新型混合型粘结剂与自酸蚀粘结剂联合复合树脂充填修复乳前牙环状龋的疗效分析

屈博

（河南省南阳市口腔医院口腔内科　南阳 473013）

摘要：目的：分析新型混合型粘结剂与自酸蚀粘结剂联合复合树脂充填修复乳前牙环状龋的疗效。方法：选取 2018 年 3 月~2019 年 1 月收治的乳前牙环状龋患者 76 例为研究对象，随机单双数法分为对照组和观察组各 38 例。对照组采用自酸蚀粘结剂与复合树脂充填联合治疗，观察组采用新型混合型粘结剂联合复合树脂填充治疗。比较两组修复效果以及满意度。结果：观察组治疗后 6 个月和 12 个月时牙髓活力、修复体固位、边缘密合性均低于对照组，满意度高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。结论：为乳前牙环状龋患儿采用新型混合型粘结剂联合复合树脂充填修复治疗，可有效提升牙髓活性、密合性，满意度较高。

关键词：乳前牙环状龋；新型混合型粘结剂；自酸蚀粘结剂；复合树脂

中图分类号：R788.1　　**文献标识码**：B　　doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.07.052

乳前牙环状龋为乳前牙唇面、相邻面龋齿围绕牙冠性环状龋，多发于小儿。该病发病率高，5 岁之下小儿发病率最高可达 66%以上。由于患儿年龄较小，因此治疗过程中配合度较差，使得治疗难度较高，也较难以确保修复成功。采用自酸蚀粘结剂虽可修复乳前牙，但极易引发牙周炎，进而引发填充体缺损，影响小儿正常发音、咀嚼。随着医疗技术发展，新型混合型粘结剂在临床应用，并取得较好效果[1]。本研究分析新型混合型粘结剂与自酸蚀粘结剂联合复合树脂充填修复乳前牙环状龋的疗效。现报道如下：

1　资料和方法

1.1　一般资料　选取 2018 年 3 月 ~2019 年 1 月我院收治的乳前牙环状龋患者 76 例为研究对象，随机单双数法分为对照组和观察组各 38 例。对照组男 20 例，女 18 例；年龄 3~7 岁，平均年龄（5.12± 0.14）岁；患牙 46 颗，其中下中切牙 19 颗、下侧切牙 8 颗、上中切牙 15 颗、上侧切牙 4 颗。观察组男 21 例，女 17 例；年龄 3~6 岁，平均年龄（5.15± 0.13）岁；患牙 47 颗，其中下中切牙 18 颗、下侧切牙 9 颗、上中切牙 16 颗、上侧切牙 4 颗。两组一般资料比较无显著性差异，$P>0.05$，具有可比性。

1.2　入组标准　纳入标准：符合第 8 版《口腔科学》[2]龋病的诊断标准；年龄＜8 岁；牙髓活力较高；患儿家属签署知情同意书。排除标准：伴根尖周炎、牙根炎；依从性较差；失访。

1.3　治疗方法　首先采用低速球钻挖出坏龋位置和龋质，之后反复冲洗直至牙齿颜色正常，制备并进行窝洞清洁，消毒后完全吹干，以脱脂棉球进行隔离。病变靠近牙髓时则采用氢氧化钙糊固化至少 15 s。对照组采用自酸蚀粘结剂与复合树脂充填联合治疗。将自酸蚀牙本质粘结剂均匀涂抹于龋洞内，光固至少 20 s，之后采用复合树脂分层填充，同时分层光照至少 30 s，最后对牙体进行抛光打磨。观察组采用新型混合型粘结剂联合复合树脂填充治疗。采用酸腐蚀剂腐蚀牙釉边缘至少 30 s，气枪吹干，将新型混合型粘结剂均匀涂抹于龋洞内，光固至少 20 s，之后采用复合树脂分层填充，分层照射 30 s，最后对牙体进行抛光打磨。治疗后叮嘱患儿食用甜食以及酸食之后需及时漱口，避免摄入过硬食物而影响治疗效果。

1.4　观察指标　（1）修复效果。治疗后 6 个月、12 个月采用美国公共卫生署评价标准评价：牙髓活力（活力正常 0~3 分；轻微发痛以及冷热刺痛 4~6 分；牙髓坏死或无活力 7~9 分）、边缘密合性（无任何裂隙 0~3 分；边缘出现裂隙设置可探入尖锐探针 4~6 分；修复体出现脱落 7~9 分）、修复体固位（外形光滑完整且牙体外形呈连续状 0~3 分；牙体表明粗糙，外形基础性连续 4~6 分；表面较为破碎甚至暴露牙本质，部分甚至有脱落 7~9 分）。（2）患儿满意度。满意：患儿无明显不适；不满意：牙体表面有凹陷，或中切牙切角折断，着色严重，表不光滑，填充物折断。

1.5　统计学方法　数据处理采用 SPSS20.0 统计学软件，计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，采用 t 检验，计数资料用率表示，采用 χ^2 检验，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　两组修复效果比较　观察组治疗后 6 个月和 12 个月牙髓活力、修复体固位、边缘密合性均低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 1。

表 1 两组修复效果比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	牙髓活力		修复体固位		边缘密合性	
		治疗后 6 个月	治疗后 12 个月	治疗后 6 个月	治疗后 12 个月	治疗后 6 个月	治疗后 12 个月
对照组	38	2.51± 0.35	5.34± 1.57	2.84± 0.64	6.28± 1.85	2.91± 0.54	6.48± 0.94
观察组	38	1.08± 0.26	3.62± 1.40	1.24± 0.54	3.69± 1.48	0.86± 0.18	3.24± 0.67
t		19.124	4.768	11.141	6.374	21.000	16.366
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组满意度比较 对照组不满意 8 例(21.05%)、满意 30 例(78.95%);观察组不满意 2 例(5.26%)、满意36 例(94.74%)。观察组满意度高于对照组,差异有统计学意义(χ^2=4.145,P<0.05)。

