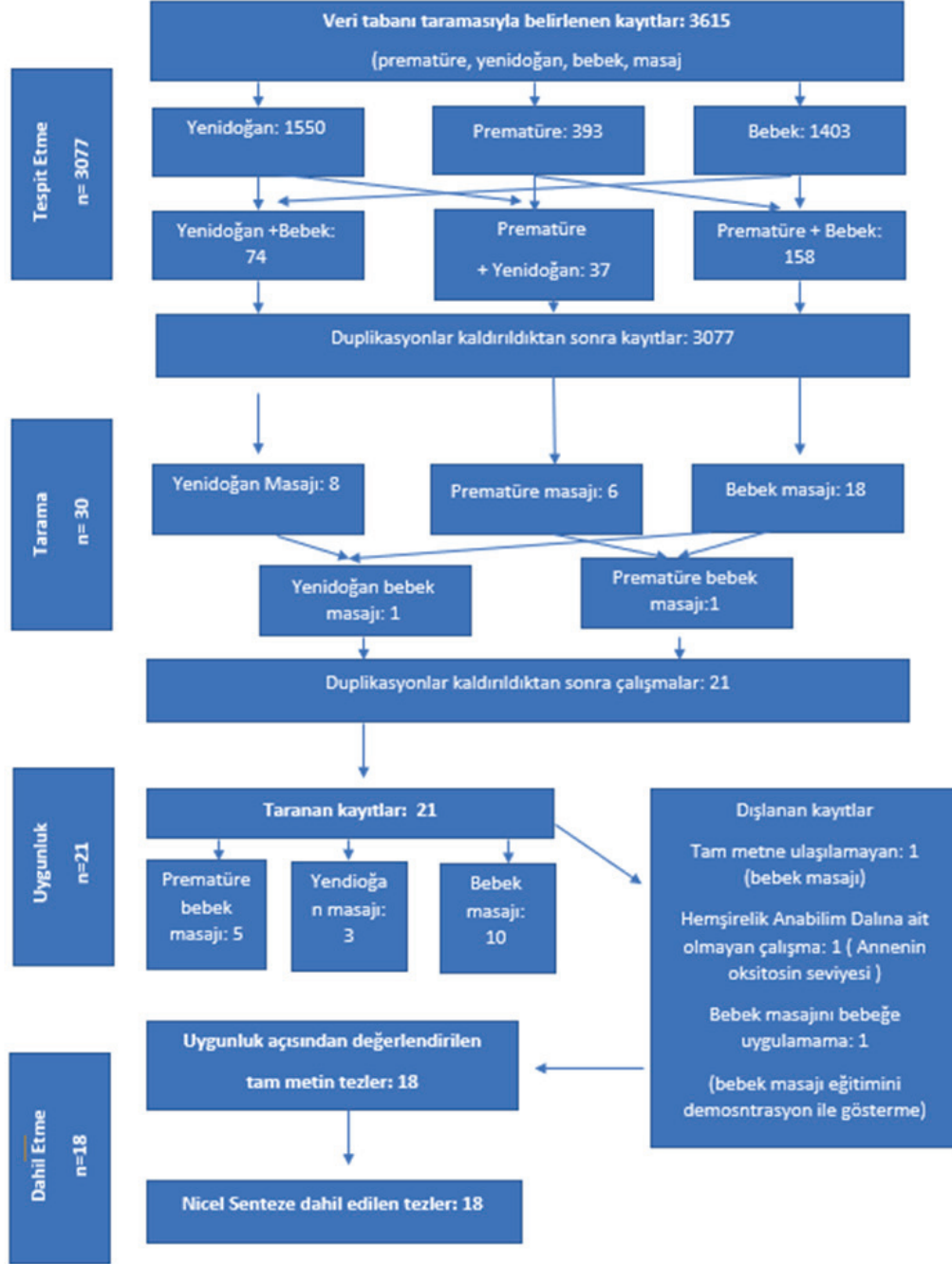
Çalışmaların metodolojik kalite değerlendirmeleri sonucunda en düşük puanın 5 (27,28) ve en yüksek puanın ise 9 (13,24) olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Lisansüstü tezlerin %44,4’ü (n=8) bebek masajını, %27,8’i (n=5) yenidoğan masajını ve %27,8’i de (n=5) prematüre masajını konu almıştır. Lisansüstü tezlerde uygulanan masaj türleri incelendiğinde ise araştırmacıların %72,2’si (n=13) tüm vücut masajı, %11,1’i (n=2) abdominal masajı, %5,6’sı (n=1) ayak masajı, %5,6’sı (n=1) bacak masajı ve %5,6’sı (n=1) ise aromaterapi masajı uygulamıştır.

Yapılan tezlerin %38,9’unda masaj uygulaması ile farklı uygulamalar ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırılan uygulamaların %11,1’inde (n=2) beyaz gürültü ile %11,1 (n=2) banyo uygulaması ile %5,6’sı (n=1) aromaterapi uygulaması ile, %5,6’sı (n=1) kanguru bakımı ile %5,6’sı da (n=1) müzik terapi uygulamasıdır.

