

ICS 13.100
C60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 75—2010

代替 GBZ 75—2002

职业性急性化学物中毒性 血液系统疾病诊断标准

Diagnostic criteria of occupational acute toxic hematologic disease
caused by chemicals

2010-03-10 发布

2010-10-01 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。

本标准的第 5.1 条为推荐性的,其余为强制性的。

本标准代替 GBZ 75—2002《职业性急性化学物中毒性血液系统疾病诊断标准》。自本标准实施之日起,GBZ 75—2002 同时废止。

本标准与 GBZ 75—2002 相比主要修改如下:

- 删除中毒性硫化血红蛋白血症;
- 删除中毒性急性再生障碍性贫血;
- 删除中毒性粒细胞缺乏症;
- 删除中毒性血管性紫癜;
- 删除中毒性血小板减少症;
- 删除中毒性血小板功能异常;
- 删除中毒性凝血酶原合成障碍;
- 删除中毒性播散性血管内凝血;
- 修改中毒性高铁血红蛋白血症轻、中、重度中毒高铁血红蛋白界限值;
- 增补了治疗方案;
- 调整了致中毒性血液系统疾病的毒物种类。

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。

本标准主要起草单位:复旦大学附属华山医院。

本标准参与起草单位:上海市杨浦区中心医院、上海市化工职业病防治院、同济大学附属上海市肺科医院(上海市职业病医院)。

本标准主要起草人:邹和建、万伟国、陈波斌、倪为民、李思惠、孙道远。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 17058—1997;
- GBZ 75—2002。

职业性急性化学物中毒性血液系统疾病诊断标准

1 范围

本标准规定了职业性急性化学物中毒性血液系统疾病诊断及处理原则。

本标准适用于各种职业性急性化学物中毒所引起的血液系统疾病的诊断及处理。非职业性急性中毒性血液系统疾病的诊断与处理亦可参照本标准。

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。

GBZ 30 职业性急性苯的氨基、硝基化合物中毒诊断标准

GBZ 59 职业性中毒性肝病诊断标准

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

根据短期内较大量化学毒物的职业接触史,出现以血液系统损害为主的临床表现,结合有关血液学实验室检查结果和现场职业卫生学资料,在排除其他原因特别是药物引起的血液系统疾病后,方可诊断。

4 临床类型及诊断分级

4.1 中毒性溶血性贫血

4.1.1 轻度:应同时符合以下三项:

- a) 出现乏力、畏寒、发热、腰痛、倦怠、头痛、恶心、呕吐、腹痛,皮肤巩膜黄染、贫血貌;
- b) 血液学检查:红细胞及血红蛋白进行性减少或降低,网织红细胞增加,红细胞内 Heinz 小体出现;血清总胆红素增高,以间接胆红素为主;血尿素氮、肌酐可轻度增高;
- c) 尿常规检查:尿呈红茶色,尿血红蛋白阳性。

4.1.2 重度:应同时符合以下三项:

- a) 发病急剧,突发寒战、高热、谵妄、抽搐、昏迷、发绀、巩膜深度黄染;
- b) 血液学检查:重度贫血,网织红细胞计数显著增加,红细胞内 Heinz 小体大量出现;血清胆红素明显增高;血尿素氮、肌酐急剧升高,呈现急性肾衰竭表现;
- c) 尿常规检查:尿呈深酱油色,尿血红蛋白强阳性。

4.2 中毒性高铁血红蛋白血症

4.2.1 轻度:口唇周围发绀伴轻度缺氧症状,如头晕、头痛、疲乏、无力。高铁血红蛋白(MetHb)浓度 $<30\%$ 。

4.2.2 中度:发绀扩展到鼻尖、耳廓、指尖及颜面等部位,伴明显缺氧。在轻度中毒缺氧症状基础上出现全身酸痛、呼吸困难、心动过速、反应迟钝、嗜睡等。MetHb 浓度常在 $30\% \sim 50\%$ 。当 MetHb $<30\%$ 时,至少应具备以下一项:

- a) 轻度溶血性贫血;
- b) 轻度肝脏功能损害;

c) 出现蛋白尿、管型尿,或肌酐清除率下降,但大于正常人 50%。

4.2.3 重度:皮肤黏膜重度发绀伴意识障碍。MetHb 浓度常 $>50\%$ 。当 MetHb 浓度在 $30\% \sim 50\%$ 时,至少应具备以下一项:

- a) 重度溶血性贫血;
- b) 重度肝脏功能损害;
- c) 急性肾衰竭。

5 处理原则

5.1 治疗原则(常见致病毒物种类参见附录 B)

5.1.1 脱离接触,消除污染,安静休息。符合适应证者可应用特效解毒药物。

5.1.2 中毒性溶血性贫血采取碱化尿液,尽早使用大剂量肾上腺糖皮质激素控制溶血,保护肾脏功能;重度贫血患者应输注红细胞悬液或洗涤红细胞;尽早使用血液透析联合血液灌流等血液净化治疗,重症患者可采用血浆置换疗法。

