

全瓷高嵌体用于根管治疗后牙牙体修复的临床观察

潘东卿

厦门莲前社区服务中心 福建厦门 361004

【摘要】目的 观察全瓷高嵌体用于根管治疗后牙牙体修复的临床效果。**方法** 随机抽选在我科接受根管治疗的 62 例患者（70 颗根管治疗后牙），所有患者采取全瓷高嵌体修复，并使用双固化树脂水门汀粘固。术后随访复查，参照美国公共卫生署（USPHS）的改良标准，评估患者复诊时修复体的各项指标。**结果** 术后 6 个月，修复体完整性、边缘密合性，继发龋情况，牙龈健康状态，食物嵌塞情况均较佳；术后 12 个月，修复体完整性、边缘密合性，继发龋情况均良好，70 颗根管治疗后牙中 1 颗牙齿出现牙龈轻微发炎，1 颗出现食物嵌塞，牙龈健康率为 98.57%，；术后 18 个月，修复体边缘密合性较好，无继发龋，1 颗牙齿出现较小缺损，修复体完整性为 98.57%，2 颗牙齿出现牙龈轻微发炎，2 颗出现食物嵌塞，牙龈健康率为 97.14%。**结论** 全瓷高嵌体用于根管治疗后牙牙体修复的临床效果较为突出，值得推广。

【关键词】 根管治疗；牙体修复；全瓷；高嵌体**【中图分类号】** R783.3**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1006-3854 (2019) 07-006-02

传统牙体修复倾向于桩核冠或全冠修复，（）对牙齿抗力有着重要作用——。（）高强度全瓷材料与粘接技术的不断发展提高了全瓷高嵌体修复根管治疗后牙的优势与可能性，而通过树脂粘接固位、髓腔固位等方法，可有效满足机械固位需求，使剩余牙体组织得以保存^[1]。为了充分论证全瓷高嵌体在根管治疗后牙牙体修复中的应用效果，本研究选择 62 例（70 颗根管治疗后牙）进行根管治疗并使用全瓷高嵌体修复缺损牙体的患者进行追踪、随访，以期临床研究提供参考，今报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机抽选于我科 2017 年 2 月至 2019 年 5 月接受根管治疗的 62 例患者，根管治疗后牙 70 颗，70 颗后牙均使用全瓷高嵌体修复。诊断标准：经影像学检查，证实需要进行根管治疗，治疗后，未见其他不良症状，X 线片检查均正常。62 例患者中，共包含男性患者 22 例，女性患者 40 例；最小年龄 18 岁，最大年龄 51 岁，平均（43.6±3.0）岁；36 颗下颌牙，34 颗上颌牙；48 颗磨牙，22 颗前磨牙。

1.2 纳入标准与排除标准

1.2.1 纳入标准

无夜磨牙或紧咬牙习惯，牙冠缺损一个牙尖以上，临床资料完整。

1.2.2 排除标准

严重牙周疾病，患牙牙体组织缺失严重，依从性差。

1.3 方法

1.3.1 设备与材料

咬合纸（德国，Bausch），双固化树脂水门汀（美国，KerrNX3），粘接剂（美国，KerrVersa），氢氟酸凝胶（美国，Bisco，9.5%），光固化暂封材料（德国，VOCOCliP），咬合记录硅橡胶（德国，DMGO-Bite），聚醚硅橡胶印模材料（美国，3M），3DMaster 比色板（德国，Vita）。

1.3.2 临床操作

（1）预备牙体：自然光下进行牙齿比色（3DMaster 比色板），髓腔内的暂封材料清除后，运用流体树脂将根管口封闭，然后清除倒凹（髓腔侧壁）。预备高嵌体牙体，牙合面空间降低 1.5mm-2.0mm，预备近远中、颊舌侧牙体，洞壁外展（6°-10°），预备牙体应确保转角圆钝、线角清晰^[2]。将 1.5mm 以下的薄壁弱尖去除，天然牙体尽量保留。

（2）印模、修复体制备：制作工作侧印模时，采用聚醚硅橡胶印模材料；制取对颌时，运用藻酸盐印模材料，并通过超硬石膏进行模型灌注；牙体暂封时，使用光固化暂封材料；咬合记录通过咬合记录硅橡胶完成。

