

Ten Tene Temasın Anne-Preterm Bebek Üzerine Etkileri: Sistematik İnceleme*

The Effects of Skin-to-Skin Contact on Maternal-Preterm Infants: A Systematic Review

ENDAM ÇETİNKAYA**
GÜL ERTEM**

Geliş Tarihi: 06.05.2016, Kabul Tarihi: 14.02.2017

ÖZ

Amaç: Ten tene temasın (TTT) anne-prematüre bebekler üzerindeki etkilerini incelemeye yönelik olarak hemşire araştırmacılar tarafından yapılan çalışmaların analiz etmektir.

Yöntem: Literatür incelemesiyle PubMed veritabanında "skin to skin contact-22359", "skin to skin contactand breastfeeding-236", "skin to skin contact preterm-106", "skin to skin contact newborn-710", "skin to skin contactafter birth-183" ve "Kangaroo Care-571" anahtar sözcükleri girilerek 24165 makaleye ulaşılmıştır. Pubmed veritabanında makaleler bazı kriterler kullanılarak sınırlandırılmıştır. Bu sınırlandırmada tam metnine ulaşılabilen, çalışmalarda anne-bebek çiftlerine yer verilen, 2005-2015 yılları arasında hemşire araştırmacılar tarafından yapılan, hemşirelik dergilerinde İngilizce olarak yayınlanan randomize klinik çalışmalar irdelenmiş ve beş makale elde edilmiştir. Çalışmanın evrenini bu kriterlere uyan beş çalışma oluşturmuştur. Çalışma evreninin tümünü kapsamıştır.

Bulgular: Neu ve Robinson (2010) ile Chiu ve Anderson'ın (2009) çalışmasına bakıldığında, yapılan değerlendirmeler sonucu TTT uygulamasının anne-prematüre bebek ikililerinin etkileşimiyle ilgili farklı parametreler üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmektedir. Kostandy ve ark.'nın (2008) çalışması ile Ludington-Hoe ve Hosseini'nin (2005) çalışmasına baktığımızda, prematüre bebeklerin ağrı davranışlarının kanguru bakımı süreçleriyle azaldığı görülmektedir. Neu ve ark.'nın (2013) çalışmasında, kanguruyla taşınan prematüre bebeklerin, battaniyeyle taşınan bebeklere göre artmış davranışsal regülasyon ve gelişim gösteren tepkiler sergiledikleri görülmüştür.

Sonuç: Çalışmada, TTT uygulamasının anne-prematüre bebek etkileşimini olumlu yönde etkilediği ve invaziv girişimler sırasında ağrıyı azalttığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Bebek; erken doğum; bakım; literatür; tarama.

ABSTRACT

Aim: This study analyzes the studies conducted on examining the effects of skin-to-skin contact (SSC) on maternal-preterm infants.

Methods: In this literature review, 24,165 articles were found on the PubMed database by entering the key words "skin to skin contact" (22,359), "skin-to-skin contact and breastfeeding" (236), "skin-to-skin contact preterm" (106), "skin-to-skin contact newborn" (710), "skin-to-skin contact after birth" (183), and "Kangaroo Care" (571). Within the PubMed database the articles were narrowed down by using some criteria. From these, randomized clinical studies that were published between the years 2005 and 2015 from nursing journals, whose full text can be gained, that were related to SSC, published in English, and that included maternal-infant couples were scrutinized, and five articles were chosen which matched the criteria for inclusion in this review.

Results: The studies of Neu and Robinson (2010), and Chiu and Anderson (2009) determined that SSC practices had positive influences on the different parameters relating to the interaction of maternal-premature infant couples. When we looked at the study of Kostandy et al. (2008), and Ludington-Hoe and Hosseini (2005), it was observed that pain behaviors in premature infants decreased by using baby carriers. In the study of Neu et al. (2013), it was seen that premature infants carried within a baby carrier displayed enhanced behavioral reactions versus infants carried within blankets.

Conclusion: In this review, it was concluded that SSC practice affects the interaction of maternal-infant in a positive way, and it decreases pain during invasive procedures.

Keywords: Infant; premature birth; care; literature; survey.

* Bu makale, 29 Haziran-1 Temmuz 2017 tarihleri arasında düzenlenen "Birinci Adnan Menderes Üniversitesi Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi"nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

** E Çetinkaya, Araş. Gör.; G Ertem, Prof. Dr.
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Endam Çetinkaya, Araştırma Görevlisi
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Bornova / İzmir
Tel.: 0 232 311 55 70 Faks: 0 232 388 63 74
e-posta: endam-35@hotmail.com

Kanguru bakımı (KB) olarak bilinen ten tene temas (TTT) düşük kilolu doğan bebeklerin bakımında gerekli olan kuluçka inkübatörlerin yetersizliğine yanıt olarak 1978 yılında Kolombiya Bogota'da orijinal olarak geliştirilmiştir.^[1] Kanguru bakımı, ebeveyn-bebek etkileşimini sağlayan ve bebeğin elbiseleri çıkarılarak yalnızca beziyle ebeveynin göğsü üzerine yüzüstü ve dik olarak yerleştirilmesiyle ten tene teması sağlandığı bir yöntemdir. Dokunma, sağlıklı yenidoğanlarda doğumdan sonraki ilk anlarda gerçekleşir. Hatta anne-baba deneyimliyse bebeklerini daha yakın ve rahat bir pozisyonda kucaklayabilirler. Preterm ve sağlıklı olmayan yenidoğanlarda ise bunun sağlanması günler, haftalar almaktadır.^[2]

Gelişmiş ülkelerde ebeveyn-bebek ilişkisini desteklemek ve bebeğin gelişimsel bakımını sağlamak amacıyla bu yöntemin etkililiği ve kullanım özellikleri üzerine yapılan çalışmalar hızla artmaktadır.^[3] Yakın zamana kadar TTT çalışmalarının odak noktası, prematüre bebeklerin adaptasyonunun fizyolojik ölçüleri üzerindedir. Bunlar, sıcaklık, solunum, kalp hızı, oksijen doygunluğu, kilo alma, emzirme durumu, mortalite, morbidite ve uyku organizasyonunu içermektedir. Bu çalışmaların sonuçlarında, TTT'nin artmış derin uykusu durumu ve daha istikrarlı termoregülasyon, kalp hızı, solunum hızı ve yüksek oksijen saturasyonu gibi yararlı fizyolojik koşulları teşvik ettiği görülmüştür.^[4-7] Kanguru bakımı, bebeğin sinir sisteminin gelişimine, daha az tıbbi sorun yaşamasına, hastaneden erken taburcu olmasına, çapraz infeksiyonların azalmasına da katkıda bulunmaktadır. Ayrıca anne-bebek etkileşiminin artmasına yol açtığı için yenidoğanların tedavi ve bakımında da önemli bir yer tutmaktadır.^[8]

