



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/ boneyusbad.1526259

Derleme / Review

Preterm Bebeklerde Terapotik Dokunma: Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu Therapeutic Touch in Preterm Infants: Yakson and Gentle Human Touch

Semra KÜÇÜK¹Seda ÇAĞLAR²

¹ Uzm. Hem., Doktora
Öğrencisi, İstanbul
Üniversitesi-Cerrahpaşa,
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,
İstanbul

² Doç. Dr., İstanbul
Üniversitesi-Cerrahpaşa,
Florence Nightingale
Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

**Sorumlu yazar / Corresponding
author**

Semra KÜÇÜK

semra.kucuk@acibadem.edu.tr

**Geliş tarihi / Date of
receipt:** 01.08.2024

**Kabul tarihi / Date of
acceptance:** 12.03.2025

Atıf / Citation: Küçük, S.,
Çağlar, S. (2025). Preterm
bebeklerde terapötik dokunma:
Yakson ve nazik insan
dokunuşu. *BANU Sağlık
Bilimleri ve Araştırmaları
Dergisi*, 7(2), 656-663. doi:
10.46413/boneyusbad.1526259

ÖZET

Dünya’da son on yılda 152 milyon bebeğin erken doğduğu bildirilmektedir. Bu bebekler beyin gelişimleri için en uygun olan ortam olan intrauterin ortamdan erken ayrılarak, tedavi ve bakımlarının gerçekleştirildiği yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ) birçok çevresel ve ağırlı uyaranlara maruz kalmaktadırlar. Bu uyaranlar, bebeklerde ağrı ve strese neden olarak daha fazla enerji harcamalarına neden olmakta, büyüme-gelişmelerini ve nörogelişimsel süreçlerini de olumsuz etkilemektedir. Bu olumsuz etkileri en aza indirmede terapötik dokunma yöntemleri büyük öneme sahiptir. Bu yöntemlerden Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu (Gentle Human Touch) bebeklerin maruz kaldıkları stres ve ağrıyı azaltarak büyüme-gelişmelerini olumlu yönde etkilemektedir. Büyüme ve gelişmeleri desteklenen bebekler hastaneden daha erken taburcu olabilmekte ve anne-bebek bağlanması daha kısa sürede gerçekleşmektedir. Bu derlemede Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu yöntemlerinin nasıl uygulandığı, prematüre bebekler için faydalarının neler olduğu güncel literatür doğrultusunda sunulmuştur. Bu kapsamda yenidoğan hemşirelerinin terapötik dokunma yöntemlerine yönelik bilgi ve farkındalık düzeylerini artırmak, bu dokunma yöntemlerini bakım uygulamaları sırasında kullanmalarını sağlamak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Nazik İnsan Dokunuşu, Preterm Yenidoğanlar, Terapötik dokunma, Yakson dokunma, Yenidoğan hemşireliği

ABSTRACT

It is reported that 152 million infants have been born prematurely in the world in the last decade. These infants are exposed to many environmental and painful stimuli in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) where they are treated and cared for by leaving the intrauterine environment, which is the most suitable environment for their brain development, early. These stimuli cause pain and stress in infants, causing them to expend more energy. This situation negatively affects the growth-development and neurodevelopmental processes of infants. Therapeutic touch methods are of great importance in minimizing these negative effects. Among these methods, Yakson and Gentle Human Touch positively affect the growth and development of infants by reducing the stress and pain they are exposed to. Infants whose growth and development are supported can be discharged from the hospital earlier and mother-infant bonding is realized in a shorter time. In this review, how Yakson and Gentle Human Touch methods are applied and what their benefits are for premature infants are presented in line with the current literature. In this context, it is aimed to increase the level of knowledge and awareness of neonatal nurses about therapeutic touch methods and to enable them to use these touch methods during care practices.

Keywords: Gentle human touch, Neonatal nursing, Preterm infants, Therapeutic touch, Yakson touch.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü, Dünya’da son on yılda 152 milyon bebeğin erken doğduğunu, her on bebekten birinin preterm olduğunu bildirmektedir (World Health Organization [WHO], 2023). Türkiye’de ise preterm doğum oranı %12.9’dur (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022).

