



T.C.

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**PRETERM BEBEKLERDE BEZ DEĞİŞİMİ POZİSYONUNUN
YENİDOĞAN KONFORU VE KALP TEPE ATIMI SOLUNUM
SAYISI OKSİJEN SATURASYONUNA ETKİSİ**

GÜLHAN BALIKCI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk

İSTANBUL-2020



T.C.

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**PRETERM BEBEKLERDE BEZ DEĞİŞİMİ POZİSYONUNUN
YENİDOĞAN KONFORU VE KALP TEPE ATIMI SOLUNUM
SAYISI OKSİJEN SATURASYONUNA ETKİSİ**

GÜLHAN BALIKCI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk

İSTANBUL-2020

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

03.09.2020

Gülhan Balıkcı



ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Eğitim hayatım boyunca değerli bilgilerini benimle her an paylaşan, ne zaman bir şey danışsam değerli vaktini bana ayırıp sabırla ve büyük bir ilgiyle geri dönüş sağlayan, yüksek lisans eğitimimin her alanında ve çalışmamı tamamlamamda beni yüreklendiren, danışman hocam olduğu için kendimi her zaman çok şanslı hissettiğim değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk' e,

Çalışma yapabilmem için gerekli izinlerin sağlanmasında bana destek veren Prof. Dr. Ayşe Korkmaz Toygar, Prof. Dr. Tamer Karşıdağ, Uzm. Hem. Gökçe Bahtiyar, Uzm. Hem. Evrim Şahin' e,

Hem çalışma hayatım hem de özel hayatımda varlıkları ile kendimi hep güvende hissetmemi sağlayan, bana her alanda yol gösteren, bana karşı olan sevgileri ile her an yanımda olan Seda Arı, Semra Küçük ve İmren Balcı' ya,

Çalışmamın tamamlanmasında desteklerini asla esirgemeyen, çalışma hayatım boyunca kendilerinden çok şey öğrendiğim ve kendileri ile çalışmaktan büyük onur duyduğum Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Atakent Hastanesi ve Acıbadem Taksim Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri' nde görev almakta olan başta Hanife Kodal Çifçi, Fatma Kabakcı, Yasemin Anaç, Cuma Ali Şanverdi, İrem Çalış olmak üzere birlikte çalıştığım tüm ekip arkadaşlarıma,

Son olarak beni bu günlere getiren, maddi ve manevi her türlü desteği veren aileme, tez çalışmamın her anında ve hayatım boyunca sonsuz sevgi ve desteğiyle yanımda olan, varlığına her an şükrettiğim canım eşim Utkucan Balıkcı' ya,

Sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

BEYAN	iii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	iv
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ	vii
RESİMLER LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
TABLolar LİSTESİ	x
ÖZET	1
SUMMARY	2
1.GİRİŞ VE AMAÇ	3
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1.Pretermin Özellikleri ve Sınıflandırılması	5
2.1.1.Pretermin özellikleri.....	5
2.1.2.Preterm bebeklerin sınıflandırılması	6
2.2.Yenidoğanda Yaşam Bulguları	8
2.2.1.Vücut sıcaklığı	8
2.2.2.Nabız	9
2.2.3.Solunum sayısı	9
2.2.4.Kan basıncı.....	10
2.3.Yenidoğanda Pozisyonlar.....	11
2.4.Yenidoğanın Konforu.....	13
2.5.Yenidoğanda Alt Bakımı.....	15
2.GEREÇ VE YÖNTEM	18

3.1.Araştırmanın Yeri ve Tarihi	18
3.2.Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	19
3.3.Araştırmanın Evren ve Örneklemi	19
3.4.Araştırmanın Örneklem Yöntemi	20
3.5.Araştırmanın Hipotezleri.....	23
3.6.Veritoplama Araçları	23
3.7.Veritoplama Malzemeleri	25
3.8.Veritoplama Yöntemi	29
3.9.Verilerin Analizi.....	40
3.10.Sınırlılıklar ve Karşılaşılan Güçlükler	40
3.11.Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri.....	41
4.BULGULAR	42
5.TARTIŞMA VE SONUÇ	66
6.KAYNAKLAR	77
7.EKLER	82
8.ÖZGEÇMİŞ	93

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

YYBÜ: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

PBKÖ: Prematüre Bebek Konfor Ölçeği

EKG: Elektrokardiyografi

SPO₂: Oksijen Saturasyonu

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1: Pirrone srl elektrotları	26
Resim 2: Covidien SPO2 sensor	27
Resim 3: Prima premium care bebek bezi	28
Resim 4: Uni baby yenidoğan ıslak pamuk mendil.....	28
Resim 5: Freshlife yatak koruyucu örtü	29
Resim 6: Kullanılan malzemeler	31
Resim 7: El yıkama	31
Resim 8: Kirli bezin bantlarının açılması.....	32
Resim 9: Bacakların fleksiyonu korunarak abdomene doğru yaklaştırılması.....	32
Resim 10: Perine bölgesinin temizlenmesi.....	33
Resim 11: Ayakların serbest bırakılması.....	34
Resim 12: Kirli bezin ve kullanılmış eldivenlerin atılması.....	34
Resim 13: Temiz bezin yerleştirilmesi	35
Resim 14: Bezin bantlarının kapatılması.....	35
Resim 15: Bacakların ekstansiyona getirilmesi.....	36
Resim 16: Bacaklar ekstansiyonda iken perinenin temizlenmesi.....	37

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Araştırmanın şablonu	39
Şekil 2: Preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre kalp atım hızı ölçüm değerleri ortalamalarının dağılımı.....	49
Şekil 3: Preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre solunum sayısı ölçüm değerleri ortalamalarının dağılımı.....	54
Şekil 4: Preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre oksijen saturasyonu ölçüm değerleri ortalamalarının dağılımı.....	58
Şekil 5: İşlem zamanlarına göre prematüre bebek konfor ölçeği puanlarının dağılımı	60
Şekil 6: Preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre prematüre bebek konfor ölçeği puan ortalamalarının dağılımı	64

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Preterm bebeklerin gestasyon yaşına göre sınıflandırılması	6
Tablo 2: Yenidoğanın doğum ağırlığına göre sınıflandırılması	7
Tablo 3: Yenidoğanın doğum ölçümlerine göre sınıflandırılması	7
Tablo 4: Çocuk yaş gruplarına göre normal solunum hızı, vücut sıcaklığı, kalp atım hızı ve kan basıncı değerleri.....	11
Tablo 5: Preterm bebeklerin gruplara göre tanıtıcı özelliklerin değerlendirilmesi....	43
Tablo 6: Preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun kalp atım hızı değerleri üzerine etkisinin karşılaştırılması.....	45
Tablo 7: Preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun solunum sayısı değerleri üzerine etkisinin karşılaştırılması.....	50
Tablo 8: Preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun oksijen saturasyonu değerleri üzerine etkisinin karşılaştırılması	54
Tablo 9: Preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun prematüre bebek konfor ölçeği (PBKÖ) puanlarının gruplara göre karşılaştırılması	61
Tablo 10: Prematüre bebek konfor ölçeği puanlarının dağılımı ve iç tutarlılıklarının değerlendirilmesi.....	65

ÖZET

Her yıl tahmini 15 milyon bebek preterm olarak dünyaya gelmekte ve Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ)' nde tedavi ve bakımı sürdürülmektedir. Bu bebekler YYBÜ' nde doğum sonrası süreç içinde bez değişimi, aksiller sıcaklık ölçümü, ağız içi ve endotrakeal aspirasyon gibi dokunsal uyarımı içeren birçok ağrılı girişimle karşı karşıya kalmaktadırlar. Girişimler sırasında preterm yenidoğanların konforun sağlanması strese bağlı disorganizasyonun önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Bu araştırma preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun yenidoğan konforu ve kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonuna etkisinin belirlenmesi amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın örneklemini İstanbul'da şubeleri bulunan özel bir hastanenin YYBÜ' nde, ≥ 28 ve $\leq 36+6$ gestasyon haftaları arasında doğan ya da daha erken doğup uygulama sırasında ≥ 28 ve $\leq 36+6$ gestasyon haftaları arasında olan 60 preterm bebek oluşturdu. Araştırmanın kontrol grubunda (n=30) bebeklerin bacakları ekstansiyona getirildikten sonra bez değişimi yapılırken deney grubunda (n=30) bebeklerin bacaklarının fleksiyonu korunarak abdomene doğru yaklaştırıldıktan sonra bez değişimi gerçekleştirildi. İşlem öncesi, işlem sırasında, işlemden hemen sonra ve işlemden 3 dk sonra bebeklerin kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu ve Prematüre Bebek Konfor Ölçeği (PBKÖ) kullanılarak konfor düzeyi ile ilgili veriler toplandı. Gruplara göre bebeklerin işlem öncesi, işlem sırası, işlem sonrası ve işlemden 3 dk sonraki kalp atım hızı, solunum sayısı, oksijen saturasyon ölçümleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi. Çalışmaya katılan tüm bebeklerin bez değişim öncesi konfor düzeylerinin yüksek oldukları bez değişimi sırasında ve sonrasında konfor düzeylerinin düştüğü tespit edildi. Fleksiyon pozisyon verilerek bez değişim yapılan bebeklerin, ekstansiyon pozisyon verilerek yapılan bez değişimine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmasa da konfor düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edildi.

Anahtar Sözcükler: Bez Değişimi, Konfor, Pozisyon, Preterm Bebek

SUMMARY

Approximately 15 million infants are born preterm every year and their treatment and care are continued in Neonatal Intensive Care Unit (NICU). These infants face a number of painful interventions in NICU in the postnatal process including tactile stimulation such as diaper change, axillary temperature measurement, oral and endotracheal aspiration. Making the preterm infants comfortable during interventions is crucial for preventing stress-related disorganization. This study was conducted as a randomized controlled experimental trial to determine the effect of diaper change position on newborn comfort, heart apex beat, respiratory rate and oxygen saturation in preterm infants. The population of the study consisted of 60 preterm infants who were born between ≥ 28 and $\leq 36+6$ gestational weeks or were born earlier and were aged between ≥ 28 and $\leq 36+6$ gestational weeks during the application in the NICU in a private hospital with branches in Istanbul. In the control group (n=30) of the study, the infants' legs were given the extension position and then their diaper was changed, while in the experimental group (n=30) the infants' legs were pulled up the abdomen by keeping their flexibility and then their diaper was changed. The data about the infants' heart apex beat, respiratory rate and oxygen saturation were collected before the procedure, during the procedure, right after the procedure and three minutes after the procedure. Also, the data about their comfort level were collected using the Premature Infant Comfort Scale. There was no statistically significant difference between the infants' heart apex beat, respiratory rate and oxygen saturation measurements before the procedure, during the procedure, right after the procedure and three minutes after the procedure, according to the groups. It was determined that all the infants participating in the study had a higher comfort level before the diaper change and their comfort level decreased during and after the diaper change. It was found that the infants whose diaper was changed in the flexion position had a higher comfort level than the infants whose diaper was changed in the extension position, although there was no statistically significant difference between them.

Keywords: Diaper Change, Comfort, Position, Preterm Infant

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Konfor, bireyin gereksinimleri ile ilgili yardım, huzur sağlama ve sorunların üstesinden gelebilmeye ilişkin fiziksel, psiko-spritüel, sosyal ve çevresel bütünlük içerisinde kompleks yapıya sahip beklenen bir sonuçtur (1, 2, 3). Hemşirelik girişimleri uygulanarak hasta bireylerin konfor düzeyinin artırılması profesyonel yaklaşımın önemli bir parçasıdır. Özellikle konforun sağlanması konusunda daha özenli davranılması gereken gruplardan biri de yenidoğanlardır. Çünkü yenidoğanlar daha yaşamlarının başlangıcında Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri (YYBÜ)'nde doğum sonrası süreç içinde bez değişimi, aksiller sıcaklık ölçümü, ağız içi ve endotrakeal aspirasyon gibi dokunsal uyarımı içeren birçok ağrılı girişimle karşı karşıya kalmaktadırlar (4). Ağrılı girişimler yenidoğanların fizyolojik parametrelerini, konforunu, uyumasını, büyümesini, hastanede kalış süresini olumsuz yönde etkilemektedir (5). Bu girişimler sonucu preterm bebeklerde stres düzeyi artmaktadır. Artmış stres düzeyi uzun süreli sekellere, intraventriküler hemoraji riskine, oksijen tüketiminin artması ve hipertansiyona neden olabilmektedir (6, 7). Ayrıca artan stres deneyimi bebeği yaşamının diğer dönemlerinde acı ve strese karşı duyarlı hale getirebilmektedir (6).

Yapılan çalışmalarda hastanede yatan preterm bebeklerin bez değişimi gibi bakım alma prosedürleri sırasında streslerinin arttığı belirlenmiştir (8, 9). Gün içinde birçok kez tekrarlanan bez değişimi, pozisyon verme gibi dokunsal uyarılar içerdiği için strese neden olmaktadır. Bu nedenle bez değişimi sırasında konforu artırmak için preterm bebeğe gelişimsel destekleyici pozisyon vermek önemlidir. Gelişimsel destekleyici pozisyon verme uygun kas iskelet sistemi gelişimini sağlamasının yanında fizyolojik fonksiyon ve stabilite, sıcaklık düzenleme, kemik yoğunluğu,

nörodavranışsal organizasyon ve uyku, rahatlama, sakinlik ve rahatlık, cilt bütünlüğü, en uygun büyüme ve beyin gelişimi sağlamaktadır (10, 11, 12). Bu kapsamda çalışmada preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun yenidoğan konforu ve kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonuna etkisinin belirlenmesi amaçlandı.



2.GENEL BİLGİLER

Yenidoğan d6nemi, doğumdan itibaren ilk 28 g6nl6k d6nemi kapsamaktadır. 37. gestasyonel haftasını tamamladıktan doğan bebek term, tamamlamadan doğan bebek ise preterm olarak olarak adlandırılır (13, 14, 15, 16).

2.1.Pretermin 6zellikleri ve Sınıflandırılması

2.1.1.Pretermin 6zellikleri

Preterm bebeklerde deri altı kahverengi yağ dokusu az, deri rengi pembe ve parlak g6r6n6mdedir. V6cutta lanugo adı verilen t6yler geniş yer kaplamaktadır. Verniks kazeoza tabakası az bulunur. Baş; term bebeğe g6re v6cuda oranla daha b6y6kt6r. Abdomen yumuşak değildir. Genital organlar immat6rd6r, 6zellikle erkek bebeklerde inmemiş testis g6r6lebilir, Yenidoğan refleksleri zayıftır. Emme-yutma koordinasyonu tam sağlanamaz. İmm6n sistem yeterince gelişmediği i7in enfeksiyon a7ısından daha risklidir (17, 18, 19, 20).

2.1.2.Preterm bebeklerin sınıflandırılması

Doğumdan sonraki süreçte preterm bebeklerin gebelik yaşı, doğum ağırlığı ve doğum ölçümlerine göre sınıflandırılır (18, 21). Bu sınıflandırma, preterm bebeklerin maturasyonu ve sağlık düzeyinin belirleyicisi olduğundan önemlidir (21).

Yenidoğanın gestasyon yaşı, annenin son menstruasyon tarihinin ilk gününden başlanarak hesaplanır (18). Preterm bebeklerin gestasyon yaşına göre sınıflandırılması aşağıdaki gibidir (21).

Tablo 1. Preterm bebeklerin gestasyon yaşına göre sınıflandırılması

Prematüre Tanımı	Gebelik Haftaları	
Aşırı prematüre	$<28^{0/7}$	(140 – 195 gün)
Ağır prematüre	$28^{0/7} – 31^{6/7}$	(196 – 223 gün)
Orta Prematüre	$32^{0/7} – 33^{6/7}$	(224 – 238 gün)
Geç Prematüre	$34^{0/7} – 36^{6/7}$	(239 – 259 gün)
Erken Term (Sınırdaki Term)	$37^{0/7} – 38^{6/7}$	(260 – 273 gün)

Yenidoğanlar, doğum ağırlıklarına göre üç grupta sınıflandırılır. Preterm ve düşük doğum ağırlıklı bebekler yüksek riskli bebekler arasında yer alır (17, 18, 21).

Tablo 2. Yenidoğanın doğum ağırlığına göre sınıflandırılması

Tanım	Doğum Ağırlığı
Düşük doğum ağırlığı (LBW) (DDA)	2500 gramın altı
Çok düşük doğum ağırlığı (VLBW) (ÇDDA)	1500 gramın altı
Aşırı düşük doğum ağırlığı	1000 gramın altı

Yenidoğanlar doğum ölçümlerine göre sınıflandırılırken kilosu, boyu ve baş çevresi göz önünde bulundurulur (17, 18).

Tablo 3. Yenidoğanın doğum ölçümlerine göre sınıflandırılması

Tanım	
Gebelik yaşına göre uygun bebek – Appropriate for gestational age (AGA)	10. persantilin altı
Gebelik yaşına göre küçük bebek – Small for gestational age (SGA)	10. ve 90. persantil arası
Gebelik yaşına göre büyük bebek – Large for gestational age (LGA)	90. persantilin üzeri

2.2.Yenidoğanda Yaşam Bulguları

Yenidoğanda, normal bulguları tespit etmek ve olası riskleri anlayabilmek için yaşam bulgularının değerlendirilmesi gerekmektedir (17).

