

2012年公卫执业医师考试辅导：汞中毒 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/656/2021_2022_2012_E5_B9_B4_E5_85_AC_c22_656117.htm 本文介绍了汞的相关知识，供大家复习学习！汞是一种什么物质？有哪些种类？汞是一种元素，与其相关的化学物质有：金属汞、无机汞和有机汞等。金属汞是一种液态银白色金属，在常温下易挥发；无机汞多呈粉末状，常见的有硫化汞、氯化汞、硝酸汞等，无机汞化合物可经呼吸道、皮肤、消化道吸收。无机汞主要存在工业原料、药物及污染的水体中；有机汞化合物是指含汞有机化合物，如有机汞农药、甲基汞等。甲基汞是环境中最主要的有机汞。在特定条件下，不同形态的汞可以互相转化，例如水体中的汞可在有机物质的作用下氧化为无机汞，某些工业废水中的汞亦可还原为元素汞。此外，微生物（尤其是水生系统的微生物）可把无机汞转化为甲基汞。哪些行业会接触到汞及其化合物？有关金属汞的生产很多，例如汞矿的开采与汞的冶炼，尤其是土法火式炼汞，对空气、土壤、水质都有污染；用热汞法生产危害更大。制造：校验和维修汞温度计、血压计。流量计、液面计、控制仪、气压表、汞整流器等，制造荧光灯、紫外光灯、电影放映灯、X线球管等；化学工业中作为生产汞化合物的原料，或作为催化剂如食盐电解用汞阴极制造氯气、烧碱等；以汞齐方式提取金银等贵金属以及镀金、馏金等；口腔科以银汞齐填补龋齿；钚反应堆的冷却剂等。金属汞的毒性如何？金属汞经呼吸道吸收的毒性较大。据报道人吸入1~3mg/m³的汞蒸气数小时可发生急性中毒。经其他途径接触金属汞很难引起人体中毒。金属

汞粘度小，流动性大，洒落地面或桌面形成无数的小汞珠使蒸发面积扩大，并易流入缝隙中不易清除。在生产和使用过程中主要以蒸气形态经呼吸道进入人体引起中毒。汞易透过血脑屏障，主要蓄积在脑干和小脑。主要经肾脏排出，经消化道排出一部分，少量经唾液、汗液、乳汁、月经排出，以及以蒸气形式经肺排出。高浓度的汞可与细胞膜内的磷酸基结合，还可与酶系统中的氨基、羧基、羟基结合。汞经唾液排出时与口腔内食物残渣分解产生的硫化氢作用生成硫化汞，对口腔粘膜有强刺激作用。汞蒸气主要引起中枢神经系统损害及口腔炎，高浓度还可引起肾脏损害，对皮肤有刺激作用。急性汞中毒应当如何检测和判断？有什么症状？短期内接触大量汞蒸气，出现发热、头晕、头痛、震颤等全身症状，并具有下列一项者：（1）口腔-牙龈炎和/或胃肠炎；（2）急性支气管炎，可诊断为急性轻度汞中毒。严重汞中毒时可出现明显肺、肾脏及中枢神经系统的损害。怀疑汞中毒者可到医疗卫生机构检测尿汞。尿汞反映近期接触汞水平。我国正常人尿汞参考值 $2.25 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐（ $4 \mu\text{g/g}$ 肌酐），急性汞中毒时，尿汞往往明显高于正常参考值。小编推荐：

#0000ff>2012年公卫执业医师考试辅导：镉中毒 #0000ff>2012年公卫执业医师：毒理学基础部分名解汇总 #0000ff>2012年公卫执业医师：胃肠型食物中毒的治疗方法 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com