Bebeklerdeki masaj uygulamaları çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir. Yapılan tezlerin %27,8’i (n=5) masajın büyüme parametrelerine etkisini (fiziksel büyüme, büyüme parametreleri), %22,2’si (n=4) masajın bilirubin düzeyine etkisini, %22,2’si (n=4) ağrı üzerine etkisini (kolik ağrısı, enjeksiyon ağrısı, topuk kanı alma sırasındaki ağrı), %11,1’i (n=2) uyku üzerindeki etkisini, %11,1’i (n=2) stres belirtileri üzerindeki etkisini ve %11,1’i (n=2) emme başarısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Bunların dışında da masaj uygulamalarının %5,6’sı (n=1) konstipasyona olan etkiyi, %5,6’sı (n=1) vital bulgulara olan etkiyi, %5,6’sı (n=1) konfor düzeyine olan etkiyi ve %5,6’sı da mental- motor gelişime olan etkiyi incelemiştir (Şekil 3).

Uygulanan masaj türünün örneklem grupları incelendiğinde ise prematürelerin %22,2’sine (n=4) tüm vücut masajı, %5,6’sına (n=1) abdominal masaj uygulanmıştır. Yenidoğanların %22,2’sine (n=4) tüm vücut masajı, %5,6’sına (n=1) ayak masajı uygulanmıştır.



Şekil 1. PRISMA Araştırma Akış Şeması

Tablo 1. Derlemeye dâhil edilen lisansüstü tezlerin özellikleri

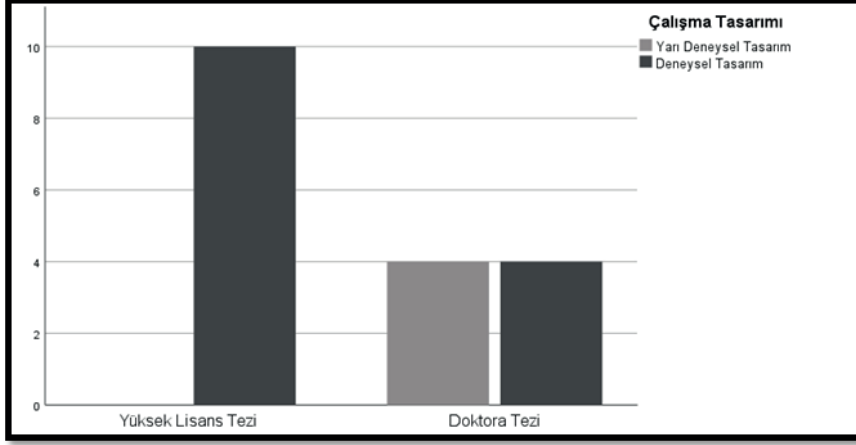
Yazar- Yıl	Araştırmannın Amacı	Örneklem	Tez Türü	Araştırma Tipi	Sonuç	Anabilim Dalı
Düken- 2022 (11)	Bebeklere uygulanan masaj ve beyaz gürültünün uyku üzerine etkisini incelemek.	28-37. gestasyonel haftalarda; Masaj grubu: 40 premature bebek Beyaz gürültü grubu: 40 premature bebek Kontrol grubu: 40 premature bebek	Doktora	Deneyssel	Prematüre bebeklerde masaj ve beyaz gürültü uygulamasının uyku süresi ile uyku verimliliğini artırmaktadır.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.
Yüce-2020 (12)	Prematüre bebeklere uygulanan karın masajının beslenme toleransına etkisini incelemektir.	28-32. gestasyonel haftalarda; Masaj grubu: 28 premature bebek Kontrol grubu: 28 premature bebek	Yüksek Lisans	Deneyssel	Prematüre bebeklere karın masajı uygulamasının beslenme toleransını artırıcı etkisi olduğu sonucuna varılmıştır .	Hemşirelik AD.
Yavaş-2020 (13)	Anne tarafından yapılan ayak masajın yenidoğanın ağrı düzeyine ve konforu üzerine etkisini belirlemek.	37-40. gestasyonel haftalarda; Masaj eğitimi grubu: 64 anne Kontrol grubu: 64 anne.	Yüksek Lisans	Deneyssel	Ağrılı işlemler öncesinde anne tarafından bebeğe yapılan ayak masajı bebeğin ağrı düzeyini ve distresi azaltmakta, konfor düzeyini ise artırmaktadır.	Hemşirelik AD.
Kanadtkrnik-2020 (14)	Yenidoğanlarda kuvvet banyo ve bebek masajının bilirubin düzeyine etkisini belirlemek.	37- 42. gestasyonel haftalarda; Masaj ve fototerapi grubu: 30 yenidoğan Banyo ve fototerapi grubu: 30 yenidoğan Fototerapi grubu: 30 yenidoğan	Yüksek Lisans	Deneyssel	Bebek banyosu ve bebek masajı uygulanan yenidoğanların bilirubin düzeyinde anlamlı derecede düşüş saptanmış ve bebek masajının bilirubin düzeyini düşürmede daha etkin olduğu bulunmuştur.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.
Karaaslan - 2020 (15)	Aromaterapi ve klasik abdominal masaj girişimlerinin konstipe bebekler ve anneleri üzerindeki etkisini belirlemek.	Postnatal 2. ve 6. aylar arasında; Aromaterapi masaj grubu: 23 bebek Klasik masaj grubu: 23 bebek Kontrol grubu: 23 bebek	Doktora Tezi	Yarı deneyssel	Aromaterapi ve klasik abdominal masajın, konstipasyon sorunu yaşayan bebeklerin semptomlarını azaltmış ve annelerin kaygı düzeyini düşürmüştür.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.
Çerikan Açar- 2019 (16)	Masajın vital bulgular ve büyüme parametrelerine etkisini incelemek.	30-37. gestasyonel haftalarda; Masaj grubu:17 bebek Kontrol grubu:16 bebek	Yüksek Lisans Tezi	Yarı deneyssel	Bebek masajı prematüre bebeklerin vücut ağırlığını artırmada etkili bir yöntemdir. Kalp tepesi atımı ve solunum sayısı, masajdan 1 dk sonra yüksek bulunurken 10 dk sonra daha düşük bulunmuştur. Masajdan sonra 1 ve 10. dklarda oksijen saturasyonu masaj öncesine göre anlamlı artış göstermiştir.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.
Kültç- 2019 (17)	Masajın bilirubin düzeyine etkisini incelemek.	32- 38. gestasyonel haftalarda; Masaj grubu: 35 bebek Kontrol grubu: 32 bebek	Doktora	Yarı deneyssel	Bebek masajı, prematüre bebeklerin dışkılama sıklığını artırmış ve bilirubin düzeyini düşürmüştür.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

