维普资讯 http://www.cqvip.com



文章编号:0253－3626(2005)03－0459－02

# 三种脱敏药物治疗牙本质过敏症的临床疗效评价

张 一

(重庆医科大学口腔医院,重庆 400015)

【摘 要】目的:评价 Prime&Bond® NT 粘接北京日剂(A)、GLUMA 脱敏剂(B)、75%氟化钠甘油糊剂(C)三种脱敏药物对牙本质过敏治疗的疗法。方法:牙本质过敏症患者牙 324 个,随机分成 3 组。A 组:Prime & Bond® NT 粘接剂脱敏,B 组:Gluma 脱敏剂脱敏,C 组:氟化钠甘油糊剂脱敏。结果:即刻疗效:A 组>C 组($P<0.01$)、B 组>C 组($P<0.01$)、A 组与 B 组无差异($P>0.05$。3 个月疗效:A 组>B 组($P<0.01$)。结论:Prime & Bond® NT 粘接剂治疗牙本质过敏症疗效稳定持久。

【关键词】牙本质过敏症;脱敏治疗;Prime & Bond® NT 粘接剂;Gluma 脱敏剂;氟化钠

【中国图书分类法分类号】R781.6+7 【文献标识码】B 【收稿日期】2004－10－10

# Observation of clinical effects of three kinds of desensitizer on dentin hypersensitivity

*ZHANG Yi*

(*The Affiliated Stomatology Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To eveluate the clinical effects of treating dentine hypersensitivity with three kinds of desensitizer (Prime & Bond® NT, GLUMA desensitizer and 75% sodium fluoride glycerin). *Methods*: 324 teeth with dentin hypersensitivity were divided into three groups. Group A: Prime & Bond® NT adhesive. Group B: GLUMA desensitizer. Group C: sodium fluoride. *Results*: Instant, effective rates in group A and group B were significantly higher than that in group C ($P<0.01$). There were no statistically significant differences between the groups of A and B ($P>0.05$). After three months, effective rates in group A was significantly higher than that in group B ($P<0.01$). *Conclusion*: Prime & Bond® NT adhesive shows better clinical treatment effects. It is suitable for widespread adoption in treating dentin hypersersitivity.

【Key words】Dentin hypersensitivity; Desensitization therapy; Prime & Bond® NT adhesive; GLUMA desensitizer; Sodium fluoride

牙本质过敏症是临床上常见病症,成人患病率为 8%～30%,多由生理性磨耗、楔状缺损、釉质发育不全、牙龈萎缩等引起[1,2],目前对临床所用的脱敏药物和方法疗效评价不尽相同。本文三种脱敏药物进行临床应用,并评价其近期疗效。

## 1 材料和方法

### 1.1 病例选择和分组

选择门诊就诊患者,不分年龄和性别,凡是由牙龈萎缩致牙根暴露、生理性磨耗、牙颈部浅型楔状缺损所致的牙本质过敏症均纳入实际牙,本组共 324 个牙,随机分成 A、B、C 三组,A 组:110 个牙应用 Prime & Bond® NT 粘接剂(美国登士柏公司)脱敏,B 组:108 个牙,采用 Gluma 脱敏剂(贺利氏古莎公司)脱敏,C 组:106 个牙。采用 75%氟化钠甘油剂(国产)脱敏。

### 1.2 治疗方法

1.2.1 A 组 清洗牙面后用小毛刷涂 36%磷酸于牙本质敏感区 5～10s,水枪冲洗 2s×3 次,隔湿,气枪吹 2s(避免过干),立即涂 Prime & Bond® NT 粘接剂并使之作用 20s(避免强光),用气枪轻吹 5s,光固化 10s,必要时再涂 Prime & Bond® NT 粘接剂 1 次,立刻用气枪轻吹 5s,光固化 10s。

1.2.2 B 组 用小棉球蘸 3%双氧水清洁过敏区,冲洗、隔湿、吹干,用小棉球蘸 Gluma 脱敏剂庆过敏区反复涂擦 1min 吹干。

1.2.3 C 组 用小棉球蘸 3%双氧水清洁过敏区,冲洗、隔湿、吹干,用小棉球蘸 75%氟化钠甘油糊剂在过敏区反复涂擦 1min,连续 3 次。

治疗前后检测和疗效评定、操作均由同一名医生完成。记录即刻及 3 个月后复查结果,并按常规进行治疗。

作者介绍:张 一(1964－ ),男,主治医师,
主要研究方向:口腔内科。

维普资讯 http://www.cqvip.com



1.3 疗效评定指标

采用石川修三的评定标准[3]:

