

# 隐形卡环法制作局部可摘义齿临床效果观察

邹亚光<sup>1</sup> 袁洪吉<sup>1</sup> 袁莉<sup>2</sup> 第一军医大学南方医院<sup>1</sup> 口腔科袁惠侨科袁广东广州 510515 冤

摘要目的 总结隐形卡环法制作局部可摘义齿的方法及临床效果遥方法 采用铸造法制作卡环遥固位点在基牙的近远中面袁与基牙呈点状接触遥对该法制作局部可摘义齿的305例患者的临床资料进行总结遥结果 305例患者随访6年袁295例口腔基牙完好袁牙龈牙周情况良好袁义齿摘戴自如袁美观舒适袁患者满意遥结论 隐形卡环制作局部可摘义齿对义齿的固位及稳定无不良影响袁省去了影响美观的颊侧卡环臂袁是对传统义齿卡环设计观念的创新遥制作简便袁病人易于接受遥临床效果好遥

关键词 隐形卡环 局部可摘义齿 引导平面

中图分类号 院783.6 文献标识码 院 文章编号 院000-2588(2003)03-0279-02

## Clinical effect of removable partial denture prepared by Saddle-lock hidden-clasp

ZOUYa-guang<sup>1</sup>, WANGHong-ji<sup>1</sup>, LIChun<sup>2</sup>

Departments of Stomatology<sup>1</sup> and Huiqiao<sup>2</sup>, Nanfang Hospitl, First Military Medical University, Guangzhou 510515, China

Abstract: Objective To study the method for preparing removable partial denture using Saddle-Lock hidden-clasp and evaluate its clinical effect. Methods Casting process was adopted for the preparation of the clasp, which was fixed at the points on the mesial and distal surfaces of the abutment tooth. The clinical record of 305 patients treated with such removable partial denture were reviewed. Result Within a follow-up period of 6 years, 295 of the 305 patients retained good abutment condition and were satisfied with the denture that was capable of easy wearing and removing. Conclusion Removable partial denture made by Saddle-lock hidden-clasp exhibits good performance in fixation and stability. As an innovation of traditional design of partial denture clasp, it is simple to prepare and well received by the patients with good clinical effect.

Key words: Saddle-Lock hidden-clasp; removable partial denture; guide plane

局部可摘义齿的临床应用由来已久袁其制作简单袁使用方便袁深受广大患者的欢迎遥随着美学意识的加强袁人们对义齿设计的要求越来越高袁戴用局部可摘义齿的病人往往认为在与人交流张口时卡环外露有损美观袁常常提出磨除颊侧外露金属卡环臂的要求遥但是不对卡环的设计加以改进袁这种要求就无法满足遥因此我们设计制作了不带颊侧卡环臂的隐形卡环法遥局部义齿袁不但解决了戴用义齿病人的美观问题袁且没对固位和稳定产生不良影响袁为一种简便实用的尝试遥总结如下遥

### 1 资料和方法

#### 1.1 临床资料

我科于1994年底开始行隐形卡环法制作局部可摘义齿袁至2002年共修复患者327例袁其中男127例袁女200例遥上颌197副袁下颌134副袁共331副义齿遥年龄29~77岁袁平均51岁遥

#### 1.2 方法

##### 1.2.1 基牙预备 对双基牙的情况袁采用常规匙形的

殆支托设计袁在缺隙的两侧邻牙殆1/3预备一殆舌的短引导平面遥对游离端缺失的基牙袁按以下步骤设计渊冤先在基牙的殆面近中舌窝预备一舌向殆支托袁在近中预备引导平面遥近中引导平面预备时不破坏邻接关系袁至少保证接触区宽度的颊舌向1/3渊冤引导平面的颊侧向延伸至预备殆支托的殆面颊边缘即可渊冤远中面袁在边缘嵴之上通过轻轻磨平远中邻面的殆1/3来制备引导平面遥

1.2.2 支架的制作 其制作与一般铸造金属基托方法基本相同遥先在石膏工作模型上画出导线袁标记设计图案用蜡填倒凹袁缓冲袁用琼脂复制耐火模型遥然后在耐火模型上标记出隐形卡环的位置及基托图案遥然后用成品网状蜡制作出连接塑料部分的蜡型袁继而制作隐形卡环部分袁并与连接塑料部分的蜡型相连遥隐形卡环制作完成后用磷酸盐包埋料包埋袁除蜡袁最后按常规铸造法进行铸造遥铸造支架袁打磨抛光后袁放回原石膏工作模型上袁再按活动义齿的常规方法装盒袁胶袁热处理打磨抛光完成义齿遥

