

纤维桩核冠修复牙体严重缺损的临床表现^{*}

吴 伟,徐佳瑛,杨丽丽,金雪梅[△](上海市浦东新区周浦医院 201318)

【摘要】 目的 分析纤维桩核冠修复牙体严重缺损病例,观察临床治疗效果。**方法** 选择上海市浦东新区周浦医院 2010 年 1 月至 2013 年 3 月口腔科收治的 80 例患者,患牙为 85 颗,上下颌第一磨牙严重缺损,需经桩核冠修复后牙残冠。X 片观察所有患牙修复治疗效果。**结果** 所有患牙修复治疗后,无明显临床症状,X 片可见根尖低密度阴影直径不超过 2 mm,牙根长度大于牙冠长度。**结论** 纤维桩核冠修复牙体严重缺损可以取得较好的临床效果。

【关键词】 纤维桩核冠; 牙体; 缺损; 修复

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.20.011 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)20-2662-01

Clinical analysis of fiber post and core crown in patients with serious tooth defect^{*} WU Wei, XU Jia-ying, YANG Li-li, JIN Xue-mei[△] (Zhoupu Hospital of Pudong, Shanghai 201318, China)

【Abstract】 Objective To analyze the clinical effect of fiber post and core crown on patients with serious tooth defect. **Methods** A total of 80 patients with serious tooth defect, treated from January 2010 to March 2013 in this hospital, were collected and treated with fiber post and core crown. X film were adopted to observe the therapeutical effect. **Results** All patients were with significant effect without any other clinical symptoms. And low density diameters of root tip in X film were less than 2 mm. Length of tooth root were higher than crown length. **Conclusion** Fiber post and core crown could be effective clinical therapy for serious tooth defect.

【Key words】 fiber post and core crown; tooth; defect; restoration

与金属成品桩和铸造桩相比,纤维桩具有美观、耐蚀以及更好的机械性能,有效防止根折,具有毒性小等特点^[1]。纤维桩目前广泛应用于牙冠严重缺损牙齿的修复。本研究选择本院 2010 年 1 月至 2013 年 3 月口腔科收治的 80 例患者,均采用纤维桩核冠修复,观察临床治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2010 年 1 月至 2013 年 3 月口腔科收治的 80 例患者,患牙为 85 颗,上下颌第一磨牙严重缺损,需经桩核冠修复后牙残冠。其中男 46 例,女 34 例,年龄 14~71 岁,平均年龄 43.5 岁。上颌磨牙 40 颗,下颌磨牙 45 颗。入选病例符合以下标准,大部分牙冠缺损,但髓室底较为完整,不存在明显的松动和牙槽骨吸收,牙周情况基本良好,牙根长度超过 10 mm,受损根面低于龈下时残根距龈下低于 3 mm,根尖骨质无吸收,根尖骨折若存在吸收则不超过根长的 1/3,切龈或牙冠延长后可见根面。所有患牙均经行完善的根管治疗,符合桩核冠适应证,均采用纤维桩核冠修复作为治疗组。同时回顾性分析 2010 年 1 月至 2013 年 3 月本院口腔科收治 30 例共 36 颗牙体严重缺损的磨牙,采用铸造金属桩核冠修复作为对照组。所有患牙修复治疗后,无明显临床症状,X 片可见根尖低密度阴影直径不超过 2 mm,牙根长度大于牙冠长度。

1.2 治疗方法 去除腐质和无基釉,消除髓腔内和牙冠外壁倒凹,尽可能保留健康的牙体组织,尤其是牙颈部组织,这样有助于固定牙冠和提高应力。然后采用低速球钻,根据患牙情况不同,亦可以先采用低速再采用高速球钻去除根管口的封闭材料。根据纤维填充材料直径大小选择低速扩大针,沿着根管方

