

应用甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的临床效果观察^{*}

李 果¹, 陈宇宁² (1. 四川省南充市中心医院口腔科 637000; 2. 四川省成都市新都区人民医院检验科 610500)

【摘要】 目的 观察应用甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的临床效果。**方法** 选取 2012 年 7 月至 2014 年 6 月南充市中心医院收诊的牙周炎患者 84 例, 随机分为观察组和对照组。观察组 42 例患者, 采用甲硝唑缓释药膜(山西晋新双鹤药业有限公司生产, 批号: 021025) 治疗患者牙周炎, 将药物插在牙周袋内, 每 2 天 1 次, 1 片/次。对照组 42 例患者, 采取碘甘油(上海运佳黄埔制药有限公司, 国药准字 H31021302) 治疗, 每 2 天 1 次, 每次 20 g。术后观察两组的治疗效果, 比较两组患者在治疗前后的牙龈出血、牙龈指数和牙周袋深度的相关参数。最后统计分析复发率和不良反应。**结果** 观察组患者牙周炎治疗的总有效率为 90.48%, 对照组为 61.91%, 观察组患者治疗总有效率明显高于对照组。通过甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的观察组患者在治疗前后牙龈出血、牙龈指数和牙周袋深度明显下降, 而对照组的疗效则不明显; 通过甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的观察组患者的不良反应患者明显低于对照组患者; 观察组患者的复发率仅为 4.76%, 而对照组复发率为 28.57%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 应用甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的临床效果良好, 复发率低, 建议临床推广使用。

【关键词】 甲硝唑缓释药膜; 牙周炎; 临床效果

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.18.009 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)18-2669-02

Observe on clinical effect of metronidazole sustained release membrane in the treatment of periodontitis^{*} LI Guo¹, CHEN Yu-ning² (1. Department of Stomatology, Nanchong Central Hospital, nanchong, Sichuan 637000, China; 2. Department of Clinical Laboratory, Xindu District People's Hospital of Chengdu, Chengdu, Sichuan 610500, China)

【Abstract】 Objective To observe the application of clinical observation for metronidazole sustained release membrane in the treatment for periodontitis. **Methods** 84 cases of hospital patients with periodontitis were studied from July 2012 to June 2014 in my diagnosis. Randomly divided into observation group and control group. Observation group 42 cases were treated with metronidazole sustained-release film with (Shanxi new Double-Crane Pharmaceutical Co. Ltd., batch number: 021025) in the treatment of patients with periodontitis, the drug inserted in the periodontal pockets, once every 2 days, each time one piece. Control group of 42 patients taking iodine glycerin (Shanghai Pharmaceutical Co. Ltd. Yunjia Whampoa, Zhunzi H31021302) treatment, once every 2 days, each time 20 g. Postoperative treatment effect was observed in both groups. Then compare the two groups of patients who were before and after treated of gingival bleeding, gingival index and related parameters periodontal pocket depth. Finally, statistical analysis of recurrence and adverse reactions. **Results** The total study group of patients with periodontitis treatment effective rate 90.48%, 61.91% in the control group, patients in the observation group were significantly higher overall efficiency. By observing patients treated of periodontitis for sustained-release film with metronidazole, Gingival bleeding, gingival index and periodontal pocket depth was significantly decreased after treatment, while the control group, the treatment effect is not significant. Adverse reactions observed in patients with patients through the sustained-release film with metronidazole treatment of periodontitis patients was significantly lower than the control group. Relapse rate of patients in the observation group was 4.76%, while the control group, the recurrence rate was 28.57%. The control group was significantly higher relapse rate. **Conclusion** Metronidazole sustained-release membrane in the treatment of periodontitis good clinical effect, the recurrence rate is low, the proposed clinical use.

【Key words】 metronidazole sustained-release membrane; periodontitis; clinical effect

牙周炎是一种常见的口腔疾病, 累及牙龈、牙骨质、牙槽骨、牙周膜的慢性感染性疾病, 会破坏牙龈、牙周组织引发炎症反应, 具有反复发作的特点^[1]。引起牙周炎感染的病菌主要为牙龈卟啉菌、黑色素类杆菌、链球菌、葡萄球菌等, 而甲硝唑对厌氧类细菌具有抗菌作用, 其杀菌浓度高于抑菌浓度。由于口

腔环境特殊, 会使得药物浓度低, 造成不良反应, 而甲硝唑缓释药作用部位专一, 药物浓度维持时间长^[2-3], 对治疗牙周炎有明显疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 7 月至 2014 年 6 月南充市中心

