

**Araştırma makalesi / Research article** • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1011258

## Prematüre Bebeklerde Cilt Hasarını Azaltmada Şeffaf Cilt Örtüsü Kullanmanın Etkisi<sup>1</sup>

### The Effect of Using Transparent Skin Cover on Reducing Skin Damage in Prematured Infants

Cansu ARSLAN<sup>2</sup> , Nuran AYDIN ATEŞ<sup>3</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**  
C.A: 0000-0002-4250-6929; N.A: 0000-0003-0582-1484

<sup>1</sup>Bu çalışma İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik alanında yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup>İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü (İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Başkanlığı), İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul.

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Cansu ARSLAN,  
E-posta: msc.cansuarslan@gmail.com

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 18.10.2021  
**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 15.04.2022

**Atıf / Citation:** Arslan C., ve Aydın Ateş N. (2022). Prematüre bebeklerde cilt hasarını azaltmada şeffaf cilt örtüsü kullanmanın etkisi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 4(1), 21-26. doi:10.48071/sbuhemsirelik.1011258

#### ÖZ

**Giriş:** Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan prematüre bebeklerin gereksinimleri doğrultusunda ciltlerine tespit/sabitlenme gerektiren entübasyon, orogastrik sonda, damar yolu katateri gibi çeşitli uygulamalar yapılmaktadır. Farklı yapışkan özellikte malzemeler ile cilde yapılan sabitlemeler prematüre bebeklerin yerince gelişmemiş olan cildinin hasar görmesine neden olabilmektedir. Tespite bağlı ciltte oluşan hasarın azaltılması ya da önlenmesine yönelik uygulamalar hemşirelik bakımında önemli yer tutar.

**Amaç:** Bu çalışmada, bir yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ), prematüre bebeklerin ciltlerinin tespite bağlı hasarlardan korunması için amprik olarak başlamış ve rutin haline gelmiş olan şeffaf cilt örtüsünün kullanımının etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan prematüre bebekler çalışma ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmış, her iki gruptaki bebeklerin cildi tüp tespit işleminden önce ve tespitten 24 sonra Yenidoğan Cilt Durum Skalası (Neonatal Skin Condition Scale-NSCS) ile değerlendirilmiş, sadece çalışma grubunda yer alan bebeklerin ciltlerine şeffaf koruyucu uygulanmıştır.

**Bulgular:** Şeffaf cilt koruyucu uygulanan çalışma grubundaki bebeklerin uygulama sonrası NSCS puanlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu saptanmıştır. ( $p < 0,05$ ). Prematüre bebeğin doğum haftası azaldıkça cilt hasar oranının her iki grup içinde arttığı belirlenmiştir. Cilt hasarı puanı çalışma ve kontrol gruplarında doğum kilosu, gestasyon haftası, cinsiyet ve invazif/noninvazif solunum desteği uygulanması durumuna göre değişiklik göstermemiştir ( $p > 0,05$ ).

**Sonuç:** Orogastrik tüp ya da endotrakeal tüpün cilde sabitlenmesi öncesinde şeffaf cilt örtüsü uygulanması prematüre bebeklerin cildinin korunmasında etkili bir yöntem olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Bebek; prematüre; cilt; hemşire.

#### ABSTRACT

**Introduction:** In line with the needs of premature babies hospitalized in the neonatal intensive care unit, various applications such as intubation, orogastric tube, vascular access catheter, which require fixation / fixation on their skin are performed. Fixings to the skin with different adhesive materials can cause damage to the skin of premature babies, which is not developed enough. Applications to reduce or prevent damage to the skin due to detection are important in terms of nursing care.

**Purpose:** In this study, it was aimed to determine the effect of the use of transparent skin cover, which started empirically and became routine, in order to protect the skin of premature babies from damage due to fixation in a neonatal intensive care unit (NICU).

**Method:** Premature babies meeting the sampling inclusion criteria were divided into intervention and control groups. The skin of the babies in both groups was evaluated with the Neonatal Skin Condition Scale (NSCS) before and 24 hours after tube fixation has been applied.

**Results:** It was determined that the NSCS scores of the babies in the intervention group who were applied transparent skin protector were lower than the control group after the application ( $p < 0,05$ ). It was determined that as the birth week of the premature baby decreased, the rate of skin damage increased in both groups. The skin damage score did not differ in the intervention and control groups according to birth weight, gestational age, gender, and invasive/non-invasive respiratory support ( $p > 0,05$ ).

