

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2016.05.009

前牙残根残冠热牙胶根管充填后 即刻纤维桩核冠修复临床效果观察

吕红梅

(泰安市口腔医院,泰安 271000)

摘要 **目的** 观察前牙残根残冠热牙胶根管充填后即刻行纤维桩核冠修复的临床效果,为桩核冠修复时机的选择提供临床依据。**方法** 选取 217 颗前牙残根残冠,用热牙胶加 AH Plus 糊剂垂直加压根充完毕后,随机分为两组。A 组 115 颗患牙即刻行预成纤维桩核冠修复,B 组 102 颗患牙 1 周后行纤维桩核冠修复。进行 3 年的随访,观察临床修复效果。**结果** A 组 5 颗患牙(2 名患者)失查,3 颗纤维桩脱落,1 颗出现根尖病变,修复成功率为 96.36%;B 组 1 颗出现牙周病变,2 颗纤维桩脱落,4 颗出现根尖病变,修复成功率为 93.14%,两组临床疗效差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 完善的根管充填后即刻桩核冠修复是可行的,值得临床推广。

关键词 残根残冠;热牙胶;根管充填;纤维桩核冠

中图分类号:R781 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2016)10-335-03

Clinical effect of immediate fiber post-core restorations for anterior residual roots and crowns after root canal therapy (RCT) with hot gutta-percha points

LV Hongmei

(Tai'an Stomatological Hospital, Taian 271000, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of immediate fiber post-core restorations for anterior residual roots and crowns after root canal therapy (RCT) with hot gutta-percha points, which provided theoretical basis for anterior residual roots and crowns restoration. **Methods** 217 anterior residual root and crown teeth were treated with hot gutta-percha points for RCT. Then, they were randomly divided into Group A with 115 teeth for immediate pre-made fiber post-core crowns restorations, and Group B with 102 teeth for fiber post-core crowns restorations 1 week after the RCT. All the teeth were followed for 3 years. **Results** After 3 year's follow-up, 5 teeth in Group A were missing, 3 fiber post-core lost, and 1 with periapical periodontitis, and the success rate was 96.36%. There were 1 teeth in Group B with periodontitis, 2 fiber post-core lost, 4 with periapical periodontitis, and the success rate was 93.14%. There was no statistical significance ($P>0.05$). **Conclusion** It is feasible to make immediate pre-made fiber post-core crowns restorations for anterior residual roots and crowns after completing RCT.

Keywords: Residual roots and crowns; Hot Gutta-percha Points; Root canal therapy; Fiber post-core crown restoration

在临床上,许多残根残冠经根管治疗后需要行桩核冠修复才能得以保留。既往桩核冠的修复在根管治疗 1~2 周或更长时间才开始^[1]。近年来,随着根管治疗技术的完善和人们对纤维树脂材料的认可及对美观要求的提高,即刻桩核冠修复成为可能。本文对 217 颗前牙残根残冠根管充填后,115 颗即刻行纤维桩核冠修复,102 颗 1 周后行纤

维桩核冠修复。进行 3 年随访观察,评价其临床疗效,为临床残根残冠修复时机的选择提供参考依据。

1 资料和方法

1.1 资料

选取自 2011 年 7 月至 2012 年 6 月就诊于我

院需要桩核冠修复的 136 例患者的前牙 217 颗。其中,上颌中切牙 97 颗,上颌侧切牙 45 颗,上颌尖牙 58 颗,下颌尖牙 17 颗。患者年龄 18~65 周岁,无药物过敏史,无拔牙禁忌证。患者知情同意,配合随访。纳入标准:患牙缺损最低点位于龈上至少 1.5mm,无松动,牙周健康,咬合关系无明显异常。根尖片显示:根尖孔闭合无明显钙化,根尖区无明显密度减低影像或影像面积 $<4\text{mm} \times 4\text{mm}$,根长 $>10\text{mm}$,无明显弯曲,无根折,冠根比 ≤ 1 。患牙经热牙胶加 AH Plus 糊剂行完善的根管充填后,随机分为 A、B 组。A 组 115 颗(68 位患者),即刻行纤维桩核冠修复;B 组 102 颗(68 位患者),1 周后行纤维桩核冠修复。

1.2 材料和器械

机用 Pro Taper 镍钛锉;AH Plus 糊剂,热牙胶携热加压器(VDW,德国);非标准牙胶尖(登士柏,德国);垂直加压器;D. T. Light-post 纤维桩和根管预备钻系列套装(BISCO 公司,美国);One-Step 粘结剂;BISCO 粘结树脂,BISCO U-NI-Etch 酸蚀剂;Light-core 核材料;3M 精细硅橡胶印模材料。