3 讨论

乳前牙环状龋为多发于儿童的龋齿疾病,发病原因与不良口腔卫生习惯、不良饮食习惯有关,也和患儿乳牙牙颈位置釉质低矿化、自身结构特点有关。相比于恒牙,乳牙组织形态和解剖结构更易引发食物残渣聚集以及菌斑残留,加之儿童偏爱甜食、酸食且口腔清洁能力弱,因此乳牙龋齿为高发性疾病。该病有发病率高的特点,早期症状并不显著,家属关注不足则会诱发根尖炎、牙髓炎等疾病[2-4]。

目前临床治疗主要为保护牙髓和维持牙列正常。临床治疗时主要采用树脂作为牙坏龋填充材料,由于复合树脂与牙体组织有较强粘结性,填充之后和正常牙齿颜色接近,因此治疗后美观度较高,但在使用过程中也需先进行酸蚀固化树脂。采用自酸蚀粘结剂无须单独进行酸蚀,通常联合复合树脂充填修复。这种治疗方式下,酸蚀状况和全酸蚀相比更低,在某种程度上会降低牙本质,修复体边缘密合度也会使固定位出现问题。也有学者认为,采用自酸蚀粘结剂进行填充时会对牙本质进行酸蚀,同时对牙髓产生不良刺激[5]。新型混合型粘合剂是在传统粘合剂基础上进行改进的,可有效提升牙本质和修复体粘合度,减少牙髓异常、边缘暴露状况[6]。本研究结果显示,观察组治疗后 6 个月和 12 个月牙髓活力、修复体固位、边缘密合性均低于对照组,P<0.05。新型混合型粘结剂联合复合树脂充填修复可完全清除坏龋,同时由于新型粘结剂的使用,不仅粘结效果更好,且对牙体自身的损伤也更小,因此牙髓并未出现坏死等问题,而密合性高也和填充效果更好有关。有研究提出,采用新型混合型粘结剂联合复合树脂充填修在操作上也更为便捷,新材料自身性能更好,可有效促使牙本质和树脂之间粘结,因此可有效提升密合度,改善牙髓活力等指标,这和本研究结果一致。此外,观察组满意度明显高于对照组,P<0.05。采用新型混合型粘结剂联合复合树脂充填修复,牙齿密合度更高,临床指标改善更佳,同时由于新材料自身优势,着色严重、牙体表明有凹陷等情况均得到改善,因此满意度更高。综上所述,为乳前牙环状龋患儿采用新型混合型粘结剂来讷河复合树脂充填修复,可有效提升满意度,提高修复效果。

参考文献

[1]毛守慧.新型混合型胶黏剂联合复合树脂充填修复乳前牙环状龋临床效果观察[J].河南医学研究,2017,26(17):3137-3138.

[2]张志愿,俞光岩,凌均棨,等.口腔科学[M].北京:人民卫生出版社,2013.78.

[3]毕艳丽.两种材料修补龋源性乳磨牙髓底穿孔的长期临床效果对比分析[J].饮食保健,2019,6(38):30-31.

[4]张旭琴.新型混合型粘结剂与自酸蚀粘结剂联合复合树脂充填修复乳前牙环状龋的疗效分析[J].世界最新医学信息文摘,2018,34(45):168-169.

[5]李双双,徐婷婷.不同粘结剂(2 种)联合复合树脂充填修复乳前牙环状龋的实际作用对比[J].全科口腔医学杂志,2018,5(32):74-75.

[6]王翔宇,刘姒,吴祥冰.两种粘结剂联合复合树脂充填修复乳前牙环状龋的疗效对比探析[J].口腔医学,2017,37(10):898-900.

[7]Moreno-Navarro F,Sol-Sanchez M,Jimenez d B A,et al.Analysis of the influence of binder properties on the mechanical response of bituminous mixtures [J].The international journal of pavement engineering,2017,18(1):73-82.

(收稿日期:2020-06-05)

(上接第 99 页)

参考文献

[1]刘耀斌,谢欣,杨红彦.尼莫地平联合脑保护剂治疗高血压脑出血的临床效果[J].临床医学研究与实践,2019,4(5):51-52.

[2]黄冲,杨毅华,杜亚娜,等.中西医结合护理干预对急性高血压脑出血患者血肿吸收与神经功能恢复的影响[J].护理实践与研究,2019,16(8):58-60.

[3]孙昭胜.高血压性脑出血[M].北京:科学技术文献出版社,2011.15-18.

[4]张巧莹,黄晓宇,梁小红,等.PACS 系统三维测量方法与多田公式计算方法在脑出血测量的准确性比较[J].中国医学物理学杂志,2019,36(3):296-300.

[5]李云峰,卢丹丹,欧阳方.尼莫地平对老年高血压脑出血患者神经功能及血清 AQP4、MIF 水平的影响[J].心血管康复医学杂志,2019,28(5):643-647.

[6]潘红,许贇兴,孟舒婷.血清 HMGB-1、MIF、TIMP-1 在评估脑出血患者预后中的价值[J].中南医学科学杂志,2020,48(3):269-271,283.

[7]刘倩,王振宁,梅全喜.中药临床药师参与脑出血术后感染患者的中西药学监护[J].中国药业,2020,29(6):99-102.

(收稿日期:2020-12-22)