

## • 职业病护理 •

## 综合性护理干预对正己烷中毒致周围神经病变的效果观察

张春勤, 魏莉

(苏州市第五人民医院职业病科, 江苏 苏州 215007)

慢性正己烷中毒主要引起广泛性周围神经损害, 多为四肢远端感觉和运动障碍, 可伴有自主神经功能障碍, 严重者可发生下肢瘫痪及肌肉萎缩<sup>[1]</sup>。我们依据康复是综合协调地应用医学的、社会的、教育的以及职业的措施对患者进行训练和再训练, 使其活动能力达到最高能力水平<sup>[2]</sup>的原则, 对慢性正己烷中毒患者进行综合性康复护理干预, 在病人肢体功能恢复过程中起到了很好的促进作用。

## 1 一般资料

我科于 2009 年 7 月至 2010 年 1 月收治 67 例慢性正己烷中毒致周围神经病变患者, 其中男 25 例、女 42 例, 年龄 17~40 岁, 平均年龄 (22.2 ± 2.8) 岁。发病时间 4~13 个月, 平均 6.9 个月。依据 GBZ84—2002 《职业性慢性正己烷中毒诊断标准》诊断为轻度中毒 47 例、中度中毒 12 例、重度中毒 8 例。给予营养神经、活血化瘀、改善细胞代谢治疗, 辅以高压氧仓、中频治疗, 并督促患者进行活动关节、按摩四肢等康复训练。采取配额抽样法将患者按轻、中、重度随机分为两组, 干预组 34 例, 其中轻度 24 例、中度 6 例、重度 4 例; 对照组 33 例, 轻度 23 例、中度 6 例、重度 4 例。两组患者性别、年龄、肌力比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

## 2 综合性护理干预方法

对照组 33 例采用综合治疗加内科护理常规的方法, 干预组 34 例采用综合治疗加护理干预的康复训练法。使患者对疾病有正确认识, 康复过程中给予情感、社会及生活全方位支持, 并为干预组患者制定康复护理计划, 实施综合性的康复护理。

## 2.1 认知干预

由于患者病程较长, 年纪轻, 对疾病转归不了解, 多数患者对病情恢复显得急躁、悲观、绝望、情绪不稳定。护士耐心讲解正己烷中毒的症状、预后并告诉患者正己烷中毒经积极治疗及康复锻炼是完全可以治愈的, 且不会留后遗症, 使患者对疾病有正确认识, 减轻心理负担; 同时讲解康复锻炼对疾病恢复的重要性, 使患者能积极配合康复锻炼。

## 2.2 情感支持

外地患者较多, 家属探视不易, 缺少家庭亲人的关心, 情感缺失。医护人员及时与病人的亲属、朋友交流, 嘱其尽量来院探视, 并告知本病的性质及发生原因, 指导亲属改善对病人的态度。

## 2.3 社会支持

患者和用人单位间的各种矛盾纠纷, 如拖欠医药费、扣发奖金甚至工资, 担心未能诊断为职业病, 得不到职业病待遇等, 多能引起患者强烈的情感反应甚至消极对待康复锻炼。护士多与患者单位领导进行沟通, 使他们多关心职业病患者, 并按有关规定给予补贴。必要时帮助患者向当地劳动部门上报, 由劳动部门仲裁强制执行, 使患者的合法权益得到保障。

## 2.4 制定实施康复计划

根据患者病情程度制定适宜的康复训练计划, 具体分为肌力练习、关节活动度训练和全身有氧训练。

2.4.1 轻度中毒 组织患者进行集体慢跑, 每天 2 次, 每次 30 min, 正确掌握运动量与节奏; 安排患者进行手工编织、写字、踢毽子等关节活动, 以锻炼关节活动度; 组织羽毛球、乒乓球活动以增加运动强度, 提高患者康复锻炼的兴趣。

2.4.2 中度中毒 采取他人助力练习、器械助力练习、徒手体操等方法进行关节活动度训练, 肌力练习采取步行、登楼梯等方法, 注意无痛锻炼原则, 应尽量避免损伤。

2.4.3 重度中毒 利用人力或器械进行被动活动, 如手法关节松动技术、推拿、关节功能牵引等活动循序渐进, 活动范围应由小变大逐渐过度, 活动顺序应由近端到远端关节, 活动时间每日 3 次, 每次 20 min。当重度患者肌力有所提高再逐渐增加运动量。每天予中频、红外线理疗 2 次, 每次 30 min, 以缓解患者麻木、酸胀等感觉障碍症状。

2.5 生活护理 依据奥勒姆自理模式<sup>[3]</sup>, 鼓励轻度中毒患者生活自理; 中、重度中毒患者需根据生活自理程度按部分补偿系统协助做好各项生活护理, 注意安全, 防止烫伤、摔伤等意外发生。应用支持教育系统教授患者正确的锻炼方法。

