

灼口综合征患者情绪障碍与血清白介素-2 和白介素-6浓度的关系

夏娟 林梅 金早蓉 李秉琦 陈方淳

【摘要】 目的 探讨灼口综合征(BMS)患者血清 IL-2 和 IL-6 浓度与情绪障碍间的相关性。方法 采用酶联免疫吸附测定法(ELISA)检测 48 例 BMS 患者血清 IL-2、IL-6 的浓度,并采用汉密顿抑郁量表评定患者的抑郁症状。结果 伴有或不伴有抑郁的 BMS 患者血清 IL-2、IL-6 浓度无显著差异,但汉密顿抑郁量表与疼痛程度呈正相关。结论 本研究支持 BMS 患者与情绪障碍有关,汉密顿抑郁量表可用作临床评定 BMS 患者的抑郁状态,并为临床治疗提供参考;BMS 患者血清 IL-2、IL-6 的浓度与患者抑郁症状无相关性。

【关键词】 灼口综合征; IL-2; IL-6; 情绪障碍

Correlations among Mood Disorder, Serum Interleukin-2 and Interleukin-6 in Patients with Burning Mouth Syndrome

XIA Juan*, LIN Mei, JIN Zaorong, et al. (* Department of Oral Medicine, West China College of Stomatology, Sichuan University, Chengdu 610041, China)

【Abstract】 Objective To examine serum IL-2 and IL-6 levels in BMS patients with or without depression and make clear the relationship between serum IL-2, IL-6 and mood disorder. **Methods** Serum IL-2 and IL-6 were examined in 48 BMS patients by means of ELISA. The Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) was used to evaluate the depressive symptomatology. **Results**

There was no significant difference in serum IL-2 and IL-6 among BMS patients with or without depression. Mood disorder was not correlated to serum IL-2 and IL-6, but positively correlated to pain levels. **Conclusion** Depression status may not influence serum IL-2 and IL-6 levels significantly, but it has a relationship with BMS. The HDRS can be used to determine depression status in BMS patients in order to help clinical treatment.

【Key words】 burning mouth syndrome; IL-2; IL-6; mood disorder

灼口综合征(burning mouth syndrome, BMS)以外
观正常口腔黏膜的烧灼感及疼痛为主要特征。多数
学者倾向于 BMS 为多因素发病,包括情绪障碍与
神经病理因素。目前细胞因子(cytokine, CK)在痛觉
传导中的作用受到了广泛关注。本研究采用酶联免疫
吸附测定法(ELISA),检测伴有或不伴有抑郁的 BMS
患者血清 Interleukin-2 (IL-2) 和 Interleukin-6 (IL-6) 浓
度,并探讨其与情绪障碍的相关性。

1 材料和方法

1.1 研究对象及分组

选择 2000 年 9 月~2001 年 1 月在四川大学华西口腔医院
口腔黏膜科确诊为 BMS 的患者 48 例为研究对象。其中女 39
例,男 9 例;年龄范围 26~80 岁,平均年龄 49 岁。患者纳入要
求: 3 月内未使用过免疫调节剂; 全身无急、慢性炎症

病灶,血常规检查正常; 无糖尿病,无甲状腺功能低下,无免
疫缺陷和血液病等系统性疾病。

采用 VAS 量表(visual analogue scale)量化患者疼痛程度。
采用 17 项汉密顿抑郁量表¹ (Hamilton depression rating scale,
HDRS)量化患者精神状态(评定的是患者入组前 1 周的情况)
并据此分组。BMS-D 组(无抑郁症状)33 例:HDRS 16 分,
女 27 例,男 6 例;年龄 26~80 岁,平均年龄 48 岁。BMS + D
组(伴有不同程度的抑郁症状)15 例:HDRS > 16 分,女 12 例,
男 3 例,年龄 38~68 岁,平均年龄 52 岁。

1.2 主要试剂及仪器

IL-2 ELISA 试剂盒和 IL-6 ELISA 试剂盒(Immunotech 公司,
法国); Benchmark(酶标仪 Bio-Red 公司,美国)。

1.3 标本采集

上午 9:00~11:00 采集患者空腹静脉血 2~3 ml,立即离
心分离血清,置-20℃ 冰箱保存备用。

1.4 血清的检测

将标准血清、样本血清各 100 μl 分别加入到 IL-2 和
IL-6 微量反应板相应微孔内; 将 100 μl 乙酰胆碱酶标记的
IL-2 抗体和 IL-6 抗体分别加入到 IL-2 和 IL-6 微量反应板微孔
内。IL-2 反应板 2~8 孵育 12~16 h; IL-6 反应板 18~25
震荡孵育 120 min (350 r/min); 吸干液体,洗板 3 次,加 200 μl

作者单位:610041 四川大学华西口腔医学院口腔内科学教研室
(夏娟,林梅,李秉琦,陈方淳),深圳市人民医院口腔医疗中心
(金早蓉)

底物,18~25 避光震荡孵育 30 min(350 r/min); 加 50 μ l 终止液; 酶标仪测定 405nm 波长吸光度值(OD 值)。

1.5 结果判定

采用标准曲线法测定患者血清 IL-2 和 IL-6 浓度。在测定样本的同时,测定 1 组(6 份)浓度已知的标准血清的 OD 值; 以此 OD 值为纵坐标,其浓度值为横坐标,绘制出标准曲线; 再根据待测标本的 OD 值找出相应浓度值。

