

ICS 11.020  
C 60



# 中华人民共和国国家标准

GB 16852.6—2000

GB 16852.6—2000

## 职业性急性化学物中毒的诊断 第6部分:职业性急性化学物 中毒性呼吸系统疾病的诊断

Diagnosis of occupational acute chemicals poisoning  
Part 6: Diagnostic criteria of  
occupational acute toxic pulmonopathy

中华人民共和国  
国家标准  
职业性急性化学物中毒的诊断  
第6部分:职业性急性化学物  
中毒性呼吸系统疾病的诊断

GB 16852.6—2000

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 13 千字

2001年3月第一版 2001年3月第一次印刷

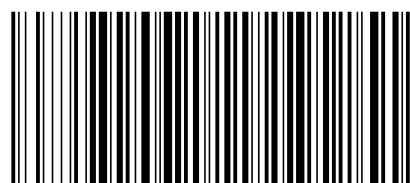
印数 1—2 000

\*

书号: 155066·1-17383 定价 10.00 元

\*

科目 560—414



GB 16852.6—2000

2000-09-30 发布

2001-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

压维持在 8 kPa~10 kPa(80 mmHg~100 mmHg)。严重患者给予从面罩持续正通气(间歇正压给氧)或应用呼气末正压通气(PEEP)疗法,呼气末压力宜在 0.5 kPa(5 cmH<sub>2</sub>O 柱)左右,高频通气(HFV)或高频喷射通气,对心脏功能影响较小,可取得一定疗效也可使用,也可使用反比通气(IRV, inverse ratio ventilation)治疗 ARDS。并可考虑肺外给氧如应用光量子血疗法,作为辅助治疗。高压氧过去很少用于治疗呼吸系统疾病,也有人认为是治疗 ARDS 的禁忌证,但近年来国内有高压氧治疗急性中毒性肺水肿,急性呼吸窘迫综合征并取得一定疗效的报道,但通过临床观察和动物实验至今尚未得出一致性结论,因此尚待累积更多资料,以探讨治疗适应证及评价疗效,故目前不能作为常规治疗措施而列入附录中,以备参考,如使用高压氧时,所用气压偏低[130~170 kPa(1.3~1.7 atm)],时间 30~40 min 为宜。

C12 非特异性的拮抗剂是根据急性化学物中毒性肺水肿、ARDS 的发病机制,针对发病主要环节予以药物,达到拮抗其作用以及阻断 ARDS 的病理生理演变过程,以达到减轻肺部和全身损害的目的,故为抢救中主要治疗措施之一,常用的有肾上腺皮质激素、氧自由基消除剂、钙离子通道阻滞剂等。这些药物的应用指征,选择药物品种、剂量及疗程等,在抢救中可根据病情,结合抢救组的经验合理应用。

C13 维持良好的循环功能,如保持适宜的血容量,改善心泵功能和纠正微循环障碍,预防微血栓形成等,常用药物有 6-542、丹参、川芎等。

C14 纠正酸碱和电解质紊乱在肺水肿、ARDS 病程中,酸碱中毒有多种类型如早期由于过度通气产生呼吸性碱中毒,晚期则有严重缺氧伴 CO<sub>2</sub> 潴留,发生混合性酸中毒等,电解质紊乱也有各种不同情况,应根据临床及实验室结果,有针对性的采取治疗措施。

C15 严重中毒性呼吸系统疾病,一旦发生较重的继发感染,不但使病情更为严重及复杂,也是产生治疗矛盾的主要原因之一,病程延长者可导致肺部肉芽组织增生,病员存活期虽延长,但不能挽救其生命,因此,从起病开始,即采取各种措施预防继发性感染,并严密监护,及时发现及控制是治疗的重要环节。

C16 营养支持,急性重症患者,对于高代谢状态,病程中因能量消耗过多和营养摄取不足,导致机体免疫力降低,易发生继发感染,呼吸肌疲劳,影响组织修复,故应及早给予营养支持,及时补充热量,每日总热量在 150 kJ/kg 左右,蛋白质、脂肪分别占总热量的 20%和 30%左右。

