

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2022.01.023

• 齿科美容 •

复合树脂直接粘接修复技术在前牙美学修复中的应用

殷玉芬

(扬中殷氏口腔诊所, 江苏 镇江 212200)

【摘要】目的 分析复合树脂直接粘接修复技术在前牙美学修复中的应用效果。**方法** 选取扬中殷氏口腔诊所2020年1月-2021年8月进行前牙美学修复患者158例为研究对象,按照随机抛硬币法分为对照组与观察组,每组79例。对照组采用常规修复技术,观察组采用复合树脂直接粘接修复技术,比较两组临床疗效、修复效果、修复满意度及不良事件发生情况。**结果** 观察组临床优良率高于对照组($P<0.05$);观察组牙间隙、切端缺损、畸形过小牙、牙着色或变色、牙体表面缺损评分均低于对照组($P<0.05$);观察组修复满意度高于对照组($P<0.05$);两组不良事件发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 前牙美学修复中应用复合树脂直接粘接修复技术的效果更确切,且安全、可靠,值得临床应用。

【关键词】 复合树脂直接粘接修复技术; 前牙美学修复; 前牙牙体缺损; 牙着色; 切端缺损

中图分类号: R783.3

文献标识码: A

文章编号: 1004-4949 (2022) 01-0086-04

Application of Direct Restorations Using Adhesive Composite Resins in the Aesthetic Restoration of Anterior Teeth

YIN Yu-fen

(Yangzhong Yin's Dental Clinic, Zhenjiang 212200, Jiangsu, China)

【Abstract】Objective To analyze the application effect of direct restorations using adhesive composite resins in the aesthetic restoration of anterior teeth. **Methods** A total of 158 patients with aesthetic restoration of anterior teeth in Yangzhong Yin's Dental Clinic from January 2020 to August 2021 were selected as the research objects, and they were randomly divided into the control group and the observation group, with 79 cases in each group. The control group was treated with conventional repair technology, and the observation group was treated with direct restorations using adhesive composite resins. The clinical efficacy, repair effect, repair satisfaction and adverse events of the two groups were compared. **Results** The clinical excellent rate of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$). The scores of tooth space, incisor defect, abnormal small teeth, tooth coloring or discoloration and tooth surface defect in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The repair satisfaction of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse events between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** The application of composite resin direct bonding repair technology in aesthetic restoration of anterior teeth is more accurate, safe and reliable, which is worthy of clinical application.

【Key words】 Direct restorations using adhesive composite resins; Aesthetic restoration of anterior teeth; Defect of anterior teeth; Tooth coloring; Cut-end defect

前牙牙体缺损是牙科中较为常见的一种病症,发病机制十分复杂,诱因较多。随着社会经济的快速发展,人们对前牙美学修复的要求日益提高。前牙切咬功能比较少,在进行修复的时候,修复体外形、颜色等对修复牙齿美观性有着

一定影响。因此,在前牙美学修复中,应加强对美学层面、技术层面的重视^[1]。在美学层面上,需确保修复后牙齿美观、坚固;在技术层面上,应选择适宜的材料进行修复^[2]。近年来,在前牙美学修复中,复合树脂直接粘接修复技术应用日

第一作者: 殷玉芬(1982.2-),女,江苏镇江人,本科,主治医师,主要从事口腔方面的临床工作

引用格式: 殷玉芬. 复合树脂直接粘接修复技术在前牙美学修复中的应用[J]. 医学美容, 2022, 31(1): 86-89.

