



Online Adres <http://www.hemarge.org.tr/>  
Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derneği-HEMAR-G  
yayın organıdır

ISSN:1307- 9557 (Basılı), ISSN: 1307- 9549 (Online)  
Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2017; 19(1): 1-13

**Hemşirelikte  
Araştırma  
Geliştirme  
Dergisi**

## Doğumda Kanguru Bakımının Sağlıklı Yeni Doğanların Fizyolojik Parametrelerine Etkisi\*

### Effect of Kangaroo Care at Birth on Physiological Parameters of Healthy Newborns

Sevgi KOÇ<sup>a</sup>, Nurten KAYA<sup>b1</sup>

<sup>a</sup> Blm. Uzm. Hemşire, Özel Nisa Hastanesi, Bebek Bakım Ünitesi, Bahçelievler-İSTANBUL

<sup>b</sup> Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Bakırköy-İSTANBUL

Özgün Araştırma

#### Öz

**Amaç:** Bu araştırma, sağlıklı bebeklerin doğumunda kanguru bakımının yeni doğanın fizyolojik parametrelerine etkisini belirlemek amacı ile randomize kontrollü deneysel türde gerçekleştirildi.

**Yöntem:** Örneklem, özel bir hastanede vajinal yol ile doğum için yatışı yapılan randomize yöntem ile belirlenen 117 kadın ve bebeğinden (60 müdahale grubunda, 57 kontrol grubunda) oluştu. Verilerin toplanmasında; Anne Bilgi Formu, Bebek Bilgi Formu (Doğumda kanguru bakımı alan ve almayan grup), kullanıldı. Çalışmada müdahale grubundaki kadınların bebeklerine kanguru bakımı uygulandı, kontrol grubundakilere ise rutin hastane bakımı verildi. Veriler kadınlardan, hastaneye yatış sırasında, doğum sırasında, doğumdan bir saat sonra ve taburculuk sırasında; yeni doğanlardan ise doğumun hemen sonrasında, bebek gözlem odasında, hastane odasında anne ile ilk karşılaşmada ve taburculuk sırasında toplandı.

**Bulgular:** Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların bireysel özellikleri ile müdahale ve kontrol grubundaki yeni doğanların doğum ağırlığı, boy vb. fiziksel özellikleri yönünden gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ). Öte yandan araştırma kapsamına alınan yeni doğanların kalp atım ve solunum hızı, oksijen saturasyonu, vücut sıcaklığı ve kan şekeri değişkenleri yönünden müdahale grubu lehine anlamlı farklılıklar saptandı ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Elde edilen veriler, doğumda kanguru bakımının yeni doğanın fizyolojik parametrelerini olumlu yönde etkilediğini gösterdi.

**Anahtar Sözcükler:** Fizyolojik parametreler, kanguru bakımı, sağlıklı yeni doğan.

<sup>1</sup>E-mail adres: [nurka@istanbul.edu.tr](mailto:nurka@istanbul.edu.tr)

\*Bu çalışma Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programında gerçekleştirilen Yüksek Lisans Tezinin bir bölüm verilerini içermektedir.

Geliş Tarihi: 7 Haziran 2016 / Kabul Tarihi: 20 Ağustos 2017

## Abstract

**Objective:** The randomized controlled experimental study was carried out to determine effect of kangaroo care at birth on physiological parameters of healthy newborns.

**Method:** The sample consisted of randomly selected 117 women hospitalized for vaginal labour at a private hospital and their babies (60 in intervention group, 57 in control group). Mother Information Form and Baby Information Form (groups with and without kangaroo care at birth) were used to collect the data. In the study, Kangaroo care was given to the babies of women in the intervention group, while routine hospital care was given to the control group. Data was collected from the women at the time of hospitalization, during the labour process, an hour after birth, and at the time of discharge; from the newborns immediately after birth, in baby observation room, during the first encounter with the mother at the hospital room, and at the time of discharge.

**Results:** No significant difference was found between the individual characteristics of the women in the intervention and control groups, and between the newborns in the groups in terms of physical features such as birth weight and length, etc. ( $p>0.05$ ). On the other hand, significant differences were detected in the variables of heart and respiration rates, oxygen saturation, body temperature and blood sugar in favour of the intervention group ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** The data obtained showed that kangaroo care at birth affected the physiological parameters of the newborn, positively.

**Keywords:** Physiological parameters, kangaroo care, healthy newborn.

---

## Giriş

Canlılar içinde doğumdan sonra gereksinimlerinin karşılanmasında en uzun süre bağımlı olan insanlardır ve bu nedenle bebek bakımı, sağlık takibi, anne ve baba eğitimi gibi konularda hemşirelere önemli görevler düşmektedir.<sup>1</sup> Ayrıca doğumdan hemen sonraki birkaç dakika, anne ve bebek için birçok yönü ile önemli anlardır. Kadın ve bebeğin ilk kez buluştuğu ayrıca ten tene ve göz göze temasın sağlanması gereken bu anlar çok değerlidir.<sup>2,3,4,5</sup>

Annenin bebeği ile kurduğu iletişim ve etkileşim ne kadar erken ve sağlıklı ise anne bebek bağlanması da o kadar kuvvetli gelişecektir. Doğumdan hemen sonraki zaman periyodu bağlanmanın en yoğun yaşandığı dönem olması nedeniyle olumlu anne-bebek ilişkisinin başlatılması için en elverişli zamandır.<sup>6</sup> Bu nedenle anne ile bebek iletişiminin ve emzirmenin doğum sonrası dönemde en erken zamanda başlatılması gerekmektedir.<sup>7,8</sup> Kadın, bebeğini doğurur doğuramaz kucağına almalıdır. Genellikle göbek kordonu buna izin verecek uzunlukta, hatta daha uzundur. Eğer göbek kordonu beklenilenden kısa ise bebeği annesinin kucağına vermek yerine göbeğine yatırmak yeterli olacaktır.<sup>5,9</sup>

Doğumdan hemen sonra annenin ve bebeğin birbirine dokunması, yeni doğanın hem fiziksel hem de zihinsel gelişimine katkı sağlar. "Kanguru Bakımı" yüzü anneye dönük bir şekilde, doğrudan ten teması sağlanacak şekilde, bebeğin annenin göğüsleri arasına yerleştirilmesi ve bir çeşit bebeği kucaklama metodudur.<sup>10</sup> Doğumdan hemen sonra başlayan kanguru bakımına doğumda kanguru bakımı denir.<sup>11</sup>

