

ICS 13.100
C60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 68—2008

代替 GBZ 68—2002

职业性苯中毒诊断标准

Diagnostic criteria of occupational benzene poisoning

2008-06-06 发布

2008-12-01 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 为推荐性,其余为强制性。

本标准代替 GBZ 68—2002《职业性苯中毒诊断标准》。本标准自实施之日起,GBZ68—2002 同时废止。

本标准与 GBZ68—2002 相比主要修改如下:

- 在“观察对象”中,删除红细胞计数或血红蛋白定量异常作为“观察对象”的条件;
- 在慢性轻度和中度苯中毒的诊断中,增加单纯血小板计数减少为诊断指标之一。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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和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、张凯竟、杨云芳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB3230—82;
- GB3230—1997;
- GBZ68—2002。

职业性苯中毒诊断标准

1 范围

本标准规定了职业性苯中毒的诊断准则及处理原则。

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。在非职业活动中接触苯及含苯化学物质所引起的苯中毒的诊断,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。

GBZ76 职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准

GBZ78 职业性急性化学源性猝死诊断标准

GBZ94 职业性肿瘤诊断标准

GB/T16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级

3 诊断原则

急性苯中毒需根据短期内吸入大量苯蒸气,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,综合分析,排除其他疾病引起的中枢神经系统损害,方可诊断。

慢性苯中毒需根据较长时间密切接触苯的职业史,以造血系统损害为主的临床表现,结合实验室检测指标和现场职业卫生学调查,综合分析,排除其他原因引起的血象、骨髓象改变,方可诊断。

4 观察对象

苯作业人员的血液检验发现有以下改变之一,在3个月内每2周复查一次仍无好转,且不能找到其他原因者,可列为观察对象。

- a) 白细胞计数波动于 $4.0 \times 10^9/L \sim 4.5 \times 10^9/L$;
- b) 血小板计数波动于 $60 \times 10^9/L \sim 80 \times 10^9/L$;
- c) 周围血细胞计数增高或细胞形态异常。

5 诊断与分级标准

5.1 急性苯中毒

5.1.1 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GBZ76)。

5.1.2 重度中毒

吸入大量苯蒸气后出现中、重度意识障碍(见GBZ76)或呼吸循环衰竭、猝死(见GBZ78)。

5.2 慢性苯中毒

5.2.1 轻度中毒

可有头晕、头痛、乏力、失眠、记忆力减退、易感染和(或)出血倾向等。在连续3个月内每2周复查

一次血常规,符合下列之一者:

- 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 $60 \times 10^9/L$ 。

5.2.2 中度中毒

在轻度中毒基础上,符合下列之一者:

- 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 $60 \times 10^9/L$;
- 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 $40 \times 10^9/L$ 。

5.2.3 重度中毒

符合下列之一者:

- 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。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 急性中毒

应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。急性期应卧床休息。急救原则与内科相同,忌用肾上腺素。

6.1.2 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。

6.2 其他处理

6.2.1 急性中毒:病情恢复后,轻度中毒可安排适当工作,重度中毒原则上调离原工作。

6.2.2 慢性中毒:一经确定诊断,应立即调离苯及其他有毒物质作业的工作。

6.2.3 需进行劳动能力鉴定者,按 GB/T16180 处理。

7 正确使用本标准的说明

参见附录 A。

附录 A

(资料性附录)

正确使用本标准说明

A.1 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 关于血常规检验方法

本标准血常规检查采用经静脉采血,自动血细胞计数仪检验方法。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.3 关于骨髓象检查

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.4 周围血细胞计数减少是慢性苯中毒的主要实验室改变。但是少数患者,当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;以白细胞减少为主要临床表现的患者亦可在周围血细胞计数改变前出现细胞中毒颗粒增加等形态改变;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。因此苯作业人员经体检发现周围血细胞计数增高或细胞形态异常者,经有关临床及实验室检查尚不能确定为上述疾病,同时经过3个月随访此种异常持续存在者,应纳入观察对象。

A.5 关于观察对象的观察期

苯作业人员出现周围血细胞计数或形态异常,并符合“观察对象”标准者,应列入为期6个月的临床“观察期”。此期内应每1个月进行一次周围血常规检查,临床观察期结束后应作出诊断结论。此期作血常规检查时,需要与病毒性肝炎、肝硬化等疾病所致血细胞减少相鉴别。

A.6 个别在密闭环境中接触极高浓度苯的劳动者可发生猝死,其诊断按照GBZ78。

A.7 在临床工作中可见部分连续作业工龄少于3个月的劳动者,因每日苯接触时间长,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。这类患者发病潜伏期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类似”的普遍规律不符。本标准中仍将其归类于慢性苯中毒。

A.8 关于苯所致白血病

苯所致白血病已列入GBZ94,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“职业性慢性重度苯中毒(白血病)”时,应按照GBZ94。

A.9 关于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。

职业性急性苯中毒命名及书写方式为:“职业性急性轻度苯中毒”或“职业性急性重度苯中毒”。

职业性慢性苯中毒的命名及书写格式为:

a) 职业性慢性轻度苯中毒

- 1) 职业性慢性轻度苯中毒(白细胞减少症);
- 2) 职业性慢性轻度苯中毒(中性粒细胞减少症);
- 3) 职业性慢性轻度苯中毒(血小板减少症)。

b) 职业性慢性中度苯中毒

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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 职 业 卫 生 标 准
职 业 性 苯 中 毒 诊 断 标 准
GBZ68—2008

*

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-67616688）

地 址：北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编：100078

网 址：<http://www.pmph.com>

E - mail：pmph@pmph.com

购书热线：010-67605754 010-65264830

印 刷：北京新丰印刷厂

经 销：新华书店

开 本：880×1230 1/16 印张：0.75

字 数：22 千字

版 次：2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

书 号：14117·225

定 价：8.00 元

版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010-87613394

（凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换）



GBZ 68—2008