

KARBON MONOKSİT ZEHİRLENMESİ



Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Toplum İçin Bilgilendirme Sunumları
2016



KARBON MONOKSİT GAZI

- ❖ Havadan hafif
- ❖ Renksiz
- ❖ Kokusuz
- ❖ Zehirli
- ❖ Ölümcül olabilen bir gazdır.

KARBON MONOKSİT GAZI NASIL OLUŞUR ?

- ❖ Gazyağı, odun, kömür ve doğal gaz gibi yakıtların yanması sırasında açığa çıkar.
- ❖ Bu maddelerin özellikle oksijenden fakir yani havalandırmanın az olduğu ortamlarda yanmaları karbon monoksit oluşumunu artırır.

KARBON MONOKSİT GAZI OLUŞUMUNU ARTIRAN DURUMLAR

- ❖ Soba ocak vb. aletlerinin bulunduğu yerlerin küçük ve havalandırmasının yetersiz olması
- ❖ Bacalarının havalandırmasının yeterli olmaması, bakımlarının yapılmaması
- ❖ Kapalı ortamlarda motorlu araçların çalıştırılması
- ❖ Yangınlar

KARBON MONOKSİT GAZI NERELERDE OLUŞUR ?

- ❖ Sobalar
- ❖ Şömineler
- ❖ Ocaklar
- ❖ Şofbenler-Kombiler
- ❖ Motorlu araçlar
- ❖ Mangal

Bu kaynaklardan gelen karbon monoksit kapalı veya yarı kapalı mekanlarda birikebilir. Yetersiz baca karbonmonoksitin etkilerini şiddetlendirir.

KARBON MONOKSİT ZEHİRLENMESİ

- ❖ Karbon monoksit gazı insanlar tarafından solunduğu zaman zehirlenme meydana gelir.
- ❖ Zehirli gaz kana karışır ve oksijenin kan hücreleri tarafından doku ve organlara taşınmasını engeller.
- ❖ Bu şekilde organlar zarar görebilir ve ölümlerle sonuçlanabilir.

KİMLER RİSK ALTINDA ?

- ❖ Herkes risk altındadır.
- ❖ Fakat bebekler, yaşlılar, kalp hastalığı olanlar, kansızlığı ve solunum problemleri olanlar daha fazla etkilenebilmektedir.

ZEHİRLENMENİN BELİRTİLERİ

- ❖ Baş ağrısı
- ❖ Baş dönmesi
- ❖ Mide bulantısı



- ✓ İlk belirtiler grip veya gıda zehirlenmesi gibi durumlarla benzerdir, bu nedenle farkına varılmayabilir.
- ✓ Bu ilk belirtiler ihmal edilirse bilinç bulanıklığı ve bilinç kaybı geliştikten sonra tehlikeden kaçmak mümkün olmayabilir.

ZEHİRLENMEDEN ŞÜPHELENİYORSANIZ

- ❖ Müdahale eden kişinin öncelikle karbon monoksit zehirlenme riskine karşı kendisini koruması şarttır.
- ❖ Hasta mümkün olduğunca hızlı bir şekilde ortamdan uzaklaştırılmalı ve açık havaya çıkartılmalıdır.
- ❖ Hemen camlar açılmalı, açılmıyorsa kırılmalıdır.
- ❖ 112 Acil Çağrı Merkezi aranmalıdır.
- ❖ Müdahale eden kişi ilkyardım eğitimi almışsa müdahaleye başlamalıdır.

ZEHİRLENMEDEN NASIL KORUNURUZ ?

- ❖ Kapalı garajda araçlar uzun süre çalışır durumda tutulmamalıdır.
- ❖ Isıtma sistemlerinin bakımları her yıl düzenli olarak yaptırılmalıdır.
- ❖ Kombi ve şofben bulunan odalarda uyumamalıdır.
- ❖ Şofbenler banyoda kullanılmamalıdır.

ZEHİRLENMEDEN NASIL KORUNURUZ ?

- ❖ Bacalar mutlaka düzenli aralıklarla temizlenmelidir.
- ❖ Bacaların doğru şekilde havalandırıldığından emin olunmalıdır.
- ❖ Bacaların eklem yerlerinin sızdırmaya karşı sıkı bir şekilde monte edildiğinden emin olunmalıdır.
- ❖ Mutfaklarda kombi ve şofbenler ile aspiratör aynı bacaya bağlanmamalıdır.

