

个月时的疗效相似^[17]。

综上所述,与孟鲁司特钠相比,酮替芬预防儿童哮喘复发的近期疗效更佳,可有效改善患儿的肺功能,降低机体炎症反应,但两种药物的远期疗效相似,临床上可根据患儿的实际情况选择治疗药物。

参 考 文 献

[1] 侯阳.孟鲁司特钠与富马酸酮替芬治疗小儿哮喘的疗效比较[J].当代医药论丛,2019,17(3):138-140.

[2] 杨晓钟,马雯霞.孟鲁司特钠联合酮替芬治疗咳嗽变异性哮喘的临床效果[J].临床医学研究与实践,2018,3(33):24-26.

[3] 陈君玲.孟鲁司特钠联合富马酸酮替芬治疗咳嗽变异性哮喘患儿的疗效及对血清 TIMP-1、MMP-2、MMP-9 水平的影响[J].中国妇幼保健,2018,33(16):3718-3720.

[4] 姚尧,王莹莹,马腾.酮替芬联合孟鲁司特钠治疗小儿支气管炎的疗效观察[J].中国医院用药评价与分析,2018,18(7):922-924.

[5] 高艳萍,谢斌,宋永念,等.孟鲁司特钠与酮替酚治疗小儿咳嗽变异性哮喘疗效比较[J].甘肃科技纵横,2018,47(6):86-88.

[6] 徐金铭.孟鲁司特钠与富马酸酮替芬联合治疗儿童咳嗽变异性哮喘的临床观察[J].泰山医学院学报,2017,38(7):790-792.

[7] 胡裕文.孟鲁司特钠与酮替芬治疗小儿咳嗽变异性哮喘疗效及安全性观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2017,38(05):563-564.

[8] 姚婷.小儿咳嗽变异性哮喘应用孟鲁司特钠与酮替芬治疗的对照研究[J].中国处方药,2016,14(12):87-88.

[9] 杨丽丽,顾东明,俞杰,等.富马酸酮替芬联合孟鲁司特钠治疗儿童咳嗽变异性哮喘的临床观察[J].中国药房,2016,27(32):4544-4546.

[10] 邓丽娟.孟鲁司特钠与酮替芬治疗小儿咳嗽变异性哮喘的疗效比较[J].中国现代药物应用,2016,10(15):9-10.

[11] 陈建川.孟鲁司特钠联合丙酸氟替卡松治疗儿童咳嗽变异性哮喘的临床研究[D].重庆医科大学,2016.

[12] 潘凤.孟鲁司特钠联合酮替芬治疗咳嗽变异性哮喘的临床疗效观察[D].重庆医科大学,2016.

[13] 贺红兵.孟鲁司特钠与酮替酚治疗小儿咳嗽变异性哮喘的疗效对比[J].深圳中西医结合杂志,2015,25(19):18-19.

[14] 宁宁,丁国标,黎海燕.酮替芬联合孟鲁司特钠治疗儿童咳嗽变异性哮喘的临床效果和安全性观察[J].中国当代医药,2015,22(27):99-101,104.

[15] 王东安,李卫山.酮替芬和孟鲁司特治疗支气管哮喘的疗效比较[J].实用医学杂志,2012,28(12):2062-2064.

[16] 郭锦均,王少贤,陈建江,等.孟鲁司特钠咀嚼片与酮替芬治疗小儿支气管哮喘的疗效观察[J].实用心脑血管病杂志,2012,20(3):480-481.

[17] 潘华.孟鲁司特钠与酮替芬治疗 CVA 疗效观察[J].中华全科医学,2011,9(1):53,129.

(收稿日期:2019-04-24)

(本文编辑:卜明)

盐酸米诺环素联合龈下刮治术对牙周脓肿患者疼痛程度及牙龈指数的影响

郭俊磊 王新君

【摘要】 目的 探讨盐酸米诺环素联合龈下刮治术对牙周脓肿患者疼痛程度及牙龈指数的影响。**方法** 选取 2017 年 3 月—2018 年 9 月本院收治的 124 例牙周脓肿患者作为研究对象,利用随机数表法分为观察组和对照组两组,各 62 例。两组患者均行超声龈上洁治,并于局麻下行龈下刮治术,术后对照组局部使用碘甘油,观察组局部使用盐酸米诺环素软膏,对比两组临床疗效、疼痛程度、菌斑指数、牙龈指数、牙周袋深度、炎症因子水平及不良反应。**结果** 较对照组治疗总有效率,观察组更高,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后,两组 VAS 评分均降低,且观察组更低,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后,两组 PLI、GI 及 PD 水平均降低,且观察组更低,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后,两组 CRP、IL-6 及 TNF- α 水平均降低,且观察组更低,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组不良反应发生率对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 盐酸米诺环素联合龈下刮治术治疗牙周脓肿临床疗效确切,可有效减轻患者疼痛程度,降低牙龈指数,减轻炎症反应,且具有较高安全性。