Preterm bebekler beyin gelişimleri için en uygun ortam olan intrauterin ortamdan zamanından önce ayrılırlar (Güven, Ayla ve Dalgıç, 2019; Kaynak, Yılmaz, Başbakkal ve Yardımcı, 2020). Ilık, ıslak, steril ve güvenli bir ortamdan; daha serin, kuru, bakteri yüklü bir ortama doğan bebekler, tedavi ve bakımlarının gerçekleştirildiği YYBÜ’de uterus ortamından farklı birçok çevresel ve ağırlı uyaranlara maruz kalırlar (Arslan ve Akkoyun, 2019; Kaynak ve ark., 2020; Bilgiç ve Karaahmet, 2022). Yenidoğan bebeklerin %70’inin ağırlı girişim deneyimlediği ve günde ortalama 7.5-17.3 kez ağırlı işlemlere maruz kaldıkları belirtilmektedir (Cruz, Fernandes ve Oliveira, 2016). Bu uyaranlar preterm bebeklerde ağrı ve strese, yaşam bulgularında bozulmaya, uyku sorunlarına, beyin gelişiminin olumsuz etkilenmesine, hemodinamik dengelerinin bozulmasına ve beslenme sorunlarına neden olarak büyüme-gelişmelerini olumsuz etkilemektedir (Cruz ve ark., 2016; Dur, Çağlar, Yıldız, Doğan ve Güney Varal, 2020; Kaynak ve ark., 2020; Kurt, Küçüköğlü, Özdemir ve Özcan, 2020; Boggini ve ark., 2021; Campbell-Yeo, Eriksson ve Benoit, 2022).

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde bebeklerin ekstrauterin ortama adaptasyonlarını sağlamak, stres ve ağrıya neden olan faktörleri en aza indirmek için “Bütünleştirici Gelişimsel Bakım Modeli” doğrultusunda hemşirelik bakım ve takip süreci sürdürülmektedir. Bu model yedi bileşenden oluşmaktadır ve bunlardan biri de dokunmadır (Nelson, 2019; İncekar ve Gözen, 2019; Klein ve ark., 2021). Dokunma; insan embriyosunda gelişen en erken duydur ve “tüm duyuların anası” olarak kabul edilir (Bağcı ve Yücel, 2020; Belpınar ve Yayan, 2023). YYBÜ’de annesinin şefkatli kolları yerine kuvözde sağlık profesyonellerinin çeşitli girişimlerine (kan alma, damar yolu açma vb) maruz kalan preterm bebeklerin yaşadıkları stres ve ağrının azaltılmasında, büyüme ve gelişmelerinin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesinde dokunmanın önemi büyüktür (Chik, Ip ve Choi 2017; Qiu, Jiang, Tong, Rong ve Cheng, 2017; Davari, Borimnejad, Khosravi ve

Haghani, 2018; Mangat, Oei, Chen, Smith ve Schmölzer, 2018; Shiff, Bucsea ve Riddell, 2019). Tamamlayıcı bir non-invaziv tedavi yöntemi olan dokunma, özel bir donanım ve teknoloji gerektirmemekle birlikte kolayca uygulanabilmektedir (Im ve Kim, 2009; Bahman Bijari, Iranmanesh, Eshghi ve Baneshi, 2012; Parashar ve Samuel, 2018).

Yenidoğan hemşirelerinin preterm bebeklerin büyüme ve gelişmelerinde, çevresel olumsuz faktörlerin azaltılmasında büyük öneme sahip olan bu dokunma yöntemlerini bilmesi, uygulaması ve sürdürülebilirliğini sağlaması büyük öneme sahiptir. Bu derlemede Yakson Dokunma ve Nazik İnsan Dokunuşu yöntemlerinin uygulama basamakları ve önemi hakkında yenidoğan hemşirelerine bilgi vermek, farkındalık geliştirmek, bakım uygulamaları sırasında bu dokunma yöntemlerini uygulamalarını sağlamak amaçlanmıştır.

Terapötik Dokunma

Dokunma duyusu intrauterin 5. haftada gelişmeye başlar ve 24. haftada gelişimini tamamlar (Ramada, Almeida ve Cunha, 2013). Terapötik dokunma özel ekipman ve teknoloji gerektirmeyen noninvaziv, tamamlayıcı bir tedavi yöntemidir. Terapötik dokunma yöntemlerinde enerji, eller aracılığıyla alıcının vücuduna aktarılır. Terapötik dokunmada mekanik uyarım ile reseptör sinir uyarımı gerçekleşir. Bu uyarı elektrokimyasal reaksiyonlara dönüşerek, omuriliğin arka boynuzuna, oradan da hipotalamusa gönderilir. Dokunma lifleri sinir liflerinden (kalın lifler) daha fazla miyelinli olduğundan, dokunma uyarıları omuriliğe daha hızlı ulaşır ve ağırlı uyarıyı taşıyan ince lifleri engeller. Aynı zamanda hipotalamus uyarıldığında endorfin ve enkefalinler salınır ve bunlar morfine benzer etki ederek ağrıyı azaltır. Ek olarak hipotalamusun duygular için aracı sistem görevi ve iç organ fonksiyonlarını düzenleme görevi olduğu için, dokunsal uyaranlar otonom sistem üzerinde etki yaparak stresi de azaltır (Ramada ve ark., 2013; Chhugani ve Sarkar, 2014).

