

ICS 13.100
C 60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 68—2013
代替 GBZ 68—2008

职业性苯中毒的诊断

Diagnosis of occupational benzene poisoning

2013-02-07 发布

2013-08-01 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。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准的 5.1 为推荐性的,其余为强制性的。

本标准代替 GBZ 68—2008《职业性苯中毒诊断标准》,本标准与 GBZ 68—2008 相比主要变化如下:

- 删除了原标准中“观察对象”;
- 修改了慢性轻度苯中毒、慢性中度苯中毒指标中血小板界限值。

本标准由卫生部职业病诊断标准专业委员会提出。

本标准由复旦大学附属华山医院负责起草;上海市杨浦区中心医院、上海市职业病医院、上海市化工职业病防治院、上海市疾病预防控制中心、上海交通大学医学院附属新华医院、浙江省台州市中心医院、浙江省温岭市第一人民医院参与起草。

本标准主要起草人:邹和建、吕玲、万伟国、黄简抒、倪为民、孙道远、李思惠、王佩丽、曹钟兴、张凯竞、杨云芳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 3230—1982、GB 3230—1997;
- GBZ 68—2002、GBZ 68—2008。

职业性苯中毒的诊断

1 范围

本标准规定了职业性苯中毒的诊断、诊断书写格式及处理原则。

本标准适用于职业活动中由于接触苯引起中毒的诊断及处理。接触含苯的工业用甲苯、二甲苯等化学物所引起的苯中毒可采用本标准。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级

GBZ 76 职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准

GBZ 78 职业性急性化学源性猝死诊断标准

GBZ 94 职业性肿瘤诊断标准

WS/T 244 血小板计数参考方法

WS/T 245 红细胞和白细胞计数参考方法

3 诊断原则

3.1 急性苯中毒

根据短期内吸入大量苯蒸气职业史,以意识障碍为主的临床表现,结合现场职业卫生学调查,参考实验室检测指标,进行综合分析,并排除其他疾病引起的中枢神经系统损害,方可诊断。

3.2 慢性苯中毒

根据较长时期密切接触苯的职业史,以造血系统损害为主的临床表现,结合现场职业卫生学调查,参考实验室检测指标,进行综合分析,并排除其他原因引起的血象、骨髓象改变,方可诊断。

4 诊断分级

4.1 急性苯中毒

4.1.1 轻度中毒

短期内吸入大量苯蒸气后出现头晕、头痛、恶心、呕吐、黏膜刺激症状,伴有轻度意识障碍(见 GBZ 76)。

4.1.2 重度中毒

吸入大量苯蒸气后出现下列临床表现之一者:

a) 中、重度意识障碍(见 GBZ 76);

- b) 呼吸循环衰竭；
- c) 猝死(见 GBZ 78)。

4.2 慢性苯中毒

4.2.1 轻度中毒

有较长时间密切接触苯的职业史,可伴有头晕、头痛、乏力、失眠、记忆力减退、易感染等症状。在3个月内每2周复查一次血常规,具备下列条件之一者:

- a) 白细胞计数大多低于 $4 \times 10^9/L$ 或中性粒细胞低于 $2 \times 10^9/L$;
- b) 血小板计数大多低于 $80 \times 10^9/L$ 。

4.2.2 中度中毒

多有慢性轻度中毒症状,并有易感染和(或)出血倾向。具备下列条件之一者:

- a) 白细胞计数低于 $4 \times 10^9/L$ 或中性粒细胞低于 $2 \times 10^9/L$,伴血小板计数低于 $80 \times 10^9/L$;
- b) 白细胞计数低于 $3 \times 10^9/L$ 或中性粒细胞低于 $1.5 \times 10^9/L$;
- c) 血小板计数低于 $60 \times 10^9/L$ 。

4.2.3 重度中毒

在慢性中度中毒的基础上,具备下列表现之一者:

- a) 全血细胞减少症;
- b) 再生障碍性贫血;
- c) 骨髓增生异常综合征;
- d) 白血病。

5 处理原则

5.1 治疗原则

5.1.1 急性中毒

迅速将中毒患者移至空气新鲜处,立即脱去被苯污染的衣服,用肥皂水清洗被污染的皮肤,注意保暖。急救原则与内科相同,忌用肾上腺素。

5.1.2 慢性中毒

无特殊解毒药,治疗根据造血系统损害所致血液疾病给予相应处理。

5.2 其他处理

5.2.1 急性中毒

病情恢复后,轻度中毒恢复原工作,重度中毒原则上调离原工作。如需劳动能力鉴定,按 GB/T 16180 处理。

5.2.2 慢性中毒

一经诊断,即应调离苯及其他有毒物质作业的工作。如需劳动能力鉴定,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 引起苯中毒的作业、工种