向缓慢延伸至预定深度后旋转扩大根管,修平根管壁。根管预备至根长的 2/3~3/4,直径为根径的 1/3。上颌后牙的主桩为腭侧根管桩,副桩道选择较粗的颊根,这是由于两颊根交角一般较大,只能选一个颊根为副桩道。下颌后牙主桩为远中根管桩,副桩道选择近中双根。纤维桩要根据 X 线和根管形态来确定桩直径和长度,通常直径为 1.2~1.5 mm,利用纤维桩配套螺钉钻制备桩道。治疗组采用纤维桩核冠修复,对照组采用铸造金属桩核冠修复。75%乙醇消毒预备各桩道,吹干备用,采用 DMG 塞拉格加聚型硅橡胶取模,检查印模根管形态是否清晰,大概半小时后灌注超硬石膏模型,并送至加工所制作桩核冠修复体,为患者试戴,检查就位、固位和密合情况,如有阻碍点需调磨,反复调试直至佩戴合适为止。

1.3 疗效判定 依据口腔修复学中对牙齿治疗效果评价标准^[2],患者经治疗后患牙桩核冠完整,未出现断裂、松动和脱落,修复体缘密合情况良好;具有良好的咀嚼功能;牙周组织无红肿、疼痛,未出现牙周袋、根尖瘘管等;患者没有明显的自觉情况,根尖无阴影;牙槽骨无明显吸收为治疗成功。若患者经治疗后存在核桩冠松动、断裂或脱落,患者出现龈缘炎或根尖周炎等均被视为治疗失败或无效。

1.4 统计学处理 SPSS13.0 统计软件进行数据分析,应用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

入选的 80 例患者,患牙 85 颗,均采用纤维桩核冠修复。所有患牙修复治疗后,无明显临床症状,X 片可见根尖低密度阴影直径不超过 2 mm,牙根长度大于牙冠长(下转第 2665 页)

^{*} 基金项目:上海市浦东新区科技发展基金资助(PKJ2010-Y03);上海市浦东新区卫生系统重点学科建设(PWZxk2010-12);上海市浦东新区卫生系统优秀青年医学人才培养计划(PWRq2012-01)。 [△] 通讯作者, E-mail:1254115685@qq.com。

目前国内关于 rs1544410 多态性因与 GDM 关联研究的报道还少见,作者对南京地区汉族人进行病例-对照研究发现 rs1544410 中 B 等位基因的频率在 GDM 组和对照组中差异具有统计学意义;同时本次研究也发现 Bb 型受试者空腹血糖水平要高于 bb 基因型。本次研究提示 rs1544410 位点中 B 等位基因与南京地区汉族人群 GDM 的发生有关。

参考文献

[1] Yang H, Wei Y, Gao X, et al. Risk factors for gestational diabetes mellitus in Chinese women: a prospective study of 16, 286 pregnant women in China[J]. Diabet Med, 2009, 26(11):1099-1104.

[2] Zhang F, Dong L, Zhang CP, et al. Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus in Chinese women from 1999 to 2008[J]. Diabet Med, 2011, 28(6):652-657.

[3] 邓耀, 韦永琼. 四川省成都市妊娠期糖尿病筛查的研究[J]. 内蒙古中医药, 2011, 30(11):113-114.

[4] 单秀娟, 王丽萍, 赵淑玲, 等. 长春市妊娠糖尿病的调查研究[J]. 中国实用医药, 2011, 6(35):255-256.

[5] Borissova AM, Tankova T, Kirilov G, et al. The effect of vitamin D3 on insulin secretion and peripheral insulin sensitivity in type 2 diabetic patients[J]. Int J Clin Pract,

2003, 57(4):258-261.

[6] Valdivielso JM, Fernandez E. Vitamin D receptor polymorphisms and diseases[J]. Clin Chim Acta, 2006, 371(1):1-12.

[7] Chang TJ, Lei HH, Yeh JJ, et al. Vitamin D receptor gene polymorphisms influence susceptibility to type 1 diabetes mellitus in the Taiwanese population[J]. Clin Endocrinol (Oxf), 2000, 52(5):575-580.

[8] Xiao XH, Liu ZL, Wang H, et al. Effects of vitamin D receptor gene polymorphisms on susceptibility to type 1 diabetes mellitus[J]. Chin Med Sci J, 2006, 21(2):95-98.

