

综上所述,影响老年股骨转子间骨折患者术后发生深静脉血栓的危险因素较多,包括横行骨折、术后感染、骨折至入院时间较长及  $PDGF < 5.235 \text{ ng/mL}$ 。

# 参考文献

- [1] 张殿英,郁凯,杨剑,等.“杠杆-支点平衡”理论:对股骨转子间骨折治疗的新认识[J].中华创伤杂志,2020,36(7):647-651.
- [2] 蔡保塔,徐成毅,曹军,等.三种内固定方式治疗老年股骨转子间骨折的疗效比较[J].中华创伤骨科杂志,2016,18(7):564-568.
- [3] 裴福兴.老年人无移位股骨颈骨折的诊断与治疗[J].中华医学杂志,2005,85(46):11-12.
- [4] 文跃军,涂超,黎志宏.老年股骨转子间骨折围术期综合治疗临床分析[J].中国医师杂志,2016,18(7):1068-1070.
- [5] 李宁,罗汉文,岑景胜.老年股骨转子间骨折闭合复位内固定术后内固定失败的影响因素分析[J].吉林医学,

2017,38(8):1413-1414.

- [6] 陈日勇.中西医结合在预防股骨转子间骨折术后深静脉血栓形成中的应用研究[J].中华中医药学刊,2015,33(3):729-731.
- [7] 李庆庆,桂先革,蒋增辉,等.老年股骨转子间骨折髓内钉内固定术后功能恢复危险因素分析[J].中国骨伤,2018,31(5):408-412.
- [8] 卫勇,李军,张勇,等.髌部骨折患者术前下肢深静脉血栓发生率及高危因素[J].中国组织工程研究,2020,24(27):4338-4342.
- [9] 毛利靖,叶洁瑜,梁恩瑜,等.PDGF-BB 促粒细胞/巨核细胞生长及其作用机制的研究[J].中国实验血液学杂志,2017,25(2):555-561.
- [10] 杨阳,钱旭.细胞因子促进骨折愈合及中药对骨生长因子的作用研究进展[J].中国民族民间医药,2016,25(19):94-96.

(收稿日期:2020-12-21 修回日期:2021-07-22)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.19.025

## 雷火灸联合阿片类药物治疗癌性疼痛的疗效观察<sup>\*</sup>

许 萍,许 雯,袁友辉,张 璐,唐亚荣<sup>△</sup>

上海市金山区中西医结合医院肿瘤科,上海 201501

**摘 要:**目的 研究雷火灸联合阿片类药物治疗癌性疼痛的临床效果。方法 选取该院 2017 年 9 月至 2020 年 3 月收治的 60 例癌性疼痛患者作为研究对象,按随机数字表法分为对照组和治疗组,各 30 例。对照组患者给予阿片类药物止痛治疗;治疗组患者在对照组基础上进行雷火灸治疗。观察两组患者止痛效果、起效和持续时间、生存质量及不良反应发生情况。**结果** 治疗组止痛有效率为 90.00%,明显高于对照组的 56.67%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗组止痛起效时间短于对照组,持续时间长于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后治疗组健康调查简表(SF-36)各项目评分明显高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组患者不良反应包括恶心、便秘、呕吐及排尿困难,治疗组不良反应发生率(13.33%)明显低于对照组(40.00%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 雷火灸联合阿片类药物治疗癌性疼痛效果较好,可降低患者疼痛程度,改善患者生活质量,且起效快,止痛持续时间长,不良反应少,安全性高,值得临床应用。

**关键词:**雷火灸; 阿片类药物; 癌性疼痛; 疗效

**中图法分类号:**R273

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2021)19-2875-03

癌症患者往往容易合并癌性疼痛。研究显示,全球约有 50% 的癌症患者合并癌性疼痛,晚期癌症患者合并癌性疼痛更是高达 75% 以上,癌性疼痛的治疗已成为临床较为棘手的问题,引起专家、学者的关注和重视<sup>[1]</sup>。目前,临床多采用三阶梯药物止痛法对癌性疼痛患者进行止痛治疗,止痛药物多以阿片类药物为主,但阿片类药物治疗癌性疼痛时用量较大,不良反应较多,效果并不理想<sup>[2-3]</sup>。中医研究显示,雷火灸对治疗疼痛具有较好的效果<sup>[4]</sup>,因此,本研究对本院癌性疼痛患者采用雷火灸治疗,分析雷火灸治疗癌性疼

痛的临床效果,现将结果报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取本院 2017 年 9 月至 2020 年 3 月收治的 60 例癌性疼痛患者作为研究对象,按随机数字表法分为对照组和治疗组,各 30 例。对照组男 16 例,女 14 例;年龄 58~86 岁,平均(66.4±4.2)岁。治疗组男 15 例,女 15 例;年龄 55~84 岁,平均(65.8±4.1)岁。两组患者性别、年龄比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。纳入标准:(1)病理确诊为癌症的患者;(2)卡氏评分 $\geq 60$  分的患者;(3)预计生存期

<sup>\*</sup> 基金项目:上海市金山区医药卫生类科学技术创新资金项目(2017-3-19、2018-3-15)。

<sup>△</sup> 通信作者,E-mail:515068412@qq.com。

本文引用格式:许萍,许雯,袁友辉,等.雷火灸联合阿片类药物治疗癌性疼痛的疗效观察[J].检验医学与临床,2021,18(19):2875-2877.