Bir bebek annesinin bedeninde ortalama kırk hafta geçirdikten sonra doğar ve o ana kadar tek bildiği ve tanıdığı beden annesinin bedenidir. Doğumdan sonra annesinden ayrılmak istemez, annesinden ayrılırsa buna tepki verir ve bu durum onda travma yaratır. Yeni doğmuş bir bebek için anneden ayrılmak bir tehdittir ve bu hâl çoğu zaman bebek için korkunç bir terk edilme duygusu anlamına gelir. Bu tehdide karşılık olarak bebek ağlayarak tepki verir.^[9,10] Bu nedenle doğum sonrası annesi ile TTT yaşayan bebeklerde ağlama daha az görülür.^[11] Bebek ve anne birbirlerine güvenle dokunur ve bağlanırlar. Bebeğiyle TTT uygulayan annelerde ise bebeklerinin gereksinimlerine karşılık verebilme hassasiyeti daha çabuk gelişir.^[12-13] Emzirme sırasında annesinin memesine dokunarak bir nevi masaj etkisi yaratan bebek, bu dokunmalarla annesinin prolaktin ve oksitosin sistemini uyararak süt salgınını sağlar.^[14] Bu nedenle TTT sağlanan bebeklerde emzirme daha çabuk ve daha uzun süreli olarak gerçekleşir.^[11] Anneye bebeğin erken dönemde ten tene temasının uterus involüsyonuna olumlu etkisi vardır. Emmeye birlikte uyarılan meme başından gelen uyarılar sonucu salınan oksitosin hormonu uterus ve diğer düz kaslar üzerinde etkilidir. Dolayısıyla oksitosin, uterus involüsyonunu sağlayarak doğum sonu kanamayı da azaltır.^[15]

TTT'nin daha birçok bedensel ve psikolojik yararı vardır.

Annesi ile TTT uygulamış bebeklerde doğumdan 75-90 dk. sonra yapılan ölçümlere göre kan şekeri annelerinden ayrılan bebeklerden daha yüksek bulunmuştur.^[11] TTT aynı zamanda bebekte tansiyonu düzenler ve beyin gelişimini destekler.^[9] TTT'nin diğer yararları ise bebeklerdeki stres hormonunun annelerinden ayrılan bebeklere göre daha düşük görülmesi ve vücut sıcaklığının daha iyi korunmasıdır. Ayrıca TTT sırasında annenin teninden alınan yararlı bakteriler bebeği zararlı mikroplara karşı korur. Bunun dışında bebeklerin daha kolay nefes aldıkları görülmüştür. Bütün bunların sonucunda annede doğumdan duyulan memnuniyetin arttığı tespit edilmiştir.^[13] TTT sağlanan annelerde meme dolgunluğu ağrısının daha az hissedildiği, doğumdan sonraki üçüncü günde anksiyetenin daha az yaşandığı, sezaryen doğum yapan annelerde postpartum ağrının daha az hissedildiği, ameliyat odası ortamında bu annelerin kan basıncı ve kalp atım hızlarında anlamlı bir düşüş olduğu, ten tene teması sağlanmayan annelere göre yaşamsal bulgularının daha stabil olduğu görülmüştür.^[11,16]

Ten tene teması erken doğan bebeklerin psikolojik ve bedensel gelişimleri için de çok önemlidir. Erken doğan bebeklerde de yinelenen TTT ile daha iyi bir anne ve bebek bağlanmasının gerçekleştiği, annede bebekle birlikte vakit geçirme memnuniyetinin arttığı, daha iyi emzirmenin olası olduğu, geç prematüre bebeklerde kalp ve solunum sisteminin daha iyi çalıştığı ve vücut sıcaklığının daha iyi korunduğu görülmektedir.^[17] Ayrıca prematüre bebeklerde ten tene temasının bebekte ağrı kesici etkisi olduğu saptanmıştır.^[18]

Bağlanma anne ile bebek arasında gelişerek, bebeğin kendini güvende hissetmesini sağlayan çok güçlü bir bağıdır. Bağlanmanın erken dönemde başlaması, bebeğin hem ruhsal ve fiziksel gelişimi hem de güven duygusunu kazanabilmesinde önemlidir.^[19,20] Oldukça hassas olan preterm bebeklerde bazı hastalıkların gelişme riski çok daha yüksektir ve bu durumda bağlanma son derece olumsuz etkilenmektedir.^[21,22] Bu bebeklerde anne-bebek ilişkisini daha çok kuvvetlendirmek için kanguru bakımı (ten tene teması) hem etkili hem de emniyetli bir uygulamadır.^[23]

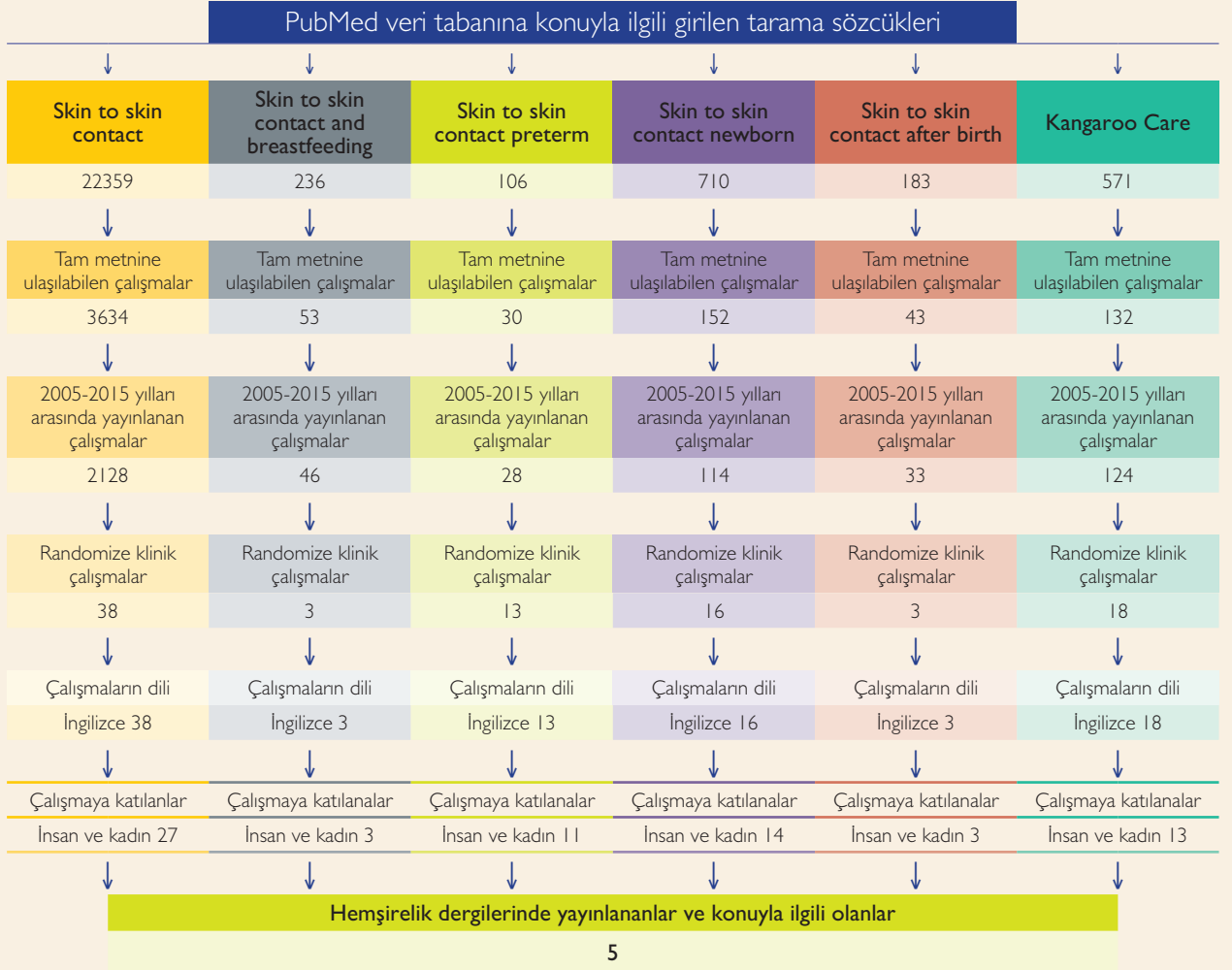
Yapılan araştırmalar, TTT'nin annelerin bebeklerini anlamaları, onlara karşı güçlü pozitif hisler geliştirmeleri ve prematüre doğum yapmış olmaları konusundaki duyguları ile barışmaları için bir yöntem sağladığını, yani emosyonel iyileşmenin gerçekleştiğini göstermiştir. Bu çalışmanın amacı, ten tene temasının anne ile prematüre bebekler üzerindeki etkilerini incelemeye yönelik olarak hemşire araştırmacılar tarafından yapılan çalışmaları analiz etmektir.

