

盐酸米诺环素与甲硝唑药膜治疗牙周炎的疗效比较

王普武, 顾明

(海南省人民医院口腔科, 海南 海口 570201)

【摘要】 目的 评价盐酸米诺环素与甲硝唑药膜治疗成人牙周炎的临床疗效。方法 选取40例慢性牙周炎成人患者,共240颗牙,分为实验组(米诺环素治疗组)和对照组(甲硝唑药膜治疗组),记录用药前、用药后第5周的临床指标。结果 用药后第5周实验组牙周各临床参数均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 局部应用盐酸米诺环素治疗牙周炎较甲硝唑药膜治疗有效。

【关键词】 盐酸米诺环素;甲硝唑药膜;牙周炎

【中图分类号】 R781.4² **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2014)01-0099-02

牙周炎是细菌感染性疾病,细菌以菌斑的形式生活并粘附在牙面、牙间及修复体的表面,非附着性龈下菌斑与牙周炎的发生发展密切相关,其菌群主要为G⁻厌氧菌^[1]。菌斑、细菌膜产物是引发牙周病的始发因子,因此,有效抑制或消除厌氧菌是牙周炎治疗的关键。全身用药时药物的局部实际有效浓度很低,疗效有限。局部用药时可提高局部药物浓度,用量小,副作用少。米诺环素缓释剂软膏具有杀伤牙龈卟啉菌、中间型普氏菌等多种厌氧菌的能力^[2],可直接注入牙周袋底,药物浓度在牙周袋内维持时间较长^[3],疗效较明显。本文探讨米诺环素软膏应用于牙周炎的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院口腔科门诊慢性牙周炎患者40例,共240颗牙,年龄20~65岁,平均35.5岁,牙周袋深度 ≥ 5 mm,松动度I~II°。采用随机表将其分为实验组(米诺环素治疗)118颗,对照组(甲硝唑药膜治疗)122颗,每组20例,所有患者均无其他疾病,3个月内未使用过抗生素,半年内未做过其他牙周手术。两组患者年龄、病程、用药前各种症状差异无统计学意义。

1.2 药物 米诺环素软膏(每支0.5 g,含盐酸米诺环素10 mg,日本新时代株式会社),甲硝唑药膜(含甲硝唑21 mg,上海第二医科大学上海口腔研究所与上海大中华制药厂联合研制)。

1.3 治疗方法 对两组患者进行龈上、龈下洁

刮治,脓肿切排,3% H_2O 、生理盐水冲洗上药后记录患者牙周各项临床指标。实验组:采用注射器将盐酸米诺环素软膏缓慢注满患牙牙周袋;对照组:于患牙牙周袋内置甲硝唑药膜。两组患者用药后1 h内不漱口、喝水、进食,每周用药1次,连续用药4周。于用药治疗后第5周进行临床检查。

1.4 牙周各临床参数的测定 在初诊和治疗结束第5周时分别测定40例牙周炎患者240颗牙的松动度(TM)、牙龈指数(GI)、龈沟出血指数(SBI)、牙周袋深度(PD)和附着丧失(AL),PD和AL测定取点为颊侧近中、中央、远中和舌侧四点的平均值。每次检查均由同一医师完成。

1.5 统计学方法 采用SPSS13.0软件对数据进行统计学分析,两组治疗前后组内比较行单侧 u 检验,治疗后组间配对计量资料采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者治疗前和治疗后第5周相比较,实验组牙周各临床参数GI、SBI及PD差异均有显著统计学意义($P<0.01$),AL及TM差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组SBI、PD、AL及TM差异有统计学意义($P<0.05$),GI差异有显著统计学意义($P<0.01$)。治疗后第5周两组牙周各临床参数比较,其中PD、AL及TM差异无统计学意义($P>0.05$),GI差异有显著统计学意义($P<0.01$),SBI差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表 1 两组治疗前后各牙周临床参数比较($\bar{x}\pm s$)

时间	GI		SBI		PD		AL		TM	
	实验组	对照组	实验组	对照组	实验组	对照组	实验组	对照组	实验组	对照组
治疗前	2.0±0.56	2.2±0.47	2.3±0.45	2.4±0.86	5.7±0.72	5.5±0.79	6.1±0.95	6.2±0.69	1.8±0.77	2.0±0.67
治疗后第 5 周	1.2±0.55	1.8±0.58 ^a	1.5±0.42	2.2±0.73 ^b	5.0±0.47	5.3±0.68	5.9±0.92	6.0±0.79	1.6±0.84	1.85±0.59
t 值	11.43	5.80	12.50	2.00	8.97	2.11	1.67	2.04	1.92	1.83
P 值	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

