

# <sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub> 联合唑来膦酸治疗骨转移瘤药物不良反应观察及护理<sup>①</sup>

黄瀛<sup>1</sup>, 邓李燕<sup>2</sup>, 劳永聪<sup>2</sup>, 胡幼林<sup>1</sup>

(1. 广西柳州市人民医院, 广西 柳州 545006 E-mail: huangy-196@163.com;

2. 广西医科大学附属肿瘤医院, 广西 南宁 530021)

**摘要:**目的 探讨46例应用<sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>联合唑来膦酸治疗骨转移瘤产生的不良反应及护理措施。方法 通过对46例患者用药后产生骨痛加重11例, 白细胞、血小板减少11例, 寒战、高热6例, 胃肠反应5例, 肾毒性2例等不良反应的观察、分析, 采取针对性护理措施。结果 用药后产生不良反应经及时观察、对症护理得到有效缓解, 镇痛临床疗效总有效率达91.30%。结论 有效的护理措施有助于提高临床镇痛疗效及患者生存质量。

**关键词:** <sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>; 唑来膦酸; 骨转移瘤; 药物毒性; 护理

**中图分类号:** R473 **文献标识码:** C **文章编号:** 1001-5817(2014)01-0146-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.01.087

晚期恶性肿瘤发生骨转移, 引起疼痛、功能障碍, 严重影响患者生存质量, 我们于2011年1月~2013年1月应用放射性核素<sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>联合唑来膦酸治疗骨转移瘤患者46例, 取得较好疗效, 现将药物不良反应的观察及护理报道如下:

## 1 临床资料

1.1 一般资料 2011年1月~2013年1月在柳州市人民医院及广西医科大学附属肿瘤医院进行<sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>联合唑来膦酸治疗骨转移瘤患者46例, 其中男20例, 女26例, 年龄33~83岁, 平均56.5岁, 其中乳腺癌14例、鼻咽癌10例、肺癌9例、结肠癌6例、前列腺癌2例、来源不明确癌5例; 骨转移灶有1个的2例、2个的3例、3个的5例、4个的4例、超过4个(广泛性)32例。所有患者的原发病灶均经病理或细胞学检查证实, 全身骨骼转移灶经<sup>99m</sup>Tc-亚甲基二膦酸盐(MDP)骨显像、X线检查、CT、MRI证实, 患者WBC>4.0×10<sup>9</sup>/L、血小板>10.0×10<sup>9</sup>/L、Hb>10.0 g/L, 肝、肾功能正常, 无病理性骨折或脊髓压迫症、化疗或大面积放疗需停止1个月以上, 患者预期寿命大于3个月。

1.2 治疗方法 <sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>(北京原子能研究院同位素所提供)静脉一次性给药, 剂量按2.22~2.96 mBq/kg计算, 用量111~185 mBq, 平均157 mBq。7 d后给予唑来膦酸(江苏恒瑞医药提供), 唑来膦酸4 mg加入100 ml生理盐水稀释后进行静脉滴注, 每次静脉滴注20~30 min, 每日1次, 每个月为1个疗程, 唑来膦酸连续治疗2~3个疗程。

1.3 疗效评定标准 治疗后骨骼疼痛反应的标准分为3级, I级为有效, 所有部位骨痛消失; II级为显效, 50%以上部位骨痛消失或骨痛明显减轻, 必要时服用少量止痛剂; III级为无效, 骨痛不减轻或无任何改善。

1.4 不良反应强度分级 轻度(I): 不经诱导询问出患者易接受或仅引起轻微不适, 不影响日常生活, 不需临床处理; 中度(II): 主动叙述, 影响生活, 但能耐受, 需要临床一般处理; 重度(III): 有客观表现, 明显影响生活, 不能忍受, 需卧床休息, 需临床积极处理, 判断不良反应与药物的相关性, 以有关和可能有关计为不良反应。

## 2 结果

2.1 临床疗效 <sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>联合唑来膦酸治疗骨转移瘤有效率41.30%(19/46), 显效率50.00%(23/46), 无效率8.70%(4/46), 总有效率为91.30%。

2.2 药物不良反应 本组发生不良反应46例, 其中骨痛加重25例(54.35%), 白细胞、血小板减少11例(23.91%), 寒战、高热6例(13.04%), 胃肠反应5例(10.87%), 肾毒性2例(4.35%), 其他1例(2.17%)。

## 3 临床疗效观察

应用<sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>联合唑来膦酸治疗后, 镇痛出现时间1~10 d,

维持时间平均(4.78±2.45)个月, 总有效率达91.30%。<sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>是用于转移性骨痛内照射治疗的放射性核素, 发射纯β射线, 其能量为1.46 meV, 半衰期为50.6 d, 其β射线的穿透范围为3 mm, 能有效杀死周围肿瘤细胞<sup>[1]</sup>。唑来膦酸作为第二代膦酸盐药物的代表, 主要用于预防和治疗恶性肿瘤骨转移疾病, 作用强度高, 使用剂量小, 疗效更持久<sup>[2]</sup>, 两者联合应用, 具有较好疗效。

