

盐酸米诺环素软膏和热牙胶根管充填 治疗重度牙周-牙髓联合病变 48 例

王莉

(河南省省直第二医院口腔科,河南 郑州 450003)

摘要:目的 探讨盐酸米诺环素软膏及热牙胶根管充填联合治疗重度牙周-牙髓联合病变的临床效果。**方法** 选取 95 例重度牙周-牙髓联合病变患者采用随机数字表法分为对照组与观察组。两组均行热牙胶根管充填治疗及牙周基础治疗,在此基础上对照组给予碘甘油注满牙周袋治疗,观察组给予盐酸米诺环素软膏注满牙周袋治疗。对比两组临床疗效、治疗前后牙周情况[探诊深度(probing depth,PD)、牙龈指数(gingival index,GI)、临床附着水平(clinical attachment level,CAL)]。治疗后随访 3 个月,对比两组生活质量(the short-form 36 item health survey questionnaire,SF-36)评分。**结果** 观察组临床总有效率 91.67% 较对照组 76.60% 高($P < 0.05$);两组治疗前 PD、GI、CAL 比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组 PD、GI、CAL 均有改善($P < 0.05$),观察组 PD(3.79 ± 0.34)mm、GI(0.86 ± 0.21)分、CAL(0.89 ± 0.11)mm 均优于对照组 PD(4.87 ± 0.47)mm、GI(1.19 ± 0.33)分、CAL(1.13 ± 0.24)mm, $P < 0.001$;两组治疗前 SF-36 评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后 3 个月两组 SF-36 评分均有改善($P < 0.001$),观察组(72.83 ± 11.19)分高于对照组(67.42 ± 8.24)分($P < 0.01$)。**结论** 盐酸米诺环素软膏及热牙胶根管充填治疗重度牙周-牙髓联合病变,疗效显著,可有效改善牙周组织情况,有利于提高患者生活质量。

关键词:牙周疾病;牙髓疾病;根管充填;根管充填材料;米诺环素

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2018.06.042

Minocycline hydrochloride ointment and hot tooth root canal filling in treating 48 patients with severe periodontal-pulp combined diseases

WANG Li

(Department of Stomatology, The Second Hospital of He'nan Prouince, Zhengzhou, He'nan 450003, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of Minocycline Hydrochloride Ointment and hot gutta percharoot canal filling in the treatment of severe periodontal-pulpal joint disease. **Methods** Ninety-five patients with severe periodontal - pulpal joint disease were assigned into observation group and control group according to the random number table method. Two groups were treated with root canal filling with hot gum and basic periodontal treatment. On this basis, the control group was given iodine glycerol, and the observation

- [12] ARONSON D, EITAN A, DRAGU R, et al. Relationship between reactive pulmonary hypertension and mortality in patients with acute decompensated heart failure[J]. Circ Heart Fail, 2011, 4(5):644-650.
- [13] TUMMINELLO G, LANCELLOTTI P, LEMPEREUR M, et al. Determinants of pulmonary artery hypertension at rest and during exercise in patients with heart failure[J]. Eur Heart J, 2007, 28(5):569-574.
- [14] MILLER WL, GRILL DE, BORLAUG BA. Clinical features, hemodynamics, and outcomes of pulmonary hypertension due to chronic heart failure with reduced ejection fraction: pulmonary hypertension and heart failure[J]. JACC Heart Fail, 2013, 1(4):290-299.
- [15] 王珂, 李艺. 慢性心力衰竭与肺高压[J]. 内科理论与实践, 2012, 7(5):331-333.
- [16] 刘杨清, 李庆雪, 王国干, 等. 左心收缩功能不全合并肺动脉高压患者的临床特点及相关因素[J]. 中国微循环杂志, 2011, 26(4):252-255.
- [17] BARTON M, YANAGISAWA M. Endothelin: 20 years from discovery to therapy[J]. Can J Physiol Pharmacol, 2008, 86(8):485-498.
- [18] 麦华德, 顾申红. 丹参酮 II A 磺酸钠注射液对老年肺源性心脏病患者血浆白细胞介素-6、肿瘤坏死因子 α 的影响[J]. 安徽医药, 2016, 20(8):1573-1575.
- [19] REICHENBACH A, AL-HITI H, MALEK I, et al. The effects of phosphodiesterase 5 inhibition on hemodynamics, functional status and survival in advanced heart failure and pulmonary hypertension: a case-control study[J]. Int J Cardiol, 2013, 168(1):60-65.
- [20] ISHIHARA T, HAYASHI E, YAMAMOTO S, et al. Encapsulation of beraprost sodium in nanoparticles: analysis of sustained release properties, targeting abilities and pharmacological activities in animal models of pulmonary arterial hypertension[J]. J Control Release, 2015, 197:97-104.
- [21] RAJA SG, RAJA SM. Treating pulmonary arterial hypertension: current treatments and future prospects[J]. Ther Adv Chronic Dis, 2011, 2(6):359-370.

