

下颌后联合下颌下切口在髁状突中低位骨折中的应用

张家鹏¹, 文 忠², 孙一帆¹, 周小军¹

(1. 广州中医药大学附属中山市中医院 耳鼻咽喉科, 广东 中山 528400; 2. 南方医科大学附属珠江医院 耳鼻咽喉科, 广东 广州 510282)

摘 要: **目的** 探讨应用下颌后联合下颌下切口在髁状突中低位骨折复位内固定术中的应用效果。**方法** 回顾性分析 38 例(46 侧)下颌骨髁状突中低位骨折患者采用下颌后联合下颌下切口,术中分离咬肌,暴露下颌支,将咬肌及腮腺向上翻起,显露骨折部位,直视下行髁状突骨折解剖复位内固定。**结果** 术后通过咬合功能及影像学检查,效果满意,无严重并发症。**结论** 下颌后联合下颌下切口可为髁状突中低位骨折切开复位内固定提供良好的视野,方便复位固定,值得临床推广。

关 键 词: 下颌后联合下颌下切口;髁状突骨折;切开复位内固定
中图分类号: R782. 05 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007 – 1520(2014)04 – 0310 – 03

Application of combined retromandibular and submandibular incision to reduction and internal fixation of middle and low-set condylar fracture

ZHANG Jia-peng, WEN Zhong, SUN Yi-fang, ZHOU Xiao-jun

(Department of Otolaryngology, Affiliated Hospital of Zhongshan City, Guangzhou University of traditional Chinese Medicine, Zhongshan 528400, China)

Abstract: **Objective** To investigate the effect of combined retromandibular and submandibular incision in reduction and internal fixation of middle and low-set condylar fracture. **Methods** Clinical data of 38 patients (46 sides) suffering from middle and low-set mandibular condylar fracture surgically treated were analyzed retrospectively. During operation, the fracture was exposed by detaching masseter muscle, for revealing the ramus of mandible, and flipped up the masseter muscle and parotid gland. Anatomic reduction and internal fixation of mandibular condylar fracture were performed under direct vision. **Results** Postoperative occlusal function and imaging examination showed satisfactory result without serious complications. **Conclusion** With advantages of good visualization and convenience, combined retromandibular and submandibular incision is worth clinical promoting in open reduction and internal fixation of middle and low-set mandibular condylar fracture.

Key words: Combined retromandibular and submandibular incision; Condylar fracture; Open reduction and internal fixation

髁状突骨折是下颌骨骨折中常见类型,交通事故,跌倒摔伤为主要原因,其比例占到整个下颌骨骨折的 30%^[1]. 下颌骨髁状突因其特殊解剖位置,是否手术、怎样手术还有一些争议^[2]. 近年来,切开复位内固定(open reduction with internal fixation, ORIF)治疗下颌骨骨折比保守方法及其他固定材料具有更加确定疗效,目前髁突骨折采用的手术切口有颌下切口、耳前切口、下颌后切口、口内切口等,但

这些切口都存在术野显露不好、不便于骨折复位固定、容易损伤面神经、颌内动脉大出血等缺点,在临床应用受到限制。在临床实践中,我们设计了下颌后联合下颌下切口用于中低位髁状突骨折的复位内固定,取得了满意的效果,现总结如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

于 2009 年 1 月~2012 年 12 月在我院耳鼻咽喉头颈外科选择髁状突中低位骨折 38 例患者,通过下

作者简介:张家鹏,男,硕士,副主任医师。
通信作者:文 忠,Email:wenzhong60@163. com

颌后联合下颌下切口进路复位并用钛板固定治疗,其中男 31 例,女 7 例;年龄 16 ~ 78 岁。平均年龄 33.5 岁;单侧髁状突骨折 30 例,双侧髁状突骨折 8 例。其中伴有下颌骨其他部位骨折、上颌骨及颧骨颧弓复合性骨折 11 例。高位骨折也就是囊内骨折包括穿头骨折、粉碎性髁突骨折不行下颌下切口进路手术(多为颌间牵引固定保守治疗或者行耳屏前切口)不在此次统计中。受伤后超过 14 d 但不超过 1 个月才行手术患者 3 例,其余均为受伤后 7 ~ 10 d 手术。

1.2 临床分类

依照 Strasbourg Osteosynthesis Research Group 对髁状突骨折的分类方法,分为穿头骨折(高位骨折),属于囊内骨折,髁状突颈部骨折(中位骨折)和髁突基部骨折(低位骨折),后两种又称为囊外骨折^[3]。其中中位骨折患者 15 例,低位骨折患者 23 例。MacLennan 按照骨折块移位的程度又把囊外骨折分为 4 类,I 类:骨折块没有明显移位,II 类:骨折块移位偏离骨折线(小于 30 度),III 类:骨折块明显移位或者重叠,仍在关节窝内,IV 类:骨折块脱位,骨折块不在关节窝内。I 类、II 类骨折移位轻,多可以保守治疗。III 类、IV 类骨折明显移位,多需手术治疗。本组病例 III 类髁状突骨折 34 侧,IV 类 12 侧。