（3）试戴、粘接修复体：复诊时，进行修复体试戴，观察颜色、密合度、就位情况；处理修复体时，使用氢氟酸凝胶（9.5%）实施 40s 的酸蚀，之后开展 4min 超声荡洗，吹干后硅烷偶联剂涂布^[3]；处理牙面时，使用磷酸（37%）选择性酸蚀 30s 牙釉质，冲洗后吹干，涂布粘接剂 1 液 20s，之后涂布 2 液 15s^[4]；粘接修复体时，利用双固化树脂水门汀进行，光固化表层 2s 左右，多余粘接剂使用洁治器清理，牙合面、近远中、颊舌侧进行光照，时间为 20s 左右。咬合纸调牙合，调整侧方、正中咬合。

术后 6、12、18 个月随访复查。

1.4 观察指标

根据 USPHS 改良标准^[5]，评估修复体质量：共计 5 个评价项目，具体如下：（1）修复体完整性。该项目共 3 个评价级别，完整性良好定义为“A”，修复体出现较小缺损，但不影响正常使用定义为“B”，修复体脱落或是折裂定义为“C”。（2）修复体边缘密合性。该项目共 3 个评价级别，密合性良好，无卡探针定义为“A”，修复体边缘卡探针，但不能探入定义为“B”，修复体边缘卡探针，而且可以探入定义为“C”。（3）继发龋。该项目共 2 个评价级别，边缘无继发龋定义为“A”，修复体边缘有继发龋且可探入定义为“B”。（4）牙龈状况。该项目共 3 个评价级别，牙龈未见炎症，健康状况佳定义为“A”，出现轻微牙龈炎定义为“B”，牙龈炎症明显，探诊后发现牙龈出血，产生牙周袋定义为“C”。（5）有无食物嵌塞。该项目共 2 个评价级别，未见食物嵌塞，且邻接关系紧密定义为“A”，有食物嵌塞，邻接关系松散定义为“B”。

1.5 统计学分析

SPSS21.0 软件分析数据。计数资料与计量资料分别用百分率和（ $\bar{x} \pm s$ ）表示。

2 结果

术后 6 个月，修复体完整性、边缘密合性，继发龋情况，牙龈健康状态，食物嵌塞情况均较佳；术后 12 个月，修复体完整性、边缘密合性，继发龋情况均良好，1 颗牙齿出现牙龈轻微发炎，牙龈健康率为 98.57%，1 颗出现食物嵌塞；术后 18 个月，修复体边缘密合性较好，无继发龋，1 颗牙齿出现

较小缺损,修复体完整性为 98.57%,2 颗牙齿出现牙龈轻微发炎,牙龈健康率为 97.14%,2 颗出现食物嵌塞,如表 1。

表 1:全瓷高嵌体修复结果 [n (%)]

项目	术后 6 个月	术后 12 个月	术后 18 个月
修复体完整性			
A	70 (100.00)	70 (100.00)	69 (98.57)
B	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.43)
C	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
边缘密合性			
A	70 (100.00)	70 (100.00)	70 (100.00)
B	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
C	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
继发龋			
A	70 (100.00)	70 (100.00)	70 (100.00)
B	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
牙龈状况			
A	70 (100.00)	69 (98.57)	68 (97.14)
B	0 (0.00)	1 (1.43)	2 (2.86)
C	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
食物嵌塞			
A	70 (100.00)	69 (98.57)	68 (97.14)
B	0 (0.00)	1 (1.43)	2 (2.86)

3 讨论

根管治疗是治疗根尖周病与牙髓病最有效的方法,其通过清除根管内的坏死物质与炎症牙髓,并进行适当消毒、填充根管,以消除根管内容物对根尖周围组织的不良刺激,避免出现根尖周病或促进根尖周病变的愈合^[6]。于根管治疗后,患者牙体组织会缺失,牙齿随之变得易折裂、脆弱。而利用桩核冠或全冠修复缺损牙体是常规的治疗手段,可靠性已经得到大量临床研究的证实。但是,上述方法修复缺损牙体前,需要先将大量的牙体组织磨除,这会进一步降低牙齿的抗折性^[7]。微创是口腔医学新的发展趋势,在利用微创技术的基础上,缺损牙体组织会得到更好的保留,便于二次修复。

全瓷高嵌体是一种微创选择,牙体预备量相对较少,且色泽逼真,容易满足患者对美观的需求。有关研究指出^[8],玻

璃陶瓷高嵌体应用于根管治疗后牙牙体修复中,4 年内修复体生存率可达到 92.5%。高嵌体修复牙体缺损时,修复体边缘通常与牙龈平行或略高于牙龈,这会在很大程度上确保牙龈健康状态,减少基牙继发龋坏的现象。全冠修复成功率较高,但需要预备大量牙体,高嵌体修复有效解决这一不足,降低洞型预备需求,确保牙体硬组织得以保存。树脂粘接剂将牙体的剩余组织与修复体结合,可显著增加整体牙齿的强度。

