



• 论 著 •

# 比较应用腕部神经阻滞麻醉与肌间沟臂丛麻醉治疗腕横纹以远手外伤的临床效果分析

邓 均 (岳池县人民医院 四川广安 638000)

**摘要：目的** 分析比较腕横纹以远手外伤应用肌间沟臂丛麻醉与腕部神经阻滞麻醉治疗的临床效果。**方法** 以 80 例腕横纹以远手外伤患者做随机研究，病例所选均为 2019.05–2021.01 之间，依据不同麻醉均分为 2 组。采取肌间沟臂丛麻醉治疗对比组，采取腕部神经阻滞麻醉治疗实验组。比较 2 组麻醉情况及不良反应率。**结果** 2 组统计对比操作时间、PAS、BCS 等评分、不良反应率的结果，( $P < 0.05$ )。**结论** 腕横纹以远手外伤应用腕部神经阻滞麻醉治疗的效果更为确切，即可缩短麻醉时间，提升舒适度，减少不良反应，安全可靠，可做进一步推广。

**关键词：**腕横纹；手外伤；肌间沟臂丛麻醉；腕部神经阻滞麻醉

**中图分类号：**R614 **文献标识码：**A **文章编号：**1009–5187 (2021) 03–010–02

**Abstract : Objective** To analyze and compare the clinical effects of intermuscular sulcus brachial plexus anesthesia and wrist nerve block anesthesia in the treatment of hand injuries with wrist transverse stripes. **Methods** 80 patients with wrist transverse stripes and far hand injuries were randomly selected from May 2019 to January 2021, and were divided into two groups according to different anesthesia. The control group was treated with intermuscular sulcus brachial plexus anesthesia, and the experimental group was treated with wrist nerve block anesthesia. Anesthesia and adverse reaction rate were compared between the two groups. **Results** The results of operation time, PAS, BCS scores and adverse reaction rate were statistically compared between the two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The effect of wrist nerve block anesthesia is more accurate, which can shorten anesthesia time, improve comfort and reduce adverse reactions. It is safe and reliable, and can be further promoted.

**Key words :** wrist stripes; Hand trauma; Intermuscular sulcus brachial plexus anesthesia; Wrist nerve block anesthesia

在骨科急诊疾病中，最为常见的为手外伤，该病症在骨科急诊占比为 34.1%<sup>[1]</sup>。在治疗此类该疾病时，临床以外科手术为主，而术中以臂丛麻醉为主要麻醉方式，应用较为广泛的则为肌间沟臂丛麻醉，但此种方法无法达到理想阻滞效果，且极易增加喉返神经麻痹、膈神经麻痹、霍纳综合征、局麻药中毒等风险<sup>[2]</sup>。有研究表明，通过对患者实施腕部神经阻滞麻醉，麻醉效果更为优良<sup>[3]</sup>。因此本文以 80 例腕横纹以远手外伤患者做随机研究，病例所选均为 2019.05–2021.01 之间，依据不同麻醉均分为 2 组，即探讨了腕横纹以远手外伤应用肌间沟臂丛麻醉与腕部神经阻滞麻醉治疗的临床效果，现做下述阐述：

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

以 80 例腕横纹以远手外伤患者做随机研究，病例所选均为 2019.05–2021.01 之间，依据不同麻醉均分为 2 组。2 组性别、年龄等经统计发现：2 组年龄区间均为 20–65 岁，实验组统计男女比例、均龄分别为 21/19、(45.2±4.7) 岁，对比组统计男女比例、均龄分别为 22/18、(45.6±3.9) 岁，对比 2 组病例各项资料数据显示无较大差异，可研究对比，且  $P$  值  $> 0.05$ 。

### 1.2 方法

入手术室前 0.5h，2 组均给予 0.1g 苯巴比妥 +0.5g 阿托品肌注，对患者呼吸频率、心电图、心率、血压、血氧饱和度等予以持续监测。采取两点法肌间沟臂丛麻醉治疗对比组，即进针点选择 C4 横突水平，有异物感或突破感时进针停止；在肩胛舌骨肌及肌间沟底间保持垂直进针，有异物感或突破感进针停止，回抽未出现液体，则可将 0.2% 罗哌卡因 +0.8% 利多卡因混合液注入。采取腕部神经阻滞麻醉治疗实验组，根