【关键词】 牙周脓肿; 盐酸米诺环素; 龈下刮治术; 疼痛程度; 牙龈指数

[中图分类号]R781 [文献标识码]A DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2019.18.010

Influence of minocycline hydrochloride combined with sub-gingival curettage on pain degree and gingival index in patients with periodontal abscess GUO Jun-lei. The second people's hospital of Luohe, Luohe, Henan, 462000, China.

【Abstract】 Objective To investigate the effect of minocycline hydrochloride combined with sub-gingival curettage on pain degree and gingival index in patients with periodontal abscess. **Methods** 124 patients with periodontal abscess admitted to our hospital from March 2017 to September 2018 were randomly divided into two groups, 62 cases each. Ultrasound supra-gingival scaling and sub-gingival curettage under local anesthesia were performed in both groups. Iodine glycerin was used locally in the control group and minocycline hydrochloride

ointment was used locally in the observation group. The clinical efficacy, pain degree, plaque index, gingival index, periodontal pocket depth, levels of inflammatory factors and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** Compared with the control group, the total effective rate of the observation group was higher, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$); After treatment, the VAS scores of the two groups were decreased, and the observation group was lower, the difference was statistically significant ($P < 0.05$); After treatment, the PLI, GI and PD levels of the two groups were declined, and the observation group was lower, the differences were statistically significant ($P < 0.05$); After treatment, CRP, IL-6 and TNF- α of the two groups were decreased, the levels were lower in the observation group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$); there was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusions** Minocycline hydrochloride combined with sub-gingival curettage is effective in the treatment of periodontal abscess, which could effectively relieve pain, reduce gingival index and reduce inflammation reactions, and with high safety.

【Key words】 Periodontal abscess; Minocycline hydrochloride; Sub-gingival curettage; Degree of pain; Gingival index

牙周脓肿患者多伴有深牙周袋、牙龈肿痛、牙槽骨吸收、有脓液等症状,甚至引发全身不适,严重影响患者的生活质量^[1]。目前,临床上对于牙周脓肿的治疗多以龈下刮治术为主,其可有效去除牙菌斑及牙结石,但术后仍需辅助抗生素治疗,口服抗生素可能引发较多不良反应,且局部药物浓度较低,导致疗效不佳^[2]。盐酸米诺环素属于新型的牙周局部缓释药物,其可有效抑制胶原酶代谢,改善牙周组织代谢,促进其再生^[3]。本研究主要探讨盐酸米诺环素联合龈下刮治术对牙周脓肿患者疼痛程度及牙龈指数的影响。现报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料:选取 2017 年 3 月—2018 年 9 月本院收治的 124 例牙周脓肿患者,利用随机数表法分为观察组和对照组两组,各 62 例。对照组中男 34 例,女 28 例;年龄 23~67 岁,平均(45.14±3.68)岁。观察组中男 33 例,女 29 例;年龄 24~65 岁,平均(44.82±3.61)岁。两组一般资料对比,差异无统计学意义($P > 0.05$),有可比性。本研究经本院医学伦理委员会批准。

2. 入选标准:纳入标准:(1)牙周脓肿周界清晰;(2)经 X 线片检查可见牙槽骨不同程度吸收;(3)无四环素类药物禁忌证;(4)均签署知情同意书。排除标准:(1)合并全身症状或全身性重度疾病;(2)牙周脓肿是由牙髓病引发;(3)近 1 个月内服用抗生素治疗;(4)孕期或哺乳期女性;(5)依从性较差者。

