

ICS 13.100
C60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 29—2002

职业性急性光气中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Acute Phosgene 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 GB8787-1988 与本标准不一致的，以本标准为准。

在接触光气的职业活动中可引起急性中毒，为规范急性光气中毒的诊断，保护接触者身体健康，曾发布了 GB8787-1988。

修订后的标准既与 GBZ73 相衔接，又突出光气中毒的特点，在原标准的基础上增加了急性呼吸窘迫综合征（ARDS）的诊断等内容，使诊断分级更为明确、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。

本标准由上海市杨浦区中心医院、上海市吴淞化工总厂负责起草，参加起草的单位有北京大学第三医院、上海市化工职防院、浙江省疾病预防控制中心、上海市职业病防治院、广东省职业病防治院、汕头市职业病防治所、甘肃银光化学工业公司职工医院。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

职业性急性光气中毒诊断标准

职业性急性光气中毒是在职业活动中短期内吸入较大量光气引起的以急性呼吸系统损害为主的全身性疾病。极易发生肺水肿。

1 范围

本标准规定了职业性急性光气中毒诊断标准及处理原则。

本标准适用于职业性急性光气中毒的诊断及处理。非职业性急性光气中毒可参照使用。

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。

GBZ73	职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断标准
GB/T16180	职工工伤与职业病致残程度鉴定

3 诊断原则

根据明确短期内接触光气职业史，急性呼吸系统损害的临床症状、体征，胸部 X 射线表现，结合血气分析等其他检查，参考现场劳动卫生学调查资料，综合分析，排除其它病因所致类似疾病，方可诊断。

4 刺激反应

出现一过性的眼和上呼吸道黏膜刺激症状，肺部无阳性体征，胸部 X 射线表现无异常改变。

5 诊断及分级标准

5.1 轻度中毒

咳嗽、气短、胸闷或胸痛，肺部可有散在干、湿性啰音。X 射线胸片表现为肺纹理增强或伴边缘模糊。以上表现符合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：

- 胸闷、气急、咳嗽、咳痰等，可有痰中带血，常伴有轻度发绀，两肺出现干、湿性啰音，胸部 X 射线表现为两中、下肺野可见点状或小斑片状阴影。以上表现符合急性支气管炎；
- 胸闷、气急、咳嗽、咳痰较严重，两肺呼吸音减低，可无明显啰音，胸部 X 射线表现为肺纹理增多、肺门阴影增宽、境界不清、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。以上

表现符合急性间质性肺水肿。

血气分析常为轻度或中度低氧血症。

5.3 重度中毒

具有下列情况之一者：

- a) 明显呼吸困难、紫绀，频繁咳嗽、咯白色或粉红色泡沫痰，两肺有广泛的湿性啰音，胸部X射线表现为两肺野有大小不一、边缘模糊的小片状、云絮状或棉团样阴影，有时可融合成大片状阴影或呈蝶状形分布，血气分析显示 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 40\text{kPa}$ (300mmHg)。以上表现符合弥漫性肺泡性肺水肿或中央性肺泡性肺水肿；
- b) 上述情况更为严重，呼吸频数 (>28 次/min) 或 (和) 呼吸窘迫，胸部X线显示两肺呈融合的大片状阴影，血气分析显示 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 26.7\text{kPa}$ (200mmHg)。以上表现符合急性呼吸窘迫综合征；
- c) 窒息；
- d) 并发气胸、纵隔气肿；
- e) 严重心肌损害；
- f) 休克；
- g) 昏迷。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 凡吸入光气者应迅速脱离现场到空气新鲜处，立即脱去污染的衣物，体表沾有液态光气的部位用水彻底冲洗净。保持安静，绝对卧床休息，注意保暖。早期给氧，给予药物雾化吸入，用支气管解痉剂、镇咳、镇静等对症处理。至少要密切观察 48h，注意病情变化。

6.1.2 防治肺水肿。早期、足量、短程应用糖皮质激素，控制液体输入。可以应用消泡剂如二甲基硅油气雾剂吸入，注意保持呼吸道通畅。合理给氧；吸入氧浓度 (FiO_2) 不宜超过 60%。

6.1.3 急性呼吸窘迫综合征治疗：参照 GB73 的有关内容。其它急救治疗及防治并发症同内科治疗原则。

6.2 其他处理

急性中毒患者治愈后，可恢复原工作。重度中毒患者如 X 线胸片、血气分析或肺功能测定等仍有异常表现者，应调离刺激性气体作业。需劳动能力鉴定者，参照 GB/T16180。

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 急性光气中毒以呼吸系统急性损害为主，其特点是常出现迟发性肺水肿、即发生肺水肿潜伏期可达 48h，此期间患者可无明显的临床症状、体征，应予注意。

A.2 本病可伴有其他系统的症状，如头晕、乏力、恶心、白细胞总数增高、发热等，但与中毒严重程度不完全一致，故中毒诊断分级标准仍以呼吸系统症状、体征及胸部 X 射线表现为主要依据。血气分析作为病情严重度重要参考指标。

A.3 重度中毒时可并发其它脏器的损害，如休克、心肌损害、昏迷等，其急救治疗同内科。

A.4 低氧血症的血气分析分级如下：轻度低氧血症； $\text{PaO}_2 \leq 10.7 \text{kPa}$ (80mmHg)。中度低氧血症； $\text{PaO}_2 \leq 8 \text{kPa}$ (60mmHg)。重度低氧血症； $\text{PaO}_2 \leq 5.3 \text{kPa}$ (40mmHg)。本标准中重度中毒致急性呼吸窘迫综合征诊断指标，参考国外资料而判定，以 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 40 \text{kPa}$ (300mmHg)作为中毒性弥漫性肺泡性肺水肿主要指标，将 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 26.7 \text{kPa}$ (200 mmHg)作为ARDS的诊断指标。血气分析应结合临床表现作动态观察。

A.5 刺激反应和中毒者常用药物超声雾化吸入。配方：地塞米松 5mg；氨茶碱 0.25g；庆大霉素 8 万 μ ，适量生理盐水、疗效较好。

中毒患者应保持呼吸道通畅，必要时给予消泡净雾化吸入等或施行气管插管或气管切开术。

A.6 急性呼吸窘迫综合征防治中应强调综合治疗：参照 GBZ73 有关内容。

A.7 急性光气中毒后，可在恢复期发生闭塞性细支气管炎，一般在急性期症状缓解后 2 周左右发生，应引起注意，以免误诊。