**Conclusion:** Applying a transparent skin cover before fixing the orogastric tube or endotracheal tube to the skin is an effective method to protect the skin of premature babies.

**Keywords:** Baby; premature; skin; nurse.



Bu eser, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Prematüre yenidoğan bebeklerde cilt ve cilt altı dokusu incedir. Bu nedenle, dış etkenlere karşı matür bebeklere göre daha hassastırlar (Dağoğlu ve Görak, 2008; Fluhr, Darlenski ve Taieb, 2010). Yenidoğan bebeklerde perkütan emilim oranının yüksek olması ve prematüre bebeklerde transepidermal su kaybının yüksekliğine bağlı cildin kolaylıkla dehidratasyonu gibi nedenlerle cildin hassasiyeti artar ve hasara uğraması kolaylaşır (Tatlı ve Gürel, 2002; Utaş, 2011; Akpınar ve Göçmen, 2014). Yenidoğan döneminde epidermal bariyerin gelişimini tamamlamamış olması, küvöz ortamının sıcak ve nemsiz olması, takılan damar yolu ve katater tespitleri gibi nedenlerle cilt bütünlüğü bozulabilmekte; ciltte kuruluğa, mikrobiyal kolonizasyonun hızla başlamasına ve perkutan ilaç toksisitesine sebebiyet verebilmektedir (Tatlı ve Gürel, 2002; Serdaroğlu ve Çakıl, 2008; Utaş, 2011; Akpınar ve Göçmen, 2014).

Yenidoğan yoğun bakım sürecinde prematüre bebeklerin cildi- ne tespit gerektiren entübasyon, orogastrik sonda, damar yolu katateri gibi çeşitli uygulamalar yapılmakta, bu uygulamalar prematüre bebeklerin yeterince gelişmemiş olan cildinin daha fazla hasar görmesine neden olmaktadır. Altıntaş (2016) tarafından yapılan bir çalışmada yenidoğan yoğun bakımda yatan yenidoğanların %84' ünde cilt hasarı tespit edilmiştir. Cildi bu denli hassas olan prematüre bebeklere yapılan uygulamalar sırasında hematoma, eritem, soyulma, ekimoz ve püstül gibi hasarlar oluşabilmektedir. Flasterlerin cilde direk uygulanması özellikle yüz bölgesinde kullanılması cilt hasarının bu bölgede fazla görülmesine yol açmaktadır (Altıntaş, 2016).

Prematüre bakımının önemli bir kısmını kapsayan cilt bütünlüğünün sağlanması ve korunması uygulamaları hemşirelik uygulamalarında önemli yer tutar. Yapışkan maddeler ile yapılan tespitlerin yol açtığı hasarların önlenmesi için, topikal ilaç kullanımı, yara iyileşme uygulamaları ve oklüzif sargılar (polimer filmler, polimer köpükler, hidrojel sargılar, hidrokolloid sargılar, alginat) gibi uygulamalar yapıldığı bilinmektedir (Yapucu Güneş ve Eşer, 2006; Çalısır ve Güler, 2011; Utaş, 2011; Blume-Peytavi, Hauser, Stamatas, Pathirana, Garcia, 2012; Akpınar, 2014). Hemşireler doğal yağlar gibi geçerliliği kanıtlanmış yöntemlerin yanısıra kendi çalışmalarından kaynaklı uygulamalara da başvurabilmektedir (Kusari ve ark., 2019; Çağlar Kerimoğlu, Bakoğlu ve Salihoğlu, 2020). Örneğin; bir kamu hastanesinin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ)' nde çalışan hemşireler, prematüre bebeklerin ciltlerini tespite bağlı hasarlardan korumak amacı ile şeffaf cilt örtüsü kullanmaya başlamışlardır. Bu uygulama zaman içerisinde rutin hale dönüşmüştür. Uygulamaya kanıt aranması amacı ile yapılan literatür taramasında konuyla ilgili bir kanıt rastlanmamıştır.

**Amaç:** Bu çalışma ile halihazırda rutin olarak kullanılan şeffaf örtü kullanımının prematüre bebeklerin cilt hasarını azaltmada ki etkisinin belirlenmesi ve çalışma sonuçlarına kanıt oluşturmaya katkı vermesi amaçlanmıştır.

Araştırmada şu hipotezlere yanıt aranmıştır;

**H0.** Prematüre bebeklere Orogastrik Sonda (OGS) veya Endotrakeal Tüp (ETT)+ Orogastrik Sonda (OGS) uygulaması sırasında kullanılan şeffaf cilt koruyucu örtüsünün cilt hasarı üzerine etkisi yoktur.

