

# The Effects of PDGF on the Proliferation and Differentiation of Human Osteoblast-like Cells

Tian Weidong, Wang Dazhang, Qiao Ju, et al

College of Stomatology, West China University of Medical Sciences

## Abstract

**Objective:** To study the effects of platelet-derived growth factor (PDGF) with separate concentrations on the proliferation and differentiation of osteoblasts. **Methods:** Four experiment groups, each with 6 pores, were divided with 4 gradient concentration of PDGF (0, 1 ng/ml, 10 ng/ml and 100 ng/ml), then the incorporation of <sup>3</sup>H-TdR and <sup>3</sup>H-Proline of osteoblast-like cells and alkaline phosphatase (ALP) content of the cells were tested on the 1st, 3rd, 5th and 7th day. **Results:** PDGF stimulated the synthesis of DNA of osteoblast-like cells, and affected the proliferation of osteoblast-like cells among the 0-10 ng/ml, but produced no significant stimulatory effects on bone collagen synthesis or ALP activity. **Conclusion:** PDGF may be modified by other local growth factors. It isn't important regulator of bone formation.

**Key words:** PDGF human osteoblast-like cell proliferation and differentiation

## 云南白药糊剂治疗复发性口疮疗效观察

向培新

作者根据中医活血化瘀、清热、凉血、清心泻火的理论,采用云南白药糊剂治疗口疮患者 624 例,临床效果满意。现报告如下。

### 1 材料和方法

作者自 1996 年 3 月~ 1997 年 4 月于湖北省枝江市口腔医院门诊选择 624 例复发性口疮患者作为观察对象。其中男 249 例,女 375 例,年龄 5~ 62 岁。病史最短 3d,最长 24 年。间歇发作期间最短 1 月 2 次,最长 3 月 1 次,持续时间 5~ 15 d。

取云南白药 1 瓶(4g,云南大理制药厂),加入食用菜油适量。搅拦呈糊状,用消毒棉签将云南白药糊剂涂布在口腔粘膜溃疡面上。饭前、饭后、睡前各涂药 1 次,涂药后 2h 内不宜漱口,直至溃疡愈合为止。

疗效标准分为显效、有效及无效。显效:涂药 3~ 5d 内,局部红肿减退,无疼痛,溃疡愈合,间歇期 3 月以上。有效:涂药 7 d 内,溃疡数目明显减少,疼痛减轻,9 d 左右溃疡愈合,间歇期 2 月以上。无效:涂药 7~ 9 d 内,溃疡数目相对减少,疼痛减轻,但仍此愈彼发。间歇期与治疗前无大区别。

### 2 结 果

云南白药糊剂治疗 624 例复发性口疮疗效观察结果见表 1。

表 1 云南白药糊剂治疗 624 例复发性口疮的治疗效果

项目	男	女	合计	%
显效	192	316	508	81.4
有效	47	49	96	15.4
无效	8	12	20	3.2

### 3 讨 论

云南白药有活血化瘀、消肿止痛作用,能消除血栓,减轻血管内壁通透性,阻断或减少病灶纤维素和淋巴细胞的渗出,从而舒张血管,改善溃疡局部的血液循环。菜油有清热、泻火、凉血作用,并有一定的粘性,有保护创面、减少刺激的作用,故能促进溃疡愈合。作者采用云南白药糊剂局部治疗 624 例复发性口腔粘膜溃疡,症状明显减轻,溃疡愈合快,间歇性明显延长。

云南白药糊剂药源广,使用方便,无毒性,疗效显著,有一定的应用价值。

### 4 参考文献

- 1 潘忠堤,许爱萍,李毅,等.中西医结合治疗复发性口腔溃疡 288 例临床疗效分析.临床口腔医学杂志,1997,13:56
- 2 胡顺广,张春兰.甲硝哒唑、补心丸治疗复发性口疮 62 例疗效观察.中华口腔医学杂志,1994,29:331

(1998-06-11 收稿)