

Karboksihemoglobin Seviyeleri ve Zehirlenme Şiddeti Arasındaki İlişki

Değerli Editör,

Derginizin 2013-1. sayısındaki "Karbonmonoksit Zehirlenmesinde Karboksihemoglobin Düzeyi, Zehirlenmenin Şiddeti ve Mini Mental Durum Testi Skalası Arasındaki İlişki"⁽¹⁾ başlıklı Sayın Genç ve Aygün tarafından yazılan makaleyi ilgi ile okuduk. Deneyimlerini bizlerle paylaştıkları için teşekkür ederiz. Yazarların çalışmaya dahil olma kriterlerinde karboksihemoglobin (COHb) seviyesini belirtmeyerek bir hata yaptıkları kanaatindeyiz ve bu noktaya temas etmek istiyoruz.

Yazarlar çalışmalarında 51 karbonmonoksit zehirlenmesi olgusunu incelemişler ve karboksihemoglobin seviyesi normalden yüksek olan olguları çalışmaya dahil ettiklerini bildirmişlerdir. Çalışmada COHb düzeyi %7.58 olan bir hasta da yer almış ve zehirlenme şiddetinin ağır olduğu grupta değerlendirilmiştir. Karboksihemoglobin seviyeleri, birçok çalışmada ve pek çok merkezde %5 ve %10 gibi farklı referans değerlerinin üzerinde yüksek kabul edilmektedir.^(2,3) Sigara içenlerde COHb seviyeleri %5-9 olarak sıklıkla bulunurken, sağlıklı bireylerdeki COHb seviyelerindeki %4.4'lük bir değişimin maksimum oksijen tüketimini sınırlayarak çalışma kapasitesini

Yazarın yanıtı

Sayın Editör,

Sayın Eyi ve Karslıoğlu'nun "Karbonmonoksit Zehirlenmesinde Karboksihemoglobin Düzeyi, Zehirlenmenin Şiddeti ve Mini Mental Durum Testi Skalası Arasındaki İlişki" başlıklı makalemize, sayın editörün aracılığıyla yaptığı katkıyı okuduk. Değerli görüş ve katkısı için teşekkür ederiz.

Kandaki karbonmonoksitin (CO) eliminasyonu, solunum havasındaki oksijen konsantrasyonu ya da atmosfer basıncı artırılarak hızlandırılabilir. Oda havasında ortalama 4-5 saat olan karboksihemoglobin (COHB) yarılanma ömrü, %100 oksijen tedavisi ile ortalama 60 dakikaya, hiperbarik oksijen tedavisi ile ise ortalama 20 dakikaya inmektedir. Ayrıca oksijen verildiğinde kanda çözünen oksijen miktarı artmakta ve CO yarılanma ömrü azalmaktadır.⁽¹⁻³⁾ COHB düzeyi ile zehirlenmenin şiddeti arasındaki ilişkinin varlığı tartışmalı olmaya devam etmektedir. Kan COHB düzeyi ile zehirlenmenin şiddeti arasında tam bir korelasyon olduğunu belirten yayınların yanında, bu ilişkinin sadece hafif şiddetteki zehirlenmelerde mevcut olduğunu belirten yayınlar da mevcuttur.^(1,4-7)

Biz çalışmamızda herhangi bir CO kaynağına maruz kalan, COHB değeri normal sınırların üzerinde olan (COHB düzeyi >%5) zehirlenmenin ilk 24 saati içerisinde başvuran, 18 yaş üzerindeki hastaları çalışmaya dahil ettik. Bu olgularında çoğu kez CO kaynağından temasın kesilmesi ile hastanın bir acil kliniği başvurusu arasındaki süre ve bu süre içindeki almış olduğun oksijen tedavisi kan COHB miktarını azaltmaktadır. Bundan ötürü olgular klinik belirti ve bulgularına göre ağır zehirlenme grubunda yer almasına rağmen kan

azalttığı da bilinmektedir.⁽³⁾ Bu sebeplerden dolayı yapılan çalışmada COHb seviyelerinin alt sınırının da belirtilmesi, COHb düzeyi, zehirlenmenin şiddeti ve mini mental durum testi skalası arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir makalede kritik öneme sahiptir.

Değerli sunumları için Genç ve Aygün'ü kutlar, saygılarımızı sunarız.

Dr. Yusuf Emrah EYİ,¹ Dr. Bülent KARSLIOĞLU²

¹Hakkari Asker Hastanesi, Acil Servis, Hakkari;

²Hakkari Asker Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Servis, Hakkari

Kaynaklar

1. Genç S, Aygün D. Karbonmonoksit zehirlenmesinde karboksihemoglobin düzeyi, zehirlenmenin şiddeti ve mini mental durum testi skalası arasındaki ilişki. Tr J Emerg Med 2013;13:25-32.
2. Şen H, Özkan S. Karbonmonoksit zehirlenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin 2009;8:351-6.
3. Yaylacı S. Kronik ve gizli karbonmonoksit zehirlenmesinde neyi gözden kaçırdığımızı bilmiyoruz. Tr J Emerg Med 2004;4:186-9.

COHB değerleri düşük olabilir. Her ne kadar bu olguların sigara içip içmediğinin değerlendirilmemesi bu çalışmada kısıtlayıcı bir faktör olarak değerlendirilebilse de biz çalışmamızda kan COHB değerlerinin alt sınırının belirtilmemiş olması kritik öneme sahip olmadığını ve çalışmamız bütünlüğünü bozmadığını düşünmekteyiz.

Dr. Selim GENÇ,¹ Dr. Dursun AYGÜN²

¹Dişkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis, Ankara;

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Samsun

Kaynaklar

1. Kao LW, Nanagas KA. Carbon monoxide poisoning. Emerg Med Clin North Am 2004;22:985-1018. [CrossRef]
2. Piantadosi CA. Carbon monoxide poisoning. N Eng J Med 2002;347:1054-5. [CrossRef]
3. Hawkins M. Carbon monoxide poisoning. Eur J Anaesthesiol 1999;16:585-9. [CrossRef]
4. Cevik AA, Unluoglu I, Yanturali S, Kalkan S, Sahin A. Interrelation between the poisoning severity score, carboxyhaemoglobin levels and in-hospital clinical course of carbon monoxide poisoning. Int J Clin Pract 2006;60:1558-64. [CrossRef]
5. Varon J, Marik PE, Fromm RE Jr, Gueler A. Carbon monoxide poisoning: a review for clinicians. J Emerg Med 1999;17:87-93. [CrossRef]
6. Ilano AL, Raffin TA. Management of carbon monoxide poisoning. Chest 1990;97:165-9. [CrossRef]
7. Harper A, Croft-Baker J. Carbon monoxide poisoning: undetected by both patients and their doctors. Age Ageing 2004;33:105-9.

Geliş tarihi (Submitted): 28.04.2013 **Kabul tarihi** (Accepted): 29.04.2013 **Online baskı** (Published online): 06.06.2013

İletişim (Correspondence): Dr. Yusuf Emrah Eyi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Etlik, Ankara, Turkey.

e-posta (e-mail): dremrahey@yahoo.com

