

文章编号: 1005-0957 (2022) 03-0264-04

· 临床研究 ·

耳穴揸针对功能性鼻内镜手术患者术后疼痛和睡眠质量影响

陈璐璐, 熊琦, 陈沛

(华中科技大学同济医学院附属武汉市中西医结合医院, 武汉 430022)

【摘要】 目的 观察耳穴揸针对功能性鼻内镜手术患者术后疼痛和睡眠质量的影响。方法 选择择期行功能性鼻内镜手术患者60例作为研究对象, 采用随机数字表法将患者分为对照组和观察组, 每组30例。两组均采用常规治疗和护理措施, 对照组给予假耳穴揸针治疗, 观察组给予耳穴揸针治疗。观察两组术后的疼痛评分和深睡眠质量评分, 记录相关的不良反应发生情况。**结果** 与对照组比较, 观察组患者术后24 h、48 h、72 h疼痛视觉模拟量表(VAS)评分显著降低($P<0.05$)。与对照组比较, 观察组患者术后2 d和术后3 d的深睡眠质量评分显著降低($P<0.05$)。两组患者均未见明显治疗相关的不良反应。**结论** 耳穴揸针疗法可以显著降低功能性鼻内镜手术患者术后疼痛程度, 改善术后睡眠质量。

【关键词】 皮内针疗法; 揸针; 耳穴; 鼻外科手术; 疼痛; 睡眠

【中图分类号】 R246.2 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2022.03.0264

Effect of Thumb-tack Needle for Subcutaneous Embedding at Auricular Points on Pain and Sleep Quality After Functional Endoscopic Sinus Surgery CHEN Lulu, XIONG Qi, CHEN Pei. *Huazhong University of Science and Technology Tongji School of Medicine Wuhan Hospital of Traditional Chinese and Western Medicine, Wuhan 430022, China*

[Abstract] **Objective** To observe the effect of thumb-tack needle for subcutaneous embedding at auricular points on pain and sleep quality after functional endoscopic sinus surgery. **Method** Sixty patients who would undergo elective functional endoscopic sinus surgery were enrolled as subjects and allocated, using a random number table, to control and observation groups, with 30 cases in each group. The two groups both received conventional treatment and nursing. In addition, the control group was given sham intradermal needle therapy at auricular points, and the observation group was given intradermal needle therapy at auricular points. The pain score and the deep sleep quality score were recorded and the related adverse reactions were observed in the two groups after surgery. **Result** The pain VAS score decreased significantly at 24, 48 and 72 hrs after surgery in the observation group compared with the control group ($P<0.05$). The deep sleep quality score decreased significantly at two and three days after surgery in the observation group of patients compared with the control group ($P<0.05$). No obvious treatment-related adverse reaction occurred in both groups of patients. **Conclusion** Thumb-tack needle for subcutaneous embedding at auricular points can markedly reduce postoperative pain severity and improve postoperative sleep quality in patients with functional endoscopic sinus surgery.

[Key Words] Thumb-tack needle for subcutaneous embedding; Intradermal needle therapy; Auricular points; Nasal surgical procedures; Pain; Sleep

功能性鼻内镜手术(functional endoscopic sinus surgery, FESS)作为慢性鼻-鼻窦炎的主要治疗手段, 具有创伤小、病灶清除彻底、快速康复等优点, 目前已被广泛应用于耳鼻喉科的临床诊疗工作中^[1]。

作者简介: 陈璐璐(1983—), 女, 主管护师, Email: 512916709@qq.com

通信作者: 陈沛(1974—), 男, 主任医师, 博士, Email: 214837352@qq.com

鼻内镜手术后疼痛发生率高,影响患者术后的饮食、睡眠、情绪及术后恢复^[2]。目前西医的药物疗法及非药物疗法均存在一定的局限性,而近年来,中医治疗术后疼痛和睡眠障碍逐步受到关注并得到不断发展^[3-4]。耳穴揸针疗法属于中医针刺的延伸发展,可通过持续刺激耳部穴位改善脏器功能,具有行气活血、通经止痛、调节阴阳、扶正祛邪的作用^[5-6]。目前国内关于耳穴揸针疗法对功能性鼻内镜手术患者术后疼痛和睡眠质量影响的研究报道还非常少。本研究拟以中医学理论为指导,观察耳穴揸针对功能性鼻内镜手术患者术后疼痛和睡眠质量的影响,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

选择2020年6月至2020年12月华中科技大学同济医学院附属武汉市中西医结合医院耳鼻喉科择期行功能性鼻内镜手术患者60例作为研究对象。采用随机数字表法将患者分为对照组和观察组,每组30例。两组患者性别、年龄、体质量指数(BMI)、手术时间比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。详见表1。本研究经华中科技大学同济医学院附属武汉市中西医结合医院伦理委员会批准(伦理批号w20200513)。

