

黄芩苷口腔缓释膜辅助治疗慢性牙周炎临床观察

卢惠冰¹, 徐雄均², 杨伟湘¹, 王忠献¹

1. 广州中医药大学第一附属医院口腔科, 广东 广州 510045

2. 中山大学附属三院口腔科, 广东 广州 510630

[摘要] 目的: 观察黄芩苷口腔缓释膜辅助治疗慢性牙周炎的临床疗效。方法: 178 例患者, 取每 1 例患者口内牙周探诊深度及探诊出血程度相近的牙随机分为 2 组, 即试验牙组和对照牙组, 每组 296 颗。2 组均经过基础牙周治疗, 试验牙组在基础治疗上使用双氧水加生理盐水冲洗配合自制黄芩苷口腔缓释膜治疗, 对照牙组在基础治疗上仅用双氧水加生理盐水冲洗。观察并比较 2 组牙周探诊深度 (PD)、龈沟出血指数 (SBI)、附着丧失 (AL) 及临床疗效。结果: 治疗前, 2 组 PD、SBI、AL 比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。与治疗前比较, 2 组治疗 1 月后及 3 月后的 PD、SBI、AL 均少于治疗前, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗 1 月后及 3 月后, 试验牙组的 PD、SBI 均少于对照牙组, 2 组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗完成 1 个月及 3 个月后, 试验牙组的显效率高于对照牙组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 2 组的总有效率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 黄芩苷口腔缓释膜有助于牙周组织的炎症恢复, 对于牙周组织的再生修复效果并不显著。

[关键词] 牙周炎; 黄芩苷; 口腔缓释膜; 牙周探诊深度 (PD); 龈沟出血指数 (SBI); 附着丧失 (AL)

[中图分类号] R781.4+2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 11-0156-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.11.045

Clinical Observation on Baicalin Oral Sustained Release Membrane in the Adjuvant Treatment for Chronic Periodontitis

LU Huibing, XU Xiongjun, YANG Weixiang, WANG Zhongxian

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of baicalin oral sustained release membrane in the adjuvant treatment for chronic periodontitis. **Methods:** Selected 178 cases of patients, and divided the teeth of each patient, whose periodontal depth and bleeding on probing were similar, into two groups randomly, namely the experimental teeth group and the controlled teeth group, 296 teeth in each group. The two groups received basic periodontal treatment. The experimental teeth group was additionally treated with hydrogen peroxide plus saline irrigation combined with self-made baicalin oral sustained release membrane. The controlled teeth group was additionally treated with hydrogen peroxide plus saline irrigation. Observed and compared the periodontal depth (PD), sulcus bleeding index (SBI), attachment loss (AL) and clinical effect in the two groups. **Results:** Before treatment, there was no significant difference being found in the comparisons of PD, SBI and AL in the two groups ($P > 0.05$). Compared with those before treatment, PD, SBI and AL after one month of treatment and three months of treatment in the two groups were decreased, differences being significant ($P < 0.05$). After one month of treatment and three months of treatment, PD and SBI in the experimental teeth group were lower than those in the controlled teeth group, the difference being significant ($P < 0.05$). After one month of treatment and three months of treatment, the marked effective rate in the experimental teeth group was higher than that in the controlled teeth group, the difference being significant ($P < 0.05$). There was no significant difference being found in the comparison of the total effective rate in the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Baicalin oral sustained release membrane is helpful for the recovery of periodontal inflammation and has less significant effect on the regeneration and repair of periodontal tissue.

Keywords: Periodontitis; Baicalin; Oral sustained release membrane; Periodontal depth (PD); Sulcus bleeding index (SBI); Attachment loss (AL)

[收稿日期] 2018-06-07

[基金项目] 广东省中医药局课题 (20172047)

