

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 32—2015
代替 GBZ 32—2002

职业性氯丁二烯中毒的诊断

Diagnosis of occupational chloroprene poisoning

2015-04-21 发布

2015-11-01 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 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6章为推荐性的,其余为强制性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GBZ 32—2002《职业性氯丁二烯中毒诊断标准》。

与 GBZ 32—2002 相比主要修改如下:

- 将“诊断原则”分成“急性中毒”及“慢性中毒”两部分;
- 慢性中毒诊断原则明确了长期密切接触氯丁二烯的最低时限;
- 增加“接触反应”及其相关内容;
- 删除“观察对象”及其相关内容;
- 将诊断分级由轻度、重度中毒二级改为轻度、中度、重度中毒三级;
- 其他处理中,增加了“劳动能力鉴定”的处理;
- 附录 A 增加了氯丁二烯中毒性肝病诊断的相关内容说明。

本标准负责起草单位:上海市化工职业病防治院。

本标准参加起草单位:中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所、同济大学附属上海市肺科医院、重庆市职业病防治院、福建省职业病防治院、无锡市锡北人民医院。

本标准主要起草人:李思惠、黄金祥、闫丽丽、孙道远、胡训军、王永义、林丽颖、杨红专。

本标准所替代标准的历次版本颁布情况为:

- GB 8790—1988;
- GBZ 32—2002。

职业性氯丁二烯中毒的诊断

1 范围

本标准规定了职业性氯丁二烯中毒的诊断及处理原则。

本标准适用于职业性氯丁二烯中毒的诊断及处理。

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 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

3 诊断原则

3.1 急性中毒

根据短期内接触较高浓度氯丁二烯的职业史,以中枢神经系统和(或)呼吸系统急性损害为主的临床表现,结合实验室检查结果及工作场所职业卫生学调查资料,进行综合分析,排除其他原因所致类似疾病后,方可诊断。

3.2 慢性中毒

具有1年以上(含1年)密切接触氯丁二烯的职业史,以肝脏、神经系统损害为主的临床表现,结合实验室检查结果及工作场所职业卫生学资料,进行综合分析,排除其他原因所致类似疾病后,方可诊断。

4 接触反应

短期内接触较高浓度氯丁二烯后,出现头昏、头痛、或流泪、咽干痛、咳嗽、胸闷、气急、恶心等症状,无阳性体征,胸部X射线无异常,并于脱离接触72 h内症状明显减轻或消失。

5 诊断分级

5.1 急性中毒

5.1.1 轻度中毒

短期内接触较高浓度氯丁二烯后,出现头晕、头痛、乏力、恶心、呕吐、胸闷、气急等症状,及眼结膜充血、咽部充血等体征,并具备下列表现之一者:

- 急性轻度中毒性脑病,如轻度意识障碍、步态蹒跚(见GBZ 76);
- 急性气管-支气管炎(见GBZ 73)。

5.1.2 中度中毒

出现下列表现之一者：

- a) 急性中度中毒性脑病，如中度意识障碍、共济失调等表现(见 GBZ 76)；
- b) 急性支气管肺炎或间质性肺水肿(见 GBZ 73)。

5.1.3 重度中毒

出现下列表现之一者：

- a) 急性重度中毒性脑病，如重度意识障碍(见 GBZ 76)；
- b) 肺泡性肺水肿(见 GBZ 73)。

5.2 慢性中毒

5.2.1 轻度中毒

具有1年以上(含1年)氯丁二烯职业接触史，出现头晕、头痛、倦怠、乏力、失眠、易激动、记忆力减退等临床症状，并具备下列表现之一者：

- a) 中度至重度脱发和神经衰弱综合征；
- b) 慢性轻度中毒性肝病(见 GBZ 59)，可伴有血清蛋白电泳 β 球蛋白比值自身前后对比降低20%以上。

5.2.2 中度中毒

出现慢性中度中毒性肝病(见 GBZ 59)。

5.2.3 重度中毒

出现慢性重度中毒性肝病(见 GBZ 59)。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 急性中毒立即脱离中毒现场，清洗被污染的眼和皮肤，更换被污染衣物，保持安静、保暖、给氧。急性期注意卧床休息，以对症及支持治疗为主，必要时给予糖皮质激素治疗。

