

· 标 准 ·

职业性急性杀虫脒中毒诊断及处理原则

Diagnostic Criteria and Principles of Management of Occupational Acute Chlordimeform Poisoning

职业性急性杀虫脒中毒是在生产和使用过程中由于皮肤污染吸收及呼吸道吸入杀虫脒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临床表现的全身性疾病。

1. 诊断原则

根据短期内大量杀虫脒污染皮肤和呼吸道吸入史, 临床出现意识障碍、紫绀和出血性膀胱炎等主要表现, 参考尿中杀虫脒及其代谢产物 4-氯-邻甲苯胺及血高铁血红蛋白测定结果, 除外有类似的表现的其它疾病, 方可诊断。

2. 诊断及分级标准

2.1 轻度急性中毒

有头昏、头痛、乏力、胸闷、恶心、嗜睡等症状。并可有轻度紫绀, 血高铁血红蛋白量达血红蛋白总量 10~30% 或镜下血尿者, 可诊断为轻度急性中毒。

2.2 中度急性中毒

除上述症状外, 具有下列一项表现者, 可诊断为中度急性中毒:

a. 浅昏迷;

b. 明显紫绀, 血高铁血红蛋白量占血红蛋白总量 30~50%;

c. 出血性膀胱炎表现为尿频、尿急、尿痛和镜下血尿, 可有肉眼血尿。

2.3 重度急性中毒

除上述症状加重外, 具有下列一项表现者, 可诊断为重度急性中毒:

a. 中度至深昏迷;

b. 严重紫绀, 血高铁血红蛋白量超过血红蛋白总量 50% 以上。

3. 治疗原则

3.1 立即脱离现场, 脱去被杀虫脒污染的衣服, 用肥皂水清洗污染部位的皮肤。

3.2 维生素 C 和葡萄糖溶液静脉滴注。

3.3 明显高铁血红蛋白血症患者, 用美蓝 1~2 mg/kg 体重加 50% 葡萄糖溶液稀释, 静脉缓慢注射, 必要时可重复应用半量一次。

3.4 出血性膀胱炎患者应用 5% NaHCO₃ 静脉滴注。

3.5 昏迷和休克等急救处理与内科相同。

4. 劳动力鉴定

急性中毒患者治愈后一般可从事原工作。

5. 健康检查的要求

5.1 就业前体检应详细询问病史, 包括职业史和既往史, 进行内科、皮肤科、神经科检查, 并作血和尿常规、肝功能和心电图。

5.2 定期体检: 经常接触杀虫脒的生产和使用人员应每年体检一次, 检查内容与就业前体检要求相同, 有条件单位还可测定尿杀虫脒及其代谢产物 4-氯-邻甲苯胺及血高铁血红蛋白。

6. 职业禁忌证

a. 严重皮肤病和皮肤破损;

b. 心、肝、肾和膀胱疾病;

c. 神经、内分泌疾病;

d. 明显贫血。

附录A 正确使用标准的说明(参考件)

A. 1 本标准的适用范围

本标准适用于以皮肤吸收和呼吸道吸入引起的职业性急性杀虫脒中毒。生活性急性杀虫脒中毒的临床表现大致与职业性杀虫脒中毒相仿, 但一般发病迅速且症状严重, 其诊断、诊断分级和处理原则可参照本标准。

A. 2 关于急性杀虫脒中毒的诊断

本病诊断及分级标准以意识障碍、紫绀和出血性膀胱炎三方面的主要临床表现为基础。尿杀虫脒及其代谢产物测定在鉴别诊断时可参考应用。高铁血红蛋白测定可作为诊断参考指标。血清单胺氧化酶在严重中毒时才降低, 其时临床症状已很明显, 且该实验操作时间较长, 故不列入本诊断标准。部分患者可出现心肌损害和各种心律失常, 应予以重视。

A. 3 关于意识障碍的分级

本标准意识障碍分为嗜睡、浅昏迷、中度和深度昏迷，参照《职业性急性一氧化碳中毒诊断及处理原则》附录A。

A. 4 关于紫绀和高铁血红蛋白血症

血高铁血红蛋白占血红蛋白总量10%以上可出现皮肤粘膜轻度紫绀；达30%时紫绀明显，超过50%有严重缺氧症状。高铁血红蛋白血症引起的紫绀应与缺氧和周围循环衰竭等原因鉴别。需要时可作血高铁血红蛋白含量测定。参照《职业性急性苯的氨基、硝基化合物（三硝基甲苯除外）中毒诊断及处理原则》附录A。