[9] Zhang J, Li W, Liu J, et al. Polymorphisms in the vitamin D receptor gene and type 1 diabetes mellitus risk: an update by meta-analysis[J]. Mol Cell Endocrinol, 2012, 355(1):135-142.

[10] Zhang H, Wang J, Yi B, et al. BsmI polymorphisms in vitamin D receptor gene are associated with diabetic nephropathy in type 2 diabetes in the Han Chinese population[J]. Gene, 2012, 495(2):183-188.

(收稿日期:2013-01-21 修回日期:2013-06-12)

(上接第 2662 页)

度。随访 6 个月至 1 年,成功 83 例,占 97.5%,失败 2 例,占 2.5%,其中桩冠脱落 1 例,桩核松动 1 例。而对照组成功 30 例,占 83.3%,失败 6 例,占 20.0%,根折 4 例,桩核松动 1 例,桩冠脱落 1 例。纤维桩桩冠修复和金属桩桩冠修复成功率比较差异有统计学意义($P<0.05$),纤维桩核冠修复有更好的临床效果。

3 讨论

众多学者和临床医生对后牙大面积牙体缺损采用了纤维桩树脂核全冠修复,取得了很好的临床效果。与金属成品桩和铸造桩相比,纤维桩系统主要优点有:(1)抗疲劳;(2)美观、耐腐蚀;(3)机械性能与牙体组织更匹配,折裂方式有利于再修复,几乎无不可逆性根折^[1];(4)易于取出以便于二次修复;(5)生物相容性好,毒性小;(6)与 Bis-GMA 树脂型黏接剂产生强的化学作用;(7)可用于核磁共振成像技术(MRI),使用纤维桩修复患者可以安全的进行 MRI 检查,不会影响射频场造成图像的扭曲和变形^[2]。李广亚等^[2]实验证实,用碳纤维桩加树脂核修复的牙齿在高载荷下,桩核界面先出现折裂,牙体折断现象是很少见的。段静娟^[3]实验也证明,碳纤维桩修复的牙齿在循环加载状态下,比采用金属桩修复或锥形金属铸造桩修复的牙齿明显具有更高的抗折断性。另外有研究表明,纤维桩的使用能有效地防止根折,在咬合力作用下有利于残根、残冠的保存^[4]。因此,纤维桩加树脂核在临床上正逐渐取代成品桩和铸造桩,开始广泛应用于牙冠严重缺损牙齿的修复。用预存的根管纤维桩系统进行磨牙残根残冠的修复,具有操作简单、方便、快捷,缩短就诊次数,扩大应用范围的优点。克服了当牙根根

管较细时铸造桩核不易制作及因材料强度不够、铸造缺陷等原因引起的桩变形、折断等不足。纤维桩不受共同就位道的限制,可制备到一定的深度,同时又避免了为取得共同就位道而切割过多的牙体组织。桩之间可以互成角度,产生制锁作用,使其固位力增强。玻璃纤维桩的弹性模量与牙本质相近,作用力可以沿整个桩均匀分布,减少应力集中,降低发生根折的危险^[5]。即使发生牙体折裂也多位于牙槽嵴顶上,称为可修复性破坏,再次修复仍有可能。本研究采用纤维桩核冠修复磨牙牙体大面积缺损,获得了很好的临床效果,较好地恢复牙齿的形态和功能,是可以在临床上广泛推广的修复残留方法。

参考文献

[1] 王鹏. 纤维桩核冠修复牙体严重缺损的临床疗效分析[J]. 医药前沿, 2012, 2(16):15-16.

[2] 李广亚, 杨怀勇, 田斌. 纤维桩修复技术治疗牙体缺损体会[J]. 宁夏医学杂志, 2008, 30(9):854-855.

[3] 段静娟. 纤维桩在牙体修复中的应用[J]. 中国社区医师:医学专业, 2010, 12(36):55-56.

[4] 裴延平, 林松杉. 纤维桩的临床应用[J]. 北京口腔医学, 2010, 18(6):349-351.

[5] 王贯新, 白保晶, 魏永杰. 纤维桩核冠修复牙体严重缺损的临床效果观察[J]. 北京口腔医学, 2011, 19(4):225-227.

(收稿日期:2013-05-30)