^{*} 基金项目: 四川省卫生厅科研课题项目资助(130534)。

作者简介: 李果, 男, 本科, 主治医师, 主要从事口腔医学方面的研究。

医院收诊的牙周炎患者 84 例,随机分为观察组和对照组。纳入标准:(1)附着丧失在 2 mm 以上;(2)牙周袋探针其深度在 4 mm 以上;(3)X 线片检查牙槽骨吸收小于 2/3 根长;(4)松动度Ⅱ度以下;(5)牙颈部未见龋坏;(6)90 d 内未行抗生素及激素类药物。观察组 42 例患者,年龄 36~69 岁,平均(41.2±3.2)岁,病程(7.51±6.01)d。对照组 42 例患者,年龄 37~68 岁,平均(43.5±2.8)岁,病程(5.63±3.87)d。2 组患者的年龄、牙周炎诱发原因及临床特征状况等差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 治疗前分别对 2 组患者的牙周进行生理盐水冲洗,观察组采用甲硝唑缓释药膜(山西晋新双鹤药业有限公司生产,批号:021025)治疗患者牙周炎,在隔湿的情况下,将药物插在牙周袋内,每 2 天 1 次,1 片/次;对照组采取碘甘油(上海运佳黄埔制药有限公司,国药准字 H31021302)治疗,在隔湿的情况下,将药液用口腔镊蘸取放在牙周袋口,最后用口腔探针导药液入牙周袋内,每 2 天 1 次,20 g/次。用药之后一周复查,观察 2 组治疗之后的牙龈指数、牙周袋深度及牙龈出血指数,比较其复发率和不良反应。

1.3 观察指标 治疗效果的评价指标^[4]:显效指患者治疗之后牙龈出血指数降到 0,牙周袋深度下降 2 mm,牙齿松动度症状明显好转,咀嚼功能恢复,无口臭,牙龈出血消失,临床症状减轻;有效指患者治疗之后牙龈出血好转,牙周袋深度下降 1 mm,牙周内有少许分泌物,牙齿松动度好转,咀嚼无力,口臭减轻,临床症状缓解;无效指患者治疗之后各项指标无明显变化。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 进行数据处理及统计学分析,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者疗效比较 观察组患者牙周炎治疗的总有效率为 90.48%,对照组为 61.91%,观察组患者治疗总有效率明显高于对照组($\chi^2=-3.020\ 3, P=0.002\ 5$),2 组总有效率比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者疗效比较[n(%)]

分组	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
观察组	42	21(50.00)	17(40.48)	4(9.52)	38(90.48)*
对照组	42	11(26.20)	15(35.71)	16(38.09)	26(61.91)

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

2.2 2 组患者的治疗前后的相关指标的比较 通过甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的观察组患者在治疗前后牙龈出血、牙龈指数和牙周袋深度明显下降,而对照组的疗效则不明显,2 组患者在治疗前后的牙龈出血、牙龈指数和牙周袋深度的比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者治疗前后相关指标的比较($\bar{x}\pm s$)

分组	<i>n</i>	时间点	牙龈出血(mL)	牙龈指数	牙周袋深度(mm)
观察组	42	治疗前	3.22±0.68	3.10±0.34	2.34±0.62
		治疗后	1.65±0.74*	1.40±0.31*	2.56±0.56
对照组	42	治疗前	3.42±0.81	2.86±0.32	4.25±0.62
		治疗后	3.03±0.86	2.03±0.23*	3.84±0.51*

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

2.3 2 组患者的复发率和不良反应比较 通过甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的观察组患者的不良反应患者明显低于对照组患者。观察组患者的复发率仅为 4.76%,而对照组复发率为 28.57%。对照组复发率明显高于观察组,2 组患者在治疗后的不良反应和复发率方面比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 2 组患者的复发率和不良反应比较[n(%)]

分组	<i>n</i>	不良反应	术后复发
观察组	42	1(2.38)	2(4.76)*
对照组	42	4(9.52)	12(28.57)

