

· 临床研究 ·

## 212 例牙体大面积缺损桩核冠修复的临床分析

骆鸣宇

(重庆市第四人民医院口腔科 400014)

**摘要:**目的 了解桩核冠修复牙体大面积缺损的常见问题,探讨解决方法。方法 对 212 例牙体大面积缺损桩核冠修复病例进行分析。结果 出现牙龈炎 8 例,冠脱落 5 例,桩核脱落 4 例,牙根折裂 4 例。结论 对于桩核冠修复,须尽量多保留健康牙体组织,合理选择桩核,注意桩核的固位形、抗力形。

**关键词:**牙体缺损;桩核冠;修复

**中图分类号:**R783.3

**文献标识码:**A

**文章编号:**1671-8348(2010)08-0955-01

## Analysis and resolve for tooth defect restored by post-core crown

LUO Ming-yu

(Department of dentistry, the Fourth people's Hospital of Chongqing, Chongqing 400014, China)

**Abstract: Objective** To research how to solve frequent trouble which is taken place large tooth defect restored by post-core crown. **Methods** Analyzed 212 case who taken place large tooth defect restored by post-core crown. **Results** 8 gingivitis, 5 fallen crown, 4 fallen post, 4 tooth fracture. **Conclusion** It is important for post-core crown to reserve more health tooth, reasonably post-core design, and consider retention and resisting force of post-core.

**Key words:** tooth defect; post-core crown; restoration

随着牙髓治疗技术的进步,经过完善的根管治疗,严重缺损的残冠残根得以长期保留。由于根管治疗时需要洞形制备和根管制备,要磨除部分牙本质,从而降低了牙齿的强度。对这类牙冠的修复,必须提供垂直向与水平向的支持与固位,才能承受咬合力和侧方压力,并防止牙折<sup>[1]</sup>。如何更好地发挥其功能,更有利于牙根的长久保留,是医务人员必须引起重视的问题。桩核冠修复大面积缺损的残冠残根是临床常见的修复方法。作者在 5 年内通过对桩核冠修复的患者进行追踪调查,发现了一些失败病例,现对临床中常见问题及处理分析报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本科 2004 年 3 月至 2008 年 12 月进行牙体大面积缺损桩核冠修复及复查的患者,共 212 例。

**1.2 方法** 自攻螺纹固位钉加银汞合金或复合树脂桩核修复 53 例,成品螺纹根管桩加银汞合金或复合树脂桩核修复 40 例,纤维桩加复合树脂核修复 15 例,金属铸造桩核修复 104 例。其中金属铸造冠 54 例,金属烤瓷冠 158 例。