Doğal bir yaklaşım olan ve ek bir hazırlık gerektirmeyen kanguru bakımı kolaylıkla kullanılabilir bir yöntemdir. Aynı zamanda kanguru bakımı, bebeğin yaşam bulgularının sabitleşmesine, sinir sisteminin gelişimine, erken dönemde beslenmesine, hızlı kilo almasına ve bunun sonucunda da kısa sürede düşük doğum ağırlıklı bebeklerin doğum ağırlığına ulaşmasına, ağlamayı azaltmasına, daha az tıbbi sorun yaşamasına, hastaneden erken taburcu olmasına, çapraz enfeksiyonun azalması sonucu morbiditenin azalmasına, bebeğin daha derin ve kaliteli uyumasına

katkıda bulunmaktadır. Bunun yanı sıra anne bebek etkileşiminin artmasını sağladığı için yeni doğanların bakım ve tedavisinde önemli yer tutmaktadır.<sup>5,11,12,13,14</sup>

Sonuç olarak; kanguru bakımı, anne bebek bağlanmasını sağlayan, yeni doğanın dış ortama uyumunu kolaylaştıran ten tene temasa verilen addır. Kanguru bakımının bebeğin fizyolojik özelliklerine etkisi dikkate alındığında; başarılı emzirme sürecine katkı sağladığı, bebeklerde hipoglisemiyi önlediği, kalp hızı, solunum hızı ve vücut sıcaklığındaki değişimi ortadan kaldırdığı bilinmektedir. Literatürde bu konudaki çalışmaların yeni doğan yoğun bakım ünitesi (YYBÜ) odaklı olması<sup>6</sup> ile birlikte zamanında doğan ve normal doğum ağırlıklı bebeklerle yapılan çalışmaların çok az olduğu görülmektedir.<sup>11</sup> Ayrıca sağlıklı ve zamanında doğan yeni doğanların örnekleme oluşturduğu çalışmaya ulusal literatürde ulaşamadı. Literatürdeki bu boşluğu doldurma gereksiniminden yola çıkarak çalışma, doğumda kanguru bakımının sağlıklı yeni doğanın fizyolojik parametrelerindeki etkisini belirlemek amacı gerçekleştirildi.

## Yöntem

### *Araştırmanın Evreni ve Örnekleme*

Randomize kontrollü deneysel türde gerçekleştirilen bu çalışma, Ekim 2014-Ocak 2015 tarihleri arasında, İstanbul ilinde yer alan bir özel hastanede gerçekleştirildi. Vajinal doğum yapan anneler çalışma evreni olarak belirlendi ve çalışmanın gerçekleştirileceği kurumun (İstanbul ilinde yer alan bir özel hastane) 2013 yılı verileri incelenerek zamanında vajinal yol ile yapılan doğum sayısı belirlendi. Evreni bilinen örneklem hesabı yapılarak, 80 kişilik bir örneklem grubu üzerinde araştırma gerçekleştirildiğinde; 0.98 güvenle gerçek ortalamanın en fazla 0,45 puanlık bir hata ile yansıtılabileceği sonucu elde edildi. Veri toplama sürecinde kayıpların olabileceği ön görülerek 40 kişi yedek olarak araştırma kapsamına alındı ve 60 müdahale grubu, 60 kontrol grubu üzerinde araştırmanın gerçekleştirilmesine karar verildi. Fakat kontrol grubundaki üç olgunun verileri tamamlanamadı. Böylece araştırma 60 müdahale, 57 kontrol grubu olmak üzere toplam 117 kişi üzerinde gerçekleştirildi.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri; doğum yapan kadının iletişim sorununun olmaması (Türkçe konuşabilme, psikolojik sorununun olmaması vb), 20 ile 40 yaşları arasında, araştırmaya katılmaya gönüllü olması, epizyotomi dışında müdahalesiz doğum yapmış (söz konusu kurumda hemen hemen tüm doğumlarda epizyotomi açılmaktadır), gestasyon yaşının 36 hafta + 1 gün ve üzeri olması şeklinde belirlendi. Araştırmadan dışlanma kriterleri; gestasyon yaşının 36 haftadan küçük, Sezaryen Sectio ile doğum yapmış, annenin bebeği emzirmeye engel veya bebeğin doğumda kanguru bakımı almaya engel bir durumunun olması, doğumda kanguru bakımı sırasında bebekte sağlık sorunu gelişmesi olarak belirlendi.

### *Araştırmanın Hipotezleri*

1. H<sub>1</sub> Hipotezi: Doğumda kanguru bakımı yeni doğanın kalp atım hızını olumlu yönde etkiler.
2. H<sub>1</sub> Hipotezi: Doğumda kanguru bakımı yeni doğanın vücut sıcaklığını olumlu yönde etkiler.
3. H<sub>1</sub> Hipotezi: Doğumda kanguru bakımı yeni doğanın solunum hızını olumlu yönde etkiler.
4. H<sub>1</sub> Hipotezi: Doğumda kanguru bakımı yeni doğanın kan şekeri düzeyini olumlu yönde etkiler.

*Araştırmanın değişkenleri:* Araştırmanın bağımlı değişkeni doğumda kanguru bakımı, bağımsız değişkenleri ise yeni doğanın kalp atım ve solunum hızı, vücut sıcaklığı, kan şekeri düzeyidir.

### **Veri toplama araçları**

**Anne Bilgi Formu:** Bu form, araştırmacılar tarafından geliştirildi ve formda annenin yaşı, öğrenim durumu, mesleği, sigara kullanma durumu, gebelik sayısı hakkında bilgiler bulunmaktadır.<sup>3,4,9,13,17,19,20</sup> Bu veriler yeni doğanın fizyolojik parametrelerini etkileyebilecek değişkenlerdir ve müdahale-kontrol grubunun eşlenikliğini test etmek amacı ile elde edildi. Ayrıca Anne Bilgi Formunda yer alan veriler, gebenin sağlık bakımı kurumuna kabulü sırasında toplandı.

**Bebek Bilgi Formu (Doğumda kanguru bakımı alan grup):** Bu formda yeni doğanın doğum ağırlığı, boyu, baş çevresi, cinsiyeti, 1. ve 5. dakika Apgar skoru bulunmaktadır.<sup>11,13,19,20</sup> Bu veriler yeni doğanın fizyolojik parametrelerini etkileyebilecek değişkenlerdir ve müdahale-kontrol grubunun eşlenikliğini test etmek amacı ile elde edildi. Ayrıca bu formda yeni doğanın; doğum sırasında kanguru bakımı başlangıcı fizyolojik parametreleri (kalp tepe atım hızı/dk, solunum hızı/dk, vücut sıcaklığı, oksijen saturasyonu), bebek odasında fizyolojik parametreler (kalp tepe atım hızı/dk, solunum hızı/dk, vücut sıcaklığı, oksijen saturasyonu, kan şekeri), anne ile ikinci temasta fizyolojik parametreler, taburculuk esnasında fizyolojik parametreler (kalp tepe atım hızı/dk, solunum hızı/dk, vücut sıcaklığı, oksijen saturasyonu) hakkında bilgiler bulunmaktadır. Bu veriler ise kanguru bakımının yeni doğanın fizyolojik parametrelerini etkileyip etkilemediğini (araştırma hipotezlerini) belirlemek amacı ile elde edildi.

