

ICS 13.100  
C60

GBZ

# 中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 11—2002

## 职业性急性磷化氢中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Acute Phosphine 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 GB7797-1987 与本标准不一致的，以本标准为准。

在接触磷化氢的职业活动中，可发生急性四氯化碳中毒。为了保护接触者的身体健康，便于开展中毒防治工作，并根据职业病诊断标准应当反映临床最新进展的要求，对 GB7797-1987 作了修订。

原标准规定了职业性急性磷化氢中毒的诊断标准及处理原则，近十年国内外有关文献资料说明，磷化氢中毒诊断指标中涉及心、肺、脑、肾等重要器官损害的有关规定均可根据职业病靶器官损害表现具同一性的原则，均可引用相关总则标准内的有关条文执行。本标准附录中加入了本标准与各相关总则标准之间关系的说明。

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。

本标准由中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所及河南乡白鹭化纤集团公司中心医院负责起草。参加起草的单位有西安市中心医院及河南省新乡市职业病防治研究所。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

# 职业性急性磷化氢中毒诊断标准

急性磷化氢中毒是吸入较高浓度磷化氢气体后引起的以神经系统、呼吸系统损害为主的全身性疾病。

## 1 范围

本标准规定了职业性急性磷化氢中毒的诊断标准和处理原则。

本标准适用于职业活动中磷化氢中毒的诊断及处理。

## 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。

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| GB/T16180 | 职工工伤与职业病致残程度鉴定        |
| GBZ59     | 职业性中毒性肝病诊断标准          |
| GBZ73     | 职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断标准 |
| GBZ74     | 职业性急性化学物中毒性心脏病诊断标准    |

## 3 诊断原则

根据接触较高浓度磷化氢的职业史,发病较快,结合临床症状、体征及其它必要的临床检查,参考现场劳动卫生学调查结果,综合分析,并排除其他有类似症状的疾病,方可诊断。

## 4 观察对象

有头疼、乏力、恶心、咳嗽等神经系统及呼吸系统症状,但症状较少,程度较轻,脱离接触后多在 24 小时内消失。

## 5 诊断及分级标准

### 5.1 轻度中毒

具有下列情况之一者:

- a) 轻度意识障碍;
- b) 轻度呼吸困难、肺部听到少量干、湿啰音,符合化学性支气管炎或支气管周围炎。

### 5.2 重度中毒

除轻度中毒表现外,还有下列情况之一,或中毒开始即表现为下列情况之一者:

- a) 昏迷、抽搐;
- b) 肺水肿;

- c) 休克;
- d) 明显心肌损害;
- e) 明显肝、肾损害。

## **6 处理原则**

### **6.1 治疗原则**

6.1.1 立即脱离现场,保持安静。

6.1.2 对观察对象应观察 24 小时,根据情况处理。中毒患者应卧床休息,至少观察 24~48 小时,以早期发现病情变化。

6.1.3 治疗以对症治疗及支持治疗为主。要早期、积极地处理昏迷、肺水肿、心肌或肝、肾损害等情况。其治疗原则和护理与内科相同。

### **6.2 其他处理**

6.2.1 中毒患者一般可治愈。轻度中毒者多在 1~2 周内恢复,治愈后可恢复原工作。重度中毒患者经积极治疗后也可完全恢复。

6.2.2 复查 少数患者经抢救脱险、急性期过后仍有明显症状,可根据检查结果酌情处理。

## **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 本标准适用于急性磷化氢中毒。可以产生磷化氢的物质有磷化钙、磷化铝、磷化锌等。元素磷只在特定的还原条件下才会产生磷化氢。而磷、磷的其它无机化合物及有机化合物对人的作用与磷化氢有区别。其中毒诊断及处理也不相同。

A.2 磷化铝、磷化锌的制造、包装、运输及使用磷化铝熏蒸谷粮、皮毛等行业可以接触到较高浓度的磷化氢。乙炔气制造及矽铁运输作业因原料中混合磷化钙等杂质，也会产生磷化氢。从事这些工作的工人在一定条件下也可以接触到较高浓度的磷化氢。

A.3 磷化氢的嗅阈约  $4.2\text{mg/m}^3$  (3ppm)，接触含磷化氢  $10\text{mg/m}^3$  (7ppm) 以上浓度的空气数小时即可产生中毒。因此接触者一般可以提供曾闻到类似大蒜臭味的接触史。现场磷化氢浓度检测有助诊断。

A.4 磷化氢中毒时没有特异表现，但根据接触情况及临床检查所见进行综合分析，诊断一般不困难。

A.5 接触反应不属中毒范围。但中毒后病情变化比较快，因此，应对接触反应者进行观察，以早期发现病情变化。

A.6 磷化氢中毒无特效解毒药，急救时不能使用肟类药物。对危重病例如肺水肿等的抢救，如能做到早期发现，早期治疗，则预后较好。

A.7 中毒诊断分级标准中提到的有关“肺、心、肝、肾……”损害时均未写明具体表现。实际应用标准条文时，则应按各相关总论标准加急性化学物中毒性呼吸系统疾病的诊断(GBZ73)、心脏病的诊断(GBZ74)、中毒性肝病的诊断(GBZ59)等标准执行。

---