

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2021.03.015

# 腕踝针在腰椎压缩性骨折术后镇痛中的疗效分析\*

寇 祯 张 磊 夏厚纲 王丹丹 王 琪

河南省洛阳正骨医院骨肌疼痛科,河南洛阳 471000

**关键词** 腰椎压缩性骨折;腕踝针;术后镇痛

**中图分类号** R274.13 **文献标志码** A

经皮椎体后凸成形术(percutaneous kyphoplasty, PKP)是腰椎压缩性骨折常用治疗方式,但因手术创伤大,常导致患者术后疼痛明显,无法进行早期功能锻炼,从而影响腰椎功能恢复<sup>[1]</sup>。塞来昔布为非甾体抗炎药,常用于治疗成人急性疼痛,镇痛效果良好。但塞来昔布可引起心、脑血管事件,增加卒中、心肌梗死风险,且风险随着用药时间延长而增加,因此临床应用此类药物时应谨慎选择治疗剂量和时间,这在一定程度上限制了其镇痛效果<sup>[2]</sup>。针灸作为祖国医学的重要组成部分,其镇痛效果逐渐受到认可。腕踝针系特色针灸疗法,其通过皮下浅刺发挥治疗效果,具有操作简单、安全方便等特点<sup>[3-4]</sup>。因此,本研究探讨腕踝针在腰椎压缩性骨折术后镇痛中的应用价值,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2018 年 2 月—2020 年 2 月本院收治的 56 例腰椎压缩性骨折患者,采用随机数字表法将其分为对照组和观察组,每组 28 例。对照组男 21 例,女 7 例;年龄 32~66 岁,平均年龄(49.52±5.68)岁;发生骨折至手术时间 3~11 h,平均(6.85±1.32)h。观察组男 19 例,女 9 例;年龄 31~67 岁,平均年龄(50.02±5.16)岁;发生骨折至手术时间 3~10 h,平均(6.76±1.26)h。2 组一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 纳入与排除标准

**纳入标准:**经 CT 检查确诊为腰椎压缩性骨折;发生骨折至手术时间≤12 h;术后视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)<sup>[5]</sup>评分>3 分。

**排除标准:**伴有凝血功能障碍;伴有恶性肿瘤;伴有慢性腰椎疾病,如腰椎间盘突出症等。

### 1.3 治疗方法

2 组患者均进行 PKP 手术治疗。对照组术后采用塞来昔布治疗:塞来昔布胶囊(辉瑞制药有限公司,国药准字 J20140072)口服,200 mg/次,2 次/d,连续治疗 30 d。

观察组术后给予腕踝针治疗。取腕踝针针刺点患侧踝部下 4、下 5、下 6 区为进针点,刺入皮下 20 mm,针刺时避免得气,留针 30 min,每 3 d 治疗 1 次,共治疗 10 次。具体操作方法为:针刺部位常规消毒后,针尖与皮肤呈 45°斜刺且快速进入皮肤后,将针体放平后平行推进,进针 20 mm 后停留在皮肤浅表层,保证针下无刺痛、蚁行感、酸胀以及麻木感。

### 1.4 观察指标与评价标准

采用 VAS 评分评估 2 组患者疼痛程度。治疗前以及治疗 30 d 后,于白纸上画 1 条 10 cm 黑直线:以 0 分为无疼痛;1~3 分为轻微疼痛,可以忍受;4~6 分为有疼痛并影响睡眠,尚可忍受;7~10 分为剧烈疼痛,难以忍受。

治疗前以及治疗 30 d 后,采用日本骨科协会(Japanese orthopaedic association, JOA)评分<sup>[6]</sup>评估 2 组患者腰椎功能,包括临床体征、主观症状、膀胱功能、日常活动受限度 4 个方面,总分 29 分,评分越高表示腰椎功能越好。

统计 2 组治疗期间腹泻、恶心、嗜睡、抽筋、皮疹等不良反应发生情况,比较不良反应总发生率。

### 1.5 统计学方法

数据采用 SPSS 22.0 统计学软件进行处理,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料用率(%)表示,采用  $\chi^2$  检验;以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2 组 VAS 评分和 JOA 评分比较

治疗 30 d 后,2 组 VAS 评分较治疗前降低( $P<$

\* 河南省中医药科学研究专项课题(No. 2019ZY2088)

0.05),且观察组明显低于对照组( $P < 0.05$ );2组JOA评分较治疗前升高( $P < 0.05$ ),且观察组明显高于对照组( $P < 0.05$ )。见表1。

**表1** 2组患者VAS评分和JOA评分比较( $n=28$ ,分, $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	VAS评分	JOA评分
对照组	治疗前	6.25±1.84	14.88±3.25
	治疗后	4.02±1.05*	18.95±2.58*
观察组	治疗前	6.59±1.79	15.62±3.65
	治疗后	2.62±0.65* <sup>△</sup>	22.52±2.05* <sup>△</sup>