## 4 药物不良反应观察及护理

4.1 骨痛加重现象 应用<sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>治疗后3~7 d本组病例54.35%(25/46)出现骨痛加重现象, 即所谓“疼痛闪耀”现象<sup>[3]</sup>。护士在治疗前、后进行专业医学相关知识健康宣教, 告知患者及家属“疼痛闪耀”现象是治疗后正常反应, 以减轻恐惧和焦虑不安心理, 必要时予以止痛剂缓解疼痛。

4.2 骨髓抑制作用 <sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>通过释放β射线起到治疗作用, β射线对骨髓产生抑制作用, 主要表现为白细胞、血小板计数减少。本组病例23.91%(11/46)用药治疗后3~4周出现白细胞、血小板暂时性减少, 经对症处理后均恢复到正常水平。最低1例WBC降到2.3×10<sup>9</sup>/L。当白细胞计<1.0×10<sup>9</sup>/L时进行保护性隔离, 安置单人房, 保持病室空气新鲜, 湿度适宜, 限制探视, 减少外出, 注意保暖, 避免引起感冒或交叉感染。

4.3 寒战、发热 本组病例13.04%(6/46), 患者出现寒战、发热, 体温波动在37.2~39.5℃, 发热多于用药第二天、第三天出现。护理措施: 加强巡视, 注意监测患者体温变化, 主要以物理降温, 必要时予以药物降温, 指导患者多饮水, 安静休息, 饮食清淡为主。

4.4 胃肠反应 本组病例10.87%(5/46)患者出现胃肠道不适症状, 患者自觉食欲减退、恶心、看见食物想吐, 经沟通发现多数由于心理因素引起胃肠反应, 鼓励患者正确面对药物产生的副作用, 指导患者开餐时把米饭放入口中咀嚼, 大米的香甜诱导食欲产生, 以轻松愉快的心情增加进食欲望, 减轻胃肠反应。

4.5 肾毒性<sup>[3]</sup> <sup>89</sup>SrCl<sub>2</sub>和唑来膦酸主要通过肾脏代谢, 治疗前后进行肾功能检测, 用药后指导多饮水, 每日饮水量>2 000 ml, 达到利尿, 减轻肾毒性目的, 记录24 h尿量, 排尿量每天维持在2 L, 本组2例患者于治疗后第4周检测肾功能出现血清肌酐值升高, 经对症治疗, 恢复至正常水平。

4.6 病理性骨折及其他不良反应 恶性肿瘤晚期骨转移因治疗需要服用各种药物, 加上患者本身体质虚弱, 常见不良反应可见: 心脏毒性、肝功能异常、病理性骨折等。尤其注意预防病理性骨折, 指导患者疼痛缓解后进行锻炼, 不宜剧烈运动或负重, 防止摔倒, 适宜运动如散步、练气功、太极拳等, 对行动不便者协助其肢体被动运动, 促进血液循环, 防止肌肉萎缩及功能退化, 加强饮食管理, 给予高蛋白、高热量、高维生素饮食, 以增

① 基金项目: 广西卫生厅课题(编号: Z2011284)

强体质及抗病能力。

4.7 随访护理 建立病例档案,教会患者及家属观察、记录骨痛开始缓解、消失、维持时间及复发时间。记录食欲、睡眠、生活质量的变化,以便进行治疗前后对比。做好复诊指导:告知治疗后1个月回院复查血常规、肝功能、肾功能,以后每个月复查1次,3~6个月复查ECT骨显像,观察病灶变化,一直随访至正常。

#### 5 健康宣教<sup>[4]</sup>

通过医护人员不定期讲座、开辟宣传栏、利用板报和小册子提供健康教育处方,根据患者病情特点、心理特点、受教育程度、从事职业,采取不同方式和途径,从入院至出院全程向患者和家属宣教,宣教内容包括:核素治疗的原理、方法、治疗前后注意事项、治疗过程出现的不良反应及处理方法,消除核素恐

惧心理,确保治疗过程顺利,争取早日康复。

#### 参考文献:

- [1] 姜萍岚,胡阳媛. 氯化铯治疗乳癌转移性骨痛的护理[J]. 护理学杂志,2004,19(1):67-68.
- [2] 王玉名,商冠宁,孙平. 唑来膦酸治疗骨转移癌疼痛的临床研究[J]. 中国健康医学,2010,22(2):97-176.
- [3] 杨剑霞,凌慧芬,胡蓓,等. 骨转移癌病人应用唑来膦酸治疗的药物观察及护理[J]. 全科护理,2010,8(11):2961.
- [4] 沈菊. 健康教育在<sup>89</sup>Sr放射性核素治疗恶性肿瘤骨转移中的应用[J]. 右江民族医学院学报,2007,29(2):294-295.

