

头灯联合放大镜辅助低位埋伏阻生智齿微创拔牙术的作用价值及美容舒适度分析

徐玉丽 杨星民 冉明

深圳市龙华区中心医院口腔科,广东深圳 518110

[摘要] 目的 研究头灯联合放大镜辅助低位埋伏阻生智齿微创拔牙术的作用价值及美容舒适度,旨在为临床提供一种更加安全有效的低位埋伏阻生智齿微创拔牙术,以促进患者的早日康复。方法 选取2018年10月至2019年6月于我院接受治疗的低位埋伏阻生智齿患者86例作为研究对象。将其以随机抽签法等分成试验组及对照组各43例,对照组予以常规微创拔牙术治疗,试验组则在头灯联合放大镜辅助下实施微创拔牙术治疗。分别比较两组手术时间、术中及术后并发症发生情况、美容满意度以及舒适度。结果 试验组手术时间为(18.60±5.28)min,明显短于对照组的(38.21±11.39)min,差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组术中并发症发生率为25.58%,低于对照组的51.16%($P<0.05$)。试验组术后并发症发生率为34.88%,低于对照组的62.79%($P<0.05$)。试验组美容满意度评分为(92.42±5.32)分,以及舒适度评分为(94.05±5.11)分,均高于对照组的(85.32±4.28)分、(84.67±4.35)分(均 $P<0.05$)。结论 头灯联合放大镜辅助低位埋伏阻生智齿微创拔牙术的作用明显,可有效缩短手术时间,降低术中、术后并发症发生率,同时有利于提高患者的美容满意度、舒适度,值得临床推广应用。

[关键词] 低位埋伏阻生智齿;微创拔牙;头灯;放大镜;美容舒适度

[中图分类号] R782.11

[文献标识码] B

[文章编号] 1673-9701(2021)04-0068-04

Analysis of the value and cosmetic comfort of headlight combined with magnifying glass in assisting minimally invasive extraction of lower impacted wisdom teeth

XU Yuli YANG Xingmin RAN Ming

Department of Stomatology, Shenzhen Longhua District Central Hospital, Shenzhen 518110, China

[Abstract] **Objective** To study the value and cosmetic comfort of headlight combined with magnifying glass in assisting minimally invasive extraction of lower impacted wisdom teeth, aiming to provide a safer and more effective minimally invasive extraction of lower impacted wisdom teeth to promote the patient's early recovery. **Methods** Eighty-six patients with lower impacted wisdom teeth who received treatment in our hospital from October 2018 to June 2019 were selected as the research objects. They were randomly divided into the experimental group ($n=43$) and the control group ($n=43$) according to random lottery method. The control group was treated with conventional minimally invasive tooth extraction, and the experimental group was treated with minimally invasive tooth extraction with the aid of a headlight and magnifying glass. The operation time, intraoperative and postoperative complications, cosmetic satisfaction and comfort level were compared between the two groups. **Results** The operation time of the experimental group was(18.60±5.28) min, which was significantly shorter than(38.21±11.39) min of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The intraoperative complication rate in the experimental group was 25.58%, which was lower than 51.16% in the control group($P<0.05$). The postoperative complication rate in the experimental group was 34.88%, which was lower than 62.79% in the control group($P<0.05$). The cosmetic satisfaction score(92.42±5.32) points and the comfort score (94.05±5.11) points of the experimental group were higher than(85.32±4.28) points and (84.67±4.35) points in the control group (both $P<0.05$). **Conclusion** The effect of headlight combined with magnifying glass in assisting minimally invasive extraction of lower impacted wisdom teeth can effectively shorten the operation time, reduce the incidence of intraoperative and postoperative complications, and it helps to improve the patient's cosmetic satisfaction and comfort. It is worthy of clinical application.

[Key words] Lower impacted wisdom teeth; Minimally invasive tooth extraction; Headlight; Magnifying glass; Cosmetic comfort