Terapötik dokunma yöntemleri arasında; “Maternal dokunma”, “Nazik İnsan Dokunuşu”, “Yakson Dokunma”, “Kinestetik Dokunma”, “Osteopatik Dokunma” gibi çeşitli yöntemler yer almaktadır (Dur ve ark., 2020; Manzotti ve ark., 2020; Cobo ve ark., 2022). Literatürde, bu terapötik dokunma yöntemlerinin preterm bebeklerin sosyal, duygusal ve fiziksel sağlığını

olumlu yönde etkilediği, stresi azalttığı, konforu arttırdığı, uykuyu düzenlediği ve büyüme-gelişmeye önemli katkı sağladığı belirtilmektedir (Bağcı ve Yücel, 2020; Efendi ve ark., 2021; Efe, Erdem, Caner ve Güneş, 2022; McParlin, Cerritelli, Manzotti, Friston ve Esteves, 2023).

Yakson Dokunma Yöntemi

Yakson dokunma (Yakson Touch), ağrıyı azaltmak için ağrılı bölgenin nazikçe okşanması şeklinde de tanımlanan ve Kore’liler tarafından uygulanan geleneksel bir dokunma yöntemidir. “Yak” ilaç “son” ise el anlamına gelmektedir. Yakson dokunma yönteminin temeli ellerden salınan yaşam enerjisine dayanmaktadır (Bahman Bijari ve ark., 2012; Eshghi, Iranmanesh, Bahman Bijari, Borhani ve Motamed Jahromi, 2015; Belpınar ve Yayan, 2023).

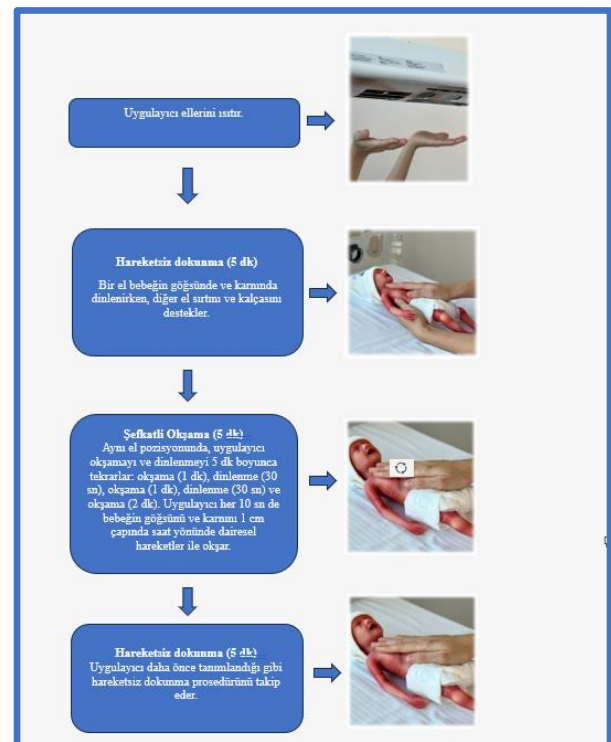
Literatürde, Yakson Dokunma yönteminin bebeklerin motor gelişimi (Farg, Zakaria, Darwish ve Abouheiba, 2022), kendi kendini düzenleme davranışları (Eshghi ve ark., 2015; Parashar ve Samuel, 2018; Farg ve ark., 2022), hastanede kalış süresi (Can ve Kaya, 2022), kilo alımı (Can ve Kaya, 2022), ağrı düzeyi (Mir ve ark., 2018; Dur ve ark., 2020; Parhi ve ark., 2021; Belpınar ve Yayan, 2023), yaşam bulguları (Parhi ve ark., 2021; Efe ve ark., 2022; Farg ve ark., 2022), uyku düzeni (Eshghi ve ark., 2015; Parashar ve Samuel, 2018) ve ağlama süresi (Efe ve ark., 2022) üzerinde olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir.

Belpınar ve Yayan’ın (2023) YYBÜ’de 28-37 gestasyon haftasındaki nazal CPAP tedavisi alan 124 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada nazal CPAP uygulaması sırasında ve sonrasında uygulanan Yakson Dokunma yönteminin preterm bebeklerin ağrı yönetiminde etkili olduğu bildirilmiştir. Eshghi ve arkadaşlarının (2015) YYBÜ’de 26-34 haftası arasındaki 60 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada beş gün boyunca günde iki defa Yakson Dokunma yöntemi uygulanan bebeklerin uyku düzeninin iyileştiği bildirilmiştir. Mir ve arkadaşlarının (2018) 38-42 gestasyon haftası arasındaki 78 term yenidoğan ile yaptıkları çalışmada Yakson Dokunma yöntemi uygulanan bebeklerin ağlama sürelerinin daha kısa olduğu bildirilmiştir. Parhi ve arkadaşlarının (2021) 26-37 gestasyon haftası arasındaki 64 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada Yakson Dokunma grubundaki bebeklerin uyku-uyanıklık düzenlerinin daha iyi, topuktan kan alma işlemi sırasındaki ağrı puanlarının daha düşük ve yaşam bulgularının

