

文章编号: 1007-2985(2011) 02-0111-02

3M 光固化玻璃离子修复楔状缺损的临床分析*

康祖铭^{1,2}, 沙永红², 刘细寒²

(1. 中南大学湘雅二医院口腔科, 湖南 长沙 410011; 2. 吉首大学医学院, 湖南 吉首 416000)

摘要:目的 观察 3M 玻璃离子修复楔状缺损的临床疗效. 方法 对 128 例楔状缺损患者的 300 颗患牙随机分成 2 组, 分别采用 3M 光固化玻璃离子和光固化复合树脂对楔状缺损进行修复, 随访 1 a, 观察 2 组的临床效果并分析. 结果 3M 光固化玻璃离子组成功率高于树脂组, 其差异有统计学意义($P < 0.05$). 结论 3M 光固化玻璃离子是一种较理想的楔状缺损修复材料, 值得临床推广.

关键词: 3M 玻璃离子; 楔状缺损; 临床疗效

中图分类号: R783

文献标志码: B

楔状缺损(简称楔缺)主要由于刷牙方法不当等多种因素造成的牙齿唇、颊侧颈部硬组织慢性消耗所致的呈窄端向内的楔形缺损, 逐渐发展会导致进食冷热酸甜时疼痛并进而发展成牙髓炎. 多见于中老年患者, 其患病率随年龄增长而增加, 65~74 岁人群发病率高达 71.9%^[1-2]. 楔状缺损的治疗要点是去除病因后用充填材料修复牙体缺损从而达到恢复牙齿的形态和功能. 目前临床常用的充填材料较多, 本研究选用 3M 光固化玻璃离子和光固化复合树脂对 128 例楔状缺损患者共 300 颗患牙进行了修复, 随访 1 a, 评估两者的临床疗效, 现将结果报告如下.

1 材料和方法

1.1 临床资料

选择 2007 年 5 月至 2010 年 5 月在吉首大学医院口腔科就诊的 128 例楔状缺损患者共 300 颗患牙, 患者年龄 35~65 岁, 男性 92 例, 女性 86 例, 中度楔状缺损患牙 183 颗, 重度楔状缺损患牙 117 颗, 所选患牙均牙髓活力正常且从未作充填治疗. 所有患者治疗前都已取得知情同意并签订了《治疗知情同意书》.

1.2 病例分组

按就诊顺序将患牙随机分成 2 组, A 组采用 3M 光固化玻璃离子(美国 3M 公司生产)进行充填修复, 共 150 颗牙; B 组采用光固化复合树脂(美国登士柏公司生产)进行充填修复, 共 150 颗牙. 2 组在性别、年龄、病情程度等差异无统计学意义, 具有可比性.

1.3 方法

A、B 2 组患牙修复前均常规牙周洁治, 然后用橡皮杯清洁患牙缺损处, 充填时常规隔湿, 用 75% 酒精脱脂, 并在龈缘放置排龈线以防止龈沟液污染, 干燥后, A、B 组患牙缺损处涂布自酸蚀牙本质粘结剂, 光照 10 s, 分层充填复合树脂, 雕刻成形, 光照 40 s. 材料的使用方法和步骤严格按照厂家的说明书进行, 深的缺损要先用氢氧化钙垫底, 充填后常规打磨、抛光. 所有操作均由同一位医师进行, 术后交待患者复诊时间和注意事项并指导患者进行正确刷牙.

1.4 疗效评价标准

成功标准: 充填物表面光滑无凹陷、无脱落, 形态良好, 边缘密合, 无牙髓症状. 失败标准: 充填物表面不平整, 脱落, 边缘不密合或继发龋, 冷热刺激疼痛或出现牙髓症状.

* 收稿日期: 2011-01-12

作者简介: 康祖铭(1968-), 男, 湖南龙山人, 吉首大学副教授, 中南大学湘雅二医院博士生, 主要从事口腔正畸临床及基础研究.

1.5 统计学分析

所有数据采用 SPSS13.00 统计软件进行统计学处理和分析, 组间差异比较采用 X^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

A、B 两组患牙充填修复 1 a 后随访复查, 其疗效结果见表 1, 结果显示 3M 玻璃离子充填修复组疗效高于光固化复合树脂充填修复组, 其差异有统计学意义。

表 1 疗效的比较

组别	复查牙数	成功牙数	失败牙数	成功率/%	X^2	P
A 组	150	141	9	94	10.23	< 0.05
B 组	150	123	27	82		

3 讨论

3.1 楔状缺损病因分析

楔缺是一种常见的牙体疾病楔状缺损, 多见于前牙或双尖牙的唇面颈部, 尤以上颌前磨牙和尖牙多见, 乳牙及青少年的牙齿几乎不发生, 中老年患者居多。楔状缺损的病因归纳起来主要为以下 3 点: (1) 机械性原因。比如不正确的刷牙方法; (2) 化学性原因。比如酸蚀, 龈沟液的长期刺激; (3) 结构性原因。比如牙颈部釉质与牙本质的关系以及牙颈部的位置。在颌面受力时, 尤其是侧向力时, 牙颈部有一个弹性弯曲的过程, 在这个长期的弯曲过程中, 造成牙颈部釉质的轻微崩裂、碎解, 加之有龈沟液、唾液的冲刷, 就造成楔状缺损。

