

# CO Mérgezés

Dr. Szomolányi Gábor tű. ezredes  
BM OKF vezető főorvosa

# A gázok toxikológiája

- Kiszorítják az oxigént a belélegzett levegőből, fulladást okozva (pl. szén-dioxid, metán)
- Felszívódnak a keringésbe és kémiai fulladást okoznak (pl. **szén-monoxid**, cián-hidrogén)
- Szisztémás mérgezést okoznak (pl. arzén-hidrogén, foszfor-hidrogén)
- Károsítják a légzőrendszert vízdékonyságtól függően (pl. ammónia, klór, kén-dioxid)
- Allergiás választ okoznak (pl. izocianátok, platinasók)

# CO

- Színtelen, íztelen, nem irritáló gáz
- A tökéletlen égés során keletkezik
- Az autó kipufogógáz, szénfűtés, cigaretta füstje tartalmazza
- Vetélkedik az oxigénnel a hemoglobinhoz való kötődésért
- Csökkenti a hemoglobin oxigéntelítettségét, és ezáltal a vér oxigénszállítási képességét

# CO

- Karboxihemoglobint képez
- Ahogy a koncentráció nő, úgy csökken a szöveteknek leadható oxigén
- Az oxigén parciális nyomása a vérben majdnem normális marad, ezáltal a kemoreceptorok nem ingerelnek fokozott légzésre
- Kötődik a myoglobinhoz is, szöveti hypoxiát okozva
- A legtöbb oxigént igénylő szervek, az agy és a szív sérülnek először

# Akut mérgezés tünetei

- Nem dohányosokon 2%, dohányosokon 5% COHb felett idegrendszeri hatások jelentkeznek
- 5%-os érték a pszichomotoros képesség romlását eredményezi
- Ennél nagyobb szintnél cardiovascularis elváltozások alakulhatnak ki

# További korai tünetek

- 10% karboxihemoglobinnál fejfájás, a szellemi funkciók csökkenése
- 20%-nál erős fejfájás
- 30-40%-nál ájulás
- 40-50%-nál görcsök és coma
- A COHb megtartja a vér élénkvörös színét, ezért cyanosis nem lép fel
- Minél nagyobb a munkaterhelés, az oxigénszükséglet, annál érzékenyebb az egyén a mérgezésre

# Krónikus mérgezés

- EKG-eltérések
- Ritmuszavarok
- Agyi- vagy szívmegebetegedés esetén még enyhén emelkedett szintekre is angina, infarctus jelentkezhethet
- Idegrendszeri eltérések léphetnek fel
- Terheseekben a magzat is károsodik

# Súlyos mérgezés

- Jellegzetes képet mutat
- Arca élénkpiros
- Eszméletlen
- Fogait összeszorítva hiperventillál
- Izmaiban a tónus jelentősen fokozódik



# Kezelés

- Legfontosabb teendő a mielőbbi kimentés
- Szabad levegőn oxigénnel dúsított levegő lélegeztetése a beteggel
- Ha nem lélegzik, Ambu-ballonnal lélegeztessük
- Infúzió
- Fájdalomcsillapító injekció
- Kórházi felvétel

**MEGELŐZÉS!!!**

Köszönöm figyelmüket!