

舒适度和边缘密合性方面比较无统计学差异,说明高标准的牙体制备与精确印模,才是修复体精密的保证,因此两者之间无明显差异。显然,DSD这种现代化的技术手段提高医技沟通能力是毋庸置疑的,更多符合患者要求的修复体制作,口腔科的新型医师联合技师的工作新模式,已经引领口腔修复美学进入一个新阶段,然而,在某些方面,它也有一定的不足和局限。首先,其对于口腔摄影是有一定要求的,不经过正规培训学习无法到达可以使用的程度;其次,它主要针对2D图片的处理,无法精确适应3D环境,而且受限于拍摄的角度等问题,照片畸变的存在会导致所涉及方案的不精确性;再次,DSD完全不考虑现代口腔工艺的技术水平与材料的性能,方案会出现过于理想化的现象。后期若无法达到设计图效果,易引起医患纠纷。

因此,DSD作为临床工作中一种新型实用且好用的新工具,医师在操作中应该扬长避短,多将美学设计思想应用到临床当中,融入具体的每个病例中去,不断努力,为患者创造健康和美丽,实现“更自然,更美”的修复目标<sup>[9-12]</sup>。

#### [参考文献]

- [1]Lin WS,Zandinejad A,Metz MJ,et al.Predictable restorative work flow for computer-aided design/computer-aided manufacture-fabricated ceramic veneers utilizing a virtual smile design principle[J].Oper Dent,2015,40(4):357-363.
- [2]Marsanqo V,Bollero R,Miranda M,et al.Digital work-flow[J].Oral Implantol (Rome),2014,7(1):20-24.
- [3]McLaren EA,Garber DA,Figueira J.The Photoshop Smile Design technique(part 1): digital dental photography[J].Compend Contin Educ Dent,2013,34(10):772- 774,776.
- [4]Kurbad A,Kurbad S.Cerec Smile Design-a software tool for the enhancement of restorations in the esthetic zone[J].Int J Comput Dent,2013,16(3):255-269.
- [5]Gurel G.Applying foundational principles to digital technologies.Ensuring success in aesthetic dentistry[J].Dent Today,2014,33(5):144-146,148.
- [6]Ercus S,Chunq E,McLaren E.Esthetics with minimal tooth preparation achieved through a digital approach[J].Compend Contin Educ Dent,2013,34(6):428-431.
- [7]Stockheimer C,Waliszewski MP.A survey of dentulous and edentulous patient preference among different denture esthetic concepts[J].Esthet Restor Dent, 2012,24(2):112-124.
- [8]Meereis C,de Souza G,Albino L,et al.Digital smile design for computer-assisted esthetic rehabilitation:two-year follow up [J].Oper Dent, 2016, 41 (1):E13-E22.
- [9]钱雪莲.口腔美学设计在前牙美学修复中的应用[J].临床论坛,2013,15(8):150-151.
- [10]任琼芬.口腔修复医生应具备的美学知识[J].中国中医药咨询,2010,6(2):11.
- [11]骆小平,钱冬冬,袁宇,等.前牙全瓷美学修复中值得注意的事项[J].华西口腔医学杂志,2013,31(2):113-115.
- [12]刘峰,杨亚东,张峰,等.数码摄影在瓷修复比色中的应用评价[J].北京口腔医学,2007,15(3):162-164.

[收稿日期]2017-08-30 [修回日期]2017-10-30

编辑/李阳利

## 下颌阻生智齿对邻牙健康的影响及疗效评估

韩 浩

(西安市莲湖区西安咸阳机场门诊部口腔科 陕西 西安 710082)

**[摘要]**目的:分析下颌阻生智齿对邻牙健康的影响,并探讨智齿拔除术后邻牙的治疗效果。方法:选取2011年1月-2016年12月在笔者门诊部接受治疗的下颌阻生智齿患者185例,共227颗智齿,评估智齿拔除前邻牙健康状况及术后康复效果。结果:智齿对邻牙的健康损害程度较深,牙体、牙髓及牙周健康均有不同程度累及,牙周累及程度轻的患者治疗效果良好。结论:早期智齿拔除是预防或减少邻牙损害最好的方法。

**[关键词]**下颌阻生智齿;下颌第二磨牙;牙周病;龋病

**[中图分类号]**R782 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2018)01-0103-02

## The Influence of Impacted Mandibular third Molar on the Health of Second Mandibular Molar

HAN Hao

(Outpatient Department of Stomatology of Xi'an Xianyang Airport at Xi'an Lianhu District,Xi'an 710082,Shaanxi,China)

