

两种脱敏剂对活髓牙预备后牙本质过敏的治疗效果观察

张力心,唐旭炎

摘要 因牙列缺损而行固定桥修复的 50 例 110 颗基牙进行牙体预备,随机地将缺失区两侧预备后的基牙分为两组:劲润牙本质保护膜组和 Gluma 脱敏剂组,在备牙后(隔日)和戴牙前(7 d 后),对两组基牙试验区行冷气刺激和探划刺激,记录牙齿敏感程度,并评定对比其疗效,最后统计学分析戴牙前评定的疗效。两组药物均显示出良好的脱敏效果,但经前后对比劲润牙本质保护膜较 Gluma 脱敏剂处理过的基牙牙本质敏感症状改善明显,两者有效率比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。劲润牙本质保护膜对全冠预备后的活髓牙牙本质敏感症状能发挥良好的治疗作用。

关键词 劲润牙本质保护膜; Gluma 脱敏剂; 牙体预备; 牙本质敏感

中图分类号 R 780.1

文献标志码 A **文章编号** 1000-1492(2014)04-0543-03

随着口腔修复学的发展,固定义齿从最初的全金属冠和烤瓷熔附金属全冠到后来的全瓷牙冠,尤其是全瓷冠因有与牙釉质接近的透明度和折射率,已达到最佳美学效果^[1]。无论哪种类型的固定修复体,都需要通过一定的牙体预备来获取修复体所需要的空间。牙釉质和部分牙本质被磨除后,牙本质小管开放,牙髓组织接受外界的各种刺激,引起牙髓的毛细血管扩张充血,造成牙本质细胞水肿,下方局灶性出血等反应^[2]。牙本质敏感症状随之而产生,如何缓解这种活髓基牙预备后牙本质出现的敏感症状,降低固定修复过程中对牙髓的外来的医源性损害已逐步成为临床医师首要关注的热点问题。该研究在活髓基牙预备后,涂布劲润牙本质保护膜和 Gluma 脱敏剂进行对比,观察备牙后和戴牙前近期疗效。

1 材料与方法

1.1 病例资料及分组 选择 2012 年 5 月~2013 年 6 月在安徽省口腔医院修复科就诊的因牙列缺损而自愿行固定桥修复的患者 50 例,缺失区两端基牙

均为活髓牙的中青年,其中男 30 例,女 20 例,年龄 23~35 岁,需进行牙体预备的活髓基牙总计 110 颗,其中前牙 46 颗、前磨牙 32 颗、磨牙 32 颗。每位患者至少需制备 2 颗基牙,所有基牙在备牙前均经牙髓电活力测试显示正常,无明显的扭转和错位,无牙体牙髓牙周等疾患及牙本质敏感症状。将缺失牙区两侧基牙随机分成两组,劲润牙本质保护膜组(A 组):28 例 59 颗基牙; Gluma 脱敏剂组(B 组):22 例 51 颗基牙。A 组将预备后的牙体表面涂布牙本质保护膜,B 组将预备后的牙体表面涂布 Gluma 脱敏剂。

1.2 材料 劲润牙本质保护膜(日本日进齿科公司); Gluma 脱敏剂(德国贺利氏古莎齿科有限公司);阿替卡因麻醉剂(法国碧兰麻公司);光固化灯(美国登士柏国际贸易有限公司);自凝造牙粉及单体(上海二医张江生物材料有限公司);不含丁香酚的氧化锌粘固剂(美国 Kerr 齿科器材公司)。

