



纤维根管桩光固化复合树脂在前牙残根残冠保牙修复中的应用价值分析

徐 琳

四川省简阳市第二人民医院 四川简阳 641421

【摘要】目的 分析纤维根管桩光固化复合树脂在前牙残根残冠保牙修复中的应用价值。**方法** 随机选取我院所在科室于2015年9月至2016年4月收治的需行前牙残根残冠保牙修复术的患者66例分为两组, 对照组和观察组各33例。观察组患者采用纤维根管桩光固化复合树脂进行前牙残根残冠保牙修复。对照组患者采用铸造金属桩自凝树脂进行前牙残根残冠保牙修复。对比两组患者的修复成功率。**结果** 观察组患者的修复成功率为97.50%, 对照组患者的修复成功率为76.92%。差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 用纤维根管桩光固化复合树脂对前牙残根残冠保牙修复成功率高, 值得临床应用推广。

【关键词】 纤维根管桩; 光固化复合树脂; 前牙残根残冠保牙修复

【中图分类号】 R783.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2016) 06-007-02

Application value analysis of fiber root canal post light curing composite resin in the restoration of residual root and crown of anterior teeth

Xu Lin

Second People's Hospital of Sichuan Province Jianyang Jianyang in Sichuan ,641421

【Abstract】Objective to analyze the application value of fiber post light cured composite resin in anterior teeth residual root and crown teeth repair. **Methods** randomly selected from our hospital departments where the residual crown and root from September 2015 to April 2016 were required to keep the teeth repair of anterior teeth of 66 patients were divided into two groups, control group and the observation group with 33 cases in each group. The observation group were treated with fiber post light cured composite resin for anterior teeth teeth repair. The control group was treated with metal casting pile of anterior teeth and dental self curing resin repair. Repair of the two groups were compared. **Results** the success rate of repair was observed group the success rate was 97.50%, the control group had statistically significant repair success rate of 76.92%. difference ($P<0.05$). **Conclusion** using fiber Endowel light cured composite resin of anterior teeth residual root and crown teeth repair high success rate, worthy of clinical application Guangzhou.

【Key words】 fiber root canal pipe pile; light curing composite resin; anterior teeth residual root and crown restoration

牙齿由于龋坏等原因而致使牙冠的大部分缺损, 称为残冠, 而牙冠基本缺失, 仅剩余牙根, 称为残根^[1]。一旦形成了残冠、残根, 牙齿的髓腔、根管就暴露于口腔的有菌环境之中, 细菌可以通过根管而到达根尖, 形成根尖周围炎, 使牙齿成为病灶牙, 进一步还可以引起全身的其它疾病。残根残冠继续发展, 不断刺激粘膜, 口腔粘膜甚至可能恶变, 形成口腔癌。童乳牙的残冠、残根可能引起恒牙的牙釉质发育不全, 遗留的残根还可以引起恒牙萌出过早或过晚, 影响恒牙萌出的时间和位置, 导致牙列畸形^[2,3]。因此对牙齿的修复就显得尤为重要。纤维根管桩光固化复合树脂修复材料强韧美观, 生物相容性高, 在本次实验研究利用其修复牙残根残冠成功率高, 受到了患者的一致好评, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院口腔科于2015年9月至2016年4月收治的行前牙残根残冠保牙修复术患者66例为随机分为对照组和观察组。年龄(21-65)岁, 平均(43.5±3.5)岁, 每组各33例患者。观察组男性患者15例, 女性患者18例, 残根18颗, 残冠22颗; 对照组男性患者19例, 女性患者14例, 残根19颗, 残冠20颗。所有患者均先接受彻底的根管治疗, 且无临床症状, 此外其前牙残根残冠牙周情况良好, 根管长度满足修复体骨位需要的长度。两组研究对象的一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

观察组患者按照根管制备、试放纤维桩、修整纤维桩长度、粘接固化纤维桩、复合树脂逐层固化塑形形成冠、抛光打磨等步骤分别采用纤维根管桩光固化复合树脂材料进行前牙残根

残冠保牙修复术^[4]。对照组患者按照根管预备、试放金属桩、调整桩核长度、粘接固化金属桩、自凝树脂逐层固化塑形形成冠、抛光打磨等步骤采用铸造金属桩自凝树脂材料进行前牙残根残冠保牙修复术。