2.2.1.Vücut sıcaklığı

Vücut sıcaklığını normal değerlerde tutabilmek ve komplikasyonları önlemek için ısı üretimi ile ısı kaybı arasında denge olmalıdır. Vücut sıcaklığındaki hızlı değişimler beyin hasarına neden olabilir. Vücut sıcaklığının normal değerlerin altında olması enfeksiyon belirtilerinden biridir (22). Pretermelerde subkutan yağ dokusunun, kahverengi yağ dokusunun az olması, vücut yüzey alanının geniş olması ve termoregülasyon mekanizmasının gelişmemiş olması vücut sıcaklığının kontrol edilmesini etkisiz kılabilir (17, 18).

Yenidoğanlarda vücut sıcaklığı ölçümü yapılırken en çok başvurulan yol aksillar yoldur. Aksillar yol ile ölçümde normal değerler 36,5- 37,3 °C' dir. Prematüre bebeklerde 36,3-36,9 °C' dir (17, 18). Rektal yol ile ölçüm vaginal uyarı ve rektal zedelenmeye yol açabileceği için tercih edilmemektedir (17).

2.2.2.Nabız

Dakikadaki kalp atım sayısı nabız olarak adlandırılmaktadır. Ağlama, hipotermi, hipertermi, pozisyon değişikliği, ilaç yan etkisi vb. durumlar kalp atım hızını yenidoğanda değişikliğe uğratan durumlardır (22).

Yenidoğanda kalp atım hızı apikal nabız sayılarak değerlendirilir. Apikal nabız sayılırken 3-4. interkostal aralığın midklavikular hattı kullanılır. Yenidoğanda femoral arterlerden nabız hissedilir; radial ve temporal arterler nabız hissetmek için zorlu bölgelerdir. Bu yüzden bu bölgeler tercih edilmemektedir. Yenidoğanın ilk muayenesinde üfürümler duyulabilir. Sonraki saatlerde üfürümlerin devam etmesi patolojik bir durumdur (17, 18).

2.2.3.Solunum sayısı

Yenidoğanda solunum sayısı değerlendirilirken bir dakika sayılmalıdır. Doğumdan sonra ilk anlarda solunum derinliği, hızı, ritmi düzenli olmadığı durumlar yaşanabilir. Solunum değerlendirmesi yapılırken abdomenin hareketleri gözlemlenir ya da oskültasyon yolu ile değerlendirme yapılır. Oskültasyon yolu ile değerlendirme yapılırken her iki akciğerden eşit ve normal solunum seslerinin duyulması gerekmektedir. İnspeksiyonda göğüs hareketlerinin simetrik olması önemlidir.

Taşıpne, apne, burun kanadı solunum, hırıltı, solunum güçlüğü, anormal solunum sesleri, barsak seslerinin göğüsten alınması yenidoğanda normal olmayan solunum bulgularıdır (17, 18).

2.2.4.Kan basıncı

Yenidoğarlarda kardiyovasküler sistem değerlendirmesinde ve değerlendirme sonucu uygulanacak tedavinin ilerleyişinde en çok başvurulan yöntem kan basıncı ölçümüdür (21). Ölçüm yapılırken yenidoğanın gestasyon haftasına uygun genişlikte ve uzunlukta manşon takılır.

Ölçüm sonucunu aktivite, gestasyonel hafta, bebeğın sakın ya da ağlama durumunda olması etkiler. Kan basıncının, bacak ve kol ölçümlerinde aynı olmaması kalple ilgili problem olduğunu düşündürür. Postnatal 12. saatte görülen kan basıncı düşüklüğü kalp hastalığı, septik şok ya da iç kanama bulgusu olabilir. Böbrek anomalileri durumunda yenidoğanda hipertansiyon gelişebilir (17, 18).

Tablo 4. Çocuk yaş gruplarına göre normal solunum hızı, vücut sıcaklığı, kalp atım hızı ve kan basıncı değerleri

YAŞ	Solunum Hızı	Vücut Sıcaklığı (aksiller)	Kalp Atım Hızları (uyanık)	Kalp Atım Hızları (uykuda)	Kan Basıncı	
					Sistolik	Diastolik
Prematüre	40-70	36.0-37.2	110-180	-	72-92	50-70
Yenidoğan	30-60	36.0-37.2	100-180	80-160	60-90	20-60

2.3.Yenidoğanda Pozisyonlar

Yenidoğanın hemodinamik işlevlerini devam ettirmek, deri bütünlüğünün bozulmasını önlemek ve konforunu sağlamak için pozisyon verilir. Olası komplikasyonlar açısından pozisyon verilirken yenidoğanda mevcut olan invaziv kateterler, tüplere dikkat edilir. Uygun pozisyon materyalleri ile yenidoğana doğru bir pozisyon verilir. Özellikle preterm bebeklerde prenatal dönemdeki konforu sürdürmek ve bebeğin stresini azaltmak amacıyla yuva şeklinde pozisyon materyali kullanılır. Yenidoğanın yattığı yer kontrol edilir. Kullanılan nevresimin hijyenik olması, kırışık olmaması, gergin bir şekilde örtülmesi sağlanır. Yenidoğan monitörizasyonunda kullanılan kablolar, invaziv kateterler pozisyon sırasında bebeğe basınç uygulayabileceği için yenidoğanın altında kalmamasına özen gösterilir (22).

Preterm bebeklere uygun pozisyon vererek, gelişimini destekleyici uygulamalara, nöromotor ve kas-iskelet gelişimine katkı sağlanır.

İhtiyaca uygun doğru pozisyonla;

- Pretermin fizyolojik işlev ve stabilitesinin sürdürülmesi,
- Etkili termoregülasyon sağlanması,
- Kemik yoğunluğu,
- Nörodavranışsal organizasyon,
- Uyku-uyanıklık döngüsünün etkin yapılması,
- Stresin azaltılarak konforun sağlanması,
- Deri-doku bütünlüğünde bozulmaların önlenmesi,
- Yenidoğan için en uygun olan kas iskelet sistemi gelişiminin devam ettirilmesi,
- Büyüme,
- Beyin gelişimine destek olunur (24).

Yenidoğanlar doğum öncesi dönemde fleksiyon pozisyonunda yer alır. Doğduktan sonra bu pozisyonun devam etmesi için terapötik pozisyonlar adı verilen supine, prone ve lateral pozisyonlardan yararlanır. Özellikle yenidoğanın stabilitesini sağlamada ve konforunu arttırmada bebeği orta hatta, fleksiyonda, kendi kendine rahatlatılabileceği pozisyonunda tutacak hemşirelik girişimleri uygulanır (26, 27, 28, 29).

Fleksiyon pozisyonu bebeğin hareketliliğini sağlar. Yenidoğanın nörogelişimine destek olur. Bebeğin oksijen ihtiyacını azaltır. Uykunun sürdürülmesine destek olur. Özellikle cilt altı yağ dokusu az olan yenidoğanın etkili termoregülasyon yapmasına yardımcı olur. Bunlar, yenidoğanın strese daha az maruz kalmasını, optimal büyüme

ve gelişmenin desteklenmesini, özellikle pretermde rahatlığın korunmasını sağlar (30, 31, 32).

Amerikan Pediatri Akademisi (APA), ani bebek ölümü sendromundan korumak için taburcu olan bebeklerde bebeklik döneminde supine pozisyonu verilerek uykunun sürdürülmesini önermektedir. Yenidoğanlarda oksijenizasyonu sağladığı için prone pozisyonu tercih edilir (33). Gastrik boşalımı kolaylaştırdığı için lateral pozisyondan da yararlanır (29).

2.4.Yenidoğanın Konforu

Konfor, bireyin gereksinimleri ile ilgili yardım, huzur sağlama ve sorunların üstesinden gelebilmeye ilişkin fiziksel, psiko-spiritüel, sosyal ve çevresel bütünlük içerisinde kompleks yapıya sahip beklenen bir sonuçtur (1, 2, 3).

Kolcaba tarafından konforun bileşenleri; ferahlama, rahatlama, sorunların üstesinden gelme olmak üzere 3 düzeyde ele alınmıştır. Aynı zamanda konfor; fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyo-kültürel olmak üzere 4 bağlamda incelenmiştir:

- Bedensel duyumlar ve homeostatik mekanizmalar fiziksel boyutu oluşturur. Sıvı-elektrolit, laboratuvar sonuçları gibi fizyolojik göstergelerin birinde olan bozulma fiziksel konforun etkilenmesine neden olur.

- Saygı gibi içsel benliğe ait olan kavramlar, cinsellik, kişi için hayatın ne anlam ifade ettiği gibi duygular psikospiritüel boyutu oluşturur. Ameliyat öncesi hastada mevcut olan anksiyete psikospiritüel konforu etkileyen bir nedendir.
- Sıcaklık, ışık, ses, koku, renk, mobilya, manzara vb. dış ortama ait etkenlerin kişi üzerindeki etkileri çevresel boyutu oluşturur. Hastane ortamında gürültü, ses, ışık, hoş olmayan kokular, mahremiyete önem verilmemesi çevresel konforu etkiler.

Kişilerarası, aile ve toplumla olan ilişki ayrıca aile gelenekleri ve dini uygulamalar sosyo-kültürel boyutu oluşturmaktadır. Bakım uygulamalarında kültürel farklılıklara önem verilmemesi, hasta bireyin yakınları tarafından ziyaretine kısıtlama getirilmesi sosyo-kültürel konforu etkiler (34, 35).

Her yıl tahmini 15 milyon bebek preterm olarak dünyaya gelmektedir (36) ve Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ)' nde tedavi ve bakımı sürdürülmektedir. Bu bebekler YYBÜ' nde doğum sonrası süreç içinde bez değişimi, aksiller sıcaklık ölçümü, ağız içi ve endotrakeal aspirasyon, mekanik ventilasyon gibi dokusal uyarımı içeren birçok ağırlı girişimle ve stresle karşı karşıya kalmaktadırlar (37, 38, 4, 39).

Stres ve konfor birbiri ile ilişkilidir. Stresin azalması ile konfor düzeyi artar (26). Stres nedeniyle preterm daha çok efor sarfetmekte, büyüme gelişmesi olumsuz

etkilenmekte, disorganizasyon görülmektedir (40). YYBÜ' nde bakım uygulamaları, invaziv girişimler gibi birçok rahatsızlık verici girişime maruz kalmaktadır (4). Girişimler sırasında preterm yenidoğanların konforun sağlanması strese bağlı disorganizasyonun önlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Bebeğin sağlığını korumak ve konforunu sağlamak yenidoğan hemşiresinin primer görevidir (26, 3). Yenidoğana uygun pozisyon sağlama, cilt temizliği uygulamaları, strese neden olacak faktörlerin elimine edilmesi, ağrı ve sedasyonun etkin sağlanması bebeğin konforunu arttıracak uygulamalar arasında yer almaktadır (3).

2.5.Yenidoğan Alt Bakımı

Yenidoğanda alt bakımı, bez bölgesinin temizliğini, cilt bütünlüğünün sağlanmasını ve cilt bütünlüğünde bozulmalar meydana geldiğinde özel bakım uygulamalarının yapılmasını sağlar. Bez değişimi sırasında temizlik uygulamaları yapılırken, normal cilt florasının idrar, dışkı, bakteriler tarafından bozulması önlenmelidir. Çünkü idrar yolu enfeksiyonları ya da pişik gibi problemler alt bakımın bağlı olarak oluşabilmektedir. Cildin pH' ını, temizleme ajanlarının bileşimini ve ek topikal preparatları dikkate alarak temizlik gerçekleştirilmelidir. Bebek bezi alanının kıvrımlı olması ve temizleme işlemi yapılırken bu alanların gözden kaçması alt bakımının efektif yapılmamasına neden olmaktadır (41).

İdrar asidik ya da bazik pH' a (4.6–8) sahip olabilir ve dışkı tipik olarak bazik bir pH' a (6.5–7.5) sahiptir. Dışkı ve idrar karışımları cilt pH' ını değiştirebilir ve daha bazik hale getirebilir, bu da bebek bezine bağlı dermatit olma olasılığını artırır (41).

Alt bakımı yapılmadan önce ve sonra el hijyenine dikkat edilmelidir. Bez bölgesinin temizliği, ılık su veya su emdirilmiş pamuk mendiller ile sürtünme yapılmadan kız bebeklerde önden arkaya doğru, erkek bebeklerde penis uç kısmından dibe doğru yumuşak hareketler ile yapılır. Temizleme yapıldıktan sonra bölge ıslak bırakılmamalıdır. Koruyucu kremler uygulanabilir. Bebeğin kilosuna, yaşına uygun bez kullanılır ve bezleme yapılırken bantların çok sıkı yapıştırılmamasına dikkat edilir. Kirli bez uzun süre ciltle temas halinde bırakılmamalı, 2-3 saatte bir kirli ise değiştirilmeli, bez değişimi besleme öncesi yapılmalıdır (17, 22, 26, 42).

CDC' nin alt bakımı ile ilgili uygulama basamakları önerileri aşağıdaki gibidir:

Hazırlık

- Bebek bezi değiştirme yüzeyini tek kullanımlık örtü ile örtün.
- Alt bakım kremi kullanacaksanız, cilde iyice dağıtın.
- Malzemelerinizi bez değiştirme alanına getirin. (Ör; Temiz bebek bezi, ıslak mendil, bebek bezi kremi, eldiven, plastik veya su geçirmez kirli giysiler için çanta, ekstra giysiler)

Çocuğun Temizliği

- Çocuğu bez değişim örtüsünün üzerine yerleştirin ve bezini açın.
- Çocuğun bez bölgesini tek kullanımlık mendillerle temizleyin. Daima önden arkaya silin!

- Kirli çocuk bezini / giysileri, kolayca temizlenemeyen yüzeylerden uzak tutun. Kirli giysileri güvenli poşetleyin.

Çöpleri Kaldırın

- Kullanılmış mendilleri kirli bebek bezine yerleştirin.
- Kirli çocuk bezini çöp tenekesine atın.
- Kullanılmış eldivenleri çıkarın ve atın.

Bezi Değiştirin

- Çocuğun altına yeni bir bez koyun.
- Gerekirse bez veya yeni eldivenli parmağınızla bebek alt bakım kremi uygulayın.
- Bebek bezini bağlayın ve çocuğu giydirin.

Çocukların Ellerini Yıkayın

- Çocuğun ellerini iyice yıkamak için sabun ve su kullanın.
- Çocuğu güvenli bir alana götürün.

Temizlik

- Tek kullanımlık örtüyü değişen yüzeyden çıkarın ve çöp kutusuna atın.
- Görünür kirlilik nemli kağıt havlularla veya bebek silme beziyle silin.
- Tüm yüzeyi dezenfektanla ıslatın; dezenfekte edici sprey veya sıvının üzerindeki yönergeleri okuduğunuzdan ve uyguladığınızdan emin olun. Yüzey malzemesi için uygun dezenfektanı seçin.

Elinizi Yıkayın

- Ellerinizi su ve sabunla iyice yıkayın (43).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Yeri ve Tarihi:

Bu araştırma Acıbadem Taksim Hastanesi ve Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Atakent Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri (YYBÜ)’ nde ve 17.05.2019 – 01.05.2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

Araştırmanın gerçekleştirildiği YYBÜ’ lerinde, riskli ve ciddi hastalıkları olan yenidoğanlara neonatoloji ve pediatri uzmanları ile hemşireler tarafından hizmet verilmektedir. Başta pediatrik kardiyoloji ve nöroloji olmak üzere tüm yan dallar ve çocuk cerrahisi uzmanları da bebek hastalara hizmet vermektedir. Yatak başı monitör, dijital röntgen, ultrasonografi, ekokardiyografi, işitme taraması ve EEG işlemlerinin mümkün olduğu ünitelerde, pediatriğin tüm alt branşları ile de destek verilmektedir. Acıbadem Taksim Hastanesi YYBÜ 1’ i izolasyon olmak üzere 7 yatak kapasitesine sahip iken Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Atakent Hastanesi YYBÜ 3’ ü izolasyon odası olmak üzere 27 yatak kapasitesine sahiptir.

3.2.Araştırmanın Amacı ve Tipi:

Bu araştırma, Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri' nde yatan preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun yenidoğan konforu ve kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonuna etkisinin belirlenmesi amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak gerçekleştirildi.

3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:

Araştırmanın evrenini YYBÜ' nde, ≥ 28 ve $\leq 36+6$ gestasyon haftaları arasında doğan ya da daha erken doğup uygulama sırasında ≥ 28 ve $\leq 36+6$ gestasyon haftaları arasında olan preterm bebekler oluşturdu. Araştırmanın örneklemini YYBÜ' de ≥ 28 ve $\leq 36+6$ gestasyon haftaları arasında doğan ya da daha erken doğup uygulama sırasında ≥ 28 ve $\leq 36+6$ gestasyon haftaları arasında olan preterm bebeklerden örneklem kriterlerine uyan, araştırmaya katılmayı kabul eden ailelerin bebekleri (n=60) oluşturdu.

3.4.Araştırmanın Örneklem Yöntemi:

Araştırmanın örneklem yöntemi belirlenirken literatürde, bu çalışmaya birebir uyan çalışmaya rastlanmamakla beraber benzer durumlarda farklı ölçümlerin gerçekleştirildiği çalışmalar bulundu. “Postüral Destek, Preterm Bebeklerde Bez Değişimi Sırasında Sıkıntı ve Ağrıyı İyileştirir” isimli çalışma incelenerek çalışmanın gücü, GPower 3.1 programında hesaplandı (44). Bu çerçevede %80 güç için gözlem sayısı iki grupta homojen 29’ ar olgu olmak üzere toplamda en az 58 olgu ile çalışma yapılması önerildi. Olası veri kayıpları da göz önüne alınarak iki grupta homojen 30’ar olgu olmak üzere 60 olgu ile çalışıldı.

