

# 优化版中药热熨敷技术改善癌性疼痛的临床效果观察

王玉慧<sup>1</sup> 郭敬<sup>2</sup> 陈扬<sup>1</sup> 杨茉<sup>1</sup> 杨杰<sup>1</sup> 王坤<sup>1</sup> 白雪<sup>1</sup> 赵志正<sup>1</sup>

(1. 中国中医科学院广安门医院肿瘤科, 北京 100053; 2. 中国中医科学院广安门医院护理部, 北京 100053)

**【摘要】目的** 探讨优化版中药热熨敷技术对癌性疼痛的疗效及生存质量的影响。方法 采用随机数字表法将 98 例恶性肿瘤患者随机分为对照组和观察组, 对照组采用传统中药热熨敷技术干预, 观察组采用优化版中药热熨敷技术干预, 观察其对癌性疼痛患者疼痛评分、生存质量、不良事件和护理满意度的影响。结果 干预后, 观察组应用优化版中药热熨敷技术疼痛评分低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.01$ ) ; 与治疗前比较, 观察组生存质量 EORTC QLQ-C30 评分均有提高 ( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ ), 与对照组比较, 观察组 EORTC QLQ-C30 评分和护理满意度均高于对照组 ( $P<0.05$ )。结论 优化版中药热熨敷技术对癌性疼痛有明确的缓解作用, 并对患者生存质量有进一步的提高。

**【关键词】** 中药热熨敷技术; 癌性疼痛; 技术优化; 肿瘤; 中医护理

**DOI:** 10.16025/j.1674-1307.2023.02.002

疼痛是恶性肿瘤患者最常见的症状之一, 约 80% 肿瘤患者在其疾病诊疗过程中会出现癌性疼痛<sup>[1]</sup>。如果疼痛得不到缓解, 可能会引起或加重患者焦虑、抑郁、乏力、失眠、食欲减退等症状, 严重影响患者日常活动、自理能力、交往能力及整体生活质量。中药热熨敷技术为《护理人员中医技术使用手册》(简称“手册”)中 18 项中医护理技术之一, 在改善癌性疼痛方面有其独特的优势<sup>[3]</sup>。但临床中缺乏该技术对于肿瘤相关症状护理的具体操作规范, 如肿瘤相关适应证、温度控制、推熨手法及操作介质等。据此, 中国中医科学院广安门医院肿瘤科对中药热熨敷技术关键环节进行了标准化和优化, 范围涉及肿瘤相关适应证、药物应用、介质选择、温度管理、手法原则等方面, 并于 2019 年形成《中国中医科学院广安门医院中药热熨敷技术应用规范》(简称“规范”), 我科将此规范应用于癌性疼痛干预取得了良好效果, 现报道如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

选取 2020 年 7 月—2021 年 12 月在中国中医科

学院广安门医院肿瘤科住院的恶性肿瘤患者 98 例。采用率的优效性检验计算公式, 按照 20% 的脱落率估算样本量为 2 组各 49 例, 采用随机数字表法将患者分成 2 组。其中对照组男 14 例, 女 35 例; 年龄  $(65.47\pm10.27)$  岁; 肺癌 18 例, 胰腺癌 7 例, 其他 24 例。观察组男 16 例, 女 33 例; 年龄  $(66.37\pm11.67)$  岁; 肺癌 22 例, 胰腺癌 5 例, 其他 22 例。2 组年龄、性别、肿瘤分类等方面比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

### 1.2 西医诊断标准

经病理学或细胞学的诊断, 或影像片, 特异性的肿瘤标记物诊断为恶性肿瘤, 诊断标准参考国际疾病分类标准 ICD-10; 符合《癌症疼痛诊疗规范(2018 版)》<sup>[4]</sup> 诊断标准。

### 1.3 纳入标准

符合上述诊断标准; 年龄 18~80 岁; 伴有轻到中度的癌性疼痛; 意识清楚, 能够理解和回答问题; 卡氏评分(Karnofsky)  $\geq 60$  分; 预计生存期  $\geq 3$  个月; 同意并签署知情同意书。

### 1.4 排除标准

手术后发生手术导致的疼痛(2 周前有过外

**基金项目:**中国中医科学院科技创新工程重大攻关项目(CI2021A03201)

**作者简介:**王玉慧,女,36岁,硕士研究生,主管护师。研究方向:中医护理学与肿瘤患者的中西医结合护理研究。

**通信作者:**赵志正,E-mail:zzz19832002@126.com

**引用格式:**王玉慧,郭敬,陈扬,等.优化版中药热熨敷技术改善癌性疼痛的临床效果观察[J].北京中医药,2023,42(2):

科手术史); 其他持续时间≥3 个月的非癌症引起的疼痛; 承重骨转移需放疗; 有认知障碍、精神障碍患者。

### 1.5 脱落与剔除标准

研究过程中出现严重并发症或合并症, 不宜继续接受试验者; 依从性差, 失访, 主动退出研究者; 未按规定干预影响疗效判定者。

## 2 方法与观察指标

### 2.1 方法

2组患者均给予规范的癌痛治疗, 包括药物治疗、非药物治疗及对症治疗, 参照《中国中医科学院广安门医院常见疾病中医护理常规》给予常规护理, 参照《NCCN 临床实践指南: 成人癌痛》<sup>[5]</sup>给予疼痛症状护理。2组中药热熨敷所选用的药物均为吴茱萸和粗盐各 200 g, 2 次/d, 干预时长均为 7 d。

