

前牙外伤致缺损中的树脂分层前牙美学修复的应用分析

官 昊

四平市口腔医院 吉林 四平 136001

摘要：目的：关于前牙外伤致缺损采用树脂分层前牙美学修复法并观察其整体效果。方法 从医院近一年收入的前牙外伤致缺损患者中抽取 50 例实施综合对比，收入时间为 2022 年 12 月-2023 年 12 月，随机分为两组：对照组（复合树脂填充修复）和研究组（树脂分层前牙美学修复），根据两组患者修复效果展开全面分析。结果显示：修复后，研究组患者前牙松动度、菌斑指数与牙龈指数均低于对照组，同时治疗有效率、美学修复效果也更显优势，组间存在明显差异性 ($p < 0.05$)。结论：针对前牙外伤致缺损患者通过树脂分层前牙美学修复手段所呈现的美学效果十分显著，可以进一步提升治疗效果，降低前牙松动可能，减少菌斑指数和牙龈指数指标。

关键词：前牙外伤致缺损；树脂分层；前牙美学修复

牙外伤属于一种口腔性疾病，在众多牙外伤患者中前牙外伤缺损数量较多。采用常规修复手段修复时，应用频次较高的为复合树脂，但是对于医源性软组织与牙周组织会出现受损情况，提高外伤牙固定失败率，非常不利于愈合效果^[1]。结合目前发展形势来看，口腔材料学和口腔技术应用广泛，在微创美学牙科中占据重要地位。树脂分层前牙美学修复对于前牙的修复性非常好，同时降低牙体受损程度，能够进一步改善前牙牙体缺损患者的美学缺陷，提升修复成功率^[2]。本文抽取医院收治的前牙外伤致缺损患者，对其采用树脂分层前牙美学修复进行分析，具体报道如下文：

1 资料及方法

1.1 临床资料

从医院近一年收入的前牙外伤致缺损患者中抽取 50 例实施综合对比，收入时间为 2022 年 12 月-2023 年 12 月，采用随机分组法分为两组，对照组和研究组患者人数相同，各 25 例。其中，对照组 11 例为男性患者，14 例为女性患者，年龄在 27-63 岁之间，平均年龄 (46.50 ± 3.10) 岁；缺损部位中中切牙颗数 20 颗，侧切牙颗数 5 颗。研究组男性人数 11 例，女性人数 14 例，年龄区间为 28-60 岁，平均年龄 (46.20 ± 3.50) 岁；缺损部位中中切牙颗数 19 颗，侧切牙颗数 6 颗。通过全面核实未找到统计学差异性 ($P > 0.05$)，可对比。纳入标准：①所有患者前牙的牙体均有缺损，且色泽和形态异常。②患者对本次研究内容及相关流程充分了解，并同意签字表示愿意积极配合治疗。③所有患者的后期随访工作配合度高，同时其各项临床资料完整。④所有患者的牙髓、根尖和牙周无任何病变情况。⑤所有患者没有任何其他疾病。排除标准：①需要对牙齿冠根折部位进行治疗者。②患有严重的心肝、肾功能者。③受伤前无法正常完成咬颌功能训练者。④研究期间所用材料有过敏情况的患者。

1.2 具体方法

研究组采用树脂分层前牙美学法为患者前牙缺损进行修复，联合应用登士柏 Ceram. x 瓷纳美纳米陶瓷光

固化复合树脂与美学修复型树脂，硅橡胶导板为牙体预备后做准备，背板部位在颞侧和切端位置^[3]，使牙面湿润度维持稳定，自然光条件充足的情况下完成比色工作，选择质量较好的树脂材料，并且与牙本质和釉质颜色相同；患者牙齿表层的清洗工作选用无氟糊剂完成，局部患牙的隔离工作选用生料带完成^[4]；将硅橡胶背板置入患牙颞侧，牙釉质色树脂搁置表层位置，光照时间不超过 20 秒；填充本质色树脂的部位在缺损中间，薄层釉质色树脂填充位置在缺损牙唇面，阻隔部位的填充色为透明树脂。最后，完成咬合牙齿调整与修型抛光工作，术后不可食用过多的色素食品，不可咬过硬的食物^[5]。

