

颊针用于锁骨骨折患者麻醉前减轻疼痛的临床研究

陈琦, 鄂爽, 康宇, 朱丹丹, 李丹

齐齐哈尔市中医医院手术麻醉科 黑龙江齐齐哈尔

【摘要】目的 对颊针用于锁骨骨折患者能否减轻麻醉前疼痛便于麻醉操作进行临床观察。**方法** 选择我院拟行锁骨骨折手术的患者 60 例, 按随机数字表法分为颊针组、舒芬组和对照组, 每组 20 例。观察患者不同时间点的 MAP、HR、不同时间点的疼痛 VAS 评分及副作用的发生情况。**结果** 在 T2 时间点, 颊针组和舒芬组 MAP 和 HR 与对照组相比差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 颊针组和舒芬组患者在静息时、耸肩、上肢内旋及上抬 45 度时的 VAS 评分明显低于对照组 ($P < 0.05$), 颊针组副作用出现例数少于舒芬组和对照组, 术后满意度高于舒芬组和对照组。**结论** 锁骨骨折患者麻醉前应用颊针疗法或舒芬太尼均可有效减轻疼痛, 颊针疗法操作简便副作用少患者满意度高更有推广优势。

【关键词】 颊针; 锁骨骨折; 麻醉前镇痛

【收稿日期】 2023 年 12 月 17 日

【出刊日期】 2024 年 1 月 19 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240027

Clinical study of buccal acupuncture used to relieve pain before anesthesia in patients with clavicle fracture

Qi Chen, Shuang E, Yu Kang, Dandan Zhu, Dan Li

Department of surgery anesthesiology, Qiqihaer Hospital of Traditional Chinese Medicine, Qiqihaer, Heilongjiang

【Abstract】Objective To observe whether buccal acupuncture can relieve pain before anesthesia and facilitate anesthesia operation in patients with clavicle fracture. **Methods** 60 patients with clavicular fracture in our hospital were selected and divided into buccal acupuncture group, sufentanil group and control group according to random number table, with 20 cases in each group. MAP, HR, pain VAS score at different time points and the occurrence of side effects were observed. **Results** The MAP and HR in buccal acupuncture group and sufentanil group decreased significantly compared with control group at T2 ($P < 0.05$). The VAS scores of buccal acupuncture group and sufentanil group were significantly lower than those in control group at rest, shrug, upper limb rotation and 45 degrees of elevation ($P < 0.05$). The number of side effects in buccal acupuncture group was less than that in sufentanil group and control group, and the postoperative satisfaction was higher than that in sufentanil group and control group. **Conclusion** The application of buccal acupuncture or sufentanil before anesthesia in patients with clavicular fracture can effectively reduce pain, and buccal acupuncture is easy to operate and has fewer side effects.

【Keywords】 Buccal acupuncture; Clavicular fracture; Preanesthetic analgesia

锁骨骨折是临床上常见骨科外伤性疾病, 手术是治疗锁骨骨折常见治疗方法, 患者因骨折部位错位、局部组织肿胀和疼痛, 常常采取被动体位, 增加了麻醉操作的难度。颊针是指在面颊部的特定穴位上针刺来治病的针法, 是针灸学微针诊疗系统的一个新分支, 具有局部和全身治疗作用, 在治疗疼痛性疾病时具有即时止痛效应, 在临床上多用于筋骨肌表疾病以及脏腑器官疾病等的治疗^[1], 在骨科锁骨骨折手术前用于减轻疼痛辅助麻醉操作增强镇痛效果的应用在国内外还未见

报道。本研究应用颊针对锁骨骨折患者减轻麻醉前疼痛、便于麻醉操作进行临床观察, 为颊针用于锁骨骨折患者提供临床依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2022 年 4 月-2023 年 4 月拟行锁骨骨折手术的患者 60 例, 均为闭合性骨折且为外伤性骨折(以车祸、摔伤为主), 按随机数字表法分为颊针组、舒芬组和对照组, 每组 20 例。

纳入标准: (1) 年龄在 20-60 岁; (2) 美国麻醉医师学会 (ASA) 分级 I-II 级; (3) 选穴区域无皮肤破损; (4) 近期未使用镇痛药物; (5) 自愿接受本研究方案进行手术治疗者。

排除标准: (1) 合并严重心、脑、肺疾病者; (2) 肝、肾功能不全者; (3) 近日出现药物过敏者; (5) 凝血功能异常者。本研究已经本院医学伦理委员会批准, 患者及家属均签署知情同意书。