据神经支配区域、手术部位等差异，选择进针点分别位于掌长肌腱与腕横纹交汇处、尺侧腕屈肌腱、鼻咽窝桡动脉搏动处，在相应部位采用 22G 针（长度 3.5cm）垂直刺入，存在异物感，深度为 0.5–1cm，回抽无血液，将 0.2% 罗哌卡因 +0.8% 利多卡因混合液注入，若无显著异物感，则可实施扇形局部封闭，注入药物后进行片刻按压，以促使神经被充分麻醉。

### 1.3 评价指标

比较 2 组操作时间、PAS（评估恢复情况，满分 0–10 分，包括呼吸、血氧饱和度、医师、循环、活动力，均为 0–2 分积分，分值越高越好<sup>[4]</sup>）、BCS（评估疼痛程度：咳嗽时无痛为 4 分，深呼吸时无显著疼痛为 3 分，深呼吸、咳嗽时轻微疼痛，安静平卧状态无痛为 2 分；深呼吸或咳嗽时疼痛严重，安静时无痛为 1 分，持续疼痛为 0 分<sup>[5]</sup>。）等评分及不良反应率。

### 1.4 分析数据

由统计人员对文中数据分析、处理、获取结论，工具为 SPSS22.0 软件，计量、计数等结果资料用  $\chi^2$ 、 $t$  检验差异大小，分别用“ $\bar{x} \pm s$ ”和“(%)”表示结果，当  $P < 0.05$  时，统计显示差异明显较大。

## 2 结果

### 2.1 对比 2 组麻醉情况

表 1 数据中，2 组统计对比操作时间、PAS、BCS 等评分的结果后以实验组数据更优，二者差异达统计要求 ( $P < 0.05$ )。

表 1：对比 2 组麻醉情况 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	操作时间 (min)	PAS (分)	BCS (分)
实验组	40	12.4±2.9	8.3±1.1	3.1±0.5
对比组	40	15.6±2.7	7.1±0.5	2.1±0.3
T 值		4.1327	3.6524	3.3412
P 值		0.025	0.031	0.035



## 2.2 对比 2 组不良反应率

表 2 数据中, 2 组统计对比不良反应率的结果后以实验组数据更优, 二者差异达统计要求 ( $P < 0.05$ )。

表 2: 对比 2 组不良反应率 [例 (%)]

组别	n	苏星期躁动	心动过缓	疼痛	发生率 (%)
实验组	40	0 (0.0)	1 (2.5)	1 (2.5)	2 (5.0%)
对比组	40	2 (5.0)	2 (5.0)	2 (5.0)	6 (15.0%)
$\chi^2$ 值					7.5633
P 值					0.000

## 3 讨论

手部由于有丰富的血管及神经, 生理解剖结构较为特殊, 因此手外伤手术治疗具有较高的麻醉要求。臂丛麻醉是临床常用麻醉方法之一, 臂丛的主要组成部分为颈神经前支 (C3-8) 与 T1, 麻醉药可通过臂丛神经周围组织发挥阻滞神经传导作用。但肌间沟臂丛麻醉的缺点也很突出, 例如易导致椎管内麻醉、呼吸抑制、气胸、局部麻醉药中毒等并发症。此外, 麻醉药物需穿过筋膜进入鞘膜从而发挥麻醉作用, 但由于筋膜鞘内结缔组织复杂, 易导致局部麻醉药误入鞘膜, 影响药物扩散, 进而出现手部阻滞不全或迟缓等现象。但此种麻醉实施后, 患者不良反应较多, 所以安全性较低。而通过对患者实施腕部神经阻滞麻醉, 其可在神经干外包绕的结缔组织膜中注入局麻药物, 可有效阻滞神经干周围, 切局部神经细支可受到局麻药直接阻滞, 所以起效迅速, 阻滞完全, 可完善麻醉效果, 并且能避免肌间沟臂丛阻滞的各种不良反应和

风险, 所以更为安全可靠<sup>[6]</sup>。本文数据表明, 2 组统计对比操作时间、PAS、BCS 等评分的结果后以实验组数据更优, 二者差异达统计要求 ( $P < 0.05$ )。2 组统计对比不良反应率的结果后以实验组数据更优, 二者差异达统计要求 ( $P < 0.05$ )。可见, 腕横纹以远手外伤应用腕部神经阻滞麻醉治疗发挥着极大优势。