Örneklemin randomizasyonu, Research Randomizer programı doğrultusunda toplam vaka sayısı girilerek saptandı. Örneklem sayısına ilişkin veriler programa girilmeden önce set 1 kontrol grubunu, set 2 deney grubunu temsil edeceği varsayıldı. Program doğrultusunda örneklem grubunu oluşturan olguların randomize yöntemle sıraları belirlendi (45).

Set. 1 (Kontrol)

1, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 22, 26, 27, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 47, 50, 52, 55, 56, 59, 60

Set. 2 (Deney)

2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 28, 29, 32, 33, 35, 39, 42, 45, 46, 48, 49, 51, 53, 54, 57, 58

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubu aşağıda yer alan kriterler doğrultusunda çalışmaya dahil edildi.

Alınma Kriterleri:

- Ebeveynleri/yasal vasisi araştırmaya katılmayı kabul eden ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalayan,
- Konjenital anomalisi olmayan,
- Kronik hastalığı olmayan,
- Cerrahi işlem geçirmeyen,
- Nörolojik semptomu olmayan,
- Sepsis tanısı olmayan,
- Sedatize olmayan,
- Dört saat öncesinde farmakolojik bir ağrı kesici yöntem kullanılmayan,
- ≥ 28 ve $\leq 36+6$ gestasyon haftaları arasında doğan ya da daha erken doğup uygulama sırasında ≥ 28 ve $\leq 36+6$ gestasyon haftaları arasında olan preterm bebekler.

Dışlanma Kriterleri:

- Örnekleme alınma kriterleri dışında kalan tüm yenidoğanlar

Post-hoc (çalışma sonrası) güç analizi için G*Power 3.1.9.2 programı kullanıldı. 2 farklı grup arasında işlem sonrası 3.dk sonrasındaki ölçümlerine göre %5 anlamlılık seviyesinde;

Kontrol grubu olguların işlem öncesi, işlem sırası, işlem sonrası ve işlemden 3. dk sonraki Prematüre Bebek Konfor Ölçeği toplamından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre posthoc güç analizi %99,6 ile %100 arasında değişmektedir.

Deney grubu olguların işlem öncesi, işlem sırası, işlem sonrası ve işlemden 3. dk sonraki Prematüre Bebek Konfor Ölçeği toplamından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; posthoc güç analizi %24,81 ile %99 arasında değişmektedir.

Çalışma için ClinicalTrials.gov veri tabanından kayıt numarası alınmıştır (NCT04528602).

3.5.Araştırmanın Hipotezi:

Hipotez (H1): Preterm bebeklerde bez değişimi sırasında bacaklarda fleksiyon pozisyonun korunması, bacakların ekstansiyon pozisyona getirilmesine göre yenidoğan konforunu artırmada etkilidir.

Hipotez (H2): Preterm bebeklerde bez değişimi sırasında bacaklarda fleksiyon pozisyonun korunması, bacakların ekstansiyon pozisyona getirilmesine göre kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonunun stabil kalmasında etkilidir.

3.6.Veri Toplama Araçları:

Veriler bireysel özelliklerin sorgulandığı ve kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonunun kaydedildiği form (Ek 1) ve Prematüre Bebek Konfor Ölçeği (Ek 2) kullanılarak araştırmacılar tarafından toplandı.

Bireysel özelliklere ilişkin veri toplama formu

Bu form, literatüre dayanılarak araştırmacılar tarafından hazırlandı (4, 40, 47). Form iki bölümden oluşmaktadır. Formun birinci bölümünde; hastaların demografik özelliklerini (gestasyonel yaş, tanı, cinsiyet, doğumda ve şimdiki büyüme ölçümleri, vb) sorgulayan 10 soru, ikinci bölümünde hastalara pozisyon ile ilgili yapılan girişimin 3 parametreye (kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu) etkisinin kaydedildiği tablo yer almaktadır.

Prematüre bebek konfor ölçeği (PBKÖ)

PBKÖ; davranışsal ve psikolojik olarak konfor ve ağrının değerlendirilmesinde kullanılan çok boyutlu bir ölçektir. PBKÖ Uyanıklık, Sakinlik/Ajitasyon, Solunum Durumu ya da Ağlama, Fiziksel Hareketi, Kas Tonusu, Yüz Hareketleri ve Ortalama Kalp Atım Hızı gibi 7 parametreyi değerlendirmektedir. Her öge 1'den 5'e kadar kötüden iyiye doğru puanlanan 5'li likert tiptedir. PBKÖ' ne göre bebeğin konforu toplam puan üzerinden değerlendirilmektedir. Buna göre 35 en düşük, 7 en yüksek konfor puanını göstermektedir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması konfor düzeyinin düşük olduğunu gösterir. Alınan toplam puan ≥ 17 ise ölçeğin kesme değeridir, bebeğin konfor düzeyi için sınır değerdir ve ağrıyı azaltıcı bir müdahaleye gereksinim olduğunu göstermektedir (3). PBKÖ Hollanda'da 2007 yılında Monique ve ark. tarafından geliştirilmiş ve uzman görüşleri, istatistiksel analizler sonucunda geçerlilik ve güvenilirliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Türkçe formun geçerlik ve güvenilirliği Küçük Alemdar ve Güdücü Tüfekci tarafından 2015 yılında yapılmıştır.

Güvenirliliği için madde-toplam puan korelasyon değerleri 0.55-0.92, Cronbach Alpha değeri 0.88'dir. Prematüre Bebek Konfor Ölçeği Türkçe şeklinin prematüre bebeklerde konforun değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir araç olduğu sonucuna varılmıştır (3).

Bu çalışmada da yapılan değerlendirmede ölçeğin zamanlara göre iç tutarlılıkları incelendiğinde; işlem öncesinde $\alpha=0,970$ olarak, işlem sırasında $\alpha=0,925$ olarak, işlem sonrasında $\alpha=0,950$ olarak ve işlemden 3 dakika sonrasında $\alpha=0,966$ olarak saptandı. Prematüre Bebek Konfor Ölçeğinin bu araştırma için prematüre bebeklerde konforun değerlendirilmesinde güvenilir bir araç olduğu sonucuna varılmıştır.

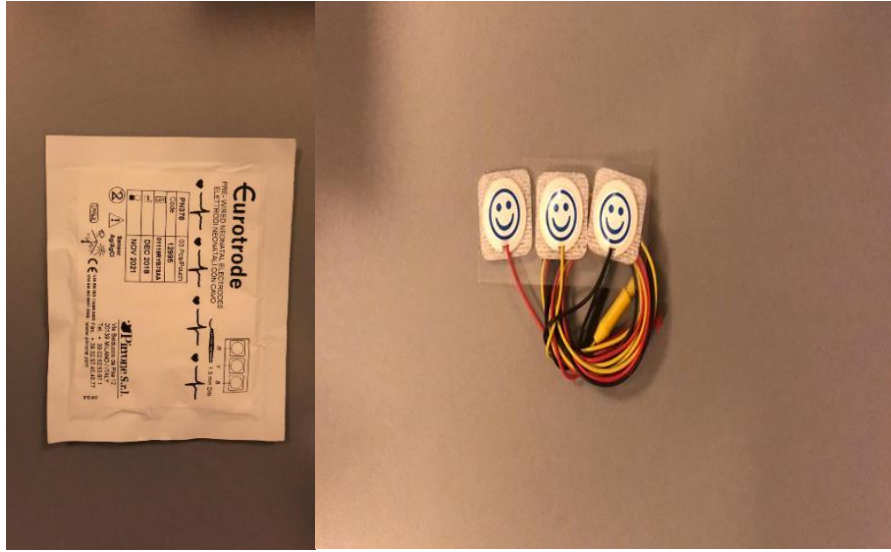
PBKÖ' nin kullanımı için Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yapan yazarlardan izin alındı (Ek 7).

3.7. Veri Toplama Malzemeleri:

Bebeklerin bez değişiminde, elektrokardiyografi (EKG) ve oksijen saturasyonu (SPO₂) monitörizasyonunda kurumun sarf malzeme olarak kullandığı ürünler tercih edildi. Bu ürünlerin kullanılmasında araştırmacıların firmalar ile herhangi bir çıkar

çatışması bulunmamaktadır. Kullanılan ürünler ve ürünler ile ilgili bilgiler aşağıda yer almaktadır.

EKG monitörizasyonu için Pirrone srl markası kullanılmaktadır. Pirrone srl, EEC direktifi 93/42 ve ANSI / AAMI performans spesifikasyonlarına göre üretilen çok çeşitli EKG tek kullanımlık elektrotlar sunmaktadır. Eurotrode önceden jellenmiş tek kullanımlık elektrotlar, kısa, orta, uzun ve stres testi gibi herhangi bir EKG izleme prosedürü için spesifiktir; RMN ve X-RAY prosedürleri için de mevcuttur. Eurotrode kolay uygulanıp çıkarılmaktadır. Lateks içermemekte ve tahriş edici değildir. Hem katı hem de sıvı yüksek iletken ve hipoalerjenik jel ile ve güçlü ancak cilt dostu yapışkanla üretilmiştir. Eurotrode yetişkin, pediatrik ve yenidoğanlarda farklı boyutlarda, yuvarlak, oval ve dikdörtgen şeklinde mevcuttur ve köpük, TNT ve mikro gözenekli hipoalerjik ve tahriş edici olmayan malzemeler gibi farklı malzemelerden üretilir (48).



Resim 1: Pirrone srl elektrotları

SPO₂ monitörizasyonu için Covidien marka ürün kullanılmaktadır. Kullanımı konforlu, uzun süreli izlem için uygundur. Tek kullanımlıktır. 3 kg' dan küçük yenidoğanlar için kullanımı önerilmektedir (49).



Resim 2: Covidien SPO₂ sensor

Bebek bezi değişimi için YYBÜ' nde Prima marka ürün kullanılmaktadır. CoraSoft™ kalpli doku ile en iyi ve en yumuşak koruma sağladığından, bebeklerin ilk günleri için göbek oyuntulu tasarlandığından ve cildi korumak için bezin içinde hava dolaşımı olduğundan ünite de kullanımı tercih edilmektedir. Bez ıslandığında ıslaklık göstergesi maviye dönmektedir (50).



Resim 3: Prima premium care bebek bezi

Bebek bezi değişimi sırasında alt bakımında Uni baby yenidoğan ıslak pamuk mendil kullanılmaktadır. Bu ıslak pamuk mendil, yenidoğan cildine özel geliştirilmiş olup cilt temizliği için saflaştırılmış su ve pamuk içermektedir. Sentetik lif içermemekte ve pH değeri yenidoğan bebeğin cildi ile uyumludur. Dermatolojik olarak test edilmiş ve hipoalerjenik olduğu tespit edildiğinden ünitelerde kullanımı tercih edilmektedir (51).



Resim 4: Uni baby yenidoğan ıslak pamuk mendil

Yatak koruyucu örtü olarak Freshlife markasına ait ürün kullanılmaktadır. Yüksek sıvı emme kapasitesine sahiptir ve tek kullanımlıktır (52).



Resim 5: Freshlife yatak koruyucu örtü

3.8. Veri Toplama Yöntemi:

Veri toplama sürecinde araştırma kapsamında preterm bebeklere bez değişimi sırasında iki yöntem uygulandı. Araştırmanın yapıldığı YYBÜ' nde preterm bebeklerde bez değişimi tüm yenidoğanlarda halihazırda kullanılan bacaklar ekstansiyon pozisyona getirilerek uygulanmaktadır. Bu yenidoğanlar, araştırmanın kontrol grubunu oluşturdu (n=30). Araştırmada deney grubunu bez değişimi fleksiyon pozisyon korunarak uygulanan preterm yenidoğanlar (n=30) oluşturdu.

Her grup için veriler, bez değişimi öncesi başlamak üzere bez değişimi sırasında, sonrasında ve bez değişiminden 3 dk sonra takip edilerek kaydedildi. Yapılan izlemde 3. dk takibi Mörelius ve diğerlerinin yaptıkları çalışmada elde edilen veriler incelenerek karar verildi. Mörelius ve diğerleri yaptıkları çalışmada hem term hem de preterm bebeklerin temel kortizol düzeylerinde ve ağrı tepkilerinde bez değişimi sırasında, hemen sonrasında, 3 dk ve 30 dk sonra değişiklik olduğu belirlenmiştir (9).

Tüm gruplar için ortak ve gruplara özgü uygulanan işlem basamakları aşağıda tanımlandı ve Şekil 1' de gösterildi.

Ortak İşlem Basamakları

1. Veri toplamadan önce bebeklerin yasal temsilcilerine araştırmanın amacı açıklandı. Araştırmada yer almak isteyenlere aydınlatılmış onam formu imzalatıldı (Ek 8).
2. Bireysel özelliklerin sorgulandığı form dolduruldu.
3. Malzemeler hazırlandı (sabun, peçete, nonsteril eldiven, bebek bezi, yenidoğan için ıslak pamuk mendil, atık kovası, alt serme bezi).



Resim 6: Kullanılan malzemeler

4. İşlem öncesi kalp tepe atımı, solunum sayısı ve oksijen saturasyonu kaydedildi ve Prematüre Bebek Konfor Ölçeği dolduruldu.
5. Eller yıkandı, eldiven giyildi.



Resim 7: El yıkama

6. Bebeğin kirli bezinin bantları açıldı.



Resim 8: Kirli bezin bantlarının açılması

Deney grubu için işlem basamakları:

7. Bebeğin ayaklarından tutularak, bacakların fleksiyonu korunarak abdomene doğru yaklaştırıldı.



Resim 9: Bacakların fleksiyonu korunarak abdomene doğru yaklaştırılması

8. Kirli bez ikiye katlandı, perine bölgesi önden arkaya doğru ıslak pamuk mendil ile silindi.



Resim 10: Perine bölgesinin temizlenmesi

9. İşlem sırasında kalp tepe atımı, solunum sayısı ve oksijen saturasyonu izlendi ve Prematüre Bebek Konfor Ölçeği değerlendirildi.
10. Bebeğin ayakları serbest bırakıldı.



Resim 11: Ayakların serbest bırakılması

11. Kirl  bez uzaklaştırıldı, genel atığa atıldı. Kullanılmış eldivenler çıkarılarak tıbbi atığa atıldı.



Resim 12: Kirl  bezin ve kullanılmış eldivenlerin atılması

12. Bebeğin altına bacakların fleksiyonu korunarak temiz bebek bezi yerleştirildi.
Gerekirse tedavi planı doğrultusunda alt bakım planı uygulandı.



Resim 13: Temiz bezin yerleştirilmesi

13. Temiz bezin bantları kapatıldı.



Resim 14: Bezin bantlarının kapatılması

14. İşlem sonrası eller yıkandı.

15. İşlem sırasında elde edilen veriler kayıt edildi.

16. İşlemden hemen sonra ve 3.dakikada kalp tepe atımı, solunum sayısı ve oksijen saturasyonu ve Prematüre Bebek Konfor Ölçeği değerlendirildi.

Kontrol grubu için işlem basamakları:

7. Bebeğin ayaklarından tutularak, bacaklar ekstansiyona getirildi ve yukarıya kaldırıldı.



Resim 15: Bacakların ekstansiyona getirilmesi

8. Kirli bez ikiye katlandı, perine bölgesi önden arkaya doğru ıslak pamuk mendil ile silindi.

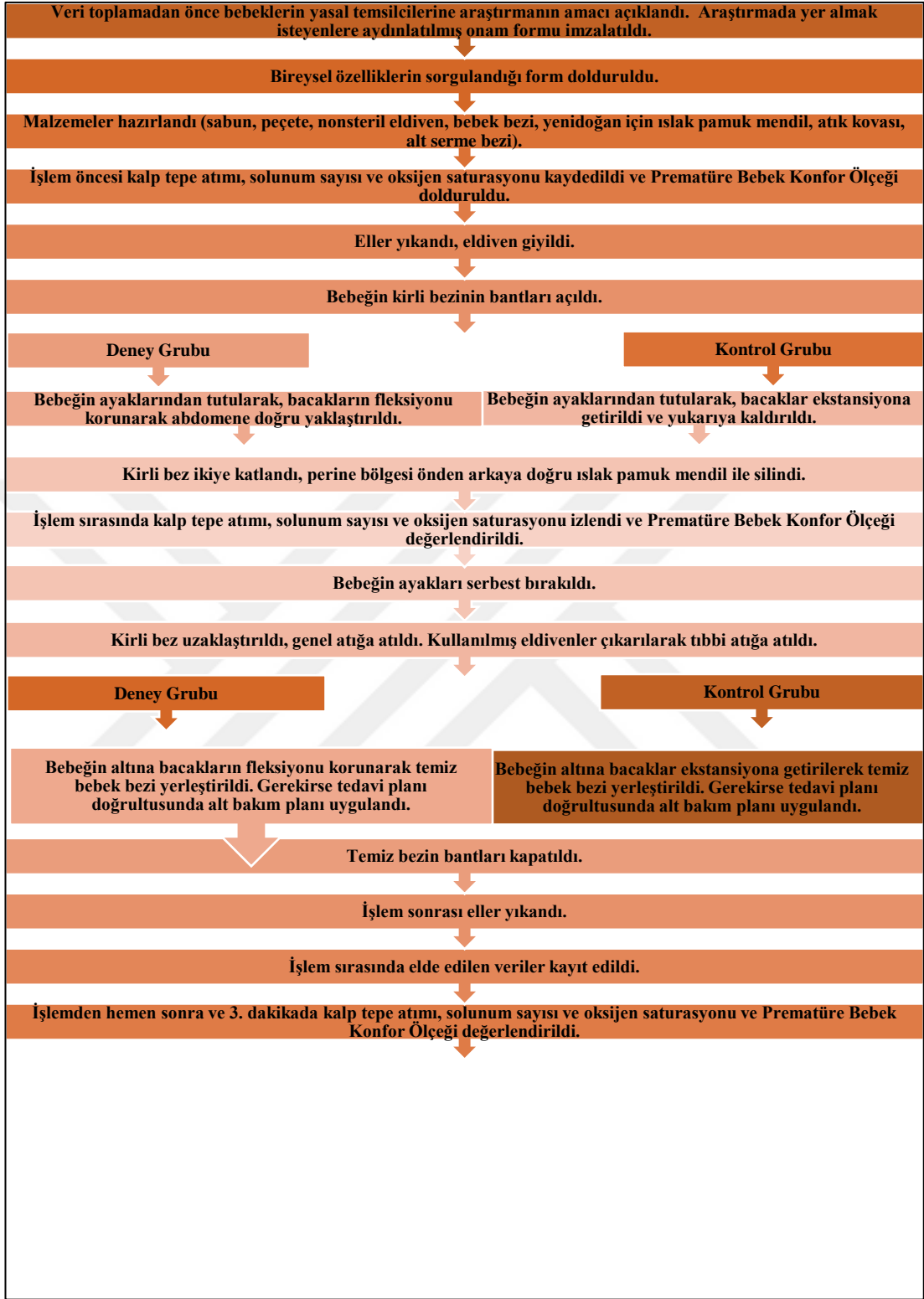


Resim 16: Bacaklar ekstansiyonda iken perinenin temizlenmesi

9. İşlem sırasında kalp tepe atımı, solunum sayısı ve oksijen saturasyonu izlendi ve Prematüre Bebek Konfor Ölçeği değerlendirildi.
10. Bebeğin ayakları serbest bırakıldı.
11. Kirli bez uzaklaştırıldı, genel atığa atıldı. Kullanılmış eldivenler çıkarılarak tıbbi atığa atıldı.
12. Bebeğin altına bacaklar ekstansiyona getirilerek temiz bebek bezi yerleştirildi. Gerekirse tedavi planı doğrultusunda alt bakım planı uygulandı.
13. Temiz bezin bantları kapatıldı.
14. İşlem sonrası eller yıkandı.
15. İşlem sırasında elde edilen veriler kayıt edildi.

