

拔除下颌智齿手术时不同牙冠切割方式对手术时间及术后创伤的影响分析

晏祥任,洪卓酌,霍小玲

(暨南大学附属顺德医院口腔科,广东 顺德 528305)

摘要:目的 观察拔除下颌智齿手术时不同的牙冠切割方式对手术时间及术后创伤的影响。方法 选取 2020 年 5 月—2021 年 5 月在我院诊治的 54 例下颌智齿患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 27 例。对照组采用常规劈冠法,观察组采用高速涡轮牙钻磨裂沟法,比较两组手术指标、术后并发症发生率、拔除效果、患者治疗满意度及疼痛和肿胀评分。结果 观察组手术时间、术中出血量、张口受限程度均小于对照组($P<0.05$);观察组术后并发症发生率为 7.41%,低于对照组的 18.52%($P<0.05$);观察组拔除智齿优良率为 96.30%,高于对照组的 81.48%($P<0.05$);观察组治疗满意度为 100.00%,高于对照组的 88.89%($P<0.05$);观察组疼痛评分、肿胀评分均低于对照组($P<0.05$)。结论 拔除下颌智齿手术时选择不同的牙冠切割方式会对手术指标造成影响,相对而言采用高速涡轮牙钻磨裂沟法手术时间短,可提高拔除优良率,降低术后疼痛、肿胀以及并发症发生率,患者满意度高,有效性和安全性良好。

关键词:下颌智齿;牙冠切割方式;劈冠法;高速涡轮牙钻磨裂沟法

中图分类号:R782.11

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.22.025

文章编号:1006-1959(2022)22-0115-03

Effect of Different Crown Cutting Methods on Operation Time and Postoperative Trauma in Extraction of Mandibular Wisdom Teeth

YAN Xiang-ren, HONG Zhuo-zhuo, HUO Xiao-ling

(Department of Stomatology, the Affiliated Shunde Hospital of Jinan University, Shunde 528305, Guangdong, China)

Abstract: **Objective** To observe the effect of different crown cutting methods on the operation time and postoperative trauma during mandibular wisdom tooth extraction. **Methods** A total of 54 patients with mandibular wisdom teeth diagnosed and treated in our hospital from May 2020 to May 2021 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 27 cases in each group. The control group was treated with conventional crown splitting method, and the observation group was treated with high-speed turbine drill grinding fissure method. The surgical indicators, postoperative complication rate, removal effect, patient satisfaction and pain and swelling scores were compared between the two groups. **Results** The operation time, blood loss and limitation of mouth opening in the observation group were less than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of postoperative complications in the observation group was 7.41%, which was lower than 18.52% in the control group ($P<0.05$). The excellent and good rate of wisdom tooth extraction in the observation group was 96.30%, which was higher than 81.48% in the control group ($P<0.05$). The treatment satisfaction of the observation group was 100.00%, which was higher than 88.89% of the control group ($P<0.05$). The pain score and swelling score of the observation group were lower than those of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The selection of different crown cutting methods during the extraction of mandibular wisdom teeth will affect the surgical indicators. Relatively speaking, the use of high-speed turbine tooth drill grinding ditch method has a short operation time, which can improve the excellent and good rate of extraction, reduce the incidence of postoperative pain, swelling and complications. Patient satisfaction is high, effectiveness and safety are good.

Key words: Mandibular wisdom teeth; Crown cutting method; Crown splitting method; High speed turbine tooth drill grinding crack method

智齿(wisdom teeth)是口腔内牙槽骨上最里面的第三颗磨牙,智齿的发生与多种因素相关,如日常饮食结构、不注意饮食卫生等^[1,2]。下颌智齿的发生会造成周围组织清洁困难,诱发牙周炎、智齿冠周炎等并发症,严重影响患者的生活和健康^[3]。临床常规采用智齿拔除术治疗,但是手术创伤容易造成术后疼痛、肿胀、张口受限等并发症,增加患者痛苦,影响治疗效果^[3]。不同牙冠切割方式受去骨量、缝合针数等因素影响,治疗效果存在差异^[5]。常规锤凿劈冠法属于手动术式,手术创伤大,并发症多,临床治疗效果有限^[6]。高速涡轮牙钻磨裂沟法属于微创术式,对患者创伤小^[7]。目前临床对上述两种方法的手术指