Yöntem

Literatür incelemesi ile PubMed veri tabanında "skin to skin contact-22359", "skin to skin contact and breastfeeding-236", "skin to skin contact preterm-106", "skin to skin contact newborn-710", "skin to skin contact after birth-183" ve "Kangaroo Care-571" anahtar sözcükleri girilerek 24165

makaleye ulaşılmıştır. PubMed veri tabanında makaleler bazı kriterler kullanılarak sınırlandırılmıştır. Bu sınırlandırmada tam metnine ulaşılabilen, çalışmalarda anne-bebek çiftlerine yer verilen, hemşirelerin ten tene temas konusu hakkındaki farkındalığını görebilmek için 2005-2015 yılları arasında

hemşire araştırmacılar tarafından yapılan, hemşirelik dergilerinde İngilizce olarak yayınlanan randomize klinik çalışmalar irdelenmiş ve beş makale elde edilmiştir. Çalışmanın evrenini de bu kriterlere uyan beş çalışma oluşturmuştur. Bu çalışma evreninin tümünü kapsamıştır (Şekil 1).



Şekil 1: Veri tarama akış şeması

Bulgular

Literatür incelemesinde yer alan her araştırmanın adı, yazarı, yayın yılı, örnekleme ve yeri, araştırmanın tipi ve yöntemi, bulguları ve sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Neu ve Robinson’ın^[24] (2010) çalışmasında ortalama 33. gebelik haftasında olan 65 anne-bebek ikilisi üç gruba ayrılarak kanguru tutuşu grubunda 22, battaniye tutuşu grubunda 23, kontrol grubunda da 20 anne-bebek ikilisi incelenmiştir. Annelerin yaş ortalamasıyla bebeklerin doğum haftaları üç grupta da benzerlik göstermektedir ve bebeklerin %49.3’ü erkektir.

Neu ve Robinson’ın^[24] (2010) sağlıklı prematüre bebeklerin yaşamlarının ilk haftalarında anneleri tarafından kanguru yöntemiyle tutulması destekleyici hemşirelik uygulamasının altı aylık bebekler ve anneleri arasındaki etkileşimi kolaylaştırıp kolaylaştırmadığını incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, anne-bebek ko-regülasyonunda gruplar arasında önemli değişiklikler tespit edilmiştir. Grupların simetrik ve asimetrik ko-regülasyon puan ortalamaları sırasıyla kanguru grubu için 35.73±4.87, 32.63±5.45; battaniye grubu için 19.35±4.61, 50.94±5.17 ve kontrol grubu için 22.28±5.03, 48.22±5.64’tür.

Tablo 1: Çalışmaların Özeti

ARAŞTIRMANIN ADI	YAZAR/TARİH	Madalynn Neu, JoAnn Robinson ^[24] (2010)
Prematüre Bebeklerde Doğum Sonrasındaki İlk Haftalarda Annenin Bebeği Tutuş Şekli ve Altıncı Aydaki İkili Etkileşim		
AMAÇ	Sağlıklı prematüre bebeklerin yaşamlarının ilk haftalarında anneleri tarafından kanguru yöntemiyle tutulması destekleyici hemşirelik uygulamasının altı aylık bebekler ve anneleri arasındaki etkileşimi kolaylaştırıp kolaylaşmadığını incelemek.	
ARAŞTIRMANIN YERİ VE ÖRNEKLEMİ	Ortalama gebelik haftası 33 olan 65 anne ve bebek ikilisi. Bebeklerin %50'si erkek, %50'si de beyazdır.	
ARAŞTIRMANIN TİPİ VE YÖNTEMİ	Randomize kontrollü çalışma Sekiz haftalık ev uygulaması ile bebeklerin günlük bir saat battaniye (bebeğin battaniye ile sarılması ve annesinin kolunda taşınması) ya da kanguru metodu (bebeğin annesinin göğsünde tensel temas ile taşınması) ile kesintisiz olarak taşınması teşvik edilmiştir. Her iki durumda da, uzman bir hemşire tarafından bebeğin taşınmasının teşvik edilmesi, duygusal desteği ve bebeğin davranışları ve gelişimi hakkında bilgilendirmeyi içeren haftalık ev ziyaretleri yapılmıştır. Kontrol grubu kısa sosyal ziyaretler almıştır; taşıma konusunda herhangi bir kısıtlama almamıştır ve tüm değerlendirmelere katılmıştır. Bebekler altı aylık olduklarında, anne-bebek etkileşiminin değerlendirilmesi için Durgun Yüz Prosedürü kullanılmıştır. Çıktı ölçüleri, Durgun Yüz Prosedürünün oyun episodlarındaki ikili yanıtlarının ko-regülasyonu ve Durgun Yüz Prosedürünün nötral yüz bölümü sırasında annenin yine katılımı için bebeğin çabalarındaki canlılıktır.	
BULGULAR	Anne-bebek ko-regülasyonunda gruplar arasında önemli değişiklikler tespit edilmiştir. Post-hoc analizler, kanguru ile taşınması desteklenmiş olan gruptaki ikililerin, battaniye ile taşınan gruptaki ikililere göre oyun sırasında daha fazla ko-regülasyon davranışı sergilediğini göstermiştir. Durgun yüz periyodunda bebek canlılığı konusunda gruplar arasında farklılık tespit edilmemiştir.	
SONUÇ	Yaşamlarının ilk haftalarında kanguru yöntemi ile taşınması desteklenen ikililer, diğer ikililere göre daha fazla ko-regüle etkileşim stratejileri geliştirebilmiştir.	