1.3 方法 对缺失区两端的活髓基牙,在局部麻醉作用下进行牙体制备,按照全冠修复学原则制备出必要的空间,切端磨除量为 1.5~2.0 mm,唇舌面及邻面磨除 0.8~1.5 mm,颈缘磨除量为 1 mm^[3]。见图 1A。取模,并配戴临时冠对预备基牙加以保护。待隔日麻醉效果完全消失(牙髓恢复正常)和 7 d 后(戴牙前)去除临时冠,A 组:清洁隔湿干燥牙面,取一个涂层棉粒放入塑料调盘的 V 型槽中,并在其上面滴上 1~3 滴基液,然后用涂层棉粒对基液进行搅拌、混合,然后涂布于牙体表面,保持牙面湿润 10~20 s,用气枪轻吹 5~10 s,光固化照射 5~10 s^[4]。B 组:清洁并隔湿干燥受试牙面,在受试牙面上均匀地涂布一薄层 Gluma 脱敏剂,保持 60 s,并用气枪轻微气流吹拂表面。见图 1B。涂布脱敏药物后,进行冷气刺激和探划刺激试验。见图 1C、D。方法为:过敏程度的试验由牙体预备医师独立完成并列表记录,试验测试区域为已预备基牙的唇面或颊面中 1/3 区域,先用棉卷将受试基牙与邻牙隔离开,用三用枪距离牙面受试区约 2 mm 处,以垂直方向吹冷气 1 s,记录过敏程度;然后再手持尖锐的牙科探针,施加以中等力度的探划压力于基牙的受试区域,再次记录其过敏程度,若两次检测的敏感程度不一致,取程度较重的作为结果。比较同一患者缺失牙两侧的

2013-11-25 接收

作者单位: 安徽医科大学附属口腔医院修复科,安徽省口腔疾病研究中心实验室,合肥 230032

作者简介: 张力心,女,硕士研究生;

唐旭炎,男,副教授,副主任医师,硕士生导师,责任作者,

E-mail: txy8302@hotmail.com

全冠预备过后基牙牙本质敏感程度两次差值,记录疗效,最后试戴并粘固永久固定修复体。

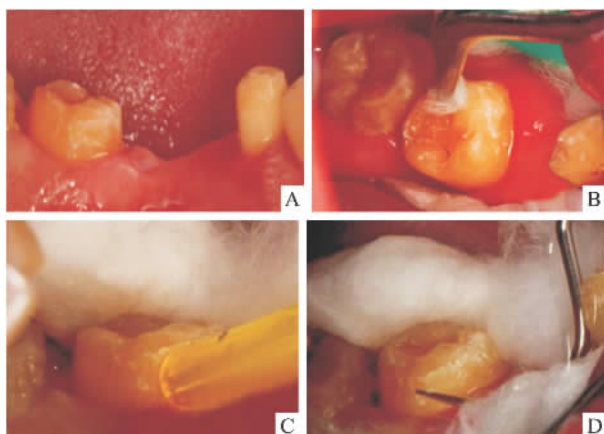


图1 试验过程示意图

A: 牙体预备后; B: 涂布脱敏剂; C: 预备体冷气刺激; D: 预备体探划刺激

1.4 疗效评定标准 基牙疼痛程度采用可视分级评价(visual analogue scale, VAS)^[8],量表的0 cm端表示无不适和疼痛,量表的10 cm端表示极疼痛或者极为不适,探针的探划刺激有刺痛样感觉,空气刺激显著疼痛,且持续10 s以上。按下列标准判定疗效:① 显效:治疗前后敏感程度差值 ≥ 2 ,治疗后患者自觉无明显冷热不适或疼痛,敏感症状明显好转;② 有效:前后的治疗过敏程度差值指数为1,治疗后患者自感冷热不适或疼痛轻微,敏感症状可以逐步缓解;③ 无效:前后的治疗敏感程度差值指数为0,症状并无任何改善。有效率(%) = (显效基牙数 + 有效基牙数) / 基牙总数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学处理 采用SPSS 19.0统计软件分析,两次测定的疗效比较采用 χ^2 检验。

2 结果

对戴牙前疗效比较进行 χ^2 检验, $\chi^2 = 7.923, P = 0.019$ 。A、B组有效率分别为74.5%、68.62%,两组疗效有效率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。表明劲润牙本质保护膜对全冠预备后的活髓牙牙本质敏感症状能发挥良好的治疗作用。见表1。

