

# 关节灌洗和关节镜手术治疗颞下颌 关节紊乱病的疗效比较

郑有华, 曾融生, 张志光, 任材年, 陈卓辉

(中山医科大学光华口腔医院颌面外科, 广东 广州 510055)

**摘要:**【目的】比较关节灌洗和关节镜手术治疗颞下颌关节紊乱病的临床效果。【方法】应用关节灌洗术治疗 35 例(42 侧关节)颞下颌关节紊乱病; 应用关节镜手术治疗 42 例(50 侧关节)颞下颌关节紊乱病, 并对两种方法的疗效进行比较。【结果】关节灌洗组随访 12~45 个月, 术后张口度平均增加( $8 \pm 4$ ) mm, 86% 患者疼痛缓解, 72% 杂音消失, 总有效率为 83%。关节镜组随访 12~48 个月, 张口度平均增加( $8 \pm 4$ ) mm, 89% 患者疼痛缓解, 79% 杂音消失, 总有效率为 86%。两组比较, 张口度改善、杂音及疼痛缓解率均无显著差异。【结论】关节灌洗术和关节镜手术治疗颞下颌关节紊乱病均有效, 但关节灌洗术方法简单、损伤小, 易于推广应用。

关键词: 颞下颌关节紊乱病/外科学; 关节灌洗术; 关节镜

中图分类号: R782.63 文献标识码: A 文章编号: 1000-257X(2000)04-0296-03

## A Comparison Study of Arthrocentesis and Arthroscopic Surgery in the Treatment of Temporomandibular Disorders

ZHENG You-hua, ZENG Rong-sheng, ZHANG Zhi-guang, REN Cai-nian, CHEN Zhuo-hui

(Guanghua Hospital of Stomatology, Sun Yat-sen University of Medical Sciences, Guangzhou 510055, China)

**Abstract:** 【Objective】 To compare clinical effects of arthrocentesis and arthroscopic surgery in the treatment of temporomandibular disorders (TMD). 【Methods】 35 cases(42 joints) of TMD underwent arthrocentesis and 42 cases(50 joints) underwent arthroscopic surgery. The clinical effects of two treatment groups were compared. 【Results】 In arthrocentesis group, the follow-up period was 12 to 45 months. Postoperative MIO (maximum interincisal opening) increased ( $8 \pm 4$ ) mm in average. 86% of patients with pain had released of pain and 72% of patients with noises dismissed the symptom. The total success rate was 83%. In arthroscopic surgery group, the follow-up period was 12 to 48 months. Postoperative MIO increased ( $8 \pm 4$ ) mm in average. 89% of patients with pain and 79% of patients with noises reduced their symptoms. The total success rate was 86%. Concerning MIO, pain and noises, no significant differences were found between two groups. 【Conclusion】 Arthrocentesis and arthroscopic surgery are both effective procedures in the treatment of TMD. However, arthrocentesis is a simple and minimally invasive treatment method for TMD, and easy to be used widely.

**Key words:** temporomandibular disorder/surgery; arthrocentesis; arthroscope

颞下颌关节紊乱病(temporomandibular disorders, TMD)是口腔颌面外科的常见病,其病因及发病机理尚未明了,治疗方法多种多样,治疗效果至今仍未令人满意。颞下颌关节镜手术已被证明

是一种有效的治疗方法<sup>[1~3]</sup>。关节灌洗术是在应用关节镜的基础上用于治疗 TMD 的一种新方法,效果良好。我们自 1995 年应用该方法治疗 TMD,现将两种方法治疗 TMD 的疗效报道如下,并对两

收稿日期: 2000-01-28

作者简介: 郑有华(1962-),男,海南文昌人,硕士,讲师,主要研究颞下颌关节疾病和口腔颌面部肿瘤。  
?1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

种方法的临床效果进行比较。

## 1 材料和方法

### 1.1 临床资料

收集我院颌面外科 1995 年 7 月至 1998 年 10 月采用关节灌洗术和关节镜手术治疗 TMD 的病例,按作者报道的标准诊断<sup>[4]</sup>。关节灌洗组共 35 例(42 侧关节),其中男性 9 例,女性 26 例,年龄 18~71 岁,平均 35 岁,病程 6 个月至 8 年;诊断为功能性紊乱 10 例,结构性紊乱 18 例,器质性病变 7 例。关节镜手术组,共 42 例(50 侧关节),男性 12 例,女性 30 例,年龄 18~73 岁,平均 36 岁,病程 6 个月至 10 年;诊断为功能性紊乱 7 例,结构性紊乱 24 例,器质性病变 11 例。