收稿日期: 2021-09-07

修回日期: 2021-09-23

益普遍,且效果确切。基于此,本研究结合我院2020年1月-2021年8月进行前牙美学修复的158例患者为研究对象,探讨复合树脂直接粘接修复技术的应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取扬中殷氏口腔诊所2020年1月-2021年8月进行前牙美学修复的158例患者为研究对象。纳入标准:①经检查确诊为前牙牙体缺损^[3];②凝血功能正常;③可正常沟通,意识清晰。排除标准:①存在精神疾病或者智力障碍;②合并肝、肾等脏器严重病变;③易过敏体质;④妊娠期或者哺乳期女性;⑤临床资料不完整。按照随机抛硬币法分为对照组与观察组,每组79例。对照组中男25例,女54例;年龄16~60岁,平均年龄 (45.85 ± 5.62) 岁;病程1~6个月,平均病程 (3.12 ± 0.77) 个月;文化程度:小学及以下9例,初中18例,高中及中专22例,大专及以上30例;体重指数 $19 \sim 23 \text{ kg/m}^2$,平均体重指数 $(21.52 \pm 0.71) \text{ kg/m}^2$ 。观察组男27例,女52例;年龄16~60岁,平均年龄 (45.12 ± 5.93) 岁;病程1~6个月,平均病程 (3.09 ± 0.82) 个月;文化程度:小学及以下10例,初中17例,高中及中专23例,大专及以上29例;体重指数 $19 \sim 23 \text{ kg/m}^2$,平均体重指数 $(21.61 \pm 0.70) \text{ kg/m}^2$ 。两组性别、年龄、病程、文化程度及体重指数比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),有可比性。本研究患者均知情同意且已签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用常规修复技术,具体操作步骤如下:根据患者实际情况,预备全瓷修复基牙,分别将切端、唇面、舌面磨除2.5、1.5、1.5 mm,唇面颈缘预备到牙龈下0.5 mm处,与唇舌侧直角肩台均为1 mm,利用细粒度金刚砂车针对预备体予以精修,圆钝线角,消除倒凹,根据患者具体情况适当增减磨除量。在修复过程中,利用硅橡胶予以印模、取模,放置24 h,用超硬石膏灌制模型。制备暂时修复体,进行试戴并矫正颜色,使用树脂粘接剂予以粘接,最后根据患者实际情况予以调整、修正。

1.2.2 观察组 采用复合树脂直接粘接修复技术,具体操作步骤如下:在修复前牙之前,结合患者修复

牙色泽等情况确定修复材料颜色,并置于窝洞进行试色、预修复。根据材料与周围牙齿的配度予以分层、分量修复。在修复过程中,应对修复层次进行严格控制,每层不可太厚,一般不应超过2 mm。在临床中,与复杂的前牙修复相比,每层修复厚度应为1 mm,这样便于观察颜色变化,及时调整与修整颜色。在完成初步修正之后,调整患者咬合状况,确保正中牙合与前伸修复完好。当结束调整之后,抛光患者修复的前牙,使其更加符合天然牙仿真美学要求。在进行抛光的时候,需要操作2次,主要分为初抛光、精细抛光。在初抛光中,应结合不同牙颗粒程度对磨刀进行调整,有效修复牙齿表面纹理。在精细抛光中,以增大牙体表面光泽为主,使其达到美学效果。

1.3 观察指标 比较两组临床疗效、修复效果、修复满意度及不良事件发生情况。①临床疗效^[4, 5]:患者修复后未出现松动、外形磨损等情况,美观性好,无炎症发生,评定为优;患者修复后局部轻微变色,美观性良好,轻度炎症,评定为良;患者未达到上述标准,评定为差。优良率=(优+良)/总例数 $\times 100\%$;②修复效果:对患者牙间隙、切端缺损、畸形过小牙、牙着色或变色、牙体表面缺损情况予以评分,满分为10分,分值越低,修复效果越好^[6];③修复满意度^[7]:采用调查问卷的形式评估患者修复满意度,满分为100分, >90 分为满意, $60 \sim 90$ 分为基本满意, <60 分为不满意。满意度=满意率+基本满意率;④不良事件:主要包括缘龈炎、牙髓炎、牙龈炎、牙周炎等。

1.4 统计学方法 采用SPSS 22.0统计软件处理数据,计数资料采用(%)表示,行 χ^2 检验;计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 t 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组临床优良率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组修复效果比较 观察组牙间隙、切端缺损、畸形过小牙、牙着色或变色、牙体表面缺损评分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组修复满意度比较 观察组修复满意度高于对

照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表3。

发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表4。

2.4 两组不良事件发生情况比较

两组不良事件

表1 两组临床疗效比较 [n (%)]

组别	n	优	良	差	优良率
观察组	79	47 (59.49)	30 (37.97)	2 (2.53)	77 (97.47) *
对照组	79	34 (43.04)	35 (44.30)	10 (12.66)	69 (87.34)

