

GC 护牙素治疗牙本质敏感的 8 周临床疗效观察

易黔林(重庆市渝北区第二人民医院 401147)

【摘要】 目的 评价 GC 护牙素治疗牙本质敏感的临床效果。方法 采用为期 8 周的单中心,随机,对照,双盲的临床研究方法。研究对象共 80 例。分为 GC 护牙素组及空白对照组。分别在基线、4、8 周时检测各组研究对象对冷空气及探针刺激的 VAS 疼痛评分,并进行统计学的分析处理。结果 无论是冷刺激还是探针的方式进行的评分,GC 护牙素在 4 周及 8 周时都优于对照组,其差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 GC 护牙素治疗牙本质敏感具有较好疗效。

【关键词】 GC 护牙素; 牙本质敏感; 临床疗效

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.15.024 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)15-1841-02

An eight-week clinical observation of GC tooth mousse in treating dentine hypersensitivity YI Qian-lin (The Second People's Hospital of Yubei District, Chongqing 401147, China)

【Abstract】 Objective To investigate the clinical efficacy of GC tooth mousse in treating dentine hypersensitivity. **Methods** A dual-center, randomized, double-blind, controlled clinical trials lasted for eight-week was adopted. A total of 80 subjects were selected and randomly divided into two groups, including GC tooth mousse group and placebo group. Recordings were assessed at the baseline, four-week and eight-week. They included the changes of the visual analogue scale scores. Pain-provoking stimulus was tactile and air blast. **Results** At the four-week and eight-week, the GC tooth mousse group provided a significant reduction in dentine hypersensitivity in comparison to the placebo group ($P < 0.05$). **Conclusion** GC tooth mousse is a good choice for treating dentine hypersensitivity.

【Key words】 GC tooth mousse; dentine hypersensitivity; clinical efficacy

牙本质敏感(dentine hypersensitivity, DH)是暴露的牙本质对外界刺激产生的短暂而尖锐的疼痛,并且不能归因于其他特定原因引起的牙体缺损或病变,典型的刺激包括温度刺激、吹气刺激、机械性刺激或化学刺激^[1]。牙本质敏感是口腔常见病、多发病。流行病学调查显示,牙本质敏感在我国的患病率高达 25.5%^[2]。牙本质敏感的治疗方法多种多样,常见的包括抗敏感牙膏、氟化物、黏结剂及中医中药^[3]。但是,它们的疗效都不确定,甚至存在较大争议。GC 护牙素是一种局部使用的乳剂,主要成分为酪蛋白磷酸肽钙磷复合物(casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate, CPP-ACP),对它的研究主要集中于抑制牙釉质的脱矿和促进再矿化^[4]。最近一篇体外研究表明,CPP-ACP 能够有效封闭牙本质小管,可能能够应用于牙本质敏感的治疗^[5]。然而目前国内外还缺乏 CPP-ACP 治疗牙本质敏感的长期的严格的随机对照临床实验。因此,本研究旨在观察应用 GC 护牙素 8 周后牙本质敏感的缓解程度,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 研究对象 根据以下的纳入及排除标准,共纳入 80 例合格的研究对象,其中男性 32 例,女性 48 例,平均年龄为(35.9±13.4)岁。通过电脑产生的随机数字表分为实验组(GC 护牙素)和空白对照组(不含氟牙膏),每组 40 例。

纳入标准: 年龄 18~70 岁;至少有 2 颗牙齿因牙齿颈部磨损或颈部牙龈退缩而发生敏感;愿意签署知情同意书。

排除标准: 全身有重大系统性疾病,妊娠及哺乳期妇女,及有其他口腔疾病,如黏膜病、冠周炎、严重的牙周炎及口干症的患者;正在服用抗惊厥药、镇静剂等。

1.2 研究方法 本研究采用为期 8 周的单中心,随机,对照,双盲的临床研究方法。所有患者都签署了知情同意书。由专门的研究人员负责 GC 护牙素使用的讲解,所有研究对象及参与临床检测的研究人员均不知道分组情况。患者使用长 10 cm 的数字化疼痛评判(visual analogue scale, VAS)标尺来反应自己疼痛程度。每次评分之前都要由研究人员详细讲解其使用方法,“0 cm”表示一点不敏感,“10 cm”表示很敏感,由轻到重。通过冷空气(三用枪头吹 1 s)及探针(CPI 探针划过牙面)刺激患者牙齿,然后患者将自己的疼痛反应程度标记在 VAS 上。分别在基线、4 周、8 周时通过这两种方式检测,记录数据,并进行统计学的分析处理。

1.3 GC 护牙素使用方法 使用时挤出豌豆大小的护牙素,用指尖把护牙素涂在敏感牙齿的牙面上,轻揉 3 min。患者在涂后 30 min 内不进食或饮水。空白对照组使用不含氟牙膏,使用方法同 GC 护牙素。

1.4 统计学方法 采用 SPSS18.0 软件包进行检测结果的统计分析。采用 t 检验及方差分析进行检测结果的统计学分析处理,检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

80 例受试者都完成了最终 8 周的实验,实验过程中未发生明显的不良反应。

2.1 冷空气记分 两组受试者冷空气记分结果见表 1。结果显示,在 4 周及 8 周时,实验组冷空气记分都低于对照组,其差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 探针记分 两组受试者探针记分结果见表 2。结果显示,在 4 周及 8 周时,实验组探针记分都低于对照组,其差异具