**H1.** OGS veya ETT + OGS uygulaması öncesi şeffaf cilt koruyucu örtü kullanılan bebeklerde cilt hasarı daha azdır.

## Yöntem

**Araştırmanın Türü:** Bu çalışma yarı deneysel bir araştırmadır.

**Araştırmanın Yeri:** Çalışma, İstanbul ilinde bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinin YYBÜ de Aralık 2016- Temmuz 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

**Çalışma Grubu:** Araştırmaya alınacak kişi sayısını belirlemek üzere güç (power) analizi yapılmıştır. Testin gücü, G\*Power 3.1 programı ile hesaplanmıştır. İlgili literatürde benzer bir araştırma olarak Çalısır ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan Yenidoğan Cilt Durum Skalası farkına ilişkin etki büyüklüğü (effect size) 0,330 olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın gücünün belirlenmesinde %95 değerini geçmesi için; %5 anlamlılık düzeyinde ve 0,615 etki büyüklüğünde her bir grupta 46 kişi olmak üzere 92 kişiye ulaşılması gerektiği tespit edilmiştir (F=3,947). Olası vaka kayıpları değerlendirilerek çalışma grubu için 60 ve kontrol grubu için 60 yenidoğan olmak üzere çalışmanın toplam 120 yenidoğan ile yürütülmesine karar verilmiştir.

Aralık 2016 tarihinden itibaren YYBÜ' nde yatan, 24-31 hafta (ileri derecede prematüre) ve 32- 36 hafta arası (orta derecede prematüre) olan, OGS ve ETT tespiti yapılan 120 bebek örneklem olarak alınmıştır. Örneklem, şeffaf cilt örtüsünün uygulandığı çalışma grubu (60 bebek) ve şeffaf cilt örtüsü uygulanmayan kontrol grubu (60 bebek) olarak ayrılmıştır. Araştırma süresi kısıtlılığı nedeni ile her iki gruba da sadece OGS uygulanan ya da OGS+ ETT birlikte uygulanan bebekler alınmıştır.

Örneklem dahil edilme kriterleri; Bebekler örneklem alınırken, doğum haftasına (gestasyon haftasına göre, 24-31 hafta ve 32-36 hafta) dikkat edilmiştir. Çalışmaya sadece orta derece ya da sadece ileri derecede prematüre alınması planlanmış ancak veri toplama süresinde yatışı yapılan hasta sayısı yeterli olmadığından her iki gruptan bebek dahil edilmiştir. Vücut ağırlıkları, aynı numarada OGS ve ETT uygulanması, küvöz içi nem ve ısı ayarlarının aynı olması örneklem dahil edilme kriterlerindedir. Cinsiyet farkı gözlemlenmemiş, her iki gruba da doğumdan itibaren 24 saatini geçirmiş olan bebekler alınmıştır. Aynı zamanda her iki grupta da ETT ve OGS ler için küvöz içine tüplerin ağırlıktan kaynaklanan baskısını azaltan sabit askılar kullanılarak şeffaf örtüye olan etkisinin izole edildiğinden emin olunmuştur.

Örneklem dışı bırakılma kriterleri: Doğuştan cilt hasarı olan (ik-tiyozis gibi), metabolik hastalığı olan, hidrops vb cilt koruyucunun etkisinin ayırt edilmesini güçleştirecek sorunu olan bebekler, fototerapi alan, küvöz içi nemi yüksek tutulan ya da cilde farmakolojik uygulamalar yapılan bebekler alınmamıştır.

**Veri Toplama Araçları:** Araştırma verilerinin toplanmasında,

araştırmacı tarafından oluşturulan, prematüre yenidoğan hasta bilgi formu ve Yenidoğan Cilt Durum Skalası (NSCS) kullanılmıştır.

**Prematüre Yenidoğan Hasta Bilgi Formu**, hastanın gestasyonel doğum haftası, doğum tarih ve saati, doğum kilosunu, postnatal yaş, doğum şekli, cinsiyeti gibi demografik veriler ile birlikte; apgar skoru, OGS, ETT, umbilikal katater varlığı, damar yolu varlığı, invaziv/noninvaziv solunum desteği, ciltte ödem varlığı, hastanede yatış nedeni gibi bilgileri içeren 14 sorudan oluşmaktadır.

