

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 14—2015
代替 GBZ 14—2002

职业性急性氨中毒的诊断

Diagnosis of occupational acute ammonia poisoning

2015-04-21 发布

2015-11-01 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会 发布

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准的第 6 章为推荐性的,其余为强制性的。

本标准代替 GBZ 14—2002《职业性急性氨中毒诊断标准》。

与 GBZ 14—2002 相比主要修改如下:

- 在诊断分级中将喉水肿改为喉阻塞;
- 在中度中毒诊断中增加了间质性肺水肿和坏死的支气管黏膜脱落两项指标;
- 调整了治疗原则的内容。

本标准负责起草单位:大化集团有限责任公司医院。

本标准参加起草单位:中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所、上海化工职业病防治院。

本标准主要起草人:郭伶俐、李德鸿、邵元鹏、聂丹、李思惠。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 7800—1987;
- GBZ 14—2002。

职业性急性氨中毒的诊断

1 范围

本标准规定了职业性急性氨中毒的诊断及处理原则。

本标准适用于职业性急性氨中毒的诊断及处理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级

GBZ 51 职业性化学性皮肤灼伤诊断标准

GBZ 54 职业性化学性眼灼伤诊断标准

GBZ 73 职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断标准

3 诊断原则

根据短时间内吸入较高浓度氨气的职业史,以急性呼吸系统损害为主的临床表现和胸部 X 射线影像学检查为主要依据,结合血气分析及现场职业卫生学调查结果,进行综合分析,排除其他病因所致类似疾病后,方可诊断。

4 接触反应

根据短时间吸入氨气的职业史,出现眼和上呼吸道刺激症状,如呛咳、流泪、流涕、咽干等,肺部无阳性体征,胸部 X 射线检查无异常发现,48h 内症状明显减轻或消失。

5 诊断分级

5.1 轻度中毒

具有下列表现之一者:

- a) 咳嗽、咳痰、咽痛、声音嘶哑、胸闷,肺部出现干性啰音,胸部 X 射线检查显示肺纹理增强,符合急性气管-支气管炎表现;
- b) 一至二度喉阻塞 (见 GBZ 73)。

5.2 中度中毒

具有下列表现之一者:

- a) 剧烈咳嗽、呼吸频速、轻度发绀,肺部出现干、湿啰音;胸部 X 射线检查显示肺野内出现边缘模糊伴散在斑片状渗出浸润阴影,符合支气管肺炎表现;
- b) 咳嗽、气急、呼吸困难较严重,两肺呼吸音减低,胸部 X 射线检查显示肺门阴影增宽、两肺散在

小点状阴影和网状阴影,肺野透明度减低,常可见水平裂增厚,有时可见支气管袖口征或克氏 B 线,符合间质性肺水肿表现;血气分析常呈轻度至中度低氧血症;

- c) 有坏死脱落的支气管黏膜咳出伴有呼吸困难、三凹症;
- d) 三度喉阻塞(见 GBZ 73)。

5.3 重度中毒

具有下列表现之一者:

- a) 剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰伴明显呼吸困难、发绀,双肺广泛湿啰音,胸部 X 射线检查显示两肺野有大小不等边缘模糊的斑片状或云絮状阴影,有的可融合成大片状或蝶状阴影,符合肺泡性肺水肿表现;血气分析常呈重度低氧血症;
- b) 急性呼吸窘迫综合征(ARDS);
- c) 四度喉阻塞(见 GBZ 73);
- d) 并发较重气胸或纵隔气肿;
- e) 窒息。

6 处理原则

6.1 治疗原则

- 6.1.1 迅速安全将患者移至空气新鲜处,给予保温;彻底冲洗污染的眼和皮肤(见 GBZ 51、GBZ 54)。
- 6.1.2 保持呼吸道通畅;给予支气管解痉剂、去泡沫剂(如 10%二甲基硅油)、雾化吸入疗法;必要时给予气管切开,尤其是支气管黏膜脱落造成严重窒息患者应立即气管切开,及时吸出脱落黏膜,防止窒息。
- 6.1.3 防治肺水肿:可早期、足量、短程应用糖皮质激素,莨菪碱类、茶碱类、利尿剂等药物,尤应注意限制补液量,维持水、电解质及酸碱平衡。
- 6.1.4 合理氧疗,必要时给予机械通气。
- 6.1.5 积极控制感染,及时、合理应用抗生素,防治并发症。
- 6.1.6 发生 ARDS 时,参照 GBZ 73 进行。

6.2 其他处理

轻度中毒治愈后可回原岗位,中、重度中毒一般应调离刺激性气体作业,如需劳动能力鉴定,可参照 GB/T 16180 处理。

7 正确使用本标准的说明

参见附录 A。

附 录 A

(资料性附录)

正确使用本标准的说明

- A.1 氨中毒以气管、支气管损害为突出表现,且病程易反复,故诊断、分级应综合分析、全面考虑。动脉血气分析对判断病情、指导治疗有重要参考意义,应尽可能及时检测。
- A.2 防治肺水肿是急性氨中毒治疗重点,同时不宜快速大量补液,以免诱发、加重肺水肿;由于氨的强烈腐蚀性易引起气胸、纵隔气肿等,如使用机械通气正压给氧时应慎重且压力不宜过高。
- A.3 防治气道堵塞:气管、支气管灼伤坏死的黏膜易在中毒后 3 d~7 d 左右脱落,如发现气道堵塞现象,应尽快设法应用喉镜或支气管镜取出堵塞物,必要时做气管切开。
- A.4 正确认识、早期诊断氨中毒所致的 ARDS 是挽救患者生命,减少并发症的关键;ARDS 诊断标准、治疗原则(见 GBZ 73)。
- A.5 含氨化合物多为碱性液体,氨腐蚀性极强,氨中毒时常伴有眼及皮肤灼伤,故应立即彻底冲洗污染的眼及皮肤,并请专科给以相应的治疗措施。
- A.6 三凹症是指吸气时胸骨上窝、锁骨上窝、肋间隙出现明显凹陷,是由于上部气道梗阻所致吸气性呼吸困难。
-