Tablo 1. (Devam) Derlemeye dâhil edilen lisansüstü tezlerin özellikleri

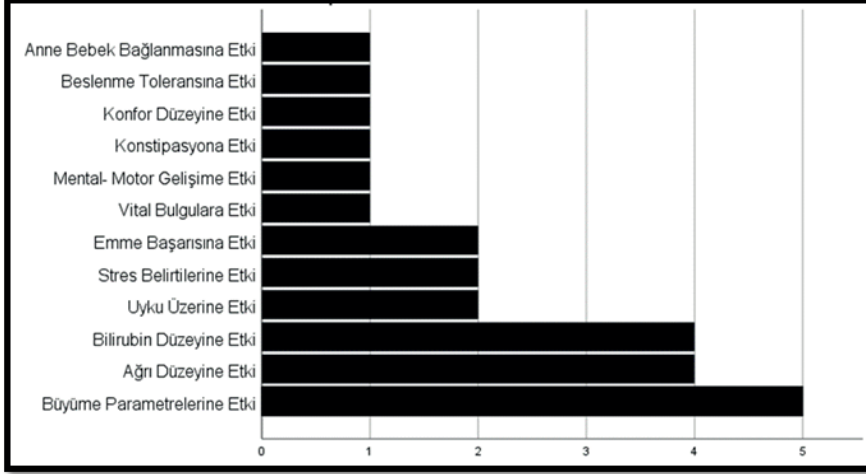
Yazar- Yıl	Araştırmanın Amacı	Örneklem	Tez Türü	Araştırma Tipi	Sonuç	Anabilim Dalı
Sarıkamış Kale-2019 (18)	Masajın büyüme ve stres belirtilerine etkisini incelemek.	37. gestasyonel haftalar altında; Masaj grubu: 30 bebek Kontrol grubu: 30 bebek	Yüksek Lisans	Deneysel	Masaj uygulaması preterm bebeklerin büyüme ve strese olan belirtmelerini olumlu etkilemiştir.	Hemşirelik AD.
İrmak- 2019 (19)	Kanguru bakımı ve bebek masajının term yenidoğanlarda emme başarısını ve fiziksel parametrelere etkisini belirlemek.	30-41. gestasyonel haftalarda; Kanguru bakımı grubu: 30 yenidoğan Masaj grubu: 30 yenidoğan Kontrol grubu: 30 yenidoğan	Yüksek Lisans	Deneysel	Kanguru bakımı ve bebek masajının yenidoğanın emme başarısını ve yaşam bulgularını olumlu yönde etkilemiştir.	Hemşirelik AD.
Korkmaz- 2018 (20)	Masajın total serum bilirubin seviyesi, defekasyon ve idrar sıklığı, beslenme miktarı, açlık kan şekeri seviyesi ve vücut ağırlığına etkisini incelemek.	37-42. gestasyonel haftalarda; Masaj grubu: 27 yenidoğan Kontrol grubu: 29 yenidoğan	Yüksek lisans	Deneysel	Bebeklerin total bilirubin seviyesi düşmüş ve vücut ağırlıkları daha fazla bulunmuştur. Bebeklerde defekasyon ve idrar sıklığı artmıştır.	Hemşirelik AD.
Dağ- 2017 (21)	Banyo ve masajın hiperbilirubinemi üzerine etkisini incelemek.	34. gestasyonel hafta ve üzeri; Masaj grubu: 35 yenidoğan Silme banyo grubu: 35 yenidoğan Küvet banyo grubu: 35 yenidoğan Kontrol grubu: 35 yenidoğan	Yüksek lisans	Deneysel	Fototerapi alan yenidoğanlarda yapılan masaj, silme ve küvet banyo uygulamalarının bilirubin seviyesini düşürmüş ve fototerapi alma sürelerini azaltmıştır.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.
Çakı- 2016 (22)	Masaj ve beyaz gürültü uygulamasının yenidoğanın stres ve davranışları üzerine etkisini değerlendirmek.	28-34. gestasyonel haftalar; Masaj grubu: 20 yenidoğan Beyaz gürültü grubu: 20 yenidoğan Kontrol grubu: 20 yenidoğan	Yüksek Lisans	Deneysel	Masaj ve beyaz gürültü uygulaması preterm bebeklerde stres davranışlarını azaltmıştır.	Hemşirelik AD.
Yavaş Çelik- 2015 (23)	Bebeklerde kolik ağrısını azaltmada beyaz gürültü ve masaj uygulamalarının etkisini belirlemek.	0-12 aylık bebekler; Beyaz gürültü grubu: 30 bebek Masaj grubu: 30 bebek Kontrol grubu: 30 bebek	Yüksek Lisans	Deneysel	Beyaz gürültü kolikli bebekleri olumlu yönde etkilemiş ve bebeklerin sakinleştirilmesinde etkin olmuştur.	Hemşirelik AD.
Uğurlu- 2011 (24)	Bebeklerde Hepatit B 2. doz aşlaması sırasında bacak masajı uygulamasının ağrı düzeyi ve ağlama süresine etkisini incelemek.	Postnatal 30- 42. günler; 1 dakika masaj yapılan grup: 33 bebek 2 dakika masaj yapılan grup: 33 bebek Kontrol grubu: 33 bebek	Doktora	Deneysel	Bebeklerin işlem sonrası ağrı durumları ile ağlama süreleri arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