16. İşlemden hemen sonra ve 3. dakikada kalp tepe atımı, solunum sayısı ve oksijen saturasyonu ve Prematüre Bebek Konfor Ölçeği değerlendirildi.





Şekil 1: Araştırmanın Şablonu

3.9.Verilerin Analizi:

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınıandı. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student-t testi, normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin grup içi karşılaştırmalarında Friedman Test ve ikili karşılaştırmaların değerlendirilmesinde Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon signed-ranks test kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edildi (53).

3.10.Sınırlılıklar ve Karşılaşılan Güçlükler:

Araştırmaya alınan bebeklerin EKG ve SPO₂ monitörizasyonunda kullanılan problemlerinin istem dışı çıkma olasılığı nedeniyle bebeklerin yakın takip edilmesi gerekti. Literatürde konu ile ilgili az sayıda çalışma yer alması, ayrıca COVID-19 pandemisi verilerin toplanması aşamasında sürenin uzamasına ve güçlük yaşanmasına neden oldu.

3.11.Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri:

Araştırmaya kurum bilimsel araştırma değerlendirme kurulundan etik kurul onayı ve kurum izni alındıktan sonra başlandı (Ek 3, Ek 4, Ek5). PBKÖ kullanımı için Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yapan yazarlardan izin alındı (Ek 7). Çalışmanın başlangıcında örnekleme alınacak bebeklerin yasal temsilcilerine çalışma hakkında bilgi verilerek “Aydınlatılmış Onam Formu” (Ek 8) ile izinleri alındı.



4.BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri' nde yatan preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun yenidoğan konforu ve kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonuna etkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen bulgular, istatistiksel değerlendirmeler doğrultusunda tablolar ve grafikler kullanılarak belirtildi.

Bölüm 1: Preterm Bebeklerin Tanıtıcı Özellikleri ve Gruplara Göre Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması

Bölüm 2: Preterm Bebeklerde Bez Değişimi Pozisyonunun Kalp Tepe Atımı, Solunum Sayısı, Oksijen Saturasyonu Değerleri Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması

Bölüm 3: Preterm Bebeklerde Bez Değişimi Pozisyonunun Yenidoğanın Konforu Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması

Bölüm 1: Preterm Bebeklerin Tanıtıcı Özellikleri ve Gruplara Göre Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması

Bu kısımda preterm bebeklerin tanıtıcı özellikleri ve gruplara göre tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması ele alındı.

Tablo 5: Preterm bebeklerin gruplara göre tanıtıcı özelliklerin değerlendirilmesi

		Deney (n=30)	Grubu	Kontrol grubu (n=30)	Toplam (n=60)	Test Değeri	P
Cinsiyet n (%)	Kız	14 (46,7)		19 (63,3)	33 (55,0)	$\chi^2:1,684$	^a 0,194
	Erkek	16 (53,3)		11 (36,7)	27 (45,0)		
		Ort±Ss		Ort±Ss	Ort±Ss		
Doğumda	Gestasyon (hafta, gün)	Yaşı 31,75±3,03		31,77±3,15	31,76±3,06	Z:-0,207	^b 0,836
	Vücut Ağırlığı (gr)	1723,5±798,09		1665,33±546,02	1694,42±678,58	t:-0,329	^c 0,743
	Boy uzunluğu (cm)	40,78±5,06		40,92±5,34	40,85±5,16	t:0,099	^c 0,921
	Baş Çevresi (cm)	29,27±3,53		29,05±3,14	29,16±3,31	t:-0,252	^c 0,802
	Gestasyon (hafta, gün)	Yaşı 34,91±1,87		34,7±1,85	34,81±1,85	Z:-0,703	^b 0,482
	Vücut Ağırlığı (gr)	1955,77±643,23		1855,13±367,06	1905,45±521,7	Z:-0,044	^b 0,965
Uygulama sırası	Boy uzunluğu (cm)	42,57±4,25		42,67±3,98	42,62±4,08	t:0,094	^c 0,925
	Baş Çevresi (cm)	30,48±2,72		30,1±2,73	30,29±2,71	t:-0,545	^c 0,588
	APGAR 1. Dk	5,93±1,84		6,6±1,43	6,27±1,67	Z:-1,392	^b 0,164

Tablo 5: Preterm bebeklerin gruplara göre tanıtıcı özelliklerin değerlendirilmesi
(devam)

APGAR 5. Dk	7,37±1,63	7,93±1,26	7,65±1,47	Z:-1,333	^b 0,183
Yatış Süresi (gün)	23,37±16,96	21,57±18,13	22,47±17,43	Z:-0,651	^b 0,515
	^a Pearson Chi-Square Test	^b Mann Whitney U Test	^c Student-t Test		

Çalışma YYBÜ' nde %55' i (n=33) kız, %45' i (n=27) erkek olmak üzere toplam 60 yenidoğan ile yapıldı. Yenidoğanların doğumdaki gestasyon yaşı ortalama olarak 31,76±3,06 hafta olup uygulama sırasında gestasyon yaş ortalamalarının 34,81±1,85 hafta olduğu belirlendi. Yenidoğanların doğumdaki vücut ağırlığı ortalama olarak 1694,42±678,58 gr olup uygulama sırasında vücut ağırlığı ortalamalarının 1905,45±521,7 gr olduğu belirlendi. Yenidoğanların doğumdaki boy uzunluğu ortalama olarak 40,85±5,16 cm olup uygulama sırasında boy uzunluğu ortalamalarının 42,62±4,08 cm olduğu saptandı. Yenidoğanların doğumdaki baş çevresi ortalama olarak 29,16±3,31 cm, uygulama sırasında 30,29±2,71 cm olduğu bulundu. Yenidoğanların 1.dk apgar ortalaması 6,27±1,67 olup 5.dk apgar ortalaması 7,65±1,47 olduğu belirlendi. Yenidoğanların yatış süresi ortalama olarak 22,47±17,43 gündür.

Gruplara göre yenidoğanların cinsiyet dağılımları, gestasyon yaş ortalamaları, doğum ve uygulama sırasındaki ağırlık, boy uzunluğu, baş çevresi, apgar skoru ve yatış gün sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p> 0,05).

Bölüm 2: Preterm Bebeklerde Bez Değişimi Pozisyonunun Kalp Tepe Atımı, Solunum Sayısı, Oksijen Saturasyonu Değerleri Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması

Bu bölümde preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu değerleri üzerine etkisinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular ele alındı.

Tablo 6: Preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun kalp atım hızı değerleri üzerine etkisinin karşılaştırılması

Kalp Atım Hızı (dk)		Deney (n=30)	Grubu	Kontrol (n=30)	grubu	Test Değeri	P
İşlem Öncesi	Ort±Ss	152,23±19,81		151,17±17,57		Z:-0,237	^b 0,813
İşlem Sırasında	Ort±Ss	163,67±18,08		165,17±14,63		t:0,353	^c 0,725
İşlemden Sonra	Ort±Ss	168,8±18,75		172,03±18,75		t:0,668	^c 0,507
İşlemden 3 dk Sonra	Ort±Ss	156,2±20,99		161,17±24,14		t:0,850	^c 0,399
Tüm Ölçümler	Test Değeri	χ^2 :15,883		χ^2 :22,601			
	P	^a 0,001**		^a 0,001**			
İşlem Öncesi- İşlem Sırası	Fark	11,43±16,34		14,00±16,69			^b 0,569
	Test Değeri	Z:-2,150		Z:-3,850		Z:-0,570	
	P	^c 0,189		^c 0,001**			
İşlem Öncesi- İşlem Sonrası	Fark	16,57±23,76		20,87±22,70			^b 0,399
	Test Değeri	Z:-3,800		Z:-4,300		Z:-0,843	
	P	^c 0,001**		^c 0,001**			
İşlem Öncesi- İşlemden 3 dk Sonra	Fark	3,97±18,69		10,00±21,64			^b 0,191
	Test Değeri	Z:-1,050		Z:-2,450		Z:-1,309	
	P	^c 1,000		^c 0,086			

^bMann Whitney U Test ^cStudent-t Test ^dFriedman Test ^eBonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U Test
*p<0,05 **p<0,01

Yenidoğanların bez değişimi öncesi kalp atım hızı ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu kalp atım hızı ölçüm ortalaması $152,23 \pm 19,81$ / dk, kontrol grubunun ise $151,17 \pm 17,57$ / dk idi. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi öncesi kalp atım hızı ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Z: $-0,237$; $p=0,813$) (Tablo 6).

Bez değişimi sırasında yenidoğanlar kalp atım hızı ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu kalp atım hızı ölçüm ortalaması $163,67 \pm 18,08$ / dk, kontrol grubunun $165,17 \pm 14,63$ / dk olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi sırasında kalp atım hızı ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($t:0,353$; $p=0,725$) (Tablo 6).

Pretermilerin bez değişimi sonrasında kalp hızı ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu kalp hızı ölçüm ortalaması $168,8 \pm 18,75$ / dk, kontrol grubunun $172,03 \pm 18,75$ / dk olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi sonrasında kalp hızı ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($t:0,668$; $p=0,507$) (Tablo 6).

Bez değişiminden 3 dk sonra pretermilerin kalp atım hızı ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu kalp atım hızı ölçüm ortalaması $156,2 \pm 20,99$ / dk, kontrol grubunun $161,17 \pm 24,14$ / dk olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez

değişiminden 3 dk sonra kalp atım hızı ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($t:0,850$; $p=0,399$) (Tablo 6).

Grup içinde kalp atım hızı ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunda yer alan yenidoğanların bez değişimi öncesi, sırası, sonrası ve bez değişiminden 3. dk sonra gerçekleştirilen kalp atım hızı ölçüm ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($\chi^2:15,883$; $p=0,001$). Kontrol grubunda yer alan yenidoğanların grup içinde kalp atım hızı ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında bez değişimi öncesi, sırası, sonrası ve bez değişiminden 3. dk sonra gerçekleştirilen kalp atım hızı ölçüm ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($\chi^2: 22,601$; $p=0,001$) (Tablo 6).

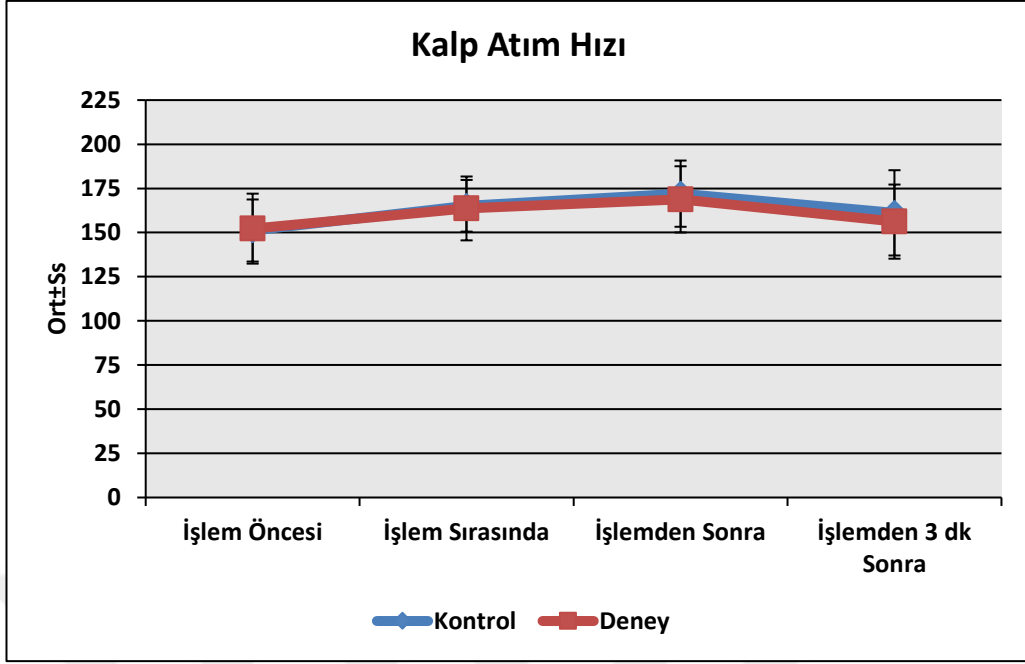
Farklılığı belirlemek amacıyla Tablo 6.'nın ikinci bölümünde değişim farkları grup içinde ve gruplar arasında karşılaştırılarak verildi.

Bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası kalp atım hızı ölçüm değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $11,43\pm16,34/$ dk, kontrol grubunda ise $14,00\pm16,69/$ dk olduğu belirlendi. Deney grubunda bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken ($p=0,189$), kontrol grubunda farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p=0,001$). Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası kalp atım hızı ölçüm değerleri arasındaki

değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (Z: -0,570; p=0,569) (Tablo 6).

Yenidoğanların bez değişimi öncesi ile bez değişimi sonrası kalp atım hızı ölçüm değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $16,57 \pm 23,76$ / dk, kontrol grubunda ise $20,87 \pm 22,70$ / dk olduğu saptandı. Hem deney (p= 0,001) hem de kontrol grubunda (p=0,001) kalp atım hızı ölçüm değerindeki bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği belirlendi. Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişimi sonrası kalp atım hızı ölçüm değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (Z: -0,843; p= 0,399) (Tablo 6).

Yenidoğanların bez değişimi öncesi ile bez değişiminden 3 dk sonra kalp atım hızı ölçüm değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $3,97 \pm 18,69$ / dk, kontrol grubunda ise $10,00 \pm 21,64$ / dk olduğu belirlendi. Hem deney (p= 1,000) hem de kontrol grubunda (p= 0,086) kalp atım hızı ölçüm değerindeki bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği belirlendi. Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişiminden 3 dk sonra kalp atım hızı ölçüm değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (Z: -1,309; p=0,191) (Tablo 6).



Şekil 2: Preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre kalp atım hızı ölçüm değerleri ortalamalarının dağılımı

Şekil 2’ de preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre kalp atım hızı ölçüm değerleri ortalamalarının dağılımı yer almaktadır.

Tablo 7: Preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun solunum sayısı değerleri üzerine etkisinin karşılaştırılması

Solunum Sayısı (dk)		Deney (n=30)	Grubu	Kontrol grubu (n=30)	Test Değeri	P
İşlem Öncesi	Ort±Ss	39,3±12,24		40,83±13,43	Z:-0,704	^b 0,482
İşlem Sırasında	Ort±Ss	36,93±8,21		42,33±13,84	Z:-1,436	^b 0,151
İşlemden Sonra	Ort±Ss	42,17±14,3		40,03±13,23	Z:-0,459	^b 0,646
İşlemden 3 dk Sonra	Ort±Ss	42,47±18,35		40,4±10,49	Z:-0,303	^b 0,762
Tüm Ölçümler	Test Değeri	χ^2 :2,686		χ^2 :1,259		
	P	^d 0,443		^d 0,739		
İşlem Öncesi- İşlem Sırası	Fark	-2,37±12,20		1,50±16,97	Z:-1,021	^b 0,307
	Test Değeri	Z:0,650		Z:-0,950		
	P	^e 1,000		^e 1,000		
İşlem Öncesi- İşlem Sonrası	Fark	2,87±13,33		-0,80±15,42	Z:-0,666	^b 0,506
	Test Değeri	Z:-0,800		Z:0,000		
	P	^e 1,000		^e 1,000		
İşlem Öncesi- İşlemden 3 dk Sonra	Fark	3,17±21,28		-0,43±13,91	Z:-0,007	^b 0,994
	Test Değeri	Z:0,550		Z:-0,450		
	P	^e 1,000		^e 1,000		

^bMann Whitney U Test

^dFriedman Test

^eBonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U Test

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Yenidoğanların bez değişimi öncesi solunum sayısı ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu solunum sayısı ölçüm ortalaması $39,3 \pm 12,24$ / dk, kontrol grubunun ise $40,83 \pm 13,43$ / dk idi. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi öncesi solunum sayısı ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Z: -0,704; p=0,482) (Tablo 7).

