

ICS 13.100
C60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 73—2009

代替 GBZ 73—2002

职业性急性化学物中毒性 呼吸系统疾病诊断标准

Diagnostic criteria of occupational acute toxic respiratory system diseases

2009-03-16 发布

2009-11-01 实施



中华人民共和国卫生部 发布

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》，制定本标准。

本标准的 6.1 和 6.2 为推荐性的，其余均为强制性的。

本标准代替 GBZ 73—2002《职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断标准》。自本标准实施之日起，GBZ 73—2002 即废止。

本标准与 GBZ 73—2002 相比主要修改如下：

- 将刺激反应改为接触反应；
- 在轻度中毒中删除支气管周围炎；
- 在轻、中、重度中毒中增加喉阻塞指标；
- 在附录 B 中增加五氧化二磷、三氯氢硅；
- 将附录 C 删除；
- 标准结构作了调整。

本标准的附录 A、附录 B 是资料性附录。

本标准由卫生部职业病诊断标准专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准负责起草单位：上海市杨浦区中心医院；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、黑龙江省第二医院、上海市化工职业病防治院、辽宁省职业病防治院、上海交通大学医学院附属新华医院、上海市疾病预防控制中心、上海市闸北区中心医院。

本标准主要起草人：倪为民、李德鸿、姚峰、杨水莲、胡英华、冯克玉、李思惠、朱玉华、郭旋、王凡、王佩丽。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GBZ 73—2002。

职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断标准

1 范围

本标准规定了职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断原则、接触反应、诊断与分级标准和处理原则。

本标准适用于职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断和处理。

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,其随后的所有修改单(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。

GBZ 78 职业性急性化学源性猝死诊断标准

GB/T 16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级

3 诊断原则

根据短期内接触较大剂量化学物的职业史,出现呼吸系统的临床表现,结合实验室检查和现场职业卫生学调查资料,经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

短期内接触较大剂量化学物后出现一过性眼和上呼吸道刺激症状,肺部无阳性体征和胸部 X 线片无异常,通常经 24h~72h 医学观察,上述症状消失或明显减轻。

5 诊断与分级标准

5.1 轻度

凡具有下列情况之一者:

- a) 急性气管-支气管炎;
- b) 呈哮喘样发作;
- c) 1 至 2 度喉阻塞。

5.2 中度

凡具有下列情况之一者:

- a) 急性支气管肺炎;
- b) 急性吸入性肺炎;
- c) 急性间质性肺水肿;
- d) 3 度喉阻塞。

5.3 重度

凡具有下列情况之一者:

- a) 肺泡性肺水肿;
- b) 急性呼吸窘迫综合征(ARDS);
- c) 并发严重气胸,纵隔气肿;
- d) 4 度喉阻塞和(或)窒息;

e) 猝死(见 GBZ 78)。

6 处理原则

6.1 现场处理

立即脱离接触,保持安静,保暖。凡接触反应者,应严密观察,对可能发病潜伏期较长者,观察期应延长,观察期避免活动,并予以对症治疗。

眼部受化学物污染,必须立即彻底冲洗,以免眼部发生不可逆的严重病变。皮肤污染化学灼伤者也应在现场冲洗彻底后送医院。

6.2 治疗原则

6.2.1 保持呼吸道通畅

可给予雾化吸入疗法、支气管解痉剂、去泡沫剂如二甲基硅油,必要时施行气管插管或气管切开术。

6.2.2 病因治疗

如有应用特效解毒剂或血液净化疗法的指征者应及时应用。

6.2.3 合理氧疗及合理应用肾上腺糖皮质激素。

6.2.4 对症及支持治疗。

6.3 其他处理

轻、中度中毒性呼吸系统疾病治愈后,可恢复原工作。重度中毒性呼吸系统疾病治愈后,原则上应调离刺激性气体作业。如需劳动能力鉴定,按 GB/T 16180 处理。

7 正确使用本标准的说明

参见附录 A。

8 常见致病毒物品种

参见附录 B。



附录 A (资料性附录)

正确使用本标准的说明

A.1 短期内接触较大剂量化学物所致呼吸系统疾病,除已有单个化学物中毒诊断标准外,其他的均可按本标准进行诊断。

A.2 本标准的诊断原则及分级标准具有概括性,适用于各种不同化学物品种所致急性中毒性呼吸系统疾病的诊断。而各单个品种在制订诊断标准时,在本标准原则下,加入各单个品种急性中毒的特点,使其既能衔接又符合个性。

A.3 接触反应是指短期内接触较大剂量化学物后的一过性反应,肺部无阳性体征,胸部 X 线片无异常发现,所以不列为中毒。但为了预防和及时发现潜伏期较长的病变,需进行一定时间的医学观察,故列入标准条文中,以引起重视。在职业病报告处理时接触反应不作为中毒病例。

A.4 诊断及分级标准中临床病症的说明:

A.4.1 急性气管-支气管炎

有眼及上呼吸道刺激症状,如畏光、流泪、咽痛、咳嗽、胸闷等,也可有咳嗽加剧、咳黏液性痰,偶有痰中带血。体征有眼结膜、咽部充血水肿;两肺有散在干或湿性啰音;胸部 X 线片表现为肺纹理增多、增粗、延伸或边缘模糊。这是本标准诊断的起点。