daha stabil olduğu bildirilmiştir. Rashed ve arkadaşlarının (2023) 32-37 gestasyon haftası arasındaki 60 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada Yakson Dokunma grubundaki bebeklerin yaşam bulgularının daha stabil, kilo alımlarının daha iyi ve hastanede kalış sürelerinin daha kısa olduğu bildirilmiştir. Osman ve arkadaşlarının (2024) 33-34 gestasyon haftası arasındaki 60 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada Yakson Dokunma grubundaki bebeklerin ağrı puanlarının, kalp atım hızı ve solunum sayılarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu bildirilmiştir.

Yakson Dokunma Yöntemi Protokolü

Yakson Dokunma yönteminde uygulayıcı öncelikle ellerini ve kollarını üç dakika boyunca antimikrobiyal ajanlar ile yıkadıktan sonra ellerini ısıtarak (34°C) her iki kolunu ve her iki omzunun kaslarını bir dakika boyunca rahatlatır ve avucundaki enerjiye odaklanmak için derin bir nefes alır. Uygulayıcı, hareketsiz dokunma (5 dakika), şefkatli okşama (5 dakika) ve hareketsiz dokunma (5 dakika) şeklinde 15 dakika boyunca alıcıya dokunur. Bu yöntemde, uygulayıcının avuç içleri ve kapalı olarak tüm parmakları baskı yaratmayacak şekilde alıcıyla sürekli temas halinde bulunur (Bahman Bijari ve ark., 2012; Eshghi ve ark., 2015) (Şekil 1).



Şekil 1. Yakson Dokunma Uygulama Basamakları

(Im ve Kim, 2009; Dur ve ark., 2020; Can ve Kaya, 2022).

Nazik İnsan Dokunuşu

Nazik İnsan Dokunuşu (Gentle Human Touch-GHT), okşama veya masaj olmadan sadece cilde temas etme yöntemidir. Nazik İnsan Dokunuşu, iyi tanımlanmış nörofizyolojik özelliklere sahip, ciltte bulunan C-dokunsal (CT) liflerini uyarabilen yumuşak, yavaş ve orta basınçlı bir dokunsal uyarandır (İm ve Kim, 2009; Bahman Bijari ve ark., 2012; Asadollahi, Jabraeili, Mahallei, Jafarabadi ve Ebrahimi, 2016; Dur ve ark., 2020).

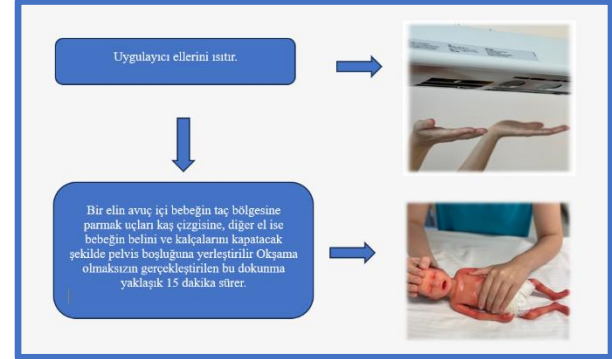
Literatürde, Nazik İnsan Dokunuşunun bebeklerde ağrıyı azalttığı (Bahman Bijari ve ark., 2012), motor aktiviteleri düzenlediği (İm ve Kim, 2009; Shadia ve ark., 2018), uykuya dalmayı kolaylaştırdığı (İm ve Kim, 2009; Shadia ve ark., 2018), enerji tüketimini azalttığı (İm ve Kim, 2009; Shadia ve ark., 2018), anne-bebek bağlanmasını güçlendirdiği (Can ve Kaya, 2022), kilo alımına olumlu katkı sağladığı (Can ve Kaya, 2022), hastanede yatış süresini kısalttığı (Can ve Kaya, 2022) ve yaşam bulgularını (kalp hızı ve solunum) olumlu yönde etkilediği (Bahman Bijari ve ark., 2012; Manzotti ve ark., 2020) bildirilmektedir.

Efe ve arkadaşlarının (2022) YYBÜ’de 37. gestasyonel haftadan küçük 50 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada Nazik İnsan Dokunuşu yöntemi uygulanan bebeklerin topuk kanı alma sırasındaki ağlama sürelerinin daha kısa olduğu bildirilmiştir. Sun ve arkadaşlarının (2020) YYBÜ’de 34. gestasyonel haftadan küçük 82 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada Nazik İnsan Dokunuşu yöntemi uygulanan bebeklerin ROP taraması sırasındaki ağrı puanlarının daha düşük olduğu bildirilmiştir. Bahrami ve arkadaşlarının (2023) YYBÜ’de 37. gestasyonel haftadan küçük 52 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada; Nazik İnsan Dokunuşu yöntemi uygulanan bebeklerin damar yolu açma ve kan alma girişimleri sırasında ağrı puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır.