[作者简介] 卢惠冰 (1983-), 女, 主治医师, 研究方向: 口腔临床医学。

牙周炎是慢性进展性疾病,在我国患病率较高。中药黄芩的有效成分黄芩苷具有抗微生物、抗变态反应、清热解毒等作用,许多学者研究认为黄芩苷有较强的抗炎作用^[1],可促进牙周组织炎症的恢复,因此在牙周病的治疗中有潜在的价值。本研究自制黄芩苷口腔缓释膜应用于慢性牙周炎患者,以观察黄芩苷对牙周炎患者的临床疗效,期望从中药方向探索一种能更好的提高牙周炎治疗效果的治疗方案。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取 2016 年—2018 年广州中医药大学第一附属医院口腔门诊就诊的符合纳入标准的成人慢性牙周炎患者 178 例。其中男 92 例,女 86 例,年龄 25~62 岁,平均(45.32±0.38)岁。取每 1 例患者口内牙周探诊深度及探诊出血程度相近的牙随机分为 2 组,即试验牙组及对照牙组,试验牙数和对照牙数均为 296 颗。对照组 90 例,年龄 25~61 岁,平均(45.3±0.38)岁;患牙 296 颗。试验组 88 例,年龄 25~62 岁,平均(45.2±0.41)岁;患牙 296 颗。2 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。

1.2 诊断标准 符合慢性牙周炎的诊断标准^[2]:①有牙周袋形成,袋底在釉牙骨质界的根方,即已有牙周附着丧失,有别于因牙龈肥大所致的假性牙周袋。②牙龈有不同程度的炎症表现,红肿、探诊出血、溢脓等。

1.3 纳入标准 ①临床诊断为慢性牙周炎;②全口余留牙大于或等于 20 个;③每位患者口腔内至少有 2 颗牙的牙周探诊深度大于或等于 3 mm,同时探诊出血阳性;④1 年内未做过牙周治疗,X 线片显示牙槽骨有不同程度吸收;⑤无全身系统性疾病史,无药物过敏史;⑥患者知情同意。

1.4 排除标准 ①妊娠期及哺乳期妇女;②合并有糖尿病、心脑血管疾病及造血系统等严重疾病需长期服药患者及精神病患者;③短期内服用与受试功能有关的物品(包括抗菌药物)从而可能影响对结果的判断的患者;④治疗期间中断治疗和未复诊者。

2 治疗方法

2.1 基础治疗 所有患者都经过基础龈上洁治、龈下洁治及根面平整治疗。

2.2 试验牙组 在基础治疗上自制黄芩苷口腔缓释膜:将成膜材料[聚羧乙烯(CP)5 g,聚乙烯醇(PVA)15 g,羟甲基纤维素钠(CMC-Na)30 g]加适量温水浸泡,加热溶解,加入甘油 10 mL,再加入研磨好的黄芩苷粉剂 10 g,搅拌均匀,涂膜,晾干,烘干,启膜,于干燥处保存,将膜剪成 0.5 cm×0.5 cm 大小备用。分别于基础治疗完成 1 周、2 周、3 周后,使用双氧水加生理盐水冲洗后于牙周袋内放置黄芩苷口腔缓释膜。

2.3 对照牙组 分别于基础治疗完成 1 周、2 周、3 周后,仅使用双氧水加生理盐水冲洗。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 牙周探诊深度(probing depth, PD):牙周探针

测量龈缘至牙周袋底的深度;龈沟出血指数(sulcus bleeding index, SBI):0 为正常牙龈;1 为牙龈略有水肿,探针探之不出血;2 为仅在探诊处呈点状出血;3 为出血沿龈缘扩展;4 为出血溢出龈缘;5 为自发出血倾向或溃疡形成。附着丧失(attachment loss, AL):牙周袋底位于釉牙骨质界根方,牙周袋底至釉牙骨质界之间的距离。记录临床症状:牙龈红肿程度(无、轻、中、重),牙周袋内是否溢脓,牙齿松动度。为减少误差,所有检查及观察指标的记录均由同一个人操作。基础治疗完成后的第 1 个月、第 3 个月后复诊观察疗效,记录各个观察指标。

3.2 统计学方法 使用 SPSS16.0 统计分析软件进行统计分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料用百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考的是慢性牙周炎的疗效标准^[3]。显效:治疗完成后,牙周探诊深度减少并且少于 3 mm,龈沟出血指数减少并且指数在 0~2,附着丧失减少或者无明显变化,牙龈无明显红肿,牙周袋无溢脓,牙齿松动度减少;有效:治疗完成后,牙周探诊深度有所减少,龈沟出血指数有所减少,附着丧失无明显变化,牙龈红肿程度好转,牙周袋无溢脓,牙齿松动度减少或无明显变化;无效:治疗完成后,牙周探诊深度无明显改善或反而增加,龈沟出血指数无明显减少或反而增加,附着丧失增加,牙龈红肿程度无明显变化或反而增加,牙周袋溢脓,牙齿松动度无明显变化或增加。显效率=显效例数/总例数×100%,总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