**Bebek Bilgi Formu (Doğumda kanguru bakımı almayan grup):** Yeni doğanın doğum ağırlığı, boyu, baş çevresi, cinsiyeti, 1. ve 5. dk Apgar skoru bulunmaktadır.<sup>11,13,19,20</sup> Bu veriler yeni doğanın fizyolojik parametrelerini etkileyebilecek değişkenlerdir ve müdahale-kontrol grubunun eşlenikliğini test etmek amacı ile elde edildi. Öte yandan bu formda yeni doğan radyan ısıtıcıya alındığında fizyolojik parametreleri (kalp tepe atım hızı/dk, solunum hızı/dk, vücut sıcaklığı, oksijen saturasyonu), bebek odasındaki fizyolojik parametreleri (kalp tepe atım hızı/dk, solunum hızı/dk, vücut sıcaklığı, oksijen saturasyonu, kan şekeri), anne ile ilk temastaki fizyolojik parametreleri (kalp tepe atım hızı/dk, solunum hızı/dk, vücut sıcaklığı, oksijen saturasyonu), taburculuk esnasında fizyolojik parametreleri (kalp tepe atım hızı/dk, solunum hızı/dk, vücut sıcaklığı, oksijen saturasyonu) hakkında bilgiler bulunmaktadır. Bu veriler ise kanguru bakımı almayan grubun fizyolojik parametrelerini elde ederek müdahale grubundan farklı olup olmadığını belirlemek amacı ile elde edildi.

### **Araştırmanın Uygulanması**

Çalışma İstanbul ilinde yer alan bir özel hastanede vajinal yol ile doğum yapan anneler (gestasyon yaşı 36 hafta + 1 gün ve üzeri olmak üzere) ve bebekleri üzerinde yapıldı. Öncelikle çalışmanın sürdürüleceği hastanede 2013 yılı verileri incelendi ve vajinal yol ile doğum yapan annelerin sayısı saptanarak çalışmanın evreni belirlendi (2334 adet vajinal yol ile doğum). Daha sonra örneklem hesabı yapıldı (60 müdahale ve 57 kontrol) ve araştırmaya dahil edilme ve dışlanma kriterleri de dikkate alınarak öncelikle 10 kadında pilot çalışma yapıldı. Çalışma sürecinde ve veri toplama formlarında, veri toplamaya engel bir durum ile karşılaşılma ve çalışma başlatıldı. Araştırma kapsamına alınan olgular Um Yöntemi (Efron yönteminin genelleştirilmiş hali) ile müdahale ve kontrol grubuna atandı.

Doğum öncesi dönemde hastaneye kabulde müdahale ve kontrol gruplarına araştırmacı kendini tanıttı ve araştırma konusu ve izlenecek adımlar hakkında sözlü ve yazılı bilgi verildi. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireylerden Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formunu imzalamaları istendi.

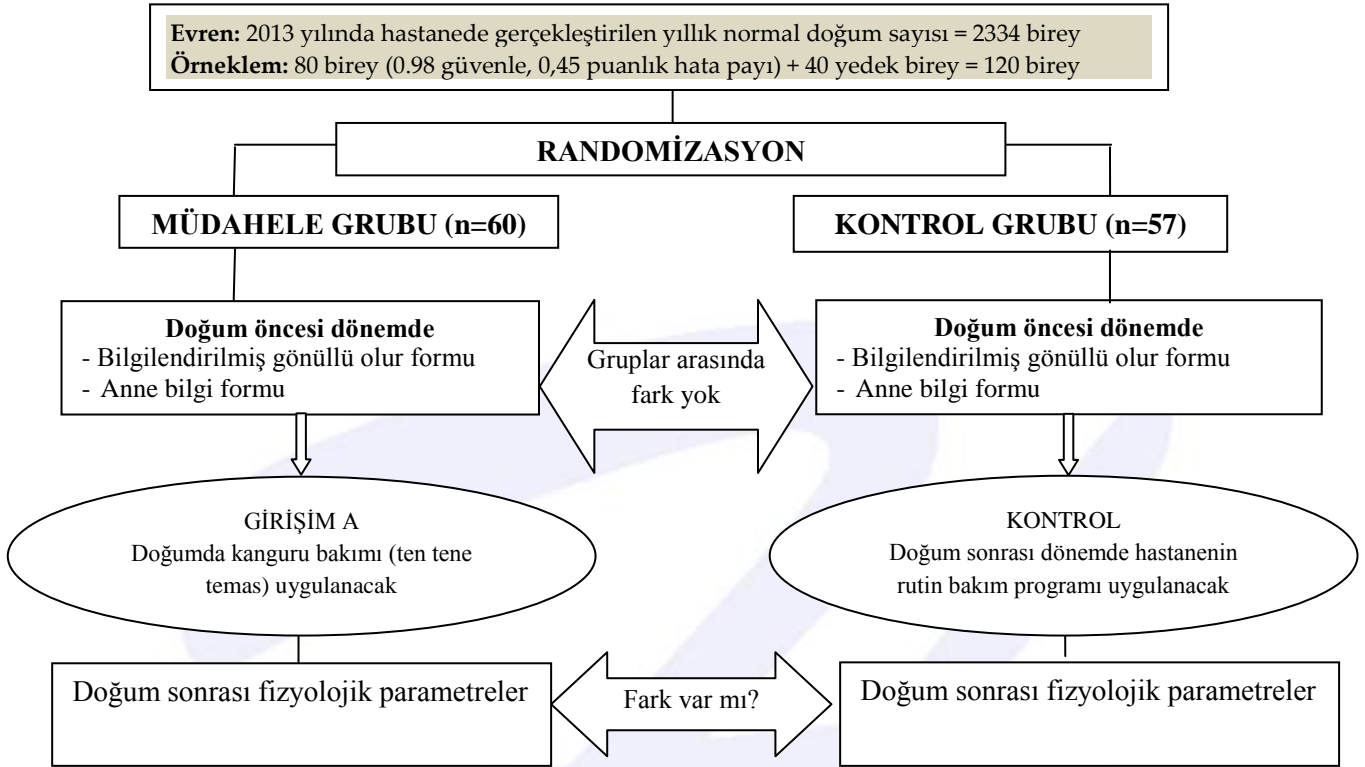
Daha sonra Anne Bilgi Formu verileri elde edildi. Doğum sonrası dönemde aşağıdaki adımlar gerçekleştirildi.