**Yenidoğan Cilt Durum Skalası (NSCS)**, yenidoğanın cildindeki kuruluk, kızarıklık, soyulma/bozulmayı değerlendiren üçlü likert tipi bir ölçektir. Araştırmada kullanılan NSCS'nin geçerliliği (uyum geçerliliği); Pearson Korelasyon katsayıları dikkate alınmış, gözlemciler arasında görülen toplam puan korelasyonlarının 0,72 ile 0,88 arasında değişmekte olduğu ve istatistiksel bakımdan bunun önemli olduğu Çalışır, Karabudak, Güler, Aydın ve Kaynak Türkmen (2016) tarafından yapılan çalışma sonucu ortaya konmuştur. Ölçek puanının değerlendirilmesinde her kriter; 1 en iyi 3 ise en kötü olacak şekilde puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 9 iken en düşük puan ise 3'tür. Ölçek puanının yükselmesi cildin durumunun kötü olduğu anlamına gelmektedir (Çalışır, Karabudak, Güler, Aydın ve Kaynak, 2016).

**Araştırmanın Etik Yönü:** Bu çalışma için etik kurul onayı İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan alınmıştır (Tarih: 20/10/2016 ve Sayı No: 10840098-604.01.01-E.20903). Araştırmada kullanılan ölçek için ölçeği geliştiren araştırmacılar mail yolu ile izin alınmıştır. Araştırmaya seçilen örneklemde gönüllülük esas alınarak araştırmaya katılmayı kabul eden ve araştırma kapsamına alınan bebeklerin aileleri yazılı ve sözlü olarak bilgilendirilmiş ve onamları alınmıştır.

**Ön Uygulama:** Ön uygulama, sekiz preterm bebek ile gerçekleştirilmiş, yarısına şeffaf örtü uygulaması yapılmıştır. Ön uygulama sonrası formlarda herhangi bir düzenlemeye gidilmemiş, ön uygulamadaki vakalar çalışma ve kontrol grubuna dahil edilmiştir.

**Uygulama:** YYBÜ'ne yatırılan ve örneklem kriterlerini sağlayan yenidoğanların aileleri ile görüşülmüş ve çalışma anlatılmıştır. Çalışma izni alınan bebekler sırası ile bir çalışma bir kontrol grubu olarak alınmıştır. Her iki grup içinde 24 saatini dolduran bebeklerin NSCS ile cilt değerlendirmeleri yapılarak, veri toplama formları doldurulmuştur. Çalışma grubundaki bebeklerin OGS ve ETT tespiti öncesinde şeffaf cilt örtüsü yapıştırılırken, kontrol grubundaki bebeklerin cildine yapıştırılmamıştır. Her iki grubun OGS ve ETT tüpleri küvöz içi askı ile küvöz tavanına sabitlenerek ağırlık etkisi bertaraf edilmiştir. Çalışma grubundaki bebeklerin cildinden şeffaf cilt örtüsü tespit işleminden 24 saat sonra çıkarılmıştır ve sonrasında NSCS ile cilt değerlendirmesi yapılmıştır. Kontrol grubundaki bebeklerden ise flasterler çıkarılarak NSCS ile cilt değerlendirmesi yapılmıştır.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Araştırmada istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. (IBM Corp. Armonk, NY: USA. Released 2012) programı kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Çalışma- kontrol grubunun demografik gözlemler ve diğer nominal (kategorik) değişkenler ile karşılaştırılmasında çapraz tablolar, Ki-kare istatistiği ve Fisher kesin testi kullanılmıştır. İki grulu kategorik veriler ile niceliksel verilerin karşılaştırılmasında parametlerin gruplar arası karşılaştırmalarında parametrik testlerin varsayımları sağlandığı durumlarda bağımsız örneklem 't' testi, parametrik test varsayımlarının sağlanmadığı durumlarda Mann Whitney U (MW) testi kullanılmıştır. Nicelik ifade eden veriler ile ikiden çok grulu verilerin karşılaştırılmasında parametrik testlerin varsayımları sağlandığı durumlarda, tek yönlü varyans analizi (ANOVA); parametrik testlerin varsayımlarının sağlanmadığı durumlarda ise, Kruskal Wallis H (KW) testi uygulanmıştır. Sonuçlar 95'li güven aralığı içinde, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyi bağlamında değerlendirilmiştir.

### Bulgular

Çalışmaya alınan grupların normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir ( $p \leq 0,001$ ). Çalışma ve kontrol grubundaki bebeklerin bilgilerinin karşılaştırıldığı Tablo 1'de, çalışma ve kontrol grubundaki bebeklerin doğum kilosunu, cinsiyet, umbilikal katater varlığı, invaziv/ noninvazif solunum desteği türü, OGS bulunma durumu arasında istatistiksel anlamlı fark olmadığı görülmektedir.