4.2 2 组不同时期 PD、SBI、AL 比较 见表 1。治疗前,2 组 PD、SBI、AL 比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。与治疗前比较,2 组治疗 1 月后及 3 月后的 PD、SBI、AL 均少于治疗前,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗 1 月后及 3 月后,试验牙组的 PD、SBI 均少于对照牙组,2 组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 2 组不同时期的 PD、SBI、AL 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	牙数(颗)	时 间	PD(mm)	SBI	AL(mm)
试验牙组	296	治疗前	5.51±0.65	3.85±0.48	4.86±0.89
		1 月后	3.03±0.56 ^{①②}	2.06±0.58 ^{①②}	4.12±0.91 ^②
		3 月后	2.18±0.51 ^{①②}	1.21±0.39 ^{①②}	3.89±0.85 ^②
对照牙组	296	治疗前	5.43±0.81	3.80±0.51	4.88±0.96
		1 月后	3.85±0.63 ^②	2.78±0.61 ^②	4.38±0.86 ^②
		3 月后	2.88±0.65 ^②	2.03±0.40 ^②	4.15±0.79 ^②

与对照牙组比较,① $P<0.05$;与同组治疗前比较,② $P<0.05$

4.3 2 组治疗完成 1 月后临床疗效比较 见表 2。治疗完成 1 月后,试验牙组的显效率高于对照牙组,差异有统计学意义($P<0.05$);2 组的总有效率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

表2 2组治疗完成1月后临床疗效比较

例

组别	牙数(颗)	显效	有效	无效	显效率(%)	总有效率(%)
试验牙组	296	153	139	4	51.6 ^①	98.6
对照牙组	296	103	188	5	34.8	98.3

与对照牙组比较, ① $P < 0.05$

4.4 2组治疗完成3月后临床疗效比较 见表3。治疗完成3月后, 试验牙组的显效率高于对照牙组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 2组的总有效率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表3 2组治疗完成3月后临床疗效比较

例

组别	牙数(颗)	显效	有效	无效	显效率(%)	总有效率(%)
试验牙组	296	199	95	2	67.2 ^①	99.3
对照牙组	296	158	135	3	53.4	99.0

与对照牙组比较, ① $P < 0.05$

5 讨论

牙周炎表现为牙周支持组织的炎症和慢性进展性破坏, 是造成成年人牙丧失甚至全口无牙颌的首位原因。现临床上牙周病的主要治疗方法是机械刮治去除菌斑、牙石等刺激物, 然而部分患者牙周炎仍难以控制, 对患者造成很大困扰。西医认为, 牙周组织损害是由于宿主对微生物感染的应答产生的一系列免疫反应所引起的, 而不是感染的微生物直接引起^[4]。中医学认为内外因导致牙周病的发病。外因包括六淫之邪及不良饮食习惯等, 六淫包括风、寒、暑、湿、燥、火, 外感六淫作用于机体后, 易引起脏腑阴阳气血功能失调而导致口腔黏膜包括牙龈的病理变化; 饮食是人体摄取食物, 转化成水谷精微和气血, 维持生命活动的基本条件, 若饮食不洁、饮食失宜、饮食偏嗜, 均可能使脏腑功能失调进而影响牙周, 例如过食辛辣, 耗伤阴液, 引动内火, 可致齿龈肿痛。内因包括脾胃湿热、肾阴亏损、气血不足等, 脾胃湿热, 其热循经上蒸齿龈, 伤龈损络而致牙周病; 齿乃骨之余, 为肾之所主, 肾精亏虚, 不能上濡于齿, 加之阴虚火旺, 虚火上炎于龈肉, 致骨质痿软, 齿龈退缩; 气血不足, 不能上输精微于齿龈, 龈肉失养则易致牙周病。