**Abstract: Objective** To evaluate influence of impacted mandibular third molar on the health of second mandibular molar and assess the second mandibular molar conditions pre and post operation. **Methods** 185 cases with totally 227 impacted mandibular third molars were evaluated in out patients treated with impacted wisdom teeth extraction in 2011 through 2016. The second mandibular molar health conditions were assessed before and after the impacted wisdom teeth extraction. **Results** The impacted wisdom teeth could be harmful to adjacent mandibular second molar, namely caries, pulpitis and periodontitis. Less distal bone absorption of mandibular second molar prompts a favorable prognosis. **Conclusion** Early removal of impacted mandibular third molars have a beneficial effect on the periodontal health of adjacent second molar.

**Key words:** impacted mandibular third molar; mandibular second molar; periodontitis; caries

下颌阻生智齿可引起多种并发症,不仅危及邻牙健康,严重时还可引起颌面部间隙感染及颌骨髓炎等并发症<sup>[1-8]</sup>。智齿拔除可以消除智齿引发的感染隐患,但对邻牙造成的损害往往需要采取进一步的治疗措施,对智齿邻牙健康状况的充分认识和准确评估是邻牙治疗的关键。笔者评估了2011年1月-2016年12月在科室就诊的智齿拔除患者的邻牙健康及术后治疗效果,以期为临床治疗提供借鉴。

## 1 资料和方法

1.1 临床资料:185例患者(共227颗牙齿),均为下颌阻生第三磨牙拔除者。其中男87例,女98例,年龄18~53岁,治疗前均无拔牙禁忌证。所有患者治疗前均签署知情同意书,愿意接受随访。

### 1.2 方法

1.2.1 影像学资料:智齿拔除术前及术后6个月复查均行X线牙片检查,明确下颌阻生第三磨牙的阻生类型及邻牙牙体及牙周损害情况。

1.2.2 临床检查:智齿拔除前评估相邻下颌第二磨牙的牙髓健康状况及松动程度,智齿拔除术后进一步评估下颌第二磨牙远中邻面的龋损情况及牙槽骨缺损情况,并评估智齿拔除术后的松动程度,治疗6个月后复查。

1.2.3 治疗方法:下颌阻生第三磨牙拔除均采用微创拔牙法,分段拔除阻生智齿,杜绝智齿拔除对邻牙稳定性产生的影响。对于低位阻生智齿,拔除后适当拉拢缝合,保持下颌第二磨牙远中高度。下颌第二磨牙根据情况,远中邻面若存在未形成窝洞的早期龋,则暂不做任何处理,观察再矿化情况及病变进展;对于已形成窝洞的龋齿则常规充填治疗,对于已引起牙髓病变的患者则行常规牙髓治疗;对于已引起严重的牙周牙髓联合病变无法保留者则予以拔

除。所有治疗操作均由同一医师完成。

1.2.4 牙槽骨缺损程度:基于X线片测量,根据下颌第二磨牙远中牙槽骨的缺损程度分为轻度、中度及重度。轻度:牙槽骨缺损高度不足下颌第二磨牙远中根高度的1/3;中度:牙槽骨缺损高度高于下颌第二磨牙远中根高度的1/3,但不足2/3;重度:牙槽骨缺损高度超过下颌第二磨牙远中根高度的2/3。

1.2.5 下颌第二磨牙远中牙周状况评估:在下颌第三阻生智齿拔除6个月后,检查相邻下颌第二磨牙远中牙周健康状况。选取出血指数(sulcus bleeding index, SBI)、探针深度(probing depth, PD)、临床附着丧失(clinical attachment loss, CAL)等牙周临床指标。所得数据以( $\bar{x} \pm s$ )形式表示。术前术后下颌第二磨牙松动情况对比利用SPSS 11.0软件行列联表卡方检验法分析, $P < 0.05$ 具有统计学差异。

## 2 结果

2.1 下颌第二磨牙的健康状况:下颌第二磨牙无龋损病变者104颗,占58.42%;下颌第二磨牙远中邻面有表浅龋损但无窝洞形成者12颗,占5.29%;远中邻面已形成窝洞龋者67颗,占29.52%;下颌第二磨牙已经出现远中邻面或邻殆面大面积龋损并伴有牙髓病或根尖周病者39颗,占17.18%;下颌第二磨牙已出现牙周牙髓联合病变者5颗,占2.20%。总之,约有近乎一半的下颌第二磨牙有不同程度的病变。5颗牙周牙髓联合病变牙无法治疗保留,予以拔除,其余病变牙齿治疗效果良好,无窝洞龋,表面再矿化良好。

