

丙烯酰胺中毒患者的护理和功能锻炼

张惠玲

(河南省职业病防治研究所, 河南 郑州 450052)

丙烯酰胺是蓄积性神经毒, 可经皮肤、黏膜、呼吸道与胃肠道吸收, 对中枢及周围神经系统皆有损害, 慢性中毒以周围神经系统障碍为主, 亚急性或急性中毒时以小脑障碍为主。中毒患者主要见于生产与使用丙烯酰胺单体的作业。近几年我院共收治 9 例丙烯酰胺中毒患者, 通过治疗护理和功能锻炼均康复出院, 现报道如下。

1 基本资料

1.1 一般资料 本组病例均为职业性中毒, 其中男 8 例、女 1 例。年龄 17~39 岁。接触丙烯酰胺 2~11 个月。既往均身体健康, 无心、肝、肾、皮肤及神经系统疾病。经临床诊断, 轻度中毒 2 例、中度中毒 3 例、重度中毒 3 例。

1.2 临床表现 6 例慢性中毒患者早期因皮肤直接接触丙烯酰胺溶液多有双手掌脱皮、皮肤潮红、双手足色素沉着斑等表现。长期接触后出现头疼、头晕、食欲差、乏力、睡眠障碍。随着病情进展, 出现周围神经病, 患者述四肢麻木酸痛、无力、持物不稳、不能自行站立、上下楼困难、容易摔倒等运动感觉障碍, 检查深浅感觉障碍, 双肘关节、双踝关节以下触觉减弱, 肌力减退, 腱反射减弱或消失。3 例亚急性中毒患者突出表现以小脑障碍为主, 检查可见站立步态不稳, 闭目难立征阳性, 快速轮替动作不能, 跟膝胫试验不稳等小脑损害表现。

1.3 神经肌电图检查 9 例患者均有肢体远端神经原性损害, 下肢较上肢重, 肌电图在安静状态下出现失神经电位(纤颤波、正锐波) 6 例, 肌小力收缩时运动单位时限延长 4 例, 出现多相位增多 4 例, 肌大力收缩时呈混合相 7 例。神经传导速度测定, 正中神经运动传导速度(MCV) 轻度减慢 6 例, 感觉神经传导速度(SCV) 轻度减慢 7 例, 腓总神经传导速度(SCV) 轻度减慢 7 例, 感觉及运动电位下降 6 例。

2 护理

2.1 立即终止毒物吸收。本病主要经皮肤吸收中毒, 要迅速脱掉受污染的衣物, 用大量清水反复冲洗全身皮肤, 换上柔软宽松的棉质衣服。患者的双手足脱皮, 应涂抹油脂类护肤霜予以保护, 嘱患者不宜抓挠脱落干皮, 以免刺激损伤皮肤, 口服适量抗生素, 预防感染。

2.2 密切观察患者的意识、瞳孔、血压、体温、脉搏的变化, 详细记录患者病情和肢体运动障碍程度, 严格控制输液速度。对于不同程度的头痛、头晕患者, 给予低流量吸氧(1~2 L/min), 以改善脑部缺氧状况。要加强保护措施, 病床加护栏, 防止摔伤。检查时应护送, 护理操作时尽可能轻柔。

2.3 药物治疗。(1) 对症营养支持治疗, 应用 B 族维生素(B_1 、 B_6 、 B_{12}), 供给充足能量(ATP 辅酶 A)。(2) 运用促进神经细胞代谢药物, 促进神经细胞修复、再生。肌肉注射神经生长因子(金路捷) $20 \mu\text{g/d}$ 弥可保 $500 \mu\text{g tid}$ 口服; 神经节苷酯钠(博司捷) $40 \sim 100 \text{ mg}$ 加入 5% 葡萄糖注射液静脉滴注。(3) 使用活血化瘀和改善血液循环的药物。

2.4 鼓励患者多饮水, 合理搭配饮食, 给予清淡、富含维生素、高热量、易消化的食物。根据病人心理的不同阶段给予疏导、支持和宽慰, 树立信心, 使其在良好的情绪中积极主动配合治疗和护理。

3 功能锻炼

3.1 首先向病人讲解进行功能锻炼的重要性, 消除因疼痛而惧怕锻炼的心理, 帮助患者由被动锻炼逐渐转为主动锻炼, 对接受能力较强的病人和家属进行循环和重复宣教, 直至掌握要领, 能自觉地进行锻炼。要处理好活动与稳定、主动与被动、幅度与频率及持续时间之间的关系。