1.2 方法

所有患者常规术前禁食 8h, 禁饮 4h。入手术室后连续监测患者无创血压、脉搏氧饱和度、心率、呼吸频率并进行记录, 开通一侧上肢静脉通路静点林格氏液 500ml。所有患者均采用超声引导下颈丛 (颈浅丛) 臂丛 (肌间沟入路) 联合阻滞麻醉, 局麻药为 1%利多卡因+0.25%罗哌卡因 40ml。颊针组在麻醉前给予患侧颈穴、上颈穴、肩穴和加强穴微针处理, 舒芬组麻醉前静脉注射舒芬太尼 0.1ug/kg, 对照组在相应穴位旁开 1cm 微针处理。

术毕患者连接静脉自控镇痛泵: 舒芬太尼 150ug+甲氧氯普胺 40mg+0.9%生理盐水至 150ml, 首次剂量 2ml, 持续量 3ml/h, 手动追加 3ml/次。颊针穴位选取及定位: 颈穴位于颞弓根上缘, 上颈穴位于颈穴垂直向上骨性横切迹下缘, 肩穴位于颞颥缝中点, 加强穴取颈穴和肩穴中点, 各穴位均直刺 0.5-1.0cm, 留针 10min, 颊针处理均由同一专业中医师进行操作。VAS 疼痛评分: 0 分为无痛, 10 分为剧痛, 小于 4 分为轻度疼痛, 5-6 分为中度疼痛, 大于 7 分为重度疼痛。

1.3 观察指标

观察患者在入室 (T0)、颊针留针/静脉给药后 5min (T1) 及 10min (T2) 后的平均动脉压、心率及处置 10min 后在静息时、耸肩、上臂内旋和上抬 45 度时的疼痛 VAS 评分, 记录术后 8h 内的疼痛 VAS 评分、患者满意度及围术期副作用的发生情况。数据的采集由未参与麻醉过程且熟悉各项评估技术的同一医师完成。

1.4 统计学处理

采用 SPSS22.0 统计软件进行分析。正态分布计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用单因素方差分析, 计数资料采用 χ^2 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料比较

三组患者的一般资料组间比较差异无统计学意义 (P>0.05, 表 1)。

2.2 副作用发生情况

三组患者围术期眩晕出现例数颊针组明显少于舒芬组和对照组, 差异有统计学意义 (P<0.05, 表 1); 恶心呕吐和皮肤瘙痒出现例数颊针组少于舒芬组和对照组, 但组间比较差异无统计学意义 (P>0.05, 表 1); 术后满意度颊针组高于舒芬组和对照组, 但组间比较差异无统计学意义 (P>0.05, 表 1)。

2.3 麻醉前血流动力学比较

在 T2 时间点, 颊针组和舒芬组 MAP 和 HR 与对照组相比差异有统计学意义 (P<0.05, 表 2), 颊针组和舒芬组在 T0、T1 和 T2 时间点 MAP 和 HR 逐渐降低但组内比较差异无统计学意义 (P>0.05, 表 2)。

2.4 VAS 评分比较

颊针/舒芬处置 10min 后患者在静息时、耸肩、上肢内旋及上抬 45 度时的 VAS 评分颊针组和舒芬组明显低于对照组 (P<0.05, 表 3), 颊针组和舒芬组比较差异无统计学意义 (P>0.05, 表 3); 术后 4h 和 8h 的 VAS 评分三组比较差异无统计学意义 (P>0.05, 表 3)。

3 讨论

锁骨骨折临床上多采用骨折内固定术进行治疗, 解剖学认为, 颈丛与臂丛神经共同支配锁骨及其周围的皮肤、肌肉等软组织^[2], 临床上联合阻滞更多地用于锁骨骨折患者手术麻醉。但麻醉前患者因骨折部位错位、局部组织肿胀和疼痛, 常常采取被动体位, 因疼痛颈肩部展露不佳, 颈部解剖结构变位, 增加了麻醉操作的难度, 麻醉操作前常需给与阿片类镇痛药物疼痛缓解后再行操作, 但阿片类药物常会引起眩晕、恶心呕吐、呼吸抑制等副作用, 使患者整体舒适度和满意度降低。

表 1 三组患者一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$, n=20)

组别	年龄 (岁)	体重 (kg)	手术时间 (min)	眩晕	恶心呕吐 (例)	皮肤瘙痒 (例)	满意度 (%)
颊针组	44±8	72±6	50±6	2	2	2	95
舒芬组	45±7	70±7	52±7	8 ^a	6	5	90
对照组	47±10	73±9	49±8	5	5	5	85

注: 与颊针组比较, ^aP<0.05。

表 2 三组患者麻醉前各时间点 MAP 和 HR 比较 ($\bar{x} \pm s$, n=20)

指标	组别	T0	T1	T2
MAP	颊针组	107.9±10.2	102.7±8.2	95.5±8.1 ^a
	舒芬组	105.6±11.9	101.8±8.5	96.1±8.9 ^a
	对照组	108.2±9.8	106.8±7.9	105.8±8.4
HR	颊针组	92.3±8.6	88.7±9.8	80.7±8.3 ^a
	舒芬组	91.8±9.1	89.9±8.5	83.5±9.5 ^a
	对照组	91.4±8.8	90.8±9.7	89.9±8.3

