线头影测量研究[J]. 北京口腔医学, 2001, 9(4): 179 - 181.
[8] 郑艳, 车锋哲. 中国延边地区朝鲜族正常𬌗 成人 Downs 分析法正常值的建立[J]. 实用口腔医学杂志, 2010, 26(1): 90 - 93.
[9] 满一, 孟文慧, 古丽巴哈·买卖提力. 新疆地区汉族与哈萨克族正常𬌗颅颌骨形态 X 线头影测量的比较研究[J]. 口腔医学, 2007, 27(10): 539 - 541.
[10] 郭立娜, 孟秀英. 内蒙古地区正常𬌗汉族成人 X 线头影测量 McNamara 分析[J]. 内蒙古医学院学报, 2008, 30(1): 17 - 19.
[11] Naranjilla M A, Rudzki-Janson I. Cephalometric features of Filipinos with Angle class I occlusion according to the Munich analysis[J]. Angle Orthod, 2005, 75(1): 63 - 68.
[12] Li K K, Kushida C, Powell N B, *et al*. Obstructive sleep apnea syndrome: a comparison between Far-East Asian and white men[J]. Laryngoscope, 2000, 110(10 Pt 1): 1689 - 1693.
[13] 陈梦苇, 宋锦璘, 王涛, 等. 重庆地区正常𬌗人群颅颌面硬组织结构特征的 Delaire 头影测量初步研究[J]. 第三军医大学学报, 2008, 30(4): 351 - 354.
[14] 王茜, 王涛, 宋锦嶙, 等. 利用 Delaire 整体平衡头影分析法建立正常颅颌面硬组织结构数据库的初步探索[J]. 重庆医科大学学报, 2008, 33(3): 289 - 293.
[15] 瞿显友, 秦松云, 刘毅. 重庆市土家族、苗族医药概况[J]. 中国民族民间医药杂志, 2004, (5): 252 - 253.

(**收稿**:2012-02-08;**修回**:2012-02-29)
(编辑 张 维)

文章编号:1000-5404(2012)07-0657-01

个案与短篇

两种附着体覆盖义齿在下牙列缺失种植中的应用

李慧良,徐 芳,杨令云 (450004 郑州,郑州市第一人民医院口腔科)

[**关键词**] 球帽状精密附着体;磁性附着体;覆盖义齿;牙列缺失
[**中图法分类号**] R783.4 [**文献标志码**] B

下颌牙列缺失经过一段时间的常规下颌全口义齿的修复后,牙槽嵴吸收严重。如何使这类患者通过治疗,具有固位稳定及良好咀嚼效率的修复体是临床医师需要解决的棘手问题。本研究通过在下牙列缺失前牙区种植种植体,待种植体骨性愈合后,做球帽状精密附着体及磁性附着体全口覆盖义齿修复,并对二者临床应用效果进行研究。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择门诊下颌牙列缺失常规全口义齿修复 5 年以上患者对当前下颌修复不满意的 20 例。男性女性各 10 例,年龄 65 ~ 83 岁,平均 75 岁。患者上颌为牙列缺损活动义齿或牙列缺失全口义齿修复。检查所见,牙槽嵴低平或为刃状,固位条件差。全口曲面断层片示下颌牙槽突骨质吸收严重,后牙区,牙槽嵴距下牙槽神经管较近。

1.2 材料

选择韩国 DIO 种植系统修复体、球形基台及衔铁基台,日进公司马固非磁性附着体。

1.3 方法

在患者无种植禁忌证情况下,常规行颏孔间前牙区均距、平行种植 4 颗韩国 DIO 窄颈种植体。5 个月后复查全口曲面断层片观察,确认种植体与下颌骨组织形成骨性愈合后行 2 次手术上愈合基台。2 周后按照患者就诊时间先后顺序分为 2 组,每组 10 例,分别行磁性附着体和球帽状精美附着体进行临床修复。①球帽式精密附着体组:去除愈合基台根据牙龈厚度选择不同穿龈长度的球形基台,用 25N 力旋紧,用硅橡胶采用闭合式印模法取印模,将球形基台替代体安放在印模体的孔中,然后真空灌注工作模型。传统的义齿颌位记录方法进行颌记录的采集,交技工室制作。在充塑前将留置器、球型帽放置于球型基台替代体上,并封闭“O”形环下方的倒凹处,防止树脂进入。待义齿制作完成后进行调颌试戴。②磁性附着体:依据不同的牙龈厚度及牙槽嵴的高度选择不同衔铁基台,使 4 个基台高度尽量等高平行。用 25N 力旋紧然后用硅橡胶取闭合式印模,真空灌注工作模型,按照传统的义齿颌位记录方法取颌记录。在工作模型衔铁基台相应处用 502 胶粘马固非磁铁,交技工室方常规制作覆盖全口义齿,制作完成后马固非磁铁在义齿的基托内。

1.4 固位力测定

分别于患者戴用 1 个月后进行固位力测定[1]。

1.5 咀嚼效能测定

利用宇兆峻等[2]改良光度法记录光密度值进行咀嚼效率测定。

1.6 评定标准

借鉴改良的美国公共健康部制定的评定系统(USPHS)制定的临床评定标准对 2 种修复方法进行效果评价[3](其中包括患者的主观感觉、临床检查、全口曲面断层片),对患者进行 12 ~ 18 个月的随访观察。

1.7 统计学分析

采用 SPSS 13.0 软件进行分析,数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,对 2 组覆盖义齿的固位力和咀嚼效能分别进行 t 检验。

2 结果

2.1 临床观察

2 组患者修复后对咀嚼效率、固位及义齿的舒适度的满意率平均达到 95% 以上。2 例磁性附着体患者 1 个月后复查见种植体周围龈缘发红,触之易出血。局部基托缓冲并使用“派力奥”后症状消失。复查全口曲面断层片种植体周围骨质无异常(图 1)。

(下转 675 页)

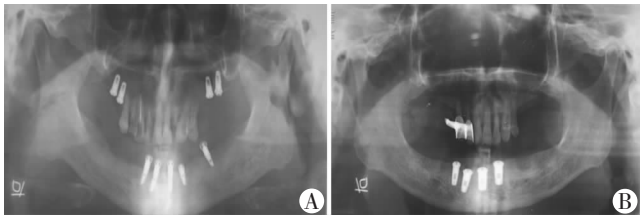
[**通信作者**] 李慧良,E-mail: jlck.lihl@163.com

参考文献：

[1] Hochman J S. Cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction: expanding the paradigm [J]. Circulation, 2003, 107(24): 2998-3002.
[2] Menon V, Fincke R. Cardiogenic shock: a summary of the randomized SHOCK trial [J]. Congest Heart Fail, 2003, 9(1): 35-39.
[3] Ducas J, Grech E D. ABC of interventional cardiology. Percutaneous coronary intervention: cardiogenic shock [J]. BMJ, 2003, 326(7404): 1450-1452.
[4] Hochman J S, Buller C E, Sleeper L A, *et al*. Cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction—etiologies, management and outcome: a report from the SHOCK Trial Registry. Should we emergently revascularize Occluded Coronaries for cardiogenic shock? [J]. J Am Coll Cardiol, 2000, 36(3 Suppl A): 1063-1070.
[5] 柴跃龙，龚建平，涂兵. 参附注射液改善大鼠肝移植缺血再灌注后 Kupffer 细胞的激活[J]. 第三军医大学学报，2011，33(12)：1216-1219.
[6] Creamer J E, Edwards J D, Nightingale P. Mechanism of shock associated with right ventricular infarction[J]. Br Heart J, 1991, 65(2): 63-67.
[7] 马建秀，李秀娟，臧凯宏，等. 人工合成胸腺素 α1 静脉注射后在小鼠和大鼠体内的分布与代谢[J]. 第三军医大学学报，2011，33(17)：1843-1846.
[8] Brunkhorst F M, Clark A L, Forycki Z F, *et al*. Pyrexia, procalcitonin, immune activation and survival in cardiogenic shock: the potential importance of bacterial translocation[J]. Int J Cardiol, 1999, 72(1): 3-10.
[9] 黄雄，曹雪滨，江明宏，等. 单支开放前降支闭塞并休克的介入治疗1例及循证证据[J]. 第三军医大学学报，2011，33(14)：1501，1505.
[10] Zhang C, Xu X, Potter B J, *et al*. TNF-alpha contributes to endothelial dysfunction in ischemia/reperfusion injury [J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2006, 26(3): 475-480.
[11] 张莹，石承先，别平，等. 重症急性胰腺炎大鼠肺脏 iNOS mRNA 表达及丹参的干预效应[J]. 第三军医大学学报，2005，27(15)：1569-1572.
[12] Webb J G, Sleeper L A, Buller C E, *et al*. Implications of the timing of onset of cardiogenic shock after acute myocardial infarction: a report from the SHOCK Trial Registry. Should we emergently revascularize Occluded coronaries for cardiogenic shock? [J]. J Am Coll Cardiol, 2000, 36(3 Suppl A): 1084-1090.
[13] 代友平，于世龙，蒋树芝，等. 人参皂甙对缺血再灌注损伤后犬心肌的保护作用[J]. 同济医科大学学报，1996，25(3)：210-212，218.
[14] 侯明晓，敖定椿. 人参总皂甙抗心肌缺血-再灌注损伤的作用机制[J]. 中国胸心血管外科临床杂志，2000，7(4)：256-259.
[15] 陈玉培，牟崇明，季道如，等. 参附注射液对大鼠缺血再灌注心肌 Bcl-2、Bax 与 c-fos 基因蛋白表达的影响[J]. 第三军医大学学报，2006，28(19)：1939-1941.

（收稿：2011-11-15；修回：2012-01-04）
（编辑 栾 嘉）

（上接657页）



A：球帽装精密附着体；B：磁性附着体

图1 球帽状精密附着体种植体与磁性附着体种植体曲面断层片观察

2.2 固位力及咀嚼效能测定

结果显示，10例球帽状精密附着体的固位力为(3 012.15±131.8)g，咀嚼效能为(0.863±0.071)g，而磁性附着体的固位力为(3 103.06±108.17)g，咀嚼效能为(0.881±0.076)g。2组数据差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

一直以来，传统修复对于下颌牙列长时间缺失的病例，总面临固位力及咀嚼效率差的难题。随着种植技术及附着体等新技术的临床推广运用，使这一问题取得了较好的解决。球帽状精密附着体钢托义齿的舌腭侧环靠臂可以防止义齿摆动、旋转，构造精密，套帽的损坏可个别更换，临床维修易，附着体的金属球和尼龙帽套之间的弹性结台产生缓冲作用，保护种植体。种植体上无金属卡环显露，种植体与人工牙之间无明显倒凹，可预防食物欠塞，具有美观卫生特点。但是其治疗过程较为复杂，取膜次数较多，制作技术要求高。磁性附着体利用的磁体和衔铁之间具有磁性吸引力来产生固位效果。磁体和衔铁间呈平板样接触，接触面可有轻微的移位，当侧向力过大时，可磁性附着体可脱位，产生应力中断效应。本试验结果显示磁性附着体与球帽状精密附着体在下颌全口义齿修复中都具有较强的固位力与较高的咀嚼效率，二者无明显差异，与文献[4]报道一致。患者无论在舒适度、适应时间、固位、稳定等方面都感到满意。在磁性附着体组有2例出现种植周围炎症可能与基托缓冲不够有关。从临床操作方面磁性附着体较球帽状附着体而言，简单，易掌握、患者摘戴方便，但价格相对昂贵。磁性附着体长时间使用磁铁生锈、消磁，需更换磁铁等问题。另外，它所产生的磁性对牙龈、牙槽骨组织的影响有待于进一步研究。本组病例种植体均位于前牙槽嵴区，负荷全口颌力，从力学分布上也不尽合理。而长时间应是否影响种植体稳固等方面有待于继续研究。

参考文献：

[1] 赵依民，欧阳官，高元，等. 磁性固位覆盖总义齿固位特性和咀嚼效率的定量研究[J]. 中华口腔医学杂志，1994，29(3)：140-142.
[2] 宋兆峻，叶秀芬，宁丽，等. 用吸光度法测定咀嚼效能的研究[J]. 口腔医学，1988，8(2)：70-72.
[3] 李敬东，梁锐英，吴文慧. 太极扣和磁性附着体覆盖义齿修复下牙列缺失疗效比较[J]. 军医进修学院学报，2009，30(2)：145-147.
[4] 沈倍勇，郑苍尚，周琦. 磁性附着体在全口覆盖义齿的临床应用[J]. 中国现代医学杂志，2005，15(12)：1857-1859.

（收稿：2011-12-06；修回：2012-01-28）
（编辑 张 维）