

中医适宜技术在老年胸腰椎压缩骨折经皮椎体后凸成形术后康复中的应用

张加芳, 章宏杰, 聂达荣, 郑毅鸿

福建中医药大学附属第二人民医院骨科, 福建 福州

收稿日期: 2022年4月27日; 录用日期: 2022年5月21日; 发布日期: 2022年5月30日

摘要

经皮椎体后凸成形术(percutaneous kyphoplasty, PKP)能够减轻老年胸腰椎骨质疏松压缩性骨折(osteoporotic vertebral compression fracture, OVCF)引起的疼痛,但对于腰背部肌肉软组织损伤导致的疼痛疗效欠佳。本研究采用电针结合定向透药治疗患者术后残留腰背痛,患者在VAS (visual analogue scale)评分和ODI (Oswestry disability index)指数方面都得到明显改善,表明中医定向透药治疗对胸腰椎压缩骨折患者术后快速康复有一定帮助。

关键词

老年胸腰椎压缩骨折, 经皮椎体后凸成形术, 疼痛评分

Application of Appropriate Techniques of Traditional Chinese Medicine in Rehabilitation of Elderly Patients with Thoracolumbar Compression Fractures after Percutaneous Kyphoplasty

Jiafang Zhang, Hongjie Zhang, Darong Nie, Yihong Zheng

Department of Orthopedics, Second People's Hospital Affiliated to Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou Fujian

Received: Apr. 27th, 2022; accepted: May 21st, 2022; published: May 30th, 2022

文章引用: 张加芳, 章宏杰, 聂达荣, 郑毅鸿. 中医适宜技术在老年胸腰椎压缩骨折经皮椎体后凸成形术后康复中的应用[J]. 临床医学进展, 2022, 12(5): 4628-4631. DOI: 10.12677/acm.2022.125668

Abstract

Percutaneous kyphoplasty (percutaneous kyphoplasty, PKP) can relieve the pain caused by osteoporotic compression fractures (osteoporotic vertebral compression fracture, OVCF) of the elderly thoracolumbar spine, but it is not effective for pain caused by muscle and soft tissue injury in the lower back. In this study, electroacupuncture combined with directional penetrating medicine was used to treat patients with postoperative residual low back pain, and the VAS score and ODI index of the patients were significantly improved, which shows that the directional penetration treatment of traditional Chinese medicine is helpful for the rapid postoperative rehabilitation of patients with thoracolumbar compression fractures.

Keywords

Thoracolumbar Compression Fractures in the Elderly, Percutaneous Kyphoplasty, Pain Score

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着人口老龄化,骨质疏松引起的胸腰椎压缩骨折人群逐年增多。老年胸腰椎骨质疏松压缩性骨折(osteoporotic vertebral compression fracture, OVCF)常导致剧烈的腰背痛,严重影响老年人的生活质量[1]。经皮椎体后凸成形术(percutaneous kyphoplasty, PKP)能够稳定脊柱并快速缓解疼痛,使得患者可以早期下地活动,目前被广泛应用于脊柱骨质疏松压缩骨折的治疗[2]。尽管经皮椎体后凸成形术能够明显减轻椎体骨折带来的疼痛,但是椎体骨折继发的肌肉软组织损伤和胃肠道功能障碍等问题仍困扰着多数患者,影响康复进程。本研究应用相关中医诊疗技术在围手术期对老年胸腰椎压缩骨折进行治疗,取得明显疗效,现汇报如下。

2. 临床资料

2.1. 一般资料

选择2019年9月~2021年11月在我科行椎体后凸成形术(PKP)的60例胸腰椎骨质疏松压缩性骨折患者作为研究对象,利用随机选取法分配序列并分配到对照组和治疗组各30例。纳入标准:1)符合骨质疏松性胸腰椎压缩骨折的诊断;2)年龄50~80岁,行单侧椎体后凸成形术;3)无手术并发症;4)住院时间大于3天;排除标准:1)肿瘤导致的病理性骨折;2)有神经压迫症状;3)有习惯性便秘患者;4)过敏体质、皮肤破损或有皮肤疾患患者。所有患者均签署知情同意书,研究已获得医院伦理委员会批准。