超过 3 个月的患者；(4) 癌性疼痛部位明确，可进行针灸治疗的患者；(5) 为中、重度疼痛，需使用阿片类药物治疗的患者。排除标准：(1) 妊娠、哺乳期女性；(2) 对本研究用药过敏的患者；(3) 合并其他严重疾病，影响本研究的患者；(4) 精神异常无法配合研究的患者；(5) 同时参与其他研究的患者。

**1.2 方法** 对照组患者根据三阶梯止痛原则进行止痛治疗，10 d 为 1 个疗程。中度疼痛患者采用弱阿片类止痛药盐酸曲马多缓释片（规格：每片 100 mg，国药准字 H19980214）口服治疗，每次 50~100 mg，6~8 h 1 次，若疼痛缓解不明显，可增加剂量，但需要控制在合理剂量范围内。重度疼痛患者采用强阿片类止痛药盐酸羟考酮缓释片（规格：每片 40 mg，国药准字 J20110016）口服治疗，起始剂量 10 mg，12 h 1 次；芬太尼透皮贴剂（规格：每贴 4.2 mg，国药准字 H20080366），72 h 更换 1 次，若止痛效果不明显者可逐渐加量。出现爆发痛的患者给予皮下注射吗啡注射液或口服盐酸吗啡片。

治疗组患者在对照组基础上给予雷火灸治疗。取合谷、内关、太冲、足三里和阿是穴，距皮肤 1~2 cm，各灸 21 次，每灸 7 次用手按压 1 次，灸至皮肤发红，深部组织发热。每天 1 次，每次 20~25 min，10 d 为 1 个疗程。若皮肤出现灸泡，则需涂抹烫伤膏。

**1.3 观察指标** 观察两组患者止痛效果、起效和持续时间、生存质量及不良反应情况。患者疼痛程度采用疼痛数字评分法（NRS）评估<sup>[5]</sup>，完全缓解（CR）：治疗后疼痛完全消失，NRS 评分减至 0 分；部分缓解（PR）：治疗后疼痛明显减轻，NRS 评分减少 1/2~3/4；轻度缓解（MR）：治疗后疼痛有所减轻，但仍然有明显疼痛，NRS 评分减少<1/2；无效（NP）：治疗后疼痛无减轻，NRS 评分无减少；有效率=（CR 例数+PR

例数）/总例数×100%。采用健康调查简表（SF-36）评估患者生活质量<sup>[6]</sup>，包括生理功能（PF）、生理职能（RP）、躯体疼痛（BP）、总体健康（CH）、社会功能（SF）、情感职能（RE）、精神健康（MH）及活力（VT）8 个项目，每个项目满分均为 100 分，分值越高，生活质量越好。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS18.0 统计软件进行数据分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，两组间比较采用 *t* 检验；计数资料以例数或百分率表示，组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

**2.1 两组患者止痛效果比较** 治疗组止痛有效率为 90.00%，明显高于对照组的 56.67%，差异有统计学意义（ $\chi^2=8.523, P<0.05$ ）。见表 1。

**2.2 两组患者止痛起效和持续时间比较** 治疗组止痛起效时间短于对照组，持续时间长于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 2。

**2.3 两组患者生存质量比较** 治疗前两组患者 SF-36 各项目评分比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗后治疗组 SF-36 各项目评分明显高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 3。

表 1 两组患者止痛效果比较

| 组别  | <i>n</i> | CR( <i>n</i> ) | PR( <i>n</i> ) | MR( <i>n</i> ) | NP( <i>n</i> ) | 有效率(%) |
|-----|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| 对照组 | 30       | 7              | 10             | 9              | 4              | 56.67  |
| 治疗组 | 30       | 16             | 11             | 2              | 1              | 90.00  |

表 2 两组患者止痛起效和持续时间比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别       | <i>n</i> | 起效时间(min)  | 持续时间(h)   |
|----------|----------|------------|-----------|
| 对照组      | 30       | 20.16±3.74 | 5.84±1.26 |
| 治疗组      | 30       | 8.28±1.46  | 9.42±1.49 |
| <i>t</i> |          | 16.207     | 10.049    |
| <i>P</i> |          | <0.05      | <0.05     |