注: *与对照组比较, $\chi^2=5.772$, $P=0.016$

表2 两组修复效果比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	牙间隙	切端缺损	畸形过小牙	牙着色或变色	牙体表面缺损
观察组	79	8.90 ± 0.34	8.80 ± 0.37	9.11 ± 0.35	9.05 ± 0.31	9.22 ± 0.36
对照组	79	9.24 ± 0.37	9.01 ± 0.33	9.32 ± 0.33	9.24 ± 0.38	9.44 ± 0.34
t		6.014	3.765	3.880	3.444	3.949
P		0.000	0.000	0.000	0.001	0.000

表3 两组修复满意度比较 [n (%)]

组别	n	满意	基本满意	不满意	满意度
观察组	79	49 (62.03)	28 (35.44)	2 (2.53)	77 (97.47) *
对照组	79	40 (50.63)	30 (37.97)	9 (11.39)	70 (88.61)

注: *与对照组比较, $\chi^2=4.788$, $P=0.029$

表4 两组不良事件发生情况比较 [n (%)]

组别	n	牙龈炎	牙髓炎	牙龈炎	牙周炎	发生率
观察组	79	1 (1.27)	1 (1.27)	1 (1.27)	0	3 (3.80) *
对照组	79	2 (2.53)	1 (1.27)	1 (1.27)	1 (1.27)	5 (6.33)

注: *与对照组比较, $\chi^2=0.527$, $P=0.468$

3 讨论

随着食品与餐饮行业的快速发展, 各种食材的不断增多, 加之人们缺乏对口腔卫生的重视, 在一定程度上提高了牙齿病变率, 导致牙齿病变成为了全球性口腔健康问题^[8, 9]。在牙齿修复中, 以加强牙齿修复与美容的平衡为主, 不管是采用何种牙齿修复技术与美容技术的结合, 都应尽量恢复机体正常生理功能^[10]。在临床中, 尽管常规修复技术固位效果良好, 但无法满足对美学的要求^[11]。为此, 在前牙美学修复中, 应积极探索更加有效的修复技术, 在确保修复效果的基础上, 满足患者对美学的要求。在前牙美学修复中, 复合树脂充填材料应用十分普遍, 随着科学技术水平的不断提高, 复合树脂材料与粘接系统不仅可以达到牢固效果, 还可以满足美学需求, 成为了前牙美学修复的首选技术^[12]。研究证实, 在各种原因

导致的前牙牙体缺损、形态异常、色泽异常修复方面, 复合树脂直接粘接修复技术应用十分普遍, 能够达到修复患牙形态与美观的目的^[13]。在修复过程中, 能够结合实际情况, 选择单色、双色、多色树脂修复技术, 以此实现不同的美学效果, 满足患者的各项要求^[14, 15]。

本研究显示, 观察组临床优良率、修复满意度高于对照组 ($P < 0.05$); 两组不良事件发生率基本一致 ($P > 0.05$), 与既往研究^[16-18]结果相似, 说明复合树脂直接粘接修复技术对前牙美学修复有积极作用, 能够取得理想的修复效果。因为, 复合树脂直接粘接修复技术, 可最大化保留健康牙体组织, 减少了牙体组织的磨除, 有效保护了牙髓组织。在修复过程中, 为了确保修复效果理想, 应注意以下事项^[19]: ①在患者入院之后, 应积极和患者交流, 认真倾听患者真实想法, 了解患者的美学要求, 并详细分析患者口腔

状况,进而制定合理、科学的修复计划;②根据患者检查结果及对美学的要求,逐渐完善修复方案;③在修复过程中,应边修复边调整,最后达到理想的修复效果;④在进行修复方案设定时,应进行整体考虑,从而有效提高修复效果。本研究表明,观察组牙间隙、切端缺损、畸形过小牙、牙着色或变色、牙体表面缺损评分均低于对照组($P<0.05$),与郭克熙等^[20]的研究结果相似,说明在前牙美学修复中,复合树脂直接粘接修复技术的修复效果更加确切。该技术可确保修复体与牙体组织自然过渡,与天然牙体有效融合。同时在粘接界面处理得当、操作规范的情况下,能够最大限度的提高粘接效果,避免了修复体边缘渗漏现象的发生,能够有效保护剩余牙体组织,进一步促进牙间隙、切端缺损、畸形过小牙、牙着色或变色、牙体表面缺损评分的改善。此外,该技术还能够强化薄弱牙体组织,增大剩余牙体组织强度。总之,直接粘接修复多是一次性疗程,治疗更加快捷,价格便宜,且适应证范围广。