Tablo 1. (Devam) Derlemeye dâhil edilen lisansüstü tezlerin özellikleri

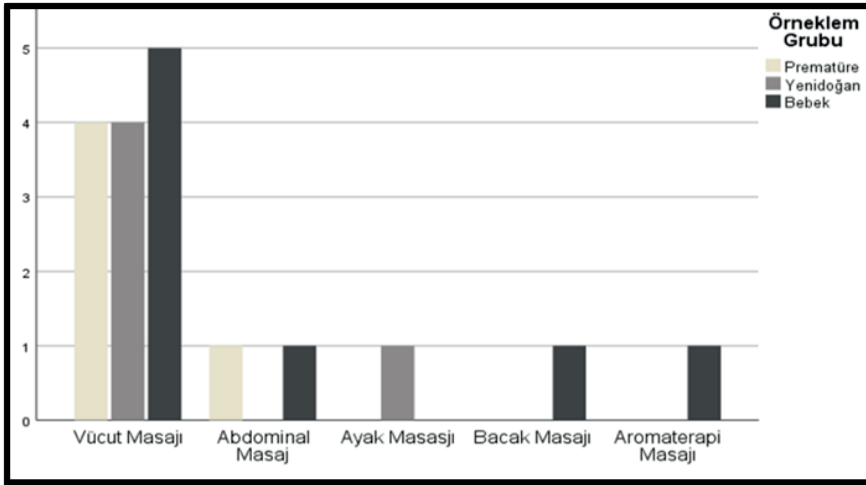
Yazar- Yıl	Araştırmanın Amacı	Örnekleme	Tez Türü	Araştırma Tipi	Sonuç	Anabilim Dalı
Gürol- 2010 (25)	Annelerle öğretilen bebek masajının anne bebek bağlanması ve emzirme başarısına etkisini incelemek.	38-42. gestasyonel haftadalar; Bebek masajı öğretilen ve uygulatılan grup: 57 anne Kontrol grubu: 60 anne	Doktora	Yarı Deneysel	Bebek masajı öğretilen ve uygulatılan annelerin maternal bağlanma puanları anlamlı şekilde yüksek bulunmuş ve emzirme başarısı puanları artış göstermiştir.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.
Çetinkaya- 2007 (26)	Aromaterapi masajının bebeklerde kolikğin giderilmesi üzerine etkisinin incelemek.	38-42. gestasyonel haftalar; Aromaterapi masajı eğitimi verilen ve bebeğine uygulatılan grup: 20 anne Kontrol grubu: 20 anne- bebek oluşmaktadır.	Doktora	Yarı Deneysel	Masaj uygulanan bebeklerin haftalık ağlama süreleri ve kolik ölçüğü puanları azalmıştır. Masaj uygulayan annelerin durumulluk kaygı puanları azalmıştır.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.
Bal Yılmaz- 2004 (27)	Bebek masajının uyku süresine, büyüme gelişmeye ve annelerde durumulluk-süreklilik kaygı düzeyine etkisinin incelemek.	Postnatal 15. gününde olan; Masaj grubu: 30 bebek Kontrol grubu: 30 bebek	Yüksek Lisans	Deneysel	Bebek masajı, bebeklerin uyku süresini, büyüme gelişmelerini ve annelerin durumulluk kaygı düzeylerini olumlu yönde etkilemiştir.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.
İnal- 2003 (28)	Masajın büyüme ve mental- motor gelişimine etkisini belirlemek.	38-40. gestasyonel haftalar; Bebek masajı eğitim grubu: 52 anne ve bebek Kontrol grubu: 52 anne ve bebek	Doktora	Deneysel	Düzenli bebek masajının sağlıklı bebeklerin tartı ağırlığının ve mental- motor gelişimlerini arttırdığı belirlenmiştir.	Hemşirelik AD.



