

全瓷冠与金属烤瓷冠在全牙义齿修复中的综合效果分析

李光泽

(云南省交通中心医院口腔科, 云南 昆明 650041)

[摘要] **目的** 观察全瓷冠与金属烤瓷冠在全牙义齿修复中的应用效果. **方法** 选择云南省交通中心医院 2012 年 1 月至 2012 年 9 月的 86 例进行全牙义齿修复的患者作为研究对象, 按照患者入院的先后顺序标记, 奇数作为对照组, 偶数作为观察组, 每组 43 例. 对照组采用金属烤瓷冠, 观察组采用全瓷冠进行修复, 随访 12 个月~24 个月比较 2 组牙龈颈缘黑线情况、牙周损害情况及牙冠裂瓷. **结果** 观察组与对照组颈缘黑线比率分别为 2.33% (1/43)、18.60% (8/43), 2 组比较差异显著 ($P < 0.05$); 观察组中 11.63% (5/43) 患者出现裂纹和折裂情况, 与对照组 2.33% (1/43) 比较, 具有统计学差异 ($P < 0.05$). **结论** 全瓷冠在义齿修复中对牙周组织的损伤性小, 抗裂强度弱于金属烤瓷冠, 临床上应根据患者的适应症选择全瓷冠修复术.

[关键词] 全瓷冠; 金属烤瓷冠; 义齿修复; 颈缘黑线

[中图分类号] R783.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2013) 10 - 0129 - 03

Comparative Analysis of the Comprehensive Effect of All-ceramic Crowns and Metal Ceramic Crowns in the Application of Full Denture Prosthesis

LI Guang - ze

(Dept. of Stomatology, Transportation Center Hospital of Yunnan Province, Kunming Yunnan 650041, China)

[Abstract] **Objective** To observe the effect of all-ceramic crowns and metal ceramic crowns in the application of full denture prosthesis. **Methods** 86 patients who received full denture prosthesis in the Yunnan Transportation Center Hospital of Yunnan Province from January 2012 to September 2012 were chosen as the research object. According to the order of patients admission tag, patients with the odd tag were as the control group, patients with the even were as the observation group, and 43 patients in each group. Patients in the control group received metal ceramic crown repair, and patients in the observation group received all-ceramic crown repair. Patients in the two groups were followed up for 12 months to 24 months, and the black line on the gingival cervical margin, periodontal damage and porcelain crowns crack were compared between the two groups. **Results** The cervical margin black line ratios in the observation group and the control group were 2.33% (1/43) and 18.60% (8/43), the difference was statistically significant ($P < 0.05$). 11.63% (5/43) of patients in the observation group appeared cracks and fracture, compared with the control group of 2.33% (1/43), there was a statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion** Compared with metal ceramic crowns, all-ceramic crowns in full denture prosthesis have less injury in periodontal tissue and weaker anti-crack intensity, so the clinicians should choose the all-ceramic crowns based on the patients' indications.

[Key words] All-ceramic crowns; Metal ceramic crowns; Dentures repair; The black line on the cervical margin

全口牙齿缺失后, 由于对咀嚼功能影响较大, 了聊天的质量. 全口义齿修复对于改善患者口腔食物不利于消化吸收, 讲话时发音不清楚而影响 功能有着重要的意义, 大部分患者均选择进行全

[作者简介] 李光泽 (1975~), 女, 云南保山市人, 大学本科, 主治医师, 主要从事口腔修复临床工作.

口义齿修复^[1]。烤瓷冠作为一种理想的修复体,具有恢复牙体的形态功能、抗折力强、颜色以及外观逼真、表面光滑、耐磨性较强、色泽稳定等特点^[2]。目前,金属烤瓷冠和全瓷冠是临床上常用的修复手段。笔者选自云南省交通中心医院 86 例进行全牙义齿修复的患者,分别给予金属烤瓷冠及全瓷冠的修复,观察 2 种修复方式的综合效果。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择云南省交通中心医院 2012 年 1 月至 2012 年 9 月的 86 例进行全牙义齿修复的患者作为研究对象,其中男性 46 例,女性 40 例,年龄 58~74 岁,平均 (65.8 ± 5.7) 岁。所有入选患者均是首次进行义齿修复的患者。按照入院的顺序进行编号,奇数作为对照组,偶数作为观察组,每组 43 例。对照组中男性 26 例,女性 17 例,年龄 57~73 岁,平均 (65.4 ± 5.3) 岁;观察组中男性 20 例,女性 23 例,年龄 57~74 岁,平均 (66.0 ± 5.6) 岁。2 组患者在年龄、性别方面比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有临床可比性。

1.2 治疗方法

牙体预备,根据 2 组患者的条件及分组方式,分别进行金属烤瓷冠及全瓷冠的修复。

1.2.1 对照组 采用常规烤瓷冠的牙体制备技术制备全牙义齿的牙体,后通过硅橡胶对全牙义齿进行准确的取模,取模后进行比色,通过模型进行加工制作金属烤瓷冠,让义齿修复的患者进行 7 d 左右的试戴,合适后采用粘固粉对金属烤瓷冠进

行固定,对患者进行长期的随访观察。

1.2.2 观察组 根据患者全义齿的具体情况,对患者的牙体进行制备取模,取模后进行比色,通过模型进行加工制作二氧化锆全瓷冠,通过计算机对全瓷冠进行准确的辅助设计,激光技术进行其准确的扫描,计算机程序进行严格的控制,通过铣床对全瓷冠进行准确的研磨,将不符合的部分牙体组织进行祛除,与对照组一样,患者试戴 7 d,合适后采用粘固粉进行烤瓷冠的固定,进行长期的随访观察,比较分析 2 种方式的综合效果。

