

# 盐酸米诺环素软膏联合半导体激光对牙周牙髓联合病变 牙周指数的影响

韩雪

(河南省郑州人民医院口腔科 郑州 450003)

**摘要:**目的:探讨盐酸米诺环素软膏联合半导体激光对牙周牙髓联合病变患者的治疗效果。方法:选取 2017 年 3 月~2018 年 5 月收治的牙周牙髓联合病变患者 86 例,采用随机数字表法分为研究组和参照组,各 43 例。两组均给予常规根管充填,参照组在此基础上给予盐酸米诺环素软膏,研究组在参照组基础上联合半导体激光,比较两组治疗后 1 个月、6 个月、12 个月治疗效果,治疗前后牙周指数(临床附着水平、探诊深度、牙龈指数),治疗前及治疗 6 个月后生活质量评分。结果:治疗后 1 个月、6 个月两组总有效率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后 12 个月研究组总有效率 88.37%,高于参照组 69.77%( $P<0.05$ )。治疗后两组临床附着水平、探诊深度、牙龈指数均有所下降,且研究组低于参照组( $P<0.05$ )。治疗后 6 个月两组生活质量评分高于治疗前( $P<0.05$ )。结论:盐酸米诺环素软膏联合半导体激光对牙周牙髓联合病变患者效果确切,且可维持较长效果,有助于改善临床症状,促进恢复,提高生活质量。

**关键词:**牙周牙髓联合病变;半导体激光;盐酸米诺环素软膏

中图分类号:R781.4

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2020.06.031

牙周牙髓联合病变是临床常见口腔疾病,多发于牙周炎中晚期,由于牙周、牙髓间存在牙本质小管、根尖孔及侧支根管等连接通道,两者其一发生病变即累及另一边,进而形成联合病变,严重威胁患者口腔健康<sup>[1]</sup>。临床治疗牙周牙髓联合病变以根管充填为主,同时给予抗生素抑制感染,可达到满意效果<sup>[2]</sup>。盐酸米诺环素软膏主要成分为四环素,抗菌谱广,应用于牙周感染效果确切。本研究选取我院牙周牙髓联合病变患者,在常规根管充填联合盐酸米诺环素软膏基础上实施半导体激光治疗,旨在进一步增强治疗效果、改善临床症状。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2017 年 3 月~2018 年 5 月收治的牙周牙髓联合病变患者 86 例,采用随机数字表法分为研究组和参照组,各 43 例。参照组男 25 例,女 18 例;年龄 22~35 岁,平均( $28.42 \pm 3.18$ )岁;病程 0.5~8.6 年,平均( $4.51 \pm 1.88$ )年;患牙类型:磨牙 29 例,尖牙 14 例,原发牙周炎 22 例,原发牙髓炎 21 例。研究组男 26 例,女 17 例;年龄 21~37 岁,平均( $29.08 \pm 3.24$ )岁;病程 0.5~8.9 年,平均( $4.79 \pm 1.91$ )年;患牙类型:磨牙 28 例,尖牙 15 例,原发牙周炎 20 例,原发牙髓炎 23 例。两组一般资料(性别、年龄、病程、患牙类型)均衡可比( $P>0.05$ )。本研究经我院医学伦理委员会审批通过。

**1.2 入组标准** 纳入标准:(1)经 X 线检查确诊为牙周牙髓联合病变;(2)存在牙周袋;(3)牙髓活力测试显示为阴性;(4)患者知情本研究并签署知情同意书。排除标准:(1)治疗期间服用本研究以外抗生素;(2)妊娠期、哺乳期;(3)合并严重系统疾病;(4)存在本研

究药物禁忌证。

**1.3 治疗方法** 两组均给予根管充填治疗,糊剂选择法国碧蓝公司生产的碧蓝糊剂。参照组在根管充填同时给予盐酸米诺环素软膏(注册证号 H20150106),牙周袋以生理盐水、3%过氧化氢交替冲洗,将盐酸米诺环素软膏缓慢注入牙周袋,1 次/周,共治疗 4 周。研究组在参照组基础上联合半导体激光治疗,根管预备消毒后干燥,激光治疗仪功率 1.5 W,根管插入光纤(直径 200  $\mu\text{m}$ )至根尖  $>1$  mm,根管维持照射 15 s 后充填,经牙周系统治疗后,功率设置 1 W,牙周袋及周围插入光纤(直径 320  $\mu\text{m}$ ),维持照射 15 s,连续照射 5 d,1 次/d。

**1.4 疗效评估标准** 显效:经 X 检查显示骨髓骨可见骨质重建,根尖正常或病变范围明显缩小,牙齿松动、牙周出血症状消失,无自觉症状,咀嚼功能正常。好转:X 线显示根尖情况明显改善,牙周无脓肿、溢脓现象,牙齿松动、牙周出血症状减轻,自觉症状明显改善,咀嚼功能恢复明显。无效:X 线显示根尖病变情况无明显改善或加重,咀嚼功能存在障碍。显效、好转计入总有效。

**1.5 观察指标** (1)临床疗效比较,观察治疗后 1 个月、6 个月、12 个月的总有效率。(2)牙周指数比较,观察两组治疗前后临床附着水平(CAL)、探诊深度(PD)、牙龈指数(GI)。(3)生活质量评分比较,以健康调查简表(SF-36 评分)评估两组治疗前及治疗后 6 个月生活质量,分值 0~100 分,得分越低表明生活质量越差。

**1.6 统计学分析** 采用 SPSS22.0 统计学软件分析数据,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,行 *t* 检验,计数资料

用%表示,行  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较 治疗后 1 个月、6 个月两

组总有效率比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后 12 个月研究组总有效率高于参照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[例(%)]

