

电热针联合止痛药治疗癌性躯体疼痛气滞血瘀证的临床研究*

侯雨彤¹ 侯瀚博¹ 都佳蕴¹ 宋锦辉¹ 王婉玥¹ 李欣然² 米玲³ 芦殿荣^{3#}

(1 北京中医药大学 北京 100029; 2 通辽市开鲁县人民医院; 3 中国中医科学院望京医院)

摘要: 目的 观察电热针联合止痛药治疗癌性躯体疼痛气滞血瘀证的临床疗效。方法 将60例癌性躯体疼痛气滞血瘀证的患者随机分为治疗组30例、对照组30例。对照组口服西药止痛药,治疗组在口服西药止痛药的基础上,予电热针针刺气海、血海、太溪穴治疗。观察2组疼痛评分、生活质量卡氏评分(KPS评分)、气滞血瘀证证候积分、KPS评分疗效、气滞血瘀证证候疗效。结果 疼痛评分、气滞血瘀证证候积分治疗后治疗组较本组治疗前降低($P < 0.05$),对照组与本组治疗前比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后治疗组较对照组降低明显,治疗前后差值与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),治疗组优于对照组。KPS评分治疗后2组较本组治疗前比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。2组治疗前后差值比较差异有统计学意义($P < 0.05$),治疗组优于对照组。治疗组KPS评分疗效优于对照组。治疗组气滞血瘀证证候疗效优于对照组。结论 电热针联合止痛药治疗癌性躯体疼痛气滞血瘀证具有较好的临床疗效。

关键词: 电热针; 癌性躯体疼痛; 气滞血瘀证

中图分类号: R246.5

doi: 10.3969/j.issn.2095-6606.2018.04.005

Electro-thermal acupuncture combined with analgesics in the treatment of patients with cancerous somatic pain (qi-stagnation and blood stasis syndrome)*

Hou Yutong¹, Hou Hanbo¹, Du Jiayun¹, Song Jinhui¹, Wang Wanyue¹, Li Xinran², Mi Ling³, Lu Dianrong^{3#}

(1 Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029; 2 People's Hospital of Kailu, Tongliao; 3 Wangjing Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences)

Abstract: Objective To observe the clinical effect of electro-thermal acupuncture combined with analgesic in the treatment of cancerous somatic pain (qi-stagnation and blood stasis). **Method** 60 patients with cancerous somatic pain, which were diagnosed as qi-stagnation and blood stasis syndrome were randomly divided into the treatment group and the control group, with 30 patients in each. The control group was given analgesics, while the treatment group was given electro-thermal acupuncture on Qihai, Xuehai and Taixi besides analgesics. The indexes of comprehensive therapeutic effect, the quality of life (KPS score), TCM syndrome score, effect of improvement of KPS and the symptoms integral of qi-stagnation and blood stasis were observed before and after treatment. **Results** After treatment, the scores of pain and pattern of qi stagnation and blood stasis in treatment group decreased significantly ($P < 0.05$), while the control group had no statistical difference ($P > 0.05$). Compared to the control group, the treatment group decreased significantly, the differentials before-after treatment of treatment group had significantly difference to control group ($P < 0.05$), and the treatment group was superior to control group. After

侯雨彤,女,在读本科生

通信作者: 芦殿荣,女,博士,副主任医师,硕士生导师, E-mail: ludianrong@aliyun.com

* 国家级大学生创新创业训练计划项目 (No. 201710026034)

treatment, KPS score of both groups showed no significant difference compared with before treatment ($P > 0.05$). The differentials before-after treatment of both groups had significant difference ($P < 0.05$), and the treatment group was superior to control group. KPS score of treatment group improved significantly than control group. The qi stagnation and blood stasis syndrome score improved significantly than control group. **Conclusion** Electro-thermal acupuncture combines analgesic has good effect on cancerous somatic pain with qi-stagnation and blood stasis syndrome.