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$ 。

表 3 三组患者各时间点疼痛 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, n=20)

组别	静息时	耸肩	内旋	上抬 45 度	术后 4h	术后 8h
颊针组	1.0±0.6 ^a	1.9±0.5 ^a	2.4±0.5 ^a	2.9±0.6 ^a	1.8±0.5	2.2±0.6
舒芬组	1.1±0.8 ^a	2.0±0.6 ^a	2.3±0.7 ^a	3.0±0.8 ^a	1.7±0.6	2.3±0.6
对照组	2.2±0.7	3.5±0.6	4.5±0.6	5.1±0.5	2.0±0.7	2.4±0.5

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$ 。

研究证实, 针灸、电针、经皮穴位电刺激等穴位刺激既有很好的镇痛效能, 又能减少阿片类药物用量, 从而有助于实现“阿片类药物节约型镇痛”模式^[3]。颊针是针灸学微针诊疗系统的一个新分支, 颊针用于缓解疼痛、治疗疼痛疾病方面临床上已取得显著成效。颊针在治疗疼痛性疾病时具有即时止痛效应, 颊针穴位与病变部位呈靶点对应关系, 根据确定的病灶靶点, 选取全息影像对应的颊针穴位, 能够有效改变相应的病理状态, 达到即时止痛的效果^[4-6]。

颊针镇痛效应应具有明显的时间变化曲线, 表现为镇痛起效快、痛阈值上升快, 颊针治疗 5min 时开始表现出明显的镇痛效应, 30min 时达到最大镇痛效应^[7]。本研究根据锁骨骨折的部位, 从 16 个标准穴中选取患侧的颈穴和肩穴, 并于颈肩穴之间施以加强穴, 并参照《颊针疗法》规定的角度和深度进行针刺镇痛。在对锁骨骨折患者颊针处理患侧颈穴、肩穴和加强穴 5min 后 MAP 和 HR 开始逐渐降低, 留针 10min 后患者在静息时、耸肩、上肢内旋和上抬 45 度时的 VAS 评分明显低于未经处理的对照组, 此结果也充分反映出颊针疗法的即时镇痛效果。有研究认为颊针疗法是通过增加内源性镇痛物质 β -内啡肽而发挥镇痛作用, 在针刺病变相对应的穴位才会有镇痛作用, 而针刺其他穴位则无法发挥镇痛作用^[8]。本研究中对照组的非穴颊针处理未显示镇痛效应, 与该研究结果一致。颊针除有镇痛作用还具有身心同治的优势, 围手术期颊针干预还可以预防术后恶心呕吐、术后头疼、术后腹胀等, 加速术后康复, 提高术后治愈率、缩短平均住院时间^[7]。本研究中

围术期颊针组眩晕、恶心呕吐及皮肤瘙痒发生率明显低于舒芬太尼组和对照组, 患者依从性和满意度更高。

综上所述, 锁骨骨折患者麻醉前颊针处理颈穴、上颈穴、肩穴及加强穴可明显减轻疼痛便于麻醉操作, 降低围术期不良反应发生, 患者整体满意度高, 值得临床推广。

参考文献

- [1] 黄盛滔, 黄泳, 黎秀, 等. 颊针疗法及其临床应用概况[J]. 针灸临床杂志, 2017, 33(11): 72-75.
- [2] 何勇, 李翔, 陈惠裕. 颈深丛+浅丛从神经阻滞在锁骨骨折内固定术中的应用[J]. 河北医药, 2013, 35(9): 1336-1338.
- [3] Shen L, Huang YG. Postoperative pain management: past, present and future(in Chinese)[J]. Sci Sin Vitae, 2021, 51: 957-962.
- [4] 王永洲. 颊针疗法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017, 10-85.
- [5] 孙建峰, 李红娟, 吕晓宇. 颊针治疗军事训练所致膝关节损伤 30 例[J]. 中国针灸, 2022, 42(2): 197.
- [6] 黄盛滔, 黄泳, 黎秀, 等. 颊针疗法及其临床应用概况[J]. 针灸临床杂志, 2017, 33(11): 72-75.
- [7] 刘容容, 杨红红, 鹿洪秀. 颊针的镇痛机制及其应用于术后疼痛的研究进展. 中国医药导报, 2022, 9(34): 53-56.
- [8] 蒲瑞生, 方晓丽, 杜小正, 等. 颊针对类风湿关节炎家兔镇痛效应特性的研究[J]. 北京中医药大学学报, 2016, 39(12): 1048-1053.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS