

2011年公卫基础：汞和甲基汞的污染危害 PDF转换可能丢失  
图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/654/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E5\\_85\\_AC\\_c22\\_654961.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/654/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E5_85_AC_c22_654961.htm) 水体汞污染来源多为汞的开采冶炼、氯碱、化工、仪表、颜料等工业企业排出的废水及含汞农药的使用。

1、来源 水体汞污染来源多为汞的开采冶炼、氯碱、化工、仪表、颜料等工业企业排出的废水及含汞农药的使用。水中胶体颗粒、悬浮物、泥土颗粒、浮游生物等能吸附汞，而后通过重力作用沉降进入底泥，底泥中的汞在微生物的作用下可转变为甲基汞或二甲基汞，甲基汞能溶于水，又可从底泥返回水中。因此，无论汞或甲基汞污染的水体均可造成危害。其中最为典型的例子就是日本熊本县水俣湾地区的居民因长期食用受甲基汞污染的鱼贝类而引起的慢性甲基汞中毒，即水俣病。

2、发病机制 水俣病发病机制的研究表明，随废水进入水体的甲基汞以及从无机汞转化来的甲基汞，通过水生食物链进入人体，在胃酸作用下，生成氯化甲基汞经肠道吸收率可达95%~100%，吸收入血液的甲基汞与红细胞内的血红蛋白巯基结合，随血流遍布全身，特别易透过血脑屏障进入脑组织。损害最为严重的是小脑和大脑，特别是枕叶、脊髓后束和神经末梢。在大脑的感觉区和运动区甲基汞含量较高，尤其是大脑后叶蓄积量最高，致使患者视觉、听觉障碍。甲基汞可透过胎盘进入胎儿脑组织，对胎儿的脑组织造成更广泛的损害，出生后成为先天性水俣病。由于甲基汞对胎儿脑组织的广泛损害，故先天性水俣病的病情比成人水俣病更为严重复杂。

相关推荐：#0000ff>2011年公卫基础：水体污染物的转归类型 #0000ff>2011年公卫医师

辅导：环境健康影响的估计 #0000ff>2011年公卫基础：各种污染物污染土壤的方式 特别推荐： #ff0000>2011年公卫执业医师考试大纲 #0000ff>考试时间 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](http://www.100test.com)