

光固化复合树脂、玻璃离子应用于口腔龋齿中的修复价值研究

李倩

盱眙县古桑卫生院 江苏 淮安 211700

【摘要】目的：探讨光固化复合树脂、玻璃离子应用于口腔龋齿中的修复价值。方法：选择2020年1月-2021年6月口腔龋齿修复患者50例为对象，根据修复材料将患者分成树脂组和离子组。树脂组用光固化复合树脂口腔龋齿修复，离子组用玻璃离子口腔龋齿修复。结果：树脂组咀嚼舒适程度高于离子组，牙齿疼痛程度低于离子组，治疗优良率高于离子组，修复不良事件发生率低于离子组， $P < 0.05$ 。结论：口腔龋齿采用光固化复合树脂修复的价值优于玻璃离子，对患者患牙修复与口腔状态改善有着积极作用。

【关键词】口腔龋齿；龋齿修复；光固化复合树脂；玻璃离子

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1338

口腔龋齿是口腔科常见疾病，患者的牙体硬组织遭受细菌、真菌感染等情况而破坏，较大程度影响患者的口腔健康。饮食习惯和口腔卫生欠佳、抗龋能力低等人群容易患口腔龋齿，形成龋洞的患牙敏感度高，常因外界刺激产生酸痛感，或致使食物嵌顿而持续加重病情，如果患者的龋洞未得到及时有效的修复，龋洞持续加深而导致患者出现牙髓炎或者根尖周炎，严重时患者可导致患者发生颌骨炎症等，或对患者的颌面部造成较大的影响。口腔龋齿目前常用的修复材料较多，复合树脂、玻璃离子是常用的两种材料，本文对50例口腔龋齿修复患者的临床资料作分析，比较光固化复合树脂、玻璃离子对口腔龋齿修复患者的效果与修复价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准：（1）选择50例口腔龋齿修复患者为对象。

（2）2020年1月-2021年6月在我院自愿接受口腔龋齿修复的患者。（3）口腔检查、探针和口腔X线检查等确诊龋齿。

（4）听说读写能力正常。（5）依从性良好。排除标准：

（1）全身性感染。（2）入组前接受过对症治疗。（3）合并牙周病。（4）牙髓活力异常。（5）需要接受根管治疗。

（6）影像学显示有窦道。基础资料：（1）根据修复材料将50例口腔龋齿修复患者分成树脂组和离子组。（2）树脂组25例患者龋齿43颗，年龄平均（40.28±12.42）岁，年龄范

围21-68岁；龋齿情况：5颗浅龋，27颗中龋，11颗深龋；患牙位置：27颗上颌，16颗下颌；男女性别占比15：10。离子组25例患者龋齿45颗，年龄平均（40.25±12.39）岁，年龄范围20-67岁；龋齿情况：6颗浅龋，25颗中龋，14颗深龋；患牙位置：28颗上颌，17颗下颌；男女性别占比14：11。两组年龄和龋齿情况、患牙位置、男女性别占比等基线数据比较， $P > 0.05$ 。

1.2 方法

两组口腔龋齿患者修复前接受常规窝洞预备，将患者龋齿的进行常规处理，清除龋坏组织和牙石，对牙齿上的菌斑进行消除，有露髓的患者采用磷酸锌进行垫底，前处理完成后为患者进行消毒和干燥处理。保持患者患牙清洁干燥状态，离子组用玻璃离子水门汀为患者进行龋洞填充，采用适宜的充填器对龋洞进行仔细填充，关注患者的咬合关系，予以固化3分钟左右，对患者的龋洞充填材料进行打磨和抛光。树脂组用光固化复合树脂为患者进行龋洞填充，为患者预备好龋洞后，采用酸对患者的牙本质进行15秒的酸蚀，将GLUMA粘接剂为患者涂抹在患牙上，将光固化复合树脂为患者充填在龋洞中，在自然光线下选用适宜于患者的树脂，对患者进行分层充填和光照，保持每层充填2-3mm，注意确保光源和树脂的表面相距约1mm，为患者光固化处理10-20秒，对患者的龋洞充填材料进行打磨和抛光。

表1 两组咀嚼舒适程度、牙齿疼痛程度比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	n	咀嚼舒适程度		t	P	牙齿疼痛程度		t	P
		修复前	修复后			修复前	修复后		
树脂组	25	60.38±4.15	93.80±2.53	37.380	0.000	6.35±1.27	0.67±0.15	22.208	0.000
离子组	25	60.45±4.09	85.68±3.68	22.929	0.000	6.48±1.20	1.95±0.24	18.509	0.000
t	-	46.278	9.091	-	-	0.372	22.613	-	-
P	-	0.000	0.000	-	-	0.356	0.000	-	-