表1 治疗后评定的结果(备牙后/戴牙前)

药物	基牙数 (颗)	效果		有效率 (%)
		显效	有效	
牙本质保护膜	59	37/40	16/13	89.83/74.50
Gluma 脱敏剂	51	32/28	16/7	89.83/68.62

3 讨论

要想有效地治疗牙本质过敏症,则必须使开放状态的牙本质小管被封闭,来控制其内的约占小管体积的3/4的液体流动,阻断这种异常的敏感性压力流动传导到牙髓组织,刺激牙髓组织的神经纤维兴奋,避免痛觉产生。本研究结果表明涂布两种脱敏剂后预备体表面,可显著减少牙本质敏感症状的发生,在暴露的牙本质表面施行冷气和触觉刺激,其牙本质表面的敏感程度均明显降低,原因是患者对刺激后的自身心理暗示作用所致,但涂布了牙本质保护膜后的预备体基牙较涂布 Gluma 脱敏剂的治疗效果更显著。马琰等^[9]发现:涂布劲润牙本质保护膜和 Gluma 的预备体基牙,在 $\times 2000$ 扫描电镜下观察,涂布劲润牙本质保护膜组在减小牙本质小管的密度和平均直径方面的作用优于 Gluma 脱敏剂组,它作为一种新型单瓶式牙本质涂层材料,作用于牙体后以形成牙本质涂层为目的,该材料兼具牙本质粘接和涂层效果。吴悦梅等^[10]发现牙体预备后随着牙本质深度的增加,其通透性也随之增大,引起髓腔液外渗而造成粘接面过湿现象,从而造成修复体粘接强度的降低。劲润牙本质保护膜本身具有自酸蚀系统特点,使粘接污层部分逐步被溶解,部分保留在小管内,减少了髓腔液的外渗,使树脂和牙本质之间形成树脂突,形成稳定的机械扣锁作用,增加了牙本质和修复体之间的粘接作用。它含有的4-甲基丙烯酸乙氧基苯三酸酐(4-META)成分,增强了其渗透性,形成的涂层(类牙本质涂层)最大限度的封闭了已被开放的牙本质小管,防止了小管液流动,并增加了其抗酸耐磨性,发挥脱敏作用。总之,在治疗活髓的牙体预备后所产生的牙本质敏感症状,劲润牙本质保护膜效果优于 Gluma 脱敏剂,并且更有利于全瓷等修复体的粘接,临床上可以推广使用。

参考文献

- [1] 余婵媛,伊元夫,唐旭炎. 氧化锆全瓷叠层冠样结构应力分布的有限元分析[J]. 安徽医学,2011,32(8):1059-60.
- [2] 孙剑,杨宏军,李景,等. 活髓牙烤瓷修复后牙髓病变临床分析[J]. 口腔颌面修复学杂志,2001,2(3):149-51.
- [3] 赵铤民. 牙体修复学[M]. 7版. 北京:人民卫生出版社,2012:96-7.
- [4] 湛渔,马丁. 牙本质保护膜在烤瓷全冠牙体预备后的应用[J]. 口腔颌面修复学杂志,2011,12(2):97-9.

Raptor 和 Rictor 在慢性前列腺炎和前列腺癌的表达及意义

陈先国, 潘腾飞, 刘 玮, 苏 阳, 梁朝朝

摘要 免疫组化检测 Raptor 和 Rictor 在慢性前列腺炎(CP) 及前列腺癌(PCa) 中的表达。Raptor 和 Rictor 在 CP 和 PCa 组织中均有不同程度的表达; 与 CP 组织比较, PCa 中 Raptor 和 Rictor 的表达均明显升高, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。Raptor 和 Rictor 在 CP 恶变为 PCa 过程中具有重要的作用, 为 PCa 的预防和分子靶向治疗提供理论依据。