(收稿日期:2016-11-29, 修回日期:2018-04-11)

group was given intravenous Minocycline Hydrochloride Ointment. The clinical efficacy and periodontal condition including probing depth (PD),gingival index (GI),clinical attachment level (CAL) before and after treatment of two groups were compared. After follow-up for 3 months,the short-form 36 item health survey questionnaire (SF-36) scores of the two groups were compared. **Results** The clinical curative effect of the observation group the total effective rate (91.67%) was higher than that of the control group (76.60%) ($P<0.05$). There were no significant differences in PD,GI and CAL between the two groups before treatment ($P>0.05$),after treatment,the levels of PD,GI and CAL were all improved ($P<0.001$);PD (3.79 ± 0.34) mm,GI (0.86 ± 0.21) points,CAL (0.89 ± 0.11) mm of the observation group were superior to PD (4.87 ± 0.47) mm,GI (1.19 ± 0.33) points,CAL (1.13 ± 0.24) mm of the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in SF-36 scores between the two groups before treatment ($P>0.05$);the SF-36 scores were improved at 3 months after treatment ($P<0.001$),and the SF-36 scores of the observation group (72.83 ± 11.19) points were higher than those of the control group (67.42 ± 8.24) points ($P<0.01$). **Conclusions** Minicillin Hydrochloride Ointment and hot gutta-percha root canal filling in the treatment of severe periodontal-pulpal joint disease has a significant effect,which can effectively improve the periodontal tissue and is conducive to improving the quality of life of patients.

Keywords:Periodontal diseases;Dental pulp diseases;Root canal obturation;Root canal filling materials;Minocycline

牙周-牙髓联合病变在临床较为多见,典型症状表现为咬合无力、钝痛、口臭加重、牙龈出血,对患者日常生活、工作及学习造成严重影响^[1-2]。根管治疗是临床治疗牙髓病及根尖周病的常用手段,其原理是以机械及化学方法去除根管内污染物,并通过充填根管、封闭冠部,达到促进根尖周病变愈合或防止根尖周发生病变的治疗目的^[3]。热牙胶根管充填系统是以熔融状态的牙胶注入根管的治疗手段,因其具有快速准确、充填密实等显著特点,得到临床广泛认可。盐酸米诺环素软膏属广谱抗生素,局部使用药物浓度高,作用时间长,有利于降低给药频率,减少药物副作用,在牙周炎等治疗中取得显著疗效。本研究旨在探讨盐酸米诺环素软膏及热牙胶根管充填治疗重度牙周-牙髓联合病变的临床效果及对患者生活质量的影响,以为临床治疗重度牙周-牙髓联合病变提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年12月至2017年1月河南省省直第二医院收治的95例重度牙周-牙髓联合病变患者,均符合《口腔科学》中相关诊断标准^[4],且所有患者均知晓本研究并自愿签署知情同意书,采用随机数字表法分为对照组与观察组。本研究符合医学伦理学标准,经河南省省直第二医院医学伦理委员会审核同意,且两组性别、年龄、病程等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 给予热牙胶根管充填治疗。(1)X线片对患牙根尖及牙周进行检查,确定工作长度;(2)局麻后开髓并行拔髓处理,完成根管预备,使根管保持原有形态,根管冠与根尖之间部分呈锥状;

