

[DOI]10.12016/j.issn.2096-1456.2018.10.007

· 临床研究 ·

## 三段式分牙法拔除下颌水平颊向低位埋伏第三磨牙

郑相淮<sup>1</sup>, 林曦<sup>2</sup>, 贾搏<sup>1</sup>, 王治平<sup>1</sup>

1. 南方医科大学口腔医院口腔颌面外科, 广东 广州(510280); 2. 南方医科大学口腔医院种植科, 广东 广州(510280)

**【摘要】** 目的 探讨使用三段式分牙法拔除下颌水平颊向低位埋伏阻生第三磨牙的临床效果。方法 选择临床需要拔除下颌水平颊向低位埋伏第三磨牙患者60例,左右侧阻生情况一致。选择一侧共60颗牙齿,应用高频电刀、45°反角高速涡轮手机及专用长裂钻,通过“三段式分牙法”拔除,将牙齿截成3份,先取中份,再取根方部分,最后取冠方部分拔除患牙;1个月后另一侧60颗牙齿采用同样的器械,通过常规拔法,首先截冠并取出,再取出剩余部分。分别记录两种拔牙方法的手术时间、术后肿胀、疼痛及张口受限程度进行统计分析。结果 “三段式分牙法”拔除下颌水平颊向低位埋伏第三磨牙的手术时间为(10.05 ± 0.51)min,而常规拔法组的时间为(20.15 ± 0.88)min,差异有统计学意义( $P < 0.01$ );“三段式分牙法”术后肿胀、疼痛及张口受限程度明显减轻,差异均具有统计学意义( $P < 0.01$ )。结论 应用“三段式分牙法”拔除下颌水平颊向低位埋伏第三磨牙,可缩短手术时间、降低创伤、减轻术后反应的优点,具有临床应用的价值。

**【关键词】** 第三磨牙; 低位埋伏; 45°反角高速涡轮手机; 微创; 拔牙

**【中图分类号】** R78 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2096-1456(2018)10-0649-03

**【引用著录格式】** 郑相淮,林曦,贾搏,等.三段式分牙法拔除下颌水平颊向低位埋伏第三磨牙[J].口腔疾病防治,2018,26(10):649-651.

**Extraction of low horizontally and buccally impacted mandibular third molars by three-section method**  
ZHENG Xianghuai<sup>1</sup>, LIN Xi<sup>2</sup>, JIA Bo<sup>1</sup>, WANG Zhiping<sup>1</sup>. 1. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Stomatological Hospital, Southern Medical University, Guangzhou 510280, China; 2. Department of Implantology, Stomatological Hospital, Southern Medical University, Guangzhou 510280, China

Corresponding author: WANG Zhiping, Email: sun20004218@139.com, Tel: 0086-20-84426974

**【Abstract】 Objective** This study aims to investigate the clinical effect of the improved extraction of low horizontally impacted mandibular third molars via a “three-section” method. **Method** Sixty patients with low horizontally impacted mandibular third molars on both sides were selected for this study. A high-frequency electrotome, a 45 degree high-speed turbine and a special long drill needle were used in the test group. The improvement was called “three section”, which meant that the tooth was cut into three parts; first, the middle part was taken, then the root, and then the crown. One month later, the other side (control) was extracted using the regular method (the tooth was cut in two parts, and the crown was removed first). Operation time, swelling, pain, and limitations to mouth opening were carefully recorded and statistically analyzed. **Results** The time for the modified “three-section” method, which was used to remove the third molar embedded in the lower part of the lower jaw, was (10.05 ± 0.51) min, while the mean time for conventional extraction was (20.15 ± 0.88) min, and the difference was statistically significant ( $P < 0.01$ ). There were significant differences ( $P < 0.01$ ) in swelling, pain and limitations to mouth opening between the test group and the control group. **Conclusion** The use of the “three-section” method to extract third molars horizontally embedded in the lower jaw is associated with a shorter operation time, reduced trauma and reduced postoperative reactions, and it has valuable clinical applications.