Bez değişimi sırasında yenidoğanlar solunum sayısı ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu solunum sayısı ölçüm ortalaması $36,93 \pm 8,21$ / dk, kontrol grubunun $42,33 \pm 13,84$ / dk olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi sırasında solunum sayısı ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Z: -1,436; p=0,151) (Tablo 7).

Pretermilerin bez değişimi sonrasında solunum sayısı ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu solunum sayısı ölçüm ortalaması $42,17 \pm 14,3$ / dk, kontrol grubunun $40,03 \pm 13,23$ / dk olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi sonrasında solunum sayısı ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Z: -0,459; p= 0,646) (Tablo 7).

Bez değişiminden 3 dk sonra pretermilerin solunum sayısı ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu solunum sayısı ölçüm ortalaması $42,47 \pm 18,35$ / dk, kontrol grubunun $40,4 \pm 10,49$ / dk olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez

değişiminden 3 dk sonra solunum sayısı ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($Z: -0,303; p=0,762$) (Tablo 7).

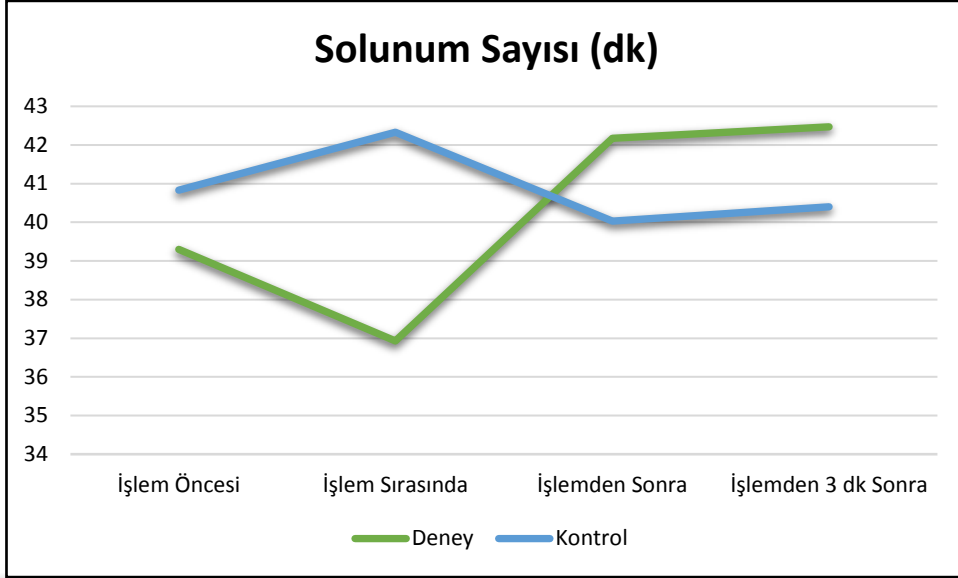
Grup içinde solunum sayısı ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunda yer alan yenidoğanların bez değişimi öncesi, sırası, sonrası ve bez değişiminden 3. dk sonra gerçekleştirilen solunum sayısı ölçüm ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($\chi^2:2,686; p=0,443$). Kontrol grubunda yer alan yenidoğanların grup içinde solunum sayısı ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında bez değişimi öncesi, sırası, sonrası ve bez değişiminden 3. dk sonra gerçekleştirilen solunum sayısı ölçüm ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($\chi^2:1,259; p=0,739$) (Tablo 7).

Farklılığı belirlemek amacıyla Tablo 7.'nin ikinci bölümünde değişim farkları grup içinde ve gruplar arasında karşılaştırılarak verildi.

Bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası solunum sayısı ölçüm değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $-2,37\pm 12,20/$ dk, kontrol grubunda ise $1,50\pm 16,97/$ dk olduğu belirlendi. Deney ve kontrol grubunda bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=1,000$). Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası solunum sayısı ölçüm değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($Z: -1,021; p=0,307$) (Tablo 7).

Yenidoğanların bez değişimi öncesi ile bez değişimi sonrası solunum sayısı ölçüm değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $2,87 \pm 13,33/$ dk, kontrol grubunda ise $-0,80 \pm 15,42/$ dk olduğu saptandı. Deney ve kontrol grubunda bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=1,000$). Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişimi sonrası solunum sayısı ölçüm değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($Z: -0,666; p=0,506$) (Tablo 7).

Yenidoğanların bez değişimi öncesi ile bez değişiminden 3 dk sonra solunum sayısı ölçüm değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $3,17 \pm 21,28/$ dk, kontrol grubunda ise $-0,43 \pm 13,91/$ dk olduğu belirlendi. Hem deney ($p= 1,000$) hem de kontrol grubunda ($p= 1,000$) solunum sayısı ölçüm değerindeki bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği belirlendi. Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişiminden 3 dk sonra solunum sayısı ölçüm değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($Z: -0,007; p=0,994$) (Tablo 7).



Şekil 3: Preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre solunum sayısı ölçüm değerleri ortalamalarının dağılımı

Şekil 3’ de preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre solunum sayısı ölçüm değerleri ortalamalarının dağılımı yer almaktadır.

Tablo 8: Preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun oksijen saturasyonu değerleri üzerine etkisinin karşılaştırılması

Oksijen Saturasyonu (%)		Deney (n=30)	Grubu Kontrol (n=30)	grubu	Test Değeri	P
İşlem Öncesi	Ort±Ss	96,5±3,17	96,17±3,42		Z:-0,127	^b 0,899
İşlem Sırasında	Ort±Ss	90,53±7,62	91,1±7,52		Z:-0,452	^b 0,651
İşlemden Sonra	Ort±Ss	94,07±4,79	94,1±6,49		Z:-0,559	^b 0,576

Tablo 8: Preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun oksijen saturasyonu değerleri üzerine etkisinin karşılaştırılması (devam)

İşlemden Sonra	3 dk	Ort±Ss	95,35±5,82	95,13±7,09	Z:-0,880	^b 0,379
Tüm Ölçümler	Test Değeri	χ^2 :16,863	χ^2 :9,924			
	P	^d 0,001**	^d 0,019*			
İşlem Öncesi- İşlem Sırası	Fark	-5,97±6,66	-5,07±7,46	Z:-0,741	^b 0,459	
	Test Değeri	Z:-3,450	Z:2,950			
	P	^e 0,003**	^e 0,019*			
İşlem Öncesi- İşlem Sonrası	Fark	-2,43±5,08	-2,07±5,75	Z:-0,445	^b 0,656	
	Test Değeri	Z:1,750	Z:1,100			
	P	^e 0,481	^e 1,000			
İşlem Öncesi- İşlem İşlemden Sonra	3 dk	Fark	-1,37±6,17	-0,60±3,83	Z:-0,342	^b 0,733
		Test Değeri	Z:-0,300	Z:0,950		
		P	^e 1,000	^e 1,000		

^bMann Whitney U Test ^dFriedman Test ^eBonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U Test

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Yenidoğanların bez değişimi öncesi oksijen saturasyonu ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu oksijen saturasyonu ölçüm ortalaması $96,5 \pm 3,17$ %, kontrol grubunun ise $96,17 \pm 3,42$ % idi. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi öncesi oksijen saturasyonu ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Z: -0,127; $p=0,899$) (Tablo 8).

Bez değişimi sırasında yenidoğanlar oksijen saturasyonu ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu oksijen saturasyonu ölçüm ortalaması $90,53 \pm 7,62$ %, kontrol grubunun $91,1 \pm 7,52$ % olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi sırasında oksijen saturasyonu ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($Z: -0,452$; $p= 0,651$) (Tablo 8).

Pretermilerin bez değişimi sonrasında oksijen saturasyonu ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu oksijen saturasyonu ölçüm ortalaması $94,07 \pm 4,79$ %, kontrol grubunun $94,1 \pm 6,49$ % olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi sonrasında oksijen saturasyonu ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($Z: -0,559$; $p= 0,576$) (Tablo 8).

Bez değişiminden 3 dk sonra pretermilerin oksijen saturasyonu ölçüm değeri değerlendirildiğinde, deney grubu oksijen saturasyonu ölçüm ortalaması $95,35 \pm 5,82$ %, kontrol grubunun $95,13 \pm 7,09$ % olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişiminden 3 dk sonra oksijen saturasyonu ölçüm ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($Z: -0,880$; $p= 0,379$) (Tablo 8).

Grup içinde oksijen saturasyonu ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunda yer alan yenidoğanların bez değişimi öncesi, sırası, sonrası ve bez değişiminden 3. dk sonra gerçekleştirilen oksijen saturasyonu ölçüm ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($\chi^2: 16,863$; $p=0,001$). Kontrol grubunda yer alan yenidoğanların grup içinde solunum sayısı ölçüm ortalamaları

karşılaştırıldığında bez değişimi öncesi, sırası, sonrası ve bez değişiminden 3. dk sonra gerçekleştirilen oksijen saturasyonu ölçüm ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($\chi^2:9,924$; $p=0,019$) (Tablo 8).

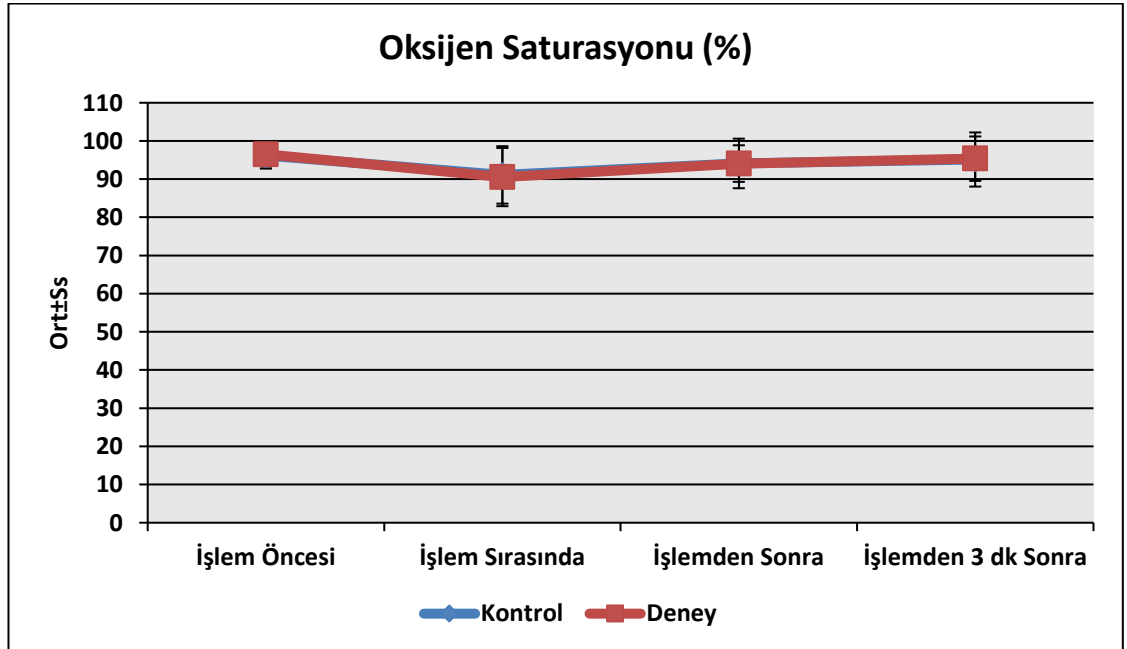
Farklılığı belirlemek amacıyla Tablo 8.' in ikinci bölümünde değişim farkları grup içinde ve gruplar arasında karşılaştırılarak verildi.

Bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası oksijen saturasyonu ölçüm değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $-5,97\pm6,66$ %, kontrol grubunda ise $-5,07\pm7,46$ % olduğu belirlendi. Hem deney ($p=0,003$) hem de kontrol ($p= 0,019$) grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası oksijen saturasyonu ölçüm değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği belirlendi. Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası oksijen saturasyonu ölçüm değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($Z: -0,741$; $p= 0,459$) (Tablo 8).

Yenidoğanların bez değişimi öncesi ile bez değişimi sonrası oksijen saturasyonu ölçüm değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $-2,43\pm5,08$ %, kontrol grubunda ise $-2,07\pm5,75$ % olduğu saptandı. Deney ($p=0,481$) ve kontrol ($p=1,000$) grubunda bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişimi sonrası

oksijen saturasyonu ölçüm değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (Z: -0,445; p= 0,656) (Tablo 8).

Yenidoğanların bez değişimi öncesi ile bez değişiminden 3 dk sonra oksijen saturasyonu ölçüm değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $-1,37 \pm 6,17$ %, kontrol grubunda ise $-0,60 \pm 3,83$ % olduğu belirlendi. Hem deney (p= 1,000) hem de kontrol grubunda (p= 1,000) oksijen saturasyonu ölçüm değerindeki bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği belirlendi. Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişiminden 3 dk sonra oksijen saturasyonu ölçüm değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (Z: -0,342; p= 0,733) (Tablo 8).



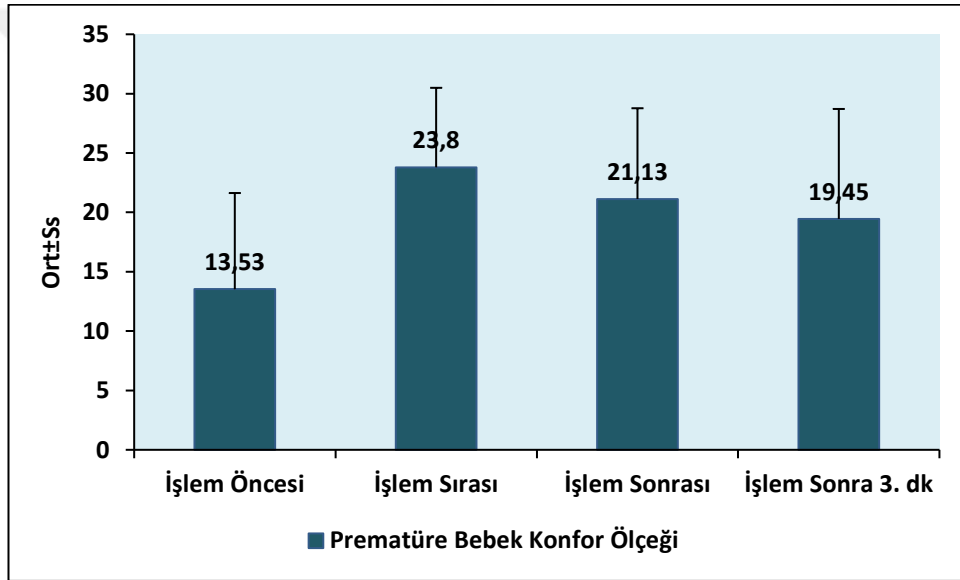
Şekil 4: Preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre oksijen saturasyonu ölçüm değerleri ortalamalarının dağılımı

Şekil 4' de preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre oksijen saturasyonu ölçüm değerleri ortalamalarının dağılımı yer almaktadır.



Bölüm 3: Preterm Bebeklerde Bez Değişimi Pozisyonunun Yenidoğanın Konforu Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması

Bu bölümde preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun yenidoğanın konforu üzerine etkisinin karşılaştırılmasına ilişkin veriler ele alındı.



Şekil 5: İşlem zamanlarına göre prematüre bebek konfor ölçeği puanlarının dağılımı

Şekil 5'te yenidoğanların işlem zamanlarına göre prematüre bebek konfor ölçeği puanlarının dağılımı verildi. Tüm bebeklerin prematüre bebek konfor ölçeği toplam puan ortalamaları işlem öncesi 13,53, işlem sırasında 23,8, işlem sonrasında 21,13, işlem sonrasında 19,45 olduğu bulundu.