6.1.2 慢性中毒治疗期间脱离氯丁二烯作业，适当休息，加强营养，对症治疗。

6.2 其他处理

6.2.1 急性中毒

轻、中度中毒经治愈后可恢复工作，重度中毒视病情脱离原岗位或从事轻工作。

6.2.2 慢性中毒

轻、中度中毒者治愈后可恢复原工作。重度中毒者不再从事氯丁二烯作业，视病情休息或从事轻工作。若需劳动能力鉴定者，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 氯丁二烯(2-氯-1,3-丁二烯)是生产氯丁橡胶的液态单体,能与苯乙烯、丙烯腈、异戊二烯等共聚,生产各种合成橡胶;也是其他聚氯丁二烯产品,如氯丁胶乳及氯丁胶沥青等的单体。凡因从事生产氯丁二烯以及各种含有氯丁二烯单体的氯丁橡胶及胶乳、黏合剂等生产和加工时,均有可能发生氯丁二烯中毒。

A.2 急性氯丁二烯中毒临床表现以中枢神经系统及眼和呼吸道急性损害为主。由于氯丁二烯具有麻醉作用,吸入后可使患者迅速麻痹而陷入昏迷状态,脱离现场后大部分于 5 min~10 min 清醒。较高浓度吸入可迅速抑制呼吸中枢,可在发病早期即出现呼吸困难或呼吸骤停。

A.3 慢性氯丁二烯中毒首先出现神经衰弱综合征表现,继而出现肝脏损害。神经衰弱综合征为非特异性,客观性较差,故未单独列为诊断分级指标,但由于其发生率高而作为慢性中毒诊断的前提条件。

A.4 脱发是氯丁二烯慢性中毒的临床特点,不是所有接触者皆能发生。脱发程度分为:

- a) 轻度用手轻抹头顶,即有较多的头发脱落;
- b) 中度头发脱落至明显稀疏程度;
- c) 重度头发基本脱光,可伴有眉毛、腋毛、阴毛的脱落。

脱离接触后可逐渐自行恢复。

A.5 指甲变色常在接触氯丁二烯 15 d~30 d 出现。从指甲根部起始出现紫褐色,常先累及双侧或一侧的拇指指甲。脱离作业 3 周后,色斑变淡,随指甲生长,紫褐色向远端推进,甲根部又出现正常的指甲色。若再接触则指甲变色,又可反复,故指甲变色可作为接触氯丁二烯的佐证。

A.6 血清蛋白电泳 β 球蛋白比值降低属氯丁二烯中毒性肝病的特征之一。 β 球蛋白比值自身前后对比降低 20% 以上为判定中毒诊断界限值。自身对比方法有:

- a) 接触氯丁二烯作业前后 β 球蛋白比值自身对比;
- b) 脱离接触氯丁二烯作业治疗 1~2 个月后, β 球蛋白比值自身对比。脱离氯丁二烯接触后 β 球蛋白比值可恢复正常,重新接触又迅速下降。

A.7 氯丁二烯中毒性肝病与其他慢性肝病的临床表现不完全相同。首先,前者发病初期消化道症状可不明显,且常伴有神经衰弱综合征及发生不同程度脱发及指甲变色等特点;而其他肝病发病早期消化道症状及肝功能异常明显。其二,血清蛋白电泳检测结果不一致,前者表现为白蛋白比值升高, β 球蛋白比值降低, α 和 γ 球蛋白无显著改变;其他肝病则相反,其血清蛋白电泳表现为白蛋白比值下降、白球比例(A/G)降低或倒置, γ 球蛋白比值增高。