1.6 数据处理

采用 SPSS 软件对本研究测量数据进行统计分析

2 结 果

48 例 BMS 患者 VAS 量表、血清 IL-2 和 IL-6 浓度的检测结果见表 1。

表 1 两组患者 VAS 量表及血清 IL-2、IL-6 浓度的检测结果($\bar{x} \pm s$)

Tab 1 The VAS scores, serum IL-2 and IL-6 concentrations in 48 BMS patients($\bar{x} \pm s$)

分组	VAS 值	IL-2(pg/ml)	IL-6(pg/ml)
BMS 组	4.4 \pm 2.1	38.0 \pm 27.8	7.4 \pm 1.5
BMS-D 组	3.9 \pm 1.9	38.0 \pm 29.7	7.5 \pm 1.6
BMS+D 组	5.6 \pm 2.0	38.0 \pm 23.9	7.1 \pm 1.4
P*	0.009 < 0.05	0.738 > 0.05	0.570 > 0.05

* P 值为 BMS-D 组和 BMS+D 组的比较结果

从表 1 可见,两组患者血清 IL-2 和 IL-6 的浓度均无显著差异($P > 0.05$),但 BMS+D 组的 VAS 量表量化的疼痛程度显著高于 BMS-D 组($P < 0.05$)。

48 例 BMS 患者 HDRS 量表的检测结果与患者血清 IL-2、IL-6 的浓度无相关性(相关系数分别为-0.036 和-0.0106, P 均大于 0.05); 而患者 VAS 量表量化的疼痛程度与其血清 IL-2 和 IL-6 浓度呈正相关(相关系数为 0.047, $P < 0.05$)。

3 讨 论

人格和情绪改变(特别是抑郁和焦虑)被普遍认为是 BMS 的致病因素,甚至 BMS 常常被认为是一种心身疾病²。国际疼痛研究协会对疼痛的定义是“与实际的或潜在的组织损伤相关联的或是用这种损伤来描述的一种不愉快的感觉和情绪体验”,这种情感或心理体验包括了情感、行为和认识因素³。许多学者研究了慢性疼痛患者的心理因素,支持特定的抑郁症状与慢性疼痛有相关性³。Grushka 等⁴发现 BMS 患者中有情绪障碍者显著高于那些存在器质性病变的慢性疼痛患者。BMS 患者的人格和情绪改变的特

征与其他慢性疼痛的患者相似,并且与疼痛程度呈正相关。一项对 74 例 BMS 患者的研究表明,51% 的患者有情绪障碍,其中 31% 为抑郁,11% 为焦虑⁵。岳玉敏等⁶的研究结果支持 BMS 可能是由于一些应激性社会生活事件作用于具有特殊个性特征的敏感个体后引发的一系列精神情绪障碍及躯体不适症状的观点。BMS 患者具有的特殊个性特征及表现的情绪障碍很可能使患者陷于情绪障碍与疼痛不适的恶性循环中。

本研究 48 例 BMS 患者中 31% 有不同程度的抑郁,具有抑郁症状的患者其疼痛程度明显重于无抑郁症状的患者。

目前,有研究认为 BMS 患者某些血清细胞因子水平(如 IL-6)的变化与其慢性疼痛有关。但本研究发现伴有或不伴有抑郁的 BMS 患者血清 IL-2、IL-6 浓度无显著差异。此外,Maes 等⁷在对慢性疼痛性疾病纤维肌肉痛的研究中也发现,是否具有抑郁症状并不影响其血清 IL-6 和 IL-6 的受体浓度。

本研究结果支持 BMS 与情绪障碍有关,笔者认为 HDRS 量表可用作临床评定 BMS 患者的抑郁症状,并为临床治疗提供参考;但 BMS 患者血清 IL-2、IL-6 的浓度与患者的抑郁症状无相关性。

参考文献

- 1 盛树力主编. 老年性痴呆. 从分子生物学到临床诊治. 北京:科学技术文献出版社,1998:14-15
- 2 Gorsky M, Silverman SJ, Chinn H. Clinical characteristics and management outcome in the burning mouth syndrome: An open study of 130 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*,1991,72(2):192-195
- 3 陈树林. 慢性疼痛的理论研究. *中国行为医学科学*,1998,7(3):236-237
- 4 Grushka M, Sessle BJ, Miller R. Pain and personality profile in burning mouth syndrome. *Pain*,1987,28(2):155-167
- 5 Rojo L, Silvestre EJ, Bajan JV, et al. Psychiatric morbidity in burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*,1993,75(3):308-311
- 6 岳玉敏,林梅,陈谦明,等. 灼口综合征患者的疼痛与个性、情绪间因果关系的研究. *临床口腔医学杂志*,1998,4(1):29-31
- 7 Maes M, Libbrecht I, Hunsel FV, et al. The immune-inflammatory pathophysiology of fibromyalgia: Increased serum soluble gp130, the common signal transducer protein of various neurotrophic cytokines. *Psychoneuroendocrinology*,1999,24(4):371-383

(2001-07-16 收稿,2002-12-16 修回)

(本文编辑 邓本姿)