1.3 观察指标

修复成功: 患牙无自觉症状且与邻牙接触良好, 不松动, 牙冠颜色正常无变色, 牙周健康无感染, 咬合功能正常且能正常咀嚼, 无食物嵌塞。X线摄片没有病变。修复失败: 患者出现自发性疼痛, 患牙压桩出现松动或脱落, 牙冠颜色改变, 牙龈红肿, 牙齿松动, 发生牙周病, 不能进行正常咬合, 咀嚼功能受严重影响, X线摄片显示根尖周暗影。

修复成功率: 修复成功牙齿颗数 / 总牙残根残冠颗数

1.4 统计学处理

所有数据均采用SPSS17.0软件进行统计分析, 计量资料应用平均值±标准差($\bar{x} \pm s$), 计量资料采用t检验, 计数资料以百分率(%)表示, 采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组患者的修复成功率为97.50%, 对照组患者的修复成功率为76.92%。如表1所示。

表1 两组患者的前牙残根残冠保牙修复术结果

组别	残根残冠颗数 (颗)	成功颗数 (颗)	失败颗数 (颗)	修复成功率 (%)
对照组	39	30	9	76.92%
观察组	40	39	1	97.50%*

注: *表示与对照组相比 $P<0.05$ 。



3 讨论

通过本次实验研究发现,采用纤维根管桩光固化复合树脂材料进行前牙残根残冠保牙修复成功率高,且从外形上看比较美观,患者的耐受性较好,对纤维根管桩光固化复合树脂材料评价较高。而观察组采用铸造金属桩自凝树脂材料进行前牙残根残冠保牙修复效果并不理想。患者修复失败主要原因多存在于压桩出现松动或脱落,不能进行正常咬合,X线摄片显示根尖周暗影等。

残根残冠的保存治疗常常需要桩核修复,传统金属桩核修复存在一些缺点,例如美观性能较差;金属的腐蚀容易导致牙龈颜色的改变;金属高弹性模量容易产生应力集中,导致根折等等。高分子材料学的发展为口腔修复提供一种新的材料—纤维树脂桩,纤维桩与金属桩相比弹性模量与牙本质非常接近,抗疲劳强度高且使根管粘结变得非常方便,此外,纤维根管桩透光性好,耐磨性好,操作简单方便。理论上可以获得均匀的应力分布;生物相容性好,耐腐蚀;树脂桩与树脂粘接剂形成化学结合,增加粘接力,减少楔力作用;折断后易取出;与树脂核材料配合,可以获得较优的美学效果,复诊次数少。自凝树脂是由粉剂和液剂两部分组成。粉剂又称自凝牙托粉,主要是PMMA均聚粉或共聚粉,还含有少量的引发剂和着色剂。液剂又称自凝牙托水,主要是MMA,还含有少量的促进剂,阻聚剂及紫外线吸收剂。自凝树脂粘结牙片,操作简单,牙片形态也比较好,但牙片在咬食物时易脱落,自凝树脂的聚合不全,易沉积发臭。光固化复合树脂光固化树脂由树脂单体及预聚体组成,含有活性官能团,能在紫外光照射下由光敏剂引发聚合反应,生成不溶的涂膜,双酚A型环氧丙烯酸酯具有固化速度快、涂膜耐化学溶剂性能好,

硬度高等特点。聚氨酯丙烯酸酯具有柔韧性好、耐磨等特点。光固化复合树脂固化速度快,生产效率高,能量利用率高,节约能源,有机挥发分少,对环境友好且可涂装各种基材,如纸张、塑料、皮革、金属、玻璃、陶瓷,是一种快干、节能的环境友好型涂料^[5]。常用做目前口腔科的充填。由于它的性能好,色泽美观持久,操作简便,成本低,具有一定的抗压强度,用于前牙各类缺损及窝洞修复取得满意的效果,因此在临床应用中起着重要的作用且深受欢迎。

综上所述,对患者采用纤维根管桩光固化复合树脂对前牙残根残冠保牙修复临床疗效显著,且美观性强。从强度,硬度,抗腐蚀性能,抗疲劳性能以及生物相容性等方面综合考虑,具有非常大的优势,且临床操作简单方便。值得临床牙体修复广泛应用。

参考文献:

- [1] 孟晓辉.前牙龈下残根正畸-修复联合治疗体会[J].中国实用医药,2013(24):123-124.
- [2] 柯敏.短小残根保存疗法在基层医院的临床应用[J].中外医学研究,2013(25):243-243.
- [3] 李文兰.浅谈残根残冠的修复[J].基层医学论坛,2014(35):36-37.
- [4] 洪礼琳,叶茂昌.牙用根管钉光固化树脂核和纤维桩树脂核修复残根残冠的临床应用比较[J].安徽医科大学学报,2015(11):156-156.
- [5] 次仁卡卓,索央,索朗曲吉,达珍,巴桑德吉,旦增念扎,朱林.纤维桩联合光固化树脂核结合烤瓷冠修复残根残冠的临床体会[J].西藏医药,2015(01):433-435.

(上接第6页)

2.2 比较两组患者术后肺功能情况

由表1可知,观察组与对照组FEV₁/FVC、FEV₁水平存在显著性差异,且观察组SaO₂(96.2±3.5)mmHg、PaO₂(86.1±8.3)mmHg明显高于对照组,组间数据对比差异显著(P<0.05)。

表2 对比观察组与对照组术后肺功能($\bar{x} \pm s$)

分组	n	FEV ₁ (%)	PaO ₂ (mmHg)	FEV ₁ /FVC	SaO ₂ (%)
观察组	60	79.3±16.2	86.1±8.3	71.9±13.4	96.2±3.5
对照组	60	50.1±11.7	69.5±6.2	60.3±10.1	90.3±1.4
χ^2		11.319	12.412	5.355	12.124
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

食管癌是我国发病率较高的一种消化道恶性肿瘤,主要发病年龄40岁以上,临床表现为进行性吞咽困难^[2]。现阶段,食管癌一般采用外科手术、放化疗等方法进行治疗。食管癌手术作为胸外科最复杂的术式之一,其一般采用开放式手术治疗,虽然传统手术方式有一定治疗效果,但创伤大、手术方法复杂、并发症多,患者恢复效果缓慢^[3]。随着医学技术的快速发展,腹腔镜联合食管癌微创术成为新型的术式,腹腔镜联合下食管癌根治手术使腹部不存在开放切口,呼吸过程中腹部肌肉运动受影响较小,有利于患者术后呼吸功能快速恢复^[4]。同时,这种手术方法对患者创伤小、术后恢复快、住院时间短,虽然腹腔镜联合食管癌微创术在国内普及率较低,其原因在于手术难度大、适应证少^[5]。但作为开放手术最佳的补充和发展方向,对腹腔镜联合食管癌微创术展开研究具有重要意义。本次研究结果表明,观察组与对照组淋巴

结清扫数量并无统计学差异(P>0.05)。但观察组术中出血量、住院时间均比对照组少,且观察组SaO₂(96.2±3.5)mmHg、FEV₁(79.3±16.2)等肺功能指标水平明显高于对照组,组间数据对比差异具有统计学意义(P<0.05)。由此可知,食管癌患者给予腹腔镜联合下微创手术治疗效果显著,能有效减少患者术中出血量及住院时间,在一定程度上保护肺功能,具有较高的临床推广价值。

结论:

综上所述,腹腔镜联合下食管癌微创手术具有术后恢复快、损伤小等优点,这种治疗方案能有效保护患者肺功能,在一定程度上提升患者生活质量,值得在临床上推广使用。

参考文献:

- [1] 胡红军.胸、腹腔镜联合手术与常规开胸手术治疗食管癌的近期疗效比较[J].山东医药,2015,16(5):71-72,73.
- [2] 饶新辉,刘汉云,梁锦崧等.胸腹腔镜联合用于食管癌微创手术的可行性及对肺功能的影响[J].海南医学院学报,2015,21(9):1232-1234.
- [3] 段东奎,李伟,金哲等.胸腹腔镜与开胸手术治疗老年食管癌的对比研究[J].中国老年学杂志,2013,33(16):4067-4068.
- [4] 莫家伟.胸腹腔镜微创手术与开放手术对食管癌患者术后早期肺功能的影响[J].河北医药,2013,35(12):1806-1808.
- [5] 杨博,白传明,肖连波等.对比微创食管癌切除术与传统食管胃胸内吻合术对食管癌患者肺功能及炎症细胞因子的影响[J].胃肠病学和肝病学杂志,2015,24(6):720-723.