



YENİDOĞAN BEBEKLERİN FARKLI CİHAZLARLA YAPILAN VÜCUT SICAKLIĞI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: Ön Çalışma

AYDIN N¹, DOĞAN P¹, YAMAN R², ÇAĞLAYAN S².

¹İstanbul Medipol Üniversitesi, SBF, Hemşirelik B.

² İstanbul Medipol Üniversitesi Hastanesi, Uzm. Hemş.

Bebeklerde vücut sıcaklığı

Vücut sıcaklığı sağlık durumu ve sağlıktan sapmaları değerlendirmede kullanılan temel yaşamsal parametrelerden biridir. Ölçümlerin, doğru yöntemle yapılması ve güvenilir sonuçlara ulaşılması hem klinikte hemşireler hem de ev ortamında anneler için oldukça önemlidir.



Amaç

Bu araştırmada klinikte kullanılan farklı vücut sıcaklığı ölçüm araçlarının sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem-1

Örneklem:

- 30 haftadan büyük,
- Herhangi bir sağlık sorunu olmayan ve büyüme takibi yapılan bebeklerle çalışılmıştır.

Veri toplama aracı:

-Bilgi formu: bebeğin cinsiyet, kilo, gestasyon haftası, yatış pozisyonu, farklı araçlarla yapılmış vücut sıcaklığı ölçüm sonuçlarına yönelik bilgilerin belirlenmesi için bilgi formu kullanılmıştır.

Gereç-Yöntem-2

Gerekli izinler:

Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan ETİK KURUL Başkanlığından Etik izin alındı.

Araştırma öncesinde YDYBÜ klinik yönetiminden yazılı, ve bebeklerin yasal vasilerinden çalışma konusunda bilgilendirilerek sözlü onam ları alındı.

Gereç-Yöntem-3

30 haftanın üzerinde ve büyüme gelişme takibi yapılan bebeklerin vücut sıcaklığı ölçümleri,

- **Sirkadyen ritmi dışlamak için gündüz vardiyasında saat 13:00 de**
- **Eş zamanlı olarak ,**
- **Monitöre ait cilt probu ile göbekten, elektronik sıcaklık ölçer ile aksiller bölgeden ve temporal sıcaklık ölçerle temporal bölgeden değerlendirilmiştir.**

Gereç-Yöntem-4

Veri analizi:

Verilerin analizi için SPSS 22 paket programında sıklık, yüzde, ortalama, standart sapma ve Kovaryans analiz testleri kullanıldı.

Bulgular-1

Tablo-1 Bebeklerin bireysel özellikleri (n=46)

Cinsiyet	n	%
Kız	26	56,5
Erkek	20	43,5

Bulgular-2

Tablo-1 Bebeklerin bireysel özellikleri (n=46)

	Min	Max	Ort±SS
Gestasyon haftası	30	40	37,52±2,42
Vücut ağırlığı	1700	3850	3195±432,88
Nabız	130	169	155,23±9,41
Solunum	50	60	53,32±2,53

Bulgular-3

Tablo-1 Bebeklerin vücut sıcaklığı ölçüm sonuçları (n=46)

	Min	Max	Ort±SS
Cilt probu sıcaklık ölçümü	36,0	37,10	36,42±0,28
Aksiller sıcaklık ölçümü	36,0	37,30	36,52±0,28
Temporal sıcaklık ölçümü	36,7	39,8	37,27±0,50

Bulgular-4

Tablo-1 Bebeklerin vücut sıcaklığı ölçüm sonuçlarının korelasyonu (n=46)

	Cilt probu sıcaklık ölçümü	Aksiller sıcaklık ölçümü	Temporal sıcaklık ölçümü
Cilt probu sıcaklık ölçümü	1 46	0,799 0,000 46	0,448 0,002 46
Aksiller sıcaklık ölçümü		1 46	0,501 0,000 46
Temporal sıcaklık ölçümü			1 46

Bulgular-5

Varyasyon Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Corrected Model	20,216 ^a	6	3,369	23,757	0,000
Intercept	378,052	1	378,052	2665,517	0,000
Ölçek	20,071	2	10,035	70,756	0,000
Gestasyon haftası	0,012	1	0,012	0,084	0,773
Kilo	0,011	1	0,011	0,077	0,781
Yatış pozisyonu	0,039	1	0,039	0,276	0,600
Nabız	0,015	1	0,015	0,103	0,748
Error	18,580	131	0,142		
Toplam	186335,580	138			
İlişkili Toplam	38,796	137			