2.2. 研究方法

两组患者均接受经皮椎体成形术手术,术后分组进行治疗。对照组(常规治疗):给予常规抗骨质疏松药物治疗及指导康复锻炼;治疗组(常规治疗+中医治疗):在常规治疗的基础上,采用中医适宜技术进行干预治疗。

中医治疗:

1) 穴位贴敷:入院当天即开始治疗,采用我科自制的中药研粉封包(方剂:大黄、厚朴、枳实、芒硝等),将 $10 \times 10 \text{ cm}^2$ 敷贴片置于神阙、中脘、双侧天枢4个穴位,每天1次,每次持续3小时。

2) 中医定向透药治疗: 术后第 2 天开始治疗, 选取肾俞穴、病椎双侧夹脊穴, 清洁皮肤, 将电极片贴于定位点, 强度以患者能耐受为宜, 每天 2 次, 每次 15 分钟。以上作均实施至患者出院, 期间注意观察皮肤情况, 防止发生皮肤过敏、破损。

2.3. 观察指标

分别观察两组的视觉模拟疼痛评分(visual analogue scale, VAS)、Oswestry 功能障碍指数评分(Oswestry disability index, ODI)、住院天数等情况。

1) 腰痛

采用视觉模拟疼痛评分(VAS)来评价疼痛程度, 入院时、术后第 2 天、出院前对患者进行疼痛评估, 按“0~10”分评估, “0”表示无痛, “10”表示剧痛。

2) Oswestry 功能障碍指数评分

入院时、术后第 2 天、出院前通过评价腰椎功能障碍的主观量表进行评分, 总分 50 分, 分数越高则腰部功能越差。

2.4. 统计方法

数据分析使用 SPSS 21.0 统计软件进行, 计量资料以均数 \pm 标准差表示, 组间比较采用两样本 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

两组患者在术前 VAS 评分(表 1)、ODI 值(表 2)比较没有统计学差异($P > 0.05$), 说明两组具有可比性。术后第 2 天, 两组患者腰背部疼痛均较治疗前明显减轻, 但减轻程度没有统计学差异($P > 0.05$); 出院前, 治疗组腰痛 VAS 评分改善更明显, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。与对照组相比, 治疗组在出院前腰部功能的改善情况更好, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

治疗组平均住院时间(5.1 ± 0.8) d, 而对照组为(5.9 ± 1.2) d, 差异有统计学意义($t = 2.965, P = 0.004$), 说明治疗组的平均住院时间短于对照组。

Table 1. Comparison of VAS scores before and after treatment in the two groups

表 1. 两组治疗前后 VAS 评分比较

组别	入院时	术后第 2 天	出院前
治疗组(n = 30)	6.94 \pm 1.58	2.62 \pm 0.60	1.60 \pm 0.42
对照组(n = 30)	7.02 \pm 1.34	2.80 \pm 0.73	2.32 \pm 0.55
t 值	0.18	1.42	6.68
P 值	>0.05	>0.05	<0.05

Table 2. Comparison of ODI values before and after treatment in the two groups

表 2. 两组治疗前后 ODI 值比较

组别	入院时	术后第 2 天	出院前
治疗组(n = 30)	32.54 \pm 5.18	21.55 \pm 3.06	16.24 \pm 2.98
对照组(n = 30)	31.86 \pm 6.02	20.21 \pm 3.27	20.09 \pm 3.73
t 值	0.43	1.35	8.47
P 值	>0.05	>0.05	<0.05

4. 讨论

老年胸腰椎骨质疏松压缩骨折常导致剧烈的腰背痛，翻身及起床活动时疼痛加剧，采用绝对卧床的保守治疗可能给患者带来一系列的并发症，因此目前临床上常应用经皮椎体成形术来治疗。经皮椎体成形术能够快速缓解患者的疼痛，使患者能够早期下地活动。但是，部分患者术后仍然存在一定程度的腰背痛，主要是因为多数胸腰椎压缩骨折患者由外伤导致，伴有腰背部肌肉软组织损伤，而经皮椎体成形术只能减轻椎体骨折引起的疼痛，对于肌肉软组织损伤导致的疼痛疗效欠佳[3]。口服药物一定程度上可以缓解患者残留的腰痛，但是消炎止痛药物对胃肠道刺激较大，容易引起呕吐、消化道溃疡等不良反应。本研究中，我们采用电针结合定向透药治疗患者术后残留腰背痛，患者在 VAS 评分和 ODI 指数方面都得到明显改善，提示中医定向透药治疗能够帮助胸腰椎压缩骨折患者术后快速康复。