3 度:可诱发难以忍受的疼痛;2 度:可以忍受的疼痛;1 度:疼痛较轻微;0 度:冷和机械刺激无疼痛。

疗效判定 显效:治疗前后度数差≥2;有效:差值为 1;无效:差值为 0;恶化:差值为负数。

## 2 结 果

分别于治疗后即刻与治疗后 3 个月检测牙本质敏感症患者脱敏治疗后的效果,并计算其有效率,见表 1。

表 1 三组疗效比较(单位:牙)

| 检测时间 | 即刻 | | | 三个月 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | A 组 | B 组 | C 组 | A 组 | B 组 | C 组 |
| 显效 | 83 | 74 | 33 | 74 | 50 | 27 |
| 有效 | 21 | 24 | 25 | 16 | 23 | 23 |
| 无效 | 6 | 10 | 48 | 11 | 25 | 43 |
| 恶化 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| 合计 | 110 | 108 | 106 | 102 | 99 | 97 |
| 有效率(%) | 94.55 | 90.74 | 54.72 | 88.24 | 73.73 | 51.55 |

## 3 讨 论

关于牙本质敏感症的机理有三种学说:神经感受学说,本质细胞突感受学说[4],液体动力学说。目前国内外多数学者支持液体动力学的理论。根据此理论,对牙本质敏感症的有效治疗必须封闭牙本质小管,以减少或避免牙本质小管内液体的流动[2]。由表 1 可见采用 Prime & Bond® NT 和 Gluma 治疗即刻疗效分别为 94.55%、90.74%,均高于氟化钠组(54.72%)。Prime & Bond® NT 粘接剂主要成分是甲基丙稀酸树脂单体,十六烷基胺氟,无定形二氧化硅,光敏树脂聚合引发剂等。以丙酮为溶剂。Prime & Bond® NT 粘接剂能在酸脱矿后的牙本质内形成 3～4nm 的混合层,从而达到完善封闭牙本质小管的作用。脱敏的机理为从内部封闭牙本质小管,降低牙本质小管的通透性,以阻止小管内液体的流动。Gluma 的有效成份为戊三醛,保使牙本质小管中的蛋白变性凝固沉淀而封闭牙小管,降低牙本质的通透性,达到脱敏作用。氟化钠甘油糊剂脱敏的机理是通过 F 离子渗透到牙体硬组织中与钙盐发生反应,生成氟化钙或羟氟磷灰石沉积,在牙齿表面形成氟磷灰石,它能减少牙本质小管的直径,并能促使继发性牙本质的形成,继发性牙本质的渗透性较原性牙本质低,因而能抵抗刺激,保护牙髓。但继发性牙本质的形成需要一定的时间,所以氟化钠脱敏疗程长见效慢,目前临床上已很少使用。

本研究结果表明,Prime & Bond® NT 粘接剂、Gluma 脱敏剂治疗牙本质过敏症即刻疗效比较两组无显著差异($P>0.05$)、3 个月疗效即有差异($P<0.05$)。可能是 Gluma 脱敏时不需酸蚀牙面,未酸蚀的牙本质表面存在大量的玷污层,覆盖了部份牙本质小管,但并不阻碍外界刺激传入,却阻碍了 Gluma 进入牙本质小管发挥脱敏作用。而 Prime & Bomd® NT 组,通过酸蚀清除了玷污层,使绝大多数牙本质小管开放,粘接剂能充分渗透内部封闭牙本质小管,使疗效大大提高。据任常群等报道[5],过敏区先酸蚀再涂 Gluma 脱敏剂疗效高于 Gluma 直接涂擦过敏区($P<0.01$),并认为前者方法是 Gluma 治疗牙本质敏感症的最佳应用方式。

Prime & Bond® NT 粘接剂、Gluma 脱敏剂治疗牙本质过敏症的 3 个月疗效分别为 88.24%、73.73%,$P<0.01$,Prime & Bond® NT 粘接剂组即刻疗效与 3 个月疗效比较,$P>0.05$。表明 Prime & Bond® NT 粘接剂治疗牙本质敏感症疗效持久。由于 Prime & Bond® NT 粘接剂以丙酮为溶剂,丙酮可与水任意比例互溶,且易挥发,所以酸蚀后稍加吹干即可,不可过分吹干,以免使牙本质网状结构破坏崩解,限制单体渗入,影响疗效[6]。另外必须保证足够的渗透时间(≥20s),且在渗透时间(≥20s)内避免强光照射,以免 Prime & Bond® NT 粘接剂内含的光敏树脂聚合引发剂提前引发树脂单体聚合,影响单体渗入牙本质深层。十六烷胺氟能析出氟离子,具有防龋和促使继发性牙本质形成的作用。Grosman 提出理想脱敏剂的治疗标准如下:①对牙髓无刺激;②使用时相对无痛;③容易使用;④作用迅速;⑤疗效持久;⑥不使牙齿染色[7]。Prime & Bond® NT 粘接剂对皮肤、黏膜刺激弱,极少过敏,操作简单,疗效稳定持久,基本符合"理想脱敏剂"的标准,是一种较为理想的脱敏剂。

## 参 考 文 献

[1] Orchardson R. Clinical measurenent of hypersensitive dentine[J]. Inter Endod, 1993;26:5-11. (下转第 474 页)