3. 方法:两组患者均行超声龈上洁治,并于局麻下行龈下刮治术,采用牙周治疗器械进行龈下刮治,将牙周袋内根面所附着的菌斑、牙石及残留阳性肉芽、上皮等组织刮除,并刮除病变牙本质,确保牙根面平整,并利用 3%的过氧化氢(H_2O_2)对牙周袋进行冲洗,保持口腔卫生。对照组取适量碘甘油(广东恒健制药有限公司,国药准字 H44020611),置入牙周袋底部,直至将牙周袋充满,1 次/周;观察组利用注射器将盐酸米诺环素软膏(Sunstar INC Japan,批准文号:H20100244)注入牙周袋底部,至龈缘处,1 次/周。两组均连续用药 4 周。

4. 观察指标:(1)疼痛程度:利用视觉模拟评分(VAS)判定,分值 0~10 分,分值越高,代表疼痛越剧烈;(2)记录两组菌斑指数(PLI)、牙龈指数(GI)及牙周袋深度(PD);(3)炎症因子:包括 C 反应蛋白(CRP)、白介素-6(IL-6)及肿瘤坏死因子- α ,均采用酶联免疫吸附法测定。上述指标均于治疗前及治疗 4 周后测定。(4)记录两组不良反应,包括局部红肿、

疼痛、发痒等。

5. 疗效判定:参照《临床牙周病学》^[4]判定临床疗效,显效:患者临床症状消失,无疼痛,牙龈指数减少 $\geq 50\%$,牙周袋深度减少 ≥ 2 mm;有效:患者临床症状明显改善,疼痛减轻,牙周袋深度减少 ≥ 1 mm;无效:上述均无改善。显效+有效=总有效。

6. 统计学处理:采用 SPSS 25.0 软件处理数据,计数资料用[$n(\%)$],进行 χ^2 检验;计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,进行 t 检验,;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 临床疗效:较对照组治疗总有效率,观察组更高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[$n(\%)$]

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组($n=62$)	28(45.16)	24(38.71)	10(16.13)	52(83.87)
观察组($n=62$)	36(58.06)	23(37.10)	3(4.84)	59(95.16)
χ^2 值				4.211
P 值				0.040

2. 疼痛程度:治疗后,两组 VAS 评分均降低,且观察组更低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组 VAS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组($n=62$)	7.24±2.05	3.48±1.14	12.622	0.000
观察组($n=62$)	7.19±1.96	1.93±0.89	19.241	0.000
t 值	0.139	8.439		
P 值	0.890	0.000		

3. 菌斑指数、牙龈指数及牙周袋深度:治疗后,两组 PLI、GI 及 PD 水平均降低,且观察组更低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

4. 炎症因子水平:治疗后,两组 CRP、IL-6 及 TNF- α 水平均降低,且观察组更低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

5. 不良反应:对照组不良反应发生率为 9.68%(6/62),其中局部红肿 1 例,疼痛 3 例,发痒 2 例,观察组不良反应发生率为 8.06%(5/62),其中局部红肿 1 例,疼痛 2 例,发痒 2 例;两组不良反应发生率对比,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.100, P =$

0.752)。

讨论 牙周脓肿是牙周炎发展到晚期时伴发的并发症,其发生多与致病菌炎症感染有关,且以厌氧菌等混合性感染为主,可反复急性发作,导致患者失牙,对患者造成严重影响^[5]。单纯采用机械洁治仅可将牙龈上及牙龈下附着的菌斑、牙石等去除,无法影响牙龈下非附着的菌斑;而冲洗、含漱等局部用药,药物在牙周停留的时间较短,疗效不佳^[6]。全身应用抗生素针对性不强,局部药物浓度不高,且易受到菌斑表面生物屏障的影响,还可能使细菌产生耐药性,导致口腔微生态失衡,引发不良反应^[7-8]。

盐酸米诺环素是一种四环素类广谱抗生素,其对革兰氏阴性厌氧菌、需氧菌、梭杆菌等致病菌的活性均可起到良好的抑制作用,并阻断其生长及繁殖;盐酸米诺环素对机体胶原酶的活性也具有抑制效果,可有效避免组织受损;同时,盐酸米诺环素的亲骨性也较强,可与 Ca²⁺、Zn²⁺ 结合,抑制骨吸收,降低牙齿松动风险,促进牙周细胞附着及生长,刺激牙周组织再生;此外,盐酸米诺环素属于缓释软膏剂型,可在牙周袋内滞留较长时间,使病变区域药物浓度持续处于