*Müdahale grubunda;* Yeni doğan doğar doğmaz ağız içi steril gazlı bez ile silindi, göbek klemlenmeksizin annenin kucağına verildi, anne ile bebeğin ten tene teması sağlandı (bu sürenin 15-20 dakika olması planlandı, fakat bazı vakalarda 7 dk sonunda işlem sonlandırıldı ve en uzun 17 dakika kanguru bakımı sağlanabildi), yeni doğanın üzeri önceden ısıtılmış steril yeşil örtü ve havlu ile örtüldü, göbeğin klemlenmesi yeni doğan anne kucağında ten tene temas halinde iken yapıldı, bebeğin memeyi kendisinin bulup emmesi için yaklaşık 2-3 dakikalık zaman ayrıldı (gerektiğinde bebeğe anne memesini tutmasında yardım edildi), yeni doğan ten tene temas ederken fizyolojik parametrelerine bakıldı (steteskop ile kalp tepe atım sayısı, göğüs/batın hareketleri gözlemlenerek solunum sayısı, puls oksimetri ile oksijen saturasyonu, dijital termometre ile koltuk altı vücut sıcaklığı, glikometri ile kan şekeri ölçüldü), doğumda kanguru bakımı bittiğinde yeni doğan, üzerindeki havlu ile radian ısıtıcı altına alındı, havlu uzaklaştırıldı, radian ısıtıcı altındayken hastanenin rutin bakım programı bebeğe uygulandı (kontrol grubunda açıklandı), yeni doğan bebek gözlem odasına götürüldüğünde bebek gözlem odasının rutinleri uygulandı, yeni doğanın anne ile ikinci temasında ve taburculuk esnasında fizyolojik parametreler tekrar incelendi.

*Kontrol grubunda;* Yeni doğanın Doğum Odasındaki Rutin Bakımı kapsamında yeni doğan doğar doğmaz ağız içi steril gazlı bez ile silindi, göbek bağı klemlenerek kesildi (göbek bağı önce anneye yakın tarafından portegü ile klemlendi ve sıvazlandı, sonra bebeğe yakın tarafından portegü ile klemlendi, sonra tam ortadan makas ile kesildi), bebek, daha önceden ısıtılmış radian altına yatırıldı, kurulandı, ıslak yeşil örtü uzaklaştırıldı, yeni doğanın apgar skoru 7 ve üzerinde ise göbekten 2 cm ileriden göbek bağı göbek klembi ile klemlenerek kesildi, yeni doğan, baştan ayağa yöntemi ile muayene edildi (fontanel, kulaklar, ağız içi, sırt, gövde ve tüm extremiteler), özefagus atrezisini saptamak için aspirasyon kateteri (bebeğin kilosuna uygun numarada) ile nazogastrik yol açıklığına bakıldı, anal atreziyi saptamak için anal açıklığa bakıldı, radian ısıtıcı altında bebeğin fizyolojik parametreleri (steteskop ile kalp tepe atım sayısı, göğüs/batın hareketleri gözlemlenerek solunum sayısı, puls oksimetri ile oksijen saturasyonu, dijital termometre ile koltuk altı vücut sıcaklığı, glikometri ile kan şekeri ölçüldü) değerlendirildi, annenin kolundaki beyaz bilezik çıkarıldı ve bebeğin cinsiyetine göre pembe/mavi bileklik anne ve bebeğe takıldı, annedeki bileklik üzerine annenin adı soyadı ve doğum tarihi, protokolü, bebeğin doğum saati; bebekteki bileklik üzerine annenin adı soyadı ve protokolü, bebeğin doğum tarihi ve saati yazıldı, yeni doğan daha önceden ısıtılmış olan havluya sarılarak anneye gösterildi, rutin yeni doğan işlemlerinin yapılması için bebek gözlem odasına getirildi, bebek gözlem odasına götürülürken baba ve diğer yakınlarına gösterildi.

*Yeni doğanın Bebek Gözlem Odasındaki Rutin Bakımı:* Yeni doğan havludan çıkarıldı kilo, boy ve baş çevresi ölçümleri yapıldı, doğum belgesi, aşı kartı ve doğum sertifikasına ayak izi alındı, yeni doğanın bakımı baştan ayağa yöntemi ile yapıldı (her iki göze birer damla gentagut damlatıldı, antiseptik solüsyon ile göbek bakımı yapıldı, bebek bezi bağlandı, yeni doğanın sağ bacağına 1 mg k vitamini, sol bacağına 0,5 ml hepatit B aşısı IM yol ile uygulandı, yeni doğandan kan grubu, hematokrit ve kan şekeri tayini için 1 cc kan alındı), yeni doğanın fizyolojik parametrelerine bakıldı, yeni doğan çocuk hekimi tarafından muayene edildi, yeni doğanın kıyafetleri giydirildi, yeni doğan ilk emzirme için anne yanına götürüldü ve anne memesine tutturuldu, anne ile ilk temasta yeni doğanın fizyolojik parametrelerine bakıldı, emzirme ve bebek bakımı ile ilgili ilk bilgiler anne, baba ve yeni doğanın yakınlarına verildi.

Taburculuk sırasında ise her iki gruptaki bebeğin fizyolojik parametreleri belirlendi. Elde edilen veriler analiz edilerek müdahale ve kontrol grupları arasında farkın olup olmadığı değerlendirildi (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırmanın Tasarımı

#### Veri analizi

Analizlerde SPSS 22.0 programı kullanıldı. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan, en düşük, en yüksek, frekans ve oran değerleri kullanıldı. Elde edilen verilerin normallik analizi için Bir Grupta Kolmogorov-Smirnov Uyum İyiliği Testi uygulandı. Dağılımların normal olmadığı saptanarak iki grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U-testi kullanıldı. Nitel verilerin analizinde ki-kare test, ki-kare test koşulları sağlanmadığında Fischer Test kullanıldı.

#### Araştırmanın etik boyutu

Araştırmaların yürütülmesinde bilimsel ve evrensel etik ilkelere uyulması zorunludur. Bu amaç doğrultusunda araştırmada, bilgilendirilmiş gönüllü olur formu doldurularak, özerklik, gizlilik ve gizliliğin korunması, yeterli ve doğru bakım alma, zarar vermeme, yararlılık ilkeleri göz önünde tutuldu. Çalışma süresince İnsan Hakları Helsinki Deklarasyonu'na sadık kalındı. Örnekleme alınan kadınlara, araştırmanın amacı ve kendilerinden ne beklediği açıklanarak, araştırmaya katılma ya da katılmamaya karar vermede özgür oldukları, istedikleri zaman araştırmadan çıkabilecekleri ve elde edilen bilgilerin sonuçlarının ancak kimlik bilgileri gizli tutularak yayınlanabileceği anlatılarak araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair yazılı bilgilendirilmiş olurları alındı. Ayrıca araştırmanın

yürütülebilmesi için Medipol Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan yazılı izin ve Özel Nisa Hastanesi Başhekimliği'nden yazılı izin alındı.

