

ICS 13.100

C60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 33—2002

职业性急性甲醛中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Acute Formaldehyde 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 GB8791-1988 与本标准不一致的，以本标准为准。

甲醛是一种刺激性气体，对眼、皮肤和粘膜有强烈的刺激作用，职业活动中常因事故造成跑、冒、滴、漏，经呼吸道吸入甲醛而引起接触者急性中毒。

修订后的标准既与 GBZ73 相衔接，又突出了急性甲醛中毒的特点，使标准分级进一步合理，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。

本标准由吉林省职业病防治院负责起草。参加起草单位有吉林化学工业公司职业病防治研究所。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

职业性急性甲醛中毒诊断标准

职业性急性甲醛中毒是在职业活动中，短期内接触较高浓度的甲醛气体引起的以眼和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甲醛中毒的诊断标准及处理原则。

本标准适用于职业性急性甲醛中毒的诊断及处理，非职业性急性甲醛中毒可参照执行。

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。

GBZ18	职业性皮肤病的诊断（总则）
GBZ54	职业性化学性眼灼伤诊断标准
GB / T16180	职工工伤与职业病致残程度鉴定

3 诊断原则

根据短期内接触较高浓度甲醛气体的职业史，眼和呼吸系统急性损害的临床表现及胸部 X 射线所见，参考现场劳动卫生学调查结果，综合分析，并排除其他病因所致的类似疾病方可诊断。

4 刺激反应

表现为一过性的眼及上呼吸道刺激症状，肺部无阳性体征，胸部 X 射线检查无异常发现。

5 诊断及分级标准

5.1 轻度中毒

有下列情况之一者：

- 具有明显的眼及上呼吸道黏膜刺激症状，体征有眼结膜充血、水肿，两肺呼吸音粗糙，可有散在的干、湿性啰音，胸部 X 射线检查有肺纹理增多、增粗。以上表现符合急性气管—支气管炎。
- 一至二度喉水肿。

5.2 中度中毒

具有下列情况之一者：

a) 持续咳嗽、咯痰、胸闷、呼吸困难，两肺有干、湿性啰音，胸部 X 射线检查有散在的点状或小斑片状阴影。以上表现符合急性支气管炎。

b) 三度喉水肿

血气分析呈轻度至中度低氧血症。

5.3 重度中毒

具有下列情况之一者：

a) 肺水肿；

b) 四度喉水肿。

血气分析呈重度低氧血症。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 现场处理 立即脱离现场，及时脱去被污染的衣物，对受污染的皮肤使用大量的清水彻底冲洗，再使用肥皂水或 2%碳酸氢钠溶液清洗。溅入眼内须立即使用大量的清水冲洗。

6.1.2 短期内吸入大量的甲醛气体后，出现上呼吸道刺激反应者至少观察 48 小时，避免活动后加重病情。

6.1.3 对接触高浓度的甲醛者可给予 0.1%淡氨水吸入；早期、足量、短程使用糖皮质激素，可以有效地防止喉水肿、肺水肿。

6.1.4 保持呼吸道通畅 给予支气管解痉剂，去泡沫剂，必要时行气管切开术。

6.1.5 合理氧疗。

6.1.6 对症处理，预防感染，防治并发症。

6.2 其他处理

轻度和中度中毒治疗后，经短期休息，一般可从事原作业；但对甲醛过敏者应调离原作业；重度中毒视疾病恢复情况，酌情安排不接触毒物工作。如需劳动能力鉴定按 GB / T16180 的有关条文处理。

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 本标准适用于急性甲醛中毒。其它醛类化合物，特别是低分子醛和开链醛，如乙醛、丙烯醛等急性中毒也可参照本标准执行。
- A.2 本病以呼吸系统损伤为主，故诊断时以呼吸系统症状体征及胸部 X 射线检查为主要诊断依据，实验室检查作为参考指标，如临床表现和胸部 X 射线检查不符时，可根据较严重的指标做出分级诊断。刺激反应不属于急性中毒范畴，急性支气管炎及一度至二度喉水肿为本病的诊断起点。
- A.3 急性甲醛中毒可伴有眼灼伤或皮肤损害，其诊断分级参见 GBZ54、GBZ18。
- A.4 甲醛中毒引起的喉水肿导致呼吸困难分四度，一度：安静时无呼吸困难，活动时呈吸气性呼吸困难；二度：安静时呈“三凹征”，活动时加重，但不影响睡眠，也无烦躁不安；三度：吸气性呼吸困难明显，“三凹征”显著，且有烦躁，入睡困难；四度：除三度呼吸困难的表现外，还有躁动，出冷汗、面色苍白或发绀。
- A.5 甲醛可引起哮喘，属过敏性疾病，本标准未予列出。
- A.6 本病的潜伏期长达 48 小时，在发作前可无明显的临床症状和体征，因此对接触高浓度甲醛者应注意观察，采取积极的预防措施。早期可给予 0.1% 淡氨水吸入，促进甲醛转化为毒性较低的六次甲基四胺（乌洛托品），以保护呼吸道黏膜。
- A.7 血气分析了 PaO_2 测定值为急性甲醛中毒的诊断分级的参考指标，低氧血症分三度：轻度 [$\text{PaO}_2 < 10.7 \text{kPa}$ (80mmHg)]、中度 [$\text{PaO}_2 < 8 \text{kPa}$ (60mmHg)]、重度 [$\text{PaO}_2 < 5.3 \text{kPa}$ (40mmHg)]。
- A.8 本病的治疗无特效解毒剂，常用肾上腺糖皮质激素。
-