A. 5 出血性膀胱炎

出血性膀胱炎的典型症状有尿频、尿急、尿痛及镜下或肉眼血尿。重者膀胱内有血块可堵塞尿道。出血性膀胱炎出现的时间较意识障碍和紫绀为迟。

A. 6 关于尿杀虫脒及其代谢产物 4-氯-邻甲苯胺

尿杀虫脒及其代谢产物 4-氯-邻甲苯胺总量超过 $0.02 \pm 0.025\text{mg/L}$ 时，表明有过量杀虫脒吸收，可作

为杀虫脒接触和诊断参考指标。超过 0.15mg/L ，应暂时脱离杀虫脒接触7天。急性杀虫脒中毒时尿杀虫脒及其代谢产物 4-氯-邻甲苯胺明显增高。由于本实验方法操作需要时间较长，故未列入诊断指标，需要鉴别诊断时可参考应用。

A. 7 关于治疗

A. 7.1 美蓝仅在出现高铁血红蛋白血症时应用。

A. 7.2 杀虫脒口服中毒患者应及时彻底洗胃。

附加说明：

本标准由卫生部提出。

本标准由上海医科大学负责起草。中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所、广西壮族自治区职业病防治研究所、上海市防疫站、江苏省无锡市防疫站、江苏省吴江县防疫站、江苏省泰县人民医院参加研制。

本标准于1988年10月11日由全国卫生标准技术委员会二届三次职业病诊断标准分委员会审议通过。

本标准由卫生部委托中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所负责解释。

职业性急性杀虫脒中毒诊断及处理原则编制说明

杀虫脒(chlordimeform) 又称氯苯脒，化学名称 N-(4-氯邻甲苯基)-N, N-二甲基甲脒，是一种高效有机氮农业杀虫剂。按照我国农药急性毒性暂行分级标准属中等毒性。职业性急性杀虫脒中毒于1975年由美国报道2例原粉包装工人出现血尿。其后，调查22例包装工人中9例有腹痛、尿痛、尿急和血尿等临床表现。我国于1976年后有杀虫脒中毒报道。1983年湖品方报道《急性杀虫脒中毒101例临床分析》。1984年中华医学会湖北分会消化系统病学会发表了《有机氮农药中毒学术讨论会》纪要，收集了急性杀虫脒中毒859例，其中误服和自服者648例中死亡45例，死亡率6.94%。上海医科大学附属华山医院和劳动卫生教研室、上海市卫生防疫站、中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所、广西壮族自治区职业病防治所和江苏省泰县人民医院、无锡市卫生防疫站、吴江县卫生防疫站承担研制《职业性急性杀虫脒中毒诊断及处理原则》（以下简称《标准》）的任务。1984年4月召开全国编制组第一次工作会议，交流了工作和论文，并拟定了《标准》（试用稿）在急性杀虫脒中毒病例诊治过程中参照使用。1985年7月收到编制

组各单位收集1980~1984年急性杀虫脒中毒共187例其中职业性中毒27例，均存活，非职业性中毒150例，死亡13例，死亡率8.1%。1985年9月部分编制组人员根据187例急性杀虫脒中毒病例分析，结合文献，草拟了《标准》（讨论稿）。10月召开全国编制组第二次工作会议，共同制订《标准》（征求意见稿）。征求上海市有关专家意见，再经修改制订了《标准》（书面征求意见稿），分送全国有关专家征求意见。根据专家意见修改后整理为《标准》（预审稿）。于1988年1月12日在哈尔滨经过专家预审，修改成《标准》（送审稿）。于1988年10月经全国卫生标准技术委员会职业病诊断分委员会审定通过。

1. 关于本标准的命名

急性杀虫脒中毒以非职业性多于职业性。职业性中毒多见于杀虫脒包装工人和农田施药员。主要由皮肤大量污染吸收和呼吸道吸入所致。一般在接触后数小时发病，中毒程度较轻，预后较好。非职业性中毒均系口服引起，常在一小时内发病，临床症状严重，虽经积极治疗，死亡率仍有7~8%。根据上海市吴淞化工厂杀虫脒生产工人健康情况五年动态观察，和