

ICS 13.100  
C60

**GBZ**

# 中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 46—2002

---

## 职业性急性杀虫脞中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Acute Chlordimeform 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 5.1 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 GB11513-1989 与本标准不一致的，以本标准为准。

在接触较大量的杀虫脒的职业活动中，可引起急性杀虫脒中毒。为保护接触者身体健康，1989 年国家颁布了 GB11513-1989。

十多年来，杀虫脒中毒临床研究表明在心血管损害方面有很大进展。本次修订，在急性杀虫脒中毒诊断分级中作了相应增补，并根据职业病靶器官损害有同一性的原则，引用《职业性急性化学物中毒性心脏病诊断标准》中的有关条文执行，并在附录中增加与该标准之间关系的说明，使其诊断分级更加明确、合理，便于应用。

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。

本标准由复旦大学附属华山医院和复旦大学公共卫生学院劳动卫生教研室负责起草。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

# 职业性急性杀虫脞中毒诊断标准

职业性急性杀虫脞中毒指在职业活动中短期内接触较大量杀虫脞所引起的以意识障碍、高铁血红蛋白血症和出血性膀胱炎等为主要表现的全身性疾病。可有心脏损伤。

## 1 范围

本标准规定了职业性急性杀虫脞中毒的诊断标准及处理原则。

本标准适用于在职业活动中由于接触杀虫脞所引起的急性中毒。在非职业性活动中接触杀虫脞和杀虫脞的同类化合物单甲脞、双甲脞等所引起的急性中毒的诊断，也可参照本标准。

## 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。

GBZ74	职业性急性化学物中毒性心脏病诊断标准
GBZ75	职业性急性化学物中毒性血液系统疾病诊断标准
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

根据短期内接触大量的杀虫脞的职业史、典型的临床表现，血高铁血红蛋白饱和度测定结果，并参考尿中杀虫脞及其代谢产物 4-氯邻甲苯胺含量测定，排除其他病因所致类似疾病，综合分析，方可诊断。

## 4 诊断及分级标准

### 4.1 轻度中毒

有头昏、头痛、乏力、胸闷、恶心、嗜睡等症状，血高铁血红蛋白量占血红蛋白总量的 30%；或化学性膀胱炎，有镜下血尿者；或有轻度中毒性心脏病，如 I 度房室传导阻滞、轻度 ST-T 改变，频发过早搏动等。

### 4.2 中度中毒

具有下列情况之一：

- 浅昏迷；
- 血高铁血红蛋白占血红蛋白总量 30%-50%；
- 中度中毒性心脏病，如心房颤动或扑动、II 度房室传导阻滞、心肌损伤改变等；
- 化学性膀胱炎，有尿频、尿急、尿痛症状，伴血尿。

### 4.3 重度中毒

除上述症状加重外，具有下列情况之一：

- a) 深昏迷；
- b) 高铁血红蛋白超过血红蛋白总量 50% 以上；
- c) 持续性心率减慢、低血压，休克；
- d) 重度中毒性心脏病，如心室颤动或扑动、III 度房室传导阻滞、心源性休克或充血性心力衰竭，心源性猝死等。

## 5 处理原则

### 5.1 治疗原则

5.1.1 立即脱离现场，脱去污染衣服，用肥皂水清洗污染部位的皮肤。

5.1.2 维生素 C 和葡萄糖液静脉滴注或推注。

5.1.3 明显紫绀者用美蓝（亚甲蓝）1~2mg/kg 加入 50% 葡萄糖溶液中，静脉缓慢推注，必要时可重复半量一次。

5.1.4 出血性膀胱炎患者应用 5% 碳酸氢钠溶液静脉滴注，也可口服碳酸氢钠。

5.1.5 心血管功能障碍者用儿茶酚胺类强心药物（如多巴胺、间羟胺等）纠正休克，并给予纠正心率紊乱药物和心肌营养剂。

5.1.6 昏迷的急救处理同内科。

### 5.2 其他处理

急性中毒患者治愈后一般可恢复原工作。

## 6 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)**  
**正确使用本标准时说明**

A.1 中毒诊断分级标准中提到的有关“神经系统、心脏等”的损害，实际应用标准条文时，分别参见 GBZ76、GBZ74、GBZ75。

A.2 高铁血红蛋白与血红蛋白总量百分比与紫绀程度呈明显正相关。出现严重紫绀时，需与缺氧和周围循环衰竭所致紫绀鉴别。

A.3 化学性膀胱炎出现时间较意识障碍和紫绀为迟。轻者可无膀胱刺激症状，仅有镜下血尿。中度中毒者则可出现膀胱刺激症状伴血尿；重症患者则伴有明显肉眼血尿，甚至膀胱内有血块，可堵塞尿道。

A.4 近年来临床观察发现重症中毒死亡病例中心血管功能障碍明显。病人可因顽固性心源性休克合并室上性心动过速，尖端扭转型室性心动过速或心室颤动而死亡。

A.5 本类农药激动中枢儿茶酚胺受体，经负反馈使儿茶酚胺的产生和释放大量减少，故接触人群血和尿中儿茶酚胺代谢产物 3-甲氧基-4 羟基苦杏仁酸 (VAM) 含量可明显减少。有条件单位可用血尿 VAM 含量测定作为接触效应指标。

A.6 杀虫脒在体内代谢的主要产物是 4-氯邻甲苯胺。其同类物双甲脒为二甲基苯胺。测定原药或其代谢产物含量可作为本类农药接触和诊断的参考指标。由于实验方法操作需要时间较长，未列入诊断指标。

A.7 治疗

A.7.1 美蓝仅在出现高铁血红蛋白血症时应用。如因缺氧、周围循环衰竭致紫绀，不宜用美蓝。

A.7.2 杀虫脒化学结构类似利多卡因，中毒患者出现心血管功能障碍时，特别是严重心律失常时，不宜使用利多卡因纠律；可用异丙基肾上腺素类药物稀释液静脉滴注或心脏起搏治疗。

A.7.3 维生素 C 用量一般 2~4g /天，稀释后静脉滴注。剂量过大可致溶血性贫血。

A.7.4 口服中毒前应及时彻底洗胃。

---