Nazik İnsan Dokunuşu Yöntemi Protokolü

Nazik İnsan Dokunuşu yönteminde uygulayıcı öncelikle ellerini ve kollarını üç dakika boyunca antimikrobiyal ajanlar ile yıkadıktan sonra ellerini ısıtarak (34°C) her iki kolunu ve her iki omzunun kaslarını bir dakika boyunca rahatlatır ve avucundaki enerjiye odaklanmak için derin bir nefes alır Bir elin avuç içi bebeğin taç bölgesine parmak uçları bebeğin kaş çizgisine, diğer el ise bebeğin belini ve kalçalarını kapatacak şekilde pelvis boşluğuna yerleştirilir Okşama olmaksızın gerçekleştirilen bu dokunma yaklaşık 15 dakika sürer.

pelvis boşluğuna yerleştirilir (Şekil 2). Okşama olmaksızın gerçekleştirilen bu dokunma yaklaşık 15 dakika sürer (İm ve Kim, 2009; Bahman Bijari ve ark., 2012; Asadollahi ve ark., 2016; Dur ve ark., 2020).



Şekil 2. Nazik İnsan Dokunuşu Uygulama Basamakları

(İm ve Kim, 2009; Dur ve ark., 2020; Can ve Kaya, 2022)

Hangi Dokunma Yöntemi Daha Etkili? Yakson Dokunma- Nazik İnsan Dokunuşu

Yakson Dokunma ve Nazik İnsan Dokunuşu yönteminin preterm bebekler üzerindeki etkilerinin incelendiği bir sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında, bu iki dokunma yönteminin ağrı kontrolünde kullanılacak etkin ve güvenli yöntemler olduğu, bebeklerin uyku durumlarını iyileştirdiği, davranışlarını olumlu yönde etkilediği ancak bebeklerin oksijen saturasyon düzeylerini ve kalp atış hızlarını etkilemediği belirtilmiştir (Fadlalmola ve ark., 2023).

Bahman Bijari ve arkadaşlarının (2012) YYBÜ’de 26-34 hafta arasındaki 90 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada gruplar; Yakson Dokunma grubu, Nazik İnsan Dokunuşu grubu ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grubundaki bebeklerin kontrol grubuna göre uyku durum puanlarında artış olduğu, Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grupları arasında ise bebeklerin davranışsal durumlarında anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir.

Shadia ve arkadaşlarının (2018) YYBÜ’de 32-37 gestasyon haftası arasındaki 90 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada, Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grubunun kontrol grubuna göre bebeklerin davranışsal tepkileri üzerine önemli etkileri olduğu ve uyku durumlarında iyileşme olduğu belirlenmiştir. Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grupları arasında anlamlı bir fark bildirilmemiştir.

Dur ve arkadaşlarının (2020) YYBÜ’de 32–366/7 hafta arasındaki 90 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada gruplar; Yakson Dokunma grubu, Nazik İnsan Dokunuşu grubu ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grubunda topuk delme işlemi sırasında ağrı puanlarının ve kalp atım hızlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu, oksijen saturasyonları açısından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grupları arasında ise anlamlı bir fark bulunmuş, Nazik İnsan Dokunuşu grubundaki bebeklerin oksijen saturasyonları ve ağrı puanlarının Yakson grubundaki bebeklere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Im ve Kim (2009)’nin YYBÜ’de 26-34 gestasyon haftası arasındaki 59 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada; Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grubundaki preterm bebeklerin stres hormonu düzeyleri kontrol grubuna göre daha düşük, uyku durumlarının ise daha iyi olduğu bildirilmiştir. Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grubunda preterm bebekler arasında stres hormonu düzeylerinde anlamlı bir fark bildirilmemiştir. Ayrıca bu çalışmada Nazik İnsan Dokunuşu grubundaki bebeklerin dokunma sırası ve sonrasında daha fazla uyudukları, Yakson Dokunma grubundaki bebeklerin ise dokunma sırasında daha sık uyandıkları sonrasında ise daha fazla uyudukları bildirilmiştir.

