

◆文献研究◆

## 针灸治疗鼻咽癌放疗后张口困难研究进展

卢超, 邹善林

浙江省肿瘤医院, 浙江 杭州 310022

**[摘要]** 张口困难是鼻咽癌患者放疗后常见的并发症, 主要是由放射疗法导致患者颞颌关节及咬肌发生退行性变和纤维化, 继而引起肌肉萎缩、关节僵硬, 出现张口时颞颌关节发紧、疼痛, 甚至可出现牙关紧闭、言语困难、吞咽障碍, 影响进食, 严重影响患者的生存质量。目前主要采用指导患者张口功能锻炼的方法来预防鼻咽癌放疗后张口困难, 然而患者的依从性并不理想。近年来研究提示, 针灸疗法在防治鼻咽癌放疗后张口困难方面取得了一定的成效。笔者通过检索国内外期刊数据库, 将有关针灸治疗鼻咽癌放疗后张口困难的文献进行综述分析, 同时结合实践提供一些临床思路, 以期更好指导临床治疗。

**[关键词]** 针灸; 鼻咽癌; 放疗; 张口困难; 综述

**[中图分类号]** R739.63 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 08-0013-03

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2018.08.004

### Research Progress of Acupuncture and Moxibustion for Difficulty in Opening Mouth of Nasopharyngeal Carcinoma after Radiotherapy

LU Chao, ZOU Shanlin

**Abstract:** Difficulty in opening mouth is a common complication of patients with nasopharyngeal carcinoma. It mainly results from the degeneration and fibrosis in temporomandibular joints and masseter muscle of patients, which secondarily leads to muscle atrophy, ankylosis, the tightened and painful temporomandibular joints when opening mouth, and even the possible appearance of trismus, dysphasia and dysphagia, with the serious influence on the quality of life of patients. At present, the method of instructing patients in mouth open training is adopted to prevent the difficulty in opening mouth of nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy, but the compliance of patients is not optimal. In recent years, researches show that the acupuncture and moxibustion therapy has achieved certain effects in the prevention and treatment of difficulty in opening mouth of nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy. By retrieving the journal database at home and abroad, the authors made a summary analysis of the literature about acupuncture therapy treating difficulty in opening mouth of nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy, and combined them with the clinical thoughts provided by practice so as to instruct the clinical treatment better.

**Keywords:** Acupuncture and moxibustion; Nasopharyngeal carcinoma; Radiotherapy; Difficulty in opening mouth; Review

鼻咽癌(Nasopharyngeal carcinoma, NPC)是常见的恶性肿瘤, 尤以我国华南地区多见<sup>[1]</sup>。放射治疗是鼻咽癌的首选治疗方法<sup>[2]</sup>, 但放疗所致的不良反应严重影响患者生存质量。张口困难是鼻咽癌患者放疗后最常见的远期并发症, 其发生率达 58.5%<sup>[3]</sup>, 是影响患者生存质量的重要因素。现有的研究表明<sup>[4-5]</sup>, 张口功能锻炼是预防和缓解鼻咽癌放疗后张口困难的

主要手段, 然而患者的依从性并不理想, 且疗效也欠佳。相比之下, 诸多研究表明针灸在防治鼻咽癌放疗后张口困难方面取得了较好的疗效, 能够明显改善患者放疗后的生存质量<sup>[6-7]</sup>。笔者将近年来采用针灸及相关疗法防治鼻咽癌放疗后张口困难的文献进行整理汇总, 综合分析和评价针灸防治鼻咽癌放疗后张口困难的疗效, 以期临床工作者提供参考, 能切实提高临床

