

## · 临床经验 ·

## 超声引导下翼腭窝内三叉神经阻滞治疗原发性三叉神经痛和不典型面痛的临床效果

赵达强 吕莹莹 杜冬萍

原发性三叉神经痛是常见的头面部疼痛,是现今影响生活质量的慢性神经病理性疼痛之一,其确切病因尚不清楚。卡马西平是三叉神经痛的首选治疗用药,但是长期用药可能导致患者镇痛效果耐受,大剂量使用还可因不良反应而致停药<sup>[1]</sup>。半月神经节阻滞及损毁、三叉神经各支的阻滞和损毁是常用的微创治疗方法<sup>[2~4]</sup>。三叉神经上颌支注射位置深,在放射影像定位下的穿刺,较难避免伤及翼腭窝内的血管,有一定的风险。超声引导下神经阻滞最大的优点是可以避开重要血管,对于较深部位的阻滞更凸显其安全性和有效性<sup>[5]</sup>。本研究旨在观察超声引导下翼腭窝内三叉神经阻滞治疗原发性三叉神经痛及不典型面痛的临床效果和安全性。

## 资料与方法

**一般资料** 本研究经医院伦理委员会通过,并与患者签署知情同意书。纳入2013年7月至2014年2月来上海交通大学附属上海市第六医院疼痛科门诊就诊的原发性三叉神经痛和不典型面痛患者,性别不限,ASA I或II级。排除标准:患者拒绝,长期使用阿片类药物,穿刺部位感染,凝血异常,已出现神经损伤,已知对麻醉药物过敏,沟通困难者。

**操作方法** 在进行超声引导下翼腭窝三叉神经阻滞操作时,将高频超声探头(Sonosite, S-Nerve, HFL38X, 6~13 MHz)放置于颧弓下缘,下颌骨上方。在超声图像上可见两块下方为声影的高回声线影,内侧为上颌骨,外侧为下颌骨,在下颌骨浅面有一软组织回声,为咬肌。在上颌骨和下颌骨之间咬肌深面有一稍高回声影,为覆盖翼腭窝的脂肪垫,此脂肪垫深面即为翼腭窝。在翼腭窝内仔细分辨跳动的暗回声影——上颌动脉,穿刺时注意避让。由超声探头外侧进针,采用平面内技术,穿过咬肌和脂肪垫,穿刺到翼腭窝内注射复方倍他米松5 mg+布比卡因5 mg共5 ml,在超声图像上注意观察药液的扩散情况。

**观察指标** 观察注射后即刻、注射后15 min时三叉神经支配区域的阻滞效果,以及患者疼痛缓解情况。计算治疗后2、4、6周和6个月的疼痛缓解率。记录并发症及新的神经病变的发生情况。

## 结果

本研究共纳入原发性三叉神经痛患者4例,不典型面痛患者1例。

5例患者阻滞后立即同侧上牙床后磨牙区域、鼻唇沟周(即上颌神经支配区域)麻木;15 min后4例(80%)患者3支神经分布区域均感麻木,阻滞成功率100%。

治疗后2、4、6周随访患者,疼痛均明显缓解,疼痛缓解率均为100%。3个月时1例患者疼痛重复出现,患者感较治疗前有所加重,采用相同的办法重复注射,疼痛仍能较好缓解。6个月时疼痛较治疗前缓解80%(表1)。

随访期内5例患者无一例出现血肿、局麻药中毒、神经损伤、感染等并发症,并且无新发的神经疼痛发生。

## 讨论

三叉神经上颌支由圆孔出颅腔,圆孔开口于翼腭窝的后方,因此在翼腭窝部位注射药物,可以散布到圆孔的开口周围,同时可以通过圆孔扩散到中颅窝三叉神经半月节的部位,这也是在翼腭窝内进行三叉神经阻滞可以阻滞到另外两个分支的解剖学基础。上颌动脉在此处由颞下窝穿入翼腭窝,行走于三叉神经上颌支的深面,在超声实时扫描下,可以将误伤该支动脉以及药物注入血的潜在风险降到最低<sup>[6]</sup>。

超声引导下翼腭窝穿刺具有以下优点:(1)可以通过周围的骨性标志准确定位翼腭窝;(2)可以清晰显露翼腭窝内及翼腭窝周围的软组织,包括上颌动脉;(3)实时引导穿刺针进行穿刺,并可实时观察注射局麻药的扩散情况;(4)避免操作者和患者的放射线及核磁的暴露。

Nader等<sup>[7]</sup>对15例难治性和有创治疗后复发的三叉神经痛患者进行超声引导下翼腭窝三叉神经阻滞,疼痛缓解率达87%,并且无明显不良反应发生。因此,超声引导下翼腭窝三叉神经阻滞技术是治疗三叉神经痛和不典型面痛的有效、简便、安全的方法;尤其是对于难治性以及有创治疗后复发的患者仍然有效。本研究15例患者中,不乏三叉神经第1和第3支受累者,治疗效果好的原因在于不仅作用于上颌神经,同时也和药物扩散至下颌神经、眼神经以及蝶腭神经节有关。本研究5例患者2、4、6周疼痛缓解率均为100%,6个月疼痛缓解率为80%;也有第1、第3支神经受累的患者,疼痛缓解明显。因此,采用该方法治疗原发性三叉神经痛,疼痛缓解效果是理想的。