Genel olarak yapılan çalışmalar her iki dokunma yönteminin de preterm bebekler üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Dur ve arkadaşları (2020) ile Im ve Kim (2009)’in çalışmalarında Nazik İnsan Dokunuşu uygulanan bebeklerin Yakson Dokunma yöntemi uygulanan bebeklere göre oksijen saturasyonunun, ağrı puanının daha düşük olduğu, bu bebeklerin kesintisiz ve daha fazla uyudukları belirlenmiştir. Bu durumun Nazik İnsan Dokunuşunun okşama olmadan, sabit dokunma yöntemiyle uygulanmasından kaynaklı olabileceği ancak konu ile ilgili daha fazla sayıda randomize kontrollü çalışma yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Literatürde, Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu yöntemlerinin uygulanmaması gereken durumlara rastlanmamakla birlikte, randomize kontrollü çalışmalarda nekrotizan enterokolit (NEC), sepsis, ileri derecede solunum desteği ihtiyacı, konjenital anomaliler, cilt enfeksiyonları ve kanama bozukluğu olan bebeklerin araştırmalara dahil edilmediği görülmektedir (Rashed ve ark.,

2017; Parashar ve Samuel, 2018; Dur ve ark., 2020; Fathala ve Nouh, 2023).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yenidoğan hemşireleri preterm bebeklerin ekstrauterin ortamda maruz kaldıkları stresörlerin olumsuz etkilerini en aza indirme konusunda önemli sorumluluklara sahiptir. Bebeklerin bu yöntemlerin olumlu etkilerinden faydalanabilmesi için öncelikle yenidoğan hemşirelerine terapötik dokunma yöntemleri ile ilgili farkındalık eğitimleri verilmelidir. Hiçbir özel bir ekipman ve teknoloji gerektirmeyen uygulanması kolay Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu yöntemleri, hemşirelik bakım uygulamalarının önemli bir parçası olmalı ve uygulamada sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Ayrıca hemşirelik lisans müfredatında da terapötik dokunma yöntemlerinin önemine değinilmelidir. Literatürde yenidoğanlarda terapötik dokunma yöntemlerinin etkilerine yönelik sınırlı sayıda randomize kontrollü çalışma mevcuttur, konuya yönelik çalışmaların artırılması önerilmektedir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: S.K., S.Ç.; Tasarım: S.K., S.Ç.; Denetleme/Danışmanlık: S.Ç.; Analiz ve/veya Yorum: S.K., S.Ç.; Kaynak Taraması: S.K.; Makalenin Yazımı: S.K., S.Ç.; Eleştirel İnceleme: S.K., S.Ç.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowledgement

Görsel çekim sürecinde sağladığı destekten dolayı Hemşirelik Simülasyon Eğitmeni Oya Sağır'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Arslan, F. T., Akkoyun, S. (2019). Yenidoğan bütünleştirici gelişimsel bakım modeli: nöroprotektif aile merkezli gelişimsel bakım için yedi temel ölçüm. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 170-180.
- Asadollahi, M., Jabraei, M., Mahallei, M., Jafarabadi, M. A., Ebrahimi, S. (2016). Effects of gentle human touch and field massage on urine cortisol level in premature infants: a randomized, controlled clinical trial. *Journal Of Caring Sciences*, 5(3), 187. doi:10.15171/jcs.2016.020.