Şekil 2. Lisansüstü Tezlerin Çalışma Tasarımlarına Göre Karşılaştırılması



Şekil 3. Masaj Uygulamalarının Bağımlı Değişkenlere Göre İncelenmesi



Şekil 4. Uygulanan Masajların Örneklem Grubu ile Karşılaştırılması

Bebeklerin ise %27,8'ine (n=5) tüm vücut masajı, %5,6'sına (n=1) bacak masajı, %5,6'sına (n=1) aromaterapi masajı ve %5,6'sına (n=1) ise abdominal masaj uygulanmıştır (Şekil 4).

TARTIŞMA

Yapılan lisansüstü tezlerde masaj uygulamalarının büyüme parametrelerine (kilo artışı, baş çevresi, boy uzunluğu) olan etkileri incelenmiştir ve bebeklerde kilo artışı anlamlı bulunmuştur.

Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde günlük olarak yapılan masajın bebeklerde tartı alımı üzerinde anlamlı sonuçları bulunmaktadır (29–34). Bebek masajının tartı alımı dışında boy uzunluğuna ve baş çevresine olan etkilerine bakılmıştır ve anneler tarafından bebeklere uygulanan masajının boy uzunluğuna, göğüs ve baş çevresine anlamlı sonuçlarının olduğu gözlemlenmiştir (35–38). Bebek masajının büyüme ve gelişmeyi, tartı alımını desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bebeklere uygulanan masaj ile bilirubin seviyesinin incelendiği çalışmalarda ve masaj ile banyo, fototerapi, kanguru bakımının verildiği çalışmalarda bilirubin düzeyleri düşük bulunmuştur (14,17,20,21,39–43). Bebek masajının bilirubin seviyesini düşürmede oldukça etkili olduğu görülmektedir. Bebeklerin fototerapi alması ve banyo uygulamaları da masaj ile oldukça etkili sonuçlar vermektedir.

Bebeklerde masajın ağrıya olan etkisi üzerine yapılan çalışmalarda ise masajın, topuk kanı alınması sırasındaki ağrıya, kolik ağrısına, aşı uygulaması sırasındaki ağrıya olan etkileri incelenmiştir. Masaj uygulanan infant kolikli bebeklerin haftalık ağlama sürelerinde azalma görülmüştür. Masaj uygulamalarının bebeklerin ağrı alguları üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu, masaj uygulamasının dafa farklı uygulamalarla da (sallama, sarılma, emzirme, beyaz gürültü) kullanılabileceği sonucuna varılmıştır (13,23,24,26, 44–52).

Bebeklerde masaj uygulamasını uyku parametreleri üzerindeki etkilerine bakıldığında ise bebek masajı uygulamaları, bebeklerin uyku süresinin arttırmış ve uyku üzerinde anlamlı değişimlere sebep olmuştur (11,27,53,54).

Bebek masajının emme başarısı üzerindeki etkisi incelendiğinde ise masaj uygulamasının emzirme başarısını ve emzirme süresini olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır (19,31,38,55,56).

Yapılan çalışmalarda bebeklerde masajın gastrointestinal fonksiyonlara etkisi araştırılmış ve aromaterapi ile abdominal masajın konstipasyon sorunu yaşayan bebeklerin semptomlarını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber bebeklerde rezidüel kalıntılar da

azalmıştır (15,31,37,57).

Bebeklerde masaj uygulamasının vital bulgulara olan etkilerinin ölçüldüğü çalışmalarda ise masaj bebeklerde kalp tepe atımını düşürmüş, oksijen saturasyon değerinde anlamlı farklılıklar yaratmıştır (16,58–60).

Aynı zamanda yapılan çalışmalarda masajın bebeklerde mental-motor gelişim üzerine etkisi araştırılmıştır. Baniyadi ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmada prematüre bebeklere masaj uygulanmış, bebeklerin masaj sonrası uyanıklık, kıpırdama ve motor aktivite skorlarının azaldığı görülmüştür (61). Abdallah ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada prematüre bebeklere uygulanan masajın kısa ve uzun dönem sonuçlara etkisi incelenmiştir. İncelenen uzun dönem sonuçları nöro-gelişimsel ve motor dönemi de kapsamaktadır. Masaj yapılan bebekler, düzeltilmiş 12 aylık yaşta daha yüksek bilişsel puanlara sahip olup motor aktivite puanları gruplar arasında farklılık göstermemiştir (55). Ho ve arkadaşlarının (2010) düşük doğum ağırlıklı bebeklere uyguladığı yenidoğan masajının motor gelişime olan etkileri araştırılmıştır. Analiz sonuçlarında yenidoğanların motor gelişimlerinde anlamlı fark bulunmamıştır (62). İnal'ın (2003) lisansüstü tezinde de sağlıklı term bebeklerde düzenli bebek masajının mental ve motor gelişime olan etkilerine bakılmıştır ve çalışma sonuçlarında düzenli bebek masajının sağlıklı bebeklerin tartı alımı ve mental motor gelişimlerini arttırdığı belirlenmiştir (28).