## 3 结果

## 3.1 康复训练效果

3 个月对主要症状体征、神经-肌电图进行观察。神经-肌电图检查方法按《神经-肌电图检查方法及其神经原性损坏的判断标准》附录 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 执行, 肌力检测及分级原则按《职业性急性化合物中毒性神经系统疾病诊断标准》(GBZ76—2002) 中的附录 C 《肌力分级标准》执行, 对干预、对照两组进行了效果评估, 按百分比进行比较, 见表 1、2。

结果显示, 经过 3 个月康复锻炼干预组较对照组主要症状体征康复率提高 11.7%, 经统计分析,  $u = 18.25$ ,  $P < 0.01$ , 差异有统计学意义。

经过 3 个月康复锻炼干预组较对照组神经传导速度康复率提高 12.2%。经统计分析,  $u = 2.103$ ,  $P < 0.05$ , 差异有统计学意义。

收稿日期: 2011-12-09; 修回日期: 2012-02-27

作者简介: 张春勤 (1973—), 女, 主管护师, 从事职业病临床护理工作。

表 1 3 个月主要症状体征康复训练效果评估 例

| 症状体征     | 干预组 |     |      | 对照组 |     |      |
|----------|-----|-----|------|-----|-----|------|
|          | 异常数 | 恢复数 | %    | 异常数 | 恢复数 | %    |
| 肢体麻木酸胀   | 33  | 14  | 42.4 | 32  | 10  | 31.3 |
| 四肢远端感觉减退 | 24  | 13  | 54.2 | 25  | 9   | 36   |
| 行走困难     | 8   | 3   | 37.5 | 6   | 1   | 16.7 |
| 四肢肌力减退   | 6   | 2   | 33.3 | 5   | 1   | 20   |
| 膝反射减弱    | 10  | 5   | 50   | 9   | 4   | 44.4 |
| 膝反射消失    | 4   | 0   | 0    | 4   | 0   | 0    |
| 跟腱反射减弱   | 28  | 16  | 57.1 | 26  | 12  | 46.2 |
| 跟腱反射消失   | 8   | 3   | 37.5 | 6   | 2   | 33.3 |
| 合计       | 121 | 56  | 46.2 | 113 | 39  | 34.5 |

表 2 3 个月神经传导速度效果评估 例

| 检测项目     | 干预组 |     |      | 对照组 |     |      |
|----------|-----|-----|------|-----|-----|------|
|          | 异常数 | 恢复数 | %    | 异常数 | 恢复数 | %    |
| 运动神经传导速度 |     |     |      |     |     |      |
| 正中神经     | 18  | 11  | 61.1 | 17  | 8   | 47.1 |
| 尺神经      | 17  | 12  | 70.6 | 16  | 8   | 50   |
| 腓总神经     | 21  | 10  | 47.6 | 20  | 7   | 35   |
| 胫后神经     | 15  | 8   | 53.3 | 14  | 6   | 42.9 |
| 感觉神经传导速度 |     |     |      |     |     |      |
| 正中神经     | 30  | 12  | 40   | 32  | 10  | 31.3 |
| 尺神经      | 31  | 15  | 48.4 | 28  | 11  | 39.3 |
| 腓浅神经     | 20  | 12  | 60   | 19  | 9   | 47.4 |
| 合计       | 152 | 80  | 52.6 | 146 | 59  | 40.4 |

### 3.2 住院时间比较

全部病例经治疗均达到康复出院标准,即膝及跟腱反射、四肢远端肌力、感觉均正常,肌电图复查显示四肢未见神经原性损害。对照组除 1 例住院时间达 421 d 外均在一年内康复出院。现将两组住院时间进行比较以判定康复效果,以 SPSS11.5 软件包进行统计分析。见表 3。

结果显示,干预组较对照组平均住院时间缩短 64.1 d,  $P < 0.01$ , 差异有统计学意义。

### 4 讨论

(上接第 299 页)

表 4 不同接尘工种晚发性尘肺比较

| 工种  | 例数  | 壹期         | 贰期        | 叁期       | 合计         |
|-----|-----|------------|-----------|----------|------------|
| 掘进  | 257 | 21 (8.17)  | 5 (1.95)  | 0 (0)    | 26 (10.12) |
| 采煤  | 383 | 30 (7.83)  | 9 (2.35)  | 0 (0)    | 39 (10.18) |
| 混工  | 184 | 19 (10.33) | 10 (5.43) | 1 (0.54) | 30 (16.30) |
| P 值 |     | >0.05      | >0.05     | >0.05    | >0.05      |