**【Key words】** Third molar; Low horizontally impacted; 45 degree high-speed turbine; Minimally invasive; Extraction

**【收稿日期】** 2018-03-26; **【修回日期】** 2018-05-09

**【基金项目】** 国家自然科学基金项目(81670950), 广东省自然科学基金项目(2015A030313787)

**【作者简介】** 郑相淮, 主治医师, 硕士, Email: xianghuazheng@yahoo.com

**【通信作者】** 王治平, 主任医师, 硕士, Email: sun20004218@139.com, Tel: 0086-20-84426974

第三磨牙是人类最晚发育最晚萌出,同时也是最易发生阻生的牙齿<sup>[1]</sup>。以往研究表明,阻生第三磨牙的存在可能与多种口腔疾病的发生有关,比如冠周炎、龋病、牙周病、牙根吸收以及颌骨的囊肿或者肿瘤等<sup>[2]</sup>。因此,拔除阻生第三磨牙成为口腔颌面外科门诊最常见手术之一。然而,阻生牙与其他患牙相比,拔除难度大,尤其下颌水平颊向低位埋伏第三磨牙,发生术中及术后并发症较高<sup>[3]</sup>。笔者通过临床实践,改进下颌阻生第三磨牙拔除方法,取得较好的临床效果,现报道如下。

### 1 资料和方法

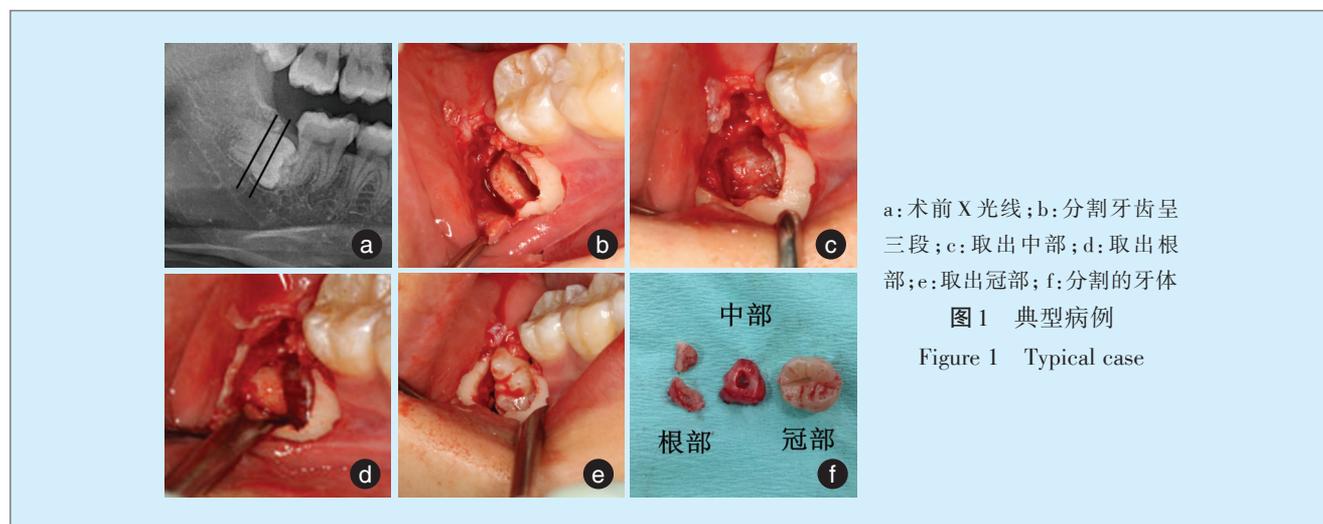
#### 1.1 一般资料

选取2016年3月—2018年3月于南方医科大学口腔医院口腔颌面外科门诊接受下颌水平颊向低位埋伏阻生第三磨牙拔除术的60例患者,双侧阻生情况基本一致,男性30例、女性30例,患者年龄为20~30岁。入选的全部患者未伴高血压、糖尿病等系统性疾病,无药物过敏史;术前1周,未见局部炎症或是疼痛表现,近期没有使用抗生素。所有患者均采集病史资料,完善术前相关检查,拍摄口腔全景片,签署拔牙知情同意书,获得南方医