较高水平,对多种致病菌均可起到良好的抑制及杀灭效果^[9-10]。本研究结果显示,较对照组,观察组治疗总有效率更高,VAS 评分更低,PLI、GI 及 PD 水平更低,表明盐酸米诺环素联合龈下刮治术对牙周脓肿患者疼痛程度及牙龈指数的影响显著。牙周脓肿的发生及发展与炎症入侵密切相关,牙龈下脓液中的炎症因子可经上皮组织进入体内循环系统中,加快病情进展。CRP 属于急性相蛋白,机体受到微生物入侵或发生组织损伤等刺激时,CRP 水平将迅速升高;IL-6 属于较强的骨吸收刺激剂,可对牙周支持组织造成直接损害;TNF-α 主要由淋巴细胞及巨噬细胞分泌,对细胞具有较强的刺激作用^[11-12]。本研究结果显示,观察组 CRP、IL-6 及 TNF-α 水平较对照组低,表明盐酸米诺环素联合龈下刮治术对牙周脓肿患者炎症因子的影响显著。本研究结果显示,两组不良反应对比无明显差异,表明盐酸米诺环素联合龈下刮治术治疗牙周脓肿安全性较高。

综上所述,盐酸米诺环素联合龈下刮治术治疗牙周脓肿临床疗效确切,可有效减轻患者疼痛程度,降低牙龈指数,减轻炎症反应,且具有较高安全性。

表 3 两组 PLI、GI 及 PD 水平比较(̄x±s)

组别	PLI		GI		PD(mm)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=62)	2.19±0.58	1.43±0.36*	2.34±0.65	1.59±0.43*	5.43±1.12	4.68±0.87*
观察组(n=62)	2.23±0.62	0.92±0.29*	2.38±0.69	0.84±0.27*	5.36±1.09	2.76±0.82*
t 值	0.371	8.687	0.332	11.631	0.353	12.646
P 值	0.711	0.000	0.740	0.000	0.725	0.000

注:与本组治疗前相比,*P<0.05

表 4 两组 CRP、IL-6 及 TNF-α 水平比较(̄x±s)

组别	CRP(mg/L)		IL-6(pg/L)		TNF-α(μmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=62)	2.91±0.69	2.42±0.53*	2.39±0.51	2.21±0.43	7.18±0.72	6.82±0.67*
观察组(n=62)	2.84±0.65	1.74±0.38*	2.35±0.46	1.92±0.40*	7.21±0.74	5.29±0.55*
t 值	0.581	8.210	0.459	3.888	0.229	13.898
P 值	0.562	0.000	0.647	0.000	0.819	0.000

注:与本组治疗前相比,*P<0.05

参 考 文 献

[1] 王晓峰,雷敬,陈燕,等.牙周脓肿不同方法治疗的临床疗效研究[J].中华医院感染学杂志,2016,26(2):388-389.

[2] 孟卫东,苑玉良,许玉平,等.替硝唑联合龈下刮治、根面平整治疗重度慢性牙周炎疗效观察[J].中国医药导刊,2015,17(1):63-64.

[3] 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.

[4] 曹采方.临床牙周病学[M].北京:北京大学医学出版社,2006:257-262.

[5] 龚瑜,杨红丽.68 例盐酸米诺环素辅助治疗牙周-牙髓联合病变的临床疗效分析[J].昆明医科大学学报,2014,35(7):131-134.

[6] 李浪,马锦华,吴亚菲.盐酸米诺环素软膏治疗慢性牙周炎的临床研究[J].现代药物与临床,2015,30(5):531-534.

[7] 邱艳梅,王瑞华,王茵,等.盐酸米诺环素软膏与碘甘油治疗慢

性牙周炎的疗效比较[J].蚌埠医学院学报,2017,42(9):1204-1206.

[8] 李小红,邢孔才.盐酸米诺环素软膏在牙周基础治疗术后的临床效果[J].中国医药导报,2016,13(33):149-152.

[9] 许朗,鲁大鹏.高压氧与盐酸米诺环素治疗慢性牙周炎效果对比及对牙周微生态影响研究[J].临床军医杂志,2018,46(4):96-98.

[10] 高云云,周淑珍,陈坚,等.局部应用盐酸米诺环素软膏辅助龈下刮治术及根面平整术对慢性牙周炎患者牙周的影响[J].中华全科医学,2018,16(4):546-548.

[11] 肖艳,谭小兵,徐静舒.米诺环素辅助治疗侵袭性牙周炎对血清炎症因子的影响[J].重庆医学,2015,44(9):1208-1210.

[12] 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):19-25.

(收稿日期:2019-04-28)

(本文编辑:陈颂)