5.1.3 中毒性高铁血红蛋白血症的治疗可应用亚甲蓝和维生素 C 以及纠正缺氧等对症、支持治疗。轻度中毒可仅静滴维生素 C,无需亚甲蓝治疗;中、重度中毒亚甲蓝使用可参照 GBZ 30。患有 6-磷酸葡萄糖脱氢酶缺乏症者不宜采用亚甲蓝治疗,以免发生溶血反应。

5.2 其他处理

需要进行劳动能力鉴定者,按 GB/T 16180 处理。

6 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 中毒性溶血性贫血首先需根据外周血血红蛋白进行性下降、网织红细胞增高、血清间接胆红素升高及尿潜血试验阳性来初步判断血管内溶血,并通过进一步检查确立溶血性贫血的诊断。
- A.2 中毒性溶血性贫血患者在中毒初期外周血血红蛋白常不会即刻下降,多在中毒后 2d~3d 开始明显下降,因而治疗初期要密切随访外周血血红蛋白动态变化;中毒性溶血性贫血血清胆红素明显升高,以间接胆红素升高为主,与丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)升高不平行,而与血红蛋白降低平行。当出现直接胆红素明显升高伴 ALT、AST 升高,需警惕化学物直接导致的中毒性肝病;尿血红蛋白阳性,表现为尿潜血、尿蛋白阳性而尿红细胞阴性或仅轻度阳性,与潜血阳性程度不匹配,同时尿胆原增加。
- A.3 关于血浆游离血红蛋白和结合珠蛋白:血浆游离血红蛋白是急性血管内溶血时红细胞大量破坏的直接证据,且与病情轻重相关。目前,急性化学物中毒性溶血性贫血的病例研究中,鲜有测定血浆游离血红蛋白和结合珠蛋白,尚无法根据血浆游离血红蛋白和结合珠蛋白数值来判断溶血性贫血并予分级,但可积累临床资料,供今后修订标准时参考。
- A.4 关于中毒性溶血性贫血的分级:目前临床常用的外周血血红蛋白、网织红细胞、Heinz 小体、血清间接胆红素、尿血红蛋白等指标,在轻、重度溶血时常存在数据重叠、交叉,尚无法确切划分分级的界限值,诊断及分级时,需根据临床表现,结合上述指标,综合判断。
- A.5 重度中毒性溶血性贫血需输注红细胞悬液治疗,无须输注全血。为避免诱发新的溶血,有条件时尽量输注洗涤红细胞;血液透析联合血液灌流等血液净化治疗是目前治疗溶血性贫血较好的治疗方案,应尽早使用;对于重度中毒患者,尚可考虑血浆置换,有利于清除游离血红蛋白。
- A.6 中毒性高铁血红蛋白血症:中、重度中毒的诊断,主要根据临床表现并结合 MetHb 来综合分析,但部分患者可同时伴发溶血性贫血及肝肾功能损害,需重视。
- A.7 有关肝功能损害的分级按 GBZ 59 执行。如限于条件不能检测或仅能定性检测高铁血红蛋白,或在亚甲蓝治疗方才检测,诊断分级可依据临床表现。

附 录 B
(资料性附录)
常见致病毒物种类

B.1 本标准所指的职业性血液毒物的含义

以血液和(或)造血组织为靶器官或主要靶器官之一或引起以血液系统改变为主要表现的各种生产性化学毒物。

B.2 可引起血液改变的常见毒物

B.2.1 引起职业性急性中毒性溶血性贫血的毒物:砷化氢、苯的氨基硝基化合物(苯胺、N,N-二甲基苯胺、硝基苯、二硝基苯、硝基氯苯、三氟苯胺)、苯肼、萘、有机磷酸酯农药、五氯酚钠。

B.2.2 引起职业性急性中毒性高铁血红蛋白血症的毒物

B.2.2.1 芳香族氨基硝基化合物

苯胺类:苯胺、甲基苯胺、N,N-二甲基苯胺、对氯苯胺、硝基苯胺(对硝基苯胺、间硝基苯胺)、甲氧基苯胺、2-甲基-4-硝基苯胺。

硝基苯类:硝基苯(对硝基苯、邻硝基苯)、二硝基苯(间二硝基苯、对二硝基苯)、硝基氯苯(邻硝基氯苯、对硝基氯苯、间硝基氯苯)、二硝基氯苯。

苯基羟胺和苯肼。

B.2.2.2 醚类:硝基苯乙醚、对氨基苯甲醚。

B.2.2.3 农药:除草醚(2,4-二氯苯基-4-硝基苯基醚)、灭草灵[N-(3,4-二氯苯基)氨基甲酸甲酯]。

B.2.2.4 其他:氮氧化物(四氧化二氮、一氧化氮)、亚硝酸盐、亚硝酸乙酯、硝基甲烷。

B.2.3 符合 B.1 定义的其他毒物。