SONUÇ

Bu sistematik derlemede Türkiye'de 2000-2022 yılları arasında hemşirelik alanında yapılmış olan bebek masajının etkilerini araştıran lisansüstü tezler incelenmiştir. İncelenen tezler doğrultusunda yenidoğan, bebek ve prematürelere yapılan masajın büyüme gelişmeye ve mental ve motor gelişime, ağrının azaltılmasına, bilirubin düzeyinin düşürülmesine ve vital bulguların iyileştirilmesine olumlu etkilerinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Yapılacak yeni lisansüstü tez çalışmalarında yenidoğan, bebek ve prematüre masajının etkileri farklı bağımlı değişkenler üzerinde incelenebilir. Bu sistematik derleme aynı zamanda masaj uygulamalarının hastanede yatan yenidoğanların gelişimine katkıda bulunan, düşük maliyetli bir müdahale olduğunu destekler niteliktedir. Yenidoğan yoğun bakım hemşireleri ve yenidoğan ebeveynleri günlük rutin bakımları içerisinde masajı uygulayabilirler.

KAYNAKLAR

1. Huang, L. (2009). Critical review of massage therapy employed for newborns. *Journal of Acupuncture and Tuina Science*, 7(6), p.379.

2. Badr, L. K., Abdallah, B., & Kahale, L. (2015). A Meta-Analysis of Preterm Infant Massage: An Ancient Practice With Contemporary Applications. MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing, 40(6), p. 344-358.
3. Álvarez, M. J., Fernández, D., Gómez-Salgado, J., Rodríguez-González, D., Rosón, M., & Lapeña, S. (2017). The effects of massage therapy in hospitalized preterm neonates: A systematic review. International Journal of Nursing Studies, 69, p.119-136.
4. Çinar, N., Altinkaynak, S., ve Köse, D. (2013). Yenidoğanın anne ve baba ile bağlanma süreci. STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 22(6).
5. Bal Yılmaz, H. (2019). Bebek Masajı, İzmir: Akademisyen Kitabevi.
6. Field, T. (2019). Pediatric Massage Therapy Research: A Narrative Review. Children (Basel, Switzerland), 6(6), E78.
7. Fitri, S. Y. R., Nasution, S. K., Nurhidayah, I., & Maryam, N. A. (2021). Massage therapy as a non-pharmacological analgesia for procedural pain in neonates: A scoping review. Complementary Therapies in Medicine, 59, 102735.
8. Wahyutami, T. S., Soedjatmiko, S., Firmansyah, A., & Suradi, R. (2010). Effects of massage on behavior of full-term newborns. Paediatrica Indonesiana, 50(4), p. 187-192.
9. Akers, J. (2009). Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care. CRD, University of York. http://www.york.ac.uk/inst/crd/index_guidance.html (Erişim Tarihi: 2 Ekim 2022)
10. Nahcivan, N., ve Seçginli, S. (2017). Sistematik Derlemeye Dâhil Edilen Nicel Araştırmaların Metodolojik Kalitesi Nasıl Değerlendirilir? Türkiye Klinikleri Halk Sağlığı Hemşireliği Özel Sayısı, 3(1). Erişim Adresi: <https://avesis.iuc.edu.tr/yayin/764cf73b-5db4-4260-a86f-d8726e498898/sistematik-derlemeye-dâhil-edilen-nicel-arastirmalarin-metodolojik-kalitesi-nasil-degerlendirilir>
11. Düken, M.E. (2022). Prematüre bebeklere uygulanan masaj ve beyaz gürültü uygulamasının uyku üzerine etkisi. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi.
12. Yüce, E. (2020). Prematüre bebeklere yapılan karın masajının beslenme toleransına etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi.
13. Yavaş, S. (2020). Annelerin topuk kanı alma öncesi bebeklerine yaptığı ayak masajının ağrı düzeyi ve konfora etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi.
14. Kanadıkırık, T. (2020). Hiperbilirubinemi tanısı ile yatan yenidoğanlarda küvet banyo ve bebek masajının bilirubin düzeyine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi.
15. Metin Karaaslan, M. (2020). Bebeklere uygulanan aromaterapi ve abdominal masajın konstipasyon ve annenin kaygı düzeyine etkisi. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi.
16. Çerikan Açarı S. (2019). Prematüre bebeklerde masajın vital bulgular ve büyüme parametrelerine etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi.
17. Kılıç, G. (2019). Prematüre bebeklerde masajın bilirubin düzeyine etkisinin incelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi.
18. Sarıkamış Kale, E. (2019). Preterm bebeklere uygulanan masajın büyüme ve stres belirtilerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