有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 两组受试者冷空气记分情况($\bar{x} \pm s, cm$)

时间	组别	研究例数	评分
基线	实验组	40	7.27 ± 1.53
	对照组	40	7.49 ± 1.48
4周	实验组	40	4.82 ± 1.27
	对照组	40	7.06 ± 1.44*
8周	实验组	40	1.93 ± 1.38
	对照组	40	7.12 ± 1.37*

注: * 与实验组相比, $P < 0.05$ 。

表2 两组受试者探针记分情况($\bar{x} \pm s, cm$)

时间	组别	研究例数	评分
基线	实验组	40	6.95 ± 1.24
	对照组	40	6.90 ± 1.32
4周	实验组	40	4.41 ± 1.39
	对照组	40	6.54 ± 1.33*
8周	实验组	40	2.21 ± 1.17
	对照组	40	6.42 ± 1.35*

注: * 与实验组相比, $P < 0.05$ 。

3 讨 论

目前,对于牙本质敏感的机制尚不完全清楚,其中Brännström和Aström^[6]的流体动力学说为学者们广泛接受。根据此理论,对牙本质敏感的有效治疗是封闭牙本质小管,以减少或避免牙本质小管内液体的异常流动所引起的牙髓神经的兴奋,从而避免疼痛产生。近年来, CPP-ACP在龋病、酸蚀症及正畸白斑中的应用引起越来越多学者的关注^[7-8]。研究表明, CPP-ACP能够促进牙齿再矿化,其可能机制是 CPP-ACP以钙离子桥作为中介,通过氢键和离子键力以及疏水基团的亲和力进入菌斑,抑制细菌黏附,产生间接抑菌、杀菌作用,并且缓冲菌斑酸性环境,从而抑制牙釉质脱矿^[9]。

然而 CPP-ACP 在牙本质敏感领域的研究还较少,最近 Gandolfi 等^[5]研究发现, CPP-ACP 能够有效封闭牙本质小管, 这为 CPP-ACP 治疗牙本质敏感提供了重要的理论基础。本研究通过严格的随机对照临床试验,结果显示,无论是冷刺激

还是探针的方式进行评分, GC 护牙素在 4 周及 8 周时都优于对照组,其差异具有统计学意义($P < 0.05$),该结果表明 GC 护牙素可能成为牙本质敏感患者的另一种选择。但上述结果还有待于在后续的研究中通过扩大样本量来进一步证实。

参考文献

[1] 中华口腔医学会牙本质敏感专家组. 牙本质敏感的诊断和防治指南[J]. 中华口腔医学杂志, 2009, 44(3): 132-134.

[2] Que K, Ruan J, Fan X, et al. A multi-centre and cross-sectional study of dentine hypersensitivity in China[J]. J Clin Periodontol, 2010, 37(7): 631-637.

[3] 何松霖, 胡德渝. 牙本质敏感治疗研究进展[J]. 中国实用口腔科杂志, 2009, 2(7): 434-436.

[4] 郭标新, 王君香, 阎燕, 等. GC 护牙素在预防正畸釉质脱矿中的应用研究[J]. 口腔医学, 2010, 30(3): 184-185.

[5] Gandolfi MG, Silvia F, Hi PD, et al. Calcium silicate coating derived from Portland cement as treatment for hypersensitive dentine[J]. J Dent, 2008, 36(8): 565-578.

[6] Brännström M, Aström A. The hydrodynamics of the dentine; its possible relationship to dentinal pain[J]. Int Dent J, 1972, 22(2): 219-227.

[7] Beerens MW, van der Veen MH, van Beek H, et al. Effects of casein phosphopeptide amorphous calcium fluoride phosphate paste on white spot lesions and dental plaque after orthodontic treatment: a 3-month follow-up[J]. Eur J Oral Sci, 2010, 118(6): 610-617.

[8] Uysal T, Amasyali M, Ozcan S, et al. In vivo effects of amorphous calcium phosphate-containing orthodontic composite on enamel demineralization around orthodontic brackets[J]. Aust Dent J, 2010, 55(3): 285-291.

[9] 魏华, 石四箴. 酪蛋白磷酸多肽联合钙磷的抗龋作用[J]. 复旦学报: 医学版, 2003, 30(3): 297-298.

(收稿日期: 2011-05-03)

• 短篇与个案 •

化疗前后细胞形态学变化对临床诊治的效果

冯建捷(福建省顺昌县医院检验科 353200)

【关键词】 化学疗法; 细胞形态学; 白血病

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 15. 025 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)15-1842-01

本院近 3 年来收治了各种类型急性白血病患者,通过观察化疗前后细胞形态学的变化,以了解化疗效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 标本来源 粒细胞白血病患者 20 例,淋巴细胞白血病患者 13 例,单核细胞白血病患者 15 例。

1.2 方法 取患者的血液,骨髓制片后做瑞氏染色,油镜下观察化疗后细胞形态学改变。

2 结 果

化疗后粒细胞组 15 例,淋巴细胞组 8 例,单核细胞组 9

例,以上患者化疗后骨髓细胞除幼稚细胞有减少外,细胞还有破碎、变形,其他患者细胞形态学无明显变化,见表 1。

表1 各组患者化疗前后细胞形态的变化

组别	化疗前例数	化疗后细胞形态改变例数	细胞形态无变化例数
粒细胞组	20	15	5
淋巴细胞组	13	8	5
单核细胞组	15	9	6

(下转第 1844 页)