关键词 慢性前列腺炎; 前列腺癌; Raptor; Rictor

中图分类号 R 697 + . 33

文献标志码 A **文章编号** 1000 - 1492(2014) 04 - 0545 - 03

慢性前列腺炎(chronic prostatitis, CP) 是男性

2013 - 12 - 20 接收

基金项目: 国家自然科学基金(编号: 81370856) ; 教育部博士点基金(编号: 20113420110003) ; 安徽省自然科学基金(编号: 1208085MH138)

作者单位: 安徽医科大学第一附属医院泌尿外科, 合肥 230022

作者简介: 陈先国, 男, 博士, 主治医师;

梁朝朝, 男, 教授, 主任医师, 博士生导师, 责任作者, E-mail: liang_chaozhao@163. com

常见病和多发病, CP 由于发病机制尚不明确, 在某些不确定因素的存在下, 前列腺处于长期或过度反应时, 炎症反应无法转变成内环境稳定状态^[1], 会引起机体的严重后果。前列腺癌(prostate cancer, PCa) 是西方国家男性最常见的恶性肿瘤, 在美国其发病率居男性肿瘤的第一位^[2]。目前, PCa 的病因仍然不清, 可能与遗传、年龄、生活方式、环境因素等有关。哺乳动物雷帕霉素靶蛋白(mTOR) 有 2 种不同的复合体 mTORC1 和 mTORC2, mTORC1 主要由 mTOR 和 mTOR 调节相关蛋白(Raptor) 组成^[3], mTORC2 主要由 mTOR 和雷帕霉素不敏感性 mTOR(Rictor) 组成。mTOR 在调节机体的代谢、生长、增殖和细胞周期等过程中起关键作用。目前发现约 20% 的癌症由慢性感染或炎症所引发, 其中包括肝癌、结肠癌、胃癌以及膀胱癌等^[4]。最近研究^[5]显示 CP 在 PCa 发生发展中起重要作用。该文就 mTOR 复合体在 CP 和 PCa 的表达做一研究, 为 PCa 的预防和治疗提供理论依据。

[1] Singal P, Gupta R, Pandit N. 2% sodium fluoride-iontophoresis compared to a commercially available desensitizing agent [J]. J Periodontol, 2005, 76(3) : 351 - 7.

[2] 马 琰, 陈 滔, 吴佩玲. 牙本质保护膜对牙本质小管的封闭作

用 [J]. 中国组织工程研究, 2012, 16(8) : 1447 - 50.

[3] 吴悦梅, 谭建国. 不同性质的牙本质对牙本质粘接强度的影响 [J]. 国外医学口腔医学分册, 2004, 31: 16 - 7.

Therapeutic effects of two desensitizers on postoperative hypersensitivity of vital pulp abutment teeth

Zhang Lixin, Tang Xuyan

(Dept of Prosthodontic, The Dental Hospital Affiliated of Anhui Medical University, Key Lab. of Oral Diseases Research of Anhui Province, Hefei 230032)

Abstract 110 prepared vital pulp abutment teeth of 50 cases were randomly assigned to two groups after fixed bridge prosthesis: a group was treated with Hybrid coat dental adhesive resin cement, and the other was treated with Gluma desensitize. Using stimulation probing method and air conditioning stimulation experiments to evaluate the degree of dentine hypersensitivity after the tooth preparation on alternate days and 7 days later, and compared and recorded the effect of hypersensitivity. Finally the results were analyzed using statistics software. After 7 days, both drugs showed good effect of desensitization, but the symptom of dentin hypersensitivity by using Hybrid coat dental adhesive in experiment group was obviously relieved. Hybrid coat has good therapeutic effects on the dentin hypersensitivity of the teeth prepared for crowns.

Key words Hybrid coat; Gluma desensitize; dentin hypersensitivity; tooth preparation