2.1.1 对照组: 参照《手册》予常规中药热熨敷技术干预, 操作关键环节如下: ①温度控制: 加热后药物温度 60~70℃; ②介质选择: 医用凡士林, 适量; ③熨敷方法: 将药袋放到患处或相应穴位处用力来回推熨, 以患者能耐受为宜, 力量均匀, 开始时用力要轻, 速度可稍快, 随着药袋温度的降低, 力量可增大, 同时速度减慢; ④注意事项: 操作过程中随时听取患者对温度的感受, 观察皮肤颜色变化, 药袋温度过低时, 及时更换药袋或加温。

2.1.2 观察组: 参照《规范》予优化版中药热熨敷技术干预, 操作关键环节如下: ①温度控制: 加热后药物温度 70~80℃; ②介质选择: 医用白凡士林, 涂抹厚度 1~2 cm; ③熨敷方法: 在疼痛局部采用提放式熨法, 将 45~60℃的药包在局部进行一放一提的动作, 反复操作 3~5 min, 当药包温度下降至 38~43℃时, 以疼痛局部为中心, 将外药袋进行固定, 外敷 20 min; ④注意事项: 热敷过程中用皮温仪持续监测皮肤温度, 确保皮肤温度≤42℃, 并测量外药袋温度, 如低于 38℃要进行二次加热, 操作过程中及时观察并询问患者对温度的感受。

### 2.2 观察指标

2.2.1 癌痛量化评估: 采用数字分级法 (NRS) 评测疼痛的强度<sup>[6]</sup>。数字范围为 0~10, 0 代表“无痛”, 10 代表“最痛”。

2.2.2 简明疼痛评估量表(BPI): 评估内容包含疼

痛部位、强度, 镇痛治疗方案及疗效, 疼痛对生活、情绪的影响等<sup>[7]</sup>。

2.2.3 癌症患者生存质量 (QLQ) 测评: 采用 EORTC QLQ-c30 (V3.0) 问卷, 问卷共 30 个条目, 包括躯体、认知、情绪、角色、社会功能 5 个功能领域和 1 个总体生存质量领域, 各领域得分均转化为取值 0~100 的标准化得分, 得分越高表明该功能越好, 具有较好的信度、效度及反应度, 可用于中国癌症患者的生命质量测定<sup>[8]</sup>。

2.2.4 不良事件发生率: 记录 2 组干预过程中与应用中药热熨敷技术直接相关的不良事件, 如烫伤、皮肤损伤等。

2.2.5 护理满意度: 采用自制满意度评估表评价患者的护理满意度, 0~100 分依次表示不满意~非常满意, 根据评分结果划分为满意 (得分>80 分)、比较满意 (得分 60~80 分)、不满意 (得分<60 分)。总满意度= (满意例数+比较满意例数)/总例数×100%。

### 2.3 质量控制

操作护士均为大学本科及以上学历、护师及以上职称。研究开始前对所有参与研究过程的护理人员进行同质化培训, 包括对照组和观察组中药热熨敷技术应用方案、操作流程、CRF 表填写方法等, 考核合格后方可进行临床操作。

### 2.4 统计学方法

使用 SPSS 22.0 统计软件进行统计分析。计数资料用例数和百分率 (%) 表示, 计量资料采用均数±标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 自身前后比较采用 *t* 检验或 Wilcoxon 检验, 组间比较采用 *t* 检验或 Mann-Whitney *U* 检验。

## 3 结果

### 3.1 2 组干预前后 QLQ 评分比较

2 组干预前 QLQ 各项评分比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 与干预前比较, 干预后 2 组 QLQ 各项评分均有提高, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ ); 观察组躯体、情绪、社会功能、总体生存质量评分均优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 1。

### 3.2 2 组干预前后疼痛状况比较

2 组干预前 NRS 评分和 BPI 评分比较, 差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 与干预前比较, 干预后 2 组 NRS 评分和 BPI 评分均有下降, 差异均有统计学意义 ( $P<0.01$ ), 观察组 2 项评分均低于对照组,

