

心包的血液回收。有 2 例患者在麻醉后、开胸前出现心室纤颤,及时进行股动、静脉插管心肺转流,心脏修补并电除颤后,心脏复跳。缝毕还应仔细探查其他脏器损伤情况。

3.4 体会 在实施抢救的过程中,关键在于准确判断心脏破裂口,及早开胸手术。手术治疗核心在于恢复心脏的泵功能和止血。建立周围体外循环具有以下优点:(1)能够很好解决心脏破裂后心脏泵功能衰竭,维持血压稳定。(2)回收血液,解决出血问题并提供良好手术界面。(3)股动、静脉插管部位表浅,比较容易操作,便于快速建立体外循环,明显优于开胸后常规进行主动脉和上、下腔静脉插管建立体外循环,为抢救赢得了时间。不足之处,本组有 4 例患者血压一直维持在 50 mmHg 以上,并没有进行心肺转流,只是进行了心包血液回收。进行股动、静脉插管可能对此类患者增加副损伤。

综上所述,心脏破裂常规剖胸探查术中常遇到心脏泵功能衰竭与失血性休克等问题,是导致抢救失败的主要原因。我院采用周围体外循环下心脏破裂伤修补技术后,能够控制血压和维持循环稳定,为

手术提供良好界面。相对于常规剖胸探查,在很大程度上避免了心脏泵功能衰竭和失血性休克等问题,提高了抢救的成功率。

参考文献

- 1 刘维永.论当前严重胸部创伤早期救治中的几个问题[J].中华创伤杂志,2009,21(1):55-56.
- 2 Beach PM Jr,Bognolo D,Hutchinson JE. Penetrating cardiac trauma. Experience with thirty-four patients in a hospital without cardiopulmonary bypass capability[J]. Am J Surg,1976,131(4):411-414.
- 3 刘治元.外伤性心脏破裂的诊治分析[J].中国医药指南,2011,9(20):119-120.
- 4 吴春齐,何学志,李金声,等.心脏创伤的救治体会[J].中国胸心血管外科临床杂志,2005,12(4):261.
- 5 顾恺时.胸心外科手术学[M].上海:上海科学技术出版社,2003:1037.
- 6 窦云柯,李小燕.心脏及胸内大血管破裂伤32例的急救[J].广西医学,2006,28(8):1274-1275.
- 7 石应康,田子朴,袁宏声,等.穿透性心脏损伤的临床分型与处理[J].中华创伤杂志,1994,10(2):60-61.
- 8 韦涌初,黄思光,曾建业,等.急诊剖胸术救治外伤性心脏破裂24例[J].广西医科大学学报,2010,27(3):457-468.

[收稿日期 2012-03-13] [本文编辑 杨光和 韦所苏]

学术交流

纤维桩和金属桩修复上颌前牙残根残冠的临床效果观察

杨 珍

作者单位:545001 广西柳州医学高等专科学校第一附属医院口腔医学中心

作者简介:杨 珍(1970-),女,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:前牙修复。E-mail:947987161@qq.com

【摘要】 目的 对比纤维桩和金属桩对上颌前牙残根残冠的修复效果。方法 选取2007-08~2008-08到该院就诊经纤维桩修复上颌前牙残根残冠患者62例,共78颗患牙;选取同期经金属桩修复上颌前牙残根残冠患者56例,共70颗患牙。患者定期按时随访,对比二者的修复效果。结果 经纤维桩修复的修复体固位和稳定良好,未发现折裂和松动,烤瓷冠边缘密合,牙龈无色素沉着,牙周情况良好,根周无病变。成功78颗,成功率为100.0%。经金属桩修复的上颌前牙残根残冠成功53颗,失败17颗(分别为牙根折3颗,桩核松动脱落2颗,牙龈边缘出现色素沉着12颗),成功率为75.7%。经纤维桩修复上颌前牙残根残冠成功率高于金属桩($\chi^2=21.40$, $P<0.01$)。结论 纤维桩较金属桩更适合于上颌前牙残根残冠的修复治疗。

【关键词】 纤维桩; 金属桩; 前牙

【中图分类号】 R 783 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-3806(2012)11-1062-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2012.11.22

Clinical effects of metal and fiber post and core in the restoration of the residual roots and crown of maxillary anterior teeth YANG Zhen. Oral Medicine Center, First Affiliated Hospital of Liuzhou Medical College, Guangxi 545001, China

[Abstract] **Objective** To compare the clinical effects of metal and fiber post and core in restoration of the residual roots and crown of maxillary anterior teeth. **Methods** Seventy-eight residual teeth of 62 patients repaired with fiber post and core were compared with 70 residual teeth of 56 patients repaired with metal post and core from August 2007 to August 2008. **Results** Fiber post and core was the best prosthesis in stability, shape, color, soft tissue reaction, marginal adaptation and periodontal health its success rate was 100%. In metal post and core restored group, root fractured was found in three teeth, post and core loosening and falling off in two teeth, and gingival margin coloring in twelve teeth, its success rate was 75.7%. The success rate of the former was higher than that of the latter ($P < 0.01$). **Conclusion** Fiber post and core were better than metal post and core in repairing the residual roots and crown of maxillary anterior teeth.