Tablo 9: Preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun prematüre bebek konfor ölçeği (PBKÖ) puanlarının gruplara göre karşılaştırılması

PBKÖ Puanları		Deney (n=30)	Grubu	Kontrol (n=30)	Grubu	Test Değeri	p
İşlem Öncesi	Ort±Ss	13,50±8,02		13,57±8,32		Z:-0,060	^b 0,953
İşlem Sırasında	Ort±Ss	22,57±6,31		25,03±6,94		Z:-1,222	^b 0,222
İşlemden Sonra	Ort±Ss	19,57±7,14		22,70±7,91		Z:-1,407	^b 0,159
İşlemden 3 dk Sonra	Ort±Ss	18,20±9,19		20,70±9,32		Z:-1,261	^b 0,207
Tüm İşlemler	Test Değeri	χ^2 :29,896		χ^2 :40,572			
	p	^d 0,001**		^d 0,001**			
İşlem Öncesi- İşlem Sırası	Fark	9,07±6,62		11,47±6,64		Z:-1,296	^b 0,195
	Test Değeri	Z:-5,200		Z:-5,900			
	P	^e 0,001**		^e 0,001**			
İşlem Öncesi- İşlem Sonrası	Fark	6,07±7,37		9,13±7,62		Z:-1,637	^b 0,102
	Test Değeri	Z:-3,600		Z:-4,700			
	p	^e 0,002**		^e 0,001**			
İşlem Öncesi- İşlemden 3 dk Sonra	Fark	4,70±8,93		7,13±10,31		Z:-1,473	^b 0,141
	Test Değeri	Z:-2,400		Z:-4,000			
	P	^e 0,098		^e 0,001**			

^bMann Whitney U Test ^dFriedman Test ^eBonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U Test

*p<0,05

**p<0,01

Yenidoğanların bez değişimi öncesi PBKÖ puanı değerlendirildiğinde, deney grubu PBKÖ puanı ortalaması 13,50±8,02 kontrol grubunun ise 13,57±8,32 idi. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi öncesi PBKÖ puanı ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Z: -0,060; p=0,953) (Tablo 9).

Bez değişimi sırasında yenidoğanlar PBKÖ puanı değerlendirildiğinde, deney grubu PBKÖ puanı ölçüm ortalaması $22,57 \pm 6,31$ kontrol grubunun $25,03 \pm 6,94$ olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi sırasında PBKÖ puanı ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Z: -1,222; p= 0,222) (Tablo 9).

Pretermlerin bez değişimi sonrasında PBKÖ puanı değerlendirildiğinde, deney grubu PBKÖ puanı ortalaması $19,57 \pm 7,14$ kontrol grubunun $22,70 \pm 7,91$ olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişimi sonrasında PBKÖ puanı ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Z: -1,407; p= 0,159) (Tablo 9).

Bez değişiminden 3 dk sonra pretermlerin PBKÖ puanı değerlendirildiğinde, deney grubu PBKÖ puanı ortalaması $18,20 \pm 9,19$ kontrol grubunun $20,70 \pm 9,32$ olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında bez değişiminden 3 dk sonra PBKÖ puanı ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Z: -1,261; p= 0,207) (Tablo 9).

Grup içinde PBKÖ puanı ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunda yer alan yenidoğanların bez değişimi öncesi, sırası, sonrası ve bez değişiminden 3. dk sonra gerçekleştirilen PBKÖ puanı ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($\chi^2: 29,896$; p=0,001). Kontrol grubunda yer alan yenidoğanların grup

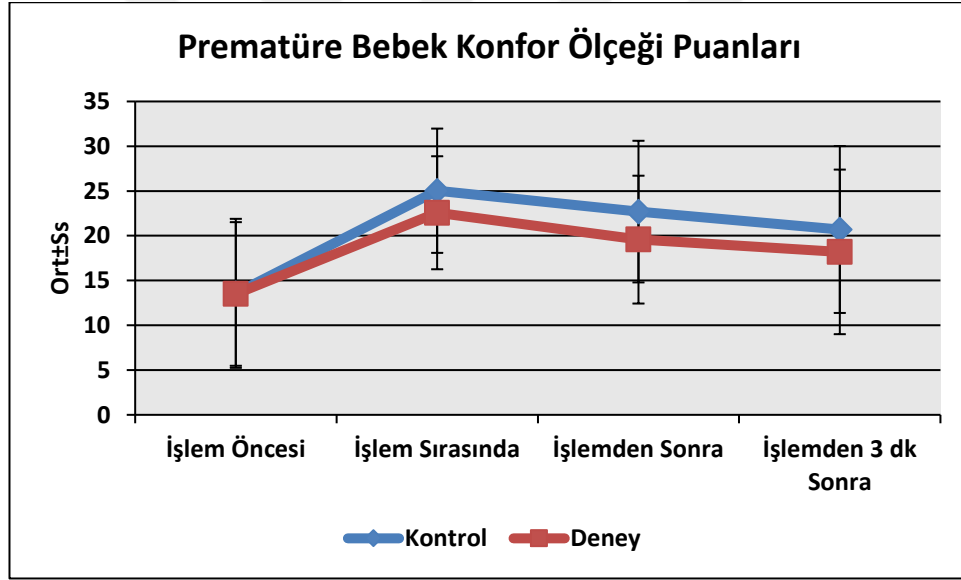
içinde PBKÖ puanı ortalamaları karşılaştırıldığında bez değişimi öncesi, sırası, sonrası ve bez değişiminden 3. dk sonra gerçekleştirilen PBKÖ puanı ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($\chi^2:40,572$; $p=0,001$) (Tablo 9).

Farklılığı belirlemek amacıyla Tablo 9.' un ikinci bölümünde değişim farkları grup içinde ve gruplar arasında karşılaştırılarak verildi.

Bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası PBKÖ puanı değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $9,07\pm6,62$ kontrol grubunda ise $11,47\pm6,64$ olduğu belirlendi. Deney ve kontrol grubunda bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p= 0,001$). Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası PBKÖ puanı değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($Z: -1,296$; $p= 0,195$) (Tablo 9).

Yenidoğanların bez değişimi öncesi ile bez değişimi sonrası PBKÖ puanı değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $6,07\pm7,37$ kontrol grubunda ise $9,13\pm7,62$ olduğu saptandı. Deney ($p=0,002$) ve kontrol ($p=0,001$) grubunda bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişimi sonrası PBKÖ puanı değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($Z: -1,637$; $p=0,102$) (Tablo 9).

Yenidoğanların bez değişimi öncesi ile bez değişiminden 3 dk sonra PBKÖ puanı değerlerindeki değişim farkının ortalama olarak deney grubunda $4,70 \pm 8,93$ kontrol grubunda ise $7,13 \pm 10,31$ olduğu belirlendi. Deney grubunda bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken ($p= 0,098$), kontrol grubunda farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p=0,001$). Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da bez değişimi öncesi ile bez değişiminden 3 dk sonra PBKÖ puanı değerleri arasındaki değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($Z: -1,473; p=0,141$) (Tablo 9).



Şekil 6: Preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre prematüre bebek konfor ölçeği puan ortalamalarının dağılımı

Şekil 6’ da preterm bebeklerin bez değişim pozisyonlarına göre prematüre bebek konfor ölçeği puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır.

Tablo 10: Prematüre bebek konfor ölçeği puanlarının dağılımı ve iç tutarlılıklarının değerlendirilmesi

	Madde Sayısı	Min-Maks (Medyan)	Ort±Ss	Cronbach' s Alpha
İşlem Öncesi	7	7-35(10,5)	13,53±8,10	0,970
İşlem Sırası	7	11-35 (22)	23,80±6,69	0,925
İşlem Sonrası	7	8-35 (21)	21,13±7,64	0,950
İşlemden 3 dk Sonra	7	7-35 (17)	19,45±9,26	0,966

Çalışmaya katılan olguların işlem öncesi Prematüre Bebek Konfor Ölçeği toplamından aldıkları puanlar 7 ile 35 arasında değişmekte olup, ortalama 13,53±8,10 olarak, işlem sırasında aldıkları puanlar 11 ile 35 arasında değişmekte olup, ortalama 23,80±6,69 olarak, işlem sonrası aldıkları puanlar 8 ile 35 arasında değişmekte olup, ortalama 21,13±7,64 olarak ve işlemden 3 dakika sonra aldıkları puanlar 7 ile 35 arasında değişmekte olup, ortalama 19,45±9,26 olarak saptandı. Ölçeğin zamanlara göre iç tutarlılıkları incelendiğinde; işlem öncesinde $\alpha=0,970$ olarak, işlem sırasında $\alpha=0,925$ olarak, işlem sonrasında $\alpha=0,950$ olarak ve işlemden 3 dakika sonrasında $\alpha=0,966$ olarak saptandı. Prematüre Bebek Konfor Ölçeğinin bu araştırma için prematüre bebeklerde konforun değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir araç olduğu sonucuna varılmıştır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 15 milyon bebeğin her sene preterm doğduğunu bildirmektedir. 184 ülkeden elde edilen verilere göre preterm doğan bebek yüzdesi %5-%18' dir (24, 36). Türkiye' de %12 civarında preterm doğum gerçekleşmektedir. Preterm doğumun artması YYBÜ' ne yatan bebek sayısında artmaya neden olmaktadır. YYBÜ' nin mimarisi ve işleyişi nedeniyle pretermiler ses, ışık, invaziv girişimler gibi disorganizasyona neden olacak birçok stres faktörü ile karşılaşmaktadır ve bu da onların konforunun bozulmasına, taburculuk sonrası adaptasyonlarında problemler yaşamasına, yaşamlarının sonraki dönemlerinde nörogelişimsel, bilişsel, davranışsal ve psikolojik bozukluklarla karşılaşma olasılığının artmasına neden olmaktadır (28).

YYBÜ' nde yatan tüm bebeklerde en sık yapılan uygulamalardan biri bez değişimidir. Bu uygulamanın tüm uygulamaların olduğu gibi bebeğin konforunu bozmaması komplikasyonların önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Bu gerekçeden yola çıkılarak preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun yenidoğan konforu ve kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonuna etkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada elde edilen sonuçlar kendi içinde ve literatür bilgileri ile karşılaştırılarak tartışıldı.

Araştırmada yer alan preterm bebeklerin çoğunluğunun kız olduğu görüldü (%55). Gruplara göre olguların cinsiyet dağılımları arasında istatistiksel olarak

anlamli farklilik saptanmadigi (Tablo 1; $p>0,05$), homojen dagildiği görülmektedir. Preterm bebeklerde yapılan çalışmalar incelendiğinde cinsiyetin değişkenin dikkat çekici bir şekilde farklı olmadığı belirlendi (3, 11, 54, 55). Cinsiyet ve erken doğum: Erkek fetal cinsiyet, yüksek riskli kadınlarda erken doğum için klinik olarak önemli bir risk faktörü midir? adlı çalışmada da cinsiyetin erken doğum için yüksek risk yönetimi protokollerine entegre edilmesine gerek olmadığı bildirilmektedir (56).

Preterm bebeklerin büyüme ve gelişmesinin değerlendirilmesi ileriki yaşantısındaki sağlığı ve nörolojik gelişiminin değerlendirilmesinde yol göstericidir. Persentil eğrileri kullanılarak bebeğin haftasına göre tartısı, boyu, baş çevresi değerlendirilir. Yenidoğan uzmanları bebeğin izlemlerinde düzeltilmiş yaşı tercih etmektedir (57, 58).

Araştırmaya alınan preterm bebeklerin doğum sırasındaki gestasyonel yaş, vücut ağırlıkları, baş çevreleri, boy uzunlukları incelendiğinde; ağır preterm ve çok düşük doğum ağırlıklı olarak doğdukları belirlendi. Uygulama sırasında ise geç preterm olan bebeklerin gestasyon haftaları artmasıyla birlikte vücut ağırlıklarının artarak düşük doğum ağırlıklı gruba geldikleri, boy uzunlukları ve baş çevrelerinin de buna paralel olarak arttığı görülmektedir. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde büyüme ve gelişmelerine devam eden preterm bebeklerin bu özelliklerinin gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı ve homojen bir dağılım gösterdiği saptanmıştır ($p>0,05$; Tablo 1).

Brezilya’ da 2004 yılında yapılan bir çalışmada değerlendirilen 47 bebek ortalama 1467 ± 340 gr doğum ağırlığı ve 32 ± 2 hafta gestasyonel yaşa sahip iken (44), Küçük Alemdar ‘ın yaptığı çalışmada gestasyon yaş ortalaması $33,41 \pm 1,23$ hafta ve doğum ağırlığı ortalamasının $1886,83 \pm 803,57$ gr, doğum boy uzunluğu ortalamasının $43,13 \pm 5,12$ cm, doğum baş çevresi ortalamasının ise $30,17 \pm 1,49$ cm olduğu tespit edilmiştir (3). Çağlayan’ ın yaptığı araştırmada, örnekleme dahil edilen 46 bebeğin doğum gestasyonel yaş ortalaması $30,46 \pm 2,23$ hafta, doğum ağırlığı $1500,26 \pm 383,28$ gr, doğum boyu $38,52 \pm 3,71$ cm, doğum baş çevresi $28,50 \pm 2,50$ cm iken; araştırma yapıldığı sırada gestasyonel yaş ortalaması $32,78 \pm 1,82$ hafta, vücut ağırlığı ortalaması $1543,98 \pm 325,11$ gr, boy uzunluğu ortalaması $39,72 \pm 3,42$ cm, baş çevresi uzunluğu ortalaması $29,92 \pm 2,47$ cm olduğu tespit edilmiştir (47). Bu çalışmalarda da çalışmamıza benzer olarak gestasyon yaş arttıkça büyüme ölçümleri de gestasyon yaşına uyumlu şekilde ortalama değerlere yaklaşmıştır.

Doğum sonrası dönemde yenidoğanın ilk değerlendirilmesinde yer alan APGAR skorlaması bebeğin fizyolojik durumunun objektif değerlendirilmesini sağlamaktadır. Preterm bebeklerin gruplara göre APGAR skorları değerlendirildiğinde, olguların 1. ve 5. dk skorları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$). Her iki grubunda gestasyon haftalarının özellikleri nedeniyle benzer riskleri olduğu görülmektedir.

Uygulama sırasındaki toplam yatış günleri incelendiğinde ortalama $22,47 \pm 17,43$ gün olduğu ve gruplar karşılaştırıldığında yatış günleri açısından homojen bir dağılım gösterdiği bulgulanmıştır (Tablo 1; $p > 0,05$). YYBÜ’ nde izlenen bebeklerin gebelik haftası ve doğum ağırlıklarına göre sağkalım, hastanede yatış süreleri ve

rehospitalizasyon oranlarının incelendiği bir çalışmada gebelik haftası ve doğum ağırlıkları ile ortalama yatış süreleri arasında negatif korelasyon saptanmıştır (59). Bu doğrultuda preterm bebeklerin tam olarak sağlıklı olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri için gestasyon haftalarının artması, bununla birlikte fizyolojik stabilitelerini sürdürebilmeleri için bu sürenin biraz daha devam etmesi gerektiği öngörülmektedir.

Uygulama ncesi bebeklerin fizyolojik özellikleri değerlendirildiğinde, bebeklerin fizyolojik özellikleri (kalp tepe atımı, solunum, SpO₂) açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı ve homojen bir dağılım gösterdiği saptanmıştır ($p>0,05$; Tablo 6, Tablo 7, Tablo 8). Literatür doğrultusunda bebeklerin fizyolojik özellikleri değerlendirildiğinde her iki grupta da ölüm sonuçlarının normal sınırlar arasında olduğu belirlenmekte olup, bu sonuçlar yenidoğanın fizyolojik olarak sağlıklı olduğu konusunda ipucu vermektedir (60).

Bez değişimi sırasında deney grubu bebekler de bacakların fleksiyon pozisyonu korunurken, kontrol grubunda da bacaklar ekstansiyona getirilerek işlem gerçekleştirildi. Bu iki farklı pozisyon verildikten sonra bebeklerin fizyolojik özellikleri sırasıyla değerlendirildiğinde; kalp atım hızının değerim farkının ortalama olarak deney grubunda $11,43\pm 16,34$ /dk, kontrol grubunda ise $14,00\pm 16,69$ /dk olduğu belirlendi. Deney grubunda bu değerim istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken ($p=0,189$), kontrol grubunda farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p=0,001$). Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmasa da bu bulgudan yola çıkarak ekstansiyon pozisyonun işlem sırasında bebeğin kalp atım hızına olumsuz etkisi olduğu dşnld.

İşlem sırasındaki bulguya benzer olarak işlemten sonra da her iki grupta da kalp atım hızında artış olduğu ancak kontrol grubunda artışın ($20,87 \pm 22,70/\text{dk}$) deney grubuna göre ($16,57 \pm 23,76/\text{dk}$) daha fazla belirlendi. Hem deney ($p=0,001$) hem de kontrol grubunda ($p=0,001$) kalp atım hızı ölçüm değerindeki bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği ancak deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($Z=-0,843$; $p=0,399$) (Tablo 6).

Bu da her iki pozisyonda da bez değişiminin bebek için stresli bir durum olduğunu ancak kalp atım hızını işlem sırasında fleksiyon pozisyonun korunmasının daha az etkilediğini göstermektedir. Bu doğrultuda, “Preterm bebeklerde bez değişimi sırasında bacaklarda fleksiyon pozisyonun korunması, bacakların ekstansiyon pozisyona getirilmesine göre kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonunun stabil kalmasında etkilidir” hipotezi (H2) olumlu yönde desteklenmiş ve araştırmanın hipotezi (H2) kabul edilmiştir.

Yenidoğanlarda bez değişiminin strese neden olup olmadığının araştırıldığı bir çalışmada sağlıklı term yenidoğanlar ile preterm yenidoğanların kortizol seviyeleri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda en yüksek kortizol değerleri 30 haftanın altındaki bebeklerde olduğu, bebek bezi değişikliğine tepki olarak preterm bebekler yüksek ve uzun süreli bir ağrı ifade ederken, sağlıklı bebekler yüksek ama kısa süreli ağrı tepkisi göstermiştir. Ayrıca çalışmada preterm bebeklerde ağrı skorlarının daha belirgin olduğu vurgulanmaktadır (9).