表 1 2 组干预前后 QLQ 评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	躯体	认知	情绪	角色	社会功能	总体生存质量
对照组	49	干预前	50. 30±23. 15	67. 10±3. 15	57. 91±3. 89	42. 88±5. 88	47. 12±4. 76	36. 11±2. 72
		干预后	59. 15±4. 10 <sup>*</sup>	72. 19±2. 10 <sup>*</sup>	72. 59±3. 45 <sup>*</sup>	51. 14±3. 02 <sup>*</sup>	73. 65±3. 45 <sup>*</sup>	53. 28±4. 98 <sup>*</sup>
观察组	49	干预前	50. 98±4. 25	67. 87±3. 96	59. 52±4. 22	40. 99±5. 12	45. 74±5. 01	37. 21±3. 52
		干预后	68. 31±4. 18 <sup>**△</sup>	76. 35±3. 95 <sup>*</sup>	83. 14±4. 23 <sup>**△</sup>	51. 25±4. 66 <sup>*</sup>	62. 82±5. 21 <sup>**△</sup>	61. 55±5. 52 <sup>**△</sup>

与治疗前比较,  $*P<0.05$ ,  $**P<0.01$ ; 与对照组比较,  $△P<0.05$

差异有统计学意义 ( $P<0.01$ )。见表2。

表 2 2 组干预前后疼痛状况比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	NRS 评分	BPI 评分
对照组	49	干预前	3. 61±1. 45	53. 68±4. 67
		干预后	2. 78±1. 39 <sup>**</sup>	47. 12±3. 98 <sup>**</sup>
观察组	49	干预前	4. 78±1. 74	51. 27±3. 82
		干预后	2. 92±1. 40 <sup>**△△</sup>	31. 99±3. 98 <sup>**△△</sup>

与治疗前比较,  $**P<0.01$ ; 与对照组比较,  $△△P<0.01$

### 3.3 2 组护理满意度比较

观察组的护理满意度为 89. 80%, 优于对照组的 75. 51%, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表3。

表 3 2 组护理满意度比较[例(%)]

组别	例数	满意	比较满意	不满意	总满意度
对照组	49	23	14	12	37(75. 51)
观察组	49	32	12	5	44(89. 80) <sup>△</sup>

与对照组比较,  $△P<0.05$

### 3.4 2 组不良事件发生率

护理干预期间, 观察组无烫伤等不良事件发生, 对照组有 2 例 (4. 08%) 热熨敷局部皮肤发生水泡。

## 4 讨论

本研究显示, 通过对温度管理、介质选择、推熨手法 3 个方面的技术方案细节优化, 优化版中药热熨敷技术对癌性疼痛有明确的缓解作用, 并对患者生存质量有一定提升。

临床中, 中药热熨敷干预癌性疼痛所选用的药物种类较多, 干预效果差异性较大。相关研究表明, 中药热熨敷止痛的主要作用机理可能为利用药物活血化瘀、行气止痛的功效, 借助药力和热力作用降低纤维蛋白原、血浆比黏度, 从而促进血液循环<sup>[9]</sup>。本研究中 2 组推荐药物均为吴茱萸和粗盐, 吴茱萸性热, 味辛, 苦, 具有散寒止痛、

疏肝下气、温中燥湿的功效。《本草汇言》中记载吴茱萸“治寒痛最捷”“小腹少腹痛者, 非吴茱萸不疗”。粗盐性味为甘、咸, 具有温经通络、消炎散寒、缓解疼痛的功效。粗盐与吴茱萸配伍, 可发挥增强药效、保温、热传导、祛除体内湿寒之气之功。

《手册》中, 中药热熨敷技术中的药袋加热温度为 60~70°C, 但吴茱萸发挥镇痛作用的主要成分吴茱萸碱和吴茱萸次碱在 70~80°C 时释放率较高<sup>[10]</sup>, 据此《规范》将含吴茱萸的药袋加热温度定为 70~80°C, 从而保证充分释放有效成分。44°C 为烫伤临界温度<sup>[11]</sup>, 为防止烫伤且保证疗效, 优化热敷时外药袋的温度为 38~43°C, 同时应用皮温仪监测热敷时皮肤温度以确保安全, 应用该热敷温度区间无烫伤发生。

常规中药推熨局部皮肤可能会触碰内部肿瘤而引起损害, 增加出血风险, 在优化版规范中, 使用 45~60°C 的药包在疼痛局部行提放式热熨, 当药包温度下降至 38~43°C 时, 放置局部热敷。实施提放式熨法时药包温度较高, 相较于温度较低的热敷治疗, 可加速腠理开合、促进药物的经皮吸收, 从而提高临床疗效。