ARAŞTIRMANIN ADI	YAZAR/TARİH	Sheau-Huey Chiu, Gene Cranston Anderson ^[25] (2009)
On Sekiz Ay Boyunca Anne-Prematüre Bebek Etkileşiminde Erken Dönem Tensel Temasının Etkileri: Randomize Edilmiş Kontrollü Çalışma		
AMAÇ	Bu çalışmanın amacı, 18 ay boyunca anne-geç prematüre bebek etkileşimi üzerinde tensel temasın etkilerini incelemektir.	
ARAŞTIRMANIN YERİ VE ÖRNEKLEMİ	Amerika Birleşmiş Devletleri'ndeki iki hastane 32 ile 37 haftalık gebe 95 anne ve onların geç prematüre bebekleri çalışmaya alınmıştır. Ellisi TTT grubuna randomize, kırkbeşi kontrol grubuna randomize edilmiştir.	
ARAŞTIRMANIN TİPİ VE YÖNTEMİ	Takipli randomize kontrollü çalışma Anneler ve onların prematüre bebekleri altı ve 12. ayda yemek yeme sırasında ve 6., 12. ve 18. ayda eğitim sırasında videoya alınmıştır. Etkileşimleri, Hemşirelik Çocuk Değerlendirme Uydu Besleme Ölçeği ve Öğretim Ölçeği kullanılarak skorlanmıştır.	
BULGULAR	Tensel temasta olan anne-bebek ikililer ve kontrol ikilileri, 6. ve 12 ayda karşılaştırılabilir besleme skorlarına sahiptir. TTT anneleri ve bebekleri, 6. ve 12. ayda daha yüksek toplam beslenme skorlarına sahiptir. Tensel temasta olan bebekler daha düşük bebek öğretim skoruna sahiptir, farklılık daha sonra ortaya çıkmıştır.	
SONUÇ	Sonuç olarak, TTT ve kontrol grubu anne-prematüre bebek ikilileri benzer anne-bebek etkileşimine sahiptir.	

Çoklu karşılaştırma analizleri, oyun esnasında kanguru ile taşınması desteklenmiş olan gruptaki ikililerin, battaniye ile taşınan gruptaki ikililere göre oyun sırasında daha fazla ko-regülasyon davranışı sergilediğini göstermektedir. Kanguru grubundaki ikililerin, battaniye ve kontrol grubundaki ikililerden daha fazla simetrik ve daha az asimetric davranış sergilediği görülmektedir. Durgun yüz periyodunda bebeklerin pozitif ve negatif canlılığı (pozitif ve negatif canlılık, annenin ilgisine karşılık bebeğin tepkileri), annesel depresyon ve bebek cinsiyeti değişkenleri gruplar arasında karşılaştırılmış ve fark bulunmamıştır [Pillai's Trace (F.2.62)=1.13, p=0.345]. Sonuç olarak, yaşamlarının ilk haftalarında kanguru yöntemi ile taşınması desteklenen ikililer, diğer ikililere göre daha fazla ko-regüle etkileşim stratejileri geliştirebilmiştir.

Chiu ve Anderson'ın^[25] (2009) çalışmasında, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki iki hastanede, 32-37. gebelik haftasında olan 95 anne ve onların prematüre bebeklerinin 50'si ten tene temas grubuna, 45'i de kontrol grubuna randomize edilmiştir. Bebeklerin 49'u kız, 46'sı erkektir. Annelerin yaşı, bebeklerin doğum haftaları ve doğum kiloları TTT ve kontrol grubunda birbirine yakın bulunmuştur.

Chiu ve Anderson'ın^[25] (2009) 18 ay boyunca anne-geç prematüre bebek etkileşimi üzerinde tensel temasın etkilerini incelediği çalışmada, ten tene temas grubundaki annelerin ve bebeklerinin altıncı ve 12. aydaki toplam beslenme skorları (sırasıyla 61.4±6, 61.5±5.2) kontrol grubundaki anneler ve bebeklerinin toplam beslenme skorlarından (sırasıyla 40.4±4.9, 40±5.2) daha yüksek bulunmuştur. Anneler ve bebekleri ayrı

aynı değerlendirildiğinde TTT annelerinin 6. ve 12. ayda toplam beslenme skorlarının (41.2±3.9) kontrol grubundan (sırasıyla 40.4±4.9, 40±5.2) daha yüksek olduğu, TTT bebeklerinin ise altıncı aydaki toplam beslenme skorunun (20.2±2.8) kontrol grubundan (20.5±3.1) biraz daha düşük olduğu, 12. ayda ise TTT (20.5±2.4) ve kontrol (20.5±3.4) grubunun benzer toplam beslenme skoruna sahip olduğu görülmektedir. Annelerin ve bebeklerin toplam öğretim skoruna bakıldığında altıncı ayda TTT grubunun (55.1±6.6) kontrol grubundan (56±5) daha düşük, 12. ayda TTT grubunun (56.5±5.1) kontrol grubundan (55.2±5.7) biraz daha yüksek, 18. ayda da TTT (56.7±5.4) ve kontrol (56.7±4.9) grubunun benzer puanlara sahip olduğu görülmektedir. Anneler ve bebekleri ayrı ayrı incelendiğinde 6., 12. ve 18. aydaki TTT annelerinin toplam öğretim puanlarının (sırasıyla 38.3±4.4, 38.3±4.8, 35.5±13.3) kontrol grubundan (sırasıyla 37.3±4.5, 37.1±4.7, 34.2±14.4) daha düşük olduğu, TTT bebeklerinin de benzer şekilde toplam öğretim puanlarının (sırasıyla 16.7±3.2, 18±2.4, 17.8±2.2) kontrol grubundan (sırasıyla 18.8±1.8, 18.8±3.3, 18.7±2.9) daha düşük olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak, TTT ve kontrol grubu anne-prematüre bebek ikilileri benzer anne-bebek etkileşimine sahiptir. Ayrıca TTT anneleri kontrol anneleri ile karşılaştırıldığında takip süresinde, hem beslenme hem de öğretme etkileşimlerinde biraz daha yüksek skorlar sergilemişlerdir.

Kostandy ve ark.'nın^[26] (2008) çalışmasında, 2-9 günlük 10 prematüre bebek (30-32 haftalık doğumlar) ele alınmıştır. Bebeklerin büyük çoğunluğu (%80) sezaryenle doğmuş, %60'ı da 32. gebelik haftasında doğmuştur. Bebeklerin ortalama doğum ağırlığı 1577 g'dır ve çalışmaya katılanların %80'inin önceden kanguru bakımı deneyimi olmuştur. Bu çalışmada, topuk iğnesine ağlama tepkisi veren prematüre bebeğin üzerinde kanguru bakımının etkilerini test etmek amaçlanmıştır. Çalışmada, bir gün kanguru bakımı, diğer gün kuvözde bakım

verilen 2-9 günlük prematüre bebeklere yapılan topuk iğnesi uygulaması sırasında bebeklerin tepki olarak gösterdiği ağlama sürelerinin toplamı kanguru bakımında, kuvöz bakımından daha kısa bulunmuştur. Her iki günde de bebeklerin akut ağrı uyarıcıları sırasında ve sonrasında daha az ağladığı, kanguru bakımı ile kuvöz bakımı karşılaştırıldığında ise kanguru bakımındaki bebeklerin diğerlerine göre daha az ağladığı görülmektedir. İlk gün iyileşme periyodunda kanguru bakımı alan bebeklerin (5.83±7.63) ağlama süresi ortalamaları, kuvöz bakımı alan bebeklerden (25.5±41.9) daha azdır. İkinci gün de topuk iğnesi periyodunda kanguru bakımı alan bebeklerin (55±55.5) ağlama süresi ortalamaları, kuvöz bakımı alan bebeklerden (96.2±92.4) daha azdır. Sonuç olarak, kanguru bakımı kuvöz bakımı ile karşılaştırıldığında medikal olarak stabil prematüre bebeklerin topuk iğnesine verdiği ağlama tepkisinin süresi (p=0.001) ve iyileşme aşaması boyunca (p=0.01) olan ağlama süreleri azalmıştır.