2.2 下颌第二磨牙远中牙槽骨缺损情况及松动程度:除5例牙周牙髓牙周联合病变的患牙外,下颌第二磨牙在术前未查及明显松动度,但部分中度及重度牙槽骨吸收患者在智齿拔除术后,可检查到不同程度的牙齿松动。中度及重度

表1 下颌第二磨牙远中牙槽骨缺损情况及智齿拔除术后松动情况

[颗(%)]

术前骨缺损程度	牙数	术后即刻松动度				术后6个月松动度				P值
		无度	I°	II°	III°	无度	I°	II°	III°	
无缺损	69(24.91)	69	0	0	0	69	0	0	0	$P > 0.05$
轻度缺损	106(38.27)	106	0	0	0	106	0	0	0	$P > 0.05$
中度缺损	33(11.91)	24	0	0	0	33	0	0	0	$P < 0.05$
重度缺损	19(6.86)	0	8	6	5	10	4	0	0	$P < 0.05$

骨缺损患者术后即刻与术后6个月松动度比较, 有显著性差异 ( $P < 0.05$ ), 见表1。

2.3 术后复查: 术后半年后复查X线片, 重新评估下颌第二磨牙远中牙槽骨健康状况, 除拔除的5颗外, 大部分牙槽骨高度恢复, 无缺损者197颗, 占86.78%, 轻度缺损者25颗, 占11.01%。牙周健康状况满意, 见表2。

表2 阻生智齿拔除术后半年相邻下颌第二磨牙远中牙周健康指数 ( $\bar{x} \pm s$ )

缺损分组	SBI	CAL (mm)	PD (mm)
术前轻度缺损	0.72 ± 0.21	2.19 ± 0.27	0
术前中度缺损	0.83 ± 0.23	2.92 ± 0.32	0.85 ± 0.37
术前重度缺损	0.81 ± 0.17	4.07 ± 0.38	1.89 ± 0.45

### 3 讨论

通常情况下, 多数下颌第三磨牙不能萌出, 无法承担健康恒牙功能, 且往往引起局部炎症, 并危及邻牙健康。这是由于在人类进化过程中生活习惯发生了变化, 咀嚼器官随之退化, 且颌骨退化的程度比牙齿更显著, 导致颌骨长度与牙列所需长度的不协调, 牙弓末端没有足够的位置让智齿顺利长出, 致使下颌阻生第三磨牙与相邻第二磨牙产生不正常的邻接关系。下颌阻生第三智齿拔除是口腔科常见的一项治疗措施, 但忽略或对邻牙的检查不充分就有可能耽误邻牙的治疗, 进而影响到邻牙的远期治疗效果。

阻生智齿在萌出前不会引起龋损改变。只有当智齿开始部分萌出, 智齿与邻牙之间形成三角形间隙或盲袋时细菌便开始聚集。由于结构特殊不易清洁, 并易形成厌氧环境, 久而久之造成邻牙龋损改变<sup>[9-10]</sup>。笔者总结分析发现, 约超过50%的患者智齿邻牙出现与智齿密切相关的龋损变化, 严重者下颌第二磨牙远中牙冠缺损, 慢性根尖及牙周炎形成。少数患者还出现了无法治疗的牙周牙髓联合病变。询问病史, 通常有较长的慢性疼痛情况。这一方面提示临床医生应多做健康宣教工作, 让有智齿患者早期就诊检查, 及时拔除异常萌出的智齿; 另一方面, 也提示智齿拔除后应注意与邻牙邻接面的检查, 以免遗漏已经形成的邻牙龋损, 因为受投照角度等因素的影响, 单纯依赖X线片并不能准确反映出一些程度较轻的龋损病变<sup>[11]</sup>。对于没有形成窝洞的早期龋, 由于环境的改变可能会成为静止龋甚至出现再矿化, 无需治疗<sup>[12-13]</sup>。笔者科室对12例下颌第二磨牙远中邻面的这类无窝洞早期龋在智齿拔除后采取观察的方式, 半年后随访发现局部再矿化良好, 患者无不适表现。