3.2 被动锻炼。即借助他人的力量, 使病人被动地接受运动, 按摩便是最常用的方法。通过适当的手法按摩, 起到促进局部血液循环、刺激末梢神经、改善局部新陈代谢、防止肌肉萎缩的作用。按摩时要轻柔缓慢进行, 忌动作粗暴, 采用安抚性的推摩、轻揉和揉捏等手法。用右手拇指按、揉患者膻中、中腕、关元等穴。用双手由上而下捏拿患者的下肢肌肉, 重点捏拿按揉髋、膝、踝关节, 然后用手掌将下肢轻抚几遍。按摩后还要进行关节的被动活动, 先从大关节开始逐步向小关节过渡, 在进行髋、肘关节活动时, 活动的幅度不宜过大。

3.3 主动锻炼。患者病情渐趋好转时, 应进行由简到繁的自主康复锻炼, 以提高肌肉张力。针对患者站立不稳、快速轮替动作不能等表现, 进行站位平衡、迈步和上下台阶训练。教会患者用双手扶墙或扶物行走, 先向前移动双手, 然后移动双腿, 练习时要有家属或护士陪伴, 避免摔倒跌伤。指导患者做仰卧起坐、俯卧撑及模仿蹬自行车等运动, 还可以做床上抬腿运动, 用大腿带动小腿活动。对患者进行洗脸、刷牙、吃饭、更衣、握笔、拍手等加强手的协调、控制能力的训练, 运动量以患者身体不出现疲劳感觉为宜。责任护士每天到病房组织指导锻炼, 上、下午各 1 次, 循序渐进, 次数由少到多, 时间由短到长。

4 转归

经过 4~10 个月的治疗护理及功能锻炼, 9 例患者出院时均可以自己行走。患者先双上肢肌力恢复, 后四肢浅感觉恢复, 运动功能障碍较感觉障碍恢复快。头晕、食欲差、睡眠障碍、手足脱皮 2 周后缓解, 闭目难立征阳性、快速轮替动作不能等症状 1~2 个月后缓解。其中 3 例患者出院时跟腱反

射仍较弱, 下肢感觉传导速度仍较慢, 还需要继续进行药物治疗及功能锻炼。

5 讨论

丙烯酰胺主要经皮肤吸收中毒, 导致感觉障碍和运动功能障碍, 病程长, 恢复慢, 严重影响患者的生活质量。通过对 9例患者的护理观察, 采用功能锻炼对肢体进行各种方式

的活动, 刺激表皮感受器和深部肌腱, 通过神经传递对神经细胞施加良性刺激, 促进细胞的功能恢复, 配合应用神经生长因子、神经节苷酯等药物, 对丙烯酰胺中毒患者的治疗有一定的效果, 阻止了患者的病情发展和肌肉萎缩, 缩短了病程, 最大程度的恢复了患者肢体的功能和感觉, 使其进行正常的工作生活。

1例急性丙烯酰胺中毒患者的急救护理

高明静, 高明杰

(淄博市职业病防治院, 山东 淄博 255067)

丙烯酰胺为白色结晶粉末, 易溶于水、乙醇、丙酮, 不溶于苯、庚烷, 是一种蓄积性神经毒物, 可经皮肤、呼吸道及消化道吸收, 丙烯酰胺中毒主要损害神经系统, 慢性中毒以周围神经障碍为主, 急性中毒以精神症状及小脑障碍为主, 在临床工作中以慢性丙烯酰胺中毒多见, 急性中毒比较少见, 我科于 2007年 3月收治了 1例因误服丙烯酰胺引起急性中毒的患者, 现将急救治疗与护理体会报告如下。

1 临床资料

1.1 病例介绍 患者, 女, 52岁。入院前 40 min在家打扫卫生时因口渴误服一饮料瓶内丙烯酰胺稀料 50 ml左右, 浓度约 27%, 立即由家人护送来我院就诊。入院时患者无恶心、呕吐、腹痛及其他特殊不适, 查体: T 36℃, P 96次/min, R 24次/min, BP 131/84 mmHg, 意识清楚, 面色红润, 精神紧张, 双眼睑无水肿, 巩膜无黄染, 双侧瞳孔等大等圆, 直径约 2 mm, 对光反射存在, 双肺呼吸音清, 腹软, 无压痛及反跳痛。