收稿日期:2013-11-28;修回日期:2014-01-10

## 品管圈活动在降低手术间巡回护士不在位率中的应用

胡春燕,陈健珍,李水兰,古丽,钟远清,朱桂英,杨丽,莫莉莉,黄小玲,黄丹

(广西桂东人民医院手术室,广西 梧州 543001 E-mail:hcy1082@163.com)

**摘要:**目的 探讨品管圈(QCC)活动在降低手术间巡回护士不在位率中的实施与体会。方法 组建QCC,按照QCC的步骤及品管手法,对影响手术间巡回护士不在位率的原因进行分析,制定相应的整改措施并组织实施。结果 手术间巡回护士不在位率由QCC活动前818次/200台降低至活动后的178次/200台,进步率为78.24%,医生满意度由整改前的80.00%提高至整改后的95.00%。在本次QCC活动中,圈员的能力得到提高,增强了护理人员参与护理管理的意识和工作满足感,充分地发挥了护理人员的积极性、创造性、主动性。结论 通过此次QCC活动的开展,为患者、手术医生提供高效、安全、连续、全程的优质手术护理服务,提高医生的满意度,保证了患者在手术过程中的安全。

**关键词:** 品管圈;巡回护士;不在位率

**中图分类号:** R473.6 **文献标识码:** C **文章编号:** 1001-5817(2014)01-0147-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.01.088

QCC(quality control circle,QCC)是由同一个工作场所的人(5~12人)为了解决现场工作问题,提升工作绩效,自动自发地组成一个团队(圈),然后团队成员分工合作,应用品质管理的手法工具,进行各种分析,解决工作场所的问题以达到改善业绩的目标<sup>[1]</sup>。我院手术室于2013年6月~9月开展以“降低手术间巡回护士不在位率”为课题的QCC活动,通过头脑风暴法,分析出现问题的原因,讨论出相关对策,并加以改善,提高了工作效率和医生满意度,改进了护理质量,达到了预期的效果,现将做法和体会介绍如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2013年6月我院手术室自发组建了由辅导员、圈长、圈员等10人组成的QCC小组,年龄26~38岁,平均年龄32.4岁;其中本科8人,专科2人。副主任护师1人,主管护师6人,护师4人。QCC由副主任护师担任辅导员,一名主管护师担任圈长,全面负责圈内活动并对其他成员全部进行分工,实行全程全员参与,每月开展圈会3~4次。

1.2 方法 每个QCC小组成员拟定一个圈名和圈徽,组织召开圈会,投票决定圈名和圈徽,通过头脑风暴法,圈员将目前工作中存在的问题列举出来。通过民主投票的方式,对每个项目按上级重视程度、紧迫性、可行性、圈员的能力进行综合评分,最终选定“降低手术间巡回护士不在位率”为主题,拟定活动计划,并进行实施。活动按QCC的基本步骤:选定主题、制定计划、现状把握、目标设定、分析原因、对策拟定、对策实施与检讨、效果确认、标准化及持续质量改进。使用QCC的常用工具,如甘特图、鱼骨图、因果关联图、冰山图、柏拉图、直方图、雷达图等对巡回护士在位率低出现的原因进行分析,从护士、环境、物品、管理等方面制定改进措施,再利用头脑风暴法,激发圈员的积极性和解决问题的能力,使圈员的自我价值得到体现,为患者、手术医生等提供高效、安全、连续、全程的手术优质护理服务,提高医生的满意度,保证了患者在手术过程中的安

全。

### 2 活动实施

2.1 主题选定 由圈长介绍圈会开展的步骤及开会场所和时间,同时建立QQ群进行会后沟通交流。圈员对工作中经常出现的5个问题按上级重视程度、紧迫性、可行性、圈员的能力进行综合评价,采用民主投票的方式,最终选定“降低手术间巡回护士不在位率”作为本次活动的主题。

2.2 拟定活动计划书 根据主题的内容、人员分配情况、QCC的活动步骤、地点、利用品管工具制定活动计划书,并将每个活动进展步骤及下一步计划通过表格形式绘制出来,设定主题活动周期为2013年6月3日~9月30日。

2.3 现状把握及要因分析 组织讨论,找出手术间巡回护士不在位率的原因,全体圈员采用头脑风暴法,分析出主要原因为物品配备不足和不定放置,工作量大,排班不合理,护士业务不熟悉等。对术中巡回护士在位率低进行原因分析和数据收集,调查200台手术,每个圈员记录巡回护士不在位次数,由于每台手术之间可以出现多次巡回护士不在位的情况,每个原因之间没有主次之分,故调查出现况值为818次/200台。针对上述原因绘制鱼骨图(见图1),采用头脑风暴法对引起在位率低中的护士、环境、物品、管理等4个原因进行查检和要因分析。

2.4 目标设定 根据目标值设定公式:目标值=现况值-(现况值×改善重点×圈员能力),根据评价表计算圈能力为80%,通过查检表得出物品、护士和管理因素的累计百分比为95.35%。计算出目标值为194次/200台,改善幅度=(现况值-目标值)/现况值,故改善幅度为76.28%。按照现状调查出现的问题进行总结、分析,依据80/20法则,将护士和物品、管理作为本次改善重点。保证手术病人安全、高效地完成手术,提高医生的满意度。