

明显 ICS 13.100
C60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 87—2002

职业性慢性铊中毒的诊断

Diagnostic Criteria of Occupational Chronic Thallium Poisoning

2002-04-08 发布

2002-06-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准的第 6.1 条为推荐性的，其余为强制性的。

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

在长期接触铊的职业活动中，常因防护不当而引起慢性铊中毒，为保护接触者身体健康，便于开展铊中毒防治工作，制定本标准。

本标准突出了慢性接触铊对神经系统，特别是周围神经系统损害的临床意义，并主要依据其程度进行诊断分级。对慢性铊中毒其他较常见的临床表现如脱发、视神经损害等在诊断中的作用也作了具体规定。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由江西省劳动卫生职业病防治研究所负责起草，中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所、江西省上高县卫生防疫站参加起草。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

职业性慢性铊中毒诊断标准

职业性慢性铊中毒是在职业活动中因长期接触含铊烟尘、气溶胶或可溶性铊盐所引起的以神经系统损害为主的全身性疾病。

1 范围

本标准规定了职业性慢性铊中毒诊断标准及处理原则。

本标准适用于职业性慢性铊中毒的诊断及处理，非职业性慢性铊中毒的诊断亦可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB / T 16180 职工工伤与职业病致残程度鉴定

3 诊断原则

根据长期密切接触铊的职业史，具有神经系统损害、脱发等临床表现，结合现场卫生学调查资料及尿铊测定结果，并排除其他病因引起的类似疾病后，方可诊断。

4 观察对象

具有以下一项者：

- a) 出现乏力、下肢无力、四肢发麻等症状；
- b) 神经-肌电图显示有可疑的神经源性损害而无周围神经损害的典型症状及体征；
- c) 尿铊增高

5 诊断及分级标准

5.1 轻度中毒

具有以下一项者：

- a) 双足跟、足底痛觉过敏，下肢对称性袜套样分布的痛觉、触觉或音叉振动觉障碍，同时有跟腱反射减弱；
- b) 上述表现轻微或不明显，但神经-肌电图显示有神经源性损害；
- c) 轻度视神经病或视网膜病；
- d) 明显脱发。

5.2 重度中毒

具有以下一项者：

- a) 四肢远端感觉障碍、跟腱反射消失，伴四肢肌力明显减退，影响运动功能；或四肢远端肌肉萎缩；肌电图显示神经源性损害，伴神经传导速度明显减慢或诱发电位明显降低；
- b) 视神经萎缩；
- c) 中毒性脑病；
- d) 中毒性精神病。

6 处理原则

6.1 治疗原则

脱离接触，可用 B 族维生素、能量合剂，并辅以体疗、理疗及对症治疗。可用络合剂二巯丁二酸。重度中毒者应同时加强支持疗法。

6.2 其他处理

6.2.1 观察对象

应暂时调离铊作业环境，半年后复查尿铊，尽可能作神经-肌电图检查。尿铊降低后，可以恢复原工作。

6.2.2 轻度中毒

轻度中毒患者经治疗恢复后，应调离铊作业，但可从事其他工作，并定期复查。

6.2.3 重度中毒

应调离铊和其他对神经系统有害的作业，经治疗后，根据检查结果安排休息或工作。需要进行职业病致残程度鉴定者，按 GB/T16180 处理。

7. 正确使用本标准的说明

见附录 A（资料性附录）。

附录 A
(资料性附录)
正确使用本标准的说明

A.1 调查发现职业性接触铊的机会增多，起病隐袭，致残程度严重，有必要制定职业性慢性铊中毒诊断标准，也有利于日益增多的生活性铊中毒的诊断。慢性铊中毒临床表现主要特点是周围神经病、视神经病、视网膜病及脱发。少数可出现中毒性脑病或中毒性精神病。

A.2 慢性铊中毒所致周围神经病与其他中毒性周围神经病的临床表现大致相似，其特点是早期以下肢，尤其是足跟、足底痛觉过敏较为突出。

A.3 视神经病及视网膜病是铊中毒的重要临床表现之一，虽然发病率不很高，但起病隐袭，致残程度严重，最初仅为视力下降而不为患者所注意，应严密观察，定期作视力及视野检查。早期表现为双眼视力下降而不能矫正、周边视野缺损、有中心暗点或旁中心暗点、视网膜水肿、渗出等；严重者出现视神经萎缩。

A.4 脱发是铊中毒常见的临床表现。其特点是头发成一束束脱落，短时期内可以全秃或斑秃，常常连眉毛、胡须、腋毛和阴毛也可脱落或易拔下，预后较好。中毒患者并非均出现脱发，有脱发者也不都出现其他中毒症状。但单纯脱发，很难与其他原因所致脱发相鉴别，诊断发生困难时尿铊增加是有力的佐证。

A.5 尿铊正常参考值与测定方法尚未统一，方法标准化及其质量控制等尚存在问题。研究显示接触者尿铊可升高，大多数的中毒患者有尿铊明显升高的表现。现初步界定，尿铊 $5\mu\text{g} / \text{L}$ (原子吸收光谱法) 为正常值上限，即对接触者的生物监测过程中，尿铊测定一般作为过量接触指标，尿铊高于 $5\mu\text{g} / \text{L}$ 时应列为观察对象。尿铊测定也是病因鉴别的重要参考指标。

A.6 隐匿接触发生中毒的病例，诊断较为困难。应严密观察，并多次复查尿铊，以明确诊断。

A.7 慢性铊中毒无特效治疗。可用二巯丁二酸口服，症状可能有一定好转。但其确切疗效，还待进一步总结后加以评价。