##### 1.2.3 试戴 一般都可以顺利戴入袁很少需要调整遥

### 2 结果

隐形卡环可摘局部义齿的修复效果与原颊侧卡

收稿日期 院002-08-26

作者简介 院邹亚光 院1963-冤女袁山东威海人袁1986年毕业于第一军医大学袁本科袁主管技师遥电话 院20-61687153

环臂外露的修复效果分别如图1~3所示。327例患者中有22例失去联系。另305例随访满6年。分别在1、3、6年对隐形卡环可摘局部义齿的主观适应性及固位稳定性进行评价。主观适应性根据戴用义齿后静止状态下牙列的美观程度和咀嚼时的适应程度进行评价。综合评价可选择答案为好、较好、差。表1是在6年观察期内患者对隐形卡环设计制作可摘局部义齿

修复牙列缺损。本人主观感受到义齿在咀嚼时的固位稳定性满意。295例患者6年口腔基牙完好。牙龈牙周情况良好。义齿摘戴自如。美观舒适。患者满意。10例固位稳定性差的患者是由于口腔自身的牙齿及软组织发生改变。造成义齿稳定性较差。经过我们调整修理。义齿又达到良好的固位稳定性。



图1 原活动义齿修复效果。颊侧卡环臂外露。

Fig.1 Appearance of the patient wearing former removable denture showing the buccal clasp arm

图2 隐形卡环修复前

Fig.2 Appearance of the patient before wearing removable partial denture made by Saddle-Lock hidden-clasp

图3 隐形卡环修复后。颊侧卡环臂外露

Fig.3 Appearance of the patient after wearing removable partial denture made by Saddle-Lock hidden-clasp with the clasp arm unseen

表1 隐形卡环可摘局部义齿修复效果客观评价。病例数。

Tab.1 Evaluation of the removable partial denture made by Saddle-Lock hidden-clasp (cases)

Result	1year			3year			6year		
	Excellent	good	Notgood	Excellent	good	Notgood	Excellent	good	Notgood
Subjective feeling	305	0	0	305	0	0	256	0	0
Stability	305	0	0	268	37	0	256	39	10

磨牙缺失。要求间隙二侧基牙临床牙冠较长。外形正常。有正常倒凹。无倾斜。松动。无龋坏。对于缺牙间隙过小及基牙形态异常或位置异常。如强行制作隐形卡环。造成义齿强度差。固位差。影响修复效果。

3 讨论

我们参照 Roach 卡环设计出隐形卡环。它对可摘义齿固位卡环进行改进。它用于临床的优点是卡环设计较少。弹性好。且基牙预备少。卡环与基牙接触面积呈点状。对基牙损伤小。龋齿发生率低。同时基牙可以保持正常的生理运动。由于不显露颊侧卡环臂。因而美观。患者易于接受。

由于卡环置于观测线以下1mm。深度0.8~1.0mm。产生较强的纵向固位力。使义齿有良好的稳定性。同时采用的钴铬合金或纯钛铸造卡环。由于金属弹性模量低。对震动的减幅力大。对基牙影响小。在义齿行使功能受到侧向力时。有可能出现侧移。但移位范围极小。这是因为隐形卡环固位点在基牙的近远中面包绕基牙1/4。且与基牙呈点状接触。不对基牙产生应力。所以固位效果好。

隐形卡环设计可摘义齿主要用于前牙缺损。对于

综上所述。我们设计和制作的隐形卡环从力学方面分析较为合理。临床效果好。受到病人的好评。但也有不足之处。要是设计要求高。制作相对较繁。我们今后将进一步研究改进。以促进这一新技术的推广运用。

参考文献

咱暂 王宝成. 现代牙科铸造技术 - 可摘局部义齿铸造支架制作图解. 咱暂西安: 世界图书出版公司, 2000. 1-32.  
 咱暂 朱希涛. 口腔修复学. 咱暂第2版, 北京: 人民卫生出版社, 1992. 203.  
 咱暂 Abelson DC. Denture plaque and denture cleaners: review of the literature. 咱暂 Gerodontic, 1985, 8(1): 202-10.  
 咱暂 陈治清. 口腔材料学. 咱暂第2版, 北京: 人民卫生出版社, 1995. 104-66.  
 咱暂 Banton B, Henry MD. Overdenture retention and stabilization with ball and socket attachment: principles and technique. 咱暂 J Dent Technol, 1997, 14(7): 14-20.

责任编辑 陈金星