

ICS 13.100
C 60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 83—2013
代替 GBZ 83—2002

职业性砷中毒的诊断

Diagnosis of occupational arsenic 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 6.1 为推荐性的,其余为强制性的。

本标准代替 GBZ 83—2002《职业性慢性砷中毒诊断标准》。

本标准与 GBZ 83—2002 相比,修改内容如下:

- 增加了职业性急性砷中毒的诊断原则、诊断标准及处理原则有关内容。同时,将标准名称改为职业性砷中毒的诊断;
- 删除“观察对象”和处理原则中与“观察对象”有关的条款;增加了“接触反应”和处理原则的有关条款;
- 原标准在职业性慢性砷中毒诊断分级上仅分轻重度两级,修订后按相应靶器官的损害程度分为轻、中、重度三级。

本标准由卫生部职业病诊断标准专业委员会提出。

本标准负责起草单位:广西壮族自治区职业病防治研究院。

本标准主要起草人:葛宪民、苏素花、李小萍、农康、黄家乐、梁启荣、苏旭、李航天、覃卫平、覃政活、苗美荣、江世强、陈晓琴、韦建华、秦少珍、蒋东方、麦志丹。

职业性砷中毒的诊断

1 范围

本标准规定了职业性砷中毒的诊断原则、诊断和处理原则。

本标准适用于接触砷及其化合物引起的职业性砷中毒(不包括急性砷化氢中毒)的诊断及处理。

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 18 职业性皮肤病的诊断 总则

GBZ 59 职业性中毒性肝病诊断标准

GBZ 73 职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断标准

GBZ 76 职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准

GBZ 94 职业性肿瘤诊断标准

GBZ 247 职业性慢性化学物中毒性周围神经病的诊断

WS/T 28 尿中砷的二乙基二硫代氨基甲酸银-三乙醇胺分光光度测定方法

3 诊断原则

3.1 职业性急性砷中毒

根据短时间内接触大量砷及其化合物的职业史,出现以呼吸、消化和神经系统损伤为主的临床表现,结合尿砷等实验室检查结果,参考现场职业卫生学调查综合分析,排除其他类似疾病方可诊断。

3.2 职业性慢性砷中毒

根据长期接触砷及其化合物的职业史,出现以皮肤、肝脏和神经系统损害为主的临床表现,结合尿砷或发砷等实验室检查结果,参考现场职业卫生学调查综合分析,排除其他类似疾病方可诊断。

4 接触反应

短时间接触大量砷及其化合物后出现一过性的头晕、头痛、乏力、或伴有咳嗽、胸闷、眼结膜充血等黏膜刺激症状,经 24 h~72 h 观察,上述症状消失或明显减轻。

5 诊断

5.1 急性中毒

接触反应的症状加重,并具备以下一项者:

- a) 急性气管-支气管炎、支气管肺炎(见 GBZ 73);
- b) 恶心、呕吐、腹痛、腹泻等急性胃肠炎表现;
- c) 头晕、头痛、乏力、失眠、烦躁不安等症状。

5.2 慢性中毒

5.2.1 轻度

长期密切接触砷及其化合物后出现头痛、头晕、失眠、多梦、乏力、消化不良、消瘦、肝区不适等症状,尿砷或发砷超过当地正常参考值,并具有下列情况之一者:

- a) 手、脚掌跖部位皮肤角化过度,疣状增生,或躯干部及四肢皮肤出现弥漫的黑色或棕褐色的色素沉着,可同时伴有色素脱失斑;
- b) 慢性轻度中毒性肝病(见 GBZ 59);
- c) 慢性轻度中毒性周围神经病(见 GBZ 247)。

5.2.2 中度

轻度中毒的症状加重,并具有下列情况之一者:

- a) 全身泛发性皮肤过度角化、疣状增生;或皮肤角化物脱落形成溃疡,长期不愈合;
- b) 慢性中度中毒性肝病(见 GBZ 59);
- c) 慢性中度中毒性周围神经病(见 GBZ 247)。

5.2.3 重度

中度中毒的症状加重,并具有下列表现之一者:

- a) 肝硬化;
- b) 慢性重度中毒性周围神经病(见 GBZ 247);
- c) 皮肤癌(见 GBZ 94)。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 急性中毒

立即脱离现场,皮肤或眼受污染者应立即用清水彻底冲洗,尽早给予巯基络合剂如二巯丙磺钠等驱砷治疗和对症支持治疗。较重者可酌情使用糖皮质激素治疗。

6.1.2 慢性中毒

及时脱离砷及其化合物的接触,给予巯基络合剂如二巯丙磺钠等驱砷治疗。此外,可辅以护肝、营养神经、抗氧化剂等对症支持治疗。

6.2 其他处理

6.2.1 急性中毒

经治疗恢复后可继续工作。

6.2.2 慢性中毒

慢性砷中毒者,应调离砷作业。

6.2.3 其他

需要劳动能力鉴定者,按 GB/T 16180 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)

正确使用本标准的说明

A.1 职业性砷中毒(不包括职业性急性砷化氢中毒)是指在职业活动中因接触砷及其化合物而引起的全身性疾病。急性中毒因短时间内接触大量的砷及其化合物引起以呼吸、消化、神经损害为主要表现;慢性中毒因长期接触砷及其化合物引起以皮肤、周围神经及肝脏损害为主要表现。

A.2 砷可引起接触性皮炎,引起皮肤瘙痒,红色丘疹,以皮肤暴露部位及皮肤皱褶处明显。职业性急性砷中毒进入人体的途径主要为呼吸道和皮肤黏膜,因此其临床表现首先出现皮肤刺激症状,即表现为不同程度的皮肤瘙痒、脸部水肿、面部、睑、鼻和口唇周围出现红色斑丘疹等,接触性皮炎的诊断参照 GBZ 18。

A.3 急性职业性砷中毒不多见,一般仅见于生产事故、设备检修或进入收尘收砷系统进行清扫时引起。职业性急性砷中毒引起的呼吸系统损害主要以气管-支气管炎或支气管肺炎表现为主;以急性胃肠炎表现为主者主要见于生活性急性砷中毒。急性职业性砷中毒引起的急性中毒性神经系统的诊断和分级可参照 GBZ 76 执行。

A.4 慢性接触可引起皮肤过度角化和色素沉着和脱失改变,如四肢或躯干皮肤干燥、脱屑、角化过度,掌跖部皮肤角化过度 and 疣状物增生;躯干和四肢出现黑色或棕褐色色素沉着;色素沉着与色素脱失相间;严重者在过度角化的基础上发生感染、坏死,形成经久不愈的溃疡,且可发生皮肤癌。这些皮肤改变是慢性砷中毒的特征性表现,故本标准将它列为诊断指标之一。

A.5 尿砷对急性砷中毒的诊断有参考价值;尿砷、发砷对慢性砷中毒的诊断有参考价值,其超过当地正常参考值视为异常升高,测定方法可用二乙基二硫代氨基甲酸银比色法(DDC-Ag),参照 WS/T 28。

A.6 在对砷中毒引起的肝脏损害与病毒性肝炎或其他肝脏疾病进行鉴别诊断时,不能单纯凭病毒性肝炎血清学标志物阳性或被证实为其他肝脏疾病,即排除砷中毒,要考虑到同时合并两种病因共同作用的可能,临床上应结合职业史及砷中毒特征性症状与体征、发砷或尿砷含量等,综合分析,以助鉴别,具体参照 GBZ 59。

A.7 砷是确认的人类致癌物,职业暴露可致肺癌和皮肤癌,砷作业工人肺癌和皮肤癌的诊断参照 GBZ 94。