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

3 讨 论

牙周炎主要是由细菌引起的感染性疾病,以侵犯牙龈、牙周组织为主,是造成中老年人牙齿缺失的一个主要原因^[5]。因此,治疗牙周炎的关键在于抗菌药物的选择。目前治疗牙周炎的治疗药物很多,如甲硝唑、四环素类药物等^[6]。采用以抗生素漱口和服用广谱抗菌药物治疗,虽然可以改善牙周炎的一些症状,但是其治疗效果不是很明显,并且有研究发现服用广谱抗菌药物易出现菌群失调、耐药菌株等,在全身大量用药会对肾脏功能造成一定的损伤,产生不良反应,对身体造成一定的影响。王德飞^[7]于牙周袋内使用布洛芬缓释凝胶治疗牙周炎,不但有效率高达 82.1%,患者齿龈沟内的细胞因子也比治疗前明显降低。廖雪峰^[8]联合使用甲硝唑缓释药膜与盐酸米诺环素软膏治疗,其治疗有效率高达 95.70%,提示于牙周袋内注入药物治疗牙周炎疗效明显。本研究之所以采用甲硝唑缓释药膜是因为它是一种局部的治疗方法,其中间产物具有影响细菌蛋白质、DNA 的细菌毒性,药物在体内的释放时间可调控,直接作用于炎症部位^[9]。

本研究中发现通过甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的患者在治疗前后牙龈出血、牙龈指数和牙周袋深度明显下降,采取碘甘油治疗的患者在治疗前后牙龈出血、牙龈指数和牙周袋深度下降不是很明显。其中甲硝唑的药物机制是通过硝基被厌氧菌还原,产生细胞毒物质,抑制脱氧核糖核酸合成,导致细菌死亡。甲硝唑具有抗专性厌氧菌的能力,对牙龈具有较强的杀菌作用^[10-11]。国内外许多研究表明使用甲硝唑对治疗牙周炎的效果明显^[12-13]。本研究也显示患者治疗之后牙周炎的相关临床症状改善明显。其中采用甲硝唑缓释药膜的患者牙周炎治疗的总有效率为 90.48%,而采取碘甘油治疗的患者总有效率仅为 61.91%。此外本研究中还特别对患者可能出现的不良反应情况进行了调查分析,发现采用甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的患者不良反应率为 2.38%,采用碘甘油治疗牙周炎的患者不良反应率为 9.52%,可见通过甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的患者不良反应明显低于采用碘甘油的患者。采用甲硝唑缓释药膜的复发率仅为 4.76%,而采用碘甘油的患者复发率为 28.57%。进一步证明了甲硝唑在牙周炎治疗中的安全性,疗效确切。本研究显示,采用甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的患者,可明显减少牙龈出血,降低牙龈指数和牙周袋深度,且不良反应较少,在临床上治疗效果明显,可以有效改善患者的生活质量。

综上所述,应用甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的临床效果明显,降低了不良反应率,是目前治疗牙周炎的首选,值得临床上推广应用。
(下转第 2673 页)

药^[13-14]。但在临床中,他汀类药物的降脂效果存在很大的个体差异,服用他汀类药物后不同个体间 LDL-C 水平下降的程度差异较大,有很大一部分患者经过用药后均达不到降脂目标;而且服用他汀类药物后出现的不良反应在不同个体间也有差异,这可能与基因遗传学方面有关。本研究中冠心病患者在给予阿托伐他汀治疗后,ApoE E2/2+E3/2、E3/3 等位基因组 TC、LDL-C 和 HDL-C 血脂水平显著低于 E4/3+E4/4 等位基因组,由此提示,阿托伐他汀对 ApoE E2/2+E3/2、E3/3 等位基因组冠心病患者降脂效果更好,疗效更佳,而对 E4/3+E4/4 等位基因组冠心病患者效果不确切,从而得出冠心病患者调脂及冠脉狭窄治疗疗效与 ApoE 基因多态性相关。

参考文献

[1] Mohan AV, Fazel R, Huang PH, et al. Changes in geographic variation in the use of percutaneous coronary intervention for stable ischemic heart disease after publication of the clinical outcomes utilizing revascularization and aggressive drug evaluation (COURAGE) trial[J]. Circ Cardiovasc Qual Outcomes, 2014, 7(1):125-130.

[2] Kinkuolie AO, Paynter NP, Padmanabhan L, et al. High-density lipoprotein particle subclass heterogeneity and incident coronary heart disease[J]. Circ Cardiovasc Qual Outcomes, 2014, 7(1):55-63.

[3] Stitzel NO, Peloso GM, Auer PL, et al. Association of low-frequency and rare coding-sequence variants with blood lipids and coronary heart disease in 56 000 whites and blacks[J]. Am J Hum Genet, 2014, 94(2):223-232.

