

安全卫生管理制度以规范工人的操作，并保障工程防护设施的正常运转和个人防护用品的有效使用。

效果监控上，建议存在有一定毒害的烃类有机溶剂作业场所至少每年检测一次，存在高毒害的（如苯）至少每半年

检测一次，并进行控制效果评价；作业工人职业健康检查根据《职业病防治法》和《职业健康监护技术规范》的有关要求，一般为每年一次。目前我国公布的烃类有机溶剂职业接触限值见表 4。

表 4 我国目前公布的烃类有机溶剂职业接触限值												mg/m³	
卫生限值	正己烷	正庚烷	戊烷	辛烷	壬烷	溶剂汽油	环己烷	苯	甲苯	二甲苯	乙苯	萘	萘烷
PC-TWA	100	500	500	500	500	300	250	6	500	50	100	50	60
PC-STEL	180	1 000	1 000	750	750	450	375	10	100	100	150	75	120

PC-TWA 时间加权平均容许浓度；PC-STEL 短时间接触限值

4 现场急救应急措施

事故通常是由于有机溶剂泄漏后（如跑、冒、漏、滴等）遇明火或高热等引起的燃烧、爆炸。烃类有机溶剂燃爆事故现场一般有较高浓度的烷烃、脂环烃或芳烃，以及燃烧后生成的一氧化碳或二氧化碳等气体，短时间内大量吸入可引起麻醉、中枢神经系统抑制和窒息等，致人或动物在短期内死亡。因此事故现场急救时应在条件许可的前提下，尽量充分做好准备工作，包括：（1）抢救者的个人防护，佩戴自供正压式呼吸器和化学防护服。（2）急救，立即转移患者至安全区新鲜空气处，及时呼叫“120”或其他急救医疗服务中心，告知事故涉及的有关物质。同时做好现场急救，首先应尽快

清理污染衣物、清除口鼻残留物，保持呼吸道通畅，然后清洗污染皮肤和眼部，注意保暖、安静；有条件的应及时给予吸氧，必要时进行人工呼吸。皮肤污染的可用肥皂水和清水冲洗，至少 15 min；眼部接触的先提起眼睑，然后用慢速流动清水或生理盐水冲洗，至少 15 min。（3）现场疏散，根据事故现场的实际情况，结合当时的风向判断出涉险隔离区，四周疏散隔离，尤其是下风向的撤离，尽量安排停留在上风向安全区域。（4）火灾或泄漏处理，及时堵漏，尽可能远距离或遥控水枪等灭火，注意防止容器爆炸和灭火消防用水污染（防流入下水道、地下室、容器罐内等）引起二次燃爆。

急性一氧化碳中毒迟发脑病 1例报告

A case of delayed encephalopathy in acute carbon monoxide poisoning

李玲，王广松
(贵州省疾病预防控制中心职防所，贵州 贵阳 550008)

1 病例介绍

患者，男，42岁，某施工局隧道内台车工，长期在隧道内工作。14年前在隧道内进行放炮爆破工作时，因为隧道内的通风设备出现故障，吸入大量一氧化碳，造成急性重度 CO 中毒。当时出现昏迷并有呕吐以及大、小便失禁，立即送到当地医院进行抢救，并于 3 d 后意识转为清醒，但仍有头昏、头痛等症状，在家休养，一个月后突然出现短时意识丧失，并有间歇大小便失禁，嗜睡、失语、发呆以及手足不自主抽搐等表现，立即送至我院住院治疗。入院时体格检查：T、P、R 正常，BP 120/80 mm Hg，一般情况尚可，慢性病容，表情呆滞，双目无神，意识模糊呈痴呆状态，反应迟钝，被动体位，双侧瞳孔等大等圆，对光反射存在。双肺呼吸音清晰，未闻及干、湿性啰音，心率 82 次/min，律齐，未闻及病理性杂音，腹部平软，肝、脾未触及。神经系统检查：手颤、舌颤、眼睑颤阳性，全身性肌力减退，肌力 3~4 级，四肢肌张力增强（系因锥体外系受损而出现的帕金森氏综合征的表现），指指、指鼻试验不准确，昂白氏征阳性，轮替试验不能，前进、后退试验不稳，顿坐试验阳性，双侧膝反射亢进，肱二头肌反射增强，肱三头肌反射增强，病理反射未引出。

入院检查脑电图示中度异常脑电图，头部 CT 双侧基底节可见略低密度区。根据 GBZ23—2002《职业性急性一氧化碳中毒诊断标准》，诊断为职业性急性一氧化碳中毒迟发脑病。

患者入院后应用高压氧治疗 2 个月，每天 1 次，每周 3 次，高压氧压力为 2~2.5 kPa，吸氧 50 min，中间休息 10 min，口服美多巴每次 125 mg，tid，以后逐渐缓慢加量，达到维持量每次 250 mg，同时给予脑活素 20 ml 加入 5% 葡萄糖 250 ml 静脉滴注，胞二磷胆碱 500 mg 加入 5% 葡萄糖 250 ml 静脉滴注，每日 1 次，10 d 为一疗程，上述两种药物交替应用，间隔休息 10~20 d，辅助治疗应用 ATP、辅酶 A 以及维生素类药物。治疗 2 年后病情明显好转，自动体位，面部表情自如，大、小便自理，简单问话可以回答，走路缓慢，无手颤、舌颤、眼睑颤，手足无抽搐。

2 讨论

本例为典型的 CO 中毒迟发脑病，有急性中毒期、假愈期及突然出现的锥体外系损害表现。急性 CO 中毒迟发脑病病程较长，并且有相当数量病人有精神神经后遗症，严重影响患者的生存质量，给家庭和社会带来沉重的负担。因此，建议提高劳动者的自我防护意识，增强个人防护的自觉性。广泛宣传常见急性职业中毒的急救知识，培训基础职业卫生服务内容，使广大劳动者了解工业生产与健康危害相关的职业卫生知识。加强工作场所的通风设备、设施，及时检修和维护，发现有薄弱环节立即修复，防患于未然。工作场所设立一氧化碳报警器，一旦空气中 CO 含量超标，立即报警，及时防范中毒事故的发生。对于重度 CO 中毒的患者要给予系统、彻底的治疗，延长吸氧的时间，不宜过早停药，急性 CO 中毒经过抢救意识恢复后，应该充分休息，不宜过早活动，以避免机体耗氧量的增加，使大脑进一步缺氧。