Bebeklerin gruplara göre NSCS son test puanları (Tablo 2) anlamlı farklılık göstermektedir ( $Z=8,000$ ;  $p < 0,001$ ). Kontrol grubunun NSCS son test puanları, çalışma grubunun NSCS son test puanlarından yüksek bulunmuştur. Bebeklerin NSCS ön test puanları oluşan cilt hasarı bakımından gruplara göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p > 0,05$ ). Çalışma grubunun puan ortalaması ( $Z=8,000$ ;  $p < 0,001$ ), kontrol grubunun puan ortalamasından ( $Z= 570,5$ ;  $p > 0,290$ ) anlamlı derecede daha düşük çıkmıştır.

Çalışma ve kontrol grubundaki bebeklerin uygulama öncesi ve uygulama sonrası NSCS puanlarının karşılaştırıldığı Tablo 3 incelendiğinde, her iki grupta anlamlı fark olduğu görülmektedir ( $p < 0,001$ ). Analiz H1 hipotezini desteklemektedir.

Tablo 4'te çalışma ile kontrol gruplarında doğum haftası grupları arasında, uygulama öncesi ve sonrası NSCS puanında istatistiksel anlamlı fark olmadığı görülmüştür. Çalışma ve kontrol gruplarında NSCS puanı doğum haftasına göre değişmemektedir. Doğum haftasına (Tablo 4) göre ve solunum desteği alma durumuna (Tablo 5) göre NSCS puanları açısından her iki grup arasında fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar H0 hipotezini desteklemektedir.

### Tartışma

Araştırmada yer alan çalışma ve kontrol gruplarının homojenlik testinin ve normallik testlerinin olumlu çıkması araştırma örnekleminin uygulamayı test etmeye yeterli ve uygun olduğunu

göstermektedir. Her iki gruba yerleştirilen yenidoğanların değişkenler açısından farklılık göstermemesi aynı şekilde yorumlanabilir (Tablo 1).

**Tablo 1: Çalışma ve Kontrol Grubu Bebeklerinin Bilgilerinin Karşılaştırılması**

		Grup		$\chi^2$	P
		Çalışma %	Kontrol %		
Doğum kilosu	1000 gr altı	23,3	28,3	2,191	0,333
	1000-2000 gr	53,3	40		
	2000-2500 gr	23,3	31,7		
Cinsiyet	Kız	48,3	51,7	0,133	0,715
	Erkek	51,7	48,3		
Umbilikal Katater	Var	60	53,3	0,543	0,461
	Yok	40	46,7		
İnvazif/ Noninvazif solunum desteği	Entübe	48,3	51,7	0,710	0,701
	Cpap	21,7	25		
	Kio2 ve Spontan	30,0	23,3		
OGS	Var	78,3	100		

$\chi^2$ : Ki-kare testi

Araştırmada, prematüre bebeklere uygulamaların yapıldığı alan olarak orogastrik sonda (OGS) ve orogastrik sonda (OGS) + endotrakeal tüp (ETT)'ün sabitlendiği bölge olan yüz bölgesi tercih edilmiştir. Bunun nedeni, literatürde YYBÜ de yatan yenidoğanların %84'ünde cilt hasarı geliştiği, bu hasarın en çok cilt lezyonlarının %74 oranında yüz bölgesinde olduğu, burun bölgesinde %36, ön gövde bölgesinde %34, arkada gövdede %10, ekstremelerde %30 oranında cilt hasarı olduğunun bildirilmiş olmasıdır (Lund, Osborne, Kuller, Lane, Lott ve Raines, 2001; Hidano, Ratna ve Kumiko, 2008; Visscher MO, 2009; Canbulat, 2015; Altıntaş 2016, Çalışır ve ark., 2016). Bu çalışmada da yüz bölgesinde tespitte bağlı hasarın değerlendirildiği NSCS puanı her iki grupta artmakla beraber, kontrol grubunda anlamlı ölçüde daha yüksektir.