维普资讯 http://www.cqvip.com



理论上通过该项治疗可借助超大剂量化疗和移植物抗白血病效应提供治愈机会。患儿移植后无病生存>110 天,pH 染色体持续(-),初步疗效优于化疗,揭示异基因干细胞移植可能是该病的重要挽救措施。一般认为,无血缘关系异基因外周血干细胞移植,其回输单个核细胞应>$5\times10^8$/kg,$CD_{34}^+$细胞数应>$4\times10^6$/kg。本例移植回输单个核细胞>$5\times10^8$/kg,但 $CD_{34}^+$细胞数<$4\times10^6$/kg,实际造血重建恢复时间并未受影响。本例患儿在+14 天到+35 天出现显著非凹陷性水肿,伴低热、尿少,类似毛细血管渗漏症,时间上与移植综合症相吻合,但无呼吸困难,皮质激素治疗无效,下调 CsA 血药浓度后改善,因此移植期间出现毛血管渗症除移植综合症外还应考虑药物副作用。

## 参 考 文 献

[1] 吴敏媛,刘继华,王 彬,等.3 例以急性淋巴细胞白血病为起始的儿童慢性粒细胞白血病[J].中华血液杂志,2000;21(1):48.

[2] Fujie H, Tsuchiya S, Morita D, et al. bcl/abl mRNA in leukemia blasts of an unusual patient with acute lymphoblastic leukemia followed after 5 - year remission by chronic myelogenous leukemia inblast crisis[J]. Leukemia, 1994; 8: 1592 - 1595.

[3] Schenk TM, Keyhani A, Bottcher S, et al. multilineage involvement of Phildelphia chromosome positive acute lymphoblastic leukemia[J]. Leukemia, 1998;12(5):666 - 674.

[4] Shteper PJ, Siegfried Z, Asimkopoulos FA, et al. ABL I methylation in Ph - positive ALL is exclusively associated with the P210 form of BCR - ABL[J]. Leukemia, 2001;15(4):575 - 582.

[5] Kelson P. Philadelphia chromosome positive CML developing in a patient with ALL[J]. Cancer, 1979;43:1782.

(上接第 428 页)

## 参 考 文 献

[1] Lee JS, Yoon A, Kalapuakal SK, et al. Expression of p53 oncoprotein in non - small - cell lung cancer: a favorable prognostic factor[J]. J Clin Oncol, 1995;13:1893 - 1903.

[2] Pomerantz J, Schreiber AN, Liegeois NJ, et al. The ink 4a tumor suppressor gene product p19 interacts with mam2 and neu trailizes mdmz's inhibition of p53[J]. Cell, 1998;92:713 - 723.

[3] Sozzi G, Miozzo M, Donghi R, et al. Deletions of 17p and p53 mutations in preneoplastic lesions of the lung[J]. Cancer Research, 1992;52:6079 - 6082.

[4] Koty PP, Zhang H, Franklin WA, et al. In vivo expression of p53 and bcl - 2 and their role in programmed cell death in premalignant and malignant lung lesions[J]. Lung Cancer, 2002;35(2):155 - 163.

[5] Laudanski J, Chyczewski L, Niklinska WE, et al. Expression of bcl - 2 protein in non - small cell lung cancer: correlation with clinicopathology and patient survival[J]. Neoplasma, 1999; 46(1):25 - 30.

[6] Haldar S, Negrini M, Monna M, et al. Down - regulation of bcl - 2 by p53 in breast cancer cells[J]. Cancer Res, 1994; 54:2095 - 2097.

[7] Fontanini G, Vignati S, Bigini D, et al. Bcl - 2 protein: a prognostic factor inversely correlated to p53 in non - small - cell lung cancer[J]. Br J Cancer, 1995;71:1003 - 1007.

[8] Walker C, Robertson L, Myskow M, et al. Expression of the bcl - 2 protein in normal and dysplastic bronchial epithelium and in lung carcinoma[J]. Br J Cancer, 1995;72:164 - 169.

(上接第 460 页)

[2] 张举之.口腔内科学[M].第 3 版,北京:人民卫生出版社,1995;108 - 111.

[3] 朱天岭.激光治疗牙本质过敏症[J].国外医学口腔医学分册,1990;17(5):287 - 289.

[4] 岳松龄.关于牙齿过敏症[J].牙体牙髓牙周病学杂志,1991;1(1):63 - 65.

[5] 任常群.Gluma CPS 脱敏性粘接系统治疗牙本质过敏症的临床研究[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2001;11(5):328 - 329.

[6] 韩吉书.Gluma 脱敏剂与 Single Bond 脱敏剂治疗牙齿过敏症的观察[J].广东牙病防治,1998;6(2):21 - 22.

[7] Lir HC, Lin CP, Lan WH. Sealing depth Of nd: YAG laser On human dentinal tubules[J]. J Endod, 1997;23:691.

[8] 俞海英.ONE - SEPT 粘接剂治疗牙本质过敏症的临床疗效[J].临床口腔医学杂志,2003;12(19):733 - 734.