## 2 结果

**2.1 修复失败类型** 本组 212 例患者,临床修复失败 21 例,占总数的 9.9%,其中出现牙龈炎 8 例,冠脱落 5 例,桩核脱落 4 例,牙根折裂 4 例。

**2.2 牙龈炎** 桩核冠与残余牙体组织不密合,检查发现患牙牙体缺损至龈下位置较深,操作难度大,易在修复体与残余牙体之间形成悬突或台阶,对牙龈组织形成不良刺激。

**2.3 冠脱落** 主要发生在残余牙体组织折裂和螺纹钉加复合树脂桩核的修复病例,牙体制备时去除牙体组织过多,未考虑到抗力形,也有部分病例因复合树脂强度差所致。

**2.4 桩核脱落** 多发生在牙体缺损过大、齐龈或位于龈下的患者。部分病例根管钉与根管尺寸不合适或桩钉太短。

**2.5 牙根折裂** 均发生于金属桩核的病例。由于根管预备时过于扩大根管,金属桩核使楔应力增加,造成本已脆弱的牙根折裂。

## 3 讨论

牙体大面积缺损的患牙作桩核冠修复时,要求其缺损尽量不超过龈下 3 mm,否则铸造的金属桩核与残余牙体组织很难保持严格的密合,会对牙龈造成不良刺激。桩核冠的固位力的获得,大部分是依靠桩与根管壁间的摩擦力及粘固剂的粘着力,桩的长度对于固位力有重要意义。从力学的角度看,桩与核的比例应至少不低于 1:1,才能保证有适当的杠杆力,否则容易造成桩核脱落。因此,在临床操作中要注意桩的长度和桩核的比例。冠与桩核固位差的问题,按照全冠正规的牙体制备标准制作是容易解决的<sup>[2]</sup>。桩冠的粘接也十分重要,向根管内放置粘接剂时要均匀、足量,防止有空隙或气泡<sup>[3]</sup>。桩在粘固时会产生明显的液体反弹压力,因此可在桩的表面制备溢出沟,粘接时桩会弹出以释放液压力,然后再次就位,重复几次,压力要均匀直至桩就位不能再弹出为止<sup>[4]</sup>。大面积缺损的患牙特别是根管治疗后的牙齿,因失去了神经血管的营养供应,牙髓组织的代谢机能丧失,牙体组织脆性增加,容易发生折裂。因此,牙体预备时在去除无基釉柱和薄壁弱尖的同时,还要避免形成锐角和薄边缘。在修复治疗时植入螺纹钉的深度应在 2 mm 以上。牙根折裂的发生主要与根管粗细、长短、形态、根壁厚度、咬合力大小及桩所用材料的强度有关。牙体大面积缺损时,常常有牙周组织的病变,造成牙周膜面积的减少,随之牙周支持力下降,抗力形和固位形不如健康牙,因此,在咬合功能设计时应视牙周健康情况的不同,减小咬合负担,例如减小修复体咬合面的面积,减小颊舌径,降低牙尖高度,从而减小侧向力,避免创伤性咬合。金属桩的弹性模量远高于牙体组织的弹性模量,因此容易造成牙体的折裂而导致修复失败。纤维桩由于自身的弹性模量与牙体相近,可有效避免牙根折裂。

近年来在对桩核冠抗折力的研究中,箍效应(ferrule effect)受到了较广泛的重视。箍(ferrule)本身定义为包绕物体防止劈裂的金属带状环或圈,箍效应即为由箍包绕所产生的抗力效应。为避免根管钉应力所致牙体折裂,尤其是牙冠接近全部缺失的患牙,应于牙体受力最大的牙颈部(下转第 958 页)

为 34.7%(c),场所外人群访问网站的比例占 12.0%(d),乘法估计规模为  $X = a/c + b/d = 31\ 822$  人。由于 MSM 人群具有非常强的隐蔽性,平时通过外展干预能接触到的人数是非常有限的,这也给这个人群的干预工作带来很大的难度,如今常用的同伴教育工作,必须要面对的一个问题是如何增大干预的覆盖面,以接触到更多的 MSM 人群。

### 3.2 MSM 人群的艾滋病感染情况及影响因素

#### 3.2.1 MSM 人群艾滋病感染情况

国内关于 Gay 人群对艾滋病防治知识和高危行为状况报道不多见。有调查结果显示,艾滋病在 Gay 人群感染率已经超过 1%(1%~1.75%)<sup>[2-5]</sup>。本次调查的 405 人中,除 1 人未抽血检测外,其余做了检测的 MSM 中 HIV 阳性检出率达到 15.1%,与第十六届世界艾滋病大会上报道的柬埔寨首都金边 MSM 人群中 HIV 感染者比例(14.0%)、印度南部安得拉邦(约 16.0%)、泰国曼谷(28.0%)等比较接近。

#### 3.2.2 影响因素分析

##### 3.2.2.1 艾滋病知识知晓情况

由表 1 中可知 MSM 人群对艾滋病知识的知晓率普遍比较高,其中对艾滋病传播途径都清楚的人数比例都在 90.0%以上,其 UNGASS 指标也达到 40.0%。但也存在一些薄弱环节,如蚊虫叮咬会不会传播艾滋病病毒等,认识上存在一定误区。同时,MSM 人群对艾滋病的认识和行为分离,尚未达到有机统一,对安全套在艾滋病预防中的作用,知晓率高达 94.8%,但在其日常同性性行为中,安全套使用率还处于较低水平(51.3%)。将其按照检出阳性与阴性分类后比较其艾滋病知晓情况,阳性检出者的知晓率仍然普遍比阴性者低,差异具有统计学意义。今后对 MSM 人群必须继续加强对其艾滋病知识的宣传教育,尤其是对文化程度较低的 MSM 人群,这部分人群接受信息来源的渠道有限,自我保护意识也不强。

