

HİPOTERMİ

2. BÖLÜM

Yosun ŞAN¹

GİRİŞ

Hipotermi; çevresel etmenlere, metabolik bozukluklara ya da teröpatik girişimlere bağlı olarak vücut ısısının 35°C altına düşmesi olarak tanımlanır. Vücudun ürettiği ya da absorbe ettiği ısıdan daha fazlasını kaybetmesi ile hipotermi oluşur ve serum elektrolitleri, renal fonksiyonlar, bilinç, koagülasyon sistemi gibi birçok sistemi etkileyerek homeostazın bozulmasına sebep olur.

ETİYOLOJİ VE PREDİZPOZAN FAKTÖRLER

En sık sebebi çevresel etmenlerle oluşan hipotermidir. Çevresel etmenlerle oluşan hipotermi'nin kaynağı, aksidental soğuk maruziyeti ve yetersiz ısı üretimidir. Bazı kronik hastalıklar ya da predispozan faktörler hipotermiye sebep olabilir;

Endokrin bozukluklar, malnutrisyon, düşük kalori içeren diyet: Titreme yanıtını ve dolayısıyla ısı üretimini azaltabilir.

Yanıklar, güneş yanıkları, hiperhidrozis, psöriazis gibi cilt rahatsızlıkları: Periferik disfonksiyona bağlı bozulmuş periferik vazodilatasyon ısı kaybının artmasına sebep olabilecek ek durumlar oluşturur. Örneğin; Raynaud sendromunda parmak uçlarında azalmış kan akımı, hipotermi ve donma açısından risk faktörü oluşturmaktadır.

Nöroleptik ajanlar: Hastanın soğuk maruziyetine tepkisini azaltır.

Beta blokerler: Vazokonstriksiyonu arttırarak hipotermiye yatkınlığı arttıran ilaçlara örnek olarak sıralanabilir.

Barınak bulamama, evsizlik ya da psikiyatrik bozukluklar: Yetersiz ısı üretimi dışında hipotermi'nin önlenmesinde soğuğu engelleyen davranışsal cevaplar ve

¹ Uzman Doktor, SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, yosunsan@hotmail.com

Hipotermi sırasında azalan metabolik aktivite, hipoksik hasara karşı koruyucudur. Beynin oksijen ihtiyacı normale göre daha düşüktür. Hipotermi öncesinde asfiksi gelişmediyse, diğer durumlarda geri dönüşsüz nörolojik hasara sebep olabilecek durumlar sekelsiz iyileşebilir.

KAYNAKÇA

1. Peiris AN, Jaroudi S, Gavin M. Hypothermia. JAMA. 2018 Mar 27;319(12):1290. doi: 10.1001/jama.2018.0749. PMID: 29584844.
2. Fudge JR, Bennet BL, Simanis JP, Roberts WO. Medical evaluation for exposure extremes: cold. Clin J Sport Med. 2015; 25:432-436.
3. Guyton AC, Hall JE. Medical physiology. 10th ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 2000
4. Petrone P, Asensio JA, Marini CP. Management of accidental hypothermia and cold injury. Curr Probl Surg. 2014 Oct;51(10):417-31. doi: 10.1067/j.cpsurg.2014.07.004. Epub 2014 Jul 29. PMID: 25242454.
5. Epstein E, Anna K. Accidental hypothermia. BMJ. 2006 Mar 25;332(7543):706-9
6. Hanania, N. A., & Zimmerman, J. L. (1999). Accidental Hypothermia. Critical Care Clinics, 15(2), 235–249. doi:10.1016/s0749-0704(05)70052-x
7. Tintinallis Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, Seventh Edition. Judith E. Tintinalli, MD, MS, J. Stephan Stapczynski, MD, O. John Ma, MD David M. Cline, MD, Rita K. Cydulka, MD, MS, Garth D. Meckler, MD, MSHS. 2013
8. Lam DH, Dhingra R, Conley SM, Kono AT. Therapeutic hypothermia-induced electrocardiographic changes and relations to in-hospital mortality. Clin Cardiol. 2014;37(2):97-102. doi:10.1002/clc.22224
9. Brown DJ, Brugger H, Boyd J, Paal P. Accidental hypothermia. N Engl J Med. 2012 Nov 15;367(20):1930-8. doi: 10.1056/NEJMra1114208.
10. Steele MT, Nelson MJ, Sessler DI, Fraker L. Forced air speeds rewarming in accidental hypothermia. Ann Emerg Med 1996;27: 479-84
11. Kempainen RR, Brunette DD. The evaluation and management of accidental hypothermia. Respir Care. 2004 Feb;49(2):192-205. PMID: 14744270.