Keywords: electro-thermal acupuncture; cancerous somatic pain; qi-stagnation and blood stasis syndrome

我国恶性肿瘤发病率逐年上升,初诊恶性肿瘤的患者中约 25% 伴有癌性躯体疼痛,晚期肿瘤患者中 60% ~ 80% 合并癌性躯体疼痛,且约有 1/3 为重度疼痛^[1]。如何提高治疗癌性躯体疼痛的有效性和安全性在国内外肿瘤内科姑息治疗的研究中始终为热点之一,中医在治疗上发挥着巨大的优势。其中电热针具有良好的益气活血、温阳散寒和散结止痛的功效,适用于癌性躯体疼痛气滞血瘀证的患者。我们观察了电热针治疗癌性躯体疼痛气滞血瘀证患者的临床疗效,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

60 例均为 2017 年 4 月—2017 年 11 月在中国中医科学院望京医院肿瘤科病房住院的中晚期恶性肿瘤且符合癌性躯体疼痛气滞血瘀证的患者,根据随机数字表进行随机分组,分为治疗组 30 例、对照组 30 例。治疗组 30 例中男性 17 例,女性 13 例;最大年龄 75 岁,最小年龄 45 岁,平均年龄 (60.0 ± 15.0) 岁;肺癌 12 例,乳腺癌 4 例,结肠癌 3 例,肝癌 2 例,淋巴瘤 2 例,食管癌 2 例,胰腺癌 2 例,骨癌 1 例,肾癌 1 例,胃癌 1 例。对照组 30 例中男性 10 例,女性 20 例;最大年龄 75 岁,最小年龄 38 岁,平均年龄 (61.5 ± 13.5) 岁;肺癌 13 例,结肠癌 4 例,胃癌 4 例,宫颈癌 3 例,骨癌 2 例,乳腺癌 2 例,肾癌 1 例,胰腺癌 1 例。2 组患者治疗前在性别、年龄、体重、疼痛病程、原发肿瘤方面比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

恶性肿瘤的诊断标准参照文献[2]中的标准制定。癌性躯体疼痛的诊断标准参照文献[3]中的诊断标准制定。

1.2.2 中医证候诊断标准

参照《中医诊断学》^[4]及课题组既往的诊断标准,结合患者的临床表现制定气滞血瘀证的中医证候诊断标准。主症:①刺痛拒按;②痛处固定;③面

色晦暗或黧黑;④舌紫暗或有瘀斑。次症:①胸胁胀闷;②性情急躁或抑郁。

1.3 纳入标准

①经病理或细胞学确诊的中晚期恶性肿瘤患者;②符合癌性躯体痛(骨转移痛或肿瘤侵犯深部组织)表现为气滞血瘀证;③预计生存期在 3 个月以上的患者;④中重度癌性躯体痛患者,数字疼痛分级法(NRS)评分 > 3 分;⑤心肝肾功能无严重障碍,语言表达能力正常,对自身疼痛及一般状况有判断能力,并且能合作评价疼痛及生活质量内容等;⑥年龄 ≥ 18 岁,且 ≤ 75 岁;⑦患者了解并同意治疗。

1.4 排除标准

①观察期开始前的 1 个月内对肿瘤的原发部位或疼痛部位使用过放疗、化疗或神经阻断治疗等;②疼痛广泛或具有非癌痛因素,如同时伴有肿瘤急症相关的疼痛、肿瘤相关的其他神经痛,如肺癌手术后切口疼痛、带状疱疹后神经痛、幻肢痛等,同时伴有中度以上内脏痛,如肝癌疼痛、食管癌胸痛等;③既往晕针的患者;④研究者认为不能依从研究程序的受试者。

2 方法

2.1 治疗方法

对照组:根据患者病情使用 1 种或多种止痛药^[5]。①盐酸羟考酮缓释片(为萌蒂(中国)制药有限公司独家生产,批准文号:国药准字 Z52020236) 40 mg/片,初始每 12 h 服用 1 次,1 片/次,整片吞服。②盐酸吗啡即释片(为青海制药厂生产,批准文号:国药准字 H63020014) 5 mg/片,初始 2 片/次,3 次/d。③硫酸吗啡缓释片(为萌蒂(中国)制药有限公司独家生产,批准文号:国药准字 H10980062) 10 mg/片,初始每 12 h 服用 1 次,1 片/次,整片吞服。

治疗组:在常规使用止痛药治疗的基础上,予电热针治疗。患者仰卧位,取气海、血海及太溪穴,常规局部皮肤消毒,电热针直刺气海、血海及太溪穴,接通电热针治疗仪,给予 60 mA 电流,以患者自觉