1.3 观察指标

对 2 组患者的颈缘黑线、牙龈指数、裂纹及折断进行观察。牙龈指数变化^[3]: 0 级表现为牙龈正常,无红肿及出血症状;1 级:牙龈颜色轻度红肿,探诊时无出血症状;2 级:牙龈红肿程度明显,探诊有出血症状;3 级:牙龈红肿后出现糜烂,存在自发性的出血症状。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 统计学软件对数据进行处理分析,牙龈指数的比较要用秩和检验,计量资料用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示;均数间比较采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

随访后,观察组与对照组颈缘黑线比率分别为 2.33% (1/43)、18.60% (8/43),2 组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$);观察组中 11.63% (5/43) 患者出现裂纹和折裂情况,与对照组 2.33% (1/43) 比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1 2 组随访指标比较表 [n(%)]

Fig. 1 Comparison of follow-up indexes of patients in two groups [n(%)]

组别	n	颈缘黑线	牙龈指数				裂纹和折裂情况
			0 级	1 级	2 级	3 级	
观察组	43	1(2.33)*	40(93.02)*	3(6.98)*	0(0.00)*	0(0.00)*	5(11.63)*
对照组	43	8(18.60)	13(30.23)	12(27.91)	10(23.26)	8(18.60)	1(2.33)

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

义齿在使用的过程中最容易出现纵裂的现象,义齿在佩带的过程中不良反应主要变现为轻微的压痛、义齿容易松动、语言功能障碍^[4]。在修复义齿的过程中应该根据患者的面部肌肉、牙槽嵴、

感觉等方面确定颌面平面以及垂直距离,在造牙选材的过程中注重患者的意愿、性别等,提高牙齿的仿真效果^[5]。

近几年来,随着人们对美观追求的不不断提高,牙齿的美容修复已经越来越受到了人们的关注,对于金属烤瓷冠,除了牙体、牙周组织自身的脆

弱性及对修复体的敏感性,其冠体边缘的密合性较差,在佩戴过程中粘合剂容易溶解造成局部色素的沉积,导致牙周的损害,因此牙龈色泽的改变.临床的时间也证明^[6],金属烤瓷牙的边缘涉及形式对于修复体牙龈边缘的封闭性及美观性具有很大的影响.颈缘黑线多由于边缘的金属外露、颈缘肩台形式及冠边缘位置的设计不合理所造成的.

全瓷冠在对牙齿的修复中具有美观性较好、生物相容性较好等临床优点,受到患者的一致欢迎.全瓷冠的生物相容性较好,不容易被唾液以及酸、碱性的物质腐蚀,不会出现颈缘黑线的情况,对牙周组织的刺激作用较小^[7],牙龈红肿症状较为少见,全瓷冠修复主要属于仿生的修复,修复后的牙体透明度以及折射率与牙釉质相似,颜色自然、导热低等优点均在随访过程中逐一显现.

本研究结果应用金属烤瓷冠及全瓷冠对全牙义齿修复进行综合比较,结果表明,全瓷冠技术无颈缘黑线现象出现,优于对照组金属烤瓷冠的结果($P < 0.05$);牙龈指数比较结果表明,在牙龈红肿、出血方面,金属烤瓷冠多于全瓷冠患者,全瓷冠牙龈红肿症状少见,与上述文献中记载的结果相一致.但是全瓷冠在义齿出现裂纹及折裂方面不如金属烤瓷冠的结果($P < 0.05$).

综合上述分析,全瓷冠的对义齿的修复更加符

合仿生学,生物相容性好,对牙周组织的刺激性小,无牙龈红肿症状,但是与金属烤瓷冠比较,有裂纹及折断的现象.因此,在采用材料过程中应该根据患者的自身适应症,全瓷冠整体效果较好,在临床中建议选择全瓷冠.

[参考文献]

- [1] 黄正萍. 玻璃纤维桩加全瓷冠修复上前牙牙体缺损疗效分析[J]. 吉林医学, 2012, 33(30): 6 635.
- [2] 赵翔青. 论普通金属烤瓷冠与全瓷冠在前牙应用中的比较[J]. 中国实用医药, 2012, 7(36): 35 - 37.
- [3] 张少平. 全口义齿修复200例临床分析[J]. 内蒙古中医药, 2012, 11(1): 58 - 60.
- [4] 于英. 全瓷冠与金属烤瓷冠在牙齿修复中的效果比较[J]. 中国现代医生, 2012, 50(17): 136 - 138.
- [5] 杨昭霞. 全瓷冠与金属烤瓷冠边缘修复效果对比[J]. 中国实用医药, 2012, 7(23): 67 - 69.
- [6] 祖斌. 前牙二氧化锆全瓷冠与镍铬合金烤瓷冠修复的临床对比分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2013, 22(3): 298 - 300.
- [7] 汤琼. Sirona Cerec 3D全瓷冠与金属烤瓷冠修复前牙的临床对比[J]. 国际医药卫生导报, 2012, 18(4): 461 - 463.

(2013 - 07 - 13 收稿)

征稿启事

为进一步支持和推动昆明医科大学学科建设的发展,使《昆明医科大学学报》的学术质量得到进一步的提升,《昆明医科大学学报》编辑部决定自2012年1月1日起,国家自然科学基金资助课题的综述可以在学报正刊发表,另外对国家自然科学基金资助课题、云南省自然科学基金资助课题及昆明医科大学“十二五”省级、校级重点学科立项建设的研究论文,给予优先刊登发及优稿优酬的奖励机制.欢迎广大科研教学人员、硕士及博士研究生踊跃投稿.网上投稿 <http://kmykdx.cnjournals.cn>, 电话: 0871 - 65936489, 0871 - 65933621, 0871 - 65333437.

昆明医科大学学报编辑部

2013年1月1日