### 1.2 治疗方法

1.2.1 关节灌洗术 患者仰卧位,头偏向健侧,第一针头用 8 号注射针头,在耳屏前髁状突后方向上内进入关节上腔,注入 20 g/L 普鲁卡因 2 mL,使关节腔膨胀,并留置针头。第二支针头用 12 号注射针头,于耳屏中点与外眦连线,耳屏前 10~12 mm 处,在张口状态下向上前内进针 25~30 mm,进入关节上腔,此时可见针孔有液体流出,用生理盐水从第一支针头注入冲洗,第二支针头排出,用 200 mL 生理盐水反复冲洗,常可看到白色漂浮物冲出,冲洗后拔出第二支针头,然后从第一支针头注入 1 mL 的醋酸强的松龙(25 mg),拔出针头,加压包扎。常规给予 3 d 抗生素及止痛药。随访 12~45 个月(平均 31 个月),记录患者术前后的张口度、关节区疼痛和杂音情况。

1.2.2 关节镜术 采用作者已报道的方法进行<sup>[4]</sup>。术后给予 He-Ne 激光等理疗,有 4 例患者术后配合戴复位<sup>髁</sup>板治疗。术后随访 12~48 个月(平均 33 个月)。

### 1.3 疗效评价

疼痛的评价是在医生指导下由患者主观评价,共分 5 度:0 为无痛,1 为基本无痛,2 为轻度疼痛,3 为中度疼痛,4 为重度疼痛(疼痛难忍,需用止痛药维持止痛)。疗效评价:“优良”为张口度大于 30 mm,关节疼痛和杂音消失或基本消失;“改善”为张口度大于 25 mm,关节疼痛在轻度以下,关节杂音消失或减轻;“无效”为张口度小于 25 mm,疼痛无明显缓解(中等疼痛以上)。

## 2 结果

### 2.1 关节灌洗组

多数病例在术后 3 d 内出现关节区胀痛、咬<sup>嚼</sup>无力,未作特殊处理,3 d 后症状消失,无任何并发症发生。随访 12~45 个月(平均 31 个月),随访期张口度增加 0~13 mm,平均(8±4) mm( $P < 0.0005$ ),完全或基本无痛 54%(19/35),疼痛明显减轻 31%(11/35),疼痛强度平均减少(1.6±0.9)( $P < 0.0005$ )。72%(13/18)的杂音消失或明显减轻。术后 12 个月内复发 1 例,13~24 个月复发 2 例,25 个月以后复发 3 例;总的疗效为:优良 43%(15/35),改善 40%(14/35),无效(复发)17%(6/35);总有效率为 83%。

### 2.2 关节镜手术组

多数病例术后出现局部轻度肿胀,3~7 d 消失,有 12 例病人出现中度张口受限,经热敷、红外线或氦氖激光治疗后 1 周内恢复。术后出现短暂性眩晕症状 1 例,耳屏软骨炎 1 例,未发现其它并发症。随访 12~48 个月(平均 33 个月),张口度增加 0~13 mm,平均(8±4) mm( $P < 0.0005$ );60%(25/42)患者疼痛完全或基本消失,29%(12/42)患者疼痛明显减轻,疼痛强度平均减少(1.7±0.9)( $P < 0.0005$ );79%(19/24)患者杂音消失或明显减轻。术后 12 个月内复发 1 例,13~24 个月复发 2 例,25 个月以上复发 3 例。总的疗效为:优良 43%(18/42),改善 43%(12/42),无效 14%(6/42);总有效率为 86%。

### 2.3 两组资料的比较

两种方法治疗后张口度增加及疼痛缓解率无显著差异( $P > 0.25$ ,表 1);杂音消失率亦无显著差异( $P > 0.5$ ,表 1)。

## 3 讨论

颞下颌关节紊乱病以关节区疼痛、弹响或杂音和下颌运动异常三大症候群为特征,患者就诊的主要原因是疼痛和张口受限。多数患者通过药物、理疗、封闭、<sup>髁</sup>垫等保守的治疗,能缓解症状和控制病情的发展;少数顽固的病变、病情迁延或症状反复发作,需行手术治疗。80 年代以来,国内外学者采用关节镜手术治疗 TMD,取得一定的效果,被认为

表 1 关节灌洗和关节镜手术治疗 TMD 前后的比较

Table 1 Comparison of arthrocentesis and arthroscopic surgery groups before and after treatment of TMD

Group	Cases (joints)	Increased MIO (mm)	Pain reduction intensity	Noises reduction rate (%)	Total success rate (%)
Arthrocentesis group	35(42)	8±4 <sup>1)</sup>	1.6±0.9 <sup>1)</sup>	72 <sup>2)</sup>	83 <sup>2)</sup>
Arthroscopic surgery group	42(50)	8±4	1.7±0.9	79	86