标、术后创伤等方面的影响还尚未完全明确。为此,本研究选择 2020 年 5 月—2021 年 5 月在我院诊治的 54 例下颌智齿患者,观察拔除下颌智齿手术时不同牙冠切割方式的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 5 月—2021 年 5 月在暨南大学附属顺德医院诊治的 54 例下颌智齿患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 27 例。对照组男 14 例,女 13 例;年龄 20~36 岁,平均年龄(28.72 ± 2.30)岁。观察组男 17 例,女 10 例;年龄 19~35 岁,平均年龄(28.10 ± 1.94)岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$),研究可比。本研究经过医院伦理委员会批准,患者自愿参加并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合临床下颌智齿诊断标准^[8];②经 X 线片确诊^[9];③无智齿拔除禁

作者简介:晏祥任(1983.9-),男,云南宣威人,本科,副主任医师,主要从事口腔疾病诊治工作

忌症^[10]。排除标准:①合并恶性肿瘤者;②合并牙周炎、牙髓炎等口腔疾病;③凝血功能障碍者;④依从性较差,不配合者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规劈冠法:以2%利多卡因(华北制药股份有限公司,国药准字H20044620,规格:5 ml:0.1 g)进行麻醉,起效后常规消毒,在智齿处的软组织做三角形切口,下翻骨膜,暴露牙冠后,用拉钩将软瓣拉开,然后将骨凿附着在牙根上的骨组织凿开,并去除下颌阻生智齿的牙冠,最后用牙挺将残余牙齿取出,明胶海绵充填拔牙窝,生理盐水冲洗伤口,并缝合伤口,最后进行局部冰敷,术后禁食刺激性食物,术后3 d到院复查。

1.3.2 观察组 采用高速涡轮牙钻磨裂沟法:麻醉方式同对照组,麻醉起效后,进行常规消毒,然后依据术前拍片结果,采用仰角高速涡轮手机去除近中骨阻力及近中冠阻力,用拉钩拉开软瓣,暴露牙根后,用高速涡轮牙钻磨裂周围骨组织,并切断牙周膜,然后使用牙挺拔出残余牙齿,术后操作同对照组。

1.4 观察指标 比较两组手术指标(手术时间、术中出血量、张口受限程度)、术后并发症(邻牙受损、干槽症、牙根断裂、舌神经损伤)发生率、拔除效果、患者治疗满意度及疼痛和肿胀评分。

1.4.1 拔除效果^[11] 优:无疼痛和压痛,张口可忍受轻微压痛,张口度大于2.0 cm;良:有轻微的疼痛和压痛,张口可忍受,张口度为1.0~2.0 cm;差:以上指标均未达到,甚至有加重趋势。优良率=(优+良)/总例数×100%。

1.4.2 治疗满意度^[12] 采用自拟治疗满意度调查表评定,90分以上为满意,60~90分为基本满意,60分以

下为不满意。满意度=(满意+基本满意)/总例数×100%。

1.4.3 疼痛评分^[13] 采用视觉模拟评分法(VAS)评定,依据疼痛程度分为无痛、轻度、中度及重度,依次记为0分、1~3分、4~6分、7~10分,评分越高表明疼痛越严重。

1.4.4 肿胀评分^[14] 采用Likert 4级评分法评定,依据严重程度分为无症状、轻度、中度、重度,依次记为0分、1分、2分、3分,评分越高肿胀越严重。

1.5 统计学方法 采用统计软件包SPSS 21.0版本对本研究数据进行处理,符合正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术指标比较 观察组手术时间、术中出血量、张口受限程度均小于对照组($P < 0.05$),见表1。

表1 两组手术指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	张口受限度 (cm)
观察组	27	25.72±1.67	4.69±1.54	1.54±2.30
对照组	27	34.85±2.02	13.72±1.89	3.19±2.56
t		4.304	5.293	6.744
P		0.027	0.021	0.016