目前研究比较多的是黄芩, 其有效成分为黄芩苷、黄芩素等, 中医学认为黄芩有清热燥湿、凉血解毒之功效, 西医认为黄芩苷可抑制细菌生长、中和毒性反应, 从而具有抗炎抗变态反应等作用^[5]。本临床观察中, 试验牙组的牙周探诊深度及牙龈出血指数的好转程度优于对照牙组, 说明黄芩苷口腔缓释膜有助于牙周组织的炎症恢复, 这与许多学者的研究结果相一致^[6-7]。多项研究认为, 黄芩苷能抑制内毒素脂多糖刺激牙周膜细胞肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 的分泌, 从而发挥其抗炎作用, 并且可促进牙周膜细胞的增殖活性, 能够一定程度上抑制白细胞介素-1 β (IL-1 β) 诱导的基质金属蛋白酶的活性, 而基质金属蛋白酶和牙周组织炎症的进展破坏相关^[8-9]。Tsao TF 等^[10]认为黄芩苷可明显的抑制牙周可疑致病菌。在研究黄芩苷的抗炎机制

时, 李敏等^[11]发现黄芩苷对 IL-1 β 刺激牙周膜细胞合成分泌前列腺素 E2(PGE2)有明显的抑制作用; 曹正国等^[12]认为黄芩苷能够促进蛋白的合成释放及牙周成纤维细胞的增殖分化, 从而有可能促进牙周组织的修复再生。黄芩苷有较强的抗炎作用, 其机理可能与抑制炎症细胞的趋化性及抑制炎症效应分子的合成有关。本研究中, 试验牙组的附着丧失水平低于对照牙组, 然而差异并不具备统计学意义, 说明黄芩苷在一定程度上可促进牙周组织的再生修复, 但并无显著的效果。

本研究中, 治疗完成1月后及3月后试验牙组的显效率均高于对照牙组, 且差异具有统计学意义($P < 0.05$), 而2组的总有效率差异并不具有统计学意义, 这说明基础治疗对牙周炎的治疗有明确的效果, 而黄芩苷口腔缓释膜配合牙周炎基础治疗可更好的促进牙周组织炎症的修复, 达到更好的疗效。

牙周局部用药可较好的清除病灶区内致病微生物, 抑制致病微生物所产生的毒性产物的活性, 从而减轻宿主对致病菌攻击的免疫应答反应, 消除或改善牙周炎症, 促进牙周炎的恢复愈合。黄芩苷口腔缓释膜置于牙周袋内给药属于牙周局部用药, 能够较长时间保持局部有效药物浓度, 减少全身用药所产生的副作用, 可较好的针对性治疗牙周炎。

[参考文献]

- [1] 宁康健, 张婷婷. 黄芩苷对小鼠抗炎作用的研究[J]. 安徽科技学院学报, 2012, 26(6): 1-4.
- [2] 李元聪. 中西医结合口腔科学[M]. 2版. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 108.
- [3] 黄健. 独一味胶囊局部用药辅助治疗牙周病的临床研究[J]. 医学综述, 2011, 17(6): 960.
- [4] De-Gennaro LA, Lopes JD, Mariano M. Autoantibodies directed to extracellular matrix components in patients with different clinical forms of periodontitis[J]. J Periodontol, 2006, 77(12): 2025-2230.
- [5] 辛文好, 宋俊科, 何国荣, 等. 黄芩素和黄芩苷的药理作用及机制研究进展[J]. 中国新药杂志, 2013, 22(6): 647-653, 659.
- [6] Chung CP, Park JB, Bac KH. Pharmacological effects of methanolic extract from the root of scutellaria baicalensis and its flavonoids on human gingival fibroblasts[J]. Planta Medica, 1995, 61(2): 150.
- [7] 谭学东, 黄跃斌, 何印雷, 等. 中药黄芩有效成分黄芩苷在牙周病防治中的实验研究[J]. 海南医学, 2012, 23(15): 26-28.
- [8] 葛志华, 张莹, 孙立新. 黄芩苷对内毒素作用的人牙周膜细胞增殖和分泌肿瘤坏死因子- α 的影响[J]. 实用口腔医学杂志, 2010, 26(4): 534-537.
- [9] 李成章, 曹国正, 杨茹, 等. 黄芩苷对牙龈成纤维细胞

