

# 个别托盘在重度牙槽嵴吸收的覆盖义齿取模中的应用

林家婷 嵇步云 陈秋艳

( 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 口腔医学中心,安徽 芜湖 241001)

**【摘要】**目的: 探讨个别托盘在重度牙槽嵴吸收的覆盖义齿修复取模中的应用。方法: 选择 2016 年 7 月~2017 年 12 月在我科就诊的牙槽嵴重度吸收行覆盖义齿修复的患者 6 例,男 2 例,女 4 例,红膏+藻酸盐取初印模,常规灌注石膏模型,制作自凝塑料个别托盘,取终印模,灌注石膏模型,常规测合,试排牙,试戴,调磨,1 周、3 周、3 个月后复诊,填写问卷调查报告。结果: 义齿完成后初戴,调合后咬合稳定,无左右翘动,咬合接触广泛均匀,边缘密合;1 周、3 周后复诊,局部压痛少,舒适度、咀嚼效能高;3 个月后复诊,义齿无压痛,无翘动,边缘密合,固位好,满意度高。结论: 个别托盘提高了印模的精确性,提高了义齿的适合性和患者满意度。

**【关键词】**个别托盘; 覆盖义齿; 取模; 重度牙槽嵴吸收

**【中图分类号】**R 783.6 **【文献标志码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2019.01.023

## Application of individualized pallet to overdenture moulding in patients with severe alveolar ridge resorption

LIN Jiating, JI Buyun, CHEN Qiuyan

Department of Stomatology, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

**【Abstract】Objective:** To assess the outcomes of applying individualized pallet to overdenture moulding patients with severe alveolar ridge resorption. **Methods:** Six patients (2 males, 4 females) with severe alveolar ridge resorption undergone overdenture restoration in our department were enrolled from July 2016 to December 2017. Initial moulding was performed using red impression compound with dental alginate, followed by conventional gypsum perfusion to prepare individualized pallet using self-curing resin. Final impression was injected with dental plaster and subjected to testing of the horizontal and vertical level, teeth aligning and repeated adjustment via grinding of the dentures in interval of 1 week, 3 weeks and 3 months during which questionnaire was used to maintain the patients' experience. **Results:** Initial implantation of the overdenture indicated stable and uniform occlusion without horizontal tilting. Follow-up visit in 1 week and 3 weeks showed less local pressure pain, yet higher comfort and chewing capacity. By three month after denture implantation, the pressure pain totally vanished. The overdentures was completely fixed and fitted, with which the patients had higher satisfaction. **Conclusion:** Individualized pallet can improve accurate moulding, denture occlusion and patients' satisfaction.

**【Key words】** individual pallets; overdenture; dental moulding; severe alveolar ridge resorption

目前,随着社会老龄化的发展,糖尿病、干燥症和骨质疏松等一系列全身性疾病越来越多,这些疾病加重口腔内如牙周炎和龋齿等的表现,最终导致牙体缺损和牙列缺损并常伴有牙槽嵴中重度吸收。针对这部分牙槽嵴非常低平的患者,可以采取活动义齿修复、种植义齿修复<sup>[1]</sup>等方式改善患者的咀嚼功能,但是有的患者由于口内有致病菌的存在,加上全身性疾病的协同作用,使得种植风险增大,再加上经济条件的限制,因此,活动义齿还是最主要的选择

方式,针对这种现象,我们在临床中可尽量保存患牙,采取较保守经济实惠的简单覆盖义齿修复方式<sup>[2]</sup>。

### 1 材料与方法

1.1 患者纳入标准 选择 2016 年 7 月~2017 年 12 月在弋矶山医院口腔医学中心就诊行覆盖义齿修复的患者 6 例,男 2 例,女 4 例,覆盖基牙 30 颗,牙槽嵴顶吸收呈 IV 型,预留基牙 2~4 颗,松动度 < 2 度,

基金项目: 皖南医学院中青年科研基金项目( WK2015F05)

收稿日期: 2018-05-21

作者简介: 林家婷( 1982-),女,主治医师, (电话) 15178548678, (电子信箱) 3027287716@qq.com。

牙槽骨吸收不超过根尖 1/3 ,已行完善的根管治疗并观察 1 周余 根尖无阴影或阴影有缩小的趋势。

1.2 调查问卷<sup>[3-4]</sup> 问卷内容:义齿戴入有无压疼,舒适度,美观性,适合性,密合性,翘动,咀嚼效率,易洁性。

1.3 材料 藻酸盐(Densply,天津),红膏(上海医药,上海),自凝塑料(上海齿科,上海),光固化模型材料(HUGE,中国),红蜡片(上海齿科,上海),合平面尺,铸造钴铬合金(BEGO,德国),贺利树脂牙(贺利氏公司,中国),3M 玻璃离子(3M 公司,美国),分离剂(上海齿科,上海)。