本研究不足:观察的时间比较短、前牙缺损分类不详细、选取的研究病例数量较少、选定的研究范围较小等。在后续临床研究中,可适当延长研究时间,增加研究病例数量,扩大研究范围,细化前牙缺损分类,以此为前牙美学修复技术的应用提供更科学的参考依据。

综上所述,前牙美学修复中应用复合树脂直接粘接修复技术的效果更确切,且安全、可靠,值得临床应用。

参考文献:

- [1]牛建杰.光固化复合树脂材料在前牙美学修复中的应用[J].中国实用医刊,2018,45(7):93-95.
- [2]万英明,朱辛奕,许宁.复合树脂美学修复技术和常规技术在前牙美学修复中的疗效对比分析[J].中外医疗,2015,34(2):44-45.
- [3]王霏霏,王超.复合树脂美学修复技术和常规技术在前牙美学修复中的疗效对比分析[J].医学信息,2016,29(17):350-351.
- [4]郭金洁,李欣霖.光固化复合树脂进行前牙美学修复的临床效果观察[J].中外医学研究,2015,13(32):42-43.
- [5]宿宝成.纳米复合树脂和光固化复合树脂材料用于前牙美容修复的效果与美学分析[J].中国保健营养,2018,28(14):211.
- [6]崔丽丽,李建斌,郭喜萍,等.复合树脂美学修复技术和常规技术在前牙美学修复中的疗效对比分析[J].中外女性健康研究,2016(8):165,171.
- [7]徐星,李燕雪,张丽娟.CHARISMA O R Diamond复合树脂前牙美学修复效果观察[J].黑龙江医药,2018,31(5):1133-1134.
- [8]包炯.浅析光固化复合树脂在前牙微创美学修复中的临床体会与探讨[J].中国医疗美容,2015,5(4):96-98.
- [9]中华口腔医学会牙体牙髓病学专业委员会.复合树脂直接粘接修复中光固化灯使用及操作规范的专家共识[J].中华口腔医学杂志,2018,53(9):579-584.
- [10]张琳,宫月娇,于鑫,等.新型树脂填充器应用于前牙树脂美学修复的临床评价[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2017,27(3):167-169,182.
- [11]张海英,楚金普.两种牙科树脂用于前牙即刻微创美学修复的临床观察[J].中国美容医学,2021,30(5):129-132.
- [12]童萍,刘建香,陈雅竹,等.光固化纳米树脂材料在前牙美学修复中的应用效果研究[J].当代医药论丛,2020,18(15):63-64.
- [13]严春华,黄春雅,张翔云.关于光固化复合树脂在前牙微创美学修复中的临床体会及探究[J].中国医疗美容,2017,7(5):52-54.
- [14]孙海华.3M-Z350纳米复合树脂与3M-Z100复合树脂用于前牙美容修复中的近远期效果比较[J].医学美容,2020,29(9):31.
- [15]李蕴聪,刘瑞瑞,王方,等.粘接功能性美学原型技术在牙列重度磨损咬合重建修复中的应用[J].现代口腔医学杂志,2019,29(5):198-199.
- [16]游洪霞,徐慧霞.纳米复合树脂材料与光固化复合树脂材料在前牙美容修复中的应用效果比较[J].临床医学,2021,41(2):27-29.
- [17]Sebold M, Lins RBE, André CB, et al. Flowable and regular bulk-fill composites: a comprehensive report on restorative treatment[J]. Int J Periodontics Restorative Dent, 2020, 40(2): 293-300.
- [18]范晓川,陈莉,黄晓峰.不同方法去除不同材质正畸托槽及粘接剂的对比试验研究[J].北京口腔医学,2017,25(6):337-342.
- [19]苏存萍,邓旭亮.纳米复合树脂材料和光固化复合树脂材料用于前牙美容修复的效果比较[J].现代中西医结合杂志,2017,23(15):1669-1670,1671.
- [20]郭克熙,段艳玲,陈振宇.美学修复型瓷纳美树脂在前牙缺损修复中的应用效果[J].实用临床医学(江西),2021,22(4):47-49.