

西地碘含片联合聚维酮碘治疗牙周炎的临床研究

穆 兰, 王 莉

河南省省直第二医院, 河南 郑州 450000

摘要: **目的** 观察西地碘含片联合聚维酮碘治疗牙周炎的临床效果。**方法** 选择 2017 年 1 月—2018 年 12 月在河南省省直第二医院治疗的型牙周炎患者 149 例, 随机分成对照组 (74 例) 和治疗组 (75 例)。对照组牙周袋冲洗聚维酮碘溶液。治疗组在对照组治疗基础上含服西地碘含片, 1.5 mg/次, 3 次/d。两组患者均连续治疗 2 周。观察两组患者临床疗效, 同时比较治疗前后两组患者 C 反应蛋白 (CRP)、可溶性黏附分子 1 (sICAM-1)、白介素-10 (IL-10)、牙菌斑指数 (PLI)、牙龈指数 (GI) 和龈沟出血指数 (SBI) 水平。**结果** 治疗后, 对照组临床有效率为 79.76%, 显著低于治疗组的 89.76%, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者 CRP、sICAM-1、PLI、GI 和 SBI 水平均显著降低 ($P < 0.05$), 而 IL-10 水平均显著升高 ($P < 0.05$), 且治疗后治疗组患者这些指标水平改善效果明显优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 西地碘含片联合聚维酮碘治疗牙周炎, 可明显改善患者临床症状, 缓解机体炎症反应水平, 改善牙周情况。

关键词: 聚维酮碘溶液; 西地碘含片; 牙周炎; 可溶性黏附分子 1; 牙菌斑指数; 牙龈指数; 龈沟出血指数

中图分类号: R988.2

文献标志码: A

文章编号: 1674 - 5515(2020)07 - 1446 - 04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.07.035

Clinical study on Cydiodine Buccal Tablets combined with povidone iodine in treatment of periodontitis

MU Lan, WANG Li

The Second Hospital Directly Under the Authority of Henan, Zhengzhou 450000, China

Abstract: Objective To observe the clinical effect of Cydiodine Buccal Tablets combined with povidone iodine in Treatment of periodontitis. **Methods** Patients (149 cases) with periodontitis in the Second Hospital Directly under the Authority of Henan from January 2017 to December 2018 were randomly divided into control (74 cases) and treatment (75 cases) groups. Patients in the control group were periodontal pocket irrigation administered with Povidone Iodine Solution. Patients in the treatment group were *po* administered with Cydiodine Buccal Tablets on the basis of the control group, 1.5 mg/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 2 weeks. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the level of CRP, sICAM-1, IL-10, PLI, GI and SBI in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control group was 79.76%, which was significantly lower than 89.76% in the treatment group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the level of CRP, sICAM-1, PLI, GI and SBI in two groups was significantly decreased ($P < 0.05$), but the IL-10 level was significantly increased ($P < 0.05$), and these indicators in the treatment group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Cydiodine Buccal Tablets combined with povidone iodine in Treatment of periodontitis can obviously improve the clinical symptoms, relieve the level of inflammatory reaction, and improve the gum condition.

Key words: Cydiodine Buccal Tablets; Povidone Iodine Solution; periodontitis; sICAM-1; PLI; GI; SBI

牙周炎主要是因局部因素导致牙周支持组织出现慢性炎症, 是发病率最高的口腔疾病, 其中 35 岁以上人群为高发人群。早期临床症状并不明显, 仅有口臭、继发性牙龈出血的表现, 检查时可见附着龈、龈乳头和龈缘的质松软、肿胀, 呈暗红色或

深红色, 探诊时易出血, 随炎症加剧, 会出现牙齿松动、牙周溢脓、牙周袋形成等临床症状。该病也是多种全身疾病的潜在危险因素, 可使全身炎症负荷增加, 加重、促进慢性阻塞性肺疾病、糖尿病和心脑血管疾病的发生、进展。聚维酮碘是聚乙烯吡