表 3 两组患者 SF-36 各项目评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别       | <i>n</i> | PF          |             | RP         |             | BP         |            | CH         |             |
|----------|----------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
|          |          | 治疗前         | 治疗后         | 治疗前        | 治疗后         | 治疗前        | 治疗后        | 治疗前        | 治疗后         |
| 对照组      | 30       | 66.38±10.09 | 73.83±10.28 | 62.84±9.36 | 69.43±10.15 | 63.76±8.52 | 74.28±9.55 | 64.88±9.23 | 73.41±9.87  |
| 治疗组      | 30       | 66.45±10.14 | 85.04±10.29 | 63.01±9.25 | 83.42±10.28 | 63.84±8.61 | 84.07±9.62 | 64.92±9.41 | 85.09±10.25 |
| <i>t</i> |          | 0.027       | 4.221       | 0.071      | 5.304       | 0.036      | 3.956      | 0.017      | 4.496       |
| <i>P</i> |          | >0.05       | <0.05       | >0.05      | <0.05       | >0.05      | <0.05      | >0.05      | <0.05       |

| 组别       | <i>n</i> | SF         |            | RE         |            | MH         |            | VT         |            |
|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|          |          | 治疗前        | 治疗后        | 治疗前        | 治疗后        | 治疗前        | 治疗后        | 治疗前        | 治疗后        |
| 对照组      | 30       | 65.72±8.68 | 74.26±9.52 | 63.16±7.08 | 74.84±8.37 | 64.03±8.19 | 73.43±8.26 | 63.42±8.63 | 73.42±9.16 |
| 治疗组      | 30       | 65.59±8.54 | 84.81±9.64 | 62.94±7.25 | 83.15±9.28 | 63.92±8.41 | 85.29±8.35 | 63.57±8.84 | 84.38±9.27 |
| <i>t</i> |          | 0.058      | 4.265      | 0.119      | 3.642      | 0.051      | 5.531      | 0.067      | 4.607      |
| <i>P</i> |          | >0.05      | <0.05      | >0.05      | <0.05      | >0.05      | <0.05      | >0.05      | <0.05      |

**2.4 两组患者不良反应比较** 两组患者不良反应包括恶心、便秘、呕吐及排尿困难，治疗组不良反应发生

率(13.33%)明显低于对照组(40.00%)，差异有统计学意义（ $\chi^2=5.455, P<0.05$ ）。见表 4。

表 4 两组患者不良反应比较

| 组别  | <i>n</i> | 恶心<br>( <i>n</i> ) | 便秘<br>( <i>n</i> ) | 呕吐<br>( <i>n</i> ) | 排尿困难<br>( <i>n</i> ) | 发生率<br>(%) |
|-----|----------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|------------|
| 对照组 | 30       | 3                  | 4                  | 3                  | 2                    | 40.00      |
| 治疗组 | 30       | 2                  | 1                  | 1                  | 0                    | 13.33      |

3 讨 论

癌性疼痛一直是临床治疗的难题,阿片类药物治癌性疼痛时由于剂量较大,不良反应较多,容易导致患者因不耐受而停药<sup>[7]</sup>,且长期使用阿片类药物镇痛也容易使患者产生耐药性<sup>[8]</sup>。中医认为瘀血、痰湿、热毒痹阻经络,致使气运不畅,引起气滞血瘀,不通则痛<sup>[9]</sup>。灸疗是中医治疗各类疾病的主要方式之一,雷火灸以艾叶为主,配有乳香、沉香、木香、柏树茎等,在燃烧时能产生较强的热力,作用于疼痛部位时,能将热力直接通过穴位传至体内,达到温通经脉和调节微循环的作用<sup>[10-11]</sup>。施灸区还能形成高浓度药区,热力作用下使药物渗透入人体组织中,祛除局部寒气,达到活血化瘀的效果<sup>[12]</sup>。有学者采用雷火灸治疗乳腺癌患者的癌性疼痛取得了良好效果<sup>[13]</sup>。还有学者发现,采用雷火灸治疗后,肝癌疼痛患者疼痛程度明显降低,相对于临床西药止痛治疗效果更佳<sup>[14]</sup>。因此,本研究对本院癌性疼痛患者在阿片类药物止痛治疗基础上采用雷火灸治疗,结果显示,治疗组患者止痛有效率为 90.00%,明显高于对照组的 56.67%,提示联合雷火灸治疗止痛效果更佳。治疗组止痛起效时间短于对照组,持续时间长于对照组,表明联合雷火灸治疗能更快地止痛,且止痛时间长,止痛效果更好。这是由于施灸合谷穴可缓解恶心、呕吐等症状,起到行气止痛之效;太冲穴属足厥阴肝经,施灸于该穴位能够活血通络;内关穴属于手厥阴心包经,施灸于该穴位具有宁心安神和胃降之效;施灸于阿是穴具有通经脉、调气血、驱病邪之效。足三里主治疼痛和虚证,因此施灸于足三里具有止痛、止吐等功效<sup>[15]</sup>。阿是穴能够出现在全身任何地方,是一种临时腧穴现象,当疾病发生时,机体某一部位出现相应的气血阻滞,造成气血的局限性、临时性聚集,进而发生阿是现象。本研究结果显示,治疗组 SF-36 各项目评分均高于对照组,且不良反应发生率低于对照组,表明雷火灸治疗能明显改善患者生活质量,减少单用阿片类药物止痛治疗时出现的不良反应。这是由于阿是穴通过经络系统与脏腑相联系,经络系统在生理上具有沟通上下内外,将气血营养输送至全身的作用,而在病理上其又是病邪由表入里的传注路径,因此在疾病治疗时,阿是穴是最佳刺激点,同时也是疾病反映点,施灸于阿是穴能治疗肾、肺疾病及妇科疾病,能减轻恶心、呕吐、大小便困难等症状,减轻患者不良反应的同时,促进药物的吸收,加强止痛效果。

