

## 颊针在老年患者行股骨颈骨折手术的临床应用

陈琦, 李丹, 于洪艳, 陶岩, 鄂爽

齐齐哈尔市中医医院 黑龙江齐齐哈尔

**【摘要】目的** 观察颊针疗法在老年股骨颈骨折患者椎管内麻醉前体位摆放时的镇痛效果。**方法** 选择老年股骨颈骨折患者 60 例, 随机分为对照组(髂筋膜阻滞)和颊针组(颊针治疗), 每组 30 例。观察两组患者不同时间点的 MAP、HR、疼痛 VAS 评分及患者配合度和镇痛满意度评分, 记录入室后和术后 24h 血糖和血乳酸值。**结果** T1 和 T2 时间点 MAP、HR 和 VAS 评分颊针组明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 颊针组术后 24h 血乳酸值低于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 老年患者在股骨颈骨折手术实施腰硬联合麻醉前应用颊针疗法与髂筋膜阻滞均能有效缓解摆放体位时的疼痛, 但颊针疗法镇痛起效更快, 应激反应更小。

**【关键词】** 颊针; 股骨颈骨折; 老年; 麻醉前镇痛

**【基金项目】** 黑龙江省中医药管理局科研项目 (ZHY2022-014)

**【收稿日期】** 2024 年 2 月 22 日

**【出刊日期】** 2024 年 3 月 21 日

**【DOI】** 10.12208/j.ircm.20240012

### Clinical application of buccal needle in surgery for femoral neck fracture in elderly patients

Qi Chen, Dan Li, Hongyan Yu, Yan Tao, Shuang E

Qiqihar Traditional Chinese Medicine Hospital, Qiqihar, Heilongjiang

**【Abstract】Objective** To observe the analgesic effect of buccal needle therapy in pre-anesthesia position in the spinal canal of elderly patients with femoral neck fracture. **Methods** 60 elderly patients with femoral neck fracture were randomly divided into control group (iliac fascia block) and buccal acupuncture group (buccal acupuncture treatment), with 30 cases in each group. MAP, HR, pain VAS scores, patient cooperation and analgesic satisfaction scores of the two groups were observed at different time points, and blood glucose and blood lactic acid values were recorded after entry and 24h after operation. **Results** MAP, HR and VAS scores at T1 and T2 were significantly lower in buccal acupuncture group than in control group ( $P < 0.05$ ). The blood lactic acid value of buccal acupuncture group was lower than that of control group 24h after operation ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Both buccal acupuncture and iliac fascia block can effectively relieve the pain in the elderly patients before lumbar epidural anesthesia in femoral neck fracture surgery, but buccal acupuncture has faster analgesic effect and less stress response.

**【Keywords】** Buccal acupuncture; Femoral neck fracture; Old age; Preanesthetic analgesia

股骨颈骨折临床上通常采用手术治疗, 大部分患者年龄较大常合并基础疾病手术耐受性较差, 若无禁忌椎管内麻醉常作为首选麻醉方式。由于麻醉前摆放侧卧位可使患者疼痛加剧, 出现血流动力学波动, 增加心血管不良事件发生。颊针是针灸学微针诊疗系统的一个新分支, 具有即时止痛效应, 临床上多用于筋骨肌表疾病和脏腑器官疾病<sup>[1]</sup>等的治疗, 在老年股骨颈骨折手术前用于减轻疼痛便于麻醉操作的应用未见报道。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, 为颊针应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

选择行全髋关节置换手术治疗的股骨颈骨折患者 60 例, 随机分为对照组和颊针组, 每组 30 例。纳入标准: 年龄 65-85 岁, ASA 分级 II-III 级, 面部及腰部无皮肤破损, 自愿接受本研究方案进行手术治疗者。排除标准: 合并严重心、脑、肺疾病者, 肝、肾功能不全者, 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