1.3 手术方法

经下颌后至下颌下 2 cm 做长 L 连续切口(图 1),术中根据骨折线高低,适当延长切口长度,如需

要可延长至耳垂后,切开皮肤皮下,颈阔肌,然后钝性分离肌层到下颌骨面,沿下颌骨面剥离咬肌及下颌骨骨膜,并向前上方将咬肌皮瓣及腮腺面神经掀起,暴露下颌角、下颌支,沿着下颌支剥离至髁状突骨折断端,分离断端双侧部分肌肉,对合咬合关系后复位,根据骨折情况用一或二块钛板固定,检查咬合情况(图 2)。如果咬合关系不正常,则重新复位固定以恢复正常咬合关系,止血,冲洗伤口缝合,放置引流管。为防止术后咬合关系欠佳,还可以行上下颌植入牵引钉以利术后牵引固定。

2 结果

全部患者术后效果好,未发现关节强直、钛板折断及螺丝松动,关节活动正常,张闭口及咬合功能无障碍,无严重并发症。其中 11 例患者术后半月面部麻木感,1 个月后恢复正常。有 6 例术后 7 d 内出现术侧口角轻度偏斜,1 个月后恢复正常,可能与术中牵拉面神经下颌缘支有关,3 侧下牙中线轻度偏离上牙中线,但无其他不适。6 例患者诉关节偶有疼痛与弹响,术后复查三维 CT 示解剖复位,其中有 6 例 8 侧术后三维 CT 显示骨折块轻度移位现象,但移位程度较术前明显缩小(图 3 ~ 4),术后 6 个月复查全部患者骨折线消失、骨折完全愈合,无明显功能障碍,术后三维 CT 显示骨折复位良好,术后随访 1 年患者愈合好。

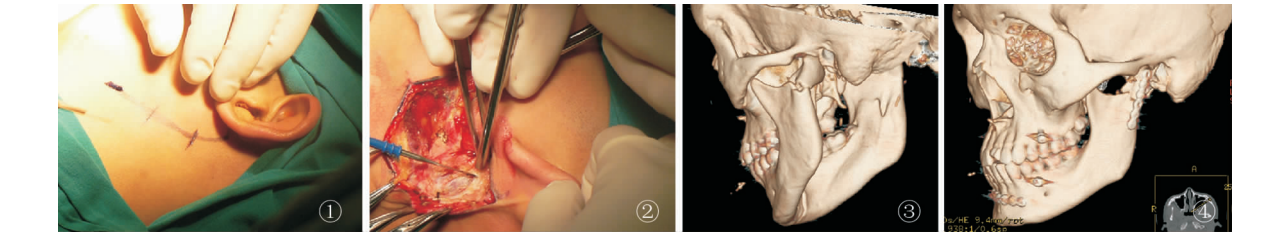


图1 下颌骨髁突骨折皮肤划线 图2 下颌骨髁突骨折手术切口 图3 左下颌骨髁突骨折术前 图4 左下颌骨髁突骨折术后

3 讨论

3.1 治疗方式选择

对于髁状突骨折的切开复位内固定术,目前还存在一定争议。有些学者选择颌间牵引固定来进行闭合性复位,原因是髁状突区域解剖复杂,重要神经

血管束多,视野暴露不好,操作空间狭小,手术复位固定困难,担心术后不能恢复咬合关系。但综合文献资料显示。闭合复位颌间牵引虽然初期临床疗效较好,但各种后期严重并发症如关节强直、广泛的髁状突变形、下颌升支缩短、关节功能障碍(弹响,开颌时侧向偏移)等较多^[4]。所以近年来随着手术方法的改进、手术器械与材料的发展,ORIF 被越来越

多的临床医师所接受。最近一个随机的、多中心前瞻性研究也证实 ORIF 比闭合复位颌间牵引能为下颌骨髁状突骨折提供更有效的功能重建^[5]。目前认为,成人髁状突骨折移位与轴线成角超过 30 度或下颌升支高度缩短超过 2 mm,即被认为是行 ORIF 的指征。但并非所有髁状突骨折都有必要手术,如儿童髁状突骨折和成人髁状突骨折无移位者应选择保守治疗;髁状突高位骨折(囊内骨折)和粉碎性骨折建议保守治疗,常可以获得满意疗效,因术中无位置固定,并且损伤囊内结构,术后易关节强直、张口受限。高位(囊内)骨折及粉碎性骨折多采用摘除骨折断端,因为囊内髁状突粉碎性骨折可能发生无菌性骨炎或骨坏死。穿头骨折如果只是髁头纵裂,下颌升支无缩短也可不行手术,也可酌情考虑摘除骨折片。成人髁突中低位骨折并明显移位者或者下颌升支明显缩短应首选内固定手术。本组 38 例(46 侧)患者均为下颌骨中低位骨折,采用下颌后联合下颌下切口入路,术后效果满意。