Ludington-Hoe ve Hosseini'nin^[27] (2005) çalışmasında, üniversite temelli NICU'deki (Neonatal Intensive Care Unit) 24 prematüre bebek çalışmaya alınmış ve iki ayrı gruba randomize edilmiş, bir bebek çalışma tamamlanmadan önce çıkartılmıştır. Veriler 13 erkek ve 10 kızdan oluşan, 12 bebek A grubu ve 11 bebek B grubundan elde edilmiştir. A grubu topuk iğnesiyle beraber tensel temas almıştır, B grubu ise kuvöz bakımı almıştır ve iki grup da üç saat boyunca izlenmiştir. Bebeklerin 18'i Hispanik kökenli Orta Amerikalı, 5'i ise Afro Caribbean'dir. Bebeklerin doğum haftaları ortalaması da 31.4±2.7 bulunmuştur.

Ludington-Hoe ve Hosseini'nin^[27] (2005) anne ile tensel temas esnasında uygulanan topuk iğnesi ve bir kuvözde uygulanan topuk iğnesi uygulamalarına prematüre bebeklerin verdiği psikolojik ve davranışsal ağrı yanıtlarının azalması üzerindeki etkilerin incelendiği çalışmada, bazal durumdan topuk iğnesi

Tablo I Devam: Çalışmaların Özeti

ARAŞTIRMANIN ADI	YAZAR/TARİH	Raouth Kostandy, Xiaomei Cong, Amel Abouelfetoh, Carly Bronson, Allison Stankus, Susan M. Ludington ^[26] (2008)
Kanguru Bakımının (Tensel Temas) Prematüre Yenidoğandaki Ağnlara Verilen Ağlama Yanıtı Üzerindeki Etkileri		
AMAÇ	Çalışmanın amacı, topuk iğnesine ağlama tepkisi veren prematüre bebeğin üzerinde kanguru bakımının etkilerini test etmektir.	
ARAŞTIRMANIN YERİ VE ÖRNEKLEMİ	2-9 günlük (30-32 haftalık) 10 prematüre bebek	
ARAŞTIRMANIN TİPİ VE YÖNTEMİ	Prospektif çapraz bağlı bir çalışma Bebekler iki tür sıralamaya tabi tutulmuşlardır: Gün bir kanguru bakımında topuk iğnesi ve gün iki kuvözde topuk iğnesi ya da tam tersi sıralama uygulanmıştır. Ana video çekimler; topuk ısıtma, topuk iğnesi ve yeniden iyileşme fazları adı altında iki araştırma asistanı tarafından kayıt yapılabilen ve kayıt yapılamayan ağlama süreleri için ayrı ayrı skorlanmıştır. Her bir fazdaki her bir başlık için kaydedilebilen ve kaydedilemeyen ağlama süreleri özetlenmiştir.	
BULGULAR	Kanguru bakımı kuvöz bakımı ile karşılaştırıldığında, ağlama süresi topuk iğnesi (p=0.001) ve iyileşme (p=0.01) aşamaları boyunca daha azdır.	
SONUÇ	Kanguru bakımı, 2-9 günlük olan medikal olarak stabil prematüre bebeklerin topuk iğnesine verdiği ağlama tepkisini azaltmıştır.	

Tablo 1 Devam: Çalışmaların Özeti

ARAŞTIRMANIN ADI	YAZAR/TARİH
Prematüre Bebek Topuk İğnesi İçin Ten Tene Temas Analjizi	Susan M. Ludington-Hoe, Robert B. Hosseini ^[27] (2005)
AMAÇ	Çalışmanın amacı, anne ile tensel temas sırasında uygulanan topuk iğnesi ve bir kuvözde uygulanan topuk iğnesi uygulamalarına prematüre bebeklerin verdiği psikolojik ve davranışsal ağrı yanıtlarının azalması üzerindeki etkilerini karşılaştırmaktır.
ARAŞTIRMANIN YERİ VE ÖRNEKLEMİ	Üniversite temelli NICU'deki (Neonatal Intensive Care Unit) 24 prematüre bebek çalışmaya alınmıştır ve iki ayrı gruba randomize edilmiştir: Biri çalışma tamamlanmadan önce çıkartılmıştır. Veriler; 13 erkek ve 10 kızdan oluşan 12 bebek A grubu ve 11 bebek B grubundan elde edilmiştir.
ARAŞTIRMANIN TİPİ VE YÖNTEMİ	Randomize klinik çalışma A grubu topuk iğnesiyle beraber tensel temas almıştır; B grubu ise kuvöz bakımı almıştır ve iki grup da üç saat boyunca izlenmiştir. Kalp atış hızı, solunum oranı, oksijen saturasyonu, ağlama süresi ve davranışsal durum topuk iğnesi öncesinde, sırasında ve sonrasında ölçülmüştür. Yineleyen ölçümler için ANOVA ve Mann Whitney U istatistikleri gerçekleştirilmiştir.
BULGULAR	Ağlama uzunluğu, TTT bakımı grubunda kuvözde sıcak uygulama bakımı grubuna göre topuk iğnesi sırasında ve iğne sonrası periyotta anlamlı şekilde daha kısadır. Davranışsal durum, bebeklerin tensel temas periyodunda ısıtma periyotlarına göre daha sakin ve sessiz olması ile bazal dönem ve iğne sonrası dönemde değişkenlik göstermiştir.
SONUÇ	Topuk iğnesi uygulaması sonucu oluşan ağrı ve ağrıya verilen yanıtlar; ten tene temas bakımı alan grupta kuvöz bakımı alan gruba göre önemli ölçüde azalmıştır.

ARAŞTIRMANIN ADI	YAZAR/TARİH
Taşıma Uygulamasının Prematüre Bebeğin Gelişimi Üzerine Etkisi	Madalynn Neu, JoAnn Robinson, Sarah J. Schmiege ^[28] (2013)
AMAÇ	Çalışmanın amacı, bebeklerin yaşamın ilk sekiz haftasında sağlıklı prematüre bebeklerin kanguru ile taşınmasının erken davranışsal organizasyon ve gelişimi kolaylaştırıp kolaylaştırmadığının tespit edilmesidir.
ARAŞTIRMANIN YERİ VE ÖRNEKLEMİ	Otuz iki ile 35 haftalık 87 bebek ve anneleri üç gruba randomize edilmiştir.
ARAŞTIRMANIN TİPİ VE YÖNTEMİ	Randomize ve çapraz bağlı çalışma 87 bebek ve anne, kanguru, battaniye (annesinin kolunda taşınan) ve kontrol (herhangi bir taşıma sınırlaması olmayan) olarak üç gruba ayrılmıştır. Hemşire destekli gruplar (kanguru ve battaniye) taşımayı destekleyen ve bebeğin gelişimi hakkında eğitim veren atanmış bir hemşireden sekiz haftalık ziyaret almıştır. Anneler taşıma zamanlarını bir günlüğe kaydetmişlerdir. Prematüre bebek davranışlarının değerlendirilmesi, bebekler gebelik sonrası 40 ile 44 haftalıkken gerçekleştirilmiştir.
BULGULAR	Günlük ortalama toplam taşıma süresi dört ile beş saattir ve bu gruplar arasında değişmemiştir. Kanguru ve battaniye gruplarındaki bebeklerin Robust ağlama skorları kontrol grubundan daha optimal skorlara sahiptir. Dikkat ve durum regülasyonları dışında skorlar en az zamanında doğan bebekler kadar yüksektir.
SONUÇ	Taşıma anneler tarafından doğal olarak gerçekleştirilen bir uygulamadır ve bebeklerin regülasyonunu geliştirdiği tespit edilmiştir.