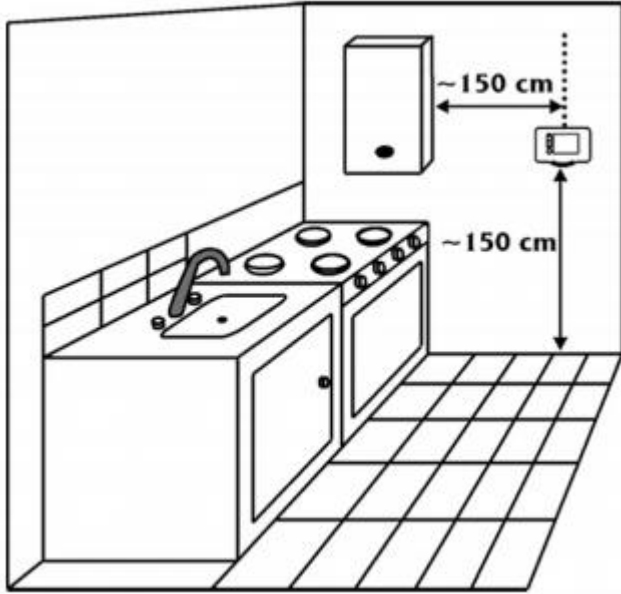
SOBA KULLANIMINDA DİKKAT EDİLECEK DURUMLAR

- ❖ Bacalar düzenli aralıklarla temizlenmeli, açık tutulmalı, hava akımına ulaşacak şekilde çevre yapılardan yükseltilmelidir.
- ❖ Baca ve borularda kurum oluşumunu engellemek için soba, bacaya en yakın mesafeye kurulmalı ve az sayıda dirsek kullanılmalıdır.
- ❖ Soba borusu ve dirsekleri belli aralıklarla temizlenmelidir.

SOBA KULLANIMINDA DİKKAT EDİLECEK DURUMLAR

- ❖ Sobadaki ateşin üzerine kömür ilave edilmemelidir.
- ❖ Yanan sobalar, yatmadan önce tamamen söndürülmelidir.
- ❖ Soba içinde yanmış, yarı yanmış kömür, odun gibi yakacak malzemeler bulundurulmamalıdır.
- ❖ Lodos, fırtına gibi olumsuz hava koşullarında sobalar yakılmamalıdır.

KARBON MONOKSİT DETEKTÖRÜ



- ❖ Soba , ocak, şofben ve kombilerin 150 cm mesafede ve yerden 150 cm mesafede monte edilmelidir.

KARBON MONOKSİT DETEKTÖRÜ

- ❖ Kullanım kılavuzları dikkatlice incelenmelidir.
- ❖ Elektrikle çalışıyorsa fişe takılı olduğundan ve çalıştığından emin olunmalıdır.
- ❖ Bataryası veya pili varsa kontrol edilerek yenilenmelidir.
- ❖ Belirli periyotlarda (en az ayda bir kez) üzerlerindeki test düğmelerine basılarak test edilmelidirler.

KAYNAKLAR

- Güler Ç, Vaizođlu S A. Yapııcı Hava Kirliliđi. Bölüm 10.11. S: 736. Halk Sağlığı Temel Bilgiler (Editörler; Güler Ç, Akın L.) Hacettepe Üniversitesi Yayınları 2012, Ankara.
- Güler Ç, Bilir N. Gaz Zehirlenmeleri. S: 41. Herkes İçin İlk Yardım(Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No:18). Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüđü 1994, Ankara.
- Carbon Monoxide Poisoning [Internet] <http://ephtracking.cdc.gov/showCoRisk.action> Erişim: 18.09.2016.
- Carbon Monoxide Poisoning/Prevention [Internet] <http://ephtracking.cdc.gov/showCoPrevention.action> Erişim: 18.09.2016.
- Carbon Monoxide Poisoning/Frequently Asked Questions [Internet] <http://www.cdc.gov/co/faqs.htm> Erişim: 18.09.2016.
- Preventing Carbon Monoxide Poisoning [Internet] https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-08/documents/pcmp_english_100-f-09-001.pdf Erişim: 18.09.2016.
- Carbon Monoxide Poisoning [Internet] <https://www.nh.gov/epht/health-topics/carbon-monoxide.htm> Erişim: 18.09.2016.
- Erturhan Ü. Bacalardan Kaynaklanan Karbonmonoksit Zehirlenmeleri ve Önleme Çalışmaları. Tesisat Mühendisliđi. Sayı 132, Kasım/Aralık 2012.
- Baca Gazı Zehirlenmelerinden Korunma Yöntemleri [Internet] <http://www.mgm.gov.tr/site/yardim2.aspx?=-SOBA> Erişim: 18.09.2016.
- Gaz Algılama Cihazlarının Kullanım Ve Montaj Yerleri. [Internet] http://www.emo.org.tr/ekler/86177bee037ac9c_ek.pdf Erişim: 18.09.2016.