19. Irmak, G. (2019). Yenidoğanlarda kanguru bakımı ve masajın emme başarısı ve fiziksel parametrelere etkisi Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi.
20. Korkmaz, G. (2018). Bebek masajının fototerapi altındaki miadında yenidoğanlarda bilirubin seviyesine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi.
21. Dağ, Y.S. (2017). Yenidoğanlarda banyo ve masajın hiperbilirubinemiye etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi.
22. Çakı, S. (2016). Masaj ve müzik terapinin yenidoğan stres ve davranışı üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi.
23. Yavaş Çelik, A. (2015). 0-12 Aylık Kolikli Bebeklerde Beyaz Gürültü ve Masaj Uygulama Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi.
24. Sülü Uğurlu, E. (2011). Aşı uygulanan bebeklerde ağrının giderilmesinde bacak masajının etkisinin incelenmesi Doktora Tezi, Ege Üniversitesi.
25. Gürol, A. (2010). Bebek masajının anne bebek bağlanması ve emzirme başarısına etkisi Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi.
26. Çetinkaya, B. (2007). Aromaterapi masajının bebeklerde kolliğin giderilmesi üzerine etkisinin incelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi.
27. Bal Yılmaz, H. (2004). Bebek masajının bebeklerde uyku süresine, büyüme-gelişmeye ve annelerde durumluk-sürekli kaygı düzeyine etkisinin incelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi.
28. İnal, S. (2003). Sağlıklı term bebeklerde düzenli bebek masajının büyüme ve mental-motor gelişime etkisi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi.
29. Diego, M. A., Field, T., & Hernandez-Reif, M. (2005). Vagal Activity, Gastric Motility, and Weight Gain in Massaged Preterm Neonates. The Journal of Pediatrics, 147(1), p.50-55.
30. Öztürk, C., & Karabudak, S. S. (2008). Annelerin Uyguladığı Masajın Prematüre Ve Düşük Doğum Ağırlıklı Bebeklerin Büyüme Gelişmesine Etkisi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 24(1).
31. Tekgündüz, K. Ş., Gürol, A., Apay, S. E., ve Caner, İ. (2014). Effect of abdomen massage for prevention of feeding intolerance in preterm infants. Italian Journal of Pediatrics, 40(1), s. 89.
32. Hartati, S., D, D., & Hidayah, N. (2020). Effects of Baby Massage on Weight Gain in Babies. Science Midwifery, 8(2, April), Art. 2, April.
33. Vitrianiingsih, S. D. C. (2019). The Effect Of Baby Massages On Babyâ Tms Weight In Pratama Kusuma Medisca Clinic In Wates, Yogyakarta. Proceeding International Conference, 1(1).
34. Singh, E. S. J. (2017). Effectiveness of Coconut Oil Massage on Weight Gain among Low Birth Weight Newborns. International Journal of Innovative Research in Medical Science, 2(03).
35. Kumar, J., Upadhyay, A., Dwivedi, A. K., Gothwal, S., Jaiswal, V., & Aggarwal, S. (2013). Effect of Oil Massage on Growth in Preterm Neonates Less than 1800 g: A Randomized Control Trial. The Indian Journal of Pediatrics, 80(6), p. 465-469.
36. Zhang, X., & Wang, J. (2019). Massage intervention for preterm infants by their mothers: A randomized controlled trial. Journal for Specialists in Pediatric Nursing, 24(2), e12238.
37. Choi, H., Kim, S.-J., Oh, J., Lee, M.-N., Kim, S., & Kang, K.-A. (2016). The effects of massage therapy on physical growth and gastrointestinal function in premature infants: A pilot study. Journal of Child Health Care, 20(3), p. 394-404.
38. Gultom, L., Sinaga, R., & Sianipar, K. (2019). The Effects of Infant Massage on the Physical Development of Baby in Indonesian Rural Areas. Global Journal of Health Science, 11(10), p. 10.
39. Gözen, D., Yılmaz, Ö. E., Dur, Ş., Çağlayan, S., & Taştekin, A. (2019). Transcutaneous bilirubin levels of newborn infants performed abdominal massage: A randomized controlled trial. Journal for Specialists in Pediatric Nursing, 24(2), e12237.
40. Vakiliamini, M., & Babaei, Homa. (2018). Effect of massage on transcutaneous bilirubin level in healthy term neonates: A Randomized controlled Clinical Trial. Iranian Journal of Neonatology IJN, Online First.
41. Dehghani, K., Nouroozi, E., Mandegari, Z., Salmani, N., & Shakiba, M. (2019). Comparison of the Effectiveness of Bath and Massage in Bilirubin Levels in Neonates. Iranian Journal of Neonatology IJN, 10(3), p. 45-50.