表1 两组一般资料比较

| 组别 | 例数 | 男/女 (例) | 年龄(岁) | BMI(kg/m ²) | 手术时间 (min) |
|-----|----|------------|-------|-------------------------|---------------|
| 对照组 | 30 | 17/13 | 45±10 | 21.8±1.7 | 72.3±20.8 |
| 观察组 | 30 | 16/14 | 44±11 | 22.5±1.5 | 69.5±21.3 |

1.2 纳入标准

①年龄18~65岁,性别不限;②武汉市中西医结合医院住院病例,并有病案记载;③BMI为18~30 kg/m²;④美国麻醉医师协会(American Society of Anesthesiologists, ASA)评分I~II级;⑤临床诊断为慢性鼻窦炎伴或不伴鼻息肉,有功能性鼻内镜手术指征,无手术禁忌证;⑥自愿参加并签署知情同意书。

1.3 排除标准

①严重器官功能障碍者;②精神障碍者;③睡眠障碍者;④慢性疼痛病史或长期接受镇痛药物治疗者。

2 治疗方法

2.1 观察组

术前医护人员告知患者疾病和手术相关情况,加

深对疾病和手术的了解;告知患者疼痛和睡眠评分方法,能够准确评价自己的疼痛程度和睡眠质量;做好充分的沟通以取得患者的配合;围术期注意恶心呕吐的预防和治疗;保证患者有良好的睡眠环境等。术前1 h,检查耳部皮肤是否完整,用75%乙醇棉球消毒后,参照《人体经络穴位标准大图册》取患者双侧皮质下、神门、交感、内分泌、内鼻及外鼻进行耳穴揸针,每穴轻揉1 min,每日3次(睡前30 min必按1次),留置3 d。患者在全麻下实施手术,全麻苏醒后转入病房。

2.2 对照组

在观察组相同穴位贴敷外观相同但不含针体的假贴片。留置时间及按压方法同观察组。

3 治疗效果

3.1 观察指标

3.1.1 疼痛视觉模拟量表(visual analog scale, VAS)评分

采用VAS评分询问并记录两组患者术后12 h、24 h、48 h和72 h的疼痛评分。其中0分表示无任何疼痛;1~3分表示轻度疼痛,能忍受;4~6分表示中度疼痛,尚能忍受;7~10分表示重度疼痛,难以忍受。

3.1.2 深睡眠质量评分

采用中国睡眠研究会《深睡眠质量评估表》^[7]评估并记录患者术前1 d、术后1 d、术后2 d、术后3 d的深睡眠质量评分,总分小于4分代表睡眠质量可,总分在4~6分表示睡眠质量差,大于6分则表示睡眠质量很差,影响身心健康,分数越高代表睡眠质量越差。

3.1.3 不良反应情况

记录与治疗相关的不良反应。

3.2 统计学方法

采用SPSS13.0统计软件行统计学处理。符合正态分布计量资料以均数±标准差表示,两组比较采用t检验;计数资料采用例(率)的形式表示,两组比较采用卡方检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 两组术后疼痛VAS评分比较

对照组术后48 h、72 h VAS评分均较术后12 h降低($P<0.05$),观察组术后24 h、48 h、72 h VAS评分均较术后12 h降低($P<0.05$)。与对照组比较,观察组患者术后12 h VAS评分无明显变化($P>0.05$),术后24 h、48 h、72 h VAS评分降低($P<0.05$)。详见表2。

表 2 两组术后疼痛 VAS 评分比较

($\bar{x} \pm s$, 分)

| 组别 | 例数 | 12 h | 24 h | 48 h | 72 h |
|----------|----|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 对照组 | 30 | 5.13±0.86 | 4.12±0.68 | 3.68±0.82 ¹⁾ | 2.43±0.54 ¹⁾ |
| 观察组 | 30 | 5.08±0.75 | 2.76±0.72 ¹⁾ | 1.85±0.56 ¹⁾ | 1.32±0.45 ¹⁾ |
| <i>t</i> | - | 0.923 | 5.873 | 8.785 | 4.632 |
| <i>P</i> | - | 0.268 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

注:与同组术后12 h比较¹⁾*P*<0.05

3.3.2 两组手术前后深睡眠质量评分比较

两组组术后1 d深睡眠质量评分较术前1 d升高(*P*<0.05),对照组术后3 d深睡眠质量评分较术前1 d降低(*P*<0.05),观察组术后2 d、3 d深睡眠质量评分

均较术前1 d降低(*P*<0.05)。与对照组比较,观察组患者术前1 d和术后1 d的深睡眠质量评分无明显变化(*P*>0.05),观察组患者术后2 d和术后3 d的深睡眠质量评分显著降低(*P*<0.05)。详见表3。