1.4 方法

1.4.1 患者初诊 将患者余留牙截冠,保留龈上 2~3 mm,牙体制备修整固位型,用桩道车针向根管方向预备 3~5 mm,常规用琼脂加藻酸盐取基牙印模,灌注超硬石膏模型,填写义齿设计单,将石膏模型邮寄义齿加工厂制作钴铬金属帽,根管口垫干棉球用玻璃离子暂封,凡士林隔唾(见图 1)。

1.4.2 患者 2 周后第 1 次复诊 去除完好的暂封玻璃离子和干棉球,试戴钴铬金属帽,检查固位性和密合性,消毒 3M 玻璃离子粘结,去除多余的粘结剂,医嘱正常刷牙,不适随诊(见图 2~3)。

1.4.3 患者 3 d 后第 2 次复诊 烫软红膏取初印模,去除影响就位的红膏倒凹,口内试合,调稀的藻酸盐放置在红膏上取二次印模,待印模材凝固后取出检查阴模是否满足要求,判断标准:藻酸盐均匀地薄薄一层覆盖在红膏上,未透出红色膏体,否则需用铅笔画出压迫区域,刮掉多余红膏再次取模,直到符合要求,灌注超硬石膏模型。

1.4.4 制作个别托盘 修整超硬石膏模型,用铅笔划出个别托盘边缘线,距离黏膜转折处 2~3 mm,填基牙和牙槽嵴处倒凹,将松软牙槽嵴圈出,涂分离剂,调自凝塑料,待面团期搓成长条型放置牙槽嵴顶处,用大拇指向颊舌向推开,保持厚度均匀,雕刻刀去除划线外的多余材料,待 3~5 mm 自凝塑料凝固,用慢机修整边缘使圆润光滑不划伤黏膜,根据松软牙槽嵴顶划线的位置磨除自凝塑料,制作托盘柄,抛光边缘(见图 4)。

1.4.5 患者 1 周后第 3 次复诊 用个别托盘取模,边缘整塑蜡整塑边缘,判断取模合格的标准同上,灌注超硬石膏。

1.4.6 患者 3 d 后第 4 次复诊 用光固化暂基托材料铺暂基托,烤软红蜡片制作颌堤,放入口内常规方法测垂直及水平方向距离,填写义齿设计单,邮寄至加工厂,试排牙(见图 5)。

1.4.7 患者 2 周后第 5 次复诊 试蜡牙,检查边缘伸展范围,适合性,咬合时有无翘动,垂直和水平距离是否合适后邮寄义齿加工厂完成。

1.4.8 患者 1 周后第 6 次复诊 完成义齿的初戴,调磨咬合高点,在椅旁可以咀嚼面包等松软食物,嘱戴假牙注意事项,约复诊(见图 6)。

1.4.9 患者 1 周、3 周和 1 个月后复诊 调改压痛点,检查边缘密合性及义齿的稳定性、舒适性、美观性和易洁性等,患者填写问卷调查。

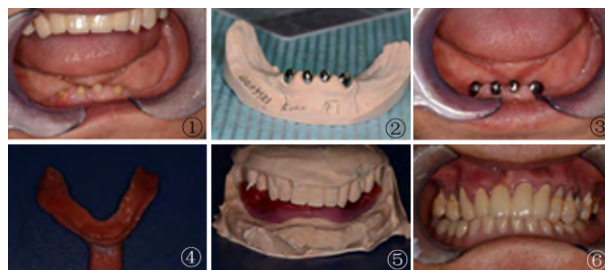


图 1 患者初诊  
图 2 金属帽  
图 3 金属帽口内粘结  
图 4 个别托盘  
图 5 口内测合  
图 6 口内初戴

2 结果

6 例患者义齿初戴咬合稳定,无左右翘动,咬合接触广泛均匀,边缘密合,4 例患者初次戴牙可以咀嚼松软食物;1 周后复诊,3 例患者无压痛,舒适度、咀嚼效能高,固位好,满意度好;2 例患者局部 1~2 个压痛点;1 例患者牙槽嵴弥散性压疼;3 周后复诊,4 例患者无压痛、舒适度,咀嚼效能高,固位好,满意度好;2 例患者局部 1 个压痛点;3 个月后复诊舒适无异物感,满意度高。

3 讨论

伴随着中国社会慢慢进入老龄化,一些全身性疾病越来越多,例如干燥症、糖尿病以及骨质疏松症等一些和全身息息相关的系统性疾病也越来越多,这些疾病或多或少的都在口腔里有所体现,加上患者体内一些易感菌的存在和外伤等多因素协同作用,最终导致患者牙齿拔除后牙槽嵴吸收增加,给修复操作治疗带来难度,同时影响患者对假牙的满意度<sup>[5-6]</sup>。