《手册》中所规范的介质为普通凡士林。研究<sup>[12]</sup>发现, 医用白凡士林融点在 40~60°C, 具有极好的防水性和保湿性, 与普通凡士林相比, 医用白凡士林在保护皮肤的同时, 还能促进药物的透皮吸收, 因其透明无色, 操作时能更有效观察皮肤反应。因此优化规范中以医用白凡士林作为介质, 推荐其涂抹厚度为 1~2 mm。

《规范》中针对其他症状也做了具体优化, 如针对癌因性疲乏、腹胀等症状都有明确操作规范, 已向全国中医院推广应用。但优化版规范仍存在传统器具亟待改良、作用机制及靶向干预人群尚需探讨等问题, 可作为今后的研究方向。

## 参考文献

- [1] 江苏省肿瘤科医疗质量控制中心.江苏省成人癌症疼痛诊疗规范(2020年版)[J].中国肿瘤临床,2020,47(7):325-333.
- [2] 国家中医药管理局.关于印发护理人员中医技术使用手册的通知[Z].北京:国家中医药管理局,2015.<http://www.satcm.gov.cn/yizhengsi/gongzuodongtai/2018-03-24/2691.html>.
- [3] 刘军,梁惠.填精益髓止痛方联合中药热奄包治疗乳腺癌骨转移疼痛的临床观察[J].中医药导报,2020,26(16):115-118.
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.癌症疼痛诊疗规范(2018年版)[J].临床肿瘤学杂志,2018,23(10):937-944.
- [5] National Comprehensive Cancer Network(NCCN). NCCN clinical practice guidelines in oncology:adult cancer pain (Version 2.2022) [EB/OL]. <https://www.nccn.org/>
- [6] 赵亚杰,岳林,田畅,等.居家癌症病人疼痛评估与治疗的研究进展[J].护理研究,2022,36(8):1436-1440.
- [7] 吕娇,王兴莉,王倩,等.癌症患者疼痛管理障碍评估工具的研究进展[J].护理学杂志,2022,37(7):19-22.
- [8] 吕展杨,黄丽华.癌症患者工作生存质量研究进展[J].中华护理教育,2020,17(11):1051-1056.
- [9] 董青英,张瑞香,张利芳,等.热奄包联合颈椎保健操对神经根型颈椎病患者症状及血液流变学改善临床研究[J].新中医,2020,52(6):174-177.
- [10] 魏舒婷,刘元乾,黄坚,等.吴茱萸化学成分、药效及肝毒性的研究进展[J].世界中医药,2020,15(23):3580-3585,3592.
- [11] 杨宗成.烫伤治疗学[M].北京:人民卫生出版社,2006,13-14.
- [12] 于宏伟,王晓萱,戎媛.医用白凡士林三级 MIR 光谱研究[J].保定学院学报,2021,34(4):112-118,125.

## Observation of clinical effect of optimized TCM hot ironing compress technique on cancer pain

WANG Yu-hui<sup>1</sup>, GUO Jing<sup>2</sup>, CHEN Yang<sup>1</sup>, YANG Mo<sup>1</sup>, YANG Jie<sup>1</sup>, WANG Kun<sup>1</sup>, BAI Xue<sup>1</sup>, ZHAO Zhi-zheng<sup>1</sup>

(1. Oncology Department, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China; 2. Nursing Department, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053)

**ABSTRACT Objective** To study the therapeutic effect of optimized TCM hot ironing compress technique on cancer pain and the quality of life. **Methods** Using random number table method, 98 patients with malignant tumor were randomized into control group and observation group. The control group got intervention with traditional TCM hot ironing compress and the observation group with optimized TCM hot ironing compress. The pain score, quality of life, adverse events and satisfaction with care in patients with cancer pain were observed. **Results** After the intervention, the pain score of the observation group was lower than that of the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.01$ ). Compared with before treatment, the EORTC QLQ-C30 score of quality of life in the observation group was improved ( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ ), and the EORTC QLQ-C30 score and nursing satisfaction in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The optimized TCM hot ironing compress technique can obviously relieve cancer pain and further improve the quality of life of patients.

**Keywords** TCM hot ironing compress technique; cancer pain; technique optimization; tumor; Chinese medicine care

(收稿日期: 2022-11-07)

## 《北京中医药》杂志对论文中有关实验动物描述的要求

在医学论文的描述中,凡涉及实验动物者,在描述中应符合以下要求:(1)品种、品系描述清楚;(2)强调来源;(3)遗传背景;(4)微生物学质量;(5)明确体质量;(6)明确等级;(7)明确饲养环境和实验环境;(8)明确性别;(9)有质量合格证;(10)有对饲养的描述(如饲料类型、营养水平、照明方式、温度和湿度要求);(11)所有动物数量准确;(12)详细描述动物的健康状况;(13)对动物实验的处理方式有单独清楚的交代;(14)全部有对照,部分可采用双因素方差分析。

(本刊编辑部)