**[收稿日期]** 2018-01-18

**[基金项目]** 浙江省新苗人才计划项目 (2016R410048)

**[作者简介]** 卢超 (1990-), 男, 住院医师, 研究方向: 针灸治疗肿瘤相关病症。

床治疗效果。

### 1 鼻咽癌放疗后张口困难概况

张口困难是鼻咽癌患者放疗后出现的常见并发症,尤其是接受根治性放疗患者。鼻咽癌患者在放射治疗时,颞颌关节均处于照射范围内,因而不可避免的会导致患者颞颌关节及咬肌发生退行性变和纤维化,继而引起肌肉萎缩、关节僵硬,出现张口时颞颌关节发紧、疼痛。其严重程度常与放射剂量成正比,放射剂量大常导致咬肌的剧烈痉挛而引发重度疼痛,出现牙关紧闭、言语困难、吞咽障碍,影响进食,最终可造成患者营养不良甚至恶病质,严重影响患者的生存质量。对于鼻咽癌放疗后张口困难的评价,主要是参照主客观处理分析(SOMA)标准<sup>[8,9]</sup>,共分为4级:Ⅰ级,张口受限,门齿距2.1~3.0 cm;Ⅱ级,进干食困难,门齿距1.1~2.0 cm;Ⅲ级,进软食困难,门齿距0.5~1.0 cm;Ⅳ级,门齿距小于0.5 cm,无法进食,需鼻饲。目前通常根据 Bhatia KS 等<sup>[9]</sup>的研究,将门齿间距间隙 $\leq 2.5$  cm 定义为张口困难。临床上,嘱患者张口功能锻炼是治疗鼻咽癌放疗后张口困难的主要手段,为了加强患者依从性,许多临床工作者常常改善锻炼形式,结合心理干预、药物干预及家庭护理干预等形式,然而患者进行张口功能锻炼的依从性依旧欠佳<sup>[9]</sup>。

### 2 针灸治疗鼻咽癌放疗后张口困难的现状

**2.1 治疗原理分析** 针灸能有效治疗颞颌关节炎所致的张口困难<sup>[10]</sup>。与颞下颌关节炎或颞下颌关节紊乱造成的张口困难相比较,鼻咽癌放疗后张口困难不仅仅是单纯的炎性或关节紊乱病变,主要为颞颌关节处肌肉纤维因放射线损害而变性僵硬,一旦发生严重变性硬化,往往为不可逆转的损害。针灸主要通过作用于颞颌关节局部,疏通少阳与阳明经气,松解局部僵硬肌肉纤维,改善局部血液循环,滑利颞颌关节活动,延缓颞颌关节肌肉纤维的僵硬退化,从而起到良好的防治效果。因放射治疗引起的损伤往往不可逆转,鼻咽癌放疗后的张口困难,若不及早防治,一旦发生,很难逆转。王维<sup>[11]</sup>曾报道采用针刺治疗一例鼻咽癌放疗后张口困难患者,该患者出现张口困难9月余才前来就诊,以提插捻转手法行针为主,共治疗26次后,患者除发音基本恢复正常外,张口障碍并没有明显改善,患者最终失去信心,脱离治疗。鼻咽癌患者放疗后发生张口困难没有尽早防治,后期随着放射剂量的日益增加,患者的颞颌关节韧带、肌肉纤维硬化会更为严重,常造成难以逆转的损害。因而对于出现放疗后轻度张口困难的,笔者建议尽早采取针灸等方式治疗,若拖延日久,且随着放射次数增多,可能失去最佳治疗时机,出现难以逆转的问题。

**2.2 处方选穴分析** 目前针灸治疗主要遵循局部选穴结合远端配穴的原则。鼻咽癌患者放疗后出现张口困难常常辨证为本虚标实,其病变在颞颌关节局部,常辨证为局部经气血络瘀阻,此为病实,故而局部行针多以疏通经脉、通畅气血运行为主;此外,鼻咽癌患者放疗后素体本虚,故而配合补虚之穴,

如足三里、气海、关元等,更可结合温补之灸法。尹正录等<sup>[9]</sup>指出,在常规康复训练基础上,采用针刺下关、颊车、人迎及足三里治疗能明显改善患者张口困难和提高患者放疗后生存质量。杨艳杰等<sup>[7]</sup>同样表示下关穴、颊车及足三里是临床治疗颞颌关节纤维化所致张口困难的常用穴位,配合局部灸法,能取得较好的疗效。张琰<sup>[12]</sup>曾报道1例严重放疗后张口困难患者,并伴有伸舌障碍,采用以颊车等局部腧穴为主进行针刺治疗5次后,症状明显改善。鼻咽癌患者放疗会导致颞颌关节纤维化,严重时不仅出现张口困难,还可伴有吞咽困难,甚至导致伸舌障碍,其治疗原则均为疏通局部经气为主,畅行气血。根据上述报道得知,下关穴与颊车穴是临床选用较多的穴位,正如《针灸甲乙经》所记载“失欠……下关主之”“颊肿,口急,颊车骨痛,齿不可以嚼,颊车主之”。《针灸大成》亦云:“颊车主牙关不开,口禁不语……牙车疼痛。”张口功能主要为颞颌关节主导,而下关穴与颊车穴一直被认为是治疗颞颌关节病变的最佳腧穴,选取下关穴、颊车穴治疗张口困难病症已被诸多医家所认可。笔者结合临床实践认为,对于一般张口困难者,常选择翳风、颊车、上关、下关为主穴,兼有吞咽困难和伸舌障碍者,可加廉泉穴,或行“项针”治疗<sup>[13]</sup>;远端选取足三里或加配气海、关元,善用温针灸,主要针对患者放疗后的身体免疫力低下、癌因性疲乏等身体整体症状。