本研究结果显示,术后 18 个月,1 颗牙齿出现较小缺损,笔者分析原因发现,这可能与预备体转角圆钝度不够,患者咬合过紧有关;2 颗牙齿发生食物嵌塞,经证实,均为上颌第二磨牙,分析原因后发现,咬合力造成基牙远中、修复体移位,食物逐渐嵌塞,导致牙龈出现轻微炎症。总体看来,全瓷高嵌体修复情况良好,18 个月后,98.57% 的修复体的完整性欠佳,且未出现继发龋。

综上所述,全瓷高嵌体用于根管治疗后牙牙体修复的临床效果较为显著,可有效确保修复体完整性与牙龈健康状态,具有较好的临床实践价值。

参考文献

- [1] 罗伟.E-Max 全瓷高嵌体修复根管治疗后的牙体缺损临床研究[J].全科口腔医学电子杂志,2017,4(2):40-40.
- [2] 黄琛琛,潘丽娜,张伟,等.CAD/CAM 全瓷高嵌体修复根管治疗后牙体缺损的临床评价[J].口腔医学研究,2016,32(10):1056-1059.
- [3] 魏振辉,杜原宏,王薇,等.CERECAC 全瓷高嵌体微创修复后牙残冠临床效果评价[J].中国实用口腔科杂志,2016,9(3):157-160.
- [4] 曹桂珍,吕文芳,李亚芹,等.改良铸瓷高嵌体用于后牙根管治疗后牙体修复的临床研究[J].口腔医学,2017,37(8):712-716.
- [5] 余艾晋,李明哲,李爱霞.两种瓷高嵌体修复无髓后牙的对比研究[J].西南国防医药,2016,26(4):398-400.
- [6] 高娟,张辉.根管治疗牙髓病与根尖周病的临床疗效分析[J].河北医药,2016,38(10):1527-1529.
- [7] 田中乐.一次性根管治疗及全冠修复治疗隐裂牙的效果分析[J].中外医学研究,2018,16(9):30-32.
- [8] 贾兰军.玻璃陶瓷高嵌体和金属全冠修复根管治疗后下颌前磨牙的抗折强度对比[J].社区医学杂志,2016,14(10):53-54.

(上接第 5 页)

平改善具有积极效用,且安全性良好,值得借鉴采用。

参考文献

- [1] 孙俊刚,肖伟,殷剑,等.LISS 与解剖钢板内固定治疗胫骨平台骨折的疗效比较[J].中国骨与关节损伤杂志,2014,29(8):833-834.
- [2] 孙守凯,消肿活血汤配合手术治疗复杂胫骨平台骨折的疗效分析[J].中国当代医药,2013,20(22):108-109.
- [3] 栾钊,白琳.解剖钢板固定加中医药配合治疗及护理胫骨平台骨折的疗效分析[J].实用临床医药杂志,2015.19(8):141-143.
- [4] 刘军平,开放复位锁定加压钢板与解剖钢板内固定治疗复杂胫骨平台骨折的临床疗效比较[J].中国民族民间医药,2013,22(20):55-55.

- [5] 胡宏普.舒经活血汤联合解剖钢板内同定治疗胫骨平台骨折的疗效及对 TGF-B 表达的影响[J].吉林中医药,2017.37(4):370-373.

- [6] 余亮,朱清兰.舒经活血汤联合解剖钢板内同定治疗胫骨平台骨折的疗效及对 TGF-B 表达的影响[J].内蒙古中医药杂志,2017.32(14):112-113.
- [7] 梁兴鹏,尚梁国,黄涛.研究解剖钢板内同定治疗胫骨平台骨折的疗效及对 TGF-B 表达的影响[J].中医临床研究,2018.38(12):1370-1373.
- [8] 韦恒忠,赵刚.研究解剖钢板内同定治疗胫骨平台骨折的疗效及对安全性的影响[J].贵州中医药杂志,2018.34(09):257-258.
- [9] 罗彬全,肖刚.分析解剖钢板内同定治疗胫骨平台骨折的疗效及安全性[J].当代医学,2018.34(36):3346-3347.