##### 3.2.2.2 安全性行为教育

在 MSM 人群中,多同性性伴现象较突出,多性伴者达到 74.9%,肛交行为较为普遍,有 86.7%的人在最近 6 个月内有肛交行为。在最近一次肛交行为中,安全套使用率只有 51.3%,在最近 6 个月的肛交中,能坚持一直使用安全套的比例仅为 24.5%,有 3.7%的同性恋者

以金钱换性与 4.7%的同性恋者以性换金钱的行为,其最近一次安全套使用率分别为 69.2%与 78.9%。另外还有 26.7%的 Gay 近 6 个月内与女性发生过性关系,最后一次安全套使用率只有 34.8%,近 6 个月从不使用安全套者也达到 52.3%。因此,需要采取多种干预措施,鼓励和激发 Gay 尝试行为改变,坚持并感受到安全套使用带来的减少性病等感染的良好效果。特别是对年龄较小的 Gay,培养良好的安全性行为的习惯尤为重要。

#### 3.2.2.3 HIV 及艾滋病患者的教育、追踪

如何做好艾滋病的自愿咨询与检测工作,尤其是检测后咨询工作与阳性患者的追踪也是不得不面对的一大挑战。本调查中曾经有 1 位 Gay 表示:如果检测结果为阳性,他将进行疯狂报复活动。由于中国现在对于 HIV 携带者及艾滋病患者没有实行强行关押的规定,因此,如何很好疏通 HIV 携带者的心理以及如何为其提供相关的帮助是面对的另外一个挑战。

(志谢:感谢第五轮中国全球艾滋病基金项目对本调查研究工作的支持!)

#### 参考文献:

- [1] 吴绍文,张北川,李秀芳.中国男同/双性爱者 AIDS 高危性行为监测与比较[J].中国艾滋病性病,2004,10(5):332.
- [2] 曲书泉,吴玉华.东北某地男同性恋者性行为及 HIV 感染流行病学研究[J].中国性病艾滋病防治,2002,8(3):146.
- [3] 谷渊,曲鹏.沈阳市男同性恋者性病艾滋病相关 KAP 分析[J].中国公共卫生,2004,20(5):573.
- [4] 陶晓艳,蔡文德.深圳市 114 例男性同性恋者高危行为调查[J].现代预防医学,2004,31(2):247.
- [5] 许毅,施卫星.杭州市男性同性恋者行为与艾滋病知识知晓率调查[J].中华预防医学杂志,2005,39(1):37.

(收稿日期:2009-09-18 修回日期:2009-10-09)

(上接第 955 页)

(尤其是颊、舌侧)加一与牙体紧相贴合的力量,称为加箍效应<sup>[5]</sup>。从应用情况看,箍既可以作为冠的一部分,又可以作为核的一部分。这样不过多磨除牙颈部的牙体组织,使桩核系统基底边缘置于剩余的牙体组织上,产生箍效应,有效地解决了根折的问题<sup>[6]</sup>。

综上所述,桩核冠修复牙体大面积缺损时,要尽可能保留健康牙体组织,严格按标准进行牙体预备,注意抗力形和固位形的问题。临床情况复杂多变,任何一种桩核系统都不可能适用于所有的患牙,必须根据实际情况综合考虑,选择适当的修复方法。

#### 参考文献:

- [1] 周曾同,张志愿,张富强.上海第二医科大学附属第九人

民医院口腔医学专题讲座[M].郑州:郑州大学出版社,2005:223.

- [2] 徐君伍.口腔修复学[M].北京:人民卫生出版社,2000:47.
- [3] 李先进.用铸造桩核冠修复老年人残根残冠的体会[J].口腔颌面修复学杂志,2002,3(1):33.
- [4] 刘正,王晓仪.保存牙科学[M].上海:上海世界图书出版公司,2006:169.
- [5] 王光华,彭式韞,王勤波,等.牙体修复学[M].北京:人民卫生出版社,2001:333.
- [6] 张新春.桩冠修复与无髓牙保护[J].国外医学口腔医学分册,1999,26(6):337.

(收稿日期:2009-11-07 修回日期:2009-12-10)