表 3 两组手术前后深睡眠质量评分比较

($\bar{x} \pm s$, 分)

| 组别 | 例数 | 术前 1 d | 术后 1 d | 术后 2 d | 术后 3 d |
|----------|----|-----------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 对照组 | 30 | 8.68±1.34 | 11.12±1.42 ¹⁾ | 9.15±1.37 | 7.48±1.55 ¹⁾ |
| 观察组 | 30 | 8.56±1.19 | 10.85±1.55 ¹⁾ | 6.98±1.05 ¹⁾ | 5.32±1.81 ¹⁾ |
| <i>t</i> | - | 0.935 | 1.857 | 8.711 | 7.583 |
| <i>P</i> | - | 0.356 | 0.142 | 0.000 | 0.000 |

注:与同组术前1 d比较¹⁾*P*<0.05

3.4 不良反应

60例患者均成功实施手术,术后无明显手术相关并发症,两组患者均未见治疗相关的不良反应。

4 讨论

目前FESS已经成为慢性鼻-鼻窦炎的主要治疗手段^[8-9]。FESS具有创伤小、出血少、视野清晰、操作简便、并发症少等特点。但手术必然带来创伤,手术后疼痛是医护人员和患者都必须面对的问题。研究表明,鼻内镜手术术后1~2 d患者疼痛明显,会造成患者头面部肿痛、烦躁、失眠等一系列不适感^[10]。笔者在临床工作中也发现鼻内镜手术后需要鼻腔填塞来帮助止血,鼻腔填塞会影响患者正常的通气,它还会使鼻腔内压力增加,加之手术创伤的作用,鼻内镜术后疼痛发生率高,且多集中在术后24~48 h,影响患者术后的饮食、睡眠、情绪及术后恢复。

睡眠障碍是由于各种因素引起的睡眠质量或时序的变化,最主要的临床表现为失眠和睡眠质量下降。FESS围术期睡眠质量下降的原因较复杂,可能与环境、对手术的焦虑、疼痛刺激、鼻腔填塞等多种因素有关^[11]。术后睡眠障碍可导致炎症介质释放增加,增加患者术后对疼痛的敏感性,还会导致患者精神紧张、抑郁或焦虑,增加感染风险等,影响患者的术后康复^[12]。因此寻

找有效的能缓解患者疼痛和改善患者睡眠质量的治疗方法,成为患者术后治疗和护理的重要工作之一。

《灵枢·口问》:“耳者,宗脉之所聚也。”说明耳穴与十二经脉、脏腑密切相关,刺激耳穴可以疏通经络,调节脏腑,达到阴阳平衡、疏经止痛、安神助眠的作用^[13]。临床常用的传统耳穴治疗使用王不留行籽、莱菔子等丸状物进行贴压,起效较慢且容易脱落。揶针是一种新型皮内针法,是将中医学腧穴理论和皮部理论相结合的治疗方法,它较长时间埋于体内,对所选穴位产生定位、定时的刺激,具有起效快、作用时间久的优点^[14-15]。揶针针长仅0.3 mm,主要作用于真皮层,此处无重要组织结构,并且揶针粘贴更为牢固,不易脱落,操作简便,安全高效^[16-17]。本研究选取皮质下、神门、交感、内分泌穴为术后镇痛和治疗睡眠障碍的常用耳穴,刺激上述耳穴能起到镇静安神、止痛理气、活血通经的功效^[18]。刺激内鼻穴和外鼻穴能够起到宣表通窍、行气活血的功能,有助于提升鼻部功能^[19]。

目前已有揶针疗法应用于耳鼻咽喉疾病的研究报道^[20-21],但其对功能性鼻内镜手术患者术后疼痛和睡眠障碍是否有治疗作用,还未见相关的研究报道。为此,本研究通过随机对照临床研究,观察和评价耳穴揶针法对鼻内镜手术患者术后疼痛和睡眠质量的影响。本研究结果显示,耳穴揶针治疗可以显著降低患者术后

24 h、48 h、72 h 的疼痛程度,改善患者术后 2 d 和 3 d 的睡眠质量,对于术后 12 h 的疼痛和术后 1 d 的睡眠质量改善不明显,分析可能的原因为耳穴揸针治疗需要 24~48 h 才能发挥作用,这也提示应该尽早干预,把治疗时期前提,在术前 1 d 就给患者实施治疗,这样治疗的起效时间正好可以与疼痛和睡眠障碍发生的时间重叠,避免治疗窗口期的出现。

本研究还存在一定的局限性,本研究为单中心、小样本、非双盲研究,样本量偏小,且影响患者术后疼痛和睡眠质量的因素较多,如何最大程度地避免其他干扰因素的影响,这些还都有待多中心、大样本的研究。