uygulamasına kadar olan periyotta kalp atışındaki ortalama artış, TTT bakımı grubunda kuvöz bakımına göre daha azdır [F(1,32)=3.01, p=0.047]. Ağlama uzunluğu, TTT bakımı grubunda, kuvözde sıcak uygulama bakımı grubuna göre topuk iğnesi sırasında [F(1,32)=7.38, p=0.003] ve iğne sonrası periyotta (p=0.02) anlamlı şekilde daha kısadır. Davranışsal durum, bebeklerin tensel temas periyodunda ısıtma periyotlarına göre daha sakin ve sessiz olması ile bazal periyotta (Mann Whitney U=2.89, p≤0.04) ve iğne sonrası periyotta (Mann Whitney U=1.73; p≤0.05) değişkenlik göstermiştir. Tensel temas sırasında bebeklerin predominant durumlarının derin uyku, buna karşılık kuvözde sıcak uygulama grubunda en çok aktif uyku durumunun ortaya çıktığı bulunmuştur. Üç bebek tensel temaslı topuk iğnesi uygulaması boyunca hiç ağlamamış, ikisi uykulu duruma geçmiş ve bir tanesi aktif uyanıklık durumunda kalmıştır. Topuk iğnesi uygulaması

sonrası, bebekler tensel temasta derin uykuya devam etmiştir. Ancak kuvözde sıcak uygulama yapılan bebekler uyanık ve aktif ya da uykulu kalmıştır. Sonuç olarak, topuk iğnesi uygulanan prematüre bebeklerde ağrı, topuk iğnesi uygulamasından üç saat önce ve topuk iğnesi uygulaması sırasında TTT bakımı verildiğinde anlamlı ölçüde azalmıştır. Topuk iğnesi uygulaması sonucu oluşan ağrıya verilen kalp atış hızı ve ağlama yanıtları da TTT bakımı alan grupta kuvöz bakımı alan gruba göre önemli ölçüde azalmıştır.

Neu ve ark.'nın^[28] (2013) çalışmasında ise, 32-35 hafta arasında olan 87 bebek ve anneleri kanguru grubu, battaniye grubu ve kontrol grubu olarak üç gruba randomize edilmiştir. Bebeklerin %49'u erkek, %49'u beyaz ve İspanyol değil, ortalama doğum haftaları 33.2±0.97 hafta, ortalama doğum kiloları 1948.18±388.76 g'dır.

Neu ve ark.'nın^[28] (2013) bebeklerin yaşamının ilk sekiz haftasında sağlıklı prematüre bebeklerin kanguru ile taşınmasının erken davranışsal organizasyon ve gelişimi kolaylaştırıp kolaylaştırmadığını incelediği çalışmada, kanguru yöntemiyle taşınan ve battaniye yöntemiyle taşınan bebekler arasında en önemli durum, Robust ağlama skorudur. Kanguru (8.34 ± 1.66) ve battaniye (8.50 ± 1.09) gruplarındaki bebekler, birbirlerinden herhangi bir fark olmaksızın kontrol grubunda (7.46 ± 2.53) olan bebeklerden daha yüksek skorlanmıştırlar ($p=0.015$). Bebekler dikkat açısından değerlendirildiğinde kanguru grubundaki (5.57 ± 1.13) bebeklerin ortalaması, battaniye grubu (5.28 ± 1.44) ve kontrol grubundaki (5.43 ± 1.51) bebeklerden daha yüksek bulunmuştur. Kanguru yöntemiyle taşıma battaniye yöntemiyle taşıma ile karşılaştırıldığında, her iki metot da eşit davranışsal organizasyon ve gelişimsel yarar sağlamıştır. Dikkat ve durum regülasyonları dışında skorlar en az zamanında doğan bebekler kadar yüksektir. Taşıma anneler tarafından doğal olarak gerçekleştirilen bir uygulamadır ve bebeklerin regülasyonunu geliştirdiği tespit edilmiştir.

Tartışma

Ten tene temasın, anne ile prematüre bebekler üzerindeki etkilerini incelemeye yönelik olarak yapılan çalışmaları sistematik olarak analiz etmek amacıyla yapmış olduğumuz çalışmada, sınırlamalarımız kapsamında alınan beş çalışma irdelenmiştir. Neu ve Robinson'ın^[24] (2010) çalışması ile Chiu ve Anderson'ın^[25] (2009) çalışmasına bakıldığında, yapılan değerlendirmeler sonucu ten tene temas uygulamasının anne ve prematüre bebek ikililerinin etkileşimiyle ilgili farklı parametreler üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmektedir. Feldman ve ark.^[29] (2003) çalışmalarında, TTT'nin anne-bebek etkileşiminde, baba-bebek etkileşiminde ve evlilik ilişkisinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermişlerdir.

Desteklenmiş kanguru taşıması ile standart bakım koşulları altındaki battaniye taşımasını karşılaştıran Feldman ve ark.^[30] (2002), düşük stresli oyun etkileşimlerinde kanguru grubundaki annelerin, battaniye grubundaki annelerden daha hassas olduğunu bulmuştur, ancak bebekler her iki grupta da benzer şekilde davranmışlardır. Neu ve Robinson'ın^[24] (2010) çalışmasında, etkileşimler nötral yüz koşulları etkileşimlerinden önceki düşük stresli oyun epizotları esnasında gruplar arasında, Feldman ve ark.^[30] (2002) tarafından raporlanan sonuçlara benzer şekilde değişmemiştir. Bununla birlikte, kanguru taşıması desteklenen bebekler ve ikililer yüksek stresli birleşme fazı sırasında daha optimal etkileşim göstermişlerdir. Bulgular kanguru taşımasının, stresi yönetmek ya da yeniliği kolaylaştırmak için ikili ilişkideki esnekliği kolaylaştırdığını göstermektedir.

Chiu ve Anderson'ın^[25] (2009) çalışmasında, kanguru taşımasını deneyimleyen ikililer, battaniye taşımasını tecrübe etmiş "rutin" bakım alan ikililer ile karşılaştırılmıştır. Yapılandırılmış besleme ve eğitim gözlemlerinde, strese, sosyo-emosyonel ve kognitif büyümeye verilen yanıtlar

değerlendirilmiştir. Kanguru ile taşınan bebekler, battaniye ile taşınan bebeklere göre anlamlı derecede düşük skorlar sergilemişlerdir. Bu bulgular, Neu ve Robinson'ın^[24] (2010) çalışma bulgularından farklıdır. Neu ve Robinson'ın^[24] (2010) çalışmasında, ikililer sekiz hafta kanguru taşımasını deneyimlemişlerdir. Bulgulardaki farklılığın, mevcut çalışmadaki kanguru ile taşıma periyodunun uzatılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Anne-bebek etkileşimi kompleks bir fenomendir. Dombrowski ve ark.^[31] (2000) ile Swinth ve ark.'nın^[32] (2000) çalışmalarında, ten tene temasın annelerin prematüre bebeklerine karşı hisleri üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu raporlanmıştır. Birçok çalışmada, TTT annelerinin daha hassas olduğu ve bebeklerinin daha az negatif duygular sergilediği ve daha karşılıklı etkileşime sahip olduklarına işaret edilmiştir.^[29-30,33,34]

