

【工作报告】

碘甲烷中毒病例分析

李琦¹ 吴捷¹, 王爱莲², 胡青帆¹

中图分类号: R135.1 文献标识码: D

1 病例资料

患者男, 22 岁。从事合成碘甲烷生产。该厂房面积约 8 cm×6 m, 分三班生产, 每班生产量约 3.5 kg。车间无通风设备, 靠自然通风, 工人徒手操作, 无任何防治措施。加料时, 可接触甲醇等, 出料时可吸入碘甲烷, 同工者中另 1 例不同班工人与患者先后发病。患者 12 d 前上班时, 渐感头昏目眩、头痛、肢体酸疼、乏力并有恐吓感。第 2 天仍感全身不适难忍。在当地医院就诊, 按上呼吸道感染给予治疗。经 3 d 治疗无效, 上述症状加重, 并出现恶心、呕吐、不能进食、眼视物模糊、失语、神志不清, 送入我院。

入院时查体: 言语含混不清, 神志模糊、不能行走、烦躁、查体欠合作。体温、脉搏、呼吸、血压均正常, 全身皮肤粘膜未见皮疹及黄疸。颈软, 心、肺、肝、脾未见异常。巩膜无黄染, 球结膜轻度水肿, 双侧瞳孔等大圆, 直径约 3.5 mm, 双眼凝视, 瞬目减少。双手指鼻试验不能进行, 巴氏征阴性, 四肢肌张力Ⅳ级, 肌张力低, 四肢末梢皮肤痛、温觉正常, 深浅感觉正常。化验: RBC 620×10¹²/L, Hb123 g/L, WBC 12.1×10⁹/L; NO 0.05, LO 35 PC 正常; 血钾 3.6 mmol/L, 血钠 136 mmol/L, 氯化物 104 mmol/L; 二氧化碳结合力 21 mmol/L, 血气分析基本正常; 肝功: 正常; 尿常规: 未见异常; 颅脑 CT 正常; 脑电图轻度异常。临床诊断: 碘甲

烷中毒, 中毒性脑病。

诊疗过程: 患者入院后, 给予大量葡萄糖、大剂量多种维生素、能量合剂、20%甘露醇静脉滴注, 共 14 d; 同时, 高压氧治疗每日一次, 共 15 次。后改为口服药继续对症治疗。经 100 余天的治疗, 脑电图恢复正常。精神症状基本消失, 但仍有头晕、头痛、记忆力减退、视物疲劳等症状。

2 讨论

碘甲烷是一种无色甜味酸性透明液体, 主要用于甲基化反应。受热易分解, 并产生有毒的碘化物烟气, 可经呼吸道、皮肤、消化道吸收, 而引起中毒。被吸收的毒物可分布到血液、心、脑、肝、脾等器官, 主要经尿液排泄, 并可引起肾损害。本病临床不多见, 可根据接触史及现场、临床表现及实验室检查, 予以诊断。碘甲烷中毒早期症状应与上呼吸道感染相鉴别。其毒物为神经毒物, 当它进入机体后随血液分布到全身, 影响其代谢过程, 但中毒症状主要以神经系统为主, 而使大脑皮质机能紊乱, 共济失调, 表现为步态不稳、双手指鼻试验阳性、闭目难立征为阳性。目前, 碘甲烷中毒尚无特殊解毒剂。对于急性中毒者可给予大剂量脑细胞活化剂、多种维生素、短期小剂量的使用地塞米松; 同时还配合高压氧的治疗, 以改善和促进神经系统恢复, 防止并发症的发生。

(感谢马杰主任医师的指导。)

(收稿日期 2004-02-02)

作者单位: 1 山东省劳动卫生职业病防治研究所, 山东 济南 250062; 2 济南市中心医院

【工作报告】

碘治疗甲状腺癌的防护与管理

李涂¹, 关晓光²

中图分类号: R817.8 文献标识码: D

治疗甲状腺癌的主要手段就是手术切除。凡临床上可疑为甲癌, 或局部孤立的性质很难确定的甲状腺包块, 应积极手术切除治疗。“手术+¹³¹I 治疗+甲状腺激素抑制”是目前多数学者认为最佳甲状腺癌(以下简称 DTC)综合治疗方案, 这一方案可降低复发或转移的发生率。

为了保证医护人员和患者的身体健康, 对治疗甲状腺癌使用的¹³¹I 源, 必须进行严格的管理和防护。

1 ¹³¹I 源的管理

¹³¹I 治疗甲状腺癌, 对患者来讲既方便简捷又安全, 患者预约集中就诊, 集中治疗, 根据预约患者的多少, 订购¹³¹I 源液的估算用量, 放射免疫分析试剂盒, 均由中国原子能院同位素研究所提供, 专人运送, 专人管理。认真核对¹³¹I 源液的出厂日期、放射性浓度, 做好使用记录。源罐集中放在储源室内, 严格管理, 防止丢失。

2 患者¹³¹I 治疗前的准备

作者单位: 1 辽宁省疾病预防控制中心, 辽宁 沈阳 110005; 2 辽宁省肿瘤医院

术后给予患者口服甲状腺片(或 T₄)4~6 周, 这样有利于手术创伤的恢复, 然后再停甲状腺片 4 周进行¹³¹I 去除。忌碘 4 周, 这样可提高残留甲状腺组织对¹³¹I 的摄取。测定 T₃、T₄, 测定甲状腺摄¹³¹I 率, 作 X 射线胸片、心电图、肝功和肾功检查, 做甲状腺显像等相关检查。并向患者解释¹³¹I 治疗有关注意事项, 消除患者对放射性治疗的恐惧心理, 以配合治疗。

3 患者¹³¹I 治疗后的管理

由于治疗 DTC 患者使用¹³¹I 剂量大, 一般可达 3.7~5.55 GBq(100~150 mCi), 所以放射防护应特别注意。患者病房应设单人病房, 这样可减少患者之间互相产生的辐射作用的损害。病房内最好有单独的卫生间, 有实验证明, 坐式马桶可有效减少患者小便时尿液放射性造成的污染。患者的衣物被褥作一定的放置衰变处理和单独洗涤。美国规定患者体内滞留¹³¹I 量低于 1.11 GBq(30 mCi)就可出院。一般在服¹³¹I 3 d 后体内的滞留量就可小于 1.11 GBq(30 mCi)。我国卫生部医政司颁发的“核医学诊断与治疗规范”规定, 体内滞留量小于 1.11 GBq(30 mCi)可出院, 但不应到公共场所活动, 避免与孕妇或儿童接触。为了胎儿的健康, 对大剂量¹³¹I 治疗 DTC 的育龄妇