综上, 腕横纹以远手外伤应用腕部神经阻滞麻醉治疗的效果更为确切, 即可缩短麻醉时间, 提升舒适度, 减少不良反应, 安全可靠, 可做进一步推广。

## 参考文献

- [1] 徐敏, 熊绪, 邹颢, 等. 腕部神经阻滞麻醉与肌间沟臂丛麻醉治疗腕横纹以远手外伤的疗效比较 [J]. 实用临床医学, 2019, 17(4): 20-22.
- [2] 雷洪霞. 腕部神经阻滞麻醉与肌间沟臂丛麻醉治疗腕横纹以远手外伤的疗效比较 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(77): 7.
- [3] 杨有有. 屈指肌腱鞘管阻滞麻醉在急诊手外伤的应用 [J]. 家有孕宝, 2021, 3(1): 169.
- [4] 冯麟, 谢颖, 李林佳. 分析右美托咪定在重型颅脑外伤手术麻醉中的脑保护作用 [J]. 东方药膳, 2021, 11(1): 46.
- [5] 王国亮. 超声引导下经腋路臂丛神经阻滞在手外伤手术麻醉中的效果 [J]. 中国保健营养, 2021, 31(1): 219.
- [6] 邓椿峰, 郑小东, 游文华. 右美托咪定辅助强化麻醉应用于臂丛神经阻滞手外伤手术患者中的效果 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2020, 7(4): 579-580.
- [3] Trigeminal Neuralgia [J].
- [4] 周水平, 全小林, 徐远. 络病的基本概念与病理特点探析 [J]. 中医药学刊, 2002, 21(6): 724-726.
- [5] 王文蔚, 贾成祥, 王用书. 论“新病入络”与“久病入络” [J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(03): 1030-1033.
- [6] 庄垂加, 阮传亮, 苏稼夫. 苏稼夫教授针灸学术思想简介 [J]. 上海针灸杂志, 2011, 30(04): 211-213.
- [7] 周梦玲, 吴凤芝, 韩晨霞, 张炜悦, 王鑫, 李峰. 中医“通法”临床应用研究 [J]. 现代中医临床, 2016, 23(06): 55-58.
- [8] 黄志强, 苏昭元, 付长龙, 苏稼夫. 苏稼夫教授“以通为用”理论研究及临床实践 [J]. 上海针灸杂志, 2018, 37(02): 239-243.
- [9] 徐伟伟, 孟宪军, 朱安宁, 等. 闽南针灸名家张永树先生的针灸学术特色 [J]. 中国针灸, 2017, (v.37; No.340): 72-74.
- [10] 阮传亮, 庄垂加. 苏稼夫应用放血疗法经验 [J]. 中医药通报, 2011, 10(02): 22-24.
- [11] 陈殿军. 从痰论治三叉神经痛 [J]. 河南中医, 2001(06): 37-38.
- [12] 姜宇宏, 郭春艳, 段练. 针灸配合牵正散加味治疗临床疑难疾病举隅 [A]. 中国针灸学会针灸临床分会. 中国针灸学会临床分会 2014 年年会暨第二十一次全国针灸临床学术研讨会论文集 [C]. 中国针灸学会针灸临床分会: 中国针灸学会, 2014: 2.

## (上接第 9 页)

激光刺激机体释放自身疼痛消除化学物质, 刺激增加  $\beta$ -胺多酚的水平,  $\beta$ -胺多酚是一种神经肽, 能够天然止痛。通过闸门效应激活 A 纤维并抑制伤害感受器的传播。诱导神经阻滞然后导致长期疼痛感受的改变。能够释放脊椎压力和紧张, 协调身体功能, 有助于增强椎间盘源性腰痛患者的社会功能和心理健康, 再配合常规康复治疗, 可以大大提高患者的康复进程。

## 参考文献

- [1] Brox JI, Srorheim K, Grotle M, et al. Systematic review of school, brief education, and fear-avoidance training for chronic low pain [J]. The Spine Journal, 2008, 8(6): 948-958.

- [2] 付佳, 高凡. 等离子射频消融术治疗椎间盘源性腰痛患者的护理 [J]. 解放军护理杂志, 2013, 30(22): 35-37.

- [3] Karabegović A, Kapić D, Zic - Duraković S, Ljuca F. Laser therapy of painful shoulder and shoulder-hand syndrome in treatment of patients after the stroke [J]. Bosn J Basic Med Sci, 2009, 9(1): 59-65.

- [4] 赵俊, 李树人, 宋文阁, 等. 疼痛诊断治疗学 [M]. 郑州: 河南医科大学出版社, 1999. 201-202

- [5] 刘志雄. 骨科常用诊断分类方法和功能结果评定标准 [M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2005, 14(1-2): 335-339.

- [6] 仇瑶琴, 李树贞, 成鹏, 等. 运动疗法在下腰痛康复中的应用 [J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(1): 55-57.