

Intoxicatia cu monoxid de carbon

- aprilie 2017 -

Se produce prin inhalarea accidentală sau voluntară, produsă prin arderea incompletă a gazelor și solidelor. Monoxidul de carbon se găsește în gazele de eșapament ale autovehiculelor, în mine.

În gospodării rezultă din arderea incompletă a cărbunelui, din sobele defecte.

Intoxicația cu monoxid de carbon este o cauză majoră a intoxicațiilor letale. În **20 - 25 %** din cazuri intoxicația cu monoxid de carbon este fatală:

Monoxidul de carbon este toxic prin:

3

- afinitate pentru hemoglobina: Hb fixează de 250 ori mai mult CO decât O₂, ca rezultat apare anoxia;
- acțiune directă asupra enzimelor respirației celulare;
- fixare pe legăturile Fe - nucleu porfirinic și pe mioglobină musculară.

Intoxicația este redutabilă prin complicații și sechele.

Se poate întâmpla intoxicație mixtă:

CO + cianuri din incendiu: hidroxicobalamină.

Circumstanțele intoxicației cu monoxid de carbon

4

Intoxicația cu CO se instalează în cazul arderii incomplete a substanțelor ce conțin carbon:

- incendii;
- surse de încălzire: sobe cu gaze naturale, focurile cu lemn, instalații cu kerosen;
- gaze de eșapament al motoarelor autovehiculelor;
- act criminal.

Evaluare rapidă și atitudine terapeutică imediată

5

- A. Calea aeriană
- B. Respirația
- C. Circulația
- D. Disabilități
- E. Administrare de oxigen 100 %

Atitudine terapeutică imediată

6

- dezobstrucție a căilor aeriene,
- poziție de siguranță,
- aspirare a secrețiilor, îndepărtare a corpurilor străini,
- administrare de oxigen 100 %.

Fazele intoxicației cu monoxid de carbon

7

Faza de impregnare (debutat intoxicației):

- conștiința încă păstrată;
- prodromele intoxicației: cefalee fronto-temporală crescândă, vertije, halucinații, vome.

Faza de stare:

- hipotonie musculară a membrilor inferioare - bolnavul este incapabil să deschidă fereastra, încearcă acest gest și se cufundă în comă.

Coma:

- coma este calmă, cu hipertonie musculară;
- evoluează către coma ireversibilă cu hipotonie generalizată.

Moartea brutală:

- prin anoxemie, totală fulgerătoare

Managementul general

8

1. Siguranța a salvatorului și a victimei

Atenție la riscurile de explozie: nu se va aprinde lumina electrică, nu se va fuma.

2. Degajarea bolnavului de la locul intoxicației și inițiere a RCP

Persoana care degajează bolnavul intoxicat trebuie să facă mai întâi o inspirație profundă, urmată de apnee în afara încăperii cu gaze toxice și apoi să îndepărteze victima rapid din încăpere și să inițieze RCP cu administrare de O₂ 100% (dozare după vârstă)

3. Măsuri urgente la locul intoxicației

Oxygenoterapie normobară pe mască de oxigen 100%, îndată ce se presupune o intoxicație cu monoxid de carbon.

4. Tratament de susținere a funcțiilor vitale

A. Calea aeriană:

- ✓ risc de obstrucție a căilor respiratorii, aspirație a secrețiilor bronșice.
- ✓ poziționare, O₂ 100% prin mască, la necesitate IOT cu VAP.

B. Respirația:

- ✓ potențial de dezvoltare a unei pneumonii chimice, edem pulmonar.
- ✓ asigurarea unei bune ventilații.

C. Circulația:

- ✓ ECG potențiale aritmii, hipertensiune arterială,
- ✓ accident vascular, PEV pentru susținerea funcțiilor vitale.

D. Disabilități:

- ✓ dereglarea conștienței (sopor, comă),
- ✓ controlul convulsiilor.

E. Administrare de oxigen 100 %

- ✓ expunerea victimei, detectarea eventualelor zone combustionale.

5. Tratament simptomatic al:

- * edemului pulmonar acut,
- * insuficienței cardio-circulatorii,
- * acidozei metabolice, dacă $\text{pH} < 7.2$,
- * convulsiilor, comei.

6. Oxigenoterapie cu 100 % O₂

- * principalul mijloc terapeutic,
- * se administrează pe mască sau tub endotraheal,
- * O₂ în proporție de 100% asigură eliberarea oxigenului la țesuturi și scade T_{1/2} al carboxihemoglobinei de la 4-5 ore la 90 min.

Oxigenoterapie hiperbară (cu 1,5 - 2 atmosfere):

- * Numai după stabilizarea pacientului !

RECAPITULARE

11

Suspecție la intoxicația acută cu CO

- ✦ Siguranța salvatorului și a victimei.
- ✦ Degajare rapidă din mediu, oxigenoterapie, transport cu perfuzie intravenoasă.
- ✦ Tulburări de conștientă.

ATENȚIE !

**Este necesar controlul medical
chiar dacă nu considerăm că suntem afectați.**

- ✦ Coma.