针下有温热、酸胀及电流传导感即得气为度,持续治疗 30 min,1 次/d,持续 5 d。

临床试验用仪器、设备:DRZ-I 型电热针治疗仪及配套电热针均由北京华针圣科技发展有限公司提供。

2.2 观察方法

治疗前 1 天,治疗结束后 1 天分别对疼痛评分、生活质量卡氏评分(KPS 评分)、气滞血瘀证候积分以及对安全性指标各采集 1 次。

表 1 气滞血瘀证中医证候积分表

证候	无	轻度	中度	重度	
主症	刺痛拒按	无	疼痛按之可忍	介于轻度、重度之间	疼痛按之不可忍
	痛处固定	无	痛处固定不明显	介于轻度、重度之间	痛处固定明显
	面色晦暗或黧黑	无	面色晦暗或黧黑不明显	介于轻度、重度之间	面色晦暗或黧黑明显
	舌紫暗或有瘀斑	无	舌紫暗或有瘀斑不明显	介于轻度、重度之间	舌紫暗或有瘀斑明显
次症	胸胁胀闷	无	胸胁胀闷不明显	介于轻度、重度之间	胸胁胀闷明显
	性情急躁或抑郁	无	急躁或抑郁程度轻	介于轻度、重度之间	急躁或抑郁程度重

(4)安全性指标。①进行血、尿、便三大常规检查;心、肝、肾功能检查。治疗前、治疗后各评价 1 次。②记录电热针治疗后皮肤的情况,若出现刺痒、疼痛、水泡等应进行记录。

2.3 观察指标

①疼痛评分;②KPS 评分;③气滞血瘀证证候积分;④KPS 评分疗效;⑤气滞血瘀证证候疗效。

2.4 统计方法

采用 SPSS 16.0 统计软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)描述,2 组比较采用 t 检验,非正态分布的计量资料,应用中位数(M)、四分位数间距(P25 - P75)描述,2 组比较采用秩和检验,计数资料 2 组比较采用 χ^2 检验,等级资料 2 组比较采用秩和检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

3 结果

3.1 疗效判定标准

(1)KPS 评分改善评价标准。改善:KPS 评分增加 ≥ 10 分;稳定:KPS 评分增加 < 10 或减少 < 10 ;降低:KPS 评分减少 ≥ 10 分^[7]。

(1)疼痛评分。疼痛评分由患者、家属及研究人员共同完成,用数字评估法(NRS)结合问诊进行评估。

(2)KPS 评分:参照世界卫生组织(WHO)制定 KPS 疗效评价标准^[6]进行评估。

(3)气滞血瘀证中医证候积分。气滞血瘀证主症按无、轻度、中度、重度分为 4 级,分别计作 0,2,4,6 分;次症按无、轻度、中度、重度分为 4 级,分别计作 0,1,2,3 分。见表 1。

(2)中医证候疗效判断标准。气滞血瘀证中医证候疗效判断标准参照文献[8]并结合课题组既往经验制定。显效:症状消失,或症状积分减少 $\geq 2/3$ 。有效:症状减轻,或症状积分减少 $\geq 1/3$, $< 2/3$ 。无效:症状无减轻甚或加重,或症状积分减少 $< 1/3$ 。

3.2 2 组疼痛评分比较

疼痛评分治疗后治疗组较本组治疗前降低($P < 0.05$),对照组与本组治疗前比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。疼痛评分 2 组治疗前比较差异无统计学意义($P > 0.05$),表示 2 组具有可比性,治疗后治疗组较对照组降低明显,治疗前后差值与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),治疗组优于对照组。见表 2。

3.3 2 组 KPS 评分比较

KPS 评分治疗后 2 组较本组治疗前比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。2 组治疗前比较差异无统计学意义($P > 0.05$),表示 2 组具有可比性。2 组治疗前后差值比较差异有统计学意义($P < 0.05$),治疗组优于对照组。见表 3。

表 2 2 组疼痛评分比较(分; $n = 30$)

组别	治疗前 M(P25 - P75)	治疗后 M(P25 - P75)	前后差值 M(P25 - P75)
治疗组	5.0(4.0 - 5.5)	0.0(0.0 - 5.0)*	4.0(0.0 - 4.3)
对照组	4.0(4.0 - 5.0)	4.0(4.0 - 5.0)	0.0(-1.0 - 0.0)
Z	1.25		-2.02
P	0.219		0.043

注:与本组治疗前比较* $P < 0.05$ ($Z = -3.44$)。

表 3 2 组 KPS 评分比较(分; $n=30$)