表2 两组治疗优良率比较 (n, %)

组别	n	优	良	可	差	优良率
树脂组	43	25 (58.14)	16 (37.21)	1 (2.33)	1 (2.33)	41 (95.35)
离子组	45	15 (33.33)	21 (46.67)	7 (15.56)	2 (4.44)	36 (80.0)
χ^2	-					4.736
P	-					0.030

1.3 观察指标

(1) 评价修复前后患者口腔状态改善情况, 参照^[1]评价患者的咀嚼舒适程度和牙齿疼痛程度。(2) 根据中国口腔疾病诊疗专家共识^[2]评价治疗优良率: 优: 未见继发龋齿, 修复患牙状态完整, 边缘状态良好, 未见着色; 良: 未见继发龋齿, 修复患牙边缘有轻度磨损, 无需接受二次充填; 可: 患牙有轻度龋坏, 修复体有磨损, 需要接受二次充填或修补。差: 患牙修复与口腔状态未达到上述标准。(3) 观察修复后患者不良事件发生情况。

1.4 统计学方法

用SPSS 26.0检验资料, 用 $\bar{x} \pm s$ 、(n, %)表示, 对应t检验、 χ^2 检验; $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组咀嚼舒适程度、牙齿疼痛程度比较

树脂组咀嚼舒适程度高于离子组, 牙齿疼痛程度低于离子组, $P < 0.05$ 。见表1:

2.2 两组治疗优良率比较

树脂组治疗优良率高于离子组, $P < 0.05$ 。见表2:

2.3 两组修复不良事件发生率比较

树脂组修复磨损2颗, 边缘着色2颗, 表面凹陷0颗, 继发龋0颗, 牙髓活力异常1颗, 填充物脱落0颗, 离子组修复磨损4颗, 边缘着色3颗, 表面凹陷2颗, 继发龋1颗, 牙髓活力异常3颗, 填充物脱落1颗; 树脂组修复不良事件发生率11.63% (5/43) 低于离子组31.11% (14/45), $\chi^2=4.930$, $P=0.026 < 0.05$ 。

3 讨论

口腔龋齿的患者主要有牙齿实质性缺损, 可观察到患牙有明显的龋洞, 龋洞随着时间推移呈进行性加重, 病情可导致患者发生牙髓炎或者根尖周炎等口腔疾病, 严重影响患者的口腔状态与健康。口腔龋齿患者的龋洞和炎症要及时有

效的治疗, 避免龋洞持续发展和加重, 防止龋齿引起其他疾病, 确保患者的口腔状态与生命质量得以改善。

本次用光固化复合树脂修复口腔龋齿的优良率95.35%高于玻璃离子80.0%, 患者咀嚼舒适程度、牙齿疼痛程度显著改善, 说明患者的口腔状态得到充分改善, 修复后未见患者发生严重的不良事件, 不良事件发生率11.63%低于玻璃离子31.11%, 提示光固化复合树脂修复口腔龋齿的质量好。本次用光固化复合树脂是一种新型充填材料, 相较于玻璃离子水门汀而言, 光固化复合树脂的耐磨性强, 具有较强的粘结性, 修复龋洞后不容易出现较严重的磨损与脱落, 患者继发龋洞的风险明显降低。光固化复合树脂主要是采用光照使树脂产生固化, 这种固化手段可缩短固化时间, 分层固化能使龋齿充填整体固化均匀, 可避免修复后的牙齿出现受力不均和折断, 对修复体强度有明显的增强效果。光固化复合树脂材料填充龋洞后可高度抛光, 可使患牙的牙色与光泽有效恢复, 加上牙本质粘剂, 使树脂与牙本质粘接力增强, 修复后牙体的抗折能力强, 且患者发生牙体渗漏的风险显著降低^[3]。

综上所述, 光固化复合树脂、玻璃离子均可应用于口腔龋齿修复, 但光固化复合树脂的应用价值高于玻璃离子, 对患者口腔状态和患牙功能改善有着积极作用。

参考文献

- [1] 李晋. 3M复合树脂充填与高强度玻璃离子材料填充治疗儿童恒牙龋齿的疗效比较[J]. 当代医学, 2021, 27(24): 158-159.
- [2] 刘子晗, 马浩然, 苗芬, 等. 改良高强度玻璃离子ART技术治疗儿童乳牙龋齿疗效分析[J]. 上海口腔医学, 2021, 30(03): 278-282.
- [3] 陈一, 谢永林, 林凡敬, 等. 三种不同填充材料修复牙齿楔状缺损的疗效比较[J]. 中国美容医学, 2020, 29(02): 110-114.