2.2 两组术后并发症比较 观察组术后并发症发生率低于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组智齿拔除效果比较 观察组拔除智齿优良率高于对照组($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组治疗满意度比较 观察组治疗满意度高于对照组($P < 0.05$),见表4。

表2 两组术后并发症比较 $[n(\%)]$

组别	n	邻牙受损	干槽症	牙根断裂	舌神经损伤	发生率
观察组	27	1(3.70)	1(3.70)	0	0	2(7.41)*
对照组	27	2(7.41)	1(3.70)	1(3.70)	1(3.70)	5(18.52)

注:*与对照组比较, $\chi^2=2.984$, $P=0.035$

表3 两组智齿拔除效果比较 $[n(\%)]$

组别	n	优	良	差	优良率
观察组	27	16(59.26)	10(37.04)	1(3.70)	26(96.30)*
对照组	27	14(51.85)	8(29.63)	5(18.52)	22(81.48)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.054$, $P=0.029$

表4 两组治疗满意度比较 $[n(\%)]$

组别	n	满意	基本满意	不满意	满意度
观察组	27	17(62.96)	10(37.04)	0	27(100.00)*
对照组	27	15(55.56)	9(33.33)	3(11.11)	24(88.89)

注:*与对照组比较, $\chi^2=3.175$, $P=0.031$

2.5 两组肿胀及疼痛比较 观察组疼痛评分、肿胀评分均低于对照组($P<0.05$),见表5。

表5 两组肿胀及疼痛比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	疼痛	肿胀
观察组	27	4.32±1.20	1.43±0.20
对照组	27	6.75±1.45	2.90±0.10
t		5.897	2.331
P		0.019	0.041

3 讨论

研究显示^[15,16],智齿的牙龈和牙冠之间多因清洁不当造成大量细菌繁殖,加之生活水平的改善,牙槽骨发生不同程度的退化,增加了智齿多种并发症的发生风险。在明确诊断智齿后,临床均给予拔除,而智齿的拔除通常需要移除骨头,并去除阻力^[17]。该治疗过程本身就是一种破坏,会对患者造成不同程度的恐惧和疼痛。常规拔除方式对智齿周围软组织破坏大,术后创伤大^[18]。高速涡轮牙钻磨裂沟法操作灵活、快速、准确,尤其是对于低位阻力牙,可较好的保护牙槽神经和软组织,从而预防并发症的发生^[9]。但是两种智齿拔除方式的优缺点尚未完全明确,还需临床进一步探究证实。

本研究结果显示,观察组手术时间、术中出血量、张口受限程度均小于对照组($P<0.05$),提示高速涡轮牙钻磨裂沟法拔除智齿手术时间短,术中出血量少,张口受限程度小,可一定程度减轻患者的不适,降低对患者的创伤。分析认为可能是由于高速涡轮牙钻磨裂沟法操作快速,可缩短手术时间,减小创伤,从而减少术中出血量。同时本研究显示,观察组术后并发症发生率低于对照组($P<0.05$),表明高速涡轮牙钻磨裂沟法术后并发症少,治疗安全性良好。主要因为高速涡轮牙钻磨裂沟法操作术野清晰,可减少不必要的损伤,从而可以更好的保护牙周组织,预防并发症的发生。本研究显示,观察组拔除智齿优良率高于对照组($P<0.05$),表明两种方法均可获得一定的效果,但是高速涡轮牙钻磨裂沟法可提高治疗优良率,治疗效果理想。同时,观察组治疗满意度高于对照组($P<0.05$),表明采用高速涡轮牙钻磨裂沟法进行智齿拔除,可提高治疗满意度。该方法操作方便、快速,可减轻患者痛苦,获得良好的治疗效果,从而可提高患者的治疗满意度^[21]。此外,观察组术后疼痛评分、肿胀评分均低于对照组($P<0.05$),提示该法术后疼痛、肿胀程度低,可减轻患者的不适,利于患者恢复。