低位埋伏阻生智齿属于牙科临床较为常见的一种疾病,如不予以及时的拔除,极易引起冠周炎、颌骨囊肿、牙邻拥挤畸形以及颌面部间隙感染等症状,进一步对患者的生活质量造成严重影响^[1]。目前,低位埋伏阻生智齿拔除手术是治疗该病患者的重要手段之一。然而,由于低位埋伏阻生智齿具有解剖变异大、操作视野狭窄、周围结构复杂以及暴露困难等特点,从而使得患者普遍存在一定程度的恐惧感,继而无法有效配合手术,具有手术创伤较大、操作时间较长以及手术难度较大的缺陷^[2]。既往,传统的拔牙方式往往需要通过骨锤进行敲击,若手术过程中的力量以及方向控制发生偏差,则可能导致邻牙、舌侧骨板损伤等情况的发生,进一步导致断根进入周围组织内,增加了术后张口受限、干槽症以及肿胀发生的风险,不利于患者预后^[3]。随着近年来医疗水平的不断进展以及医疗器械的逐渐完善,微创拔牙技术开始广泛应用于低位埋伏阻生智齿的治疗中。其对牙齿具有极强的切割能力,可精确掌握切割的方向以及范围,且所有操作均于牙齿内进行,具有清晰的手术视野,减少对周围组织造成的损伤,缓解患者的不适感^[4]。然而,随着人们生活水平以及健康意识的提高,低位埋伏阻生智齿患者对于手术效果的需求亦随之增加。传统的微创拔牙术主要是在牙科治疗椅的光照条件下完成,术野难以清晰显示亮度以及精细度,从而增加手术操作的难度^[5]。鉴于此,本文通过研究头灯联合放大镜辅助低位埋伏阻生智齿微创拔牙术的作用价值及美容舒适度,旨在为临床提供一种更加安全有效的低位埋伏阻生智齿微创拔牙术,以促进患者的早日康复,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 10 月至 2019 年 6 月于我院接受治疗的低位埋伏阻生智齿患者 86 例作为研究对象。将其以随机抽签法等分成试验组及对照组,试验组男:女比例为 27:16,年龄 19~38 岁,平均(26.23±6.52)岁;受教育程度:初中及以下 15 例,高中及以上 28 例。对照组男:女比例为 25:18,年龄 19~38 岁,平均(26.29±6.54)岁;受教育程度:初中及以下 16 例,高中及以上 27 例。两组基本资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准^[6]:(1)所有患者均经全面断层片、锥形束等影像学检查以及临床检查确诊为低位埋伏阻生智齿;(2)且均存在低位埋伏阻生智齿拔牙术适应证;(3)年龄 ≥ 18 周岁。排除标准^[7]:(1)伴有严重内科疾病或重度牙周炎者;(2)龋坏严重者;(3)交

流沟通能力障碍或伴有精神疾病者;(4)正参与其他研究者。已获得纳入对象同意,并得到医院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

对照组予以常规微创拔牙术治疗,即采用牙科治疗椅灯光+裸眼视力实施低位埋伏阻生智齿微创拔牙术。试验组则在头灯联合放大镜辅助下实施低位埋伏阻生智齿微创拔牙术治疗。手术器械包括微创牙挺、骨膜剥离器、超声骨刀、金属吸唾器等。两组麻醉方式一致,均予以 2%盐酸利多卡因注射液(上海禾丰制药有限公司,国药准字:H20023777,批号:019241,规格:5 mg:0.1 g)行下齿槽神经阻滞麻醉。所有手术以及麻醉操作均由同一名医生独立完成。术后 24 h 间断性局部冷敷处理,同时予以相同种类、剂量的抗生素和止痛药物 48 h。

1.3 观察指标及评价标准

分别比较两组手术时间、术中及术后并发症发生情况、美容满意度以及舒适度。其中术中并发症主要包括口角损伤、牙根折断、舌侧骨板折断以及邻牙损伤等。术后并发症主要涵盖严重疼痛、严重出血、严重水肿、干槽症以及张口受限等。美容满意度以及舒适度情况主要是通过我院自制的患者满意度以及舒适度调查问卷进行评估,其中满意度问卷总计 20 个条目,5 分/条目。而舒适度问卷总计 25 个条目,4 分/条目,两者的总分均为 0~100 分,得分越高反映患者的美容满意度以及舒适度越佳^[8]。

1.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 20.0 统计学软件完成,计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,采用 χ^2 检验。计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术时间比较

试验组手术时间为(18.60±5.28)min,明显短于对照组的(38.21±11.39)min,差异有统计学意义($t=10.243, P=0.000$)。

2.2 两组术中并发症发生情况比较

试验组术中并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.3 两组术后并发症发生情况比较

试验组术后并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.4 两组美容满意度以及舒适度评分情况比较

试验组美容满意度以及舒适度评分均高于对照组,差异有统计学意义(均 $P<0.05$)。见表 3。

表1 两组术中并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	口角损伤	牙根折断	舌侧骨板折断	邻牙损伤	其他	术中并发症发生
试验组	43	4(9.30)	2(4.65)	2(4.65)	1(2.33)	2(4.65)	11(25.58)
对照组	43	6(13.95)	4(9.30)	4(9.30)	3(6.98)	5(11.63)	22(51.16)
χ^2 值							5.950
P值							0.015

表2 两组术后并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	严重疼痛	严重出血	严重水肿	干槽症	张口受限	术后并发症发生
试验组	43	4(9.30)	2(4.65)	6(13.95)	2(4.65)	1(2.33)	15(34.88)
对照组	43	7(16.28)	5(11.63)	8(18.60)	4(9.30)	3(6.98)	27(62.79)
χ^2 值							6.701
P值							0.010

