ICS 13.100
C60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 50—2002

职业性慢性丙烯酰胺中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Chronic Acrylamide 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。自本标准实施之日起，原标准 GB16370-1996 与本标准不一致的，以本标准为准。

在长期接触丙烯酰胺的职业活动中，可发生慢性丙烯酰胺中毒。为保护接触者的身体健康，有效地防治慢性丙烯酰胺中毒，曾发布了 GB16370-1996。

本标准突出了丙烯酰胺对神经系统损害，并依据其损害程度进行诊断分级。

本标准的附录 A 是资料性附录，附录 B 是规范性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所和山东齐鲁石化公司职防所负责起草，浙江省医学科学院和黑龙江省劳动卫生职业病研究所参加起草。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

职业性慢性丙烯酰胺中毒诊断标准

职业性慢性丙烯酰胺中毒是生产和使用过程中因密切接触丙烯酰胺所致以神经系统改变为主的疾病。

1 范围

本标准规定了职业性慢性丙烯酰胺中毒的诊断标准及处理原则。

本标准适用于职业性慢性丙烯酰胺中毒的诊断及处理。

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。

GBZ76 职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准

3 诊断原则

根据密切接触丙烯酰胺的职业史，具有多发性周围神经损害及神经-肌电图改变或小脑功能障碍的症状、体征，结合现场卫生学调查，并排除其他病因引起的类似疾病，方可诊断。

4 观察对象

具备以下任何一项者，可列为观察对象：

- a) 接触丙烯酰胺的局部皮肤出现多汗、湿冷、脱皮、红斑；
- b) 出现肢端麻木、刺痛、下肢乏力、嗜睡等症状；
- c) 神经-肌电图显示有可疑神经源性损害。

5 诊断及分级标准

5.1 轻度中毒

具有观察对象前两项中任何一项，同时具备以下任何一项者，可诊断为轻度中毒：

- a) 肢体远端音叉震动觉或痛觉、触觉障碍，同时伴跟腱反射减弱；
- b) 双侧跟腱反射消失；
- c) 神经-肌电图显示有神经源性损害。

5.2 中度中毒

在轻度中毒基础上，具备以下任何一项者，可诊断为中度中毒：

- a) 四肢震动觉或痛、触觉障碍水平达肘、膝以上，同时伴跟腱反射消失；
- b) 感觉性共济失调；

c) 肌电图显示神经源性损害，并有较多自发性失神经电位。

5.3 重度中毒

具备以下任何一项者，可诊断为重度中毒：

- a) 明显嗜睡及小脑功能障碍；
- b) 四肢远端明显肌肉萎缩，并影响运动功能。

6 处理原则

6.1 治疗原则

可用 B 族维生素、能量合剂，并辅以体疗、理疗及对症治疗。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

一般不调离丙烯酰胺作业，半年复查一次，尽可能作神经-肌电图检查，进行动态观察。

6.2.2 轻度中毒

患病期间暂时调离丙烯酰胺作业，经治愈后可恢复原工作，并定期复查。

6.2.3 中度及重度中毒

应调离丙烯酰胺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。

7 正确使用本标准的说明

见附录 A（资料性附录），附录 B（规范性附录）。

附录 A

（资料性附录）

正确使用本标准的说明

A.1 本标准适用于从事生产或使用丙烯酰胺单体作业的人员，如生产聚丙烯酰胺、N，N-亚甲基双丙烯酰胺、N-羟甲基丙烯酰胺等。

A.2 经皮肤接触是职业性丙烯酰胺中毒的主要途径，因此，对丙烯酰胺的密切接触主要是指皮肤污染的程度，其次是车间空气浓度。

A.3 轻、中度丙烯酰胺中毒以周围神经损害为主要表现，两者分级界限在于中度中毒时，感觉障碍范围扩大至肘、膝水平或出现深感觉障碍导致的共济失调；当出现四肢远端肌肉明显萎缩，并影响运动功能或小脑功能障碍时（无论为首发表现或是在已有周围神经病变基础上出现者）均应诊断为重度中毒。

A.4 长期接触低浓度丙烯酰胺后，主要表现为慢性隐袭发病的多发性周围神经病。短期接触高浓度丙烯酰胺后可于一个月左右出现小脑功能障碍，其发病虽较快，亦可参照此标准。

A.5 重度中毒者的小脑功能障碍于脱离接触数周后可以消退，继之出现周围神经损害。

A.6 四肢震动觉障碍及跟腱反射迟钝是轻度中毒早期表现，因此，必需反复仔细检查这两项体征，检查跟腱反射应取俯卧屈膝位或引用加强法。

A.7 深感觉（震动觉、位置觉）障碍引起的共济失调，主要表现为双足不能在一条直线上行走、单足不能站立及闭目站立困难。小脑功能障碍的表现包括眼球水平性震颤、言语含糊呈吟诗样、四肢肌张力降低、指鼻及跟腱试验不稳、轮替动作失调、步态蹒跚。

A.8 神经-肌电图检查对本病早期诊断有重要意义。丙烯酰胺中毒以周围神经轴索损害为主，因此，应重点检查四肢远端肌肉的肌电图及感觉神经电位。检查方法及其结果判断基准参见 GBZ76。

A.9 需要排除引起周围神经病及小脑共济失调的各种疾病，如呋喃类、异烟肼、砷、二硫化碳、氯乙烯、甲基正丁基酮、正己烷等中毒及糖尿病、感染性多发性神经炎等疾病。

附录 B
(规范性附录)
神经-肌电图检查方法及其神经源性损害的判断基准

参见 GBZ76。