表1 两组一般资料比较

组别	例数	性别/例		年龄/ (岁, $\bar{x}\pm s$)	病程/ (年, $\bar{x}\pm s$)
		男性	女性		
对照组	47	25	22	49.17±14.53	1.71±0.27
观察组	48	27	21	48.21±15.34	1.63±0.25
$t(\chi^2)$ 值		(0.090)		0.313	1.499
P 值		0.765		0.755	0.137

(3)选择与主牙胶尖锥度一致的加热笔尖,于根管内试尖,并对其进行轻微预弯;(4)干燥根管,将工作长度主牙胶尖尖端切除0.5 mm,于根管壁上涂一层根管封闭剂,使用加热笔尖烫断根管口处牙胶尖;(5)使用加热笔尖于根管口处向根方平稳加压(完成后根管内2/3牙胶由加热笔尖带出根管);(6)填充好根尖1/3,再使用加热枪注胶填充根管的剩余2/3,加压注射牙胶时,应缓慢向冠方移动,保持反向推力。牙周基础治疗:采用超声波对龈上、龈下进行洁治,并行龈下刮治、根面平整术治疗;使用过氧化氢(浓度为3%)对牙周袋进行反复冲洗,后以生理盐水冲洗;完成牙周基础治疗后牙周袋内注满碘甘油,1次/周,连续4周。

1.2.2 观察组 给予盐酸米诺环素软膏(SunstarINCJapan,生产批号1310181)及热牙胶根管充填联合治疗:热牙胶根管充填治疗方法同对照组,完成牙周基础治疗后,将盐酸米诺环素软膏注满牙周袋,1次/周,连续4周。

1.3 观察指标

1.3.1 临床疗效 拟定疗效为显效、改善、无效,总有效率=(显效+改善)/总例数×100%。症状消失或显著改善,牙周无脓肿且未见出血,牙周袋探诊深度(Probing depth,PD)变浅或恢复正常,X线

片显示病变范围明显缩小,有骨质重建为显效;症状有所改善,牙周无肿胀、未见出血,PD有所变浅,X线片显示根尖病变改善,但未见骨质重建为好转;未达上述标准为无效^[5]。

1.3.2 牙周情况 分别于治疗前及治疗结束时行牙周检查,记录并对比两组牙周袋探诊深度、牙龈指数(gingival index,GI,0~3分为由健康至严重炎症)、临床附着水平(clinical attachment level,CAL)。

1.3.3 生活质量 治疗后随访3个月,采用简明健康状况调查量表(the short-form 36 item health survey questionnaire,SF-36)对两组治疗前后生活质量进行评估,分值越高越好^[6]。

1.4 统计学方法 以SPSS 18.0软件统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本的 t 检验,组内比较采用配对 t 检验;计数资料以例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验;等级资料比较采用秩和检验。均为双侧检验,检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组临床疗效优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结果见表2。

表2 两组临床疗效比较/例(%)

组别	例数	显效	好转	无效	总有效
对照组	47	12(25.53)	24(51.06)	11(23.40)	36(76.60)
观察组	48	21(43.75)	23(47.92)	4(8.33)	44(91.67)
$Z(\chi^2)$ 值			2.125		(4.057)
P 值			0.034		0.044

2.2 两组牙周情况比较 两组治疗前PD、GI、CAL比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组PD、GI、CAL均有改善,差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结果见表3。

表3 两组牙周情况比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	PD/mm		GI/分		CAL/mm	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	47	6.19 ± 0.51	4.87 ± 0.47	2.32 ± 0.31	1.19 ± 0.33	1.68 ± 0.41	1.13 ± 0.24
观察组	48	6.27 ± 0.42	3.79 ± 0.34	2.24 ± 0.35	0.86 ± 0.21	1.71 ± 0.32	0.89 ± 0.11
t 值		0.835	12.852	1.178	5.828	0.398	6.287
P 值		0.406	<0.001	0.242	<0.001	0.692	<0.001