表3 两组美容满意度以及舒适度评分情况比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	美容满意度评分	舒适度评分
试验组	43	92.42±5.32	94.05±5.11
对照组	43	85.32±4.28	84.67±4.35
t值		6.819	9.166
P值		0.000	0.000

3 讨论

低位埋伏阻生智齿属于牙槽外科的常见病、多发病,极易引发智齿冠周炎、额面部多间隙感染以及颌骨髓炎等,病情严重时甚至可能危及生命^[9-10]。由于低位埋伏阻生智齿存在解剖结构的特殊性,操作视野相对狭小,从而使得患者在接受手术治疗的过程中易引发术中出血,并可能伤及邻牙以及下牙槽神经血管束等,进一步导致一系列相关并发症的发生,继而引发严重的后果^[11]。因此,低位埋伏阻生智齿拔牙术是目前临床上所有牙拔除术中难度最大以及并发症最多的外科门诊手术之一,亦是牙科医务人员关注的热点。采用牙科治疗椅灯+裸眼视力实施低位埋伏阻生智齿微创拔牙术相关操作时,操作时间较长,且术后反应较重,效果不佳,存在一定的局限性^[12-14]。将头灯、放大镜与低位埋伏阻生智齿微创拔牙术相结合,可多角度精确显示低位埋伏阻生智齿的深层狭窄部位,继而提高诊断以及治疗的效果,且延伸了微创牙槽外科的技术领域。迄今为止,国内外关于头灯与放大镜联合辅助下实施低位埋伏阻生智齿微创拔牙术的相关研究较为少见,具有较高的临床研究价值。

本文结果显示,试验组手术时间明显短于对照组,表明头灯与放大镜联合辅助下实施低位埋伏阻生智齿微创拔牙术,可明显缩短手术时间。分析原因,头灯主要是采用Led光源通过光学结构设计,因此光照分布均匀,且光斑清晰明亮,主要是由灯头、头罩、充电器以及USB线等组成。而放大镜采用的是2.5倍放大镜,由物镜、棱镜以及目镜组成物像放大系统,可帮助术者获取较高的分辨率。其中医用头灯与放大镜的一体化设计,可在保证放大镜焦点始终和头灯光斑同步的基础上,减少了繁琐的同步调试,进一步帮助术

者观察到的放大物像始终保持清晰明亮^[15-17]。这充分满足了低位埋伏阻生智齿微创拔牙术对照明以及术野的要求,继而有利于手术的顺利完成,进一步达到缩短手术时间的目的。此外,试验组术中并发症发生率低于对照组,与此同时,试验组术后并发症发生率低于对照组,这提示了头灯与放大镜联合辅助下实施低位埋伏阻生智齿微创拔牙术,可显著降低术中、术后并发症的发生风险,具有较好的安全性。究其原因,笔者认为该治疗术式可为术者提供清晰的术野,继而有利于其在手术操作过程中尽量避免对周围组织造成不必要的损伤,进一步减少了并发症的发生。相关文献研究报道亦证实上述观点^[18-20],头灯与放大镜联合辅助下实施低位埋伏阻生智齿微创拔牙术,试验组术中、术后并发症发生率显著低于对照组,与本研究结果相似。另外,试验组美容满意度以及舒适度评分均高于对照组,且差异显著,表明头灯与放大镜联合辅助下实施低位埋伏阻生智齿微创拔牙术,可提高患者的美容满意度以及舒适度。其中主要原因可能在于该治疗术式可达到理想的治疗效果,同时避免对周围组织造成损伤,继而使得患者的不适感有所减轻^[21-23]。然而,本研究尚且存在样本量不足的缺陷,从而可能导致研究结果发生一定程度的偏颇。因此,在今后的研究中应进一步增大样本量,以获取更为准确、可靠的数据。

综上所述,头灯联合放大镜辅助低位埋伏阻生智齿微创拔牙术可获得较为理想的效果,有利于缩短手术操作时间,同时降低术中、术后并发症发生风险,并可提高患者的美容满意度、舒适度,具有较高的临床推广应用价值。

[参考文献]

- [1] Leechanavanichpan P, Rodanant P, Leelarungsun R, et al. Postoperative pain perception and patient's satisfaction after mandibular third molar surgery by primary closure with distal wedge surgery[J]. J Clin Med Res, 2019, 11(7): 489-494.

