

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 27—2024
代替 GBZ 27—2002

职业性汽油中毒诊断标准

Diagnostic standard for occupational gasoline poisoning

2024-05-09 发布

2025-05-01 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会 发布

前 言

本标准**为强制性标准**。

本标准代替GBZ 27—2002《职业性溶剂汽油中毒诊断标准》，与GBZ 27—2002相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准的适用范围（见第1章，2002年版的第1章）；
- 更改了诊断原则（见第4章，2002年版的第3章）；
- 删除了观察对象（见2002年版的第4章）；
- 更改了诊断分级（见第5章，2002年版的第5章）；
- 删除了处理原则（见2002年版的第6章）；
- 更改了附录A的内容（见附录A，2002年版的附录A）。

本标准由国家卫生健康标准委员会职业健康标准专业委员会负责技术审查和技术咨询，由中国疾病预防控制中心负责协调性和格式审查，由国家卫生健康委职业健康司负责业务管理、法规司负责统筹管理。

本标准起草单位：黑龙江省劳动卫生职业病研究院、中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所、广东省职业病防治院、哈尔滨医科大学公共卫生学院。

本标准主要起草人：王吉、宋莉、刘晓宇、陈嘉斌、石冬梅、邹海梁、王玥、尹洪男、李乃妍、佟莹。

本标准及其所代替标准的历次版本发布情况为：

- 1988年首次发布为GB 8785—1988；
- 2002年第一次修订为GBZ 27—2002；
- 本次为第二次修订。

职业性汽油中毒诊断标准

1 范围

本标准规定了职业性汽油中毒的诊断原则及诊断分级。
本标准适用于职业接触汽油所致中毒的诊断。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；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 78 职业性化学源性猝死诊断标准
- GBZ/T 157 职业病诊断名词术语
- GBZ/T 247 职业性慢性化学物中毒性周围神经病的诊断

3 术语和定义

GBZ/T 157界定的术语和定义适用于本标准。

4 诊断原则

4.1 急性中毒

根据短期内吸入高浓度汽油蒸气或液体汽油及皮肤接触汽油的职业病危害接触史，出现以中枢神经系统、呼吸系统损害为主的临床表现，结合辅助检查结果，参考职业卫生调查资料，综合分析，排除其他原因所致类似疾病后，方可诊断。

4.2 慢性中毒

根据3个月及以上吸入汽油蒸气及皮肤接触汽油的职业病危害接触史，出现以周围神经、中枢神经系统损害为主的临床表现，结合辅助检查结果，参考职业卫生调查资料，综合分析，排除其他原因所致类似疾病后，方可诊断。

5 诊断分级

5.1 急性中毒

5.1.1 轻度中毒

出现头痛、头晕、恶心、呕吐、步态不稳、视物模糊等症状，并具有下列表现之一者：

- a) 出现情绪反应，哭笑无常及兴奋不安等表现；
- b) 轻度意识障碍（见GBZ 76）；

c) 急性气管-支气管炎（见GBZ 73）。

5.1.2 中度中毒

具有下列表现之一者：

- a) 中度意识障碍（见GBZ 76）；
- b) 强直阵挛性发作（见GBZ 76）；
- c) 急性吸入性肺炎（见GBZ 73）。

5.1.3 重度中毒

具有下列表现之一者：

- a) 重度意识障碍（见GBZ 76）；
- b) 明显的精神症状，如定向障碍、幻觉、妄想、精神运动性兴奋或攻击行为（见GBZ 76）；
- c) 癫痫持续状态（见GBZ 76）；
- d) 脑疝；
- e) 肺水肿；
- f) 猝死（见GBZ 78）。

5.2 慢性中毒

5.2.1 轻度中毒

3个月及以上密切接触汽油后，出现头痛、头晕、睡眠障碍、乏力、记忆力减退，肢体远端为主的肌肉无力，肢体麻木或烧灼样、蚁走样、切割样等感觉异常，可伴有四肢湿冷、无汗或多汗等，并具有下列表现之一者：

- a) 肢体远端手套、袜套样分布的痛触觉减退或痛觉过敏，同时伴有振动觉障碍或跟腱反射减弱；
- b) 肢体受累肌肉肌力减退至4级（见GBZ 76）；
- c) 神经-肌电图检查提示轻度周围神经损害（见GBZ/T 247）。

5.2.2 中度中毒

在轻度中毒基础上，具有下列表现之一者：

- a) 跟腱反射消失，或深感觉明显障碍伴感觉性共济失调（见GBZ/T 247）；
- b) 肢体受累肌肉肌力减退至3级，可伴有肌肉萎缩（见GBZ 76）；
- c) 神经-肌电图检查提示周围神经损害明显，如神经传导速度中度减慢，或感觉和运动动作电位波幅中度降低（见GBZ/T 247）。