C17 加强护理工作,在整个过程中,提高护理素质是抢救中主要的环节。

C18 应以整体观的思维来指导治疗方案的制定,严重疾病要用综合治疗措施,但用药又不宜太滥,并密切观察疗效及副反应,根据病情变化及时调整治疗方法并重视预防性措施。对于支持和心理治疗十分重要,以促进病情恢复,中、重度中毒者在恢复期给予必要的康复治疗。

C19 监护重症患者皆用床旁胸部 X 线摄片,故标准附录 B 提出床旁摄片要求,以供应用时参考。

C20 随着科研工作的进展,为临床诊断和治疗提供新的方法和药物,例如新的诊断指标,先进的影像诊断方法以及治疗措施。如用外源性一氧化氮治疗以改善肺内灌流;应用自然提取或人工制成的表面活性物质;用心纳素治疗等,以及已研制成功静脉内氧合器,可改进呼气末正压通气疗法(PEEP)的缺点等,这些药物及措施已有临床应用报道,但尚待进一步研究,才能普遍应用,故未列入本标准中。因此,及时掌握有关信息结合临床实际加以应用,并积累资料不断提高诊治水平,为本学科的发展作出贡献。

C21 读片注意事项:

C21.1 进行床旁摄影时,患者的体位、摄影位置、呼吸状态及焦-片距与常规胸部摄影时不同,人体各结构在胸片上的摄像也有相应的变化。因为肩胛骨不可能避闪出肺野之外,所以也不要求胸锁关节对称。

C21.2 读片前必须了解摄影时患者的情况及摄影条件。

C21.3 读片时要充分考虑到不同患者及摄影条件对影像的影响。

## 前 言

各种职业活动中,可能在短时期内接触一些高浓度且毒性较高的化学物而发生急性中毒。这些化学物,有的是已知品种,有的是在已发生中毒后一时尚不明其确切的致病品种;有的品种所致中毒在“职业病名单”中,有的则尚未列入;有的已有独立的诊断标准,有的则尚未研制出单独的诊断标准。但所有急性中毒疾病都有类同的发病规律,可以制定也有必要制定诊断急性中毒时应共同遵守的规则。

本标准系列规定的各项规则,涉及职业性急性化学物中毒的诊断,这些规则用来保证职业性急性化学物中毒的诊断体系的统一,不论是病因已知或隐匿的情况,也不论是中毒后所造成的哪个靶器官的损害,都可按照本标准所规定的规则作诊断。

在《职业性急性化学物中毒的诊断》总标题下,包括以下 10 个部分:每一部分所界定的范围将在各个部分的前言引言中说明。

第 1 部分 职业性急性化学物中毒诊断总则

第 2 部分 职业性急性隐匿式化学物中毒的诊断

第 3 部分 职业性急性中毒性多器官衰竭的诊断

第 4 部分 职业性急性化学源性猝死的诊断

第 5 部分 职业性急性中毒性神经系统疾病的诊断

第 6 部分 职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病的诊断

第 7 部分 职业性急性中毒性肝病的诊断

第 8 部分 职业性急性中毒性肾病的诊断

第 9 部分 职业性急性化学物中毒性心脏病的诊断

第 10 部分 职业性急性化学物中毒性血液系统疾病的诊断

本标准的附录 A、附录 B 标准的附录。

本标准的附录 C 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准由上海市杨浦区中心医院,沈阳市劳动卫生职业病研究所负责起草,上海市第六人民医院、中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所、黑龙江省劳动卫生职业病研究所、北京医科大学附属三院、上海化工职业病防治研究所、上海医科大学附属华山医院,上海市劳动卫生职业病研究所、上海医科大学公共卫生学院等参加起草。

