

(+), 红细胞(++)。B 超肝胆胰脾及双肾无异常, 心电图示窦性心动过速, 肌电图右拇指展肌、左右股四头肌提示神经元性损害。入院后经北京大学第三医院职业病研究中心会诊为职业性急性莫能霉素中毒致多器官功能障碍综合症。入院后给予保肝、护肾、营养神经等对症治疗, 住院治疗 35 d, 尿液及肾功能分析恢复正常。治疗 54 d 后肝功能恢复正常, TBIL 23.1 $\mu\text{mol/L}$, DBIL 6.2 $\mu\text{mol/L}$, ALT 38 U/L, AST 29 U/L, GGT 23 U/L。治疗 134 d 肌电图恢复正常。治疗 169 d 心肌酶谱检测结果: LDH 152 U/L, HBDH 174 U/L, CK 96 U/L。经中毒诊断小组会诊为“职业性急性中毒性肝脏损害、职业性急性中毒性周围神经病(莫能霉素所致)临床治愈”。治疗 172 d 后出院, 患者除感活动后双上肢指端麻木外, 余各项检查均正常。

5 讨论

莫能霉素是一种聚醚类抗生素, 作为一种饲料添加剂, 已在国内外养牛及养禽业中广泛应用。人类主要通过生产接触和误服导致中毒。它可能通过皮肤、消化道及呼吸道途径进入人体内造成中毒。目前其造成人类中毒的作用机制还不十分清楚。莫能霉素中毒的主要靶器官是骨骼肌和心脏, 临床主要表现包括横纹肌溶解、急性肾功能衰竭、代谢性酸中

毒以及肺水肿等, 严重患者常出现心、肺、肝、肾等多脏器的损害, 多脏器功能衰竭是死亡的主要原因。目前尚无特效解毒药, 主要采取对症支持治疗。早期彻底清除毒物、保护各脏器功能、维持水电解质和酸碱平衡是治疗的关键^[1]。莫能霉素导致人类中毒的病例, 国内罕有病例报道, 因此对莫能霉素中毒的治疗护理处于探索积累阶段。

该组中毒病人由于接触高浓度莫能霉素粉尘 4 d, 出现不同程度肌肉无力、肌痛和消化、循环、神经、泌尿系统功能障碍, 经劳动卫生学调查排除其他致病因素后, 诊断为莫能霉素中毒。临床给予保护各脏器功能, 防治多脏器功能衰竭; 维持电解质和酸碱平衡等对症治疗护理措施。例如应用非特异性解毒剂谷胱甘肽、肝泰乐等保肝治疗; 采用三磷酸胞苷二钠、高压氧、理疗等治疗以促进神经、肌肉功能恢复。

生产企业应配合卫生监督部门为所有接触莫能霉素的职工进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康体检, 建立职业健康监护档案, 并从中吸取教训, 避免人工筛分作业, 加强劳动防护, 保护劳动者的健康。

参考文献:

- [1] 俞文兰, 张寿林. 莫能霉素的毒性及其中毒的临床表现[J]. 中国工业医学杂志, 2003 16(5): 299-300.

化疗药物外渗致皮肤损伤 1 例的经验教训

王金玉

(泰安市职业病防治院, 山东 泰安 271000)

关键词: 顺铂; 5-FU; 丝裂霉素; 皮肤损伤

中图分类号: R595.3 文献标识码: C

文章编号: 1002-221X(2006)02-0127-02

许多化学药物对局部组织有很强的刺激性, 操作中稍有疏忽, 就会导致给药静脉和邻近组织损伤, 甚至发生局部坏死^[1]。据报道, 经外周静脉输注化疗药物外渗的发生率为 0.5%~6.0%, 但实际工作中真正发生率远远高于此水平^[2]。本文介绍一例因化疗药物外渗致皮肤 III 期损伤, 延误诊治 2 个月之久的病例, 旨在吸取教训, 增加临床护士的护理经验, 减轻患者身心伤害, 提高医疗护理质量。

1 临床资料

患者, 男, 58 岁, 工人, 1996 年 4 月确诊为 I 期煤工尘肺。2003 年 3 月 17 日确诊为左肺上叶腺癌(低分化期), 2003 年 11 月~2004 年 1 月在我科两次应用顺铂、5-FU、丝裂霉素进行化疗。2004 年 1 月底发现病人右前臂肘腕部约 5 cm 处出现一 3 cm×3 cm 的破溃区, 表面覆一层黄色分泌物, 其周围红肿疼痛, 伸手指时疼痛加重。经患者回忆为 2003 年 11 月 19~24 日化疗期间, 一次拔针后出现血液外渗, 局部皮肤青紫,

