



·综合医学·

氧化锆生物陶瓷在口腔修复中的应用效果及对咀嚼功能的影响

宋玉真

(荆楚理工学院 湖北 荆门 448000)

摘要:目的 探讨氧化锆生物陶瓷在口腔修复中的临床应用效果以及对患者咀嚼功能的影响。方法 选取2016年3月至2017年3月在我院进行治疗的98例口腔修复患者,随机分为对照组和观察组,每组各55例,对照组利用镍铬合金修复体进行修复,观察组利用氧化锆修复体进行修复,比较两组研究对象口腔修复治疗效果以及修复后6个月咀嚼功能。结果 相较于对照组,观察组患者的口腔修复优良率明显升高,两组差异存在显著性($P < 0.05$);观察组平均咬合力与咀嚼有效率明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。结论 氧化锆全瓷技术在口腔修复中的临床疗效确切,可显著改善患者的咀嚼功能,具有临床可行性。

关键词: 氧化锆;陶瓷;口腔修复;咀嚼功能

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187(2018)08-304-01

随着生活习惯、饮食方式及老龄人群的改变,口腔功能群体逐渐增多,呈年轻化趋势。牙体缺损、牙列缺损或牙列缺失等均属于口腔功能缺失的类型,影响患者的咀嚼功能、发音准确性、剩余牙齿超负荷咀嚼,出现移位、偏斜,甚至龋损及渐进性颞下颌关节的生理功能紊乱,而接受采用生理适应性的人工器械,恢复因牙齿原因所造成的口腔功能缺失的口腔修复,则是避免产生较大影响最重要的手段[1]。在牙科临床领域不是很发达的前期,多采用金属烤瓷完成,伴随使用时间的推移临床发现其不够美观、极易发生牙龈敏感等不适症状,伴随医疗技术的不断发展,现口腔修复当中逐步引入氧化锆这种新型修复材料[2]。为分析氧化锆修复体在口腔修复中的应用效果及其对咀嚼能力的影响,选取了口腔修复患者98例为研究对象,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2016年3月至2017年3月在我院进行治疗的98例口腔修复患者,共110颗牙,本次研究经我院伦理委员会批准通过。患者均了解本次研究,自愿参与,并签署知情同意书。排除患有其他严重口腔疾病、心脑血管系统疾病及精神异常或意识障碍等患者。采用区组随机化分组法,按照1:1的比例将其分为两组,即对照组($n=55$)和观察组($n=55$)。对照组:男34例,女21例,年龄23~50岁,平均(35.82±6.27)岁;观察组:男33例,女22例,年龄24~52岁,平均(35.95±6.35)岁。采用统计学软件对两组基本资料,两组数据差异无统计学意义($P > 0.05$),因此可以进行对比和研究。

1.2 方法

所有入组患者均在行治疗前,详细询问病史,完善口腔检查、血液检查、设计治疗方案,取舌面、后面、邻面、切端及颌面、肩台等预备工作,对所需修复体部位进行取模、比色及设计口腔修复体,最终完善修复前准备工作[3]。所有患者均行常规口腔卫生检查,并给予对症治疗。依患者口腔影像学资料分析结果选择适当的修复体。对照组利用镍铬合金修复体进行修复,观察组利用氧化锆修复体进行修复,操作如下:先对表面腐质及牙垢进行彻底清除,处理病变牙体,行局部浸润麻醉后利用锥形钻于牙体表面修出倒凹形,涂上黏合剂后行30s光照;依患者病变牙体制作相应内冠,并利用计算机做全瓷冠模型,植入后行外形修磨、抛光、光固化后行各角度光照60s。

1.3 观察指标

1、疗效判定标准[4]:患者牙髓活力正常,修复体和牙体之间的光泽度和色泽等都无异常,形态完整,不影响美观,则为优;患者牙髓活力正常,修复体和牙体之间的光泽度和色泽等不够一致,形态相对完整,面部轮廓存在一定欠缺,不过没有非常明显,则为良;患者牙髓活力不佳,修复体和牙体之间的光泽度和色泽等明显不一致,面部轮廓明显欠缺,则为差。2、修复术后对患者进行为期6个月的随访工作,主要针对修复体、牙本质敏感与否、咀嚼功能及咬合力进行评价。

1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较应用t检验;计数资料以率(%)表示,组间比较应用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