注:两组治疗后第 5 周比较,^aP<0.01,^bP<0.05。

3 讨论

牙周炎是细菌、牙菌斑等微生物引起的牙周组织感染性疾病,是一种破坏性疾病,其主要特征为牙周袋的形成及袋壁的炎症,牙槽骨吸收和牙齿逐渐松动,它是导致成年人牙齿丧失的主要原因^[4],龈上、龈下洁刮治术作为基础治疗能一定程度清除致病因素。由于牙周袋的存在,厌氧菌与牙周炎关系密切,只有消除菌斑、细菌,控制炎症的发作,才能促进牙周组织附着再生、牙周袋变浅,从而缓解症状。米诺环素是广谱的抑菌剂,能抑制某些牙周炎致病菌^[5]。米诺环素软膏属于牙周局部缓释药物,与四环素是同族药物。四环素族药物除了对多种牙周致病菌有较强的抑菌作用外,还有抗胶原酶的作用,降低牙周结缔组织的破坏程度。米诺环素在四环素类药物中抗菌作用最强、抑制炎症性胶原酶的活性程度最大^[6]。另外,它还能促进牙周组织再生,使根面轻度脱矿,并使暴露的胶原酶刺激牙周膜细胞在根面迁移,直接促进细胞附着与生长^[7]。Yoshinari 等^[2]研究证实了引导性组织再生术后局部应用米诺环素软膏可明显增加骨内袋的附着,但未能完全去除微生物。盐酸米诺环素遇水变硬,可形成一层薄膜贴敷于牙面上,继而缓慢释放抑菌药物及促进纤维细胞和结缔组织再附着牙面上,阻止牙槽骨吸收,并有远期疗效。且米诺环素软膏治疗牙周炎操作简单,疗效较长,适用于除对四环素过敏以外的牙周病患者,提供了一个有效的治疗手段。

本研究将甲硝唑缓释药膜放置在龈下牙周患处,直接作用于病变区,使药膜直接作用病变区,药物缓

慢释放,在牙周袋内能维持较长时间的有效深度,对牙周袋内的 G 厌氧菌有一定的灭菌作用。本研究结果显示:米诺环素治疗组有效率优于甲硝唑药膜治疗组,能有效控制牙周病,缓解患者的临床症状。这可能是因为甲硝唑的普遍使用,使得患者对其产生一定的耐药性,其药效性有一定的限制。

米诺环素软膏作为局部辅助治疗牙周炎患者的一种治疗手段,使用方便,疗效显著,是一种较为理想的牙周局部用药。但米诺环素对牙周炎的辅助治疗的长期疗效如何,还有待进一步研究。

参考文献

- [1] Greenstein G, Polson A. Microscopic monitoring of pathogens associated with periodontal diseases [J]. J Periodontol, 1985, 56(12): 740-747.
- [2] Yoshinari N, Tohya T, Kawase H, et al. Effect of repeated local minocycline administration on periodontal healing following guided tissue regeneration [J]. J Periodontol, 2001, 72(3): 284-295.
- [3] 凌 历, 王星南. 局部应用派丽奥软膏辅助治疗牙周炎的临床效果评价[J]. 口腔医学, 2005, 25(5): 293-294.
- [4] 李云华, 李丽洁. 牙周炎基础治疗前后龈沟液中 IL-6、IL-10 含量变化的研究[J]. 内蒙古医学院学报, 2010, 32(6): 521-525.
- [5] Baker PJ, Evans RT, Slots J, et al. Susceptibility of human oral anaerobic bacteria to antibiotics suitable for topical use [J]. J Clin Periodontol, 1985, 12(3): 201-208.
- [6] 任 蕾, 杨圣辉, 刘 颖. 牙周炎病菌对抗菌药物的筛选及活性测定[J]. 现代口腔医学杂志, 2000, 14(4): 256.
- [7] Somerman MJ, Foster RA, Vorsteg GM, et al. Effects of minocycline on fibroblast Attachment and spreading [J]. J Periodontal Res, 1988, 23(2): 154-159.

(收稿日期:2013-06-27)