组别	治疗前	治疗后	前后差值
	M(P25 - P75)	M(P25 - P75)	M(P25 - P75)
治疗组	60.0(40.0 - 62.5)	60.0(50.0 - 70.0)	0.0(-10.0 - 0.0)
对照组	60.0(50.0 - 70.0)	60.0(50.0 - 70.0)	0.0(-10.0 - 10.0)
Z	-1.41		-2.15
P	0.156		0.032

3.4 2 组气滞血瘀证证候积分比较

气滞血瘀证证候积分治疗后治疗组较本组治疗前降低($P < 0.05$),对照组与本组治疗前比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。气滞血瘀证证候积分

2 组治疗前比较差异无统计学意义($P > 0.05$),表示 2 组具有可比性,治疗后治疗组较对照组降低明显,治疗前后差值与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),治疗组优于对照组。见表 4。

表 4 2 组气滞血瘀证证候积分比较(分; $n=30$)

组别	治疗前	治疗后	前后差值
	M(P25 - P75)	M(P25 - P75)	M(P25 - P75)
治疗组	21.0(19.0 - 23.0)	17.50(15.0 - 22.0)*	4.0(-1.0 - 6.0)
对照组	20.5(15.8 - 21.0)	18.00(15.0 - 24.0)	0.5(-4.0 - 4.0)
Z	-1.41		-2.14
P	0.156		0.033

注:与本组治疗前比较* $P < 0.05$ ($Z = -2.75$)。

3.5 2 组 KPS 评分疗效比较

治疗组 30 例中,改善 3 例(10.00%),稳定 18 例(60.00%),降低 9 例(30.00%),总有效 21 例,总有效率为 70.00%;对照组 30 例中,改善 0 例(0.00%),稳定 15 例(50.00%),降低 15 例(50.00%),总有效 15 例,总有效率为 50.00%。经秩和检验 $Z = 4.47$, $P = 0.035$, $P < 0.05$,说明治疗组疗效优于对照组。见表 5。

表 5 2 组 KPS 评分疗效比较(例; $n=30$)

组别	改善	稳定	降低	总有效	Z	P
治疗组	3	18	9	21	4.47	0.035
对照组	0	15	15	15		

3.6 2 组气滞血瘀证证候疗效比较

治疗组 30 例中,显效 2 例(6.67%),有效 19 例(63.33%),无效 9 例(30.00%),总有效 21 例,总有效率为 70.00%;对照组 30 例中,显效 1 例(3.33%),有效 10 例(33.33%),无效 19 例(63.33%),总有效 11 例,总有效率为 36.67%。经秩和检验 $Z = 10.55$, $P = 0.005$, $P < 0.05$,说明治疗组疗效优于对照组。见表 6。

表 6 2 组气滞血瘀证证候疗效比较(例; $n=30$)

组别	显效	有效	无效	总有效	Z	P
治疗组	2	19	9	21	10.55	0.005
对照组	1	10	19	11		

4 讨论

癌性躯体疼痛是肿瘤最常见的临床症状之一,也是恶性肿瘤骨转移患者最常见、最早出现、最痛苦的症状之一^[9]。癌性躯体疼痛是由于肿瘤的恶性生长直接压迫或浸润周围神经组织,导致癌组织的酸碱度变化、肿瘤疼痛物质的释放、细胞因子的释放,进而使得肿瘤神经周围环境的变化故引起疼痛^[10]。除此之外,癌性躯体疼痛症状不仅来源于癌症本身,各种的治疗措施如手术、放疗、化疗也会引起癌性躯体疼痛发生,而且不仅产生于化疗期间,在治疗之后也常常存在长时间的癌性躯体疼痛症状^[11-12]。中医认为,癌毒内郁、痰瘀互结和经络壅塞是癌性躯体疼痛的基本病机^[13]。此外气滞血瘀、痰湿热毒蕴结、兼有正虚等亦为影响因素。它们之间相互成因、相互影响,甚至转化,病性为本虚标实,而癌性躯体疼痛则是发生标实的具体表现^[14]。