[Key words] Metal post and core; Fiber post and core; Anterior teeth

上颌前牙残根残冠常用桩核冠进行修复,常用的桩核有金属桩和纤维桩,金属桩制作工艺复杂,失败率高,且修复后可能会导致牙根折断,而纤维桩是制作成品,不必后期制作,减少了患者的复诊次数,且纤维桩修复后出现牙根折断的几率较小。目前临床上越来越多的选择纤维桩修复上颌前牙的残根残冠。本文对比在我院就诊经纤维桩和金属桩修复治疗上颌前牙残根残冠患者的治疗效果,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2007-08 ~ 2008-08 到我院就诊经纤维桩修复上颌前牙残根残冠患者 62 例(78 颗),其中男 32 例(46 颗),女 30 例(32 颗),年龄 18 ~ 58 岁,平均 34.6 岁;选取同期经金属桩修复上颌前牙残根残冠患者 56 例(70 颗),其中男 28 例(38 颗),女 28 例(32 颗),年龄 17 ~ 62 岁,平均 36.8 岁。

1.2 病例选择标准 上颌前牙残根残冠,无法用充填、嵌体和单冠修复者;患牙覆合、覆盖正常,牙根经过完善的根管治疗,牙齿无叩痛、松动,牙周情况良好者;牙根有足够的长度,牙槽骨有足够的高度以保证有 3 ~ 5 mm 的根尖封闭区和超过 7 mm 的桩的长度者;进行纤维桩修复的龈上有超过 2 mm 的牙本质肩领者^[1]。所有的修复治疗均由同一医师完成。

1.3 材料 Rely X 纤维桩,3M 光固化复合树脂(广州市迈好医疗器械有限公司,20100323, Filtek Z250, A3 型的注射器的包装),根管预备车针,DMG 硅橡胶印模材,排龈线。

1.4 方法 (1) 牙体预备:选取纤维桩的预备车针,根据跟管的粗细选择预备钻。按照桩核预备要求预备根管,预备的长度为跟长的 2/3,保留 3 ~ 5 mm 的根尖封闭。龈上保留 2 mm 以上的牙本质肩

领。金属桩的根管预备选取金属桩预备车针,按照桩核的预备要求预备根管,预备后取根管印模。(2) 粘接纤维桩:常规酸蚀根管内的牙本质,冲洗吹干后将粘接剂注入根管内,插入纤维桩,光固化 20 s,然后去除多余粘接剂。(3) 成型树脂核:酸蚀根管口和冠部的牙本质,冲洗吹干后涂布粘接剂,光固化 10 s,堆放树脂成牙冠形态,光固化 40 s。(4) 粘接金属桩:金属桩试戴调磨合适后,用玻璃离子水门汀粘固。(5) 冠修复:常规基牙预备比色后制作烤瓷全冠,试戴调磨合适后粘接,并去除多余粘接剂以防刺激牙龈。

1.5 修复效果判定标准 (1) 成功:患者无不适症状;修复体能够行使正常的咀嚼功能,美观效果较好;修复体边缘密合,完整无松动;牙龈没有色素沉着,牙齿无叩痛,牙周情况良好;X 线片观察根周无异常,牙根无折断。(2) 失败:患者有不适症状;修复体不能较好的行使咀嚼功能,美观效果较差;修复体边缘不密合,有缺损或松动;牙龈有色素沉着,牙齿有叩痛,牙周情况较差;X 线片观察根周出现低密度影,牙根出现折断。符合上述一条即为失败。

1.6 统计学方法 应用 SPSS15.0 统计软件对数据进行统计分析,计数资料比较采用 χ^2 检验 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

修复后 3、6、12、18、24、30、36 个月,全部患者均定期随访,平均随访时间为 25.6 个月。经纤维桩修复的上颌前牙残根残冠成功 78 颗,成功率为 100.0%。经金属桩修复的上颌前牙残根残冠成功 53 颗,失败 17 颗(分别为牙根折 3 颗,桩核松动脱落 2 颗,牙龈边缘出现色素沉着 12 颗),成功率为 75.7%。经纤维桩修复的上颌前牙残根残冠成功率