Compared to arthroscopic surgery group, 1)  $P > 0.25$ ; 2)  $P > 0.5$

是治疗 TMD 的有效方法<sup>[1-4]</sup>。Nitzan<sup>[5]</sup> 根据关节镜灌洗、松解的原理,应用关节上腔灌洗术治疗 TMD,取得显著效果。文献报道治疗的成功率为 70%~95%<sup>[6-8]</sup>。

关节镜手术的作用机理是:通过灌洗关节腔,清除关节液中的有害物质(如肿瘤坏死因子、白三烯 B<sub>4</sub>、前列腺素 E、IL-1、IL-6);清除关节腔内的纤维渗出物、漂浮物,松解盘凹纤维粘连,修整关节面等。关节灌洗术的作用机理尚未明了,可能主要以两种治疗模式为基础:①利用关节镜的灌洗和松解原理,通过灌洗液在关节上腔的快速流动及操作过程中的间断加压,使细小的粘连断裂而被清除。我们在操作过程中常看到一些白色漂浮物被冲出可以证实这一点;②消除真空帽效应(vacuum cap effect),即通过灌洗,改变关节腔内的压力及关节液的粘稠度,从而消除或减轻疼痛,改善下颌运动。

国外文献中仅有 2 篇文章<sup>[8,9]</sup> 直接比较关节灌洗术和关节镜手术治疗 TMD 的临床效果,国内尚未见类似报道。Murakami<sup>[9]</sup> 比较非手术治疗、关节灌洗术和关节镜手术治疗 TMD 的临床效果,以术前后张口度和疼痛情况作为观察参数,治疗的成功率分别为:非手术组 56%(35/63),关节灌洗术组 70%(14/20)和关节镜手术组 91%(23/25)。关节镜手术组疗效优于关节灌洗组,但两者差别无统计学意义。Fridrich<sup>[10]</sup> 前瞻性研究了关节灌洗术和关节镜手术治疗的疗效,共治疗 19 例患者。治疗的成功率分别为:关节灌洗术 75%(6/8)和关节镜手术 82%(9/11),两者的疗效统计学上差别无显著性。本文资料中,关节灌洗术和关节镜手术的成功率分别为 83%和 86%。比较两种方法,其张口度、疼痛和杂音缓解情况以及总有效率的差别均无统计学意义。

关节灌洗术方法简单,不需特殊设备,在门诊局部麻醉下即能进行手术操作,且尚未见出现并发症的报道,疗效肯定,易于推广应用。非手术治疗和开放性关节手术失败的病例仍可应用该方法治疗。

如该方法治疗失败后再行关节镜手术或开放性手术,不影响其治疗效果。

#### 参考文献:

- [1] McCain J P, Sanders B, Koslin M G, *et al*. Temporomandibular joint arthroscopy: A 6-year multicenter retrospective study of 4831 joints[J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 1992, 50(9): 926.
- [2] Murakami K, Moriya Y, Goto K, *et al*. Four-year follow-up study of temporomandibular joint arthroscopic surgery for advanced stage internal derangements[J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 1996, 54(3): 285.
- [3] Israel H A. The use of arthroscopic surgery for treatment of temporomandibular joint disorders[J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 1999, 57(5): 579.
- [4] 郑有华,曾融生,任材年,等.内窥镜手术治疗颞下颌关节紊乱综合征的临床回顾[J].*中山医科大学学报*, 1999, 20(4): 319.
- [5] Nitzan D W, Dolwick M F, Martinez G A. Temporomandibular joint arthrocentesis: a simplified treatment for severe, limited mouth opening[J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 1991, 9(11): 1163.
- [6] Nitzan D W, Samson B, Better H. Long-term outcome of arthrocentesis for sudden-onset, seven closed lock of the temporomandibular joint[J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 1997, 55(2): 151.
- [7] Hosaka H, Murakami K, Goto K, *et al*. Outcome of arthrocentesis for temporomandibular joint with closed lock at 3 years follow-up[J]. *J Oral Surg*, 1996, 82(5): 501.
- [8] Murakami K, Hosaka H, Moriya Y, *et al*. Short-term treatment outcome study for the management of temporomandibular joint closed lock[J]. *J Oral Surg*, 1995, 80(3): 253.
- [9] Fridrich K L, Wise J M, Zeitler D L. Prospective comparison of arthroscopy and arthrocentesis for temporomandibular joint disorders[J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 1996, 58(7): 816.

(编辑 刘清海)