**附录 A**  
(标准的附录)  
**常见致病毒物品种**

**A1 直接损害呼吸系统组织的毒物****A1.1 刺激性气体**

**A1.1.1 酸类:**硝酸、盐酸、硫酸、铬酸、氯磺酸等。

**A1.1.2 氮的氧化物:**一氧化氮、二氧化氮、五氧化二氮等。

**A1.1.3 氯及其他化合物:**氯、氯化氢、二氧化氯、光气、双光气、氯化苦、二氯化砷、四氯化硅、三氯氢硅、四氯化钛、三氯化铋、三氯化砷、三氯化磷、三氯氧磷、五氯化磷、三氯化硼等。

**A1.1.4 硫的化合物:**二氧化硫、三氧化硫、硫化氢等。

**A1.1.5 氨。**

**A1.1.6 臭氧。**

**A1.1.7 酯类:**硫酸二甲酯、甲酸甲酯、二异氰酸甲苯酯、氯甲酸甲酯等。

**A1.1.8 金属化合物:**氧化镉、硒化氢、羰基镍、五氧化二钒等。

**A1.1.9 醛类:**甲醛、乙醛、丙烯醛、三氯乙醛等。

**A1.1.10 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。

**A1.1.11 其他:**二硼氢、氯甲甲醚、四氯化碳、一甲胺、二甲胺、环氧氯丙烷等。

**A1.1.12 军用毒气:**氮芥气、亚当氏气、路易氏气等。

**A1.2 刺激性金属:**铍、镉、汞、锰、羰基镍、五氧化二砷。

**A1.3 有机溶剂:**汽油、煤油、润滑油、柴油等。

**A1.4 有机农药:**有机磷酸酯、溴甲烷、磷化氢、百草枯等。

**A1.5 其他:**如某些物质燃烧烟雾等。

**A2 间接损害引起急性呼吸窘迫综合征(ARDS)的化合物。**

急性化学物中毒所致的严重中毒性脑病、肝病、肾病等,在病程中可诱发 ARDS,为急性中毒所致多脏器功能衰竭的常见表现,属间接损害所致 ARDS,多见于急性一氧化碳中毒、急性五氯酚钠中毒等。

**附录 B**  
(标准的附录)  
**床旁胸片摄影特殊要求**

**B1 床旁胸片摄影使用高千伏摄影技术。技术规范同 GB 5906。**

**B2 在本单位现有的床旁机更新前,允许以普通技术摄胸片。**

**B3 位置:**在病情许可条件下,尽可能摄坐位或半卧位的前后位胸片。

**B4 靶-片距离:**在 90 cm 以上。

**附录 C**  
(提示的附录)  
**正确使用标准的说明**

**C1 急性中毒性呼吸系统损害的致病化学物品种甚多,本标准附录 A 中,将常见致病品种列出,并按其**

**中华人民共和国国家标准**

**职业性急性化学物中毒的诊断**  
**第 6 部分:职业性急性化学物**  
**中毒性呼吸系统疾病的诊断**

GB 16852.6—2000

**Diagnosis of occupational acute chemicals poisoning**  
**Part 6: Diagnostic criteria of**  
**occupational acute toxic pulmonopathy**

职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病是指由于职业活动中短期内接触较大量化学物所致的以呼吸系统结构损伤及急性功能障碍为主的全身性疾病。最严重者可发生急性呼吸窘迫综合征(ARDS)。

**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的诊断标准及处理原则。

本标准适用于职业接触化学物所引起的中毒性呼吸系统疾病的诊断,非职业性中毒也可参考应用。

**2 引用标准**

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 5906—1997 尘肺的 X 线诊断

GB/T 16180—1996 职工工伤与职业病致残程度鉴定

**3 诊断原则**

根据短期内接触较大剂量化学物的职业史,急性呼吸系统损害的临床症状、体征、胸部 X 线表现,结合血气分析和其他检查等所见,参考现场劳动卫生学调查结果,综合分析,排除其他原因所致的类似疾病,方可诊断。

**4 诊断及分级标准****4.1 刺激反应**

出现一过性眼和上呼吸道刺激症状,胸部 X 线无异常表现者。

**4.2 轻度中毒**

凡具有下列情况之一者,可诊断为轻度中毒:

a) 有眼及上呼吸道刺激症状,如羞明、流泪、咽痛、呛咳、胸闷等,也可有咳嗽加剧、咯粘液性痰,偶有痰中带血。体征有眼结膜、咽部充血及水肿;两肺呼吸音粗糙,或可有散在性干、湿罗音;胸部 X 线表现为肺纹理增多、增粗、延伸、或边缘模糊。符合急性气管-支气管炎或支气管周围炎。

b) 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 线表现可无异常。呈哮喘样表现。

国家质量技术监督局 2000-09-30 批准

2001-03-01 实施