5.2.3 重度中毒

在中度中毒基础上，具有下列表现之一者：

- a) 慢性中毒性脑病；
- b) 肢体受累肌肉肌力减退至2级及以下（见GBZ 76）；
- c) 神经-肌电图检查提示周围神经损害严重，如神经传导速度重度减慢，或感觉和运动动作电位波幅重度降低（见GBZ/T 247）。

6 正确使用本标准的说明

参见附录 A。

附录 A

(资料性)

正确使用本标准的说明

- A.1 汽油的主要成分为C4~C11烷烃、烯烃、环烃和芳香烃等，添加剂主要有有机金属化合物、醚类、酸脂类及醇类等。汽油包括溶剂汽油、车用汽油和航空汽油，溶剂汽油主要用作油漆溶剂（或稀释剂）、干洗溶剂以及金属零部件的清洗剂，车用汽油和航空汽油用于交通运输工具的动力燃料。
- A.2 经呼吸道吸入汽油蒸气是职业性汽油中毒的主要途径，其次为皮肤接触液体汽油，偶有呼吸道吸入液体汽油中毒。经口误服汽油致职业性汽油中毒鲜见，本标准不适用于口服汽油中毒。
- A.3 根据调查资料分析，职业性慢性汽油中毒的发病工龄在3个月至47年间，平均发病工龄为8.7年。因个体差异、空气中汽油浓度、生产环境及个人防护等情况不同，发病工龄区间跨度较大。
- A.4 急性汽油中毒以中枢神经系统功能障碍为主要表现的，需要与急性脑血管病、中枢神经系统感染、药物中毒、代谢性脑病、颅脑外伤、癫痫等鉴别；以精神障碍为主要表现的，需要与遗传和心因性精神障碍鉴别。
- A.5 慢性汽油中毒表现为周围神经损害的，需要排除可导致周围神经损伤的其他化学毒物如铊、砷及其氧化物、二硫化碳、甲基正丁基酮、丙烯酰胺、溴丙烷、环氧乙烷等中毒；排除具有周围神经毒性作用的药物中毒，如抗结核药异烟肼、链霉素等中毒，其他抗菌药氟喹诺酮类、硝基咪唑类等中毒，抗肿瘤药顺铂、长春碱等中毒，心血管药胺碘酮、普萘洛尔等中毒；排除糖尿病多发性周围神经病、感染性多发性神经炎、慢性酒精中毒、B族维生素缺乏等表现为周围神经损伤的疾病。
- A.6 中毒性脑病（toxic encephalopathy）指由于接触有毒物质引起的脑功能障碍，中毒性脑病的主要临床综合征包括急性弥漫性中毒性脑病、慢性中毒性脑病、小脑综合征、帕金森综合征和血管性脑病。慢性中毒性脑病（chronic toxic encephalopathy; CTE）通常表示反复接触有毒物质而导致的大脑慢性持续性弥漫性损伤，其临床表现包含不同程度的认知障碍、情绪和精神症状。慢性重度汽油中毒的CTE患者，磁共振成像（MRI）表现是非特异性的，可能正常或有轻度脑萎缩，疑似CTE患者的脑部MRI如有其他重要发现，需与脑血管疾病、神经系统变性病、一氧化碳中毒迟发脑病等鉴别。
- A.7 皮肤接触液体汽油后，可出现接触性皮炎、接触性荨麻疹、皮肤角化过度、皲裂等，其诊断和处理见GBZ 18。
- A.8 汽油中毒还可出现心电图或肝功能异常，多明显晚于中枢神经系统症状出现。急性中毒时常呈一过性或短期异常，慢性中毒时未见与靶器官损害程度一致的平行关系，故本标准未列为诊断及分级依据。
- A.9 急性中毒治疗原则：迅速脱离汽油作业环境，脱去污染的衣物，彻底清洗污染的皮肤、黏膜；保持呼吸道通畅，合理氧疗，必要时机械通气；出现脑水肿、脑白质脱髓鞘、肺水肿等，可根据病情早期、短程、足量应用糖皮质激素；其他对症、支持治疗。
- A.10 慢性中毒治疗原则：及时脱离汽油作业环境；促进神经修复、再生，给予B族维生素等神经营养药物；对症支持、功能锻炼及物理治疗。
- A.11 其他处理：急性中毒病情恢复后，轻度中毒者可恢复原工作，中、重度中毒者原则上应脱离汽油作业岗位；慢性中毒一经诊断，即应脱离汽油作业岗位；如需劳动能力鉴定，按照GB/T 16180处理。

参 考 文 献

- [1] GBZ 18 职业性皮肤病的诊断 总则
 - [2] GB/T 16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级
-