入室后开放静脉通路, 常规监测无创血压、脉搏氧饱和度、5 导联心电监测、局麻下行桡动脉穿刺置管测压。颊针组患者行患侧腰穴、髂穴、髂穴加强穴、骨盆带穴和骶穴颊针处理, 对照组患者行超声引导下髂筋膜阻滞(局麻药 0.25%罗哌卡因 40ml), 15 分钟后患者侧卧位行椎管内麻醉, 所有患者均于 L<sub>3-4</sub> 椎间隙实施腰硬联合麻醉。当术中出现低血压(收缩压下降幅度>基础血压 25%或<90mmHg), 给予去氧肾上腺素予以纠正。当出现心率减慢至 50 次/min 时静脉注射阿托品。颊针组留针 30min。

### 1.3 观察指标

记录所有患者的一般资料和手术时间, 患者入室时(T0)、颊针处理/神经阻滞 5min(T1)、10min(T2)、15min(T3) 大腿外旋时

及侧卧位后(T4)的 VAS 疼痛评分、平均动脉压(MAP)和心率(HR); 记录操作结束后患者对颊针治疗/神经阻滞镇痛满意度评分和体位变动时患者配合度评分; 记录桡动脉穿刺成功后(入室后)和术后 24h 的血糖和血乳酸值。

### 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 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

表 1 两组患者血糖、乳酸值及满意度和配合度评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , n=30)

组别	入室后血糖 (mmol/L)	术后 24h 血糖 (mmol/L)	入室后乳酸 (mmol/L)	术后 24h 乳酸 (mmol/L)	镇痛满意度 (分)	体位配合度 (分)
对照组	5.2±0.5	6.3±0.4 <sup>b</sup>	0.8±0.3	1.3±0.3 <sup>b</sup>	3.8±0.2	2.9±0.1
颊针组	5.3±0.4	6.4±0.3 <sup>b</sup>	0.9±0.4	0.9±0.2 <sup>a</sup>	3.7±0.3	2.8±0.2

注: 与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ , 与入室后比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者麻醉前各时间点 MAP 和 HR 比较 ( $\bar{x} \pm s$ , n=30)

指标	组别	T0	T1	T2	T3	T4
MAP	对照组	108.2±9.8	108.4±8.4	105.8±8.4	95.5±8.1	99.4±7.8
	颊针组	107.9±10.2	99.7±8.2 <sup>a</sup>	95.5±8.1 <sup>a</sup>	95.8±8.4	100, 1±7.9
HR	对照组	91.4±8.8	91.2±9.7	89.9±8.3	82.7±8.3	88.3±7.4
	颊针组	92.388.6	84.8±9.1 <sup>a</sup>	80.7±8.3 <sup>a</sup>	80.9±8.3	89.5±7.9

注: 与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.1 满意度评分及血糖和血乳酸值比较

两组患者的颊针治疗/神经阻滞镇痛满意度评分和体位变动时患者配合度评分组间比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ , 表 1)。术后 24h 时间点, 对照组血糖、血乳酸值及颊针组血糖值均高于入室时, 颊针组血乳酸值明显低于对照组 ( $P < 0.05$ , 表 1)。

### 2.2 麻醉前血流动力学比较

在 T1 和 T2 时间点, 颊针组 MAP 和 HR 与对照组相比差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ , 表 2), 颊针组和对照组在 T0、T1、T2 和 T3 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)。

### 2.3 VAS 评分比较

T1 和 T2 时间点患者大腿外旋时的 VAS 评分颊针组明显低于对照组 ( $P < 0.05$ , 表 3), T3 和 T4 时间点 VAS 评分两组比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ , 表 3)。

## 3 讨论

股骨颈骨折患者髂筋膜阻滞用于椎管内麻醉摆体位时的镇痛手段已经被广泛使用。Vermeylen 等<sup>[2]</sup>研究表明, 若要有效阻滞腰丛的 3 根分支, 髂筋膜阻滞所需药量至少为 40ml, 这将增加老年人尤其是体重较轻、虚弱患者的局麻药中毒风险。颊针具有即时镇痛的特点, 其镇痛有明显的时间变化曲线, 表现为镇痛起效快、痛阈值上升快, 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<sup>[3]</sup>。