综上所述,耳穴揸针疗法可以显著降低功能性鼻内镜手术患者术后疼痛程度,改善术后睡眠质量,无明显治疗相关不良反应。

参考文献

- [1] SUKATO D C, ABRAMOWITZ J M, BORUK M, *et al.* Endoscopic sinus surgery improves sleep quality in chronic rhinosinusitis: A systematic review and meta-analysis[J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2018, 158(2): 249-256.
- [2] REZAEIAN A. Administering of pregabalin and acetaminophen on management of postoperative pain in patients with nasal polyposis undergoing functional endoscopic sinus surgery[J]. *Acta Otolaryngol*, 2017, 137(12): 1249-1252.
- [3] 童秋瑜, 马文, 沈卫东, 等. 针刺复合麻醉在功能性鼻内镜术中的镇痛作用[J]. *中国针灸*, 2012, 32(9): 815-818.
- [4] CHA N H, SOK S R. Effects of auricular acupressure therapy on primary dysmenorrhea for female high school students in South Korea[J]. *J Nurs Scholarsh*, 2016, 48(5): 508-516.
- [5] 何涛, 杨丽, 徐哲. 耳穴揸针干预在全身麻醉下胆囊切除术中的应用价值[J]. *中国医药*, 2021, 16(1): 98-101.
- [6] 孙瑶, 李柏霖, 胡楠. 耳穴揸针联合体针对脑卒中后失眠患者血清细胞因子及神经递质表达的影响[J]. *辽宁中医药大学学报*, 2020, 22(12): 160-163.
- [7] 王霞, 何琴. 腹腔镜胆囊切除患者术前睡眠质量与术后疼痛的关联性研究[J]. *吉林医学*, 2016, 37(10): 2578-2580.
- [8] 刘晓哲. 功能性鼻内镜手术治疗慢性鼻-鼻窦炎的疗效及预后影响因素分析[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2015, 22(6): 319-320.
- [9] LEVINE C G, CASIANO R R. Revision Functional Endoscopic Sinus Surgery[J]. *Otolaryngol Clin North Am*, 2017, 50(1): 143-164.
- [10] 李秀雅, 杨虹, 韩梅, 等. 鼻内镜术后留置硅胶扩张引流管患者疼痛控制现状及影响因素分析[J]. *中华现代护理杂志*, 2017, 23(31): 3984-3987.
- [11] 顾明丽, 赵霞, 徐晶晶. 鼻窦炎鼻内镜术后患者睡眠障碍影响因素分析与护理对策[J]. *护理实践与研究*, 2019, 16(13): 112-113.
- [12] 林进, 王焕亮, 刘学军, 等. 术后睡眠障碍的影响因素及治疗进展[J]. *青岛大学学报(医学版)*, 2019, 55(6): 748-752.
- [13] 龙庆, 李艳, 李俊, 等. 电针联合耳穴贴压治疗混合痔外剥内扎术后肛门疼痛临床研究[J]. *中国针灸*, 2018, 38(6): 580-584.
- [14] 焦妮妮, 彭生, 刘佩蓉, 等. 耳穴揸针治疗对腹腔镜子宫切除术后认知功能障碍的影响[J]. *上海针灸杂志*, 2020, 39(8): 1022-1026.
- [15] 史慧娇, 尹尧丽, 李蒙蒙, 等. 揸针疗法在围手术期快速康复的应用进展[J]. *国际中医中药杂志*, 2019, 41(4): 430-433.
- [16] 蔡建利, 周勤学, 李思娇, 等. 耳穴揸针改善胃癌术后患者睡眠质量的效果观察[J]. *中华现代护理杂志*, 2021, 27(10): 1345-1349.
- [17] 黄笑艳, 周欢. 揸针疗法对人工流产术中镇痛的影响[J]. *上海针灸杂志*, 2021, 40(3): 315-318.
- [18] 王澍欣, 张宾, 廖穆熙, 等. 耳针配合体针治疗非痴呆型血管性认知功能障碍: 随机对照研究[J]. *中国针灸*, 2016, 36(6): 571-576.
- [19] 颜晓娟. 耳穴埋豆配合护理干预对鼻内镜术后疼痛的影响[J]. *中外医学研究*, 2020, 18(5): 95-97.
- [20] 王凯廷, 韩梅. 揸针疗法在耳鼻咽喉疾病中的研究[J]. *中西医结合心血管病电子杂志*, 2020, 8(22): 153.
- [21] 韩鹏, 胡晓阳, 付强, 等. 揸针联合针刺蝶腭神经节治疗变应性鼻炎临床研究[J]. *针灸临床杂志*, 2021, 37(3): 35-39.

收稿日期 2021-08-01