

# 口腔粘结材料在烤瓷冠修复中的粘结效果观察

王 鹏

昆明市第二人民医院 云南昆明 650000

**【摘要】目的** 探究口腔粘结材料在烤瓷冠修复中的粘结效果。**方法** 收集 2019 年 1 月至 2020 年 1 月间在我院进行治疗的口腔修复患者 50 例,采用信封法分为两组,对照组行聚羧酸锌水门汀粘固剂粘结,观察组行树脂类水门汀粘接,比较粘结效果。**结果** 观察组患者并发症发生率是 12.00% (3/25),与对照组并发症发生率 16.00% (4/25) 比较差异并不明显,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 口腔粘结材料在烤瓷冠修复中的粘结效果是非常显著的,树脂类水门汀与聚羧酸锌水门汀粘固剂都是可用材料,并发症发生风险低,值得推荐。

**【关键词】** 口腔粘结材料; 烤瓷冠修复; 粘结效果

**【中图分类号】** R78 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-7165 (2020) 10-031-02

随着人们饮食结构的转变,口腔问题越来越多,烤瓷冠修复的应用也越广泛。目前,口腔粘结剂的发展已进入第 7 代,不仅可在一定程度上保证较高的牙科手术成功率,还可有效加固术后牙体组织。一般情况下,粘结系统的构成包括全酸蚀与自酸蚀两种,这两个系统都能够帮助机体牙齿修复体表面形成一个相对独特的界面,从而达到牙齿加固的效果<sup>[1]</sup>。临床经常用的烤瓷冠修复治疗中的主要材料有玻璃离子、聚羧酸锌,随着医学技术的发展,树脂类的水门汀粘接已广泛用于全瓷类修复体中。为了更好的分析这些粘接材料在烤瓷冠修复中的粘结效果,本文以 2019 年 1 月至 2020 年 1 月间在我院进行治疗的口腔修复患者为例,进行分组治疗,现作出如下报道。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

试验收集 2019 年 1 月至 2020 年 1 月间在我院接受治疗的口腔修复患者,共 50 例。采用信封法分为对照组与观察组,每组 25 例。对照组:男性病人 15 例,女性病人 10 例,年龄分布在 23—73 岁,年龄平均值 (47.42±3.21) 岁。观察组:男性病人 14 例,女性病人 11 例,年龄分布在 24—70 岁,年龄平均值 (47.40±3.19) 岁。两组患者在性别和年龄等一般资料方面的差异并不明显 ( $P > 0.05$ ),具备可比价值。本试验征得医院医学伦理委员会批准,患者自愿参与,且家属在同意书上签字。

### 1.2 治疗方法

两组患者均接受局部麻醉,预备患牙牙体,对照组接受聚羧酸锌水门汀粘固剂 (Dentsply Detrey GmbH) 进行粘结,观察组接受树脂类水门汀进行粘结。根据患者患牙实际状况和需求分别给予相应材料粘固。按照金属烤瓷牙牙体进行牙体预备,事后需要及时止血,排龈和取模,试带瓷冠,清除高点,仔细密合边缘,待牙体形态、咬合稳定以及颜色合适,方可给予粘固。

### 1.3 观察指标

术后加强随访,观察记录两组患者并发症发生情况,如继发龋齿、松动、脱落,对比标准如下:修复体未见松动和脱落现象,未见继发龋齿的出现,患者无不适感即为成功;修复体明显脱落或者松动,存在继发龋齿,患者明显感到牙龈肿痛即为失败。

### 1.4 统计学处理

整理试验数据并应用 SPSS23.0 统计学软件进行处理和分析,百分比 (%) 描述计数资料,组间  $\chi^2$  进行检验;以  $\alpha = 0.05$  作为试验检验标准,  $P < 0.05$  差异有统计学意义。

## 2 结果

由试验结果显示:观察组患者并发症发生例数 3 例,对照组存在 4 例并发症患者,相比之下两组患者并发症发生率之间差异并不明显 ( $P > 0.05$ )。见下表 1。

表 1: 两组患者并发症发生情况比较 [n, (%) ]