- Bagci, H., Yucel, S. Ç. (2020). A Systematic Review of the Studies about Therapeutic Touch after the Year of 2000. *International Journal of Caring Sciences*, 13(1).
- Bahman Bijari, B., Iranmanesh, S., Eshghi, F., Baneshi, M. R. (2012). Gentle human touch and yakson: the effect on preterm's behavioral reactions. *ISRN Nursing*, 2012(1), 750363. doi: 10.5402/2012/750363.
- Bahrami, P., Sheikhan, E., Souları, Z. S., Golchin, M. (2023). The effect of gentle touch on cardiorespiratory indices and pain behaviors related to venipuncture and blood sampling in preterm infants under intensive care. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 28(3), 273-279. doi: 10.4103/ijnmr.ijnmr_306_21.
- Belpınar, A., Yayan, E. H. (2023). Effect of Yakson touch and mother's voice on pain and comfort level during nasal CPAP application in Turkey: A randomized controlled study. *Explore*, 19(5), 743-748. doi:10.1016/j.explore.2023.02.010.
- Bilgiç, F.Ş., Karaahmet, A.Y. (2022). Kanguru bakımına yönelik görüş, inanış ve tutum: ebe ve hemşire perspektifi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(3); 431-444. doi:10.46237/amusbfd.1084551.
- Boggini, T., Pozzoli, S., Schiavolin, P., Erario, R., Mosca, F., Brambilla, P., Fumagalli, M. (2021). Cumulative procedural pain and brain development in very preterm infants: A systematic review of clinical and preclinical studies. *Neuroscience ve Biobehavioral Reviews*, 123,320-336. doi:10.1016/j.neubiorev.2020.12.016.
- Campbell-Yeo, M., Eriksson, M., Benoit, B. (2022). Assessment and management of pain in preterm infants: a practice update. *Children*, 9(2), 244. doi: 10.3390/children9020244.
- Can, Ş., Kaya, H. (2022). The effects of yakson or gentle human touch training given to mothers with preterm babies on attachment levels and the responses of the baby: a randomized controlled trial. *Health Care for Women International*, 43(5), 479-498. doi:10.1080/07399332.2021.1958817.
- Chhugani, M., Sarkar, S. (2014). Therapeutic touch modalities and premature neonate's health outcome: a literature review. *Journal of Neonatal Biology*, 3(4). doi:10.4172/2167-0897.1000148.
- Chik, Y. M., Ip, W. Y., Choi, K. C. (2017). The effect of upper limb massage on infants' venipuncture pain. *Pain Management Nursing*, 18(1), 50-57. doi: 10.1016/j.pmn.2016.10.001.
- Cobo, M. M., Moultrie, F., Hauck, A. G., Crankshaw, D., Monk, V., Hartley, C., Slater, R. (2022). Multicentre, randomised controlled trial to investigate the effects of parental touch on relieving acute procedural pain in neonates (Petal). *BMJ Open*, 12(7), e061841.doi: 10.1136/bmjopen-2022-061841.
- Cruz, M. D., Fernandes, A. M., Oliveira, C. R. (2016). Epidemiology of painful procedures performed in neonates: a systematic review of observational studies. *European Journal of Pain*, 20(4), 489-498. doi: 10.1002/ejp.
- Davari, S., Borimnejad, L., Khosravi, S., Haghani, H. (2019). The effect of the facilitated tucking position on pain intensity during heel stick blood sampling in premature infants: a surprising result. *The Journal of Maternal-Fetal ve Neonatal Medicine*, 32(20), 3427-3430. doi: 10.1080/14767058.2018.1465550.
- Dur, Ş., Çağlar, S., Yıldız, N. U., Doğan, P., Güney Varal, İ. (2020). The effect of Yakson and Gentle Human Touch methods on pain and physiological parameters in preterm infants during heel lancing. *Intensive and Critical Care Nursing*, 61. doi: 10.1016/j.iccn.2020.102886.
- Efe, Y. S., Erdem, E., Caner, N., Güneş, T. (2022). The effect of gentle human touch on pain, comfort and physiological parameters in preterm infants during heel lancing. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 48, 101622. doi: 10.4103/ijnmr.ijnmr_306_21.
- Efendi, D., Caswini, N., Tane, R., Kurniasari, M. D., Hasanul, H. M., Farid, R. I. (2021). Comparison of mother's therapeutic touch and voice stimulus in reduce pain in premature infants undergoing invasive procedures. *La Pediatra Medica e Chirurgica*, 43(s1).
- Eshghi, F., Iranmanesh, S., Bahman Bijari, B., Borhani, F., Motamed Jahromi, M. (2015). Effects of yakson therapeutic touch on the behavioral response of premature infants. *In J Babol Univ Med Sci* (Vol. 17). doi:10.22088/jbums.17.10.15.
- Fadlalmola, H. A., Elhusein, A. M., Abdelwahed, H. H., Mohamed, S. A., Alnassry, S. M., Mohammed, F. H., Idris, A. M. (2023). The effects of yakson touch and gentle human touch on preterm infants: A systematic review and meta-analysis. *African Journal of Reproductive Health*, 27(7), 99-108. doi: 10.29063/ajrh2023/v27i7.10.
- Farag, M. M., Zakaria, S. E. S., Darwish, A. M., Abouheiba, M. G. (2022). Effect of yakson's therapeutic touch on vital signs, growth measurements and behavioral state of preterm

