

· 论著 ·

姑息性放疗联合三阶梯止痛原则对非小细胞肺癌骨转移患者疼痛程度及生活质量的影响

张喜爱* 白力允 王胜根

新乡医学院第三附属医院肿瘤内科 (河南 新乡 453000)

【摘要】目的 探讨姑息性放疗联合三阶梯止痛原则在非小细胞肺癌(NSCLC)骨转移患者中的应用价值。方法 选择2019年2月至2021年2月我院收治的NSCLC骨转移患者74例,按随机数字表法分为对照组和实验组。对照组(37例)予以三阶梯止痛原则治疗,实验组(37例)给予姑息性放疗+三阶梯止痛原则,均持续治疗4周。比较两组疼痛程度、生活质量及不良反应。结果 实验组治疗后疼痛程度轻于对照组,癌症患者生活质量测定量表(FACT-G)评分(84.37±9.46)分,高于对照组的(73.15±7.22)分,差异有统计学意义($P<0.05$);实验组不良反应发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 姑息性放疗联合三阶梯止痛原则能够有效缓解NSCLC骨转移患者疼痛,提高其生活质量,且不良反应较少,值得临床应用。

【关键词】非小细胞肺癌;骨转移痛;姑息性放疗;三阶梯止痛原则;疼痛程度;生活质量

【中图分类号】R734.2

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.05.011

Effect of Palliative Radiation and Three-step Pain Relief on Pain Degree and Quality of Life in Patients with Non-small Cell Lung Cancer

ZHANG Xi-ai*, BAI Li-yun, WANG Sheng-gen.

Xinxiang Third Affiliated Hospital of Xinxiang Medical College Xinxiang 453000, Henan Province, China

Abstract: *Objective* To explore the value of palliative radiotherapy and three-step pain relief in patients with non-small cell lung cancer (NSCLC). *Methods* 74 patients with NSCLC bone metastasis admitted in our hospital from February 2019 to February 2021, which were divided into control and research groups according to randomized digital table. The control group (37 cases) was treated with triple analgesia, and the research group (37 cases) gave + for palliative radiotherapy, all continuously for 4 weeks. Comparing two groups of pain, quality of life and adverse reactions. *Results* After treatment, the pain level in the study group was lighter than that in the control group, and the score on the Quality of Life Scale (FACT-G) for cancer patients was (84.37 ± 9.46) points, which was higher than that of the control group (73.15 ± 7.22) points ($P<0.05$), the incidence of adverse reactions was lower than in the control, and the difference ($P<0.05$). *Conclusion* The principle of palliative radiotherapy and three-step pain relief can effectively relieve the pain of NSCLC bone metastasis and have few adverse reactions, which is worth clinical application.

Keywords: Non-small Cell Lung Cancer; Bone Metastases; Palliative Radiation Therapy; Three-step Pain Relief Principles; Degree of Pain; Quality of Life

非小细胞肺癌(NSCLC)是肺癌主要类型, NSCLC癌细胞生长分裂较慢,早期无特异性表现,多数患者确诊时已处于晚期^[1-2]。骨转移瘤是指身体其他部位肿瘤细胞转移至骨骼, NSCLC骨转移较为常见。骨转移会引发脊髓压迫,导致较为剧烈的骨痛^[3-4]。针对此,三阶梯止痛原则是临床缓解疼痛主要措施,但长期给药易产生耐受性,止痛效果有限,且易引发恶心等不良反应,增加患者痛苦^[5]。姑息性放疗可通过放疗杀灭肿瘤细胞、抑制其转移,达到减轻患者痛苦、改善症状的目的。鉴于此,本研究通过对74例NSCLC骨转移患者进行随机分组对照,分析姑息性放疗联合三阶梯止痛原则对其具体影响。信息示下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2019年2月至2021年2月我院收治的NSCLC骨转移患者74例。

纳入标准:经细胞学诊断为NSCLC,且经骨骼增强MR明确为骨转移;患者签署知情同意书;预计生存时间>3个月;伴有骨痛。排除标准:具有放疗禁忌症者;严重躯体性疾病者;孕妇;精神疾病者。按随机数字表法分为两组,各37例。对照组中男23例,女14例;年龄39~72岁,平均年龄(56.83±4.67)岁;鳞癌12例,腺癌24例,大细胞癌1例;单发骨转移14例,多发骨转移23例。实验组中男21例,女16例;年龄37~73岁,平均年龄(56.92±4.58)岁;鳞癌13例,腺癌22例,大细胞癌2例;单发骨转移15例,多发骨转移22例。两组一般资料无显著差异($P>0.05$)。