收稿日期: 2020-01-07

作者简介: 穆 兰, 主要从事口腔内科工作。E-mail: 1742329386@qq.com

咯烷酮和碘水溶性化合物,可将细菌快速杀死,用于牙周炎治疗具有一定的治疗效果^[1]。西地碘含片为一种新型碘剂,可将菌体蛋白质直接卤化,将病原微生物杀死,用于牙周炎治疗,临床效果较好,与聚维酮碘联合治疗,效果更佳^[2]。本研究选取2017年1月—2018年12月在河南省省直第二医院治疗的牙周炎患者149例,给予聚维酮碘或西地碘含片联合聚维酮碘进行治疗。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取2017年1月—2018年12月在河南省省直第二医院治疗的牙周炎患者149例为研究对象,患者均满足《口腔疾病中西医诊疗手册》中牙周炎相关诊断标准^[3],其中男性患者81例(患牙183颗),女性患者68例(患牙151颗),年龄27~51岁,平均年龄(40.37±9.68)岁;病程1~7年,平均病程(3.68±0.84)年。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:(1)患者牙龈呈红色或暗红色,且均有不同程度纤维化或水肿;(2)患者年龄介于18-60岁;(3)患者对本研究所使用的药物无过敏反应;(4)患者近期末服用过影响研究结果的药物;(5)患者及家属知情,且同意入组。

排除标准:(1)患者近期服用过止血、抗生素等药物;(2)患者伴风湿性免疫病、感染性疾病、心血管疾病或糖尿病等;(3)患者伴随不同程度肝、肾、心功能不全;(4)患者伴有精神类疾病,依从性较差;(5)患者为妊娠期、哺乳期妇女。

1.3 药物

聚维酮碘溶液由济川药业集团有限公司生产,规格100 mL/瓶,产品批号20160617;西地碘含片由北京华素制药股份有限公司生产,规格1.5 mg/片,产品批号20160526。

1.4 分组及治疗方法

将患者随机分为对照组(74例)和治疗组(75例),其中对照组男性患者40例(患牙92颗),女性患者34例(患牙76颗);年龄27~50岁,平均年龄(41.18±10.25)岁;病程2~7年,平均病程(3.54±0.93)年。治疗组男性患者41例(患牙91颗),女性患者34例(患牙75颗);年龄29~51岁,平均年龄(39.68±9.25)岁;病程1~7年,平均病程(3.80±0.86)年。两组患者病程、年龄和性别等一般资料方面比较差异无统计学意义,具有可

比性。本研究已通过医院伦理委员会审核、批准。

两组患者均给予常规治疗,包括清除能消除的牙结石、菌斑,使用生理盐水对龈沟进行冲洗,将无法保留的患牙拔出,垂直食物嵌塞予以纠正。对照组牙周袋冲洗聚维酮碘溶液。用药30 min后禁止漱口、饮水。治疗组在对照组的基础上含服西地碘含片,1.5 mg/次,3次/d。两组患者均连续治疗2周。

1.5 临床效果评价标准^[4]

显效:牙龈出血、红肿等症状消失,没有渗出物,无牙齿松动情况,牙周袋探诊指数降低超过2 mm;有效:牙龈出血、红肿等症状明显缓解,牙齿松动减轻,牙周袋探诊指数降低超过1 mm;无效:患者临床症状、牙齿松动情况没有改善,甚至有所加重。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.6 观察指标

1.6.1 龈沟液炎症因子 患者漱口后,采用气枪对牙面干燥,将滤纸置患牙侧龈沟中,30 s之后取出,保存在-20 °C冰箱中,经3 000 r/min离心半径6 cm离心5 min,使用酶联免疫吸附试验对C反应蛋白(CRP)、可溶性黏附分子1(sICAM-1)、白介素-10(IL-10)进行测定。