综上所述,拔除下颌智齿手术时选择不同的牙冠切割方式会对手术指标造成影响,相对而言采用高速涡轮牙钻磨裂沟法手术时间短,可提高拔除优良率,降低术后疼痛、肿胀以及并发症发生率,患者

满意度,有效性和安全性良好,可作为临床智齿拔除治疗的首选方案。

参考文献:

- [1]金琳韵,应婷婷.涡轮机法与锤凿劈冠法拔除下颌阻生智齿的疗效对比分析[J].浙江创伤外科,2018,23(5):926-927.
- [2]张舒,李丽丽.下颌智齿拔除对第二磨牙牙周恢复情况的影响[J].哈尔滨医科大学学报,2021,55(4):435-438.
- [3]雷飞,倪菁,王丹杨.微创拔牙技术在下颌埋伏阻生智齿拔除过程中的应用研究[J].临床口腔医学杂志,2020,36(6):338-341.
- [4]郭雪生,王建国.关于微创拔牙技术在下颌阻生智齿拔除中的应用效果分析[C]//2017 国际数字医学会数字中医药分会论文集,2017.
- [5]陈宇,闫妍,刘长亮.高频电刀联合高速涡轮牙钻治疗下颌低位埋伏阻生智齿疗效观察[J].中国美容医学,2021,30(3):124-127.
- [6]李军红,才裕涛.微创拔牙技术在下颌阻生智齿拔除中的应用[J].深圳中西医结合杂志,2016,26(17):95-97.
- [7]慕红文.下颌阻生智齿拔除术中根折危险因素分析[J].医学理论与实践,2016,29(10):1341-1343.
- [8]李越,武海春.不同牙冠切割方案在拔除下颌智齿时的效果对比[J].检验医学与临床,2016,12(1245):1679-1681.
- [9]单杰波,茅天赋,陆英.比较不同手术拔除下颌低位阻生智齿的疗效[J].浙江创伤外科,2021,26(2):275-276.
- [10]孙巍.拔除下颌智齿手术时不同的牙冠切割方式对手术时间及术后创伤的影响分析[J].全科口腔医学杂志,2018,12(5):46-48.
- [11]甄栋,付美清.不同方法拔除下颌阻生智齿的效果对比评定[J].泰山医学院学报,2016,12(1237):1427-1428.
- [12]平宇炳.微创拔牙技术与传统凿骨劈冠法拔除下颌低位埋伏阻生智齿的临床效果对比[J].山西医药杂志,2015,(9):1067-1068.
- [13]齐伟,李健男,赵静仁,等.角形切口设计和愈合方式与下颌阻生智齿拔除术后并发症[J].北京大学学报(医学版),2019,15(5):949-450.
- [14]刘治强.微创拔牙用于下颌智齿拔除中的临床效果[J].中国继续医学教育,2018,15(10):91-93.
- [15]吴泽键,陈伟生,黄志权.超声骨刀在下颌近中低位阻生智齿拔除中的应用[J].口腔颌面外科杂志,2017,27(4):263-266.
- [16]张福.锤凿劈冠法、高速涡轮钻微创法在下颌低位阻生智齿治疗中的效果对比[J].中外医学研究,2020,18(7):28-30.
- [17]邹立东,王智,于森,等.牙椅慢速直机辅助拔除下颌复杂阻生智齿临床研究[J].中国实用口腔科杂志,2017,15(7):42-44.
- [18]韩新生,明华伟,李龙江,等.高速涡轮机法与凿磨经舌侧法在下颌阻生齿拔除术中的效果对比[J].西部医学,2016,20(11):74-76.
- [19]韩华伟.超声骨刀微创拔牙术拔除下颌低位阻生智齿的疗效观察[J].实用中西医结合临床,2020,20(8):62-64.
- [20]姚友根,聂香梅.超声骨刀微创拔牙法与传统凿骨劈冠法拔除阻生智齿的效果比较[J].宜春学院学报,2021,43(12):70-72.
- [21]苏伟誌.超声骨刀联合高速涡轮钻拔除下颌复杂阻生第三磨牙的临床效果评价[D].太原:山西医科大学,2020.

收稿日期:2022-01-05;修回日期:2022-01-20

编辑/成森