组别	例数	并发症例数	发生率 (%)
对照组	25	4	16.00%
观察组	25	3	12.00%
$\chi^2$			0.166
P			0.684

## 3 讨论

由于医学技术的不断发展,烤瓷修复体在牙科手术中的地位越来越高,全瓷体系已然成为牙科手术的第一选择。在牙科手术期间,主要是借助粘结剂将全瓷修复体与牙齿进行粘固,整个期间,粘结剂占据重要地位,可起到中间介质的作用,以此化解全瓷修复体内应力,确保牙齿的坚固性能<sup>[2]</sup>。只有重视口腔粘结材料的选择,方可降低烤瓷修复中折裂和破坏的发生风险,保证口腔修复手术的成功。选择粘结材料时的要求具体如下:(1)所选用的口腔粘结材料务必要具备较高的生物学性能及其相容性,以此方可降低机体口腔内部组织的损伤程度;(2)手术操作期间,需要选择高流动性和最合适的压模厚度的口腔粘结材料,从而减轻材料对手术操作的干扰程度;(3)人体口腔环境内的口腔粘结材料固化之后需要具备良好的抗溶解性,只有如此,才能有效避免机体某些部位出现微渗漏现象<sup>[3]</sup>;(4)口腔粘结材料需要具备较高的可操作性,同时要求凝固时间适当;(5)修复体与牙体组织可在化学吸附于机械锁结的作用下,可出现较强的粘结力;(6)在口腔粘结材料得到固化之后,需要具有较高的抗剪切强度、抗压强度和抗张强度,确保合力作用下全面完成相关手术操作;(7)选择口腔粘结材料时,应该尽可能的选择老化变色能力低的材料,而且口腔美学修复粘结材料的颜色要自然,不可与机体其他牙齿的颜色差距较大,同时要注意美观性<sup>[4]</sup>。

树脂类水门汀粘固的牙齿在传递咬合力时,其力量更加有助于传递至粘接剂中,并出承担部分咬合力量,保证全瓷冠的整体强度,更加均匀的封闭烤瓷冠边缘,封闭全瓷冠肩台,不仅封闭性好,而且美观度也较佳。在本次试验中,观察组患者并发症发生率是 12.00% (3/25),对照组患者并发症发生率是 16.00% (4/25),相比之下两组患者并发症发生率之间,差异并不明显 ( $P > 0.05$ )。这充分说明树脂类水门汀粘固剂与聚羧酸锌水门汀粘固剂这两种材料在烤瓷冠修复中都有较好的粘结效果,并发症发生风险小,不会为患者带来较多的影响。

综上所述,树脂类水门汀粘固剂与聚羧酸锌水门汀粘固剂在烤瓷冠修复中的粘结效果都非常显著,并发症发生风险低,可作为临床理想的材料加以推广和应用。

**【参考文献】**

(下转第 36 页)

表 3: 两组患儿乳磨牙深窝沟窝沟封闭 2 年后防龋效果对比

组别	总复查病 例数 (人)	总复查 牙数 (颗)	封闭剂部分和 完全脱落无龋 (颗)	封闭剂部分和 完全脱落有龋 (颗)	封闭剂完整 保留无龋 (颗)	成功率 (%)
对照组	50	202	18	15	169	83.66
观察组	51	204	17	14	173	84.80

对照组和观察组半年后进行复查的成功率分别为 93.80% 和 94.28%; 1 年后进行复查的成功率分别为 88.34% 和 89.70%; 2 年后进行复查的成功率分别为 83.66% 和 84.80%。所有复查患儿封闭剂脱落无龋重做封闭, 有龋的地方去除龋坏充填无龋的窝沟封闭。表 1, 表 2, 表 3 中两组的成功率以  $p>0.05$  表示差异无统计学意义。

### 3 讨论

玻璃离子材料释放氟影响细菌生长、促进牙釉质和牙本质再矿化, 是目前已被普遍接受的观点。玻璃离子材料较复合树脂充填更能有效地阻止洞壁龋发生, 即使玻璃离子材料大部分脱落, 仍有预防作用。玻璃离子材料除释放氟外, 其他的因素如铝离子, 氧化锌等也有抑制细菌的作用<sup>[4]</sup>。封闭剂通常由合成有机高分子树脂、稀释剂、引发剂和一些辅助剂(溶剂、填料、氟化物、涂料等)组成<sup>[5]</sup>。根据这些特点, 本研究富士七玻璃离子水门汀乳磨牙深窝沟中窝沟封闭结果证明比常规窝沟封闭操作更为简单,

椅旁时间更短, 因操作时不用酸蚀, 不用光照, 节省医患操作时间。但成本上富士七玻璃离子水门汀可能要高一些, 医生自己根据患儿的情况来选择。若患儿能很好的配合还是常规窝沟封闭, 本研究主要针对 3-4 岁很不配合的患儿值得推广。

#### [参考文献]

- [1] 葛立宏. 儿童口腔医学 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013:5.
- [2] 卞金有. 预防口腔医学 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003:134.
- [3] 葛立宏. 儿童口腔医学 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013:135.
- [4] 卞金有. 预防口腔医学 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003:140.
- [5] 卞金有. 预防口腔医学 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003:131.

(上接第 31 页)

- [1] 韩颖, 侯玉泽. 探讨口腔粘结材料在烤瓷冠修复中的粘结效果 [J]. 全科口腔医学电子杂志, 2019, 6(11):62+65.
- [2] 邵敏锋. 口腔粘结材料在烤瓷冠修复中的粘结效果 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(10):155-157.

- [3] 国长玉. 口腔粘结材料在烤瓷冠修复中的粘结效果评价 [J]. 全科口腔医学电子杂志, 2015, 2(06):100-101.
- [4] 李宁, 王星. 烤瓷冠修复中口腔粘结材料的应用效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2018, 3(14):83-84.

