

内科主治医师考试：《答疑周刊》2019 年第 37 期

问题索引：

一、【问题】急性一氧化碳中毒可以出现什么症状和表现？

二、【问题】苯如何吸收、代谢和排泄？

三、【问题】甲醇如何吸收、代谢和排泄？

具体解答：

一、【问题】急性一氧化碳中毒可以出现什么症状和表现？

(一) 急性中毒

1. 轻型中毒 血液中 COHb 为 10%~20%。可有不同程度头痛、头晕、恶心、呕吐、心悸、四肢无力等。原有冠心病的患者可出现心绞痛。脱离中毒环境后，吸入新鲜空气，症状迅速消失。

2. 中度中毒 血液中 COHb 浓度为 30%~40%。可出现胸闷、气短、呼吸困难、幻觉、视物不清、判断力降低、运动失调、嗜睡、意识模糊或浅昏迷。口唇黏膜可呈樱桃红色。氧疗后患者可恢复正常且无明显并发症。

3. 重度中毒 血液中 COHb 浓度为 40%~60%。迅速出现昏迷、呼吸抑制、肺水肿、心律失常或心力衰竭。患者可呈去皮质综合征状态。部分患者可合并吸入性肺炎。受压部位皮肤可出现红肿、水疱。眼底检查可发现视盘水肿。

(二) 迟发性脑病 急性一氧化碳中毒经过 2~60 天的“假愈期”，又出现一系列神经精神症状，主要有精神症状（如痴呆木僵、谵妄状态或去皮质状态），锥体外系障碍（如表情淡漠、四肢肌张力增强、静止性震颤、前冲步态），锥体系障碍（如偏瘫、病理反射阳性或小便失禁），脑局灶性损害（如失语、失明、不能站立及继发性癫痫），脑神经及周围神经损害（如视神经萎缩、听神经损害及周围神经病变）等表现。

二、【问题】苯如何吸收、代谢和排泄？

苯可以蒸气状态经呼吸道吸入，皮肤少量吸收，经消化道吸收完全。进入体内后，部分以原形由肺呼出，其余部分主要分布在骨髓、脑及神经系统等含脂肪组织多的组织内，尤以骨髓中含量最多，约为血液中的 20 倍。主要在肝脏内进行代谢，通过微粒体混合功能氧化酶进行羟化，转化为酚、对苯二酚、邻苯二酚等酚类代谢产物。近来发现苯还可代谢转化为环氧化苯。这些代谢产物分别与硫

酸根、葡萄糖醛酸结合为苯基硫酸酯及苯基葡萄糖醛酸酯，自肾排出。一部分邻苯二酚也可氧化形成黏糠酸，分解为 CO_2 和水排出体外。

三、【问题】甲醇如何吸收、代谢和排泄？

甲醇可经呼吸道、胃肠道和皮肤吸收。吸收后的甲醇迅速分布至机体器官组织内，分布量与器官组织含水量有关。甲醇在人体中主要经肝脏代谢。肝脏醇脱氢酶将甲醇氧化为甲醛，然后在甲醛脱氢酶作用下氧化为甲酸，甲酸经过依赖叶酸盐的途径氧化为二氧化碳和水。吸收后的甲醛 90%~95% 经代谢后从呼出气和尿排出。



内科主治医师考试：《答疑周刊》2019 年第 37 期（word 版下载）

〔医学教育网版权所有，转载务必注明出处，违者将追究法律责任〕