明显高于金属桩($\chi^2 = 21.40$ $P < 0.01$)。

3 讨论

3.1 金属桩的应用有较长的历史,其制作简单、强度较高、费用相对较低,临床上的应用较为广泛,但是金属桩的弹性模量远高于牙本质的弹性模量,应力直接传导至桩核与牙本质的接触面,使应力集中导致牙根的折断^[2]。我们推测这可能是本研究中3颗牙齿出现牙根折断的原因。金属桩核被唾液腐蚀后会游离出部分金属离子,导致牙龈的色素沉着,影响美观,严重时还可出现细胞毒性^[3]。目前,随着核磁共振检查的普及应用,使用金属桩修复的患者在检查前需拆除桩核,以免影响检查,以后的再修复增加了患者的治疗费用和复诊次数,给患者带来许多麻烦。

3.2 纤维桩是由聚合树脂基质包绕玻璃纤维形成,其弹性模量接近于牙本质的弹性模量,能够均匀的传递和分散合力,不会出现应力集中的现象,避免牙根折断。本研究中用纤维桩修复的患者无一例出现牙根折断。纤维桩的耐腐蚀性优于金属桩,不会出现牙龈的色素沉着,没有细胞毒性^[4],纤维桩具有良好的生物相容性和稳定性,临床应用更为安全可靠,可用于金属过敏患者。使用纤维桩在预备桩核后即可选择成品进行粘接和冠部的牙体预备,从而减少患者的就诊次数^[5]。纤维桩的颜色更接近于真实牙齿颜色,可用全瓷冠修复,美学效果更好,尤其适用于上颌前牙美学区域。而金属桩核冠为了遮盖金属颜色有时会影响美学效果,牙齿颜色与真实牙齿颜色相比会有不同程度的偏差^[6]。

3.3 桩核冠是在残根残冠的基础上利用根管固位做冠修复。由于玻璃纤维桩与铸造金属桩相比,其

弹性模量与牙本质弹性模量相似,较金属桩能更好地分散咬合力量,不会产生在牙本质区的应力集中,不易发生根折,但当咬合力量过大时,会出现纤维桩折断。故当牙体剩余量过低时应考虑应用金属桩^[7]。但同时纤维桩折断牙体缺损不会增加,较金属桩易于取出,增加了再修复的成功率。

综上所述,纤维桩的生物相容性和稳定性优于金属桩,临床操作简单,患者的复诊次数较用金属桩修复少,修复上颌前牙残根残冠的美学效果好,值得临床推广应用。

参考文献

- 1 Akkayan B. An in vitro study evaluating the effect of ferrule length on fracture resistance of endodontically treated teeth restored with fiber-reinforced and zirconia dowel systems[J]. J Prosthet Dent, 2004, 92(2): 155-162.
- 2 陈晓峰,熊莉,段义峰. 玻璃纤维桩与铸造金属桩修复前牙残冠残根的临床效果比较[J]. 广东牙病防治, 2009, 17(4): 179-180.
- 3 Malquarti G, Berruet RG, Bois D. Prosthetic use of carbon fiber-reinforced epoxy resin of esthetic crowns and fixed partial dentures[J]. J Prosthet Dent 1990, 63(3): 251-257.
- 4 Heydecke G, Butz F, Hussein A, et al. Fracture strength after dynamic loading of endodontically treated teeth restored with different post-and-core systems[J]. J Prosthet Dent, 2002, 87(4): 438-445.
- 5 肖云,白冰,许德文,等. 玻璃纤维桩在牙体缺损修复中的临床应用[J]. 口腔颌面修复学杂志, 2007, 8(3): 182-184.
- 6 卢家桢. 玻璃纤维桩和铸造金属桩核在前牙修复中的临床疗效比较[J]. 北京口腔医学, 2008, 16(4): 224-225.
- 7 杜申钊,王贺伟,夏冬景. 前牙残冠桩核烤瓷冠修复的体会[J]. 实用口腔医学杂志, 2006, 22(3): 339.

[收稿日期 2012-04-16] [本文编辑 黄晓红 韦颖]

《中国临床新医学》杂志编辑部启事

为了加强与市、县医疗单位的交流与合作,提高广大业务技术人员医学论文的写作水平,《中国临床新医学》杂志编辑部的有关专家将分期分批赴各市、县医疗卫生单位进行“医学论文写作”、“医学文献检索”和“医学统计学基本应用”等有关方面的学术讲课。各医疗卫生单位如有这方面的需求,敬请与编辑部联系。联系电话:0771-2186013。

• 本刊编辑部 •