## Bulgular

Müdahele ve kontrol grubundaki kadınların ve bebeklerinin bireysel özellikleri Tablo 1'de gösterildi ve gruplar arasında incelenen değişkenler yönünden anlamlı farklılıkların bulunmadığı saptandı ( $p>0,05$ ). Ayrıca sadece müdahele grubundaki bebeklere uygulanan kanguru bakımı süresi ortalamasınının 11,6 dakika (SS=2,2 dakika) olduğu saptandı (Tablo 1).

**Tablo 1. Müdahele ve Kontrol Grubundaki Kadınların ve Bebeklerinin Bireysel Özelliklerinin Karşılaştırılması (N=117)**

Bireysel Özellikler	Müdahele Grubu (n=60)		Kontrol Grubu (n=57)		P	$\chi^2/Z^{MW}$
	n	%	n	%		
<b>Annenin Yaşı (Yıl)</b>						
20-30	38	63	37	65	0,859*	-
31-41	22	37	20	35		
<i>Ort.±SS (Minimum-Maksimum)Ortanca</i>	28,8±4,3 (20-38)29		29,4±4,5 (21-40)29		0,456**	Z=-0,689
<b>Annenin Öğrenim Durumu</b>						
İlköğretim mezunu	19	32	22	39	0,359*	-
Ortaöğretim mezunu	17	28	19	33		
Yükseköğretim mezunu	24	40	16	28		
<b>Annenin Mesleği</b>						
Ev Hanımı	45	75	41	72	0,209*	-
Diğer	15	25	16	28		
<b>Annenin Gebelik Sürecinde Gelişen Sağlık Sorununun Bulunma Durumu</b>						
Evet	40	67	38	67	1,000*	-
Hayır	20	33	19	33		
<b>Annenin Kronik Sağlık Sorununun Bulunma Durumu</b>						
Var	0	0	1	2	0,303*	-
Yok	60	100	56	98		
<b>Annenin Gebelik Sayısı</b>						
1-3	53	88	48	84	0,516*	-
4-7	7	12	9	16		
<i>Ort.±SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	2,2±1,2 (1-6)2		2,3±1,4 (1-7)2		0,977**	Z=-0,092
<b>Bebeğin Doğum Ağırlığı (Kg)</b>						
2,5 kg altı	1	1,7	0	0	0,209*	-
2,5 kg - 4,0 kg	56	93,3	52	91		
4,0 kg üstü	3	5,0	5	9		
<i>Ort.±SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	3,5±0,4 (2-5)3		3,4±0,4 (3-4)3		0,122**	1,546
<b>Bebeğin Boy Uzunluğu (cm)</b>						
46,00 cm ve altı	4	6,7	4	7	0,979*	-
46,01 - 53,00 cm	56	93,3	53	93		
<i>Ort.±SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	49,2±1,9 (45-53)49		49,3±1,8 (45-53)49		0,771**	Z=-0,291
<b>Bebeğin Baş Çevresi (cm)</b>						
33,00 cm ve altı	8	13,3	6	11	0,876*	-
33,01 - 37,00 cm	50	83,3	51	89		
37,01cm ve üstü	2	3,3	0	0		
<i>Ort.±SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	34,8±1,4 (31-38)35		34,7±1,1 (32-37)35		0,895**	Z=-0,132

Bebegin Cinsiyeti						
Kız	27	45	33	58	0,163*	X <sup>2</sup> = 1,945
Erkek	33	55	24	42		
Bebegin 1. Dakikadaki Apgar Skoru						
7 ve üstü	60	100	57	100	0,073**	Z=-1,792
Ort.±SS (Min.-Maks.)Ortanca	9,0 ±0,0 (9-9)9		8,9 ±0,3 (7-9)9			
Bebegin 5. Dakikadaki Apgar Skoru						
7 ve üstü	60	100	57	100	0,073**	Z=-1,793
Ort.±SS (Min.-Maks.)Ortanca	10,0 ±0,0 (10-10)10		9,9 ±0,2 (9-10)10			

\* Süreklilik Düzeltmeli Perason Ki-Kare veya Pearson Ki-Kare

\*\* Man Whitney-U Testi

Müdahele ve kontrol grubundaki kadınların bebeklerinin kalp atım hızlarının izlem süreci sonuçları hem nominal hem de ordinal veri olarak Tablo 2’de gösterildi. Buna göre müdahele ve kontrol grubunun kalp atım hızı ortalamaları karşılaştırıldığında doğum sonrası ilk ölçüm ve bebek gözlem odasındaki ölçüm değerleri arasında anlamlılık taşıyan farkların bulunduğu ve her iki ölçümde de kontrol grubunun kalp atım hızının daha yüksek olduğu saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 2).

Müdahele ve kontrol grubundaki kadınların bebeklerinin solunum hızı ve oksijen satürasyonu değerlerinin izlem süreci sonuçları hem nominal hem de ordinal veri olarak Tablo 3’te gösterildi. Buna göre müdahele ve kontrol grubundaki kadınların bebeklerinin solunum hızı değerleri karşılaştırıldığında, gruplar arasında doğum sonrası ilk ölçümde, bebek gözlem odasında ve taburculuk sırasında anlamlılık taşıyan farkların bulunduğu ve her üç ölçümde de kontrol grubundaki kadınların bebeklerinin solunum hızlarının müdahele grubundan daha yüksek olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Öte yandan müdahele ve kontrol grubundaki kadınların bebeklerinin oksijen satürasyonu değerleri karşılaştırıldığında, gruplar arasında doğum sonrası ilk ölçümde, hastane odasında karşılaşma sırasında anlamlılık taşıyan farkların bulunduğu ve her iki ölçümde de kontrol grubundaki kadınların bebeklerinin oksijen satürasyonu değerlerinin müdahele grubundan daha düşük olduğu saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 3).