科大学口腔医院伦理委员会批准。

#### 1.2 分组和方法

手术由同一医生完成,常规消毒铺巾,以3%盐酸甲哌卡因1.8 mL(Septodont, France)行下牙槽神经+舌神经+颊神经阻滞麻醉以及冠周局部浸润麻醉;取角形切口,从下颌第二磨牙远中颊面轴角处,和龈缘之间呈60°角沿下方切开,将黏骨膜瓣予以翻起,未达移行沟底。牙拔除方法分类:选择一侧共60颗牙齿作为试验组,应用高频电刀、45°反角高速涡轮手机及专用长裂钻(固美硬质合金车针,德国),通过“三段式分牙法”拔除(将牙齿截成三份,先取中份,再取根方部分,最后取冠方部分,图1);1个月后另一侧60颗牙齿作为对照组,采用同样的器械,通过常规拔法,首先采用角形切口,从下颌第二磨牙颊面沟处,与龈缘呈60°角向下方切开,截冠并取出,再取出剩余部分<sup>[4]</sup>。牙拔除后使用0.9%氯化钠溶液5 mL(科伦药业,中国)冲洗伤口,填塞明胶海绵(祥恩医疗,中国)将颊舌侧牙龈拉拢缝合。所有患者术后常规口服甲硝唑(0.4 g, 2次/d)+头孢氨苄缓释胶囊(0.5 g, 2次/d)+地塞米松(1.5 mg, 2次/d)3 d,同时避免同期服用其他类型的抗生素。



a: 术前 X 光线; b: 分割牙齿呈三段; c: 取出中部; d: 取出根部; e: 取出冠部; f: 分割的牙体

图1 典型病例

Figure 1 Typical case

#### 1.3 评价指标

记录手术持续时间及手术3 d复诊时肿胀、疼痛和张口受限情况。手术持续时间,将麻药注射后,对牙龈进行分离为起点,缝合结束作为终点。肿胀程度<sup>[5]</sup>,术前测量拔牙侧耳屏前切迹至口角、口角至颞前点两线距离之和L1,术后第3天复诊时再次记录为L2,肿胀程度为L2-L1。疼痛程度<sup>[6]</sup>,采用VAS测量尺进行判断,左端为0,提示基本无痛,右端为10,提示痛感剧烈,中间部分,由低

至高表示程度各异的疼痛。患者结合自我感觉,于横线上划下某个记号,用于提示疼痛的程度。张口受限程,以最大张口时上、下颌中切牙之间的垂直距离,术前数据减去术后3 d时的数据,所得差值来表示张口受限程度。

#### 1.4 统计学分析

采用SPSS 18.0 软件进行数据处理,结果用均值±标准差表示,采用t检验进行统计学分析,P<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

两组患者在拔牙术中麻醉充分,均无明显疼痛。“三段式分牙法”拔除下颌水平颊向低位埋伏第三磨牙,手术时间( $10.05 \pm 0.51$ )min,对照组时间( $20.15 \pm 0.88$ )min,在术后肿胀、疼痛及张口受限方面,观察组均有明显优势(表1)。

表1 两种术式拔牙时间及术后并发症情况对比

组别	拔牙时间(min)	complications		
		肿胀(mm)	疼痛(分)	张口受限(mm)
试验组	$10.05 \pm 0.51$	$6.38 \pm 0.69$	$2.85 \pm 1.00$	$3.86 \pm 0.85$
对照组	$20.15 \pm 0.88$	$11.22 \pm 0.84$	$5.98 \pm 1.53$	$8.69 \pm 2.35$
t 值	51.05	35.45	13.58	15.40
P 值	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

## 3 讨论

下颌水平颊向低位埋伏第三磨牙牙冠位于第二磨牙颊侧,牙齿主体经常位于下颌升支内,上述的解剖特点决定其拔除难度较大。拔除下颌阻生第三磨牙,常规手术方法为去除牙冠,解除邻牙阻力,必要时分根去除根部阻力,使牙齿前移脱位,但使用此方法拔除下颌水平颊向低位埋伏第三磨牙时,会发现首先去除阻生牙牙冠难度相当大,阻生牙牙冠紧紧挨着第二磨牙牙根,并且位于其颊侧,有大量皮质骨覆盖,取出牙冠的过程中去骨量大,耗时长,患者张口劳累<sup>[7-8]</sup>。