Çalışma ve kontrol gruplarının NSCS ön test sonuçları değişirken, kontrol grubunun son testinin daha yüksek çıkmış olması (Tablo 2), çalışma grubundaki bebeklere uygulanan şeffaf cilt örtüsünün cilt hasarını azaltmada etkin olduğunu göstermektedir. NSCS'den elde edilen puanlar sıklıkla bebeklerin cilt durumlarının değerlendirilmesinde etkinliği kanıtlanmış

**Tablo 2: Çalışma ve Kontrol Grubu Bebeklerinin NSCS Puanları**

		Ort	SS	Minimum	Maksimum
Uygulama öncesi NSCS	Çalışma	3,02	0,13	3,00	4,00
	Kontrol	3,00	0,00	3,00	3,00
	Z/p	570,5/0,290			
Uygulama sonrası NSCS	Çalışma	3,50	0,60	3,00	5,00
	Kontrol	4,03	1,13	3,00	7,00
	Z/p	8,0/0,001			

Z: Mann Whitney U testi

bir yöntem (Baker, Smith, Donohue ve Gleason, 1999; Lund ve Osborne, 2004; Karabulut, 2011; Çiğdem, 2015; Doğantürk, 2016; Çalışır ve ark., 2016) ile yapılmış olan değerlendirmeye göre çalışma grubu bebeklerin ciltlerine kısa süreli de olsa şeffaf örtü uygulanmasının tespitte bağlı hasarlar oluşmasında etkili olduğu söylenebilir.

Doğum ağırlığının NSCS puanlarına etkisine bakıldığında çalışma grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4). Altıntaş'ın (2016) çalışmasında araştırmamız ile benzer bulgular yer alırken, Lund ve Osborne (2004) tarafından yapılan bir çalışmada doğum ağırlığı NSCS skoru ile ilişkisine bakılmış ve doğum ağırlığı düşük olan yenidoğanlarda yüksek olanlara kıyasla eritem bulgusunun altı kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Epiderminin koruma işlevini yapmasında önemli olan epidermal kalınlık ve epidermin lipit içeriği gestasyon haftası düşüktüce azalmaktadır. Gestasyon haftası azaldıkça yenidoğan cildinin dış etkenlere karşı hassasiyeti artmaktadır (Tatlı ve Gürel, 2002; Yapucu Güneş ve Eşer, 2006; Utaş, 2011; Akpınar ve Göçmen, 2014). Prematüre bebeklerin ciltleri zamanında doğan bebeklere göre karakteristik olarak tam olgunlaşmamış ve daha ince olduğu için çabuk kurumakta ve geçirgenlik artışı görülmektedir. Cilt altı yağ dokularının yetersiz oluşu, su ve sodyum dengesizliğine bağlı olarak meydana gelen ödem, ciltteki kan dolaşımını engelleyerek basınca maruz kalan yerlerde bütünlüğünün bozulmasına neden olmaktadır. Stratum korneumdaki katman sayısı preterm bebeklerde daha az olduğu için cilt travmaya ve toksisiteye daha kolay maruz kalmakta, cilt yoluyla gelişebilecek ısı ve sıvı kaybı daha fazla olmaktadır. Canpolat ve Yiğit (2008) tarafından yapılan çalışmada, çok düşük doğum ağırlıklı prematüre bebeklerin solunum desteği ve hastanede yatış süresinin uzadığı bildirilmiştir. Bu bebeklerin solunumlarını ve beslenmelerini desteklemek amacıyla yapılan uygulamalar sırasında cilde tespit sayısı, sıklığı ve süresinde artmaktadır (Aktaş, 2015; Dursun ve Bülbül, 2014). Araştırma sonuçlarına göre; çalışma ve kontrol gruplarında NSCS puanı, doğum haftasına göre Kruskal Wallis testi sonuçlarına göre fark göstermemekle birlikte, çalışma ve kontrol grupları için doğum kilosu açısından da uygulama öncesi ve sonrası NSCS puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. Çalışma ve kontrol gruplarında NSCS puanı toplam doğum kilosuna göre değişmemektedir. Doğum haftasının artması doğum kilosunda artması ve cilt altı katmanların oluşmasında etkilidir (Yapucu Güneş ve Eşer, 2006; Akpınar ve Göçmen, 2011; Doğantürk, 2016). Çalışmada doğum haftasına göre NSCS sonuçları arasında gruplar arası farklılık olmadığı belirlenmiştir. Çalışmada uygulanan şeffaf örtünün etkinliğinin diğer değişkenlerden izole edilebilmesi için grupların homojenleştirilmiş olması fark çıkmamasına neden olabilir.