表3 两组患者各时间点疼痛 VAS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , n=30)

组别	T0	T1	T2	T3	T4
对照组	5.1±0.5	4.5±0.6	3.8±0.6	2.2±0.5	3.2±0.7
颊针组	5.3±0.6	3.5±0.6 <sup>a</sup>	2.4±0.5 <sup>a</sup>	2.4±0.6	3.4±0.5

注: 与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

本研究在颊针处理 5min 后 MAP 和 HR 开始逐渐降低, 留针 10min 后患者在大腿外旋时的 VAS 评分明显低于髂筋膜阻滞对照组, 此结果充分反映出颊针疗法的即时镇痛效果, 与孙建锋等<sup>[4]</sup>临床研究结果一致。

股骨颈骨折椎管内麻醉前摆放侧卧位时可加剧老年患者疼痛, 导致血流动力学波动, 引发强烈应激反应<sup>[5]</sup>, 应激会诱发机体分泌儿茶酚胺、皮质醇和炎症介质等胰岛素拮抗因子, 促使血糖升高。有研究显示, 针灸在改善血流动力学、清除炎性因子、平衡氧化应激等方面效果显著<sup>[6,7]</sup>。颊针可对人体躯体和神经进行同步干预, 调节多种因素导致的持续性应激反应。本研究结果显示术后 24h 颊针组血乳酸值明显低于对照组, 表明老年股骨颈骨折患者颊针治疗后可显著减轻术后的应激反应, 尤其对心脑血管功能严重退化的老年患者更有益处, 此结果也与苏丹等<sup>[8]</sup>临床研究结果一致<sup>[9-12]</sup>。

综上所述, 老年患者在股骨颈骨折手术实施腰硬联合麻醉前应用颊针疗法与髂筋膜阻滞均能有效缓解摆放体位时的疼痛, 但颊针疗法镇痛起效更快, 应激反应更小。

### 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] Vermeylen K, Soetens F, Leunen I, et al. The effect of the volume of supra-inguinal injected solution on the spread of the injectate under the fascia iliaca: a preliminary study[J]. J Anesth, 2018, 32: 908-913.
- [3] 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[J]. 中国医药导报, 2022, 9(34): 53-56.

- [4] 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: 197.
- [5] 张高行, 陈丽, 马智聪. 髂筋膜阻滞联合右美托咪定在高血压患者股骨近端骨折麻醉前的应用[J]. 遵义医学院学报, 2019, 42: 320-323.
- [6] 郗欧, 焦富英, 马进, 等. 头皮针联合康复训练对脑卒中后轻度认知障碍患者脑血流动力学及血管内皮功能的影响[J]. 世界中医药, 2019, 14(2): 477-480.
- [7] 李晓艳, 孙一萍, 卢峻, 等. 针灸治疗创伤后应激障碍近 5 年研究进展[J]. 针刺研究, 2021, 46(5): 439-443.
- [8] 苏丹, 林, 思兰, 等. 颊针在老年患者腹腔镜胆囊切除术中的效果[J]. 临床麻醉学杂志, 2022, 38(1): 29-33.
- [9] 李倩瑜, 吴安石, 陈磊, 等. 颊针疗法与髂筋膜间隙阻滞在老年股骨颈骨折内固定术摆放体位时的镇痛效果比较[J]. 北京医学, 2022(11): 1040-1042.
- [10] 徐俊, 熊基伟, 周正新, 等. 归脾汤改善老年股骨颈骨折患者术后精神状态的疗效[J]. 中国民间疗法, 2024(001): 032.
- [11] 钟仁文, 林星良, 肖芳繁, 等. 人工生物型长柄股骨头置换术在老年股骨颈骨折患者中的应用效果[J]. 透析与人工器官, 2023(3): 53-57.
- [12] 许玉军, 陆振华. 腰硬联合麻醉, 全身麻醉在老年患者股骨颈骨折手术中的麻醉效果[J]. 2022(21).

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。

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



OPEN ACCESS