表 5 不同接尘工种尘肺晋期比较

| 工种  | 例数  | 壹→贰期     | 贰→叁期      | 壹→叁期     | 合计        |
|-----|-----|----------|-----------|----------|-----------|
| 掘进  | 257 | 8 (3.11) | 10 (3.89) | 1 (0.39) | 19 (7.39) |
| 采煤  | 383 | 6 (1.57) | 5 (1.31)  | 0        | 11 (2.87) |
| 混工  | 184 | 3 (1.63) | 8 (4.35)  | 0        | 11 (5.98) |
| P 值 |     | >0.05    | >0.05     | >0.05    | >0.05     |

### 3 讨论

脱尘工人患晚发性尘肺多有报道,为加强对脱尘工人的健康管理,制定尘肺防治规划,对脱离粉尘作业工人尘肺发病趋势预测研究已受到广泛重视<sup>[1]</sup>。本次调查结果显示,煤矿脱尘工人尘肺患病率较高,占尘肺总数 37.40%,这是因为粉尘吸入后对机体损害有一个过程,停止接尘后未采取任何措施,其肺组织纤维化仍在继续,因此接尘工人脱离粉尘后

表 3 两组住院时间(均值)比较

| 组别  | 轻度中毒  |        | 中度中毒  |        | 重度中毒  |       | 合计    |        |
|-----|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
|     | 人数    | 天数     | 人数    | 天数     | 人数    | 天数    | 人数    | 天数     |
| 干预组 | 24    | 101.25 | 6     | 159    | 4     | 300.5 | 34    | 134.88 |
| 对照组 | 23    | 153.87 | 6     | 263.83 | 4     | 361   | 33    | 198.97 |
| t 值 | 4.149 |        | 4.384 |        | 2.89  |       | 3.451 |        |
| P 值 | <0.01 |        | <0.01 |        | <0.05 |       | <0.01 |        |

患者患职业病不仅在生理上受到了损害,也在心理上造成了不同程度的伤害。世界卫生组织对健康的定义不仅是躯体没有疾病,还要有心理健康和良好的社会适应能力以及道德健康。人是一个生理、心理、社会的综合体<sup>[4]</sup>。护士不仅是护理者,还是教育者、协作者和代言者,指导患者康复锻炼,恢复生理功能,给予心理支持,协调人际关系,为患者争取权益。通过干预、对照两组康复训练的结果表明,综合性护理干预方法是促进慢性中毒患者感觉恢复、肌力提高的一组有效的康复训练方法,值得在慢性正己烷中毒引起的广泛性周围神经损害患者康复过程中推广。护士要注意练习前做好评估,量力而行,不要超过病人所能承受的负荷;练习过程中,要注意患者安全。本文显示,干预组较对照组明显缩短了住院时间。综合性护理干预不仅能促进患者尽早康复,还提高了患者、家属、单位的满意度,提升了优质护理的水平。

(致谢:苏州市第五人民医院职业病科周良瑶主任、孔玉林医师予以的帮助。)

### 参考文献:

- [1] 邱守仁, 黄汉林, 刘慧芳, 等. 慢性正己烷中毒 102 例分析 [J]. 中华内科杂志, 2001, 40 (5): 330-333.
- [2] 李树贞, 赵曙光. 康复护理学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2001: 3.
- [3] 张小平, 孙美娟. Orem 自理模式在人工髋关节置换术患者护理中的应用 [J]. 解放军护理杂志, 2010, 9 (18): 1379.
- [4] 尤黎明, 吴瑛. 内科护理学 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 4-6.

仍可患尘肺病;加之现有对脱尘工人的健康监护及管理工作因各种原因不能进行较系统性的监管,导致晚发性尘肺病人不能及时诊断。

按不同接尘年代分组,晚发尘肺患病数及尘肺晋期人数比较,20 世纪 50 年代接尘组高于 60 年代及 70 年代以后接尘组 ( $P < 0.01$ ),这与不同年代工作场所粉尘浓度及游离  $\text{SiO}_2$  含量等因素有关,60 年代后期经采取综合防尘措施,粉尘浓度有一定下降,其晚发尘肺患病亦有所下降。

本次调查按不同接尘工种分组,掘进、采煤及混工组晚发性尘肺及尘肺晋期差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。按不同作业工龄分组,作业工龄  $< 20$  年、20~30 年及  $> 30$  年工龄组晚发性尘肺及尘肺晋期相差无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。说明不同作业工龄及工种的煤矿脱尘工人晚发性尘肺发病率及尘肺晋期率无明显差异。

由于脱尘工人患晚发性尘肺及尘肺晋期率高,建议加强对脱尘工人的追踪观察,进行较为系统的健康监护工作。

### 参考文献:

- [1] 李林. 重庆煤矿粉尘危害的卫生学评价 [J]. 职业卫生与病伤, 1997, 12 (1): 22-24.