

# TERMOREGÜLASYON SORUNU OLAN YENİDOĞAN VE HEMŞİRELİK BAKIMI

# 3

Meryem AYDIN<sup>1</sup>  
Nebahat BORA GÜNEŞ<sup>2</sup>

## GİRİŞ

Yenidoğanın termoregülasyonu, yaşamını sürdürmesinde hayati önem taşır. Tüm yenidoğan bebeklerde doğumdan sonra bir miktar ısı kaybı olur ve doğumdan sonraki ilk birkaç saat içerisinde vücut ısılarını düzenlemekte güçlük çekerler.<sup>1,2</sup>Bu nedenle yenidoğan bakımında hemşirenin önemli bir sorumluluğu, ısı üretimi ve kaybı arasında bir denge sağlayarak yenidoğanın vücut ısısını stabilize etmek ve sürdürmektir.

## Yenidoğanda Isı Regülasyonu

Isı yapımı ve ısı kaybı arasında denge sağlanmasına termoregülasyon (ısı kontrolü) denir. Vücut ısı hipotalamus tarafından düzenlenir ve genel olarak bedeni normal vücut ısısında tutan hipotalamustur. Yenidoğanda ısı kontrolü, vücut yüzeyinin vücut ağırlığına göre geniş olması, ısı yapımının ve izolasyonunun yetersiz olması, kahverengi yağ ve glikojen depolarının az olması nedeniyle erişkin-den farklıdır. Özellikle preterm ve gestasyon yaşına göre küçük yenidoğanlarda hipotermi daha hızlı gelişir. Doğumdan itibaren plasenta ile ısı regülasyonunun mümkün olmaması nedeniyle yenidoğan, ısı dengesini kahverengi yağ dokusunu metabolize ederek titremesiz termogenez ile sağlayabilir. Yenidoğan bir bebekte kahverengi yağ dokusu total vücut ağırlığının yaklaşık %2-6'sını oluşturmakta-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, meryemaydin@duzce.edu.tr

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, nebahatgunes@gmail.com

## KAYNAKLAR

1. Beken, S. (2014). *Yenidoğanmuayenesi: Kalp ve akciğerlerin gelişimi ve ekstrauterin yaşama geçiş*. Nurullah Okumuş, Ayşegül Zenciroğlu, Çev. Ed.) Ankara: Akademisyen Kitabevi
2. Törüner, E. & Büyükgönenç L. (2017). *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları: Sağlıklı Yenidoğan*. Amasya: Göktuğ Yayıncılık.
3. Sedin, G. (2011). Physical Enviroment. Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC (Eds), In: *Neonatal-Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infant*, (s. 555 - 69). 9th, Elsevier Mosby, St. Louis
4. Neyzi, O., & Ertuğrul. N, Darendeliler F. (2020) *Pediatric: Neonatolojiye Giriş Isı Uyumu*. Cilt 2: 5. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri
5. Sarıkaya Karabudak, S. & Ergün, S. (2018). *Yenidoğan Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı*. Conk, Z., Başbakkal, Z., Bal Yılmaz, H., Bolışık, B. (Ed.) *Pediatric Hemşireliği* içinde (s.289-358). 2. Baskı, Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi
6. Can, G. (2020). *Yenidoğanın değerlendirilmesi*. Neyzi, O., Ertuğrul, N., Darendeliler, F. (Ed.), *Pediatric* içinde Cilt 1. 5. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi.
7. Çavuşoğlu, H. (2019). *Çocuk Sağlığı Hemşireliği: Normal Yenidoğan ve Hemşirelik Bakımı* Cilt 2. Ankara: Sistem Ofset Basımevi
8. İpek M.Ş. (2013). *Bir Bakışta Neonatoloji: Isı kontrolü*, Okumuş N, Zenciroğlu A (Ed.s) Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi
9. Balcı, S. (2015). Transepidermalsıvı kayıpları. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Nurs-Special Topics*, 1(2):6-10.
10. Tatar Aksoy, H. (2010). *Yenidoğan rehberi: Isı regülasyonu*, Dilmen U, Erdeve Ö, Oğuz S, Uraş N. (Eds) O2 Medya.
11. Birbilen, A., & Bayrakçı, B. (2017). *Pediatric: Soğuk yaralanmaları* Yurdakök M. (Ed). Cilt 1. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
12. Lunze, K., Bloom, D. E., Johnson, & et. al. (2010). (2013) The global burden of child mortality in 2008: A systematic analysis challenge for newborn survival. *BMC Medicine*, 11(1):1-11
13. Black, & Hamer, D.H. (2012). Thermal protection of the newborn in resource-limited environments. *J Perinatol*, mortality in 2008: Asystematic analysis. *Lancet*. 375:1969-1987. 10.1016/S0140-6736(10)60549-1.
14. Lunze, K., & Hamer, D.H. (2012) Thermal protection of the newborn in resource-limited environments. *J Perinatol*, 32:317-324. 10.1038/jp.2012.11.
15. Altun Köroğlu, Ö. (2019). *Çocuklarda Bulgudan Taniya Algoritmalar: Yenidoğan Sepsisi*. Çil E, Bostan Ö.M., Eren E., Uysal F. (Ed), 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri
16. Gomella, T.L., Cunningham, M.D., Eyal, F.G., & et. al. (2017). *Neonatoloji: Tedavi, Girişimler, Sık Karşılaşılan Sorunlar, Hastalıklar ve İlaçlar*. (Asuman Çoban, Zeynep İnce, Çev. Ed.) İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık.
17. Dinlen Fettah, N. (2010). *Bir Bakışta Neonatoloji: Yenidoğan Resisütasyonu*. Okumuş N, Zenciroğlu A (Ed.) Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi