

# 蓝芩颗粒对牙周炎患者炎症因子的影响

李捍芳

舟山市普陀区人民医院口腔科, 浙江 舟山 316100

**[摘要]** 目的: 观察蓝芩颗粒治疗牙周炎患者炎症因子变化的影响。方法: 将纳入观察的牙周炎患者共 108 例随机平分成 2 组, 同时设 54 名健康成年人作为正常组。对照组采用含漱液含漱, 观察组在对照组治疗方案的基础上给予蓝芩颗粒。观察比较牙周袋深度 (PD)、临床附着丧失量 (AL)、龈沟出血指数 (BI) 和菌斑指数 (PLI)、探诊后出血 (BOP) 等牙周健康指标情况, 以及炎症因子 C-反应蛋白 (CRP)、白细胞介素-6 (IL-6) 的水平。结果: 治疗后, 观察组 PD、AL、BI、PLI、BOP 等牙周健康指标情况分别与治疗前比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。2 组间各指标分别比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 2 组炎症因子 CRP、IL-6 分别与治疗前比较, 均有下降, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且观察组治疗后炎症因子较对照组明显下降, 2 组比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 而与正常组比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 蓝芩颗粒可以降低牙周炎患者炎症因子水平, 有利于牙周炎的炎症控制。

**[关键词]** 牙周炎; 蓝芩颗粒; 临床附着丧失量 (AL); 龈沟出血指数 (BI); 菌斑指数 (PLI); 探诊后出血 (BOP); C-反应蛋白; 白细胞介素-6 (IL-6)

**[中图分类号]** R781.4+2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 01-0095-03

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2018.01.026

## Effect of Lanqin Granules on the Inflammatory Factors of Patients with Periodontitis

LI Hanfang

**Abstract:** **Objective:** To observe the effect of Lanqin granules on changes of inflammatory factors of patients with periodontitis. **Methods:** Averagely divided 108 cases of patients with periodontitis in observation into two groups randomly, and 54 healthy adults were selected as the normal group. Both groups received the treatment of rinsing the oral cavity with gargle, while the observation group additionally received Lanqin granules. Observed and compared the periodontal health indexes such as periodontal depth(PD), clinical attachment level(AL), bleeding index(BI) and plaque index(PLI) as well as bleeding on probing(BOP), and the levels of inflammatory factors, C-reactive protein(CRP) and interleukin-6(IL-6). **Results:** After the treatment, PD, AL, BI, PLI and BOP were compared with those before treatment, differences being significant ( $P < 0.05$ ). All the clinical indicators PD, AL, BI, PLI and BOP in both groups were compared, differences being significant ( $P < 0.05$ ). After the treatment, CRP and IL-6 in both groups were decreased when comparing with those before treatment, differences being significant ( $P < 0.05$ ); decrease of levels of inflammatory factors in the observation group were more significant when comparing with those of the control group, differences being significant ( $P < 0.05$ ); compared with the normal group, there was no significance being found in the differences ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** Lanqin granules can reduce the levels of inflammatory factors of patients with periodontitis, and help control the inflammation of periodontitis.

**Keywords:** Periodontitis; Lanqin granules; Attachment level(AL); Bleeding index(BI); Plaque index(PLI); Bleeding on probing(BOP); C-reactive protein; Interleukin-6(IL-6)

牙周炎是口腔科的一种慢性感染性疾病, 不仅影响口腔健康, 且对全身多个系统都有着影响。中医药在治疗牙周炎上尤具疗效, 蓝芩颗粒为纯中药制剂,

具有清热解毒、解毒消肿的作用<sup>[1-2]</sup>, 本科室采用蓝芩颗粒治疗牙周炎, 取得满意的临床疗效, 笔者通过运用蓝芩颗粒治疗牙周炎, 探讨蓝芩颗粒对牙周炎患

**[收稿日期]** 2017-04-14

**[作者简介]** 李捍芳 (1978-), 女, 主治医师, 主要从事口腔科临床工作。

者炎症因子的影响,为该药物的临床运用提供依据。

## 1 临床资料

1.1 诊断标准 参照《牙周病学》<sup>[3]</sup>中牙周炎的诊断标准。

1.2 纳入标准 ①符合本病诊断标准;②无严重并发症,最近1月没有服用抗生素或非甾体类消炎药;③年龄20~70岁;④半年内无牙周病治疗史,口内残留牙数不低于20颗;⑤愿意接受本临床研究,依从性强。⑥所有纳入患者均签署知情同意书,通过本院医学伦理委员会的批准。

1.3 排除标准 ①年龄<20岁,>70岁;②恶性肿瘤、严重系统疾病;③合并严重神经官能症、精神疾病者;④不愿意接受本临床研究,依从性差。

1.4 一般资料 观察病例为2015年7月—2016年12月本院口腔科伴糖尿病的牙周炎患者,共108例,随机平均分成2组各54例。同时设正常组,54名健康成年人。观察组男28例,女26例;平均年龄(48.9±12.6)岁。对照组男27例,女27例;平均年龄(49.5±13.4)岁。正常组男26例,女28例;平均年龄(49.8±10.9)岁。3组患者一般资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

## 2 治疗方法

2.1 对照组 采用含漱液含漱。洗必泰含漱液(新疆奇康哈博维药有限公司),每次约5 mL,含漱。含漱后至少1 h内不喝水、不吃食物,含漱1~2 min,切忌清水复漱,疗程1月。

2.2 观察组 在对照组治疗方案的基础上给予蓝岑颗粒。蓝岑颗粒(内蒙古伊泰药业公司生产),每次1袋,每天3次,共服用1月。

## 3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①牙周检查:龈沟牙周探诊后出血判定为探诊后出血(BOP)阳性,计算BOP阳性率;测定龈沟出血指数(BI)和菌斑指数(PLI)。测定所有余留牙的牙周袋深度(PD)和临床附着丧失量(AL),颊侧近中、中央、远中及舌侧近中、中央、远中,每颗牙测以上6个位点。计算平均值。②检测方法:血清C-反应蛋白(CRP)通过全自动生化仪器分析;酶联免疫吸附试验(ELISA)对白细胞介素-6(IL-6)测定。③主要的试剂:CRP试剂:美国R&D公司;IL-6试剂:芬兰Orion Diagnostica Oy公司。

3.2 统计学方法 使用SPSS19.0软件处理所有数

据,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,2组间治疗前后和组间计量资料比较,满足正态性时采用配对 $t$ 检验;不满足正态性用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 4 治疗结果

4.1 2组牙周健康指标情况比较 见表1。治疗前,2组PD、AL、BI、PLI、BOP等牙周健康指标情况比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性;治疗后,观察组各项指标分别与治疗前比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。2组间各指标分别比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。

表1 2组牙周健康指标情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

指 标	对照组(n=54)		观察组(n=54)	
	治疗前	治疗1月后	治疗前	治疗1月后
PD(mm)	4.25±0.83	4.02±0.42	4.45±0.85	2.57±0.82 <sup>①②</sup>
AL(mm)	4.42±1.24	4.23±1.33	4.65±1.26	3.71±0.60 <sup>①②</sup>
BI	2.87±0.65	2.89±0.65	2.45±0.76	1.63±0.34 <sup>①②</sup>
PLI	2.04±0.82	2.18±0.76	2.06±0.57	1.18±0.56 <sup>①②</sup>
BOP(%)	93.41±11.25	93.04±10.22	92.57±11.54	48.63±15.23 <sup>①②</sup>

与治疗前比较,① $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,② $P<0.05$

4.2 各组治疗前后炎症因子情况比较 见表2。治疗后,2组炎症因子CRP、IL-6分别与治疗前比较,均有下降,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );且观察组治疗后炎症因子较对照组明显为低,2组比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),而与正常组比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

表2 各组治疗前后炎症因子情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组 别	时 间	CRP(mg/L)	IL-6(ng/L)
正常组		1.57±0.25	3.38±0.69
观察组	治疗前	6.11±1.59	11.42±2.76
	治疗后	1.36±0.31 <sup>①②</sup>	3.62±0.78 <sup>①②</sup>
对照组	治疗前	6.46±1.24	11.68±2.14
	治疗后	4.69±1.12 <sup>①</sup>	8.89±2.59 <sup>①</sup>

与治疗前比较,① $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,② $P<0.05$

## 5 讨论

牙周炎是由于菌斑微生物侵袭口腔内环境,引起的牙周组织慢性感染性疾病,造成牙周支持力不足,牙周组织的病变,难以承受正常咬合力,导致牙齿容易移位、松动,容易发生继发性的牙合创伤,从而

加重牙合的破坏。牙周炎和全身系统性疾病有着十分密切的联系<sup>[4]</sup>。近年来,大量流行病学研究和实验研究表明,牙周炎可能是造成心血管疾病发生的独立危险因素,尤其与冠心病的发病密切相关<sup>[5]</sup>。研究显示,还会对全身多系统性疾病发生一定的影响,如糖尿病,我国成年人丧失牙齿的原因牙周炎远高于由患龋病,牙周炎不仅严重影响了口腔健康<sup>[6]</sup>,另外若患者本身存在糖尿病,也会增加对牙周组织破坏的风险率。可以说牙周炎是严重危害人类健康的常见病和高发病<sup>[7]</sup>。