因很快恢复而未处理。之后, 此处皮肤颜色灰暗, 有时疼痛, 仍未引起医护人员的重视。直到 2004 年 1 月 24~28 日再次化疗后, 此处皮肤红肿疼痛加剧。病人擅自用“拔毒膏”贴敷, 去除“拔毒膏”后, 发现皮肤出现严重溃烂, 深达筋膜。经积极治疗, 溃疡面虽未再扩展, 但却难以愈合, 给患者身心造成极大伤害。

2 原因分析

2.1 本例患者出现皮肤损伤是因为拔针后按压时间不够长, 血液渗出血管外, 未能及时处理; 再次化疗后, 病情加重, 尤其是患者擅自应用“拔毒膏”贴敷, 导致皮肤腐败溃烂加重, 经久不愈, 造成局部组织 III 期损伤。

2.2 医护人员临床经验不足, 责任心不强, 不能及时发现和处理化疗药物的毒性反应, 没有对病人和家属实施有效的健康教育, 使病人身心受到伤害, 经济遭受损失。

3 经验教训

3.1 充分认识化疗药物的毒性反应 目前化疗药物存在的主要问题是选择性小、毒性大, 不良反应广泛而严重^[3]。其主要毒性反应包括局部毒性和全身毒性。局部毒性反应包括组织坏死和栓塞性静脉炎, 如丝裂霉素、长春新碱、氮芥等更容易引起静脉或毛细血管痉挛, 局部组织缺血、缺氧、坏死。

3.2 建立相应的管理制度 (1) 操作人员应具备高度的责任心和严谨的科学态度, 具有良好的医学理论基础和较强的

收稿日期: 2005-03-15; 修回日期: 2005-05-08

作者简介: 王金玉(1966-), 女, 主管护师。

实践技能; (2) 每个疗程固定配备专门护理人员负责管理; (3) 每班次固定一名护理经验丰富、技术操作娴熟的资深护士实施操作; (4) 责任护士对病人实施系统化整体护理, 协助治疗护士密切观察病人用药后的反应, 及时评估, 准确记录。

3.3 完善操作标准 (1) 化疗药物标签醒目, 现用现配, 医疗器械专用; (2) 合理安排药物输注顺序, 缩短静注时间在10~15 min为宜, 给药前后采用生理盐水或葡萄糖液静冲^[4]; (3) 穿刺点应避开关节和肌腱, 选用前臂弹性好、易固定的静脉, 避免一条静脉多次穿刺或长时间输液; (4) 熟练掌握穿刺技术, 尽可能做到一针见血, 如发现静脉穿破时, 须另换一肢体穿刺, 避免在同侧肢体输入; (5) 拔针后压迫针眼1~2 min, 甚至更长, 以防药液流入皮下, 引起局部组织坏死^[3]; (6) 注射部位要经常观察, 尤其是对意识不清者更应仔细监护。

3.4 熟悉化疗药物外渗后的处理方法 发现药物溢出血管外, 应立即停止注药或输液, 用山莨菪碱加利多卡因局部封闭, 可解除血管痉挛, 疏通微循环, 改善受伤部位的血供^[5]。剧疼者可局部冷敷, 使神经末梢敏感性降低而减轻疼痛, 注射拮抗剂或解毒剂^[6]。严重者抬高患肢, 用硫酸镁湿敷, 配以红外线照射15~20 min, 每日2次, 对坏死形成者, 将坏死组织尽早切除。

3.5 实施健康教育 化疗前对病人及家属要实施系统的健康

教育。(1) 针对原发尘肺病进行职业卫生教育; (2) 向病人或家属介绍有关肿瘤的预防、治疗、预后等知识; (3) 向病人讲解化疗的目的、注意事项, 各种化疗药物的不良反应及处理方法; (4) 告知病人及家属按压针眼的部位要准确, 时间要足够, 防止药物外渗; (5) 嘱病人及家属发现异常问题, 要及时通知医护人员, 不能擅自处理; (6) 指导患者合理饮食、增加营养, 适当活动、充分休息, 增加身体抵抗力; (7) 叮嘱家属为病人提供良好的社会支持系统, 以缓解精神压力, 减轻负性心理反应。通过健康教育, 增强病人及家属的自我护理意识和能力, 避免各种医疗差错事故发生。

参考文献:

[1] 肖美英. 高渗糖与维生素 B₁₂液治疗静脉炎临床观察 [J]. 中华护理杂志, 1998, 33 (9): 541.
[2] 王俊英, 韩传平, 蒋玉玲, 等. MEBO 治疗化疗药物渗漏致皮肤损害及静脉炎的疗效观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2000, 12 (4): 58.
[3] 陆以佳. 外科护理学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 174-175.
[4] 邓本敏, 黄培兮. 静脉化疗药物配制与输注方法对疗效的影响 [J]. 中国实用护理杂志, 2004, 20 (5): 58.
[5] 张振英. 利多卡因和地塞米松联合应用对诺维本所致静脉炎的疗效观察 [J]. 齐鲁护理杂志, 1999, 5 (3): 35.
[6] 余爱珍. 基础护理学 [M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1985. 165.