3.2 手术切口入路选择

手术入路选择很重要,关系到术野暴露,术中是否方便操作固定,术后并发症少。下颌骨手术治疗目标:恢复患者正常咬合关系和面部外形,无严重并发症。下颌骨髁状突骨折各种手术切口入路的比较髁状突骨折可采用多种手术切口,但每种切口各有优缺点。口内切口的优点是面部无瘢痕,面神经损伤的可能性极小^[6]。但口内入路视野太小太深,如无内镜辅助难以操作,需要内镜技术强化训练和使用相应的特殊器械才能安全熟练地完成髁状突骨折手术,手术时间也较长^[7]。耳屏前切口仅适用于高位骨折,该切口遗留面部瘢痕比较明显,易损伤囊内结构,复位固定困难,有时只能将移位的髁头取出或者重新放回固定,因损伤囊内结构,术后易发生关节粘连强直,易侧方移位,并发症较多。我们曾行耳屏前切口 ORIF,术后髁突头移位及关节强直。高位骨折更偏向于保守颌间牵引固定。单纯下颌后切口术野小,很难垂直于骨折部位操作,使复位固定非常困难^[8]。Biglioli 等^[9]设计穿咬肌下颌后微小切口入路手术方式,但复位固定还是比较困难。颌下切口主要应用于髁状突基底部低位骨折,能在直视下行骨折复位固定,一般不能垂直于骨面操作,容易损伤面神经下颌缘支。

成人髁突中低位骨折采用下颌后联合下颌下切口入路的优点。此手术暴露是从后下向前上,不需打开关节囊,不损伤关节囊结构,不会发生关节强直、

张口受限。不需分离腮腺,也不需要寻找面神经,将腮腺及面神经包绕在肌皮瓣里,术后涎瘘和面神经损伤的危险性大大降低,能在直视下基本垂直于骨面行骨折复位固定,坚强牢固。缺点是遗留面部瘢痕,我们可以通过美容缝合尽量减少瘢痕。下颌后联合下颌下切口可以很好内固定髁突中低位骨折,可以说颌下切口与下颌后切口只是同一切口,不同长度。

要求熟练掌握耳颞腮腺区的解剖,术中避免损伤颌内动脉、面横动脉,面神经总干位于髁状突颈部腮腺内,术中需贴着骨面从下向上分离,可防止面神经总干损伤,术中防止伤及面神经下颌缘支。笔者设计并采用的下颌后联合下颌下切口可为髁状突骨折 ORIF 提供良好的手术视野,方便骨折复位同定。术后效果良好,并发症轻微,值得推广。

参考文献:

- [1] Zachariades N, Mezitis M, Mourouzis C, et al. Fractures of the mandibular condyle; a review of 466 cases. Literature review. reflections on treatment and proposals [J]. *Craniomaxillofac Surg*, 2006, 34(7): 421-432.
- [2] Eckeh U, Schneider M, Erasmus F, et al. Open versus closed treatment of fractures of the mandibular condylar process-A prospective randomized multi-centre study [J]. *Craniomaxillofac Surg*, 2006, 34(5): 306-314.
- [3] Loukota RA, Eckeh U, De Bont L, et al. Subclassification of fractures of the condylar process of the mandible [J]. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 2005, 43(1): 72-73.
- [4] Hlawitschka M, Loukota R, Eckeh U. Functional and radiological results of open and closed treatment of intracapsular (dicaepitular) condylar fractures of the mandible [J]. *Int Oral Maxillofac Surg*, 2005, 34(6): 597-604.
- [5] Schneider M, Erasmus F, Gerlach KL, et al. Open reduction and internal fixation versus closed treatment and mandibulomaxillary fixation of fractures of the mandibular condylar process: a randomized, prospective, multicenter study with special evaluation of fracture level [J]. *Oral Maxillofac Surg*, 2008, 66(12): 2537-2544.
- [6] 张海钟, 柳春明, 侯敏, 等. 口腔内入路行髁状突高位骨折复位固定的临床治疗 [J]. *口腔颌面外科杂志*, 2007, 17(1): 61-64.
- [7] Loukota RA. Endoscopically assisted reduction and fixation of condylar neck/base fractures. The learning curve [J]. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 2006, 44(6): 480-481.
- [8] Biglioli F, Coiletti G. Mini-retromandibular approach to condylar fractures [J]. *Craniomaxillofac Surg*, 2008, 36(7): 378-383.
- [9] Biglioli F, Coiletti G. Transmasseter approach to condylar fractures by mini-retromandibular access [J]. *Oral Maxillofac Surg*, 2009, 67(11): 2418-2424.

(修回日期: 2014-10-17)