Kostandy ve ark.'nın^[26] (2008) çalışması ile Ludington-Hoe ve Hosseini'nin^[27] (2005) çalışmasına bakıldığında, prematüre bebeklerin ağrı davranışlarının kanguru bakımı süreçleri ile azaldığı görülmektedir. Miles ve ark.'nın^[35] (2006) araştırmasında, kanguru bakımı alan bebekler ile almayanlar arasında 4. ve 12. ayda ağrı cevaplarında herhangi bir fark bulunmamıştır. Ancak akut ağrı için, ağrı reaktivitesini azaltacağı belirtilmektedir. Gray ve ark.'nın^[36] (2000) çalışmasında, 15 dk. ten tene temas uygulamasının, 30 miadında doğan bebeğin ağlama süresini %82 azalttığı ve kalp atışındaki artışı minimize ettiği görülmektedir (kuvözde topuk iğnesi sırasında 36-38 bpm iken, ten tene temas hâlinde topuk iğnesi sırasında 8-10 bpm). Macedo ve ark.^[37] (2007) kanguru bakımı uygulanan anneler ile bebeklerini, geleneksel kuvöz bakımı alan annelerin davranış durumları ile karşılaştırmışlar ve çalışmanın sonucunda kanguru bakımının anneler üzerinde pozitif etkisi olduğunu görmüşlerdir. Bu bakımı veren annelerin kendilerini daha sakin, güçlü, koordineli, enerji dolu, mutlu ve huzurlu hissettiklerini belirlemişlerdir. Roller'ın^[38] (2005), prematüre bebeği ile TTT deneyimleyen 10 anne ile yaptığı görüşmede, annelerin TTT'nin stresli bir anda bebekleri hakkında daha fazla şey öğrenmek için bir fırsat sağladığını hissettikleri saptanmıştır. Johnson^[39] (2007) doğum sonrasının ilk iki haftasında prematüre bebekleri ile üç kez 60 dk.'lık TTT deneyimleyen 18 anneden oluşan bir grup ile görüşmüştür. Bu bebekler ya ventilatör desteği ya da oksijen terapisi alan bebeklerdir. TTT sonrasında, anneler duygularını "kalp yumuşatıcı", "gerekli olan" ve bebeklerine nasıl bakacaklarını "bilmek konusunda güven duyma" şeklinde belirtmişlerdir.

Neu ve ark.'nın^[40] (2013) çalışmasında, kanguru ile taşınan prematüre bebeklerin, battaniye ile taşınan bebeklere göre artmış davranışsal regülasyon ve gelişim gösteren tepkiler sergilediği görülmektedir. Neu ve Robinson'ın^[24] (2010) çalışmasında da, sekiz hafta kanguru bakımı alan bebekler, annelerinin kolunda battaniye ile taşınan bebeklerden oyun sırasında, anneleri ile daha iyi anne-bebek etkileşimi göstermişlerdir. Kanguru ile taşınan bebekler üzerinde Feldman ve ark.^[30,33,34] tarafından yapılan üç farklı çalışmada, standart

bakım ile kanguru bakımı karşılaştırıldığında, kanguru bakımının uyku uyanıklık stabilitesi, solunum düzenliliği ve daha optimal davranışsal regülasyon gibi daha iyi psikolojik regülasyon ile sonuçlandığı görülmektedir.