儿童克百威中毒 2 例报告

Furadan poisoning in children: Report of two cases

石春, 李跃英, 董伯云

(肥城市人民医院, 山东 肥城 271600)

1 病例介绍

【例 1】女, 5 岁。入院前 3 h 误食农药克百威浸泡的地瓜干 4 片, 半小时后出现腹痛、恶心、呕吐, 呕吐物含地瓜干碎片及强烈的农药气味。行走时站立不稳, 呈醉酒步态, 同时伴视物不清。紧急清水洗胃后入院。入院查体: T 38.5℃, P 107 次/min, R 40 次/min, BP 82/45 mmHg (11.0/6.0 kPa)。惊恐状态, 寒战, 皮肤有小红丘疹, 湿冷。双侧瞳孔等大等圆, 直径 2 mm, 对光反射迟钝。口唇轻度发绀。双肺呼吸音粗糙, 可闻及痰鸣音。心律齐, 未闻及病理性杂音。腹胀, 肠鸣音活跃。四肢肌张力增高, 轻度震颤。膝反射活跃, 病理反射未引出。查全血胆碱酯酶活力 (ChE) 60 U (正常参考值 30~80 U), 血肌酸激酶 (CK) 258 U/L, 肌酸激酶同工酶 (CK-MB) 30 U/L。

【例 2】女, 7 岁。入院前 6 h 与例 1 同时误食克百威浸泡的地瓜干 3 片, 餐后 1 h 出现恶心、呕吐, 呕吐物有浓烈的农药气味。伴头疼、头晕, 站立不稳, 视物不清, 精神恍惚。自服止吐药效果不佳, 以清水洗胃后收入院。入院查体: T 36.8℃, P 96 次/min, R 24 次/min, BP 90/60 mmHg (12.0/8.0 kPa)。意

识恍惚, 自言自语。双侧瞳孔等大等圆, 直径 2 mm, 对光反射减弱, 流涎。双肺呼吸音粗糙, 可闻及鼾音。心律齐, 无病理性杂音。腹胀, 肠鸣音增强。四肢肌张力增高, 腱反射活跃, 病理反射未引出。全血 ChE 70 U。

2 例患儿平素体健, 因同时误食含克百威的毒饵后发病, 出现神经系统异常表现, 故诊断克百威中毒。入院后经清水洗胃, 输液利尿, 促进毒物排泄, 并即刻给解毒剂阿托品, 开始按 0.05 mg/kg 静脉注射, 每 0.5 h 给药 1 次, 至阿托品化后改为每次 0.03 mg/kg, 给药间隔逐渐延长, 观察病人阿托品化后临床症状逐渐消失而病人无中毒症状出现, 病情不再反复后停药。例 1 治疗 3 d 阿托品共用 4 次, 总用量 3.2 mg, T 37.8℃, 面红、无烦躁持续 1 d, 临床症状消失, 3 d 后心肌酶 CK、CK-MB 均降至正常水平, 痊愈出院。例 2 治疗 5 d, 阿托品用药总量 4 mg, T 38.0℃左右, 面红、双侧瞳孔散大约 4 mm, 出现轻微烦躁症状, 持续 1 d 后临床症状逐渐消失, 观察 4 d 病情无反复, 痊愈出院。

2 讨论

克百威的中毒机制是抑制胆碱酯酶活性, 故有与有机磷中毒相似的中毒表现。但与有机磷中毒不同的是, 其抑制作用是可逆性的。被抑制的胆碱酯酶能较快复活, 故临床表现较有机磷中毒轻且恢复快。本文 2 例为中度中毒, 但胆碱酯酶活力无明显降低, 故除早期、及时、反复用阿托品外, 应重视毒物清除。同时提示当有机磷中毒而胆碱酯酶活力变化与临床症状不平行时, 应考虑为氨基甲酸酯类中毒。

收稿日期: 2005-02-02; 修回日期: 2005-04-09