电针治疗具有电刺激和针刺刺激双重功效，止痛疗效确切，现被广泛应用于各种腰背痛。电针刺刺激穴位不仅可以明显改善腰背部血液循环，促进局部炎症吸收，而且能够放松痉挛的腰背肌肉，减轻局部软组织劳损。电针不仅可以避免口服止痛药带来的胃肠道、肝肾并发症、副作用小，还可根据患者体质强弱、耐受程度，选择不同的频率、电流强度，制定更加个性化的治疗方案，达到疗效最大化[4] [5]。中医定向透药治疗可以使药物透过皮肤到达肌肉软组织，改善局部血运，促进炎症吸收，缓解疼痛。研究表明，定向透药治疗可以舒张肌肉，促进骨骼肌正常收缩，缓解局部炎症[6]。

老年胸腰椎骨质疏松压缩骨折后导致腹膜后血肿，刺激内脏神经引起肠麻痹，加上骨折后无法活动，容易产生腹胀、便秘。这种便秘会导致患者排便时间延长，腰部受力增加，导致患者术后腰背痛加重。单纯药物或灌肠对部分患者疗效欠佳，穴位贴敷操作简便、副作用少。神阙穴是任脉要穴，此处皮肤薄且周围血运丰富，药物容易渗透并吸收，配以天枢穴、中脘穴，能够和胃健脾、行气消胀[7] [8]。因此，通过中药穴位贴敷能够促进胸腰椎压缩骨折患者术后的胃肠道功能恢复，减少便秘带来的腰痛及焦虑等不良反应，提高患者满意度。

本研究采用的电针、定向透药及穴位贴敷等中医适宜技术安全有效、成本低、简便易学，能够促进老年胸腰椎骨质疏松压缩骨折术后快速康复，提高生活质量，缩短住院时间，值得在临床上推广应用。

基金项目

福建中医药大学校管课题，项目编号：2020014。

参考文献

- [1] Yamauchi, K., Adachi, A., Kameyama, M., *et al.* (2020) A Risk Factor Associated with Subsequent New Vertebral Compression Fracture after Conservative Therapy for Patients with Vertebral Compression Fracture: A Retrospective Observational Study. *Archives of Osteoporosis*, **15**, 9. <https://doi.org/10.1007/s11657-019-0679-x>
- [2] Griffoni, C., Lukassen, J., Babbi, L., Girolami, M., *et al.* (2020) Percutaneous Vertebroplasty and Balloon Kyphoplasty in the Treatment of Osteoporotic Vertebral Fractures: A Prospective Randomized Comparison. *European Spine Journal*, **29**, 1614-1620. <https://doi.org/10.1007/s00586-020-06434-3>
- [3] 杨俊松, 陈浩, 刘鹏, 等. 椎体成形术后早期腰背部残余疼痛的原因分析[J]. 中华骨科杂志, 2020, 40(10): 625-634.
- [4] 彭冬兰, 周志东. 电针刺激对大鼠骨折术后疼痛的镇痛作用及其机制研究[J]. 江西医药, 2021, 56(11): 1845-1849.
- [5] 李小梅. 经皮穴位电刺激的临床镇痛进展[J]. 中国疼痛医学杂志, 2014, 20(11): 826-829.
- [6] 付蕾, 李超, 崔清国. 针灸配合中医定向透药治疗腰肌劳损疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(2): 192-194. <https://doi.org/10.13460/j.issn.1005-0957.2016.02.0192>
- [7] 黄琨, 黄文祺. 穴位敷贴在老年性股骨粗隆间骨折术后胃肠功能恢复的应用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2016, 14(3): 114-115.
- [8] 邢会菊, 张庆普. 中药内服联合穴位贴敷治疗骨质疏松性椎体压缩骨折术后患者的疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2021, 16(11): 2075-2078.