Bulgular-4

	Ölçek	Vücut sıcaklığı	Gestasyon haftası	Kilo	Yatış Pozisyonu	Nabız
Cilt Probu	N	46	46	46	46	46
	Ortalama	36,4239	37,5217	3195,6522	2,6087	155,2391
	Std. Sapma	,28766	2,42889	432,88516	,88137	9,41201
Aksiller	N	46	46	46	46	46
	Ortalama	36,5239	37,5217	3195,6522	2,6087	155,2391
	Std. Sapma	,28062	2,42889	432,88516	,88137	9,41201
Temporal	N	46	46	46	46	46
	Ortalama	37,2783	37,5217	3195,6522	2,6087	155,2391
	Std. Sapma	,50461	2,42889	432,88516	,88137	9,41201
Genel	N	138	138	138	138	138
	Ortalama	36,7420	37,5217	3195,6522	2,6087	155,2391
	Std. Sapma	,53215	2,41110	429,71380	,87491	9,34306

Diğer değişkenlerin ölçümler üzerindeki etkisinin arındırılması amacıyla yapılan kovaryans analizi sonucunda;

Evaluation of Temporal Artery And Disposable Digital Oral Thermometers in Acutely Ill Patients

Diane Counts, Mary Acosta, Holly Holbrook, Eileen Foos, Kimberly Hays-Ponder, Olga Macairan, Linda Thomas, Maryse Whitsett, Lori Williams, and Elizabeth J. Twiss

Temperature measurement in acutely ill patients is an important aspect of assessment. Body temperature regulation is a key indicator of infection and response to treatment (Bridges & Thomas, 2009). Accurate measurement of temperature is essential for timely and appropriate patient management.

Invasive measures of core body temperature, such as thermistors implanted on the tip of intravascular catheters, provide the most accu-

Accurate measurement of temperature is essential for timely and appropriate patient management. In this study, both the digital, disposable oral and temporal artery thermometers had precision values that exceeded expert recommendations for use of the devices as equivalent to a reference standard device.

that evaluated agreement between temporal artery thermometers and either noninvasive or invasive reference standard temperature devices.

Prior literature has indicated the most accurate noninvasive method

geal and pulmonary artery) (Erickson & Kirklin, 1993; Fallis, Gupton, & Kassum, 1994; Giuliano, Scott, Elliot, & Giuliano, 1999; Giuliano et al., 2000; Lawson et al., 2007; Schmitz, Bair, Falk, & Levine, 1995; Smith,

Comparison of temporal artery to mercury and digital temperature measurement in pediatrics

Ayşegül İşler (RN, PhD), Associate Professor ^{a,*}, Resmiye Aydın (RN) ^b, Şerife Tutar Güven (RN) ^c, Sema Günay (RN) ^b

^a Akdeniz University, Nursing Faculty, Department of Pediatric Nursing, Antalya, Turkey

^b Akdeniz University Hospital, Pediatric Emergency Department, Antalya, Turkey

^c Antalya Education and Research Hospital, Pediatric Department, Antalya, Turkey

ARTICLE INFO

Article history:

Received 24 June 2013

Received in revised form 7 September 2013

Accepted 10 September 2013

Available online xxxxx

ABSTRACT

Aim: The aim of the study was to compare the temporal artery thermometer measurements with the mercury and digital axillary thermometer measurements in children.

Methods: This study was conducted at the Pediatric Emergency Department of Akdeniz University Hospital over a three-month period in Turkey. The sample for the study comprised 218 children (aged 0–18 years). Three different methods were applied to each patient at the same time. After acquiring necessary institutional permission to conduct the study, the informed consent to participate was obtained from parents before the subjects were included in the study. The data were evaluated using general linear models. The differences between the groups were analyzed by Least Significant Difference method.

Results: The average temperature measured by temporal artery, mercury and digital thermometers were 38.9 °C, 38.3 °C and 38 °C respectively.

Conclusion: Temporal artery thermometer values might be considered as core temperature. Rectal temperature is about 2 °F (1 °C) higher than an axillary temperature. In our study the difference between the temperature measured values was found to be consistent with the range provided in the literature. **Temporal artery thermometers are recommended especially pediatric emergency settings, where an accurate, quick and safe body temperature measurement is of vital importance.**

Sonuç- Öneri

Araştırma sonuçlarına göre, aksiller bölgeden elektronik termometre ve göbek bölgesinden cilt probuyla yapılan ölçümlerin sonuçları arasında bir korelasyon ve tutarlılık bulunurken temporal arter termometresinin ölçümlerinden daha yüksek sonuçların elde edildiği belirlenmiştir.

Bununla beraber aksiller ve cilt probuyla yapılan ölçümlerde tek bir sıcaklık ölçümü elde edilirken, temporal arter termometresinin çalışma prensibinin bir ölçüm sırasında ortalama üç yüz ölçümün ortalamasının ölçüm sonucu olarak kabul edilmesinin yöntemin güvenilirlik düzeyini arttırdığı düşünülmektedir. Örneklem sayısının arttırılarak çalışmanın devam ettirilmesi planlanmaktadır.

TEŐEKKÜRLER

