

ICS 13.100

C60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 31—2002

职业性急性硫化氢中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Acute Hydrogen Sulfide 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 GB8789-1988 与本标准不一致的，以本标准为准。

在接触硫化氢的职业活动中可引起急性中毒。为保护接触者的身体健康，有效地防治急性硫化氢中毒，曾发布了 GB 8789-1988。本标准是修订版本。

修订后的标准突出了急性硫化氢中毒的特点。根据硫化氢毒作用的主要靶器官中枢神经系统和呼吸系统损害程度进行了诊断分级修改，对硫化氢引起的其他常见脏器如心、肝的损害列入标准的附录 A。标准也肯定了高压氧对急性硫化氢中毒的治疗作用，特别是有中、重度意识障碍的病人。按 GB / T16584.2—1997《职业病诊断标准起草与表述规则 第 1 部分：职业病诊断标准编写的基本规定》的要求作文字与结构的改动。在诊断体系上与 GBZ73、GBZ74、GBZ76、GBZ78 相衔接，使诊断更明确、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。

本标准由四川大学华西职业病医院、金陵石化公司南京炼油厂医院（职业病防治所）负责起草。参加起草的单位有上海市杨浦区中心医院、乌鲁木齐石化总厂医院、汕头市职业病防治所、葫芦岛市锦西炼化总厂医院、安庆石化总厂卫生处职业病防治所、茂名石化公司医院。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

职业性急性硫化氢中毒诊断标准

职业性急性硫化氢中毒是在职业活动中,短期内吸入较大量硫化氢气体后引起的以中枢神经系统、呼吸系统为主的多器官损害的全身性疾病。

1 范围

本标准规定了职业性急性硫化氢中毒诊断标准及处理原则。

本标准适用于职业性急性硫化氢中毒的诊断及处理,非职业性急性硫化氢中毒的诊断及处理亦可参照执行。

2 引用标准

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。

GBZ59	职业性中毒性肝病诊断标准
GBZ54	职业性化学性眼灼伤诊断标准
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疾病诊断标准
GBZ76	职业性急性化学中毒性神经系统疾病诊断标准
GBZ78	职业性化学源性猝死诊断标准
GB / T16180	职工工伤与职业病致残程度鉴定

3 诊断原则

根据短期内吸入较大量硫化氢的职业接触史,出现中枢神经系统和呼吸系统损害为主的临床表现,参考现场劳动卫生学调查,综合分析,并排除其他类似表现的疾病,方可诊断。

4 接触反应

接触硫化氢后出现眼刺痛、羞明、流泪、结膜充血、咽部灼热感、咳嗽等眼和上呼吸道刺激表现,或有头痛、头晕、乏力、恶心等神经系统症状,脱离接触后在短时间内消失者。

5 诊断及分级标准

5.1 轻度中毒

具有下列情况之一者:

- 明显的头痛、头晕、乏力等症状并出现轻度至中度意识障碍;
- 急性气管-支气管炎或支气管周围炎。

5.2 中度中毒

具有下列情况之一者：

- a) 意识障碍表现为浅至中度昏迷；
- b) 急性支气管肺炎。

5.3 重度中毒

具有下列情况之一者：

- a) 意识障碍程度达深昏迷或呈植物状态；
- b) 肺水肿；
- c) 猝死；
- d) 多脏器衰竭。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 迅速脱离现场，吸氧、保持安静、卧床休息，严密观察，注意病情变化。

6.1.2 抢救、治疗原则以对症及支持疗法为主，积极防治脑水肿、肺水肿，早期、足量、短程使用肾上腺皮质激素。对中、重度中毒，有条件者应尽快安排高压氧治疗。

6.1.3 对呼吸、心跳骤停者，立即进行心、肺复苏，待呼吸、心跳恢复后，有条件者尽快高压氧治疗，并积极对症、支持治疗。

6.2 其他处理

急性轻、中度中毒者痊愈后可恢复原工作，重度中毒者经治疗恢复后应调离原工作岗位。需要进行劳动能力鉴定者按 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 本标准适用于接触硫化氢气体所致的急性中毒的诊断，并需注意与一氧化碳、氰和氰类化合物、二氧化碳、惰性气体引起的急性中毒、急性中枢神经系统感染性疾病和脑血管意外等鉴别。

A.2 引起急性硫化氢中毒的现场浓度如果无法测定，只要是患者所处环境的生产工艺流程可产生硫化氢，其后测得硫化氢气体，或患者当时闻到臭蛋味，此后出现神经系统症状，眼和呼吸道粘膜刺激症状，要考虑急性硫化氢中毒的可能性。

A.3 急性硫化氢中毒的分级以主要靶器官中枢神经系统和吸呼系统的临床表现作为主要依据，意识障碍的分级参照GBZ76。因为硫化氢可以引起多脏器损害，在中、重度中毒，除神经系统和呼吸系统损害的表现外常可伴心脏的损害或肝脏的损害，特别是心脏的损害近年报道较多，主要表现为心电图出现 ST下移和 T波低平或倒置、束支阻滞、室性早搏、I—II°房室传导阻滞、病态窦房结综合征或伴窦性心动过速、少数“心梗”图形，以及心肌酶谱异常。当出现心脏或肝脏的损害时其诊断分级与治疗，参照GBZ74 和 GBZ59 处理。

A.4 急性硫化氢中毒猝死率高，现场救助参照 GBZ78 处理。救助者应注意自身防护，这对避免多人急性硫化氢中毒事故或发生猝死非常重要；中毒致呼吸停止者应尽量采用人工呼吸器，救助者应避免采用口对口人工呼吸以防止救助者发生中毒。

A.5 治疗原则以对症、支持治疗为主，可参照 GBZ76 和 GBZ732 处理，但有高压氧条件的地方，强调尽快同时作高压氧治疗。高压氧疗对防治脑水肿、肺水肿、促进昏迷病人的苏醒有重要作用。为防止病情“反跳”，高压氧治疗需要与支持、对症治疗相结合，其中早期、足量、短程应用肾上腺皮质激素至关重要。

A.6 动物实验证实，4-二甲基氨基苯酚（4-DMAP）对急性硫化氢中毒有解毒作用，但临床病例报道少，是否使用 4-DMAP 不作统一规定。

A.7 接触硫化氢后出现急性眼结膜炎、角膜炎参照 GBZ54 处理。