拔牙术后肿胀疼痛多由于去骨损伤、软组织牵拉、软组织撕裂所致;术后张口受限可由于肿胀引起的主动张口受限,也可由于疼痛引起的被动张口受限。本文观察组选择从第二磨牙远中偏颊侧入口,较对照组减少了翻瓣范围即可形成足够视野。另外此处嵴顶皮质骨较薄,去骨量相对减少,很快可触及阻生牙,而对照组为了先取牙冠,则必要去除第二磨牙颊侧皮质骨,去骨量相对较大。通过45°反角高速涡轮手机去骨及切割牙体,45°反角高速涡轮手机具有改良的机头角度适合口腔深部操作,改进的喷水系统通过水柱代替水雾,视野更佳的同时尽量避免皮下气肿。选择拔牙专用车针,减少对周围组织不必要的损伤。试验组首先将牙齿中部取出,创造空间解除阻力,再将根部前移脱位取出,最后使体积较大的牙冠向后脱位,避免了对对照组将大量时间花在先取牙冠上,缩短了手术时间,并尽可能地减少去除覆盖牙冠的

皮质骨,最大程度的降低患者的不适感及并发症。

另外,微创拔牙的概念不仅是单纯使用某些器械,比如45°反角高速涡轮手机、专用长裂钻、微创拔牙刀,而是在整个拔牙手术过程,秉承减少创伤,少去骨多分牙,降低患者不适的原则,缓解患者的恐慌情绪。在拔牙手术中,无须一味追求不翻瓣,不翻瓣的前提是术者准确判断拔牙难度,有把握顺畅地拔除患牙,而不能因追求不翻瓣而增加拔牙时间、破坏牙龈边缘、增加患者不适。45°反角高速涡轮手机虽然比较传统手机更具优势,但其机械工作原理仍决定其将造成一定物理损伤和效率的欠缺,在接下来的临床实践中,将进一步使用超声骨刀来探讨微创的牙槽外科<sup>[9-10]</sup>。

本研究采用45°反角高速涡轮手机、专用长裂钻,通过“三段式分牙法”拔除下颌水平颊向低位埋伏第三磨牙,减少了去骨量,缩短了手术时间,减轻了术后反应,具有良好的临床效果。

## 参考文献

- [1] Hassan AH. Pattern of third molar impaction in a Saudi population [J]. Clin Cosmet Investig Dent, 2010, 2: 109-113.
- [2] Nunn ME, Fish MD, Garcia RI, et al. Retained asymptomatic third molars and risk for second molar pathology[J]. J Dent Res, 2013, 92(12): 1095-1099.
- [3] 许竞, 欧尧. 下颌阻生第三磨牙拔除术后疼痛、张口受限及肿胀之分析[J]. 广东牙病防治, 2002, 10(1): 15-18.
- [4] 赵吉宏. 口腔颌面外科门诊手术操作规范与技巧[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2015.
- [5] Kim JC, Choi SS, Wang SJ, et al. Minor complications after mandibular third molar surgery: type, incidence, and possible prevention[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2006, 102(2): e4-e11.
- [6] Syed KB, AlQahtani FHK, Mohammad AHA, et al. Assessment of pain, swelling and trismus following impacted third molar surgery using injection dexamethasone submucosally: a prospective, randomized, crossover clinical study[J]. J Int Oral Health, 2017, 9(3): 116.
- [7] Santosh P. Impacted mandibular third molars: review of literature and a proposal of a combined clinical and radiological classification[J]. Ann Med Health Sci Res, 2015, 5(4): 229-234.
- [8] Carvalho RW, do Egito Vasconcelos BC. Assessment of factors associated with surgical difficulty during removal of impacted lower third molars [J]. J Oral Maxillofac Surg, 2011, 69 (11):2714-2721.
- [9] Pavlikova G, Foltan R, Horka M, et al. Piezosurgery in oral and maxillofacial surgery[J]. Int J Oral Maxillofac Surg, 2011, 40(5): 451-457.
- [10] 黄志权, 张大明. 微创外科技术在口腔颌面外科中的应用[J]. 口腔疾病防治, 2018 (2): 75-82.

(编辑 罗燕鸿, 曾曙光)