**Tablo 2. Müdahele ve Kontrol Grubundaki Kadınların Bebeklerinin Kalp Atım Hızı Değerlerinin Karşılaştırılması**

Kalp Atım Hızı	Müdahele Grubu (n=60)		Kontrol Grubu (n=57)		p	Z <sup>MW</sup>
	n	%	n	%		
<b>Doğum sonrası ilk kalp atım hızı</b>						
110dk.-160dk.	59	98,3	51	89	0,001	3,344
161dk. ve üzeri	1	1,7	6	11		
Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca	138±13 (116-161)140		146±15 (110-170)150			
<b>Bebek gözlem odasındaki kalp atım hızı</b>						
110dk.-160dk.	60	100	56	98	0,038	2,077
161dk. ve üzeri	0	0,0	1	2		
Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca	140±11 (116-160)140		143±10 (110-170)145			
<b>Hastane odasında ilk karşılaşmada kalp atım hızı</b>						
109dk. ve altı	1	1,7	0	0	0,497	0,680
110dk.-160dk.	59	98,3	57	100		
Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca	133,0±11,5 (96-160)135		134,9±11,3 (118-160)135			
<b>Taburculuk sırasında kalp atım hızı</b>						
110dk.-160dk.	60	100	57	100	0,323	0,989
Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca	130±10 (112-152)128		128±11 (110-156)130			



**Tablo 3. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Kadınların Bebeklerinin Solunum Hızı ve Oksijen Satürasyonu Değerlerinin Karşılaştırılması**

Solunum Hızı ve Oksijen Satürasyonu	Müdahale Grubu (n=60)		Kontrol Grubu (n=57)		p	Z <sup>MW</sup>		
	n	%	n	%				
<b>Doğum sonrası ilk solunum hızı</b>								
39dk. ve altı	0	0,0	1	2				
40dk.-60dk.	60	100	49	86				
61dk. ve üzeri	0	0,0	7	12				
<i>Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	49,6±4,4 (42-60)50		54,6±8,6 (6-66)56		<b>0,000</b>	5,299		
<b>Bebek gözlem odasındaki solunum hızı</b>								
40dk.-60dk.	59	98,3	56	98				
61dk. ve üzeri	1	1,7	1	2				
<i>Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	51,7±4,2 (40-62)52		54,2±5,6 (40-68)54				<b>0,010</b>	2,585
<b>Hastane odasında ilk karşılaşmada solunum hızı</b>								
40dk.-60dk.	60	100	57	100				
<i>Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	48,1±6,0 (40-60)48		48,6±4,4 (40-60)48				0,298	1,041
<i>Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	48,1±6,0 (40-60)48		48,6±4,4 (40-60)48				0,298	1,041
<b>Taburculuk sırasında solunum hızı</b>								
39dk. ve altı	0	0,0	1	2				
40dk.-60dk.	60	100,0	55	96				
61dk. ve üzeri	0	0,0	1	2				
<i>Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	46,8±5,6 (40-60)46		48,5±6,5 (24-62)48		<b>0,043</b>	2,028		
<b>Doğum sonrası ilk oksijen saturasyonu</b>								
94 (SaO <sub>2</sub> ) ve altı	11	18,3	40	70				
95 – 100 (SaO <sub>2</sub> )	49	81,7	17	30				
<i>Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	95,8±4,8 (92-100)96		93,8±2,0 (90-99)93				<b>0,000</b>	6,047
<b>Bebek gözlem odasındaki oksijen saturasyonu</b>								
94 (SaO <sub>2</sub> ) ve altı	8	13,3	16	28				
95 – 100 (SaO <sub>2</sub> )	52	86,7	41	72				
<i>Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	96,7±2,0 (92-100)97		96,0±2,0 (92-100)96				<b>0,089</b>	1,698
<b>Hastane odasında ilk karşılaşmada oksijen saturasyonu</b>								
94 (SaO <sub>2</sub> ) ve altı	2	3,3	3	5				
95 – 100 (SaO <sub>2</sub> )	58	96,7	54	95				
<i>Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	98,7±3,2 (94-120)99		97,7±1,8 (93-100)98				<b>0,034</b>	2,122
<b>Taburculuk sırasında oksijen saturasyonu</b>								
94 (SaO <sub>2</sub> ) ve altı	6	10,0	7	12				
95 – 100 (SaO <sub>2</sub> )	54	90,0	50	88				
<i>Ort. ± SS (Min.-Maks.)Ortanca</i>	95,9±12,2 (94-100)98		94,0±16,4 (94-100)97				0,277	1,087

Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların bebeklerinin vücut sıcaklığı değerlerinin izlem süreci sonuçları ve bebek gözlem odasındaki kan şekeri, hematokrit ve taburculuktaki doğum ağırlığı değerleri hem nominal hem de ordinal veri olarak Tablo 4'da gösterildi. Buna göre müdahale ve kontrol grubundaki kadınların bebeklerinin vücut sıcaklığı değerleri karşılaştırıldığında, gruplar arasında doğum sonrası ilk ölçümde, hastane odasında karşılaşma sırasında anlamlılık taşıyan farkların bulunduğu saptandı. Doğum sonrası ilk ölçümde kontrol grubundakilerin vücut sıcaklığının müdahale grubundakilerden anlamlı olarak yüksek olduğu, hastane odasında karşılaşmada ise tam tersi bir durum olduğu ve kontrol grubundakilerin vücut sıcaklığının müdahale grubundakilerden anlamlı olarak düşük olduğu saptandı (p<0,05). Ayrıca kan şekeri değerinde müdahale ve kontrol grubu arasında anlamlı farkın bulunduğu ve müdahale grubundakilerin kan şekeri değerlerinin normal sınırlarda olacak şekilde kontrol grubundakilerden daha yüksek olduğu saptandı (p<0,05).

Tablo 4. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Kadınların Bebeklerinin Vücut Sıcaklığı, Kan Şekeri, Hematokrit ve Taburculuktaki Doğum Ağırlığı Değerlerinin Karşılaştırılması