Preterm bebekler için yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yatışın en sık nedeni solunum ile ilgili nedenlerdir. Prematüre bebeklere bu dönemde entübasyon, NCPAP, küvöz içi oksijen gibi solunum desteği verilmektedir (Yücesoy ve Duman, 2017;

**Tablo 3: Çalışma ve Kontrol Grubu Bebeklerinin Uygulama Öncesi ve Uygulama Sonrası NSCS Puanlarının Karşılaştırılması**

		Çalışma			Kontrol				
		n	Ortalama Fark	Z	P	n	Ortalama Fark	Z	P
Uygulama sonrası NSCS - Uygulama öncesi NSCS	Negatif Sıralar	0				0			
	Pozitif Sıralar	28	0,483	-5,038	≤0.001	31	1,033	-4,987	≤0.001
	Eşit	32				29			
	Toplam hasta sayısı	60				60			

Z: Mann Whitney U testi

**Tablo 4: Çalışma ve Kontrol Grubu Bebeklerinin Doğum Haftası ile NSCS Puanı Arasındaki İlişki**

			Çalışma		Z	p	Kontrol		Z	p
			Ort	SS			Ort	SS		
Uygulama öncesi NSCS	Doğum haftası	24-31	3,03	0,18	435	0,317	3	0,00	450	0,999
		32-36	3,00	0,00			3	0,00		
Uygulama sonrası NSCS	Doğum haftası	24-31	3,57	0,63	400,5	0,404	4,27	1,26	361	0,155
		32-36	3,43	0,57			3,8	0,96		

Z: Mann Whitney U testi

**Tablo 5. Çalışma ve Kontrol Grubu Bebeklerinin Solunum Desteği ile NSCS Puanı Arasındaki İlişki**

			Çalışma		X <sup>2</sup>	p	Kontrol		X <sup>2</sup>	p
			Ort	SS			Ort	SS		
Uygulama öncesi NSCS	İnvazif/Noninvazif solunum desteği	Entübe	3,03	0,19	1,069	0,786	3,00	0,00	0,001	0,999
		Cpap	3,00	0,00			3,00	0,00		
		Kio2 ve Spontan	3,00	0,00			3,00	0,00		
		Entübe	3,52	0,69			4,03	1,3		
Uygulama sonrası NSCS	İnvazif/Noninvazif solunum desteği	Cpap	3,38	0,51	0,586	0,675	4,13	0,92	0,426	0,808
		Kio2 ve Spontan	3,56	0,51			3,93	1,00		

X<sup>2</sup>: Kruskal Wallis Testi

Dağoğlu ve Görak, 2008). İnvazif/noninvazif olan bu girişimler, oksijen destek tüplerinin cilde tespit edilmesini gerektirmektedir (Akpınar ve Göçmen, 2014; Utaş, 2011; Yapucu Güneş ve Eşer, 2006). Bu nedenle prematüre bebeklerde invazif/noninvazif solunum desteğinin cilt üzerine etkisi olup olmadığının etkisine bakılmış, verilen solunum desteğine göre çalışma ve kontrol gruplarında NSCS puanının fark göstermediği belirlenmiştir (Tablo 5). Şeffaf örtü uygulamasının etkinliğinin izole edilmesi açısından grupların homojen olmasından kaynaklanmıştır.

**Araştırmanın Sınırlılıkları:** Araştırma süresinde aynı doğum haftasında yeterli sayı olmadığından tek doğum aralığı ile çalışılmamış iki farklı doğum haftası aralığı alınmıştır. Entübasyon

süresi 24 saatten fazla olan yenidoğan sayısının az olmasına bağlı uygulama sadece 24 saat yapılabilmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre YYBÜ'de yatan prematüre bebeklerin OGS ve ETT uygulama öncesi şeffaf örtü uygulandığında NSCS puanları daha düşük çıkmaktadır. Bu sonuca göre şeffaf örtü kullanılmasının tespitte bağlı cilt hasarını önlemede etkili olduğu söylenebilir. Araştırma sonuçları H1 hipotezini desteklemektedir.

Şeffaf cilt örtüsünün, bebeğin cildine yapılacak tespitler öncesi kullanılması, kullanımının yaygınlaştırılarak farklı yaş aralığında ve farklı örneklem gruplarında çalışılması önerilmektedir.



**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik kurul onayı İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan alınmıştır. (Tarih: 20/10/2016 ve Sayı No:10840098-604.01.01-E.20903)

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** CA ve NAA çalışma fikri, konu seçimi, tasarımı, literatür taraması; CA, verilerin toplanması, istatistiksel analiz, verilerin yorumlanması, makalenin hazırlanması; NAA istatistiksel kontrol, verilerin yorumlanması, uzman katkısı, yazımın son kontrollerinin yapılması ve makalenin yayınlanacak son halinin onaylanması.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