**2.3 治疗方法分析** 针灸是一种要求患者依从性较高的治疗方法,但肿瘤患者对接受常规针灸治疗的依从性总体较低,因而有许多医者改进针灸疗法,如采用穴位按摩或穴位注射等方法来防治鼻咽癌放疗后张口困难。冯玉华等<sup>[14]</sup>与朱清菊等<sup>[15]</sup>均采用穴位注射与穴位按摩相结合防治鼻咽癌放疗后张口困难,选取下关、颊车、大迎等穴位注射利多卡因、维生素B<sub>12</sub>及地塞米松混合液,穴位注射完毕后按摩上述腧穴10~15 min,结果发现相对于单纯张口功能锻炼能显著减轻患者张口困难程度,降低患者张口困难发生率。单晓慧等<sup>[16]</sup>同样取下关、颊车、大迎等腧穴注射上述混合液,并结合口服中药,共治疗鼻咽癌放疗后张口困难90例,结果患者仅有10例发生张口困难,相比张口锻炼具有显著的疗效。然而也有医家对治疗方法做出横向比较。杨艳杰等<sup>[7]</sup>比较针灸和推拿治疗鼻咽癌患者放疗后颞颌关节纤维化所致张口困难的疗效,结果发现针灸更能有效改善患者张口功能障碍。对于上述结果,笔者认为,在患者能依从情况下,优选采用针灸治疗,其次可采用穴位注射或穴位按摩等方法,当然,若几种方法结合,或许能取得更好的疗效,但对患者亦造成负担。

### 3 分析与展望

**3.1 目前研究的不足之处** 研究表明,采用针灸防治鼻咽癌放疗后张口困难有一定的疗效,但总体研究较少,尤其缺乏大量临床随机对照试验和相关机理的研究,在过往的研究中,研究者多通过测量门齿距来评价疗效,但缺乏客观的数据指标,对于针灸治疗张口困难的机制也并不清楚。因放疗所致张

口困难是由于放射线导致颞颌关节韧带肌肉纤维变性造成,往往是一种不可逆的损害,故而研究者多在患者首次放疗时进行针灸干预,然而对于已经出现明显张口困难的患者,针灸的疗效尚不十分明确。采用传统针灸、穴位注射、穴位按摩或上述几种方法相结合来治疗鼻咽癌放疗后张口困难,临床上均取得了一定的的疗效,但几种治疗方法的横向比较还不足以优选治疗方式,对于鼻咽癌放疗后张口困难是否有一个最佳治疗手段,仍值得探讨。

**3.2 未来研究展望** 根据以往研究得知,电针是治疗张口困难的一种有效方法<sup>[8]</sup>,而经皮穴位电刺激(TEAS)是在电针疗法基础上进一步发展而来,相对于电针具有非侵入性特点,更具有安全性,也更易于恶性肿瘤患者接受。然而目前临床上采用TEAS治疗鼻咽癌放疗后张口困难的研究寥寥无几,更是缺乏随机试验<sup>[9]</sup>。尽管TEAS治疗鼻咽癌放疗后张口困难效果的有效性仍不确定,近年来,有大量研究表明TEAS已经广泛应用于治疗癌性痛<sup>[20]</sup>及放化疗后出现的副反应<sup>[21]</sup>,同时研究表明TEAS能够有效治疗颞颌关节炎所致的张口困难,且其疗效可能与TEAS频率选择相关<sup>[22]</sup>。根据以上,可以预测TEAS对鼻咽癌放疗后张口困难可能具有治疗效果。因此,在今后的研究中,可以考虑将电针、TEAS等这些新技术纳入对鼻咽癌放疗后张口困难的研究。