已有研究提示,在牙周炎发生发展机制中,炎症反应是该病重要预后影响因素。高脂血症是心血管疾病的危险因素之一,研究表明,患牙周炎患者与牙周健康的人群相比,罹患心血管疾病的风险显著提高,与牙周炎有着密切的相关性,被认为是牙周疾病与心血管疾病联系的重要病理学基础<sup>[8-9]</sup>。牙周炎患者血液中炎症因子水平升高,伴随着脂质代谢的改变,缘于牙周炎发病过程中炎症因子释放有关,从而影响了脂质代谢。高脂血症也可通过刺激促炎症细胞因子的表达加剧炎症,增加机体对牙周炎发病过程中其他相关疾病的易感性。已有研究发现,牙周炎患病的基础是炎症反应。对牙周炎患者进行抗炎治疗可同时有助于牙周炎疾病的改善,同时还对其他以炎症为基础的相关疾病起到治疗作用,从而改善全身的健康状况<sup>[10]</sup>。

中医无牙周炎病名,根据疾病特点及临床表现,牙周炎可归属中医牙宣、齿衄的范畴,牙床尤为胃经脉所绕,风衄血,血随火动,胃火上炎所致,因此,治疗上宜采用清热解毒、利咽消肿的治则,本研究我们采用蓝芩颗粒,其主要成分包括板蓝根、黄芩、栀子、黄柏、胖大海,其中板蓝根、黄芩、栀子均具有清热解毒作用;口乃胃之门户,栀子归胃经,具有清热解毒消痈之作用,引药归于阳明;黄柏具有清胃凉血之效;胖大海消痈止痛缓急。药效机制研究发现,其蓝芩颗粒对葡萄球菌、大肠杆菌都有较高的抑制率,具有抗菌、抗病毒、抗炎、镇痛、退热和调节免疫作用<sup>[4]</sup>。镇痛解热,抗菌消炎,即可快速缓解症状,又能消除病因。本研究通过探讨蓝芩颗粒干预对牙周炎患者外周血炎性因子变化的影响。采用不同的干预方式对牙周炎进行治疗,检测干预前后牙周临床各种指数、炎性因子表达水平。研究结果显示,与未采用

蓝芩颗粒治疗组相比,蓝芩颗粒干预组1月后的牙周指数均较治疗前有明显改善;2组1月后炎症因子CRP、IL-6均较治疗前下降,且蓝芩颗粒干预后炎症因子较对照组明显下降,而与正常组比较,差异无统计学意义。

综上所述,蓝芩颗粒可有效改善牙周炎患者的炎症因子水平,为指导临床牙周炎的早期干预措施提供依据,为牙周炎治疗提供较为敏感和特异的血清学指标。

#### [参考文献]

- [1] Sun WL, Chen LL, Zhang SZ, et al. Inflammatory cytokines, adiponectin, insulin resistance and metabolic control after periodontal intervention in patients with type 2 diabetes and chronic periodontitis[J]. *Internal Medicine*, 2011, 50(15): 1569-1574.
- [2] 杨晔. 当代内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2002: 4128.
- [3] 王勤涛, 吴亚菲, 章锦才. 牙周病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.
- [4] 胡燕琴, 王晓陶. 蓝芩口服液治疗急性咽炎的疗效观察[J]. *山西医药杂志*, 2010, 39(8): 752-753.
- [5] Monteiro AM, Jardim MA, Alves S, et al. Cardiovascular disease parameters in periodontitis[J]. *J Periodontol*, 2009, 80(3): 378-388.
- [6] Xu Y, Zhao Z, Li X, et al. Relationships between C-reactive protein, white blood cell count, and insulin resistance in a Chinese population[J]. *Endocrine*, 2011, 39(2): 175-181.
- [7] Al-Khabbaz AK, Al-Shammari KF, Al-Saleh NA. Knowledge about the association between periodontal diseases and diabetes mellitus: contrasting dentists and physicians[J]. *J Periodontol*, 2011, 82(3): 360-366.
- [8] Yang SH, Dou KF, Song WJ. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. *N Engl J Med*, 2010, 362(25): 2425-2426.
- [9] Sarnaranayake LP, Robertson AG, Macfarlane TW, et al. The effect of chlorhexidine and benzydamine mouth washes on mucositis induced by therapeutic irradiation[J]. *Clin Radiol*, 2013, 39(3): 291.
- [10] Yamaguchi M. Regucalcin and metabolic disorders: Osteoporosis and hyperlipidemia are induced in regucalcin transgenic rats[J]. *Mol Cell Biochem*, 2010, 341(12): 119-133.

(责任编辑: 刘淑婷)