1.3 修复方法

患牙由同一位医生用 Pro Taper 镍钛锉根管预备后符合根充时机时用 AH Plus 糊剂加热牙胶垂直加压充填。X 线片显示:根充恰填致密,无根管偏移和侧穿,即刻或 1 周后转修复科。A 组:在 X 线片辅助下严格按照桩道预备要求,首先用 BISCO 配钻进行即刻桩道预备,根尖区留 5mm 的根尖封闭区^[2],桩道预备完成后用垂直加压器低温轻压牙胶断面,然后选取适宜的纤维桩,试桩,严格按照纤维桩的操作要求,经消毒、酸蚀、拭干后,将 D. T. Light-post 纤维桩粘接到根管中,光照 40 s 后用 Light-core 核材料塑核;最后在 15 min 后牙体预备^[3],取模,临时冠制作粘固,全瓷冠制作,试戴,粘固,全冠修复完成。B 组:患牙根管口暂封,1 周后同 A 组流程进行桩核冠修复。

1.4 疗效观察

患牙完成桩核冠修复后 3 年进行随访复查,通过临床检查和 X 线片检查确认修复疗效。修复成功:患者无自觉症状;牙龈色泽正常,无充血肿胀,无窦道,无牙周袋;桩核未松动、脱落或折断;无叩痛;X 线片显示无根折,根尖周未出现阴影或原阴影变小好转。修复失败:患者有自觉症状;牙龈充血肿胀,出现窦道或牙周袋;桩核松动、脱落或折

断;叩诊不适或疼痛;X 线片显示牙根折断或根尖周出现阴影或原阴影区增大。

1.5 统计学方法

采用 χ^2 检验计算器 V1.70 进行数据处理。

2 结果

2.1 两组随访结果及修复成功率比较

A 组的 2 位患者(5 颗患牙)失访,按 110 颗患牙计数。B 组均有随访结果。A 组:3 颗患牙桩脱落,1 颗患牙根尖区出现密度减低影(患者无主观症状,暂行观察),106 颗达到修复要求,修复成功率为 96.36%。B 组:1 颗患牙近中切角崩瓷,检查未见其他异常,拆除冠重做,算作修复成功;1 颗患牙出现牙周病变,2 颗患牙桩脱落,4 颗患牙根尖区出现不同程度的密度减低影(其中 1 颗患牙唇侧出现窦道,去除桩核冠,二次根管治疗后再次桩核冠修复;3 颗患者无主观症状,暂行观察),95 颗达到修复要求,修复成功率为 93.14%。见表 1。

表 1 两组随访结果及修复成功率比较

组别	牙数	牙周病变	桩折	桩核松动脱落	根折	根尖区病变	成功数	成功率/%
A	110	0	0	3	0	1	106	96.36
B	102	1	0	2	0	4	95	93.14
χ^2								1.12
P								0.05

3 讨论

3.1 完善的根管治疗是桩核冠修复的基础

目前,热牙胶垂直加压根管充填是理想的充填技术。机用 Pro Taper 镍钛锉的运用能使根管维持原有走向和流畅度,无偏移,无台阶形成;而且,AH Plus 糊剂具有很好的流动性和良好的粘结性。因而,热牙胶在受力和加压下能较好地封闭根管系统,获得了良好的充填效果,降低了微渗漏的发生率^[4]。并且,此类糊剂不含酚类,对树脂的聚合无影响,可以获得较高的纤维桩粘结强度^[5]。

3.2 应用预成纤维桩使即刻桩核冠修复成为可能

纤维桩是一种新型的非金属桩核修复材料,对核磁共振无影响,具有良好的生物相容性和极佳的美观性能。纤维桩具有与天然牙本质相近的弹性模量,临床应用降低了根折的发生^[6],且使根管的二次修复成为可能,延长了牙根的寿命。在临床操作中,简便省时,减少了复诊次数,提高了临床修复