临床上根据牙槽骨吸收的程度不同将其分为四级,I 级:高圆形牙槽嵴,即剩余牙槽嵴高度和宽度均足够;II 级:刃状牙槽嵴,即剩余牙槽嵴的高度无

明显吸收或轻度吸收而宽度呈中至重度吸收; III级: 低圆形牙槽嵴, 即剩余牙槽嵴高度和宽度均中度吸收; IV级: 低平状或凹形牙槽嵴, 即剩余牙槽嵴高度与宽度均呈重度吸收或吸收达基骨或基骨以下。对于 I ~ III级修复方法选择的余地比较多, 如种植<sup>[7]</sup>、活动义齿等方法, 对于IV级的牙槽嵴, 如果剩余的牙周牙体条件不是很好的情况下, 患者经济实力一般, 无法承受种植高昂的费用时, 覆盖义齿是最好的选择<sup>[8]</sup>。

覆盖义齿又称上盖义齿, 是指义齿的基托覆盖并支持在已做治疗的牙冠或牙根上或种植体上的一种全口义齿或可摘局部义齿, 它最大程度保留了基牙<sup>[9]</sup>, 减缓牙槽嵴的吸收, 缩小义齿边缘面积, 有利于活动义齿的固位。但是覆盖基牙易发生菌斑附着、牙龈炎、牙龈出血、牙齿松动脱落等。因此对基牙要求比较高, 需完善根管治疗, 后用金属帽将剩余牙体组织保护起来, 还可以设计金属帽的不同高度和轴聚角来获得良好固位性。本文中覆盖基牙主要承担固位作用, 要求距离龈缘上 2~3 mm, 太高则基牙受到的侧向力和扭力大, 不利于基牙的保存, 基牙金属帽要高度抛光, 减少菌斑附着, 边缘齐龈, 活动义齿金属网加固, 防止义齿受到杠杆力折断, 组织面基托不要做外冠, 减少了侧向力和扭力。

个别托盘在临床中应用非常广泛, 可以用红膏、光固化暂基托及本文所述的自凝塑料做个别托盘。红膏伸展范围过广, 超出黏膜转折范围, 导致基托面积大, 做出来的义齿对黏膜压痛明显<sup>[10]</sup>。光固化暂基托的密合性没有自凝塑料好, 本文作者采用自凝塑料做个别托盘, 取藻酸盐后, 检查有无黏膜压力高点, 划线标记磨除, 至到终印模合格灌模, 确保将口

内的情况准确复制出来。精确的灌模测合, 减少每一步误差, 可使义齿更精确。本文中个别托盘的应用提高了重度吸收牙槽嵴印模的准确性, 将口内的情况准确复制出来, 每一步严格把关, 义齿更稳定, 患者对义齿的满意度高, 值得推广。

【参考文献】

[1] THOMAS W, GUY H, ADRIANA V *et al.* A critical review of diabetes, glycemic control and dental implant therapy [J]. *Clin Oral Implants Res*, 2013, 24( 2) : 117-127.

[2] BAE JC, JEONG SH, JEONG CM *et al.* Comparison of the masticatory functions of complete dentures and implant-retained overdentures [J]. *Int J Prosthodont*, 2015, 28( 4) : 345-347.

[3] 翟浚江, 梁星, 丁浩, 等. 患者口腔义齿修复的认知调查 [J]. *华西口腔医学杂志*, 2009, 27( 1) : 53-57.

[4] KIM HY, SHIN SW, LEE JY. Standardizing the evaluation criteria on treatment outcomes of mandibular implant overdentures: a systematic review [J]. *J Adv Prosthodont*, 2014, 6: 325-332.

[5] GONDA T, YANG TC, MEADA Y. Five-year multicenter study of magnetic attachments used for natural overdenture abutments [J]. *J Oral Rehabil*, 2013, 40( 4) : 258-262.

[6] PAN YH, LIANG CH, LIN TM. Comparison of patient's satisfaction with implant-supported mandibular overdentures and complete dentures [J]. *Biomed J*, 2014, 37( 3) : 156-162.

[7] 邵水易, 明盼盼, 邱憬, 等. 金属支架单套冠在牙槽嵴重度萎缩无牙颌种植固定修复中的应用 [J]. *口腔医学*, 2016, 36( 10) : 930-933.

[8] 刘逢佳, 何福明. 口腔种植失败后治疗方案选择的研究进展 [J]. *口腔医学*, 2017, 37( 8) : 733-737.

[9] 朱智敏, 肖惟雄. 残根残冠的保存修复治疗 [J]. *中国实用口腔科杂志*, 2014, 7( 3) : 139-141.

[10] 宓勇. 低平牙槽嵴全口义齿的印模技术 [J]. *实用口腔医学杂志*, 2013, 29( 4) : 597-599.