- 和牙周膜细胞 pro-MMP-1 和 MMP-3 表达的影响[J]. 中华口腔医学杂志, 2004, 39(3): 197-200.
- [10] Tsao TF, Newman MG, Kwok YY, et al. Effect of Chinese and western antimicrobial agents on selected oral bacteria[J]. J Dent Res, 1982, 61(9): 1103-1106.
- [11] 李敏, 李成章. 中药黄芩有效成分黄芩苷对 IL-1 β 刺激人牙周膜细胞产生 PGE2 的影响[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2003, 13(4): 196-198.
- [12] 曹正国, 李成章, 刘小平, 等. 中药黄芩苷对人牙周膜细胞增殖和总蛋白含量的影响[J]. 口腔医学研究, 2003, 19(1): 10-12.
- (责任编辑: 冯天保, 郑锋玲)

口炎清颗粒治疗复发性口腔溃疡疗效观察

陈慧霞, 焦琳皓, 高崇

周口市中医院, 河南 周口 466000

[摘要] 目的: 观察口炎清颗粒对复发性口腔溃疡患者的临床疗效及对患者口腔疼痛的影响。方法: 将复发性口腔溃疡患者 73 例按入院顺序随机分为对照组 36 例、研究组 37 例, 对照组给予常规西医治疗, 研究组在对照组的基础上联合口炎清颗粒治疗, 1 周为 1 疗程, 2 组均连续治疗 2 疗程。治疗后统计 2 组临床疗效, 评估并比较 2 组治疗前后主要临床症状积分、口腔疼痛情况, 治疗后随访 12 个月以比较 2 组复发情况。结果: 治疗 2 周后, 研究组临床总有效率高达 94.59%, 高于对照组的 72.22% ($\chi^2 = 6.649$, $P < 0.05$)。治疗 2 周后, 2 组患者溃疡面积、溃疡数目、充血、水肿、渗出及灼烧感等证候积分与治疗前比较均降低 ($P < 0.01$), 且研究组低于对照组 ($P < 0.01$)。与治疗前比较, 治疗后 2 组患者口腔 VAS 评分均呈逐渐降低趋势 ($P < 0.01$), 治疗 1 周后、治疗 2 周后、治疗 1 月后研究组口腔 VAS 评分均低于对照组 ($P < 0.01$)。与治疗前比较, 治疗后 2 组溃疡数目先降低后升高 ($P < 0.01$), 但治疗 6、12 月后研究组溃疡数目均较对照组降低 ($P < 0.01$), 研究组溃疡发作总间歇时间较对照组显著延长 ($P < 0.01$)。结论: 口炎清颗粒可有效改善复发性口腔溃疡患者临床症状, 缓解患者口腔疼痛, 并可在一定程度上预防复发, 疗效显著优于常规西医治疗。

[关键词] 复发性口腔溃疡; 口腔疼痛; 口炎清颗粒; 中西医结合疗法

[中图分类号] R781.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 11-0159-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.11.046

Clinical Observation of Kouyanqing Granules for Recurrent Oral Ulcer

CHEN Huixia, JIAO Linhao, GAO Chong

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of Kouyanqing granules for patients with recurrent oral ulcer, and its effect on oral pain. **Methods:** Divided 73 cases of patients with recurrent oral ulcer into two groups randomly according to the hospitalization order, 36 cases in the control group and 37 cases in the research group. The control group was given the routine western medicine therapy, while the research group was additionally given Kouyanqing granules. The treatment for both groups lasted for two courses, one week as one course. After treatment, statistically analyzed the clinical effect in both groups, evaluated and compared scores of main clinical symptoms and the status of oral pain in both groups before and after treatment, and compared the recurrence in both groups by follow-ups for 12 months. **Results:** After treatment for two weeks, the total effective rate was 94.59% in the research group, being higher than 72.22% in the control group ($\chi^2 = 6.649$, $P < 0.05$). After treatment for two weeks, symptom scores of the area of ulcer, the number of ulcer, hyperemia, edema, effusion and burning sensation in both groups were lower than those before treatment ($P < 0.01$), and the symptom scores in

[收稿日期] 2018-06-08

[作者简介] 陈慧霞 (1974-), 女, 副主任医师, 研究方向: 牙体牙髓牙周病、黏膜病。