苯在生产中主要用作溶剂、稀释剂和化工原料。以苯作为溶剂或稀释剂,或以苯作为生产原料的作业、工种,均有可能发生苯中毒。

A.2 苯中毒引起的猝死

个别接触极高浓度苯的劳动者可发生猝死,其诊断可参照 GBZ 78。

A.3 血常规检验方法

各医疗单位的血常规检验方法不尽相同,有用显微镜直接镜检,或自动血细胞计数仪。本标准规定采用经静脉采血,自动血细胞计数仪检验方法(见 WS/T 244 和 WS/T 245)。采用其他方法测定和分析结果时,应注意到与本标准所用方法的差异。

A.4 周围血细胞形态学检查

目前职业健康监护体检中因采用自动血细胞计数仪进行检测,不能观察周围血细胞形态的改变。当周围血细胞计数出现异常时,应进行显微镜下形态学检查。一些患者在发生苯白血病或在转变为白血病前,表现为周围血白细胞计数增高。此时,还可有白细胞核象改变和形态异常,包括出现原始细胞、幼稚细胞、粒细胞核大小不一、空泡变性、核变性等;当苯毒性作用累及红系时,可以出现红细胞血红蛋白形成障碍,细胞大小改变等;在出现骨髓增生异常综合征时,周围血细胞多表现为细胞大小改变,核浆比例异常等。形态学检查有助于慢性苯中毒的诊断及鉴别诊断。

A.5 骨髓象检查

骨髓象检查有利于了解造血损害的情况。在慢性中毒患者,对某系血细胞异常、全血细胞减少症、再生障碍性贫血、骨髓增生异常综合征、白血病的及时诊断与鉴别诊断均有很大帮助。一次骨髓涂片结果与病情不一定完全平行,对于不能明确诊断的病例,有必要作多次、多部位骨髓穿刺或活检。

A.6 慢性苯中毒作业工龄的界定

慢性苯中毒多见于苯接触时间超过 3 个月者。但部分患者连续作业工龄少于 3 个月,其每日苯接触时间长,苯浓度高,出现周围血一系或多系细胞计数减少,甚至表现为再生障碍性贫血,但此类再生障碍性贫血经积极治疗后,预后相对较好。这类患者发病特点与典型的慢性中毒有所区别,在发病时间上属于“亚急性”,但其临床表现与“慢性苯中毒”相似,这与通常“亚急性中毒与急性中毒临床表现接近”的普遍规律不符。本标准中仍将其归类于慢性苯中毒。但应重视此类患者,积累更多资料,以利今后标准的修订。

A.7 苯所致白血病

苯所致白血病已列入 GBZ 94, 该标准规定苯所致白血病诊断累计作业工龄应为 1 年以上(含 1 年), 潜隐期 1 年以上(含 1 年)。在诊断“慢性重度苯中毒(白血病)”时, 应执行 GBZ 94。

A.8 苯中毒诊断的命名及其书写格式

规范诊断命名和书写格式有利于诊断工作、积累临床资料、指导治疗和今后的研究。

急性苯中毒命名及书写方式为: “急性轻度苯中毒”或“急性重度苯中毒”。

慢性苯中毒的命名及书写格式为:

- a) 慢性轻度苯中毒:
 - 1) 慢性轻度苯中毒(白细胞减少症);
 - 2) 慢性轻度苯中毒(中性粒细胞减少症);
 - 3) 慢性轻度苯中毒(血小板减少症)。
 - b) 慢性中度苯中毒:
 - 1) 慢性中度苯中毒(白细胞减少症伴血小板减少症);
 - 2) 慢性中度苯中毒(中性粒细胞减少症伴血小板减少症);
 - 3) 慢性中度苯中毒(白细胞减少症);
 - 4) 慢性中度苯中毒(中性粒细胞减少症);
 - 5) 慢性中度苯中毒(血小板减少症)。
 - c) 慢性重度苯中毒:
 - 1) 慢性重度苯中毒(全血细胞减少症);
 - 2) 慢性重度苯中毒(再生障碍性贫血);
 - 3) 慢性重度苯中毒(骨髓增生异常综合征);
 - 4) 慢性重度苯中毒(白血病)。
-