给予对照组患者复合树脂填充修复，应用光固化复合树脂，修复过程同研究组一致。

1.3 观察指标

①针对两组患者治疗有效率展开合理评估，具体评估术后六个月的牙齿效果，共设立三个等级：显效：患牙能够正常进行咀嚼；有效：患牙在咀嚼时不会受到任何影响；无效：患牙在咀嚼时不能进行正常活动。②针对两组患者牙齿松动度情况展开合理评估，术后合理判定患牙的松动情况，0 度：无任何松动感；I 度：颊舌部位的松动情况小于 1 毫米；II 度：颊舌部位的松动情况为 1-2 毫米左右；III 度：颊舌部位的松动情况大于 2 毫米。③针对两组患者斑指数与牙龈指数情况展开合理评估，判断患者术前、术后的牙龈、菌斑指标情况；针对两组患者前牙美学情况做出详细记录。④针对两组患者美学修复效果展开合理评估，采用院内自制调查问卷展开调查和统计，分值为满分制，非常满意记为 100-90 分；基本满意记为 89-60 分；不满意记为 59-0 分。

1.4 统计学方法

一般情况下数据采集工作应用频率最高的统计软件为 SPSS19.0，将整理好的数据信息传输至 EXCLE 表进行审核处理，计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 符号表示，借助样本 t 完成后续检验工作；计数资料采用 % 号表示，借助样本 χ^2 完成后续检验工作。统计分析参考标准设为 $\alpha = 0.05$ ；通过整体比较得出结论 $P < 0.05$ ，证实了

在统计学层面显现的差异性较为明显。

2 结果

2.1 对比两组患者有效率情况

对比发现, 研究组患者治疗效果优于对照组 ($p < 0.05$), 如表 1。

表 1 对比两组患者临床疗效 [n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
研究组	25	20(80.00)	5(20.00)	0(0)	25(100.00)
对照组	25	17(68.00)	6(24.00)	2(8.00)	23(92.00)
χ^2 值					3.803
P 值					<0.05

2.2 对比两组患者前牙松动情况

研究组术后六个月的前牙松动情况低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 对比两组患者前牙松动情况 [n(%)]

组别	例数	0 度	I 度	II 度	III 度
研究组	25	18(72.00)	6(24.00)	1(4.00)	0(0.00)
对照组	25	14(56.00)	7(28.00)	2(8.00)	2(8.00)
χ^2 值					3.803
P 值					<0.05

2.3 对比两组患者菌斑指数与牙龈指数

经对比, 两组患者术后六个月菌斑指数及牙龈指数均低于术前, 同时研究组整体指标较对照组偏低, 组间存在明显差异性 ($p < 0.05$), 见表 3。

表 3 对比两组患者菌斑指数与牙龈指数 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	菌斑指数		牙龈指数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	25	3.00 ± 0.10	1.08 ± 0.09	2.08 ± 2.13	0.78 ± 0.08
对照组	25	3.00 ± 0.03	1.56 ± 0.11	2.11 ± 0.10	1.12 ± 0.09
t 值		0.570	8.038	1.123	20.717
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.4 对比两组患者美学修复效果

对比计算美学修复率得出, 研究组色泽匹配、表面优良、边缘完整度整体优于对照组 ($p < 0.05$), 见表 4。

组别	例数	色泽匹配	表面优良	边缘完整度
研究组	25	25(100.00)	24(96.00)	24(96.00)
对照组	25	20(80.00)	18(72.00)	19(76.00)
χ^2 值		2.119	1.034	3.810
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

缺损牙齿的功能修复及外形修复均可采用牙齿修复法完成, 部分患者对于前牙修复的牙体外在美观度十分在意, 基于修复手段的多样性, 在牙体外观修复、功能及牙周组织健康效果方面存在的差异性相对明显^[6-7], 如果修复效果与预期结果相差甚远, 会直接损害牙周组织, 缩短修复体的使用寿命, 严重的还会影响口腔功能。结合目前情况来看, 国内树脂材料的新颖度非常高, 纳米复合树脂无论在选择方面还是质量方面均得到认可, 经过修复的牙齿相对自然, 美观性也非常出色, 紧紧与牙体表层相贴合, 使牙周组织损伤情况减弱, 降低不良反应发生风险, 突出治疗效果^[8-9]。本研究结果显示, 患者在治疗后与随访后的牙髓刺激反应较弱, 同时研究组患者治疗效果明显优于对照组, 组间存在差异性 ($p < 0.05$); 对比计算美学修复率得出, 研究组色泽匹配、表面优良、边缘完整度整体优于对照组 ($p < 0.05$)。由此证实, 树脂分层前牙修复所呈现出的美学效果更受患者喜爱, 治疗效果更上新台阶, 这类方式方法通过深入了解牙齿天然解剖结构内容, 增加了比色的精准度, 使分层修复效果达到预期标准^[10]。

作为分层修复的核心思路, 复合树脂与釉质牙本质的颜色相贴合且自然, 从而展开多色分层修复, 呈现的美学修复效果十分满意。通过复合树脂可以降低牙根吸收风险, 深入结合牙周膜纤维^[11]。因受应力中断的影响, 增加了牙周膜愈合难度, 采用树脂分层技术可绕过应力中断, 使上皮根鞘增殖分化功能保持稳定, 有利于牙周膜不受机械性刺激与缓冲的影响, 提高牙周膜血管再生率, 促使牙根更好的发育。另一方面, 对于牙周