Nader等<sup>[7]</sup>研究还发现,超声引导下翼腭窝三叉神经

DOI: 10.12089/jca.2018.02.020

作者单位:200438 上海嘉会国际医院麻醉科(赵达强);上海交通大学附属上海市第六医院疼痛科(吕莹莹、杜冬萍)

通信作者:杜冬萍,Email: dudongping@hotmail.com

表 1 患者的一般情况及治疗效果

治疗对象	性别	年龄 (岁)	身高 (cm)	体重 (kg)	ASA 分级	诊断	病程	病变分支	症状	先前治疗史	疗效
患者 1	男	53	171	66	I	三叉神经痛	1 年半	眼支、下颌支	持续性胀痛, 抽痛	3 次星状神经节阻滞	注射 2 次, 半年无发作 注射 5 次, 控制 3 个月 后疼痛加重, 再次注射缓解
患者 2	女	58	162	58	I	三叉神经痛	1 年半	眼支	眶周持续性疼痛, 跳痛	药物效果不佳	注射 1 次, 症状缓解
患者 3	女	68	165	71	I	三叉神经痛	2 年	上颌支	左面颊至下颌痛, 有触发	3 次眶下神经阻滞	注射 3 次, 症状缓解
患者 4	女	72	158	63	II	三叉神经痛	1 年 7 个月	上颌支、下颌支	左面颊、牙床刀割样疼痛, 有触发	药物控制不佳	注射 2 次, 症状缓解
患者 5	女	76	160	54	II	三叉神经痛	半年	上颌支	右面颊, 上牙针刺痛, 有触发	药物控制不佳	注射 3 次, 症状缓解

阻滞治疗患者的平均注射次数为 3 次, 最多 1 例患者注射了 6 次, 仅 1 例患者注射 1 次。而在本研究中, 也观察到针对原发性三叉神经痛的治疗, 该项技术确实需要多次的注射。三叉神经痛的病因至今不明, 因此很难针对病因进行有效的治疗, 该项技术仅仅能够缓解大多数患者的病痛, 而不能完全根治三叉神经痛, 因此很多患者需要重复注射。超声引导下翼腭窝三叉神经阻滞具有简便、安全的特点, 治疗时患者不适和不良反应少, 因此适合反复穿刺, 患者容易接受。

鉴于反复注射的问题, Nader 等<sup>[8]</sup>做了新的尝试, 在翼腭窝内采用超声引导进行三叉神经射频治疗, 为 1 例病程 4 年的难治性三叉神经痛患者 100%地缓解了疼痛, 并且治疗效果维持超过 6 个月。虽然, 本篇只是 1 例病例报道, 但为未来治疗难治性三叉神经痛开阔了思路。

综上所述, 超声引导下翼腭窝三叉神经阻滞可以有效缓解三叉神经痛及不典型面痛, 患者近期效果明显, 并发症少, 复发后反复穿刺对患者的影响小, 且不影响治疗效果。但该项技术还是个刚刚应用于临床的治疗手段, 样本量小, 需要长期随访的病例资料, 以及大样本的随机对照研究来确定其安全性及有效性。

参 考 文 献

[1] Haridas A, Mathewson C, Eljamel S. Long-term results of 405 refractory trigeminal neuralgia surgeries in 256 patients.

Zentralbl Neurochir, 2008, 69(4): 170-174.

[2] Cheng JS, Lim DA, Chang EF, et al. A review of percutaneous treatments for trigeminal neuralgia. Neurosurgery, 2014, Suppl 1: 25-33.

[3] Vanneste T, Van Lantschoot A, Van Boxem K, et al. Pulsed radiofrequency in chronic pain. Curr Opin Anaesthesiol, 2017, 30(5): 577-582.

[4] Sridharan K, Sivaramakrishnan G. Interventions for refractory trigeminal neuralgia: a bayesian mixed treatment comparison network meta-analysis of randomized controlled clinical trials. Clin Drug Investig, 2017, 37(9): 819-831.

[5] Hadzic A, Sala-Blanch X, Xu D. Ultrasound guidance may reduce but not eliminate complications of peripheral nerve blocks. Anesthesiology, 2008, 108(4): 557-558.

[6] Marhofer P, Greher M, Kapral S. Ultrasound guidance in regional anesthesia. Br J Anaesth, 2005, 94(1): 7-17.

[7] Nader A, Kendall MC, De Oliveria GS, et al. Ultrasound-guided trigeminal nerve block via the pterygopalatine fossa: an effective treatment for trigeminal neuralgia and atypical facial pain. Pain Physician, 2013, 16(5): E537-E545.

[8] Nader A, Bendok BR, Prine JJ, et al. Ultrasound-guided pulsed radiofrequency application via the pterygopalatine fossa: a practical approach to treat refractory trigeminal neuralgia. Pain Physician, 2015, 18(3): E411-E415.

(收稿日期: 2017-08-14)