- [2] Patil C, Jadhav A, KR, et al. Piezosurgery vs bur in impacted mandibular third molar surgery: Evaluation of postoperative sequelae[J]. *J Oral Biol Craniofac Res*, 2019, 9(3): 259-262.
- [3] 王凌霄, 李钧, 单兆臣, 等. 两种翻瓣方式在下颌中低位阻生智齿拔除中的疗效研究[J]. *口腔医学*, 2018, 38(6): 518-522.
- [4] 王姝, 高宏宇, 杨国英, 等. 智齿自体牙移植修复下颌第一磨牙缺失疗效分析[J]. *中国美容医学*, 2019, 28(2): 117-119.
- [5] 白沙草, 王朝彦. 口腔颌面锥形束 CT 在微创拔牙术中的应用效果及安全性研究[J]. *陕西医学杂志*, 2019, 48(2): 233-236.
- [6] 秦立业, 周忠伟. 全景片对下颌智齿与下牙槽神经毗邻关系精确性判断的研究进展[J]. *口腔医学研究*, 2019, 35(4): 319-321.
- [7] 邹弘驹, 李永生. 高速涡轮牙钻联合微创拔牙刀拔除阻生智齿后局部炎症应激反应及疼痛介质分泌的评价[J]. *海南医学院学报*, 2018, 24(4): 523-526.
- [8] 陈志方, 韦奎. 微切口涡轮钻拔除下颌完全埋伏阻生智齿的临床评价[J]. *中国美容医学*, 2017, 26(6): 52-54.
- [9] Camacho-Alonso F, Tudela-Mulero MR, Peñarrocha-Oltra D, et al. Salivary myeloperoxidase and malondialdehyde are increased in patients exhibiting an asymptomatic mandibular impacted third molar[J]. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2019, 24(4): e537-e544.
- [10] Passi D, Singh G, Dutta S, et al. Study of pattern and prevalence of mandibular impacted third molar among Delhi-National Capital Region population with newer proposed classification of mandibular impacted third molar: A retrospective study[J]. *Natl J Maxillofac Surg*, 2019, 10(1): 59-67.
- [11] Tuditam T, Leelarungsun R, Khoo LK, et al. The Study of Inferior Alveolar Canal at the Lower Third Molar Apical Region With Cone Beam Computed Tomography[J]. *J Clin Med Res*, 2019, 11(5): 353-359.
- [12] 翟敏, 吴益鸣, 蔡建英, 等. 下颌双侧低位近中阻生第三磨牙微创与传统拔除的对照研究[J]. *口腔颌面外科杂志*, 2016, 26(2): 119-123.
- [13] 李晨, 汪大林. 高速涡轮牙钻及微创拔牙刀在阻生智齿拔除术中的应用效果[J]. *第二军医大学学报*, 2019, 40(4): 455-458.
- [14] 钟进, 危凯, 郝静华, 等. 微创技术用于拔除阻生智齿对局部炎症反应及疼痛的影响[J]. *局解手术学杂志*, 2019, 28(1): 38-42.
- [15] 张永辉. 高速涡轮机、微创拔牙刀在下颌阻生智齿拔除中的应用观察[J]. *河南医学研究*, 2017, 26(5): 876-877.
- [16] 刘欣怡, 赵霞, 甘朝兵, 等. 基于放松训练的心理护理对埋伏阻生智齿拔除术患者心理状态的影响[J]. *中华口腔医学杂志*, 2018, 53(5): 324-327.
- [17] 濮莉莉, 陈春晖, 李国民, 等. 下颌阻生智齿拔除术后医院感染患者的病原学特点及相关因素分析[J]. *中华医院感染学杂志*, 2017, 27(23): 5452-5455.
- [18] 陈文革, 任一雄, 拜薛鹏, 等. 医用头灯+放大镜在低位埋伏阻生智齿微创拔牙术的临床研究[J]. *中国药物与临床*, 2019, 19(7): 1076-1077.
- [19] 延凤茹, 丁延. 微创技术在拔除下颌低位埋伏阻生牙中的应用[J]. *口腔颌面外科杂志*, 2017, 27(6): 406-409.
- [20] 余平, 丁佳敏, 汪美凤, 等. 下颌第三磨牙拔除患者 120 例焦虑状况及影响因素调查[J]. *福建医药杂志*, 2019, 41(1): 177-178.
- [21] 陈敏, 刘泉, 王凤琼, 等. 全景片和锥形束 CT 对下颌骨阻生第三磨牙拔除术前诊断的准确性比较[J]. *临床口腔医学杂志*, 2019, 35(4): 219-222.
- [22] 辛世鹏, 刘俊红, 陈木棠, 等. 不同填充物填塞致青年下颌智齿拔除术拔牙创关闭不全、干槽症三例误诊分析[J]. *临床误诊误治*, 2019, 32(4): 1-4.
- [23] 罗艺, 王恩群, 许雅婷, 等. 改良型富血小板纤维蛋白修复下颌智齿拔除后邻牙远中骨缺损[J]. *中国组织工程研究*, 2019, 23(15): 2314-2319.

(收稿日期: 2020-07-29)