注:两组治疗前后组内比较, $P < 0.05$

2.3 两组生活质量比较 两组治疗前SF-36评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后3个月两组SF-36评分均有改善,差异有统计学意义($P < 0.001$),观察组高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。结果见表4。

表4 两组生活质量评分比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后3个月	t 值	P 值
对照组	47	55.18 ± 7.67	67.42 ± 8.24	7.454	<0.001
观察组	48	53.69 ± 8.47	72.83 ± 11.19	9.449	<0.001
t 值		0.898	2.679		
P 值		0.371	0.009		

3 讨论

牙周-牙髓联合病变是临床口腔科常见疾病,其所引起的免疫反应及炎性反应具有相似性,故牙周及牙髓组织感染或病变可相互影响、扩散,进而导致联合病变的发生^[7-9]。牙周-牙髓联合病变临床特点表现为牙龈组织广泛红肿、牙周袋深而溢脓,且根尖区黏膜可存在瘻管,严重病变时可致患牙松动甚至脱落^[10-12]。

根管充填治疗是临床治疗牙髓疾病的重要手段,该方法需将牙髓摘除,并清除根管系统感染,以使整个患牙及牙根得以保留。近年来,随口腔医学发展、材料及设备更新,热牙胶根管充填逐渐代替传统冷牙胶侧方加压充填,因其可取得更为密实的三维根管充填,且避免了传统冷牙胶侧向加压过大致牙根纵折的风险,得到临床广泛推崇^[13],成为未来根管充填治疗的趋势。朱文伟^[14]研究指出,给予牙髓病与根尖周病热牙胶根管充填治疗具有明显优势,可有效缩短治疗时间,取得显著效果。黄玉球^[15]学者亦指出,热牙胶根管充填因具显著疗效,有望成为根管充填的首选方法。

此外,除了完善的根管治疗外,抗菌药物对提高牙周-牙髓联合病变治疗效果、改善牙周情况具

有重要作用。碘甘油属消毒防腐剂,又是临床治疗冠周炎、牙龈炎、口腔黏膜溃疡的常用药物,可通过促使菌体蛋白质变性、死亡起到杀灭病毒、真菌、细菌的作用,但本品治疗牙周-牙髓联合病变仍难取得理想疗效。盐酸米诺环素软膏为长效、高效、速效半合成四环素新制剂,属广谱类抗生素,对四环素敏感或耐药的金黄色葡萄球菌亦有效,在牙周炎等疾病辅助治疗中取得了显著效果。李峰等^[16]研究中指出,给予慢性牙周炎患者盐酸米诺环素软膏局部辅助治疗,效果显著,且局部用药不良反应少,具有较高安全性。本研究中,治疗后观察组临床疗效、PD、GI、CAL 均优于对照组($P < 0.05$),提示盐酸米诺环素软膏与热牙胶根管充填治疗牙周-牙髓联合病变,疗效显著,有利于改善患者牙周情况。分析其原因可能在于盐酸米诺环素软膏具有:(1)广泛抗菌性,可有效杀灭侵蚀艾肯菌、牙龈卟啉单胞菌、具核梭杆菌、产黑色素类杆菌等细菌;(2)可促使牙根表面钙质脱落,有利于牙周组织再生;(3)促进相关激素在牙周组织代谢,有助牙周损伤修复。研究结果还显示,近期随访 3 个月,观察组 SF-36 评分高于对照组($P < 0.05$)。牙周-牙髓联合病变导致患者牙齿咀嚼功能严重受损,且伴口臭等症状,可对其身心健康造成不同程度影响,进而导致生活质量下降。盐酸米诺环素软膏与热牙胶根管充填联合治疗,可取得显著疗效,且有利于减轻患者牙周炎症、改善牙周情况,对提高生活质量具有积极意义。