- neonates. *Alexandria Scientific Nursing Journal*, 24(3), 125-137.
- Güven, Ş. T., Ayla, K., Dalgıç, A. İ. (2019). Preterm bebeklerde gestasyonel haftalara göre bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım uygulamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 12(4), 283-293.
- Im, H., Kim, E. (2009). Effect of yakson and gentle human touch versus usual care on urine stress hormones and behaviors in preterm infants: a quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Studies*, 46(4), 450-458. doi:10.1016/j.ijnurstu.2008.01.009.
- Im, H., Kim, E., Cain, K. C. (2009). Acute effects of Yakson and Gentle Human Touch on the behavioral state of preterm infants. *Journal of Child Health Care*, 13(3), 212-226. doi:10.1177/1367493509337441.
- İncekar, M.Ç., Gözen, D. (2019). Preterm bebeklerde bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım. *Journal of Health and Sport Sciences*, 2(1), 16-20. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jhss/issue/50707/660400>.
- Kaynak, S., Yılmaz, H. B., Başbakkal, Z., Yardımcı, F. (2020). Yenidogan yoğunbakim ünitesinde gelişimsel bakım. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(3), 82-87. doi:10.17517/ksutfd.700450.
- Klein, V., Zores-Koenig, C., Dillenseger, L., Langlet, C., Escande, B., Astruc, D., ... Strasbourg NIDCAP Study group. (2021). Changes of infant-and family-centered care practices administered to extremely preterm infants during implementation of the NIDCAP program. *Frontiers In Pediatrics*, 9, 718813. doi:10.3389/fped.2021.718813.
- Kurt, F., Kucukoglu, S., Ozdemir, A., Ozcan, Z. (2020). The effect of kangaroo care on maternal attachment in preterm infants. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 23(1), 26-32. doi:10.4103/njcp.njcp_143_18.
- Mangat, A. K., Oei, J. L., Chen, K., Quah-Smith, I., ve Schmölzer, G. M. (2018). A review of non-pharmacological treatments for pain management in newborn infants. *Children*, 5(10), 130. doi:10.3390/children5100130.
- Manzotti, A., Cerritelli, F., Lombardi, E., la Rocca, S., Chiera, M., Galli, M., Lista, G. (2020). Effects of osteopathic treatment versus static touch on heart rate and oxygen saturation in premature babies: A randomized controlled trial: OMT on physiological premature infants arousal: A RCT. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39. doi:10.1016/j.ctcp.2020.101116.
- McParlin, Z., Cerritelli, F., Manzotti, A., Friston, K. J., Esteves, J. E. (2023). Therapeutic touch and therapeutic alliance in pediatric care and neonatology: An active inference framework. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 961075. doi:10.3389/fped.2023.961075.
- Mir, M., Vashani, H. B., Sadeghi, T., Boskabadi, H., Khorshahi, A. (2018). Effects of yakson therapeutic touch and heel warming on pain caused by heel stick procedure, vital signs, and cry duration in full-term neonates. *Evidence Based Care Journal*, 8(2), 49-57. doi:10.22038/ebcj.2018.28347.1686
- Nelson, K. (2019). Newborn Individual Development Care and Assessment Program (NIDCAP): A Follow-up Systematic Review of the Literature.
- Osman, A., Mohamed, H., Zaki, N., Syan, S. (2024). Effect of yakson touch on physiological indicators of preterm infants during painful procedures; a randomized controlled clinical trail. *Tanta Scientific Nursing Journal*, 32(1), 30-41. ISSN 2735 – 5519.
- Parashar, P., Samuel, A. (2018). Yakson touch and kinesthetic stimulation on development of high-risk neonates in neonatal intensive care units: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Neonatology*, 7(1), 12. doi: 10.4103/jcn.jcn_67_17.
- Parhi, R. R., Das, N., Sahoo, P. (2021). Efficacy of yakson touch and kinesthetic stimulation on the behavioral development, pain and vitals of pre-term neonates during critical care stay: a randomized controlled trial. *Current Pediatric Research*, 25(7), 657-
- Qiu, J., Jiang, Y. F., Li, F., Tong, Q. H., Rong, H., Cheng, R. (2017). Effect of combined music and touch intervention on pain response and β -endorphin and cortisol concentrations in late preterm infants. *BMC pediatrics*, 17(1), 1-7. 7:38 doi: 10.1186/s12887-016-0755-y.
- Ramada, N. C. O., Almeida, F. D. A., Cunha, M. L. D. R. (2013). Therapeutic touch: influence on vital signs of newborns. *Einstein (Sao Paulo)*, 11, 421-425. doi:10.1590/S1679-45082013000400003.
- Rashed, N. I., Fathala, A. A., Nouh, F. M. (2023). Effect of yakson touch technique on selected health outcomes among preterm neonates in the neonatal intensive care units. *Menoufia Nursing Journal*, 8(3), 87-106. doi:10.21608/menj.2023.322991
- Shadia, R., Mariana, E. S., Faten, H., Hanan, M. R., Abouhussein, M., Heba, H. (2018). Impact of two touch types on preterm's behavioral reaction. *The Medical Journal Of Cairo*

University, 86(September), 3237-3244.
doi:10.21608/mjcu.2018.60292

- Shiff, I., Bucsea, O., Riddell, R. P. (2019). Non-pharmacological pain management in the neonatal intensive care unit: Managing neonatal pain without drugs. *In Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, Vol. 24, No. 4, p. 101017, WB Saunders. doi: 10.3389/fped.2021.568755.
- Sun, Y., Zhang, J., Chen, X., Yang, Y., Qiu, J., Lu, K. Y., Cheng, R. (2020). Effectiveness of gentle human touch for pain control during examination for retinopathy of pre-maturity: a randomized controlled trial. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 608378. doi: 10.3389/fped.2020.608378.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı (2023). 17 Kasım Dünya Prematüre Günü. Erişim tarihi: 31.07.2024, Erişim tarihi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler-cocukergen/dunya-premature-gunu.html>.
- World Health Organization. (2023). Preterm Birth, Erişim tarihi: 31.07.2024 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>