Bu çalışmaya paralel olarak bizim çalışmamızda da preterm bebeklerin verdiği tepki benzerdir. Uygulama sırasında etkilenen kalp atım hızı uygulama sonrasında hızlı bir şekilde stabil olmamıştır. Çalışmamızda bez değişimi sonrasında 3.dk da grupların kalp atım hızları değişim farkları değerlendirildiğinde deney grubunda değişim farkının ($3,97 \pm 18,69/\text{dk}$) kontrol grubuna göre daha az ($10,00 \pm 21,64/\text{dk}$) olduğu görülmektedir. Hem deney hem de kontrol grubunda kalp atım hızı ölçüm değerindeki bu değişimin grup içinde ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği belirlendi ($p > 0,05$; Tablo 6). Elde edilen verilerden bir kez daha belirlendiği üzere preterm bebeklere yapılan her uygulama bir risk oluşturmaktadır ve en az tepkiye neden olacak, gelişimsel pozisyonunu destekleyecek uygulamaların bakım sırasında tercih edilmesi kaçınılmazdır.

Farklı pozisyon uygulamalarının preterm bebeklerin solunum sayısı ölçüm değerlerindeki değişime etkisi değerlendirildiğinde; bez değişimi öncesine göre bez değişimi sırası deney grubunda solunum sayısı azalırken ($-2,37 \pm 12,20/\text{dk}$), kontrol grubunda bu pozisyona tepki olarak solunum sayısında ($1,50 \pm 16,97/\text{dk}$) artış olduğu, bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p > 0,05$; Tablo 7). İşlemden hemen sonra ve 3 dk sonra ise deney grubunda solunum sayısında artış olup, kontrol grubunda her iki zaman diliminde deney grubunun tam aksine solunum sayısında azalma olduğu belirlendi. Her iki değişimde de solunum sayısı normal sınırlar arasında kalması ve çok dikkat çekici bir değişim olmaması preterm bebeklerin bu uygulamaya tepki verdiği ancak bu değişimin anlamlı olmadığını düşündürmüştür (Tablo 7).

Bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası oksijen saturasyonu ölüm değerlerinde değişim incelendiğinde hem deney grubunda (-5,97±6,66 %) hem de kontrol grubunda (-5,07±7,46 %) azalma olduğu, değişim farkı grup içinde istatistiksel olarak anlamlı fark gösterirken gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği belirlendi ($p>0,05$; Tablo 8). Elde edilen bu veriden her iki grupta yer alan preterm bebeklerin bez değişimi uygulamasından etkilendiği düşünülmektedir. Uygulamadan 3 dk sonraya kadar olan aşamada da bu işlemin oksijen saturasyonuna etkisi her iki grupta da devam etmiştir ancak farklı pozisyonlara yenidoğanın verdiği tepkinin benzer olduğu görülmektedir.

Preterm bebeklerde bebek bezi değiştirilirken kullanılan postüral destek protokolünün, fizyolojik ve davranışsal stabilitesi üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada bebek bezi değişimleri sırasında tüm bebekler artan sıkıntı ve ağrı skorları gösterdi. Bez değişimi sırasında çevrelenerek pozisyon verildiğinde bebeklerde daha az sıkıntı ve ağrı olduğu belirlendi. Bununla birlikte bu bebeklerin kalp atım hızı, oksijen saturasyonunda değişiklik olmadan önemli lde daha yüksekti (44).

YYBÜ' lerinde preterm bebeklerin gelişim sürecinde bebeklere verilen sırtüstü fleksiyon ve yüzüstü fleksiyon pozisyonlarının kalp tepe atımı, oksijen saturasyonu ve ağrı düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, pretermilerin SPO₂'nun yatış pozisyonlarında süre içinde etkilenmediği belirlenmiştir (47). Bizim çalışmamızla da benzer olarak preterm bebeklerde bez değişimi sırasında iki farklı pozisyonlardan SPO₂ lerinin etkilenmediği grlmştir.

Araştırmada yer alan tüm preterm bebeklerin konfor düzeyleri değerlendirildiğinde, yenidoğanların işlem öncesi konforlu oldukları ancak bez değişimi uygulamasının konfor düzeyini azalttığı belirlendi (şekil 4). İşlem zamanlarına göre konfor düzeyleri en çok bez değişimi uygulaması sırasında bozulmuştur. Uygulama sırasında değişen konfor düzeyi uygulamadan 3 dk sonra da uygulama öncesi düzeye dönmemiştir. Bu veriden yola çıkarak bez değişimi uygulamasının preterm bebeklerin konforunu olumsuz yönde etkilediği ve konfor düzeyinin artırılması için zamana ihtiyaı olduğu düşünülmektedir.

Literatürde de bez değişiminin hasta bir bebek için potansiyel olarak stresli bir işlem olduğu, sağlıklı ve term bir bebekte daha stabil olduğu için bunun aksine bebek bezi değişimini takdir etme olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmektedir (9).

Yenidoğanların bez değişimi ncesi PBK puanı değerlendirildiğinde, deney ve kontrol grupları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve her iki gruptaki preterm bebeklerin konforlu olduğu bulgulandı (Tablo 9).

Bez değişimi öncesi ile bez değişimi sırası PBK puanı değerlerindeki değişim farkı incelendiğinde puan ortalamasının kontrol grubunda (11,47±6,64) deney grubunda (9,07±6,62) daha fazla arttığı bulgulandı. Deney ve kontrol grubunda bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunurken (p= 0,001) gruplar arasında değişim farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (Tablo 9). Deney grubunda bu

değişim farkı ile fleksiyon pozisyonun ekstansiyon pozisyona göre preterm bebeğin konforuna olumlu katkı sağlığı düşünöldü. Ayrıca bez değişimi uygulamasından hemen sonra ve 3 dk sonrada gruplar arasında istatıksel olarak anlamlı farklılık olmasa da kontrol grubunda PBKÖ puanı değerlerindeki değişim farkının deney grubuna göre daha fazla olduğu belirlendi (Tablo 9).

Bu veriler değerlendirildiğinde H1 “Pereterm bebeklerde bez değişimi sırasında bacaklarda fleksiyon pozisyonun korunması, bacakların ekstansiyon pozisyona getirilmesine göre yenidoğan konforunu artırmada etkilidir” varsayımı kanıtlanmaktadır.

Fleksiyon pozisyonun konfora daha olumlu katkı sağlaması, postüral stabilite, enerji harcamasının azalması ve uzuvlarının orta hatta olması nedeniyle kendi kendini düzenlemeye atfedilebilir (60).

Preterm bebeklerde bez değişimi sırasında bacakların fleksiyon pozisyonun korunması, bacakların ekstansiyon pozisyonuna getirilmesine göre yenidoğan konforunu artırmada etkilidir. Aynı zamanda bez değişimi sırasında solunum sayısı ve oksijen saturasyonu değişimleri benzer iken kalp atım hızlarındaki değişim benzer değildir.

Sonuç olarak;

Bez değişim pozisyonlarının konfor ve kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonunu etkileyebilme olasılığı olan pretermelerin tantıcı özellikleri (gestasyon haftası, cinsiyet), büyüme ölçümleri (ağırlık, boy ve baş çevresi uzunluğu) ve apgar skorları ile yatış gün sayıları karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubundaki pretermelerin homojen dağılım gösterdikleri, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir.

Deney ve kontrol gruplarında bez değişiminin solunum sayısı ve oksijen saturasyonuna etkisi çok olmamakla birlikte, kalp tepe atım hızının ekstansiyon pozisyon verilerek yapılan bez değişiminde daha olumsuz etkilendiği belirlenmiştir.

Preterm bebekler bez değişimi öncesinde hem deney grubu hem de kontrol grubunda konforlu iken, işlem sırasında ve sonrasında her iki grupta da konforlarında bozulma meydana gelmiştir. Gruplarda belirlenen PBKÖ değişimleri değerlendirildiğinde fleksiyon pozisyonun ekstansiyon pozisyona göre preterm bebeğin konforuna olumlu katkı sağlığı düşünöldü.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Preterm bebeklerin bez değişimi sırasında fleksiyon pozisyonun korunması ve preterm bebeklere özđü alt bakım prosedürü oluşturulması, bu prosedürün klinik uygulamaya aktarılması,
- Preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun yenidoğan konforu ve kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonuna etkisi ile ilgili daha fazla örneklem grubu üzerinde ve farklı zaman aralıklarında değerlendirmelerin yapıldığı yeni araştırmaların yapılması önerilir.



KAYNAKLAR

1. Kolcaba KY. Taxonomic structure for the concept comfort. *Journal of Nursing Scholarship*. 1991; 23: 237-240. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.1991.tb00678>.
2. Kolcaba K. Holistic comfort: operationalizing the construct as a nurse sensitive outcome. *Advances in Nursing Science*. 1992; 15:1-10.
3. Küçük Alemdar D, Güdücü Tüfekci F. Prematüre bebek konfor ölçeğinin türkçe geçerlik ve güvenilirliği. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2015; 12(2): 142-148.
4. Lyngstad LT, Tandberg BS, Storm H, Ekeberg BL, Moen A. Does skin-to-skin contact reduce stress during diaper change in preterm infants?. *Early Human Development*. 2014; 90(4):169-172.
5. Düzkaya Sönmez D, Kuşuoğlu S. Assessment of pain during endotracheal suction in the pediatric intensive care unit. *Pain Management Nursing*, 2015; 16(1):11-19.
6. Grunau RE, Weinberg J, Whitfield MF. Neonatal procedural pain and preterm infant cortisol response to novelty at 8 months. *Pediatrics*. 2004; 114(1):77-84.
7. Hullett B, Chambers N, Preuss J, Zamudio I, Lange J, Pascoe E, Ledowski T. Monitoring electrical skin conductance: a tool for the assessment of postoperative pain in children?. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*. 2009; 111(3): 513-517.
8. McCullough S, Halton T, Mowbray D, Macfarlane PI. Lingual sucrose reduces the pain response to nasogastric tube insertion: a randomised clinical trial. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*. 2008; 93(2):100-103.
9. Mörelius E, Hellström-Westas L, Carlén C, Norman E, Nelson N. Is a nappy change stressful to neonates?. *Early Human Development*. 2006; 82(10): 669-676.
10. Picheansathian W, Woragidpoonpol P, Baosoung C. Positioning of preterm infants for optimal physiological development: a systematic review. *JBI Evidence Synthesis*. 2009; 7(7):224-259.
11. Kahraman A, Başbakkal Z, Yalaz M. Yenidoğan pozisyon değerlendirme aracının türkçe formu geçerlik ve güvenilirliği. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*. 2015; (2): 39-48.
12. Fegram L, Helseth S, Slettebo A. Nurses as moral practitioners encountering parents in the neonatal intensive care unit. *Nursing Ethics*. 2006; 13(1):52-64.

13. Taner CE, Ekin A. Preterm doğumun tanımı, klasifikasyonu ve önemi. Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik-Özel Konular. 2014;7(1):1-4.
14. Turan T, Erdoğan Ç. Yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki prematüre bebeğin gelişiminin desteklenmesi. G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN. 2018;4(2):127-132.
15. Özlü F, Tunç A, Yıldızdaş Yapıcıoğlu H. Geç prematüre doğan bebeklerin sorunları. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi. 2017;26(4):521-539.
16. Simhan NH, Iams JD, Romero R. Preterm Labor and Birth. In Gabbe's Obstetrics Essentials. Landon MB, Galan HL, Jauniaux ERM, Driscoll DA, Berghella V, Grobman WA, Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, Eds 7th ed, Philadelphia, Elsevier: 2019, 203.
17. Karabudak Sarıkaya S, Ergün S. Yenidoğan Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. İçinde Pediatri Hemşireliği. Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz Bal H, Bolışık B, Eds 2.baskı, Ankara, Akademisyen Kitabevi: 2018, 289-352.
18. Törüner EK, Büyükgönenç L. Çocuk Sağlığı: Temel Hemşirelik Yaklaşımları. Ankara, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti., 2017: 233-290.
19. Çetin K. Kuvöz Örtüsünün Term ve Preterm Yenidoğanların Vital Bulgularına Etkisi. Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2019 (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Behice Ekici).
20. Sarıkamış Kale E. Preterm Bebeklere Uygulanan Masajın Büyüme ve Stres Belirtilerine Etkisi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2019 (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Zerrin Çiğdem).
21. Okumuş N, Dur G. Prematüre ve Geç Prematüre. İçinde Neonatoloji. Dağovalı T, Ovalı F, Eds 5.baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti., 2017.
22. Bozkurt G, Düzkaya Sönmez D. (Ed), Yenidoğan Protokolleri. İstanbul; Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti., 2016.
23. Uçar E, Dede Çınar N. Yenidoğanın ilk banyosu: ne zaman yapılmalı?. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi. 2015; 3(1):44-49.
24. Arslan Taş F, Akkoyun S. Yenidoğan bütünleştirici gelişimsel bakım modeli: nöroprotektif aile merkezli gelişimsel bakım için yedi temel ölçüm. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 2019; 2(3):170-180.
25. Kaya A, Tutar Güven Ş, İşler Dalgıç A. Preterm yenidoğanların bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım uygulamalarında kanıta dayalı hemşirelik yaklaşımları. Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi. 2018; (13): 96-115.

26. Tokan F, Geçgil E. Prematüre bebeklerde bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım kapsamında toplu bakım verme kavramı. *Pediatric Practice and Research*. 2019; 7(4):356-361.
27. Aydın D, Çiftçi Karaca E. Yenidoğan yoğun bakım hemşirelerinin preterm yenidoğanlara uygulanacak terapötik pozisyonlar hakkındaki bilgi düzeyi. *The Journal of Pediatrics*. 2015; 13:21-30.
28. Güven Tutar Ş, Dalgıç İşler A. Prematüre yenidoğanlar için geliştirilmiş bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım programı. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*. 2017; (9):41-61.
29. Dursun M, Bülbül A. Mekanik ventilasyondaki yenidoğan bebeğin bakımı. *Şişli Eftal Hastanesi Tıp Bülteni*. 2014; 48(2):67-78.
30. Kitana AM. Positioning and handling for preterm naby". *EC Paediatrics* 5.6. 2017:183-185.
31. Madlinger-Lewis L, Reynolds L, Zarem C, Crapnell T, Inder T, Pineda R. The effects of alternative positioning on preterm infants in the neonatal intensive care unit: a randomized clinicaltrial. *PubMed Central*. 2014; 35(2): 490-497.
32. Metreş Ö, Yıldız S. Pain Management with ROP position in Turkish preterm infants during eye examinations: a randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing*. 2019; 49:81-89.
33. Arpacı T, Altay N. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım: güncel yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*. 2017; 9(3).
34. Terzi B, Kaya N. Konfor kuramı ve analizi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017; 20(1): 67-74.
35. Yücel Çınar Ş. Kolcaba' nın konfor kuramı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2011; 27 (2): 79-88.
36. World Health Organization (WHO). Preterm Birth. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/> Erişim tarihi: 13.08.2020.
37. Aliefendioğlu D, Güzoğlu N. Yenidoğanda ağrı. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2015; 58: 35-42.
38. Kundak AA, Pektaş A, Yumlu K, Aykın M, Arslan Y. Prematür bebeklere uygulanan ağırlı işlemlerin sıklık ve şiddetinin araştırılması: prospektif bir çalışma. *Kocatepe Medical Journal*. 2020; 21:110-115.
39. Evcili F, Yurtsal ZB, Cesur B, Kaya N. Yenidoğana uygulanan ağırlı işlemlerin ebeveyn-bebek bağlanmasına etkisi. *Gümüşhane Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017; 6(1): 65-71.
40. Ceylan S S, Bolışık B. Yenidoğan Stres Ölçeği' nin psikometrik özelliklerinin incelenmesi.. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;(2):97-103.

41. Coughlin CC, Frieden IJ, Eichenfield LF. Clinical approaches to skin cleansing of the diaper area: Practice and challenges. *Pediatric Dermatology*. 2014; 31(1), 1-4.
42. EFCNI, Camba F, Oude-Reimer M. Yenidoğan Sağlığı İçin Avrupa Bakım Standartları: Bez değişimi. 2018 <https://newborn-health-standards.org/nappy-change/> Erişim Tarihi: 13.08.2020.
43. Safe and Healthy Diapering to reduce the spread of germs. <https://www.cdc.gov/healthywater/pdf/hygiene/Diapering-procedures-childcare-508c.pdf> Erişim tarihi: 16.08.2010.
44. Comaru T, Miura E. Postural support improves distress and pain during diaper change in preterm infants. *Journal of Perinatology*. 2009; 29 (7):504-507.
45. Research Randomizer. <https://www.randomizer.org> Erişim tarihi: 15.05.2019.
46. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*. 2007; 39(2), 175-191.
47. Çağlayan S. Preterm Bebeklerde Yatış Pozisyonunun Kalp Tepe Atımı, Oksijen Saturasyonu ve Ağrı Düzeyine Etkisi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2016 (Danışman: Doç. Dr. Duygu Gözen).
48. Pirrone srl Elektrotları. <http://www.pirrone.com/eng/healthcare/ecg-electrodes.html> Erişim tarihi: 06.08.2020.
49. Covidien SPO₂ Sensor. <https://www.integrisequipment.com/Nellcor> Erişim tarihi: 07.08.2020.
50. Prima Bebek Bezi. <https://www.prima.com.tr/urunler/bebek-bezi-prima-prima-premium-care> Erişim tarihi: 07.08.2020.
51. Uni Baby Yenidoğan Islak Pamuk Mendil. <https://www.unibaby.com.tr/urun/uni-baby-yenidogan-islak-pamuk-mendil-3-lu-> Erişim tarihi: 07.08.2020.
52. Freshlife Yatak Koruyucu Örtü. <https://www.mediclove.com/urun/freshlife-yatak-koruyucu-ortu-> Erişim tarihi: 07.08.2020.
53. Karagöz Y. SPSS 21.1 Uygulama, Biyoistatistik. Nobel Akademik Yayıncılık., 2014: 698.
54. Kavlak E, Burak M, Tekin F, Dengiz A, Ünal A. Yenidoğanlarda apgar skoru ile nöromotor davranış ve konfor düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018; 31-32.
55. Durdu F. Pozisyon Yatağı Kullanılarak Verilen Yüzükoyun ve Yan Yatış Pozisyonunun Preterm Bebeğin Konforuna Etkisi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2019 (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Zerrin Çiğdem).