1.6.2 牙周情况 包括牙菌斑指数(PLI)、牙龈指数(GI)、龈沟出血指数(SBI)。PLI:牙菌斑覆盖牙面不小于60%为5分,牙菌斑覆盖牙面30%~60%为4分,牙菌斑覆盖牙面小于30%为3分,牙颈部有连续带状菌斑为2分,牙颈部有点状菌斑为1分,没有菌斑为0分。GI:分值范围0~5分,得分越高,牙龈炎症情况越严重。SBI:牙龈有自发性出血为5分,牙龈出血溢出牙龈缘为4分,牙龈出血且沿着牙龈缘扩散为3分,仅在探诊后有少量出血为2分,探针后没有出血、牙龈轻微水肿为1分,牙龈正常为0分^[5]。

1.7 不良反应

观察并对比两组不良反应情况,包括皮疹、恶心、呕吐和失眠等。

1.8 统计学处理

采取SPSS 20.0统计学软件处理数据,使用百分数、 $\bar{x} \pm s$ 表示,进行 t 、 χ^2 检验,单侧检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组显效71颗,有效63颗,无效34颗,临床总有效率为79.76%;治疗组显效100颗,有效49颗,无效17颗,临床总有效率为89.76%,

两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组龈沟液炎症因子比较

治疗后, 两组患者 CRP 和 sICAM-1 水平均显著降低 ($P < 0.05$), 而 IL-10 水平均显著升高 ($P < 0.05$), 且治疗后治疗组患者 CRP、sICAM-1 和 IL-10 水平改善效果明显优于对照组, 差异具有显著统计

学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组牙周情况比较

治疗后, 两组患者 PLI、GI 和 SBI 水平均明显降低 ($P < 0.05$), 且治疗后治疗组患者 PLI、GI 和 SBI 水平明显比对照组低, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/颗	显效/颗	有效/颗	无效/颗	总有效率/%
对照	168	71	63	34	79.76
治疗	166	100	49	17	89.76*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组龈沟液炎症因子比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on inflammatory factor indexes of gingival crevicular fluid between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	CRP/(mg·L ⁻¹)		sICAM-1/(ng·L ⁻¹)		IL-10/(μg·L ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	74	1.26 ± 0.31	0.90 ± 0.22*	174.63 ± 42.95	149.24 ± 32.68*	2.17 ± 0.53	4.13 ± 1.06*
治疗	75	1.24 ± 0.29	0.70 ± 0.17*▲	176.21 ± 40.62	132.38 ± 30.81*▲	2.22 ± 0.50	6.68 ± 1.53*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 3 两组牙周情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on periodontal conditions between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/颗	PLI		GI		SBI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	168	2.74 ± 0.68	1.95 ± 0.44*	1.89 ± 0.42	1.30 ± 0.31*	1.95 ± 0.41	1.35 ± 0.37*
治疗	166	2.78 ± 0.61	1.17 ± 0.26*▲	1.93 ± 0.48	0.67 ± 0.16*▲	1.91 ± 0.46	0.89 ± 0.22*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.4 两组不良反应情况比较

治疗组出现 3 例失眠、2 例恶心、3 例皮疹, 不良反应发生率为 10.67%, 对照组出现 3 例失眠、2 例呕吐、1 例恶心, 不良反应发生率为 8.11%。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

3 讨论

牙周炎在青年人群中具有较高的发病率, 约为 17.3%, 且近几年有不断增高趋势。牙周炎为一种慢性炎症, 进展较慢, 而牙根管内神经末梢较丰富, 所以对疼痛十分敏感, 会使患者长时间受牙痛困扰。牙周炎发病机制目前尚不明确, 可能是由于菌斑、口腔卫生不良、食物嵌塞、慢性消耗性疾病、牙结石、厌氧菌感染、免疫力低下、血液疾病、其他疾

病等多种因素导致。该病如果得不到及时、有效治疗, 可能会发生牙齿脱落、松动, 且伴随牙齿肿痛、咀嚼功能丧失等, 严重影响患者生活质量。因此, 牙周炎一经发现就应进行积极治疗, 聚维酮碘是聚乙烯吡咯烷酮和碘的络合物, 聚乙烯吡咯烷酮有高度亲水性, 本身没有抗菌性, 作为碘载体, 能将细菌胞膜穿透, 进入菌体, 将游离碘释放, 使细胞中蛋白质、维生素 C、硫化物和酶等物质氧化, 从而将细菌杀灭, 用于牙周炎治疗有一定的治疗效果, 但单独用药的整体效果并不理想^[6]。