#### [参考文献]

- [1] Chang ET, Liu Z, Hildesheim A, et al. Active and passive smoking and risk of nasopharyngeal carcinoma: A population-based case-control study in southern china[J]. *Am J Epidemiol*, 2017, 185(12): 1272-1280.
- [2] Wu VW, Lam YN. Radiation-induced temporomandibular joint disorder in post-radiotherapy nasopharyngeal carcinoma patients: Assessment and treatment[J]. *J Med Radiat Sci*, 2016, 63(2): 124-132.
- [3] 陈明,曾祥发,赵充,等.鼻咽癌患者放疗后张口困难及其影响因素[J]. *癌症*, 2001, 20(6): 651-653.
- [4] Lee LY, Chen SC, Chen WC, et al. Postradiation trismus and its impact on quality of life in patients with head and neck cancer[J]. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*, 2015, 119(2): 187-195.
- [5] 陈佩娟,张露,张春梅,等.鼻咽癌放疗患者自我管理效能感对张口功能锻炼依从性的影响研究[J]. *中华护理杂志*, 2016, 51(9): 1049-1053.
- [6] 尹正录,孟兆祥,林舜艳,等.康复训练联合针刺对鼻咽癌放射性损伤后张口困难及生活质量的影响[J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2012, 34(8): 618-620.
- [7] 杨艳杰,陈韶胜,欧建英.颞下颌关节韧带纤维化案[J]. *中国针灸*, 2007, 27(3): 208.
- [8] 连丽钦,王燕青.鼻咽癌患者放疗后张口困难干预研究进展[J]. *护理学报*, 2017, 24(2): 24-27.
- [9] Bhatia KS, King AD, Paunipagar BK, et al. Mri findings in patients with severe trismus following radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma[J]. *Eur Radiol*, 2009, 19(11): 2586-2593.
- [10] Itoh K, Asai S, Ohyabu H, et al. Effects of trigger point acupuncture treatment on temporomandibular disorders: A preliminary randomized clinical trial[J]. *J Acupunct Meridian Stud*, 2012, 5(2): 57-62.
- [11] 王维. 针刺治疗鼻咽癌放疗后张口困难案[J]. *医药前沿*, 2013(25): 328.
- [12] 张琰,赵海音. 针灸治疗鼻咽癌放疗后伸舌障碍1例[J]. *上海针灸杂志*, 2011, 30(12): 876.
- [13] 周湘明,栗先增,顾伯林. 项针配合康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍临床研究[J]. *中国针灸*, 2013, 33(7): 587-590.
- [14] 冯玉华,颜道明,李晓,等. 早期穴位药物注射防治鼻咽癌患者放射性张口困难的临床研究[J]. *国际护理学杂志*, 2008, 27(11): 1130-1132.
- [15] 朱清菊,冯玉华,吴洪敏,等. 穴位注射防治鼻咽癌患者放射性张口困难63例[J]. *中国中西医结合杂志*, 2006, 26(6): 488.
- [16] 单晓慧,丛志军,陶雨香. 中西医结合防治鼻咽癌患者放射性张口困难90例[J]. *中国中医药现代远程教育*, 2013, 11(8): 32-33.
- [17] 杨艳杰,郭惠学,王丽莉. 针灸按摩治疗鼻咽癌放疗后纤维化的临床观察[J]. *中国实用医药*, 2010, 5(29): 21-22.
- [18] 卢超,方剑乔. 方剑乔针灸治疗颞颌关节紊乱经验[J]. *山东中医药大学学报*, 2016, 40(5): 453-454, 470.
- [19] Wieckiewicz M, Boening K, Wiland P, et al. Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders[J]. *J Headache Pain*, 2015, 16: 106.
- [20] 王晨瑶,方剑乔. 经皮穴位电刺激治疗癌性疼痛[J]. *浙江中医杂志*, 2011, 46(12): 899.
- [21] Hou L, Gu F, Gao G, et al. Transcutaneous electrical acupoint stimulation (teas) ameliorates chemotherapy-induced bone marrow suppression in lung cancer patients[J]. *J Thorac Dis*, 2017, 9(3): 809-817.
- [22] Ferreira AP, Costa DR, Oliveira AI, et al. Short-term transcutaneous electrical nerve stimulation reduces pain and improves the masticatory muscle activity in temporomandibular disorder patients: A randomized controlled trial[J]. *J Appl Oral Sci*, 2017, 25(2): 112-120.

(责任编辑:冯天保,郑锋玲)