

Doporučení Toxikologického informačního centra pro lékaře

- Mít v nemocnici pohotovostní zásobu 10% sterilního alkoholu v 5% glukóze pro nitrožilní podání (!), v případě absence zásoby začít hned s podáváním etanolu NG sondou, nečekat na přípravu sterilního roztoku;
- Zajistit dostupnost hemodialýzy pro pacienty s těžkou otravou;
- Zajistit v nemocnici zásobu aktivní redukované formy kyseliny listové pro i. v. podání – Leukovorin, Vorina, Calciumfolinat; začít podávat přípravek i při pouhém podezření na otravu (v případě absence uvedených léků začít podávat běžnou kyselinu listovou v tabletách per os)
- Pátrat po anamnestických údajích o konzumaci alkoholu v průběhu posledních 48–72 hodin;
- Nečekat na výsledky stanovení hladiny metanolu z toxikologické laboratoře a hned začít s léčbou v případech, kdy:
 - a) pacient má symptomy příznačné pro otravu metanolem;
 - b) pacient má alespoň dvě nespecifická laboratorní kritéria a zároveň požití jakéhokoli množství suspektního alkoholu:
 - osmolální gap více než 10 mOsm/l nad kalkulovanou normální osmolalitu
 - metabolická acidóza (pH arteriální krve pod 7,3; bikarbonát v séru pod 20 mEq/l),
 - vysoký aniontový gap (v pozdějších fázích).
- Konzultovat telefonicky Toxikologické informační středisko VFN v Praze na tel. **224 91 92 93** nebo **224 915 402** pro odbornou toxikologickou informaci.

Metabolismus

Asi z 80 % se pomalu metabolizuje alkoholdehydrogenázou na formaldehyd a dále aldehyddehydrogenázou na kyselinu mravenčí. Detoxikace kyseliny mravenčí se uskutečňuje za účasti kyseliny listové, jejíž kapacita je individuálně velmi rozdílná. Při otravě dochází k těžké metabolické acidóze způsobené kyselinou mravenčí, která poškozuje také buňky oční sítnice.

Klinický obraz

Prvními příznaky otravy bývají stav opilosti (ebrieta), gastritida, po latenci 8 až 30 hodin poruchy visu, slepota, křeče, kóma a smrt. Při současném požití s alkoholem se doba latence prodlužuje.

Zjišťuje se zvýšená osmolalita séra (zvýšení koncentrace metylalkoholu v séru o 1000 mg/l zvyšuje osmolaritu asi o 31 mosmol/l) a těžká metabolická acidóza. Na očním pozadí bývá hyperémie a edém v oblasti nervus opticus. Slepota byla popsána již po požití 15 ml metylakoholu, smrt po 30–240 ml.

Terapie

Jako antidotum působí látky, které saturují alkoholdehydrogenázu.

Etylalkohol pro první pomoc v množství 50–60 ml etylalkoholu, tj. asi 150 ml 40% destilátu. Hladinu alkoholu je třeba udržovat na 1-1,5 promile. Proto se dále podává zpravidla kontinuálně 10% etylalkohol i. v. v infuzi 5% glukózy. Lze začít podáváním alkoholu per os, dávka je asi 15–30 ml 40% alkoholu pro osobu o hmotnosti 70 kg na hodinu, existují však dosti výrazné individuální rozdíly.

Indikace další terapie etylalkoholem: Metylalkohol v krvi nad 200 mg/l nebo osmolární gap nad 10 mosmol/l (nezpůsobený etanolem) a současně údaj o požití významného množství metanolu nebo zjištěná metabolická acidóza.

Leukovorin (= kyselina folinová, aktivní forma kys. listové), urychluje rozklad kyseliny mravenčí na netoxické metabolity (doporučená dávka je 50-70 mg i.v. každé 4 hodiny po dobu 24 hod) LEUCOVORIN, CALCIUM FOLINATE inj. sol. má pozitivní vliv na oční postižení.

Kyselina listová je méně vhodná (doporučená dávka je 50 mg i. v. každé 4 hodiny, 6 dávek, Acidum folicum LéčivaR 10 mg/tbl.).

Důležitá je péče o základní vitální funkce a korekce metabolické acidózy. Při hladině metylalkoholu v krvi nad 500 mg/l je indikována hemodialýza, která rychle odstraňuje metylalkohol i kyselinu mravenčí (avšak i etylalkohol, proto je jeho dávky třeba zvýšit asi na dvojnásobek).