Vücut Sıcaklığı	Müdahale Grubu (n=60)		Kontrol Grubu (n=57)		P	Z <sup>MW</sup>
	n	%	n	%		
<b>Doğum sonrası ilk vücut sıcaklığı</b>						
35,9 °C ve altı	7	11	2	4		
36,00 °C - 37,5 °C	52	87	55	96		
37,6 °C ve üzeri	1	2	0	0		
<b>Ort. ± SS (Min.-Maks.)</b> Ortanca	36,4±0,8 (35,9-42) 36		36,7±0,4 (35,9-38) 37		<b>0,000</b>	5,224
<b>Bebek gözlem odasındaki vücut sıcaklığı</b>						
36,00 °C - 37,5 °C	60	100	57	100	0,854	0,184
<b>Ort. ± SS (Min.-Maks.)</b> Ortanca	36,7±0,3 (36-38) 37		36,7±0,4 (36-38) 37			
<b>Hastane odasında ilk karşılaşmada vücut sıcaklığı</b>						
35,9 °C ve altı	0	0	1	2	0,003	2,949
36,00 °C - 37,5 °C	60	100	56	98		
<b>Ort. ± SS (Min.-Maks.)</b> Ortanca	36,6±0,4 (36-37) 37		36,4±0,3 (35,9-37) 36			
<b>Taburculuk sırasında vücut sıcaklığı</b>						
36,00 °C - 37,5 °C	60	100,0	57	100,0	0,133	1,502
<b>Ort. ± SS (Min.-Maks.)</b> Ortanca	36,9±0,3 (36-38) 37		36,8±0,3 (36-37) 37			
<b>Bebek gözlem odasındaki kan şekeri düzeyi</b>						
45 mg/dl ve altı	3	5,0	14	25	0,000	-4,076
46 mg/dl ve 126 mg/dl	57	95,0	43	75		
<b>Ort. ± SS (Min.-Maks.)</b> Ortanca	64,9±15,6 (43-109) 61		55,5±16,1 (36-103) 50			
<b>Bebek gözlem odasındaki hematokrit düzeyi</b>						
45 L ve altı	4	6,7	2	4	0,776	-0,284
46 L - 64 L	56	93,3	54	95		
65 L ve üzeri	0	0,0	1	2		
<b>Ort. ± SS (Min.-Maks.)</b> Ortanca	52,2±4,9 (43-64) 52		53,0±6,3 (43-88) 52			
<b>Taburculuk sırasındaki ağırlığı</b>						
2,5 kg. altı	2	3,3	1	2	0,080	-1,751
2,5 kg.-4,0 kg.	57	95,0	54	95		
4,0 kg üstü	1	1,7	2	4		
<b>Ort. ± SS (Min.-Maks.)</b> Ortanca	3,4±0,4 (2-5) 3		3,3±0,4 (2-4) 3			

## Tartışma

Günümüzde doğumun normal fizyolojik bir süreç olduğu ve bu nedenle mümkün olduğunca müdahalesiz gerçekleşmesi gerektiği ifade edilmektedir.<sup>15,16</sup> Amerikan Pediatri Akademisi de sağlıklı bebeklerin doğumdan hemen sonra ilk emzirme tamamlanana kadar anneleri ile doğrudan ten temasında bulunmaları gerektiğini belirtmektedir.<sup>11</sup> Bu kapsamda literatürde yer alan çalışmalarda genellikle sağlık sorunu olan bebeklere kanguru bakımının uygulandığı görülmüştür.<sup>6,12</sup> Oysa Walters ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada annelerin zamanında doğan bebeklerine kanguru bakımı vermeye istekli oldukları saptanmıştır.<sup>11</sup> Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmanın amacı zamanında

doğan sağlıklı bebeklere uygulanan kanguru bakımının fizyolojik parametreler üzerindeki etkinliğini araştırmaktır.

Yaşam bulgularının değerlendirilmesi, ölçülmesi ve izlenmesi, bebek ve çocuklarla çalışan hemşirelerin önemli temel becerileridir. Vücut sıcaklığı, nabız hızı ve özellikleri, solunum sayısı ve özellikleri ile kan basıncı; bireyin fizyolojik durumu dolayısı ile sağlık ve hastalık durumu hakkında önemli bilgiler veren yaşam bulgularıdır.<sup>1</sup> Yaşam bulguları hastalığa ve başka birçok faktöre bağlı olarak değişir. Geleneksel olarak yaşam bulgularının vücut sıcaklığı, nabız, solunum ve kan basıncı olduğunu ancak beslenme durumu, oksijen saturasyonu gibi değerlendirmelerin de yaşam bulgusu olarak izlenmesi gerektiğini düşünenler bulunmaktadır.<sup>17</sup> Bu çalışmada kanguru bakımının yaşam bulgularını olumlu yönde etkileyeceği hipotezi ile izlem yapıldı.

Walters ve arkadaşları yaptıkları çalışmada kanguru bakımı alan bebeklerde hipotermi gelişmediğini ve kanguru bakımının yeni doğanın vücut sıcaklığını düzenlemede etkili olduğunu ifade etti.<sup>11</sup> Chiu, Anderson, Burkhammer benzer şekilde kanguru bakımını vücut sıcaklığını korumada etkili buldu.<sup>18</sup> Bu çalışmada vücut sıcaklığı yönünden müdahale ve kontrol grubu arasında anlamlılık taşıyan istatistiksel farkların bulunmasına karşın üzerinde durulması gereken konu her iki grubun vücut sıcaklığı değerlerinin normal sınırlar içinde bulunmasıdır. Dolayısı ile incelenen literatür ile birlikte bu çalışmanın bulguları; kanguru bakımının yeni doğanın vücut sıcaklığını korumaya engel olan bir uygulama olmadığını, aksine vücut sıcaklığını korumayı desteklediğini göstermektedir.

Term yeni doğanlarda kanguru bakımının solunum, kalp atımı ve SpO<sub>2</sub> üzerine etkisi ile ilgili çalışmalara ulaşılamadı. Bu nedenle aşağıda prematürelere yapılan çalışmalara göre bulgular tartışıldı.

McCain ve arkadaşları prematüre bebeklerde kanguru bakımının kalp hızına etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarının sonucunda kanguru bakımını stres azaltan bir uygulama olduğunu kalp hızını düzenlediğini buldu.<sup>19</sup> Bu çalışmada yeni doğanın kalp atım özellikleri yönünden müdahale ve kontrol grubu arasında anlamlı farkların bulunmasına karşın kalp atım değerlerinin her iki grupta da normal sınırlar içinde olduğu görüldü. Bu sonuç kontrol grubunda yeni doğanın doğum sonu bakımının özenle yapıldığını ve bebeğin radyan ısıtıcı üzerinde konforunun sağlandığını düşündürdü. Nitekim çalışmanın sürdürüldüğü kurumda, yeni doğanın rutin bakımının kalite göstergeleri sürekli gözlenmekte ve gebe-yeni doğan ve hizmet sunan hemşire oranları ideale yakın bulunmaktadır.

Nimbalkar ve arkadaşları çalışmalarında pretermelerde bir saat süren kanguru bakımı sonrasında annenin kan basıncı ve yeni doğanın solunum hızını düzenlediğini, yeni doğanın nabız sayısı ve SpO<sub>2</sub> değerleri üzerinde etkisinin olmadığını saptadı.<sup>20</sup> Bu çalışmada kontrol grubundaki bebeklerin oksijen saturasyonu değerlerinin müdahale grubundan daha düşük olduğu saptandı. Sonuç olarak kanguru bakımı kandaki oksijen düzeyini yükseltmekte ve bebekte oksijen yetersizliği ile ilişkili sorunların gelişimini önlemektedir.