## Kaynaklar

- Akpınar, F., ve Göçmen, İ. (2014). Yenidoğanlarda cilt bakımı. *Maltepe Tıp Dergisi*, 6(2), 1-3.
- Aktaş, E. (2015). Flaster kullanımı. *Türkiye Klinikleri*, 1(2), 34-38.
- Altıntaş, M. (2016). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan bebeklerde cilt sorunlarının incelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi), Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Baker, S.F., Smith, B.J., Donohue, P.K., & Gleason, C.A. (1999). Skin care management practices for premature infants. *J Perinatol*, 19(6), 426-431.
- Blume- Peytavi U., Hauser M., Stamatas G.N., Pathirana D., & Garcia Bartels N. ( 2012). Skin care practices for newborn and infants: review of the clinical evidence for best practices. *Pediatric Dermatology*, 29(1), 1-14.
- Çağlar, S., Kerimoğlu Y.G., Bakoğlu, İ., ve Salihoglu, Ö. (2020). The effect of sunflower seed and almond oil on preterm infant skin: A randomized controlled trial. *Advances In Skin & Wound Care*, 33,1-6. doi: 10.1097/01.asw.0000672500.18525.2e
- Çalışır, H., ve Güler, F. (2011). Riskli yenidoğanların cilt bakımında kanıta dayalı uygulamalar, *Türkiye Klinikleri J NursSci*, 3(2), 100-110.
- Çalışır, H., Karabudak, S., Güler, F., Aydın, N., ve Kaynak, T.M. (2016). Yenidoğan cilt durum skoru Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 9-11.
- Canbulat, Ş.N. (2015). Göbek ve sünnet bakımı. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Nurs- Special Topics*, 1(2), 23-28.
- Canpolat, E., ve Yiğit, F. (2008). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde ölüm nedenleri: hastane kökenli infeksiyonlar ve korunma yolları. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 39, 194-198.
- Çiğdem, Z. (2015). Yenidoğan cildinin özellikleri ve değerlendirilmesi, *Türkiye Klinikleri Pediatri Hemşireliği*, 1(2), 1-5.
- Dağoğlu, T., ve Görak, G. (2008). *Temel neonatoloji ve hemşirelik ilkeleri*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Doğantürk, Ç. (2016). Yenidoğan cilt risk değerlendirme ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dursun, M., ve Bülbül, A. (2014). Mekanik ventilasyondaki yenidoğan bebeğin bakımı. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 48(2), 67-78, doi: 10.5350/SEMB.20140331061031
- Fluhr, J.W., Darlenski, R., & Taieb, A. (2010). Functional skin adaptation in infancy. *Exp Dermatol*, 19, 483-492.
- Hidano, A., Ratna, P., & Kumiko, J. (2008). Version of recordonline, *Pediatric Dermatology* 3 (2), 140-144. doi: 10.1111/j.1525-1470.1986.tb00505.
- Karabulut, A. (2011). Yenidoğanda cilt fizyolojisi ve topical ilaç kullanımı, *Türk Derm*, 45(2), 60-67. doi: 10.4274/turkderm
- Kusari, A., Han, A.M., Virgen, C.A., Matiz, C., Rasmussen, M., Friedlander, S.F., & Eichenfield, D.W. (2019). Evidence-based skin care in preterm infants, *Pediatric Dermatology*, 36, 16-23. doi:10.1111/pde.13725
- Lund, C., Osborne, J., Kuller, J., Lane, A., Lott, J., & Raines, D. (2001). Neonatal skin care: clinical outcomes of the awhonn/nann evidence-based clinical practice guideline. *JOGNN*. 30, 41-51.
- Lund, C., & Osborne, J.W. (2004). Validity and reliability of the neonatal skin condition score. *Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 33(3), 320-327.
- Serdaroğlu S., & Çakıl B. (2008). Psysiologic skin findings of newborn. *Journal Of The Turkish American Of Dermatology*, 2(4), 82401r.
- Tatlı, M.M., ve Gürel, M.S. (2002). Yenidoğanın cilt bakımı. *Türkiye Klinikleri Pediatri*, 11, 108-112.
- Utaş, S. (2011). Yenidoğanlarda cilt bakımı, *Türk Derm*, 45, 123-126.
- Visscher, M.O. (2009). Update on the use of topical agents in neonates. *Newborn Infant Nurs Rev*. 9, 31-47.
- Yapucu Güneş, Ü., ve Eşer, İ. (2006). Nemli yara iyileşmesi ve oklusif pansumanların nemli yara iyileşmesindeki önemi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(2), 57-65.
- Yücesoy, E., ve Duman, N. (2017). Prematürde solunum problemleri ve yönetimi. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 9 (4), 17-32