下颌阻生智齿对邻牙的损害还表现在对邻牙牙周健康的影响<sup>[14]</sup>。受萌出力量的影响, 向邻牙方向萌出的智齿会造成下颌第二磨牙远中邻面骨质的吸收。智齿萌出后由于盲袋的存在或不正常的牙齿邻接关系, 从而引起下颌第二磨牙远中的慢性牙周炎<sup>[15]</sup>。笔者通过对智齿拔除后的下颌第二磨牙远中的检查发现局部往往可见牙结石形成。而长期

未拔除的智齿可导致慢性牙周炎逐渐加重, 甚至导致牙周牙髓联合病变发生。笔者通过对拔除智齿患者的定期随访, 发现半年后下颌第二磨牙远中的骨质再生恢复, 部分中度骨质缺损者和重度骨质缺损的患者术后半年牙槽骨未能完全恢复到正常的位置, 但患者无自发不适, 牙周检查健康状况满意。因此, 早期拔除不仅避免邻牙牙周健康状况的恶化, 而且还有助于已有的骨质缺损区自我再生重建。

通过对227例智齿拔除后的邻牙情况总结分析, 笔者认为智齿对邻牙的健康损害较大, 牙体、牙髓及牙周健康均有不同程度累及, 牙周累及程度轻者治疗效果良好。早期智齿拔除是预防或减少邻牙损害的最好办法。对于术前有重度骨缺损的患者, 虽然短期内牙周健康状况满意, 但尚需更长期的观察, 必要时需辅助牙周治疗措施。

### 【参考文献】

- [1]游云华, 汪跃平, 张华伟. 下颌阻生智齿与邻牙远中牙槽骨吸收关系的研究[J]. 实用临床医学(江西), 2003, 4(6): 98-100.
- [2]王秀丽. 急性冠周炎与下颌阻生第三磨牙位置的相关研究[J]. 上海口腔医学, 1995, 4(2): 70-72.
- [3]游云华. 下颌阻生智齿与第二磨牙远中邻面龋关系的研究[J]. 实用临床医学(江西), 2001, 2(3): 56-58.
- [4]陈春英, 朱怀红, 赵春钢. 大学生下颌智齿阻生及冠周炎发病情况调查[J]. 现代预防医学, 2009, 36(17): 3368-3370.
- [5]潘宝香, 王晶, 刘春迎. 1650名大学生牙齿阻生与冠周炎发病情况分析[J]. 吉林大学学报(医学版), 2012, 54(3): 558.
- [6]李良, 李彦秋, 孙虹. 牙源性面颊部的病因及临床分析[J]. 广东牙病防治, 1998, 6(2): 46-49.
- [7]戴杰, 童永青, 王文敏, 等. 冠周炎迁延不愈致下颌骨骨髓炎与腮腺坏死1例[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(12): 2611.
- [8]黄虹, 李亚利. 2020名大学生龋病抽样调查分析[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2004, 14(1): 38.
- [9]McArdle LW, Renton TF. Distal cervical caries in the mandibular second molar: an indication for the prophylactic removal of the third molar? [J]. Br J Oral Maxillofac Surg, 2006, 44(1): 42-45.
- [10]游淳安, 郑平, 胡宁, 等. 下颌第二磨牙龋损状况临床分析[J]. 上海口腔医学, 2014, 23(2): 233-236.
- [11]刘梅, 王铎, 王旭霞. 直接数字摄影技术在前磨牙邻面龋诊断中的应用[J]. 山东大学学报(医学版), 2007, 45(4): 420-422.
- [12]杜文, 高姗姗, 黄盛斌, 等. 早期釉质龋的表层再矿化效果评价[J]. 中国现代医学杂志, 2010, 20(3): 325-328.
- [13]程绰约, 林琼光. 早期龋再矿化的体内研究[J]. 北京医科大学学报, 1993, 25(6): 443-444.
- [14]Kugelberg CF, Ahlström U, Ericson S, et al. Periodontal healing after impacted lower third molar surgery in adolescents and adults: A prospective study [J]. Int J Oral Maxillofac Surg, 1991, 20(1): 18-24.
- [15]李曼煜, 张梦葩, 陈文文, 等. 下颌阻生第三磨牙拔除后邻牙牙周治疗的临床疗效[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2013, 23(8): 541-543.

[收稿日期] 2017-09-11 [修回日期] 2017-12-13

编辑/李阳利