1.2 方法 所有患者均采用物理性止痛(冰敷)、心理疗法(改善环境、定期沟通交流)、音乐疗法等常规镇痛措施。在此基础上,对照组采用三阶梯止痛原则治疗:采用视觉模拟评分法(VAS)疼痛评估工具,评估患者骨痛程度,以口服给药、按阶梯给药、按时给药、用药个体化、注意用药细节为原则展开针对性治疗。轻度疼痛:采用非甾体抗炎药,如塞来昔布胶囊(先声药业有限公司,国药准字H20213058,规格200mg),100~200mg/次,每隔2d服用1次;中度疼痛:采用曲马多缓释片(西南药业股份有限公司,国药准字H20010681,规格100mg),剂量为每次100~200mg,每隔12h服用1次;重度疼痛:采用强阿片类药物,首先服用吗啡缓释片(西南药业股份有限公司,国药准字H10930001,规格10mg/片),30~60mg/次,每12h口服1次,随后口服盐酸羟考酮缓释片(NAPP PHARMACEUTICALS LIMITED,批准文号H20170052,规格40mg),初始剂量为10mg/次,12h/次,根据患者疼痛程度调整剂量。在此基础上,实验组采用姑息性放疗,使用直线加速器(瑞典医科达,型号Synergy)照射骨转移病灶,应用调强放疗或三维适形放疗技术,行低分割照射,3Gy/次,共10~15次,每日进行1次,5次/周。两组均持续治疗4周。

1.3 观察指标 比较两组疼痛程度、生活质量及不良反应。(1)疼痛程度:于治疗前、治疗4周后使用视觉模拟评分法(VAS)^[6]评估,用标有0-10分的刻度尺量化疼痛度,无痛(0分),轻度疼痛(≤3分),中度疼痛(4~6分),重度疼痛(7~10分)。(2)生活质量:于治疗前、治疗4周后采用癌症患者生活质量测定量表(FACT-G)

【第一作者】张喜爱,女,主治医师,主要研究方向:恶性肿瘤诊断与治疗。E-mail: zhangxiai1220@sina.com

【通讯作者】张喜爱

评估，包括功能、情感、生理等方面，共27个条目，每个条目0~4分，分数越高则生命质量越高。(3)不良反应：记录两组便秘、头晕等反应。

1.4 统计学分析 采用SPSS 20.0统计分析软件，性别、不良反应等为计数资料以%表示，用 χ^2 检验；疼痛程度为等级资料采用秩和检验；年龄、生命质量等为计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，t检验； $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

表1 两组疼痛程度比较n(%)

组别	治疗前				治疗后			
	无痛	轻度	中度	重度	无痛	轻度	中度	重度
对照组(n=37)	0	9(24.32)	16(43.24)	12(32.43)	2(5.41)	13(35.14)	17(45.95)	6(16.22)
研究组(n=37)	0	10(27.03)	13(35.14)	14(37.84)	6(16.22)	18(48.65)	12(32.43)	2(5.41)
Z	0.188				2.497			
P	0.858				0.013			

表2 两组生命质量比较(分)

组别	治疗前	治疗后	t	P
对照组(n=37)	56.87±5.43	73.15±7.22	10.962	0.000
研究组(n=37)	57.29±5.28	84.37±9.46	15.205	0.000
t	0.337	5.735	-	-
P	0.737	0.000	-	-

2.3 不良反应 研究组不良反应发生率为8.11%(3/37)(1例便秘，1例头晕，1例恶心)，低于对照组的27.03%(10/37)(3例便秘，3例头晕，4例恶心)，差异有统计学意义($\chi^2=4.573$ ， $P=0.033$)。

3 讨论

NSCLC骨转移是癌细胞向全身广泛转移的标志，骨转移痛发生机制尚未明确，通常认为与骨髓腔内压升高、炎症因子增多、肿瘤侵犯神经及疼痛介质等因素相关^[7-8]。NSCLC骨转移患者需忍受剧烈疼痛，若控制不良易引起多种病理生理反应，进而并发全身多种并发症，危及患者生命安全^[9]。