西地碘含片中分子碘为主要活性成分, 可直接卤化菌体蛋白质, 对真菌、病毒、芽孢和细菌繁殖体均可起到作用。该药服用方法为口含, 口服后在

唾液作用下, 活性成分分子碘能迅速释放, 有较强抗感染、杀菌作用。该药口含方式能直接作用在病症感染位置, 可明显改善病灶循环情况, 迅速缓解疼痛, 且不良反应低、费用较少, 用于牙周炎治疗, 临床效果较好, 与聚维酮碘联合治疗, 效果更佳^[7]。

治疗组临床总有效率明显比对照组高, 表明西地碘含片联合聚维酮碘治疗牙周炎, 可明显改善患者牙龈红肿、出血等临床症状, 临床效果较好。CRP是急性时相反应蛋白, 机体有炎症时该因子水平明显增高; sICAM-1能诱导淋巴细胞和中性粒细胞定向迁移, 同时损伤显微组织和坏骨组织; IL-10可通过抑制多种炎症因子和炎症递质生成, 缓解牙周组织炎症状况, 对牙槽骨吸收起到抑制作用, 对牙周炎患者起到修复牙周组织和抗炎作用^[8]。与治疗前相比, 治疗后治疗组患者CRP、sICAM-1和IL-10水平改善效果明显优于对照组($P < 0.05$), 表明西地碘含片联合聚维酮碘治疗牙周炎, 可明显改善患者机体炎症反应水平。PLI、GI和SBI等指标表明患者牙周状况, 从而可以用来显示牙周炎治疗效果。与治疗前相比, 治疗后治疗组患者PLI、GI和SBI水平明显比对照组低($P < 0.05$), 表明西地碘含片联合聚维酮碘治疗牙周炎, 可明显改善牙周状况, 治疗效果较好。

综上所述, 西地碘含片联合聚维酮碘治疗牙周炎, 可明显改善牙龈红肿、出血等临床症状, 降低

牙周炎症反应水平, 改善牙周状况, 临床疗效较好, 且无严重不良反应, 安全可靠, 临床应用价值较高, 值得应用推广。

参考文献:

- [1] 黄翔, 郑燕丹, 钟晓慧. 独一味胶囊联合聚维酮碘治疗牙龈炎的疗效和对炎症反应递质及牙龈的影响 [J]. 世界中医药, 2018, 13(7): 1613-1616.
- [2] 钱进, 钟良军. 西地碘含片联合康复新液对复发性口腔溃疡患者血浆中细胞因子的影响 [J]. 中国临床药理学杂志, 2016, 32(17): 1539-1542.
- [3] 王守儒, 石爱梅. 口腔疾病中西医诊疗手册 [M]. 北京: 人民军医出版社, 1996: 12-13.
- [4] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准 [M]. 第2版. 北京: 人民军医出版社, 1998: 638.
- [5] 孟焕新. 牙周病学 [M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 119-123.
- [6] 曾琳瑛, 党亮生. 1%聚维酮碘溶液局部冲洗用于慢性牙周炎维护期治疗的效果观察 [J]. 陕西医学杂志, 2007, 36(10): 1422-1423.
- [7] 潘春玲, 赵海礁, 宋佳, 等. 西地碘含片联合透明质酸凝胶辅助治疗中、重度慢性牙周炎临床疗效观察 [J]. 中国实用口腔科杂志, 2017, 10(11): 666-669.
- [8] 刘彩云, 候周文, 龙明生, 等. 牙周基础治疗联合干黄茶乳剂对慢性牙周炎患者龈沟液白细胞介素-6、白细胞介素10、白细胞介素17、干扰素- γ 、肿瘤坏死因子- α 表达的影响 [J]. 中国卫生检验杂志, 2017, 27(14): 2056-2059.