Walters ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada; kanguru bakımı alan grubun ortalama kan şekeri seviyesi 65,13 mg/dL (SS=25,32 mg/dL) olarak bulundu.<sup>11</sup> Bu çalışmada kan şekeri düzeyi 45 mg/dL altında olan bebek sayısı müdahale grubunda sadece 3 iken kontrol grubunda 14 olduğu saptandı. Öte yandan müdahale grubunun kan şekeri ortalamasının kontrol grubundan, normal sınırlar içinde, daha yüksek olduğu görüldü. Elde edilen bu veriler kanguru bakımının yeni doğanın kan şekerini düzenlemede önemli bir bakım girişi olduğunu gösterdi. Öte yandan yeni doğanda

enerji gereksinimini karşılayacak yeterli düzeyde enzim ve bu enzimleri tepkimeye sokacak maddeler bulunmamaktadır. Bu nedenle, normalde, yeni doğanda hipoglisemiye eğilim bulunmaktadır ve glikoz yeni doğan için başlıca enerji kaynağıdır.<sup>21</sup> Durum böyle iken yeni doğanın bir an önce anne sütü ile beslenmesi büyük önem taşımakta kanguru bakımı ile de bebeğin erken dönemde beslenmesi sağlanmaktadır.

### **Sonuç ve Öneriler**

Bu araştırma, doğumda kanguru bakımının yeni doğanın fizyolojik parametrelerine etkisini belirlemek amacı ile randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak gerçekleştirildi. Kanguru bakımının bebeklerin kalp atım hızını, solunum hızını, oksijen saturasyonu değerlerini, vücut sıcaklığı ve kan şekeri değerlerini iyileştirdiği saptandı. Bu sonuçlar doğrultusunda; sağlıklı yeni doğanlarda doğumda kanguru bakımı yapılması, kanguru bakımı süresi odaklı çalışmaların gerçekleştirilmesi, sağlıklı yeni doğanlarda kanguru bakımı sürecine baba veya diğer önemli kişilerin dahil edilmesi konusunun ele alınması önerilebilir.

### **Araştırmanın Sınırlılığı**

Araştırmanın sonuçları sadece verilerin toplandığı popülasyona genellenebilir.

### **Yazarların Katkıları**

**Çalışma tasarımı:** N K, S K

**Veri toplama ve/ veya analizi:** S K

**Makalenin hazırlanması:** N K, S K

### **Kaynaklar**

1. Kaya N. Hemşirelik Süreci Hemşirelik Tanılaması, ed. T. Aştı, A. Karadağ., Hemşirelik Esasları. 1. Baskı, İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık, 2012; 137-175.
2. Beydağ KD. Doğum sonu dönemde anneliğe uyum ve hemşirenin rolü. TAF Prev Med Bull 2007; 6(6): 479-484.
3. Güleşen A, Yıldız D. Erken postpartum dönemde anne bebek bağlanmasının kanıta dayalı uygulamalar ile incelenmesi. TAF Prev Med Bull 2013; 12(2): 177-82.
4. Özkan H, Kanbur A, Apay S, Kılıç M, Ağapınar S, Özorhan EY. Annelerin doğum sonu dönemde ebeveynlik davranışlarının değerlendirilmesi. SETB 2013; 47(3): 117-121.
5. Rathfisch G. Doğal Doğum Felsefesi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi Ltd. Şti., 2012; 3-5.
6. Çıtak Bilgin N, Coşkun Potur D. Doğum sonu dönem kanıt temelli yaklaşımlar ve hemşirelik. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2010; 3(3): 80-87.
7. Kültürsay N. Anne sütü bileşenlerinin immünolojik ve nörokognitif gelişime etkileri. Klinik Tıp Pediatri Dergisi 2015; 7(2): 1-2.
8. Ünal F. 0-12 yaş çocuklarda dengeli beslenmenin önemi. Klinik Tıp Pediatri Dergisi 2015; 7(1): 1-5.
9. Yenil K, Tokat MA, Ozan YD, Çeçe Ö, Abalın FB. Annelerin emzirme öz yeterlilik algıları ile emzirme başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. HEAD 2013; 10(2):14-19.
10. Başer N, Eskioçak M. Yaşama erken başlayanlar: Preterm doğum küresel eylem raporu (Çeviri Özeti). STED 2013; 22(5): 192-196.
11. Walters MW, Boggs KM, Ludington-Hoe S, Price KM, Morrison B. Kangaroo care at birth for full term infants: A pilot study. MCN Am J Matern Child Nurs 2007; 32(6): 375-381.
12. Göl İ, Onarıcı M. Hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2015; 2(3): 20-29.
13. Graft-Jahson J, Mwebesa W, Frances S, Ganges A, Narayanan I, Moran A, Baqui A, Kerber K, Mazia G, Wall S, Standley J. Kangaroo Mother Care Implementation Guide (İnternet), Ulaşım adresi: [http://www.mchip.net/sites/default/files/MCHIP%20KMC %20Guide\\_English.pdf](http://www.mchip.net/sites/default/files/MCHIP%20KMC%20Guide_English.pdf), (Ulaşım tarihi: 06/06/2016).
14. Köse D, Çınar N, Altınkaynak S. Yenidoğanın anne ve baba ile bağlanma süreci. STED 2013; 22(6): 239-245.
15. Gözükar F, Eroğlu K. Sezaryen doğum artışını önlemenin bir yolu: "Bir kez sezaryen hep sezaryen" yaklaşımı yerine sezaryen sonrası vajinal doğum ve hemşirenin rolleri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2011; 18(2): 89-100.
16. Yılmaz Kurt F, Aytekin A. Hemşirelik ve ebek öğrencilerinin kanguru bakımı ile ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi 2015; 4(1): 5-9.

17. Yıldırım Sarı H, Çevik S, Demir D, Karaođlan N, Bařkurt SŞ, Çimen S. Pediatri hemşirelerin yaşam bulgularına yönelik bilgi ve tutumları. HEAD 2013; 10 (1): 38-44.
18. Chiu SH, Anderson GC, Burkhammer MD. Newborn temperature during skin-to-skin breastfeeding in couples having breastfeeding difficulties. Birth 2005; 32(2): 115-121.
19. McCain G, Ludington-Hoe SM, Swinth JY, Hadeed AJ. Heart rate variability responses of a preterm infant to kangaroo care. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2005; 34(6): 689-694.
20. Nimbalkar A, Patel D, Sethi A, Nimbalkar S. Effect of skin to skin care to neonates on pulse rate, respiratory rate SPO2 and blood pressure in mothers. Indian J Physiol Pharmacol 2013; 58(2): 174-177.
21. Sangün Ö, Dünder B. Yenidođan Döneminde Hipoglisemiye Yaklaşım. J Curr Pediatr 2013; 11: 31-38.