Sonuç

Yapılan literatür taraması sonucu, ten tene temas (kanguru bakımı) uygulamasının anne-prematüre bebek etkileşimi, bebeklerin gelişimi ve davranışları üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmektedir. Ayrıca prematüre bebeklerde topuktan kan alınması uygulaması sırasında kanguru bakımı uygulanan bebeklerin, diğer bebeklere göre invaziv girişim sırasında ve sonrasında daha az ağrı hissettikleri görülmüştür. Bu sonuçlar, kanguru bakımının invazif girişimlerde ağrıyı azaltmada oldukça etkin bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Ten tene temas uygulaması ülkemizdeki sağlık kuruluşlarında daha yaygın hâle getirilmelidir. Anne-babalar kanguru bakımının onlara ve bebeklerine sağlayacağı yararlar hakkında bilgilendirilmelidir. Hastanelerin yenidoğan biriminde çalışan hemşireler kanguru bakımı konusunda eğitilmeli ve hemşireler ebeveynleri bu bakımı vermeleri konusunda teşvik etmelidirler. Yenidoğan hemşirelerinin invaziv girişim öncesinden başlayarak girişim süresi ve sonrasında annelerin bebeklerine kanguru bakımı uygulaması konusunda desteklenmeleri önerilebilir. Ten tene temas konusu hakkında farkındalığın artırılması için hemşire araştırmacılar tarafından daha çok çalışma yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Charpak N, Ruiz JG, Zupan J, et al. Kangaroo Mother Care: 25 years after. *Acta Paediatrica*. 2005; 94:514-22. doi.org/10.1080/08035250510027381
2. Yıldırım G. Kanguru bakımının düşük doğum tartılı preterm yenidoğanların beslenme ve gelişimine etkisi. Marmara Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği/Yenidoğan Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: 2009.
3. Erdemir F, Geçkil E. Kanguru bakımının klinik kullanımı ve kullanışlılığı üzerine çalışmalar. XI. Ulusal Neonatoloji Kongresi Özet Kitabı. Samsun: 2001: 116.
4. Bergman NJ, Linley LL, Fawcus SR. Randomized controlled trial of skin-to-skin contact from birth versus conventional incubator for physiological stabilization in 1200 to 2199 gram newborns. *Acta Paediatrica*. 2004; 93:779-85. doi.org/10.1111/j.1651-2227.2004.tb03018.x
5. Ludington-Hoe SM, Anderson G, Swinth J, Thompson C, Hadeed A. Randomized controlled trial of Kangaroo Care: Cardiorespiratory and thermal effects on healthy preterm infants. *Neonatal Network*. 2004; 23(3):39-48. doi.org/10.1891/0730-0832.23.3.39
6. Ludington-Hoe SM, Johnson M, Morgan K, et al. Neurophysiologic assessment of neonatal sleep organization: preliminary results of a randomized, controlled trial of skin contact with preterm infants. *Pediatrics*. 2006; 117(5): 909-23. doi.org/10.1542/peds.2004-1422
7. Suman RP, Udani R, Nanavati R. Kangaroo Mother Care for low birth weight infants: a randomized controlled trial. *Indian Pediatrics*. 2008; 45(1):17-23. http://medind.nic.in/ibvt08/i1/ibvt08i1p17.pdf
8. Derebent E. Prematüre bebeklere yapılan invaziv girişimler sırasındaki ağrıyı azaltmada kanguru bakımının etkisi. Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Mersin: 2007.
9. Raylene P. The Sacred Hour: Uninterrupted skin-to-skin contact immediately after birth. *Newborn&Infant Nursing Reviews*. 2013; 13(2):67-72. doi.org/10.1053/j.nainr.2013.04.001
10. Emerson WR. The vulnerable prenatate. Paper presented to the APPPAH Congress. San Francisco: 1995; 303:449-6229. http://karenmelton.com/articles/the-vulnerable-prenate-by-william-r-emerson-phd/
11. Moore ER, Anderson GC, Bergman N, Dowswell T. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Systematic Reviews*. 2012; 6(5):CD003519. doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub3
12. Bystrova K, Ivanova V, Edhborg M, et al. Early Contact Versus Separation Effects on Mother-Infant Interaction One Year Later. *Birth*. 2009; 36(2): 97-109. doi:10.1111/j.1523-536X.2009.00307.x
13. Crenshaw J. Care Practice #6: No Separation of mother and baby, with unlimited opportunities for breastfeeding. *The Journal of Perinatal Education*. 2007; 16(3):39-43. doi.org/10.1624/105812407X217147
14. Matthiesen A, Ransjö-Arvidson A, Nissen E, Uvnäs-Moberg K. Postpartum maternal oxytocin release by newborns: effects of infant hand massage and sucking. *Birth*. 2001; 28:13-9. doi.org/10.1046/j.1523-536x.2001.00013.x
15. Öztürk H, Demir Ü. Erken devrede emzirmenin anne-bebek sağlığı açısından yararları. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2001; 4(2):58-62. http://e-dergi.atauni.edu.tr/ataunihem/article/view/1025000135/1025000129
16. Phillips R. The Sacred Hour: Uninterrupted skin-to-skin contact immediately after birth. *Newborn & Infant Nursing Reviews*. 2013; 13:67-72. http://www.medscape.com/viewarticle/806325
17. Reija L. Preterm Birth and Hospitalization: Experiences of Mother and Child. Finland: University of Tampere; 2009.
18. Castral TC, Warnock F, Leite AM, Haas VJ, Scochi CG. The effects of skin-to-skin contact during acute pain in preterm newborns. *Epub*. 2008; 12(4):464-71. doi.org/10.1016/j.ejpain.2007.07.012
19. İşler A. Prematüre bebeklerde anne bebek ilişkisinin başlatılmasında yenidoğan hemşirelerinin rolü. *Perinatoloji Dergisi*. 2007; 15(1):1-6. http://www.perinataljournal.com/Files/Archive/tr-TR/Articles/PD-896.pdf
20. Soysal ŞA, Bodur Ş, İşeri E, Şenol S. Bebeklik dönemindeki bağlanma sürecine genel bir bakış. *Klinik Psikiyatri*. 2005; 8:88-9. http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&rtadi=TPRJ%2CTTAR%2CTTI P%2CTMUH%2CTSOS%2CTHUK&ano=63750_0fa0830962be45fb86130336bbe684c
21. Akdolun BN. Postpartum dönemde annelerin bakım gereksinimleri ve ebe-hemşirenin rolü. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2002; 6(2):42-9. http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/614.pdf
22. Gölbaşı Z. Postpartum dönemde erken taburculuk, evde bakım hizmetleri ve hemşirelik. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2003; 7(2):15-22. http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/626.pdf
23. Gupta M, Jora R, Bhatia R. Kangaroo Mother Care (KMC) in LBW infants-a Western Rajasthan experience. *Indian Journal of Pediatrics*. 2007; 74(8): 747-9. http://medind.nic.in/icb/t07/i8/icbt07i8p747.pdf
24. Neu M, Robinson J. Maternal holding of preterm infants during the early weeks after birth and dyad interaction at six months. *Journal of Obstetric, Gynecologic&Neonatal Nursing*. 2010; 39(4):401-14. doi.org/10.1111/j.1552-6909.2010.01152.x
25. Chiu SH, Anderson GC. Effect of early skin-to-skin contact on mother-preterm infant interaction through 18 months: randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2009; 46(9):1168. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.03.005
26. Kostandy R, Cong X, Abouelfetoh A, et al. Effect of Kangaroo Care (skin contact) on crying response to pain in preterm neonates. *Pain Management Nursing*. 2008; 9(2):55-65. doi.org/10.1016/j.pmn.2007.11.004
27. Ludington-Hoe SM, Hosseini RB. Skin-to-skin contact analgesia for preterm infant heel stick. *AACN Clinical Issues*. 2005; 16(3):373-87. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1890009/pdf/nihms6775.pdf

28. Neu M, Robinson J, Schmiede SJ. Influence of holding practice on preterm infant development. *MCN The American Journal of Maternal-Child Nursing*. 2013; 38(3):136-43. doi.org/10.1097/NMC.0b013e31827ca68c
29. Feldman R, Weller A, Sirota L, Eidelman AI. Testing a family intervention hypothesis: the contribution of mother-infant skin-to-skin contact (Kangaroo Care) to family interaction, proximity, and touch. *Journal of Family Psychology*. 2003; 17:94-107. doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/0893-3200.17.1.94
30. Feldman R, Eidelman AI, Sirota L, Weller A. Comparison of skin-to-skin (Kangaroo) and traditional care: parenting outcome and preterm infant development. *Pediatrics*. 2002; 110:16-26. http://pediatrics.aappublications.org/content/110/1/16.long
31. Dombrowski MAS, Anderson GC, Santori C, Roller CG, Pagliotti F, Dowling D. Kangaroo (skin-to-skin) care for premature twins and their adolescent parents. *MCN The American Journal of Maternal-Child Nursing*. 2000; 25(2):92-4. doi.org/10.1097/00005721-200003000-00009
32. Swinth JY, Nelson LE, Hadeed A, Anderson GC. Shared Kangaroo Care for triplets. *MCN The American Journal of Maternal-Child Nursing*. 2000; 25(4):214-6. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Shared+Kangaroo+Care+For+Triplets
33. Feldman R, Eidelman AI. Skin-to-skin contact (Kangaroo Care) accelerates autonomic and neuro behavioural maturation in preterm infants. *Developmental Medicine of Child Neurology*. 2003; 45(4):274-81. doi.org/10.1111/j.1469-8749.2003.tb00343.x
34. Feldman R, Weller A, Sirota L, Eidelman AI. Skin-to-skin contact (Kangaroo Care) promotes self-regulation in premature infants: Sleep-wake cyclicity, arousal modulation, and sustained exploration. *Developmental Psychology*. 2002; 38: 194-207. doi.org/10.1037/0012-1649.38.2.194
35. Miles R, Cowan F, Glover V, Stevenson J, Modi N. A controlled trial of skin-to-skin contact in extremely preterm infants. *Early Human Development*. 2006; 82(7):447-55. doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2005.11.008
36. Gray L, Watt L, Blass E. Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns. *Ped*. 2000; 105(1):14-24. http://pediatrics.aappublications.org/content/105/1/e14.long
37. Macedo EC, Cruvinel F, Lukasova K, FamaD' Antino ME. The mood variation in mothers of preterm infants in Kangaroo Mother Care and conventional incubator care. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2007; 19:1-3. doi.org/10.1093/tropej/fmm076
38. Roller CG. Getting to know you: mothers' experiences of Kangaroo Care. *Journal of Obstetric, Gynecologic&Neonatal Nursing*. 2005; 34:210-7. doi.org/10.1177/0884217504273675
39. Johnson AN. The maternal experience of Kangaroo Holding. *Journal of Obstetric, Gynecologic&Neonatal Nursing*. 2007; 36:568-73. doi.org/10.1111/j.1552-6909.2007.00187.x
40. Neu M, Robinson J, Schmiede SJ. Influence of holding practice on preterm infant development. *MCN The American Journal of Maternal-Child Nursing*. 2013; 38(3):136-43. doi.org/10.1097/NMC.0b013e31827ca68c