A.4.2 哮喘样发作

有少部分患者其症状以哮喘为主,呼气时尤为困难,伴有咳嗽、胸闷等。体征有两肺弥漫性哮鸣音,胸部 X 线片表现可无异常。

A.4.3 急性支气管肺炎

咳嗽、咳痰、气急、胸闷等;可有痰中带血,两肺有干、湿性啰音,常伴有轻度发绀;胸部 X 线片表现为两中、下肺野可见点状或小斑片状阴影。

A.4.4 急性间质性肺水肿

咳嗽、咳痰、胸闷和气急较严重,肺部两侧呼吸音减低,可无明显啰音,胸部 X 线片表现为肺纹理增多,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和(或)克氏 B 线。

A.4.5 急性吸入性肺炎

有吸入碳氢化合物或其他液态化学物的历史,出现剧烈呛咳、咳痰、痰中带血,也可有铁锈色痰,胸痛、呼吸困难、发绀等症状,常伴有发热、全身不适等,胸部 X 线片表现肺纹理增粗及小片状阴影,以右下侧较多见,少数可伴发渗出性胸膜炎。

A.4.6 肺泡性肺水肿

剧烈咳嗽、咳大量白色或粉红色泡沫痰,呼吸困难、明显发绀,两肺密布湿性啰音,胸部 X 线片表现两肺野有大小不一、边缘模糊的粟粒小片状或云絮状阴影,有时可融合成大片状阴影,或呈蝶状形分布。血气分析 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 40\text{kPa}(300\text{mmHg})$ 。

A.4.7 急性呼吸窘迫综合征

- a) 急性起病;
- b) 氧合指数($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$) $\leq 200\text{mmHg}(1\text{mmHg}=0.133\text{kPa})$ [不管呼气末正压(PEEP)水平];
- c) 正位 X 线胸片显示双肺均有斑片状阴影;
- d) 肺动脉嵌顿压 $\leq 18\text{mmHg}$,或无左心房压力增高的临床证据。如 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300\text{mmHg}$ 且满足上述其他标准,则诊断为 ALI。

A. 4.8 喉阻塞分级标准

共分为4度。

1度:安静时无呼吸困难,活动或哭闹时有轻度吸气性呼吸困难,稍有吸气性喉喘鸣及吸气性胸廓周围软组织凹陷;

2度:安静时也有轻度呼吸困难,吸气性喉喘鸣和吸气性周围组织软组织凹陷,活动时加重,但不影响睡眠和进食,无烦躁不安等缺氧症状,脉搏尚正常;

3度:呼吸困难明显,喉喘鸣声较响,吸气性胸廓周围软组织凹陷显著,并出现缺氧症状,如烦躁不安,不易入睡,不愿进食,脉搏加快等;

4度:呼吸极度困难,病人坐卧不安,手足乱动,出冷汗,面色苍白或发绀,定向力丧失,心律不齐,脉搏细数,昏迷,大小便失禁等。若不及时抢救,则可因窒息以致呼吸心跳停止而死亡。

A. 5 职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病的治疗措施主要遵循以下原则:现场急救处理;保持呼吸道通畅;合理氧疗;非特异性的拮抗剂;维持适宜血容量;改善微循环;纠正酸碱平衡和电解质紊乱;控制继发感染;加强营养支持。

附 录 B
(资料性附录)
常见致病毒物品种

- B.1 酸类:硝酸、盐酸、硫酸、铬酸、氯磺酸等。
 - B.2 氮的氧化物:一氧化氮、二氧化氮、五氧化二氮等。
 - B.3 氯及其化合物:氯、氯化氢、二氧化氯、光气、双光气、氯化苦、二氯化砒、四氯化硅、四氯化钛、三氯化铋、三氯化砷、三氯化磷、三氯氧磷、三氯硫磷、五氯化磷、三氯化硼等。
 - B.4 硫的化合物:二氧化硫、三氧化硫、硫化氢等。
 - B.5 氨。
 - B.6 臭氧。
 - B.7 酯类:硫酸二甲酯、甲酸甲酯、二异氰酸甲苯酯、氯甲酸甲酯等。
 - B.8 金属化合物:铍、镉、汞、锰、氧化银、硒化氢、羰基镍、五氧化二钒等。
 - B.9 醛类:甲醛、乙醛、丙烯醛、三氯乙醛等。
 - B.10 氟代烃类:八氟异丁烯、氟光气、六氟丙烯、氟聚合物的裂解残液气和热解气等。
 - B.11 混合烃类:汽油、煤油、润滑剂、柴油等。
 - B.12 有机农药:有机磷酸酯、氨基甲酸酯、溴甲烷、百草枯等。
 - B.13 军用毒气:氮芥气、亚当气、路易气等。
 - B.14 其他:磷化氢、氟化氢、一甲胺、二甲胺、二硼氢、四氯化碳、环氧氯丙烷、五氧化二磷、三氯氢硅、某些物质燃烧烟雾等。
-