组织修复及再生有很大帮助, 彰显一体化结合特征, 增加修复成功率^[12]。光固化复合树脂的核心成分为树脂单体与预聚体, 里面含有一定量的硅酸盐氯化物玻璃粉和光固化聚合物, 经过光线照射能够加快物理及化学变化速度, 从而产生凝固交联固化低聚物, 不容易脱落, 避免牙体组织受到磨损, 保护牙齿完整性^[13], 在口腔修复中占据重要地位, 成为口腔医学中应用最多的填充和修复材料。光固化复合树脂打破传统束缚, 不会被材料固化不全等因素困扰, 增加了材料耐磨度和强度, 修复后的牙齿可咀嚼一些坚硬食物且不会出现任何反应。另外, 材料性能强, 颜色与牙齿自然色相同, 可确保恢

复牙齿功能的基础上实现预期的美学效果^[14]。结合目前发展现状分析,国内医疗技术不断探索与创新,新型光固化复合树脂技术越来越成熟,很大程度上增加了材料硬度、耐磨性,在前牙美学修复中效果明显。

本研究结果显示,研究组术后六个月前牙松动情况较对照组偏低($P < 0.05$);两组患者术后六个月菌斑指数和牙龈指数较术前偏低,同时研究组整体指标较对照组偏低,组间存在明显差异性($p < 0.05$)。可见,这

种方式能够降低龈沟液的渗出,形成粘结,同时降低复位牙和健康牙的牙周组织刺激性,缓解软硬组织刺激感,维持与牙体颜色相同的色泽,符合患者对于美观的要求^[15]。

综上所述,患者前牙外伤致缺损后临床通常选择树脂分层前牙修复法来满足患者对于美学效果的需求,使患者后期更好的恢复,避免前牙咀嚼时变得松动,调节菌斑与牙龈数值,有助于患者牙齿的恢复。

参考文献:

- [1] 苏生芳.前牙美学修复中不同临时修复体作用效果的分析与比较[J].东方药膳,2021,000(021):79-80.
- [2] 范孟钊,国正则,卢欣.即刻种植美学修复治疗对前牙外伤患者临床效果及整体美观度的影响[J].中国美容医学,2021,30(02):119-122.
- [3] 辛国福.上前牙外伤脱落即刻种植与延期种植美学修复效果及美观度分析[J].中国医疗器械信息,2021,27(10):76-77.
- [4] 贾成淑.口腔美学设计在前牙美学修复中应用对变色,敏感,牙龈反应的影响[J].婚育与健康,2021,18(10):134-135.
- [5] 顾建桥.瓷贴面在前牙美学修复中的应用进展[J].中国医疗器械信息,2021,27(8):33-34.
- [6] 梁祚山,梁靖雯.纳米树脂在前牙美学修复中的应用效果与可行性[J].临床医学研究与实践,2022,7(3):102-105.
- [7] 刘云松,周倜,叶红强.前牙美学修复的整体策略及细节剖析[J].北京大学学报(医学版)2022,54(01):1-6.
- [8] 周明德,仇碧莹,余昊翰,等.浅谈数字化引导的前牙美学修复[J].实用口腔医学杂志,2022,38(003):405

-412.

- [9] 唐岩,孙奎荣,周益之.不同修复材料对前牙美学修复患者牙槽嵴生理吸收及龈边缘暴露的影响[J].医学理论与实践,2022,035(018):3143-3145.
- [10] 陈惠萍.断冠再接术联合活髓切断术治疗外伤冠折露髓年轻恒前牙疗效观察[J].中国美容医学,2022,031(006):130-134.
- [11] 徐晓华,操小马,黄擎.微创超薄贴面技术在前牙间隙患者美学修复中的应用效果[J].中国医药导报,2022,19(9):123-126.
- [12] 林晓华,张晶.前牙美学牙冠延长术在上颌前牙牙体缺损修复中的应用及美学效果分析[J].中国美容医学,2023,32(6):141-144.
- [13] 程倩,马苑萍,王昊.复合树脂直接粘接技术在前牙美学粘接修复中的应用研究[J].粘接,2023,50(7):22-25.
- [14] 王宁.光固化复合树脂在前牙美学修复中的应用[J].中国美容医学,2023,32(7):146-149.
- [15] 彭长博.两种复合树脂在青少年前牙美容修复的近远期疗效分析[J].青岛医药卫生,2023,55(4):283-287.