电热针是根据经络学说和针灸“粹刺”(即火针)理论结合现代科学技术进行改进的一种针刺方法,原理是当针刺入穴位后,使针体发热,因而具有温针和针刺双重的功效^[15]。相比于普通手工针灸,电热针具有温度恒定持久可以调节的优点,因此有良好的散寒除湿、舒经通络、行气活血和破坚散结的功效^[16]。夏玉卿等^[17]曾用电热针治疗皮肤癌患者 100 例,完全缓解 56 例,部分缓解 26 例,改善 10 例。由此可知电热针在恶性肿瘤的防治上具有一定的特

色和优势。

本研究选取具有益气活血、温阳散寒之效的气海、血海、太溪穴。其中气海穴为任脉穴,为精气汇聚之处,具有大补元气、散寒止痛之效。血海穴为足太阴脾经穴,有养血调血、活血化瘀之效,为治疗各种血病之要穴。太溪穴为足少阴肾经原穴、输穴,为肾之原气大会之处,人身元气旺盛之所,可培肾固本、填精益髓。太溪配伍气海,可补益丹田元阳之气,培本固元;气海与血海相配,可调和气血、通经活络;太溪配伍血海,可养血生精,精血互生,以取“善补阳者,必于阴中求阳,则阳得阴助而生化无穷”^[18]之意。故而温通经脉、引邪外出,使得经络畅通,最终达到扶正祛邪、调整阴阳、活血止痛之目的。

本研究显示,电热针联合止痛药对于治疗癌性躯体疼痛气滞血瘀证要优于单纯服用止痛药。因电热针能够扶正祛邪、温阳益气、活血止痛,故可明显改善患者气滞血瘀证的症状。本研究发现电热针对于癌性躯体疼痛气滞血瘀证有较好的临床疗效。本研究不足在于干预时间偏短,例数偏少,今后的研究应延长干预时间、增加患者例数,进一步观察电热针治疗癌性躯体疼痛的疗效。

参考文献:

[1] 北京市疼痛治疗质量控制和改进中心癌痛专家组. 北京市癌症疼痛管理规范(2017年版)[J]. 中国疼痛医学杂志, 2017, 23(12): 881.

[2] 中国抗癌协会. 中国常见恶性肿瘤诊治规范: 合订本[M]. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1991: 34-85.

[3] 徐瑞华. NCCN 肿瘤学临床实践指南(NCCN 指南) 直肠癌[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 132-133.

[4] 陈家旭, 邹小娟. 中医诊断学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 133-134.

[5] 陈滨海, 张雅丽, 付焕萍, 等. 阿片类药物控制癌性疼痛所致不良反应中医治疗体会[J]. 中医杂志, 2015, 56(14): 1252-1253, 1260.

[6] 柏和. 基层医生肿瘤诊治手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 330-332.

[7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 215.

[8] 国家中医药管理局医政司. 22个专业95个病种中医诊断治疗方案: 合订本[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2010: 316-322.

[9] XU L, WAN Y, HUANG J, et al. Clinical analysis of electroacupuncture and multiple acupoint stimulation in relieving cancer pain in patients with advanced hepatocellular carcinoma[J]. Journal of Cancer Research & Therapeutics, 2018, 14(1): 99.

[10] CLEELAND C S, BENNETT G J, DANTZER R, et al. Are the symptoms of cancer and cancer treatment due to a shared biologic mechanism? A cytokine immunologic model of cancer symptoms[J]. Cancer, 2003, 97(11): 2919-2925.

[11] HONOREP. Behavioral assessment of neuropathic pain in preclinical models[J]. Drug Dev Res, 2006, 67: 302-307.

[12] QUASTHOFFS, HARTUNGHP. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy[J]. J Neurol, 2002, 24(9): 9-17.

[13] 芦殿荣, 侯雨彤, 朱世杰, 等. 针刺疗法治疗癌性疼痛的临床研究概述[J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45(2): 440-444.

[14] 程尧, 奚胜艳, 王彦晖, 等. 癌性疼痛的中医再认识及临证用药规律探析[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(11): 3960-3964.

[15] 夏玉卿. 电热针临床应用指南[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2009: 11-12.

[16] 芦殿荣, 芦殿香, 柏大鹏, 等. 电热针防治含顺铂方案化疗所致恶心呕吐: 随机对照试验[J]. 中国针灸, 2017, 37(4): 355-359.

[17] 夏玉卿. 中国电热针疗法[J]. 世界针灸杂志, 2007, 17(3): 31-38.

[18] 张介宾. 景岳全书[M]. 北京: 科学出版社, 1998: 478.

(收稿日期: 2018-02-19)