42. Iori Kenari, R., Aziznejadrosan, P., Haghshenas Mojaveri, M., & Hajian-Tilaki, K. (2020). Comparing the effect of kangaroo mother care and field massage on serum bilirubin level of term neonates with hyperbilirubinemia under phototherapy in the neonatal ward. *Caspian Journal of Internal Medicine*, 11(1), p. 34-40.
43. Shahbazi, M., Khazaei, S., Moslehi, S., & Shahbazi, F. (2022). Effect of Massage Therapy for the Treatment of Neonatal Jaundice: A Systematic Review and Dose-Response Meta-analysis. *International Journal of Pediatrics*, 2022, e9161074.
44. Roshanray, A., Rayyani, M., Dehghan, M., & Faghih, A. (2020). Comparative Effect of Mother's Hug and Massage on Neonatal Pain Behaviors Caused by Blood Sampling: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Tropical Pediatrics*, 66(5), p. 479-486.
45. Koç Özkan, T., Şimşek Küçükkeleşçe, D., & Aydın Özkan, S. (2019). The effects of acupressure and foot massage on pain during heel lancing in neonates: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 46, p. 103-108.
46. Murtiningsih, & Nurbayanti, S. (2021). The effects of breast feeding and massage on neonatus pain during intravenous blood sampling procedures. *Journal of Neonatal Nursing*, 27(2), p. 129-134.
47. Duygu, A., Handan, A., Gözüm, S., Orbak, Z., & Karaca Çifçi, E. (2008). Effectiveness of massage, sucrose solution, herbal tea or hydrolysed formula in the treatment of infantile colic. *Journal of Clinical Nursing*, 17(13), p. 1754-1761.
48. Mansouri, S., Kazemi, I., Baghestani, A. R., Zayeri, F., Nahidi, F., & Gazerani, N. (2018). A placebo-controlled clinical trial to evaluate the effectiveness of massaging on infantile colic using a random-effects joint model. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 9, p. 157-163.
49. Nahidi, F., Gazerani, N., Yousefi, P., & Abadi, A. R. (2017). The comparison of the effects of massaging and rocking on infantile colic. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 22(1), p. 67.
50. Sheidaei, A., Abadi, A., Zayeri, F., Nahidi, F., Gazerani, N., & Mansouri, A. (2016). The effectiveness of massage therapy in the treatment of infantile colic symptoms: A randomized controlled trial. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 30, p. 351.
51. Esfahani, M. S., Sheykhi, S., Abdeyazdan, Z., Jodakee, M., & Boroumandfar, K. (2013). A comparative study on vaccination pain in the methods of massage therapy and mothers' breast feeding during injection of infants referring to Navabsafavi Health Care Center in Isfahan. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 18(6), p. 494-498.
52. Aydin, D., Sahiner, N. C., & Ciftci, E. K. (2017). Non-pharmacological strategies used to reduce procedural pain in infants by nurses at family health centres. *JPMMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 67(6), p. 889-894.
53. Yates, C. C., Mitchell, A. J., Booth, M. Y., Williams, D. K., Lowe, L. M., & Whit Hall, R. (2014). The Effects of Massage Therapy to Induce Sleep in Infants Born Preterm. *Pediatric Physical Therapy*, 26(4), p. 405-410.
54. Kelmanson, I. A., & Adulas, E. I. (2006). Massage therapy and sleep behaviour in infants born with low birth weight. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 12(3), p. 200-205.
55. Abdallah, B., Badr, L. K., & Hawwari, M. (2013). The efficacy of massage on short and long term outcomes in preterm infants. *Infant Behavior and Development*, 36(4), p. 662-669.
56. Serrano, M. S. C., Doren, F. M., & Wilson, L. (2010). Teaching Chilean Mothers to Massage Their Full-Term Infants: Effects on Maternal Breast-Feeding and Infant Weight Gain at Age 2 and 4 Months. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 24(2), p. 172-181.
57. Moghadam, A., Nematollahi, M., OstadEbrahimi, H., & Mehdipour-Rabori, R. (2021). The effect of abdominal massage (I Love You method) on the gastric function of preterm infants hospitalized in the neonatal intensive care units: A randomized clinical trial. *Journal of Complementary & Integrative Medicine*, 19(1), p. 139-143.
58. Diego, M. A., Field, T., & Hernandez-Reif, M. (2014). Preterm infant weight gain is increased by massage therapy and exercise via different underlying mechanisms. *Early Human Development*, 90(3), p. 137-140.
59. Ramezani, T., Baniasadi, H., & Baneshi, M. R. (2017). The Effects of Massage on Oxygen Saturation of Infants with Respiratory Distress Syndrome Treated with Nasal Continuous Positive Airway Pressure. *Journal of Pharmaceutical Research International*, p.1-7.
60. Elsagh, A., Lotfi, R., Amiri, S., & Gooya, H. H. (2019). Comparison of Massage and Prone Position on Heart Rate and Blood Oxygen Saturation Level in Preterm Neonates Hospitalized in Neonatal Intensive Care Unit: A Randomized Controlled Trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 24(5), p. 343-347.
61. Baniasadi, H., Hosseini, S. S., Abdollahyar, A., & Sheikhbardsiri, H. (2019). Effect of massage on behavioural responses of preterm infants in an educational hospital in Iran. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 37(3), p. 302-310.
62. Ho, Y.-B., Lee, R. S. Y., Chow, C.-B., & Pang, M. Y. C. (2010). Impact of massage therapy on motor outcomes in very low-birthweight infants: Randomized controlled pilot study. *Pediatrics International*, 52(3), p.378-385.