3.2 楔状缺损修复材料的选择

由于楔状缺损发生的部位接近牙髓, 形态呈 V 形, 在临床操作中难以取得足够的机械固位力, 因此, 充填材料与牙体组织尤其是牙本质的粘接力至关重要。楔状缺损传统的修复材料如银汞合金, 硬度高、耐磨损, 但因依靠机械固位, 必须严格制备洞型, 用于前牙影响美观。80 年代以来用光固化复合树脂修复色泽逼真, 机械物理性能好, 硬度高, 但须酸蚀形成树脂突才能固位, 与牙本质粘接差, 操作步骤复杂。老一代的玻璃离子粘固粉与牙本质为化学离子键结合, 有粘着性, 但硬度低, 色泽协调性和边缘密合性差^[2,3]。3M 光固化玻璃离子是新一代的玻璃离子粘固粉, 是近年来各医院用来修复楔形缺损的新型材料, 通常具有光固化、自凝固化和真离子固化等 3 种固化方式, 光固化时间少于 1 min, 自凝固时间为 4 min, 因其在无光照情况下也能自凝固, 故不需分层固化, 如 1 次光照固化不全, 自凝固则继续进行, 故修复体为整块固化, 硬度高, 与牙体粘接力强。

3.3 影响楔状缺损充填修复的因素

首先, 临床医师应严格选择适应症, 对伴有牙髓炎症和根尖疾病应先治疗, 不能改变刷牙习惯和牙龈炎症明显者, 有出血和渗出液者会影响操作和粘结效果。其次, 操作技术要娴熟、标准, 材料使用要严格按照厂家说明书进行, 在修复过程中, 隔湿、干燥、成形、抛光等各个环节, 只要其中任何一个环节不到位就可能导致充填物脱落。再次, 了解材料的性能, 选择合适的充填材料。最后, 认真交待修复术后注意事项并指导患者进行正确刷牙和保健。所以, 为了保证楔状缺损充填修复成功, 临床医生应该正确的选择适应症; 严格控制好操作的各个环节, 尤其是隔湿和干燥环节是关键环节; 熟练掌握充填材料的性能和作用原理, 督促患者认真按照术后医嘱执行, 使修复失败的可能性降到最小。

本研究表明, 3M 玻璃离子充填修复组疗效高于光固化复合树脂充填修复组, 其差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。因此, 3M 光固化玻璃离子具有优良的固位性能和边缘密合性, 边缘着色率低, 对牙髓、牙周均无刺激等优点, 是一种较理想的楔状缺损修复材料, 值得临床推广。

参考文献:

- [1] 黄薇, 台保军, 杜民权, 等. 湖北省中老年人楔状缺损的流行病学调查 [J]. 口腔医学研究, 2007, 23(4): 470-472.
- [2] 樊明文. 牙体牙髓病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 129-130.
- [3] 陶书振, 王庆云, 王世文, 等. 1 000 例楔状缺损修复治疗的临床分析 [J]. 口腔医学, 1994, 14(1): 34-35.
- [4] 杨华, 章深祥, 解耀帮, 等. 玻璃离子水门汀与复合树脂修复牙颈部楔状缺损的比较 [J]. 北京口腔医学, 2001, 9(1): 26.

(下转第 128 页)

供的有关 Internet 上免费化学化工信息资源和站点链接,也是在不断发展变化的,希望广大化学科研工作者密切关注相关资源的变化情况,以便更加准确、合理地利用和开发网络化学化工信息资源。

参考文献:

- [1] 姜 敏. Internet 化学化工信息资源检索 [J]. 化工时刊, 2005(1): 58-61.
- [2] 王旭艳. Internet 上化学化工信息资源的开发利用及评价 [J]. 现代情报, 2003(4): 61-64, 80.
- [3] 许家胜, 张杰, 钱建华, 等. 互联网上化学化工信息的搜索 [J]. 辽宁化工, 2010(4): 444-447.
- [4] 曾立群, 赵建文. 浅谈网络环境下化学信息资源检索 [J]. 农业图书情报学刊, 2005(9): 90-93.
- [5] 张 蕾. 中科院科技期刊开放获取平台发布 [N]. 光明日报, 2010-10-27.

Free Access to Chemistry and Chemical Engineering Information Resources on the Internet

ZHU Chang-ju¹, YI Bi-wu²

(1. Library of Jishou University, Jishou 416000, China; 2. Editorial Dept. of Journal Jishou University, Jishou 416000, China)

Abstract: There are large numbers of chemistry and chemical engineering information resources on the Internet; therefore grasping the methods and approaches of the access to the related resources is the basis to make full use of those information resources. This article describes some of the free information resources and their characteristics. Some useful websites are also provided, which supply some reference for the chemistry and chemical engineering researchers.

Key words: Internet; free information; chemistry and chemical engineering information resources

(责任编辑 向阳洁)

(上接第 112 页)

Clinical Analysis of 3M Vitremer TM in Treating Wedge-Shaped Defect

KANG Zu-ming^{1,2}, SHA Yong-hong², LIU Xi-han²

(1. The Second Hospital of Xiangya, Central South University, Changsha, 410011, China;
2. Medical College of Jishou University, Jishou 416000, Hunan China)

Abstract: Objective To observe the clinical effect of 3M vitremer TM in treating wedge-shaped defect. **Method** 300 teeth from the 128 patients with wedge-shaped defect were divided randomly into two groups: 3M vitremer TM group and light-cured composite resin. Then 150 teeth were treated with 3M vitremer TM and the other 150 teeth were treated with light-cured composite resin. Follow-up examinations were conducted after one year. **Result** There were significant difference between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** 3M glass vitremer restorative has better effect in treating wedge-shaped defect.

key words: 3M vitremer TM; wedge-shaped defect; clinical effect

(责任编辑 向阳洁)