三阶梯止痛原则是控制骨痛的有效措施，可NSCLC骨转移痛患者个体疼痛程度不同，采取具有针对性的用药方案，进行治疗时间、按阶梯给药，能够满足患者止痛需求，最大限度控制骨痛，减少爆发性疼痛时间，且作用迅速，易于被患者所接受。但一二阶梯药物剂量不可随意增加，导致部分患者疼痛难以得到控制^[10]。三阶梯药物剂量可增加，但随着剂量增加，不良反应发生风险亦随之增加。本研究结果显示，研究组疼痛程度轻于对照组，FACT-G评分高于对照组，不良反应低于对照组。提示姑息性放疗联合三阶梯止痛原则在NSCLC骨转移痛患者中具有较高的应用价值。原因在于姑息性放疗能够减少疼痛介质因子的释放，增加胶原蛋白的合成，促使新的骨形成，以防溶骨性病变更再钙化，以达到减轻骨痛的作用。同时，骨转移痛与肿瘤侵犯有关，姑息

2 结果

2.1 疼痛程度 研究组治疗后疼痛程度轻于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

2.2 生命质量 治疗前，两组FACT-G评分相比，差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，研究组FACT-G评分高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表2。

性放疗可通过射线作用，能够阻止癌细胞扩散，进而减轻肿瘤侵犯导致的骨转移痛，提高患者生命质量。姑息性放疗与三阶梯止痛联合应用，可发挥协同作用，进一步缓解疼痛，最大限度降低癌痛对患者日常生活的影响，提升生命质量。此外，姑息性放疗联合三阶梯止痛原则止痛效果较为显著，可在一定程度上减少三阶梯止痛药物剂量，降低不良反应发生风险，有利于患者预后。综上所述，姑息性放疗联合三阶梯止痛原则在NSCLC骨转移痛患者中具有较高的应用价值，安全性较高，能够最大限度减轻患者疼痛，改善生命质量。

参考文献

- [1] 杨玖, 洪梅, 刘志远, 等. 放疗联合EGFR-TKI靶向治疗对IV期非小细胞肺癌患者血清肿瘤标记物及疗效的影响[J]. 河北医学, 2020, 26(1): 4-8.
- [2] 袁岳宏, 林连兴. 非小细胞肺癌骨转移不同放化疗方式的对比[J]. 广东医学, 2018, 39(3): 421-424, 427.
- [3] 陈滔, 谭兴春. 唑来膦酸联合化疗对非小细胞肺癌骨转移临床疗效及炎症因子水平的影响[J]. 药物评价研究, 2019, 42(06): 1198-1201.
- [4] 蓝秀, 林伟龙, 陈文字, 等. 复方苦参注射液联合化疗治疗非小细胞肺癌骨转移疼痛的疗效[J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(9): 2286-2289.
- [5] 周迪, 董昌盛, 许玲, 等. 龙藤通络酒剂外用联合三阶梯止痛药物治疗癌性疼痛的临床观察[J]. 上海中医药杂志, 2020, 54(11): 38-42.
- [6] 王静, 吕凤云. 中文版疼痛评估软件在老年术后患者中应用的信、效度分析[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(34): 4358-4362.
- [7] 潘文斌, 何伟岳. 不同放化疗方式治疗非小细胞肺癌骨转移效果比较[J]. 中华老年医学杂志, 2019, 38(12): 1353-1356.
- [8] 李菁, 雷华娟, 刘秀芝, 等. 通络止痛外敷散联合唑来膦酸治疗骨转移癌疼痛的疗效观察[J]. 中医药导报, 2019, 25(13): 50-52, 65.
- [9] 武良权, 潘巍, 杨健. 放疗联合唑来膦酸治疗非小细胞肺癌骨转移临床效果观察[J]. 临床军医杂志, 2021, 49(1): 83-84.
- [10] 蒋桂成, 林贵山, 崔同建. 姑息性放疗联合三阶梯止痛原则治疗非小细胞肺癌骨转移疼痛临床分析[J]. 肿瘤研究与临床, 2018, 30(12): 851-854, 859.

(收稿日期: 2021-07-08)
(校对编辑: 孙晓晴)