相较于对照组,观察组患者的口腔修复优良率明显升高,两组差异存在显著性($P < 0.05$)

表1 两组研究对象口腔修复治疗效果对比($n=55$)

组别	优	良	差	优良率
观察组	31 (56.36)	22 (40.00)	2 (3.64)	95.36%
对照组	16 (29.09)	28 (50.91)	11 (20.00)	80.00%
P				0.018

2.2 两组患者修复后6个月咀嚼功能对比

观察组平均咬合力与咀嚼有效率明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.01$),

组别	咬合力(N)	咀嚼有效率(%)
观察组	465.8±57.4	91.6±5.2
对照组	382.5±26.7	78.9±2.3
P	0.000	0.000

3 讨论

口腔修复是指对缺失口腔功能的患者病灶采用口腔修复体恢复口腔功能的治疗工作;其工作原则为合理设计修复体、尽可能恢复患者的口腔功能、颌面形态及预防并发症发生[5]。合金和瓷冠作为常用的固定修复体,广泛适用于治疗口腔修复,治疗安全性高,临床口腔治疗当中,为保证口腔外观,需对牙体或牙列缺损进行修复,以提高患者咀嚼能力,而选择适当的修复材料是口腔修复成功的关键。现临床口腔修复当中使用最为广泛的修复材料当属镍铬合金修复体,其颜色近似人体牙齿本色,质感较好,且具强抗折能力和良好耐磨性能,而倍受临床医师及患者青睐。但镍铬合金修复体植入口腔后,其内冠边缘逐步深入牙龈沟,极易受食物、唾液、龈沟液等的腐蚀,使合金修复体慢慢变色、外观变得暗沉,最终还会引起根部折断等不良并发症,严重影响修复效果,致患者出现咀嚼功能障碍[6]。

氧化锆修复体是在氧化锆的基础上利用传统全瓷冠制作方法来制造出来的口腔修复体,其辅以计算机设计,通过激光技术将制作过程进行优化。相比于镍铬合金修复体,氧化锆修复体具有独特优势[7]:(1)机械性能及物理性能明显加强,抗折强度超1000Mpa,远高于合金修复体,可更好地改善患者咀嚼功能;(2)材质及美观程度得以优化,颜色近似牙周组织,无需金属支撑物,有效改善修复体外观;(3)具良好牙周组织兼容性,植入后不易被腐蚀,有效避免修复体出现折断、变色等情况[8-9]。

本实验表明结果显示,观察组患者的口腔修复优良率明显优于对照组(95.36%>80.00%),两组差异存在显著性($P < 0.05$),观察组平均咬合力与咀嚼有效率明显高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.01$)。可见氧化锆全瓷修复体中临床应用有着极高的临床疗效。

参考文献:

- [1]贺燕,李扬.口腔修复中应用氧化锆修复体对患者咀嚼能力的影响情况分析[J].湖南师范大学学报(医学版),2016,13(6):35-37.
- [2]董海文.氧化锆修复体在口腔修复中的应用效果观察[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2016,16(23):100-101.
- [3]李钟达.氧化锆修复体在口腔修复中的应用效果观察[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2015,15(70):10-11.
- [4]邓薇,杨永进,蔡兴伟,等.全瓷贴面在前牙美容修复中的疗效观察[J].口腔颌面修复学杂志,2015,16(3):160-162.
- [5]阙韶华,杨永进,蔡兴伟,等.氧化锆全瓷冠与合金烤瓷冠修复上前牙的临床效果观察[J].口腔颌面修复学杂志,2015,16(5):276-279.
- [6]田陶然,张扬根,黄鑫琪,等.两种镍基口腔修复合金在漱口水中镍离子析出的比较[J].国际口腔医学杂志,2016,43(3):278-282.
- [7]赵云,张少锋,高婧,等.287件CAD/CAM氧化锆全瓷修复体3年临床疗效观察[J].实用口腔医学杂志,2016,32(3):308-312.
- [8]原园,杜永伟.氧化锆修复体在口腔修复中的应用效果及其对咀嚼能力的影响研究[J].临床合理用药杂志,2018,11(08):161-162.
- [9]鲍萍萍.氧化锆全瓷系统在口腔修复中的临床应用[J].临床合理用药杂志,2014,12(6):95.