综上,盐酸米诺环素软膏及热牙胶根管充填治疗重度牙周-牙髓联合病变,疗效显著,可有效改善牙周组织情况,有利于提高患者生活质量。

参考文献

- [1] 沈玥,古丽努尔·阿吾提.影响牙周-牙髓联合病变预后的相关因素研究进展[J].口腔医学,2016,36(8):765-768.
- [2] 林彤,程百祥,冯颖.牙周感染与牙周牙髓联合病变的相关性分析[J].安徽医药,2015,19(6):1143-1145.
- [3] 付宜静. Vitapex 糊剂一次性根管充填治疗乳牙窦道型尖周炎[J].新乡医学院学报,2013,30(5):408,410.
- [4] 张志愿,俞光岩.口腔科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:51-67.
- [5] 吴祥宇,郑芬.综合疗法治疗牙周-牙髓联合病变的疗效分析[J].中国医刊,2014,49(1):94-95.
- [6] 姜彤,王凯丽.慢性牙周炎患者生活质量及影响因素研究[J].现代中西医结合杂志,2016,25(33):3743-3745.
- [7] 闫福华.牙周-牙髓联合病变的规范化诊疗[J].中华口腔医学杂志,2014,49(3):133-137.
- [8] 徐保东,高德,刘智永.牙髓病变对局限型牙周炎的影响[J].国际口腔医学杂志,2014,41(6):655-657.
- [9] 吕辰翼,童熹,许洁,等.牙周牙髓病变与牙周病原菌感染的相关性分析[J].中华医院感染学杂志,2015,25(23):5462-5464.
- [10] 刘震宇,张静东,张林,等.盐酸米诺环素缓释剂联合 Vitapex 治疗老年慢性牙周炎合并牙髓病变疗效分析[J].上海口腔医学,2016,25(4):465-468.
- [11] 王妙妍,陈广盛,庄海燕.盐酸米诺环素缓释抗菌软膏修复牙周牙髓联合病变[J].中国组织工程研究,2014,18(34):5525-5529.
- [12] 赵丽琴,赵金华,孙迟佳,等.替硝唑片联合盐酸米诺环素软膏辅助根管治疗牙周-牙髓联合病变的临床疗效观察[J].现代药物与临床,2014,29(1):64-67.
- [13] 於俊.热牙胶充填和侧压充填治疗急性牙髓炎和根尖周炎效果比较[J].临床和实验医学杂志,2015,14(18):1546-1548.
- [14] 朱文伟.热牙胶根管充填治疗牙髓病和根尖周病的临床效果[J].河北医学,2016,22(11):1857-1858.
- [15] 黄玉球.热牙胶充填与冷牙胶侧方加压的根管充填效果比较[J].现代中西医结合杂志,2014,23(9):965-967.
- [16] 李峰,杨益华,李世豪.盐酸米诺环素软膏辅助治疗慢性牙周炎的疗效研究[J].中国医刊,2015,50(1):92-95.

(收稿日期:2017-08-30,修回日期:2018-03-07)

欢迎订阅《安徽医药》

《安徽医药》是由安徽省食品药品监督管理局主管,安徽省药学会主办的综合性学术期刊。本刊是中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、中国核心期刊(遴选)数据库期刊、中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊,并被中国期刊网、中国学术期刊光盘版、万方数据库、中文科技期刊数据库、中文生物医学期刊文献数据库、美国化学文摘收录。主要栏目有综述、药学研究、药物分析、临床医学、药物与临床、医院药学、药品不良反应等。内容丰富,编辑规范,排印精致。读者对象为全国各地医院、药监

系统、药品生产经营单位、医药类大专院校、科研机构和相关单位。

本刊为月刊,大 16 开,212 页,CN 34-1229/R,ISSN1009-6469。国内外公开发行人,邮发代号 26-175,每期定价 15 元,全年 180 元。欢迎在全国各地邮局订阅,也可直接到本编辑部订阅。

地址:安徽省合肥市包河区乌鲁木齐路 15 号,安徽省食品药品检验研究院内安徽医药编辑部。邮编:230051,电话:0551-64672615,网址:www.ahyyzz.cn。