组别	n	治疗后 1 个月				治疗后 6 个月				治疗后 12 个月			
		显效	好转	无效	总有效	显效	好转	无效	总有效	显效	好转	无效	总有效
研究组	43	35(81.40)	6(13.95)	2(4.65)	41(95.35)	33(76.74)	6(13.95)	4(9.30)	39(90.70)	31(72.09)	7(16.28)	5(11.63)	38(88.37)
参照组	43	33(76.74)	5(11.63)	5(11.63)	38(88.37)	27(62.79)	7(16.28)	9(20.93)	34(79.07)	24(55.81)	6(13.95)	13(30.23)	30(69.77)
$\chi^2$					0.622				2.266				4.497
P					0.430				0.312				0.034

### 2.2 两组治疗前后牙周指数比较 治疗后两组 CAL、PD、GI 水平均有所下降,且研究组低于参照组 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组治疗前后牙周指数比较( $\bar{x} \pm s$ )

时间	组别	n	CAL(mm)	PD(mm)	GI
治疗前	研究组	43	1.74± 0.41	6.08± 0.69	2.41± 0.53
	参照组	43	1.79± 0.43	6.02± 0.71	2.37± 0.56
	t		0.552	0.397	0.340
	P		0.583	0.692	0.735
治疗后	研究组	43	0.85± 0.34*	4.17± 0.39*	0.86± 0.41*
	参照组	43	1.13± 0.39*	5.24± 0.58*	1.42± 0.54*
	t		3.549	10.039	5.416
	P		0.001	<0.001	<0.001

注:与同组治疗前相比,\* $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组生活质量评分比较 治疗后 6 个月两组 SF-36 评分均高于治疗前 ( $P < 0.05$ ); 但组间比较无明显差异 ( $P > 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组生活质量评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	治疗前	治疗后 6 个月	t	P
研究组	43	57.34± 4.18	79.33± 5.24	21.513	<0.001
参照组	43	56.92± 4.07	81.31± 5.09	24.541	<0.001
t		0.472	1.777		
P		0.638	0.079		

## 3 讨论

牙周炎、牙髓炎是临床常见疾病,两者会相互影响、促进,一种病变发生即有联合病变风险,提高治疗难度<sup>[3]</sup>。根管充填是临床治疗主要方式,通过清除髓内刺激物、封闭根管空间以防止细菌入侵达到治疗目的,并有抑制感染扩散作用,有助于进一步治疗<sup>[4]</sup>。牙周牙髓联合病变病情较严重,须在根管充填治疗基础上给予对症治疗。盐酸米诺环素软膏主要成分为米诺环素,是广谱抗菌四环素类抗生素,抗菌作用强,且具有高效、长效性,应用于牙周牙髓联合病变,可长时间维持杀菌功能,同时能促进牙周膜附着、再生,有助于促进牙周康复<sup>[5]</sup>。

牙周牙髓联合病变中细菌、毒素较顽固,单用盐酸米诺环素软膏很难彻底清除。有研究指出,半导体激光应用于牙周牙髓疾病可提高细胞活力,增强

免疫功能,促进组织恢复,有助于抑制细菌生长<sup>[6]</sup>。本研究结果显示,治疗后 1 个月、6 个月两组总有效率比较无明显差异 ( $P > 0.05$ ); 治疗后 12 个月研究组总有效率 88.37% 高于参照组 69.77% ( $P < 0.05$ ),表明盐酸米诺环素软膏 + 半导体激光对牙周牙髓联合病变患者效果确切,且可维持较长效果。半导体激光通过对机体照射产生高热,可起到镇痛消炎作用,照射根管可增强根管封闭性,降低牙本质通透性,有助于降低细菌感染几率<sup>[7]</sup>。半导体激光照射具有生物刺激效果,有助于缓解充血、水肿等症状,抑制炎症反应。治疗后两组 CAL、PD、GI 水平均有所下降,且研究组低于参照组 ( $P < 0.05$ ),表明盐酸米诺环素软膏 + 半导体激光有助于改善临床症状,促进恢复。另外,治疗后 6 个月两组 SF-36 评分高于治疗前 ( $P < 0.05$ ),表明应用盐酸米诺环素软膏 + 半导体激光治疗可改善患者生活质量。综上所述,盐酸米诺环素软膏 + 半导体激光对牙周牙髓联合病变患者效果确切,且可维持较长效果,有助于改善临床症状,促进恢复,提高生活质量。

### 参考文献

- [1]余义锋.经根管联合派丽奥治疗牙周牙髓联合病变的临床效果分析[J].西南国防医药,2016,26(5):534-536
- [2]黄晓君,赵书山.盐酸米诺环素联合多联抗生素糊剂对牙周炎合并牙髓病变相关炎症因子的影响[J].临床药物治疗杂志,2018,16(9):19-23
- [3]周伟,陈斌,赵俊杰,等.牙周牙髓联合病变牙周治疗时机选择研究[J].口腔医学研究,2016,32(6):601-604
- [4]薛昌岚.经根管使用 Vitapex 联合米诺环素治疗牙髓牙周联合病变的临床研究[J].河北医科大学学报,2016,37(4):456-458
- [5]岳轩.盐酸米诺环素软膏治疗口腔常见病的临床应用进展[J].药物评价研究,2018,41(10):1924-1928
- [6]杨梅,韩琳,朱立江,等.半导体激光辅助比塔派克斯糊剂治疗牙周牙髓联合病变疗效观察[J].北京口腔医学,2017,25(2):107-110
- [7]刘莉.半导体激光辅助治疗牙周牙髓联合病变的临床效果[J].河北医学,2017,23(4):632-635

(收稿日期: 2019-11-10)