1.2 临床特点 本例因误服丙烯酰胺引起中毒, 临床诊断明确, 入院时虽无明显的中毒症状, 但仍给予一般口服中毒的抢救措施。入院次日患者出现精神症状, 表现为头晕、乏力、幻觉、视物模糊, 偶有意识恍惚, 无肢端麻木、疼痛。

1.3 治疗与转归 患者入院时立即给予吸氧、洗胃、催吐、导泻, 同时给予营养神经、消炎、镇静、糖皮质激素等综合治疗, 患者入院第 2天行血液灌流治疗, 经积极抢救治疗后中毒症状明显改善, 生命体征稳定, 住院 10 d治愈出院。

2 护理措施

2.1 清除毒物时的护理

2.1.1 及时彻底的洗胃和导泻 误服中毒后应立即催吐、洗胃和导泻, 这是清除胃内毒物的最有效的手段, 但要做到及时、彻底。本例病人误服时间短, 立即进行反复的洗胃, 给予口服活性炭及导泻 2~4次。常用洗胃液可用生理盐水、清水, 洗胃液温度 25~28℃, 若洗胃液温度过高可使胃黏膜血管扩张, 促进毒物的吸收; 太低可刺激胃肠蠕动, 促进毒物向肠腔移动, 故以微温为宜。洗胃时病人取去枕平卧位, 头

偏向一侧, 以免分泌物流入气管引起吸入性肺炎或窒息。在洗胃过程中, 护士必须随时守护在患者床旁, 注意第一次洗胃的灌入量不宜过大, 以免驱毒物入肠, 每次灌入量与吸出量要基本相符, 洗胃中值得重视的一个环节是在灌入洗胃液之前, 必须把胃内毒物尽量抽吸干净, 然后再进行洗胃, 在洗胃过程中反复转动病人的体位, 尽量使胃区每部位都能得到清洗。洗胃过程中严密观察病人生命体征的变化, 记录好胃内容物的颜色、性质及数量。该病人在洗胃后期出现少量血性洗胃液, 这主要是吸引负压过大造成, 医嘱停止洗胃, 给予止血药物, 经观察后未再出血。洗胃后灌入甘露醇予以导泻, 以减少肠道内毒物的持续吸收。

2.1.2 血液灌流 血液灌流是使患者的动脉血流经体外一内含特制活性炭或树脂颗粒的筒形灌流器, 通过吸附作用清除血液中的毒素或药物, 灌流后的血液再经导管从静脉返回体内。因丙烯酰胺中毒目前尚无特效解毒剂, 因此清除毒物的手段只有洗胃、导泻和血液灌流。该病人虽经多次洗胃, 第二天仍出现意识恍惚、幻觉等精神症状, 故及时应用血液灌流术, 病人的病情得到有效的控制。在血液灌流过程中, 要密切观察患者的体温、脉搏、呼吸、血压、瞳孔、意识及表情的变化, 防止发生出血、凝血、空气栓塞等并发症, 保持血管通路的畅通, 准确应用抗凝剂是预防并发症的关键。本例采用右侧股静脉单针双腔插管, 注意严格无菌操作, 密切观察穿刺点有无渗血, 严禁空气进入管路, 随时观察滤器内有无凝血、漏血, 注意随时调整抗凝剂的用量。灌流开始时血压均可下降, 这可能是血液流入体外循环, 心血管功能代偿不佳所致, 经减慢血泵流速, 保持头低足高位, 扩充血流量后使血压回升。该病人在治疗中出现烦躁不安, 要注意严密观察, 妥善固定穿刺部位, 防止穿刺针脱落而发生危险。

2.2 密切观察病情 设专人守护, 持续心电、脉搏、呼吸、血压及血氧饱和度监测, 发现有病情变化时及时通知医生, 注意密切观察药物的疗效及不良反应, 如使用安定、氟哌啶醇时应密切观察意识、呼吸、心率的变化, 准确记录出入量, 了解心、肾功能情况。

2.3 饮食护理 在插胃管过程中可能对口腔、食管黏膜有不同程度的损伤, 开始可给予牛奶、米汤、豆浆及菜汁等流质饮食, 逐渐给予高蛋白、高维生素、低脂易消化 (下转封3)

收稿日期: 2009-02-16 修回日期: 2009-05-06

作者简介: 高明静 (1968—), 女, 主管护师, 主要从事职业病护理工作。