[4] Espinola-Klein C, Savvidis S, Kopp H. Peripheral artery disease as supplemental diagnosis in coronary heart disease-Influence on diagnostics, treatment and prognosis[J]. Dtsch Med Wochenschr, 2014, 139(S1):40-42.

[5] Jelinek MV, Santamaria JD, Best JD, et al. Reversing so-

cial disadvantage in secondary prevention of coronary heart disease[J]. Int J Cardiol, 2014, 171(3):346-350.

[6] Van Kempen BJH, Ferket SB, Kavousi M, et al. Performance of Framingham cardiovascular disease(CVD) predictions in the rotterdam study taking into account competing risks and disentangling CVD into coronary heart disease(CHD) and stroke[J]. Int J Cardiol, 2014, 171(3):413-418.

[7] 雷玉艳, 张晨, 汪幸思, 等. 新疆维、哈两民族载脂蛋白 E 等位基因多态性与冠心病关联性研究[J]. 中国免疫学杂志, 2012, 28(9):807-809.

[8] 刘金凤, 马洪胜, 李峰. ApoE 基因多态性与脂质代谢的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(9):1802-1804.

[9] 黄跃斌, 何印蕾. ApoE 基因多态性、hs-CRP 与冠心病的相关性研究[J]. 中国老年学杂志, 2009, 29(22):2864-2866.

[10] 章蓓蓓, 何凤屏, 徐新. 载脂蛋白 E 的基因多态性与冠心病关系的研究进展[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(2):144-146.

[11] 张洁. 辛伐他汀联合阿托伐他汀钙片治疗高血脂合并冠心病效果观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2013, 33(12):23.

[12] 许力壮, 单爱军, 刘海华, 等. 不同剂量阿托伐他汀对冠心病患者冠脉搭桥术后血脂和心功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(23):5789-5791.

[13] 杨彦平, 刘文慧. 阿托伐他汀钙辅治冠心病 36 例疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(28):39-40.

[14] 许允, 石联凤, 江庆, 等. 阿托伐他汀对老年血脂正常冠心病患者治疗疗效及预后影响[J]. 临床医学工程, 2013, 20(3):310-311.

(收稿日期:2015-04-20 修回日期:2015-04-25)

(上接第 2670 页)

参考文献

[1] 吴江华, 徐洁, 马校卫, 等. 慢性牙周炎患者口腔菌群结构分析[J]. 福建师范大学学报:自然科学版, 2013, 29(6):125-130.

[2] Golomb G. Sustained release device containing metronidazole for periodontal use[J]. J Dent Res, 1984, 63(9):1149-1153.

[3] 周静艳, 邹建明. 米诺环素辅助治疗侵袭性牙周炎的疗效分析[J]. 江苏医药, 2011, 37(6):712-713.

[4] 辛蔚妮, 凌均荣. 慢性牙周炎患者口腔健康相关生存质量的调查[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2014, 24(1):34-37.

[5] 张力爽. 老年牙周炎患者 50 例临床特点[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(22):5737-5738.

[6] 董占海, 施生根, 毕良佳. 缓释氯己定凝胶在慢性牙周炎治疗中的应用[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2012, 22(10):594-596.

[7] 王德飞. 布洛芬联合派丽奥对慢性牙周炎龈沟液中细胞因子的影响及抗氧化作用[J]. 现代预防医学, 2014, 41(6):1141-1143.

[8] 廖雪峰. 盐酸米诺环素软膏联合甲硝唑缓释药膜治疗慢性牙周炎的疗效观察[J]. 北华大学学报:自然科学版, 2014, 15(2):229-232.

[9] 胡萍, 徐传新, 王克森, 等. 464 例甲硝唑药物不良反应病例报道的文献分析[J]. 中国现代应用药学, 1998, 15(z1):139-140.

[10] 俞丹, 陈舜岳, 王姝, 等. 老年患者牙周感染病原菌的相关因素分析及抗菌药物应用[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(12):2934-2936.

[11] 余佳文, 林能明, 程斌, 等. 甲硝唑不良反应的国内外文献分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(8):1897-1898.

[12] Faveri M, Figueiredo LC, Feres M. Treatment of chronic periodontitis may be improved by the adjunctive use of systemic metronidazole[J]. J Evid Based Dent Pract, 2014, 14(2):70-72.

[13] 陈琴华, 张进锋, 李鹏, 等. 气相色谱-质谱联用测定复方口腔溃疡贴膜剂中甲硝唑含量[J]. 医药导报, 2012, 31(8):1065-1066.

(收稿日期:2015-03-25 修回日期:2015-04-27)