- 56.** Teoh PJ, Ridout A, Seed P, Tribe RM, Shennan AH. Gender and preterm birth: Is male fetal gender a clinically important risk factor for preterm birth in high-risk women?. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2018; 225: 155-159.
- 57.** EFCNI Yenidoğan Sağlığı İçin Avrupa Bakım Standartları: Follow up and Continuing Care. <https://newborn-health-standards.org/standards/followup-continuing-care/overview/> Erişim Tarihi: 13.08.2020.
- 58.** Acunaş B, Baş AY, Uslu S. Yüksek riskli bebek izlem rehberi. 2014: 1-39.
- 59.** Okulu, E., Akın İM, Atasay B, Arsan S, Türmen T. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen bebeklerin gebelik haftası ve doğum ağırlıklarına göre sağkalım, hastanede yatış süreleri ve rehospitalizasyon oranları. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*. 2010; 4(2):77-83.
- 60.** Wheeler BJ. In Wong's Essential of Pediatric Nursing. Hockenberry M, Rodgers C, Wilson D, Eds, Mosby Elsevier:2009,198-237.
- 61.** Sweeney JK, Gutierrez T. Musculoskeletal implications of preterm infant positioning in the NICU. *J Perinat Neonat Nurs*. 2002; 16 (1): 58–70.

EKLER

EK 1- HASTALARA İLİŞKİN VERİ TOPLAMA FORMU

Vaka No:	Uygulama tarihi:
Vaka Grubu:	Kontrol <input type="checkbox"/> Deney <input type="checkbox"/>
Hastaya Ait Bilgiler	
Hastanın Adı Soyadı:.....	
Protokol No:.....	Yatış günü:.....
Cinsiyet: Kız <input type="checkbox"/>	Erkek <input type="checkbox"/>
Apgar skoru (1 dk.):	Apgar skoru (5 dk.):
Tıbbi tanısı:	
Doğum tarihi:.....	
Doğum gestasyon yaşı:	Şimdiki gestasyon yaşı:
Doğum ağırlığı: gr	Şimdiki ağırlığı: gr
Doğum boyu: cm	Şimdiki boyu: cm
Doğum baş çevresi: cm	Şimdiki baş çevresi: cm
Değişkenlerin kontrolü	
<input type="checkbox"/> Ebeveynleri araştırmayı kabul etti ve bilgilendirilmiş onam formunu imzaladı	
<input type="checkbox"/> Konjenital anomalisi yok	
<input type="checkbox"/> Kronik hastalığı yok	

- Cerrahi işlem geçirmedi
- Nörolojik semptomu yok
- Sepsis tanısı yok
- Sedatize değil
- Dört saat öncesinde farmakolojik bir ağrı kesici yöntem kullanılmadı
- ≥ 28 ve $\leq 36+6$ gestasyon haftaları arasında doğdu ya da daha erken doğup uygulama sırasında ≥ 28 ve $\leq 36+6$ gestasyon haftaları arasında

	İşlemden Hemen Önce	İşlem Sırasında	İşlemden Hemen Sonra	İşlemden 3 dk Sonra
Kalp Tepe Atımı (dk)				
Solunum Sayısı (dk)				
Oksijen Saturasyonu (%)				

EK 2- PREMATÜRE BEBEK KONFOR ÖLÇEĞİ

PREMATÜRE BEBEK KONFOR ÖLÇEĞİ

Parametreler		Puan	İşlem Öncesi	İşlem Sırası	İşlemden Hemen Sonra	İşlemden 3. dk Sonra
Uyanıklık	Derin uykuda (gözleri kapalı, çevre değişikliklerine hiçbir yanıt yok)	1				
	Hafif uykuda (çoğunlukla gözleri kapalı, zaman zaman tepki var)	2				
	Uykulu (gözleri sık sık kırpma, çevreye daha az duyarlı)	3				
	Dinç ve uyanık (çevreye duyarlı)	4				
	Uyanık ve hiperaktif (çevresel uyaranlara karşı abartılı tepkiler)	5				
Sakinlik/ Ajitasyon	Sakin (sakin ve huzurlu görünüm)	1				
	Biraz endişeli (kontrol edilebilir anksiyete)	2				
	Endişeli (anksiyeteli, fakat kontrol altında)	3				
	Çok endişeli (hafif anksiyete)	4				
	Panik (kontrol kaybı ile ciddi sıkıntı)	5				
Ağlama (sadece spontan solunumu olan bebeklerde puanlama	Sessiz nefes alıyor, hiçbir ağlama sesleri yok	1				
	Nadiren hıçkırma hıçkırma veya inleme	2				
	(Monoton ses) ağlayıcı ses	3				
	Ağlıyor	4				
	Çığlık atıyor, bağırıyor	5				
Fiziksel	Hiçbir hareket yok	1				

Hareket	Zaman zaman, hafif hareketler (üç veya daha az)	2				
	Sık sık, hafif hareketler (üçten fazla)	3				
	Ekstremitelerin güçlü hareketleri sınırlı	4				
	Gövde ve baş da dahil olmak üzere güçlü hareketleri var	5				
Kas Tonusu	Tamamen gevşemiş kaslar, kas tonusu yok	1				
	Kas tonusu azalmış, normalden daha az direnç	2				
	Normal kas tonusu	3				
	Kas tonusu artmış, el ve ayak parmakları fleksiyonda	4				
	Aşırı kas sertliği, el ve ayak parmakları fleksiyonda	5				
Yüz Hareketleri	Yüz kasları tamamen gevşemiş	1				
	Normal yüz tonusu	2				
	Bazı yüz kaslarında belirgin gerilim (sürekli)	3				
	Yüz kasları boyunca belirgin gerilim (devamlı)	4				
	Yüz kasları kırışmış ve yüzünü buruşturuyor	5				
Ortalama Kalp Atım Hızı	Kalp atım hızı ortalama değerinin altında	1				
	Kalp atım hızı devamlı ortalama değerinde	2				
	Bazen ortalama değerden %15 daha fazla yükselme	3				
	Sık sık ortalama değerden %15 daha fazla yükselme	4				
	Devamlı ortalama değerden %15 ya da daha fazla yükselme	5				
	Toplam Puan					

EK 3- ETİK KURUL İZİNİ



SAYI: ATADEK-2019/5
KONU: Etik Kurul Kararı

Sayın Gülhan Balıkcı (Boznen), Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk,

Sorumluluğunu yürüttüğünüz **"Preterm Bebelerde Bez Değişimi Pozisyonunun Yenidoğan Konforu ve Kalp Tepe Atımı, Solunum Sayısı, Oksijen Saturasyonuna Etkisi"** başlıklı proje 07.03.2019 tarih 2019/5 Sayılı Atadek Toplantısında görüşülmüş olup 2019-5/12 karar numarası ile tıbbi etik yönden uygun bulunmuştur.

Prof.Dr. İsmail Hakkı Ulus
ATADEK Başkanı

EK 3- ETİK KURUL İZİNİ

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
TIBBİ ARAŞTIRMALAR DEĞERLENDİRME KURULU (ATADEK)

Etik onay istenen tıbbi araştırmanın başlığı:

Preterm Bebeklerde Bez Değişimi Pozisyonunun Yenidoğan Konforu ve Kalp Tepe Atımı, Solunum Sayısı, Oksijen Saturasyonuna Etkisi

Etik onay istenen tıbbi araştırmanın yürütücüsü (sorumlusu):

Gülhan Balıkcı (Bozan), Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk

Karar:

Kabul (Etik olarak uygun) (X) Revizyon ()* Etik olarak uygun değil ()**

Toplantı Tarihi:07.03.2019

Karar Numarası: 2019-05/12

Kurul Üyesi-Unvan Ad-Soyad	İmza	Karara	
		Katılıyorum	Katılmıyorum***
Prof. Dr. İsmail Hakkı Ulus (Başkan)		(X)	()
Prof. Dr. Güldal Süyen (Başkan Yrd)		(X)	()
Prof.Dr. Mert Ülgen		(X)	()
Prof.Dr. Ükke Karabacak		(X)	()
Prof.Dr. A.Elif Eroğlu Bilyüköner		()	()
Prof.Dr. Berrin Karadağ		()	()
Doç.Dr. Günseli Bozdoğan		(X)	()
Dr. Öğr.Üyesi Fatih Artvinli		(X)	()

**EK 4- ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ ATAKENT
HASTANESİ KURUM İZİNİ**

30/04/2019

**ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ ATAKENT
HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ' NE**

" Preterm Bebeklerde Bez Değişimi Pozisyonunun Yenidoğan Konforu ve Kalp Tepe Atımı, Solunum Sayısı, Oksijen Saturasyonuna Etkisi" başlıklı tez çalışması Gülhan Bozan (Balıkcı), Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk tarafından planlanmıştır. Çalışma 2019/5 sayılı Tıbbi Araştırma Etik Kurulu' nun 07.03.2019 tarihli toplantısında incelenmiş; etik açıdan uygun bulunmuştur. Bu çalışmanın Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi' nde uygulanması konusunda izin ve müsaadelerinizi arz ederim.

Saygılarımla,

Gülhan Bozan (Balıkcı)

Acibadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tezli Yüksek Lisans Programı

05350371660

gulhan.bozan@acibadem.com

Ek 1: Etik Kurul Onay Yazısı

Ek 2: Etik Kurul Başvuru Formu

Uygundur.

Prof. Dr. Ayşe Karaman
Acibadem Üniversitesi
Özel Acibadem Hastanesi
Mesul Müdür, Başhekim



EK 5- ACIBADEM TAKSİM HASTANESİ KURUM İZNİ

19.04.2019

ACIBADEM SAĞLIK GRUBU ACIBADEM TAKSİM HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ' NE

" Preterm Bebeklerde Bez Değişimi Pozisyonun Yenidoğan Konforu ve Kalp Tepe Atımı, Solunum Sayısı Oksijen Saturasyonuna Etkisi" başlıklı tez çalışması Gülhan Bozan (Balıkcı), Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk tarafından planlanmıştır. Çalışma, 2019/5 sayılı Tıbbi Araştırma Etik Kurulu' nun 07.03.2019 tarihli toplantısında incelenmiş; etik açıdan uygun bulunmuştur. Bu çalışmanın Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi' nde uygulanması konusunda izin ve müsadelerinizi arz ederim.

Saygılarımla,

Gülhan Bozan (Balıkcı)

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Yoğun Bakım Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı

05350371660

gulhan.bozan@acibadem.com



Ek 1: Etik Kurul Onay Yazısı

Ek 2: Etik Kurul Başvuru Formu

EK 6- ÖLÇEĞİN TÜRKÇE FORMUNUN İZNI

Tümünü yanıtla | Sil | Gerekli | ...

Gönderilmiş Öğeler

Dilek Hocam,
Destegünüz için çok teşekkür ederim.
Saygılarımla.

iPhone'umdan gönderildi

Dilek Küçük <dilekkucuk@atauni.edu.tr> şunları yazdı (4 May 2018 16:38):

Ölçeğin kullanımı ve maddeleri ekteki gibidir.

Kimden: "Gülhan Bozan" <gulhan.bozan@acibadem.com>
Kime: dilekkucuk@atauni.edu.tr, dilekkucuk@atauni.edu.tr
Kk: "zehra kan" <zehra.kan@acibadem.edu.tr>
Gönderilenler: 4 Mayıs Cuma 2018 13:42:13
Konu: Prematüre Bebek Konfor Ölçeği Kullanımı Hk.

Dilek Hocam Merhaba,

Acibadem Üniversitesi Yoğun Bakım Hemşireliği Tezli YL öğrencisiyim.
Öncelikle Türkçe uyarlamasını yapmış olduğunuz "Prematüre Bebek Konfor Ölçeği" için teşekkür ederiz. Sizler tarafından yapılan "Prematüre Bebek Konfor Ölçeği" ni yüksek lisans tezimde kullanma konusunda izin ve müsaadelerinizi arz ederim.

Saygılarımla.



EK 7- AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Bu araştırmanın amacı preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun yenidoğan konforu ve kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonuna etkisini belirlemektir. Bu araştırma randomize kontrollü prospektif olarak İstanbul'da şubeleri bulunan özel bir hastanenin Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri'nde (YYBÜ) belirlenen örneklem grubunun tümüne ulaşmaya kadar yapılması planlandı. Veri toplamaya kurum bilimsel araştırma değerlendirme kurulundan etik kurul onayı ve kurum izni alındıktan sonra başlanacaktır.

Bu çalışmada, bebeğin bacaklarının karnına çekilerek ya da düz bir şekilde yukarıya kaldırarak alt değişimi sağlanacaktır. Bez değişimi öncesi, işlem sırasında ve işlem sonrası bebeğinizin yaşam bulguları, ayrıca bebeğinizin konforunun değerlendirileceği ölçek doldurulacaktır.

Bu araştırma sırasında bebeğinize zarar verecek bir uygulama yapılmayacaktır. Araştırmanın her aşamasında başlangıçta verdiğiniz onamı geri alıp, araştırmaya katılmaktan vazgeçme hakkınız bulunmaktadır. Bu araştırmaya gönüllü olmanız dahi bebeğinize bilinen en iyi tanı ve tedavi yöntemi uygulanacaktır. Bu araştırmaya dahil olmanız durumunda size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma herhangi bir kurum/kuruluş tarafından desteklenmemektedir. Tüm giderler araştırmacılar tarafından karşılanacaktır.

Araştırmaya katılmak sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır ve hastaların adı soyadı belirtilmeyecektir. Veriler sadece araştırma ekibi tarafından değerlendirilecektir.

Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Hem. Gülhan Balıkcı

Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk

ONAM

Bu araştırma preterm bebeklerde bez değişimi pozisyonunun yenidoğan konforu ve kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonuna etkisini belirlemek amacıyla özel bir hastanenin İstanbul şubelerinde yapılacağı belirtilerek, araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu araştırmada bebeğe ait bilgilerin gizliliğine büyük özen ile yaklaşılacağına ve güvenle korunacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında bebeğin kişisel bilgilerinin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden, araştırmacılara bilgi vererek araştırmadan çekilebilirim. Araştırma için kuruma bir ödeme yapılmayacaktır.

Yapılacak olan araştırmanın amacı, süresi, yararları, zararları konusunda bilgilendirildim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı olmaksızın büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu formun bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllü Yasal Vasinin Adı-soyadı:

Adresi :

Telefon ve fax no :

İmzası :

Açıklamaları yapan araştırmacının:

Adı-soyadı :

İmzası :

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin:

Adı-soyadı :

İmzası :

8.ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Gülhan	Soyadı	Balıkçı
Doğum Yeri	Kızıltepe	Doğum Tarihi	25.07.1992
Uyruğu	TC	Telefon	0 (535)0371660
E-mail	gulhan.bozan@acibadem.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/ Uzmanlık		
Yüksek Lisans	Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi	
Lisans	Acıbadem Üniversitesi	2015
Lise	Küçükçekmece Marmara Lisesi	2010

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Klinik Eğitim Hemşiresi	Acıbadem Taksim Hastanesi	2017-Halen
Hemşire	Acıbadem Taksim Hastanesi	2015-2017

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	İyi	İyi

Yabancı Dil Sınav Notu									
KPDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE	Diğer

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	75,9	77,7	69,2

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Excel	İyi
Microsoft Office	İyi
Word	Çok İyi
PowerPoint	Çok İyi
Outlook Programı	Çok İyi

Uluslararası ve Ulusal Yayınları/Bildirileri/Sertifikaları/Ödülleri/Diğer

Bozan G, Polat E, Yalın H. Lisansüstü Araştırmalarda Öğrenci Hemşireler, Trabzon, 1-3 Mayıs, 2014 (Poster)

Sertifikalar/Katılım Belgeleri/Ödüller

11. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 26-28 Nisan 2012.

12. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 19-21 Nisan 2013.

13. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 1-3 Mayıs 2014.

14. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 23-25 Nisan 2015.

Klinik Hemşire Aday Yetiştirme Programı Ocak-Aralık 2016.

Klinik Simülasyon Merkezi ile Entegre Hemşirelik Oryantasyon Eğitimi, 24 Ağustos-4 Eylül 2015.

Sedasyon Analjezi Uygulama Eğitimi, 22 Mart 2016.

Anne Sütü ile Beslenme ve Emzirme Danışmanlığı Eğitimi, 26-28 Nisan 2016.

Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği Eğitimi, 11-12 Temmuz 2016.

Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Oryantasyon Eğitimi, 14-15 Kasım 2016.

Pediyatri Hemşireliği Eğitimi, 16-17 Ocak 2017.

Temel Düzey CPR Eğitimi, 7 Haziran 2017.

Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Sertifikası, 21-23 Mart 2018.

Fizyopatoloji: Bakımda Kullanımı 1. Modül, 22 Aralık 2018.

Neonatal Gastrointestinal Hastalıklar ve Beslenme Sempozyumu, 16 Kasım 2019.