与治疗前比较\* $P < 0.05$ ;与对照组比较<sup>△</sup> $P < 0.05$

### 2.2 2组不良反应总发生率比较

2组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表2。

**表2** 2组患者不良反应总发生率比较( $n=28$ ,例,%)

组别	腹泻	恶心	嗜睡	抽筋	皮疹	总发生率
对照组	2	0	1	1	0	4(14.29)
观察组	0	1	0	0	1	2(7.14)

### 3 讨论

在PKP治疗过程中,需要对皮肤进行切割、注入骨水泥以及对腰椎周围软组织进行剥离,因此PKP术后患者多存在重度疼痛,且会持续数天,甚至数周,可引起睡眠障碍、血压升高、焦虑等表现,严重影响患者术后康复。因此,及时控制PKP术后疼痛十分重要。

塞来昔布可抑制环氧酶-2活性,阻碍前列腺素的合成,发挥消炎止痛的作用,但长期应用容易产生不良反应,降低患者服药依从性。本研究探讨腕踝针在腰椎压缩性骨折术后镇痛中的疗效,结果发现,治疗30d后观察组VAS评分较对照组降低,JOA评分较对照组升高,表明腕踝针可有效缓解腰椎压缩性骨折术后患者疼痛,有利于术后腰椎功能的恢复。祖国医学认为,腰痛以腰部疼痛为主症,常伴有臀、腿部的牵扯痛,临床疼痛部位多与督脉、膀胱经、胆经的循行路线一致。腕踝针是张心曙教授受到西医电刺激疗法、生物全息理论以及中医经络学的启发,并经过多年实践和探索创立。其与针灸学的皮部理论大体相似,系在人体两侧分出6个纵区,分别标上数字,而后对症进行定位针刺治疗<sup>[7]</sup>。十二皮部以十二经脉为

标志划分,也是十二经脉功能反映于体表的部位,皮部和十二经脉以及五脏六腑关系密切。腕踝针以上、下肢腕踝部针刺点作为施针部位,符合针灸学中“上病下取”“远道取穴”的原则。腕踝针刺刺激腕踝部皮部可调整相应经络和脏器的功能,促进血液循环,达到“通则不痛”的治疗目的<sup>[8]</sup>。同时腕踝针利用疏松结缔组织和受累组织之间的相关性,通过操作者施力,增加了患者体内动能,利用人体的动态联系性激发人体信号系统,从而对组织和细胞产生良性影响,达到缓解深部组织疼痛的目的。针刺可激活机体内源性阿片肽(如强啡肽、脑啡肽等),抑制伤害性信息的传递,同时可促进多巴胺、5-羟色胺等单胺类递质的合成和释放,帮助缓解疼痛<sup>[9]</sup>。本研究结果显示,治疗期间2组不良反应发生率差异无统计学意义,表明腕踝针用于腰椎压缩性骨折术后镇痛安全性尚可。

综上所述,腕踝针治疗腰椎压缩性骨折术后疼痛可有效缓解患者疼痛症状,促进腰椎功能恢复,且不增加治疗风险。

### 参 考 文 献

- [1] 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.
- [2] 李柱海,曾建成,聂鸿飞,等.普瑞巴林联合塞来昔布治疗腰椎间盘突出症经皮内镜术后神经病理性疼痛的疗效观察[J].中国修复重建外科杂志,2017,31(2):215-221.
- [3] 赖培茜,康佳,林涌鹏,等.腕踝针联合自控镇痛泵对腰椎内固定术口疼痛护理的影响[J].实用医学杂志,2019,35(9):1508-1513.
- [4] 张潇文,马丽莎,韩盈盈,等.腕踝针对腰痛止痛作用的针刺点特异性随机对照临床研究[J].上海中医药杂志,2017,51(4):77-82.
- [5] Heller GZ, Manuguerra M, Chow R. How to analyze the visual analogue scale: myths, truths and clinical relevance [J]. Scand J Pain, 2016, 13: 67-75.
- [6] 孙兵,车晓明.日本骨科协会评估治疗(JOA评分)[J].中华神经外科杂志,2012,28(6):623.
- [7] 刘春亮,陈辉.腕踝针用于术后镇痛的研究进展[J].上海中医药杂志,2016,50(2):94-96.
- [8] 马莉莎,周庆辉.腕踝针治疗疼痛类疾病的临床应用及机理探析[J].世界中医药,2017,12(11):2847-2850.
- [9] 张春鹏,周庆辉.腕踝针镇痛机制探讨[J].辽宁中医药大学学报,2018,20(2):74-76.

(收稿日期:2021-01-29)