(上接第 32 页)

手术切口小, 所以出血量少<sup>[4]</sup>。  
综上所述, 小切口手术治疗小儿疝气, 操作快捷且创伤小, 患儿恢复更快, 预后效果理想, 与传统手术相比优势明显, 可作为首选术式。

#### [参考文献]

- [1] 刘树新, 焦珍艳. 腹横纹小切口手术与传统疝修补术治疗

- 小儿疝气的临床疗效比较 [J]. 我和宝贝, 2020, 10(8):82-84.
- [2] 覃树芳, 袁得汉. 腹横纹小切口手术治疗小儿疝气的效果及并发症与预后的影响 [J]. 首都食品与医药, 2020, 27(12):18.
- [3] 李华, 李靖. 小切口微创手术用于小儿疝气治疗中的有效性和安全性分析 [J]. 中国社区医师, 2020, 36(15):67, 69.
- [4] 林小杰. 小切口微创手术和传统手术治疗小儿疝气患儿的临床效果 [J]. 全科口腔医学杂志 (电子版), 2020, 7(2):187-188.

(上接第 33 页)

疗局部伤口愈合, 主要有手术清创、常规换药、物理治疗、负压引流、外源生长因子等治疗方法, 相对于以上治疗方法, PRF 是一种制备简便、无痛微创、安全性更高、价格较低的一种新型治疗方法, 因其来源于患者自身, 也可以从根本上避免免疫排斥反应, 交叉感染、伦理道德等问题。对照组与治疗组患者, 应用不同的治疗方法后, 治疗组创面愈合效率明显高于对照组, 因 PRF 的自身特点, 治疗组感染患者数量明显少于对照组。

综上所述, PRF 治疗相对于传统疗法具有更大的优势, 可有效提高创面愈合效率, 减少创面感染几率, 疗效显著, 值得更加广泛的应用。

#### [参考文献]

- [1] 孙英华, 王稚英. 富血小板纤维蛋白凝胶和膜显微与超微结构研究 [J]. 中国医学工程, 2011, 19(07):65-67.
- [2] 吕国忠. 生长因子与创面愈合 [J]. 中国微循环, 2002(06):381-383.
- [3] 王宁, 仲维剑. 自体血液浓缩物在组织再生中的应用与作用 [J]. 中国组织工程研究, 2021, 25(01):146-151.
- [4] 辛酉凤, 陈冰, 赵金. 富血小板纤维蛋白的研究进展 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2017, 5(09):48-49.
- [5] 陈铁楼, 江一峰, 张新海, 陈骏, 黄传梅, 王晓熙. 富血小板纤维蛋白超微结构观察及意义 [J]. 同济大学学报 (医学版), 2018, 39(04):46-50.

- [1] 孙英华, 王稚英. 富血小板纤维蛋白凝胶和膜显微与超微结构研究 [J]. 中国医学工程, 2011, 19(07):65-67.
- [2] 吕国忠. 生长因子与创面愈合 [J]. 中国微循环, 2002(06):381-383.
- [3] 王宁, 仲维剑. 自体血液浓缩物在组织再生中的应用与作用 [J]. 中国组织工程研究, 2021, 25(01):146-151.
- [4] 辛酉凤, 陈冰, 赵金. 富血小板纤维蛋白的研究进展 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2017, 5(09):48-49.
- [5] 陈铁楼, 江一峰, 张新海, 陈骏, 黄传梅, 王晓熙. 富血小板纤维蛋白超微结构观察及意义 [J]. 同济大学学报 (医学版), 2018, 39(04):46-50.

(上接第 34 页)

善的治疗过程<sup>[5]</sup>。现阶段, 随着人们对严重痔疮患者的关怀力度越来越大, 越来越的社会机构和个人更加倾向微创痔疮手术治疗方案, 通过医患之间的协调配合和共同努力, 控制了痔疮的高复发、高危险性因素, 从而有效改善严重痔疮患者的身体状况。

#### [参考文献]

- [1] 黄林. 对比分析微创痔疮手术联合传统手术与单纯传统手术治疗严重痔疮患者的临床疗效 [J]. 中国实用医药, 2019, 14(08):26-27.

- [2] 胡宗鑫. 用传统手术疗法与 PPH 痔疮手术疗法治疗严重痔疮的临床效果对比 [J]. 当代医药论丛, 2015, 13(021):201-202.
- [3] 姜尧陆. 微创痔疮手术与传统手术对于严重痔疮患者的临床疗效 [J]. 医药前沿, 2016, 006(009):208-209.
- [4] 余皖杰. 对比分析微创痔疮手术与传统手术对于严重痔疮患者的临床疗效 [J]. 医学信息, 2015, 000(026):308-309.
- [5] 那云朗, 富羽翔. 微创痔疮手术治疗严重痔疮患者的疗效分析 [J]. 中国继续医学教育, 2015(06):54-55.