综上所述,雷火灸联合阿片类药物治癌性疼痛效果较好,能降低患者疼痛程度,改善患者生活质量,且起效快,止痛持续时间长,不良反应少,安全性高,

值得临床推广应用。

参考文献

[1] 辛红艳. 雷火灸治疗中重度癌性疼痛的效果观察[J/CD]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018, 6(9): 147-150.

[2] HE Y H, MAY B H, ZHANG A L, et al. Acupuncture for cancer pain: protocol for a pilot pragmatic randomised controlled trial[J]. BMJ Open, 2019, 9(7): e025564.

[3] HE Y H, GUO X F, MAY B H, et al. Clinical evidence for association of acupuncture and acupressure with improved cancer pain: a systematic review and meta-analysis[J]. JAMA Oncol, 2019, 6(2): 271-278.

[4] 魏世民, 董宝强, 富昱, 等. 经筋刺法联合艾灸治疗阳虚型肺癌患者癌性疼痛的临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(2): 169-171.

[5] DE OLIVEIRA R L, IUNES D H, NOGUEIRA D A, et al. Effectiveness of auricular acupuncture in the treatment of cancer pain: randomized clinical trial[J]. Rev Esc Enferm USP, 2018, 13(52): e03402.

[6] HERSHMAN D L, UNGER J M, CREW K, et al. Acupuncture for aromatase inhibitor-related joint pain among breast cancer patients[J]. JAMA, 2018, 320(21): 2270-2271.

[7] HERSHMAN D L, UNGER J M, GREENLEE H, et al. Effect of acupuncture vs sham acupuncture or waitlist control on joint pain related to aromatase inhibitors among women with early-stage breast cancer: a randomized clinical trial[J]. JAMA, 2018, 320(2): 167-176.

[8] LU W D, ROSENTHAL S. Oncology acupuncture for chronic pain in cancer survivors: a reflection on the american society of clinical oncology chronic pain guideline [J]. Hematol Oncol Clin North Am, 2018, 32(3): 519-533.

[9] 马炳亚, 朱世杰, 芦殿荣, 等. 近 5 年针灸治疗癌性疼痛的国内外临床研究述评[J]. 针灸临床杂志, 2019, 35(7): 83-88.

[10] 芦殿香, 芦殿荣, 刘莹莹, 等. 足三里、内关针灸治疗癌性疼痛的中医基础理论及当代研究概况[J]. 世界中西医结合杂志, 2017, 12(5): 593-597.

[11] 倪夕秀, 田甜, 刘路, 等. 针刺治疗癌性疼痛随机对照试验的文献报告质量分析[J]. 中国针灸, 2020, 40(6): 671-677.

[12] 杨思福. 针灸联合卡马西平对癌症相关神经病理性疼痛的疗效评测[J]. 浙江临床医学, 2019, 21(11): 1556-1557.

[13] 李丹, 孙瑞端, 李庆玲, 等. 针刺联合阿片类药物治癌性疼痛: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2020, 40(3): 257-261.

[14] VICKERS A J, VERTOSICK E A, LEWIS G, et al. Acupuncture for chronic pain: update of an individual patient data meta-analysis[J]. J Pain, 2018, 19(5): 455-474.

[15] PALEY C A, JOHNSON M I, TASHANI O A, et al. Acupuncture for cancer pain in adults[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015, 2015(10): CD007753.