效率。随着人们对美观要求提高,即刻纤维桩核冠修复得到越来越多的医生与患者的认可。

3.3 热牙胶根管充填后即刻行纤维桩核冠修复可行

本文中 A 组:3 颗患牙桩脱落,1 颗患牙根尖病变,修复成功率为 96.36%;B 组:1 颗患牙出现牙周病变,2 颗患牙桩脱落,4 颗患牙根尖病变,修复成功率为 93.14%,两组间差异无统计学意义($P > 0.05$),说明桩道的预备时机对患牙短期修复效果的影响不显著,表明热牙胶垂直加压根管充填后即刻行纤维桩核冠修复可行。桩核冠的修复是以良好的根尖封闭为基础,但微渗漏的发生容易造成牙体组织的二次感染,影响桩核冠修复的远期效果。临床上,桩道预备过程中器械对根管充填物和根管壁的切削、磨除,以及器械的振动都可以增加根尖微渗漏的发生机会^[7]。已有研究^[8]表明,微渗漏量的大小与桩道预备的时机无明显差异。因为即刻桩道预备中,机械去除根充物时,根尖部的充填物因受到机械的振动容易变形,但此时封闭剂未凝固,因而对封闭剂与根管壁的最终粘结无影响。相反,即刻纤维桩修复进一步增加了根管的封闭性,更有利于桩核冠修复的长期效果。因此,为降低根尖微渗漏的发生机会,桩道预备时,无菌操作和规范操作至关重要,避免蛮力,以免将牙胶推出根尖孔或带出根尖区影响根尖封闭效果。另外,笔者认为在桩道预备完成后用垂直加压器低温轻压牙胶断面是必要的,一方面使充填物与根管壁紧密接触,降低微渗漏的发生,另一方面减小牙胶与树脂的接触面,减小对粘结的影响。

3.4 失败病例分析

根尖病变的发生和纤维桩核脱落是本次失败病例的主要原因。A、B 两组中 5 颗患牙根尖区出现不同程度的密度减低影,但不能完全认为是桩道预备时机引起的。根管形态,根管的预备器械,充填材料及方法的选择,桩道预备方法,根尖部保留根充物的长度,不同的桩核材料、粘结材料的选择和核预备时机的选择等因素都可能与微渗漏的发生有关^[9-10]。因而在临床工作中要综合考虑,采取有效措施增加根尖区的封闭性,尽可能减少微渗漏的发生,以提高桩核冠修复的远期效果。两组中有 5 颗患牙纤维桩脱落,其中 2 颗脱落主要是咬合创伤所致,1 颗因患者夜磨牙症,1 颗因患者有不自主

的咬牙习惯;3 颗脱落的主要原因是粘结不佳,因牙本质的污染层未完全去除或操作中受到污染影响桩的粘结效果所致。因此,我们在操作中对咬合力过大的患牙慎用纤维桩修复,提高纤维桩修复的成功率。

综上所述,残根残冠经热牙胶加 AH Plush 糊剂垂直加压充填根管后,即刻行纤维桩核冠修复可以取得的较好的疗效,能减少患者复诊次数,满足患者的美观要求,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 冯海兰,徐军.口腔修复学[M].北京:北京大学医学出版社,2013:81.
- [2] Attam K, Talwar S. A laboratory comparison of apical leakage between immediate versus delayed post space preparation in root canals filled with Resilon[J]. Int Endod J, 2010, 43(9): 775-781. DOI: 10.1111/j.1365-2591.2010.01742.x.
- [3] 李蜀鄂,程祥荣,张玉峰.不同时机核预备对纤维桩核系统微渗漏的影响[J].中华口腔医学杂志,2012, 47(2): 109-113. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1002-0098.2012.02.011.
- [4] 樊明文,周学东.口腔内科学(4版)[M].北京:人民卫生出版社,2012,308.
- [5] AlEisa K, Al-Dwairi ZN, Lynch E, et al. In vitro evaluation of the effect of different endodontic sealers on retentive strength of fiber posts[J]. Oper Dent, 2013, 38(5): 539-544. DOI: 10.2341/12-414-L.
- [6] Soares CJ, Valdivia AD, da Silva GR, et al. Longitudinal clinical evaluation of post systems: a literature review[J]. Braz Dent J, 2012, 23(2): 135-740. DOI: 10.1590/s0103-64402012000200008.
- [7] 李磊,王鹏,刘锐,等.使用不同成形钻桩道预备后根端微渗漏的实验研究[J].口腔颌面修复学杂志, 2011, 12(2): 73-75. DOI: 10.3969/j.issn.1009-3761.2011.02.003.
- [8] Grecca FS, Rosa AR, Gomes MS, et al. Effect of timing and method of post space preparation on sealing ability of remaining root filling material: in vitro microbiological study[J]. J Can Dent Assoc, 2009, 75(8): 583.
- [9] 孙晶,张睿,王凯.微渗漏的研究进展[J].中国医药指南,2015,13(1): 45-46.
- [10] 王洁琪,郑美华.桩核修复微渗漏影响因素研究进展[J].口腔颌面修复学杂志,2015, 16(4): 250-252. DOI: 10.3969/j.issn.1009-3761.2015.04.014.

(收稿日期 2016-07-25)