

药理学辅导：特异性解毒药 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E8_8D_AF_E7_90_86_E5_AD_A6_E8_c23_18852.htm (一) 重金属中毒解毒

药：1、二巯基丙醇(巴尔)Dimercaprol,British Antilewisite,BAL
：分子中含2个活泼巯基(-SH)，与金属亲和力大，能夺取已与组织中酶系统结合的金属离子，形成不易解离的无毒性络合物从尿中排出，使酶的活性恢复，从而解除金属引起的中毒症状。用于急慢性砷、汞或汞化物中毒有显著效果；对镉、铋、铜、金、铬、镍、镉等中毒也有效。但对铅、锰、钒等中毒的疗效差。2、二巯基丙醇磺酸钠(二巯丙磺钠，解砷灵)Sodium Dimercaptosulfonate Unithiolum：作用同二巯基，作用强而迅速，副作用较少，对汞中毒效力较BAL好，对砷、铬、铋、铜、镉等中毒亦有效。但不适用于铅中毒。故用于汞、砷、铬、铋、铜、镉等中毒。3、其它：二巯基丁二酸钠(二巯琥珀酸钠)Sodium Dimercaptosuceinate,DMS-Na、依地酸钙钠(解铅乐)Calcium Disodium Edetate,EDTA-Ca-Na、依地酸二钠Disodium Edetate,EDTA-2Na、五醋三胺(促排灵，二乙撑三胺五醋酸三钠钙)Calcium Trisodium Diethylene Triamine Pentaacetate,DTPA-CaNa₃、D-青霉胺(二甲基半胱氨酸)D-Penicillamine,b- Dimethylcysteine、羟乙基乙撑二胺三乙酸Vensarol,HEDTA、去铁敏(甲磺酸去铁铵)Deferoxamine Mesylate等。(二) 氰化物中毒的解毒药：氰化物毒性强烈、作用迅速。可来自无机氰化物(氢氰酸、氰化钠、氰化钾等)、有机氰化物(苦杏仁、苦桃仁、李仁、枇杷仁、白果、木薯等)、及照像、电镀、药品等。其毒性主要是抑制细胞

呼吸，CN⁻与细胞线粒体内氧化型细胞色素氧化酶中的3价铁结合，形成氰化细胞色素氧化酶，由于它们之间的亲和力较强，从而阻止3价铁的还原，即阻断了生物氧化过程中的电子传递，氰化物中毒时，动、静脉血液均呈鲜红色，由于氢氰酸在类脂质中溶解度大，中枢神经系统对缺氧特别敏感，所以中枢神经系统首先受害，尤其以呼吸中枢及血管运动中枢为甚，出现眩晕、头痛、瞳孔扩大、眼球固定而突出、低血压、呼吸困难、中枢先兴奋惊厥后转入抑制麻痹等症状，呼吸麻痹是氰化物中毒死亡的原因。氰化物中毒解救措施：（1）0.1%高锰酸钾、10%硫代硫酸钠或0.5%活性炭悬液洗胃。（2）吸入亚硝酸异戊酯，每2分钟吸入1支（0.2mL），可连续给3-6支，直到开始使用亚硝酸钠时为止。（3）亚硝酸钠6-12mg/kg/次，以注射用水配成5%溶液静注，于5-10分钟内注入。（4）然后用硫代硫酸钠0.25-0.5g/kg/次，以注射用水配成25-50%溶液，在10分钟内缓缓静注；如病情好转，30分钟后可半量重复治疗。也可用美兰10mg/kg和硫代硫酸钠20mg/kg/次交替静注，必要时每10分钟1次。（5）应用脱水剂和氢化可的松。对症治疗。1、亚硝酸异戊酯Amyl Nitrite：本品能使血红蛋白变成高铁血红蛋白，作用迅速而短暂，生成高铁血红蛋白的量较少，但可作应急使用。用量过大时可因高铁血红蛋白产生过多而出现紫绀。2、亚硝酸钠Sodium Nitrite：本品具氧化性，可使血中血红蛋白氧化成高铁血红蛋白。作用较慢，但维持时间较长。剂量过大可出现紫绀。3、硫代硫酸钠(大苏打)Sodium Thiosulfate：本品具有活泼的硫原子，能与氰离子结合形成无毒性硫氰酸盐(SCN⁻)从尿中排出体外，与亚硝酸化合物并用，可显著提高氰化物的解毒效果。与

砷、汞、铅、铋等形成无毒的硫化物，由尿排出体外。与碘结合成无毒的碘化物。能与盐酸作用产生微细的硫黄，具有杀菌杀虫作用，因而能治疗汗斑症(由汗斑菌所致)和疥疮(由疥虫传染所致)。(三)高铁血红蛋白血症的解毒药：1、美兰(亚甲兰)Methylene Blue,Swiss Blue：具有氧化还原作用。小剂量具有还原作用，可使高铁血红蛋白还原为血红蛋白，恢复其正常功能；大剂量具有氧化作用，可血红蛋白氧化为高铁血红蛋白。这是由于小剂量氧化型美兰被体内还原性辅酶I迅速还原成无色的美白，具有还原作用；而大剂量时，还原型脱氢辅酶I不能很快使其全部还原成美白，此时氧化型美兰将起氧化作用。本品小剂量用于高铁血红蛋白血症；大剂量用于氰化物中毒的解救，对伴有休克、脑水肿的氰化物中毒患者较为安全，但疗效较亚硝酸钠差，只适用于轻度中毒病人。也用于肾功能测定。2、维生素C：具有还原作用，使高铁血红蛋白还原为血红蛋白，而脱氢的维生素C又被谷胱甘肽还原，再作用于高铁血红蛋白使之还原，如此反复。但疗效不如美兰迅速和彻底，只适用于轻症高铁血红蛋白。 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