[DOI]10.12016/j.issn.2096-1456.2016.06.011

· 防治实践 ·

米诺环素软膏与碘甘油辅助治疗第三磨牙冠周炎伴牙龈脓肿的效果比较

葛光华¹, 李晋芳², 江小平³, 吴琼¹

1. 广东工业大学医院口腔科, 广东 广州(510006); 2. 广东工业大学机电工程学院;

3. 广东工业大学医院内科

【摘要】 目的 比较盐酸米诺环素软膏与碘甘油辅助治疗第三磨牙冠周炎伴牙龈脓肿的临床效果。方法 164例患第三磨牙冠周炎伴牙龈脓肿的青年大学生患者,随机分为2组,每组82例,2组均行牙龈脓肿切开排脓、冠周冲洗上药、口服替硝唑、头孢拉啶和复方硼砂含漱液含漱等综合治疗,试验组冠周上质量分数2%的盐酸米诺环素软膏,每3天1次;对照组冠周上质量分数1%的碘甘油,每天1次。治疗3d后复诊,对比2组的疗效。结果 试验组总有效率为93.9%,对照组为78.0%,差异有统计学意义($\chi^2=8.546, P=0.003$)。2组均未发生药物不良反应。结论 盐酸米诺环素软膏辅助治疗第三磨牙冠周炎伴牙龈脓肿可收到良好的临床效果。

【关键词】 第三磨牙; 冠周炎; 米诺环素; 碘甘油; 缓释药

【中图分类号】 R782.3 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 2096-1456(2016)06-366-04

【引用著录格式】 葛光华,李晋芳,江小平,等.米诺环素软膏与碘甘油辅助治疗第三磨牙冠周炎伴牙龈脓肿的效果比较[J].口腔疾病防治,2016,24(6):366-369.

Comparative study on the clinical effect of minocycline hydrochloride ointment and iodine glycerin as adjuvant therapy for pericoronitis with parulis GE Guang-hua¹, LI Jin-fang, JIANG Xiao-ping, WU Qiong. ¹Department of Stomatology, Hospital of Guangdong University of Technology, Guangzhou 510006, China

Corresponding author: GE Guang-hua, Email: gghua_ge@163.com, Tel: 0086-20-39322809

【Abstract】 Objective To compare the clinical effects of minocycline hydrochloride ointment (Periocline) and iodine glycerin as adjuvant therapy for pericoronitis with parulis. **Methods** 164 college students suffering from pericoronitis with parulis were divided into 2 groups randomly: observation group (82 cases) and control group (82 cases). All cases were treated with incision and drainage of the parulis, and then pericoronitis rinsing. What's more, tinidazole and cefradine plus compound borax gargle mouthwash were given to them. 2% Periocline was filled into the periodontal pocket for the observation group (q3d) while 1% iodine glycerin was filled into the periodontal pocket for the control group (qd). Clinical effects of the two groups were observed and compared 3 days later. **Results** The effective rate of observation group (93.9%) was higher than that of control group (78.0%) with statistically significance ($\chi^2=8.546, P=0.003$). No drug adverse reaction occurred. **Conclusion** It shows good effects when Periocline is applied as an adjuvant therapy for pericoronitis with parulis.

【Key words】 The third molar; Pericoronitis; Minocycline; Iodine glycerin; Release drug

第三磨牙冠周炎可扩散导致颌面部邻近器官或筋膜间隙感染、颌骨骨髓炎等较严重并发症,必

须早期诊断,及时治疗^[1]。第三磨牙冠周炎的传统治疗多以体积分数3%的过氧化氢溶液与生理盐水局部冠周冲洗和上碘甘油为主,但仍有部分患者效果不佳^[2-3]。盐酸米诺环素软膏是一种新型的牙周局部应用的抗生素缓释剂^[3-4]。笔者比较盐酸米诺环素软膏与碘甘油辅助治疗第三磨牙冠周炎伴牙龈脓肿的临床效果,现报告如下。

【收稿日期】 2015-12-20; **【修回日期】** 2016-01-06

【基金项目】 国家自然科学基金(61300106); 广东省医学科学技术研究基金(A2013493)

【通讯作者】 葛光华, 硕士, 副主任医师, Email: gghua_ge@163.com

1 材料和方法

1.1 一般资料和分组

本研究采用随机单盲平行对照试验设计,仅对试验对象实施盲法。根据第三磨牙冠周炎诊断标准^[1],选择2015年4月—2015年12月在广东工业大学医院口腔科就诊的青年大学生急性第三磨牙冠周炎伴牙龈脓肿患者164例。

纳入标准:①广东工业大学在读青年学生急性第三磨牙冠周炎伴牙龈脓肿患者,年龄18~30岁;②轻、中度开口受限;③无颌面部蜂窝组织炎及颌骨骨髓炎等严重并发症;④全身健康状况良好,无罹患严重系统性疾病,无药物过敏史;⑤患者知情同意,依从性好。

排除标准:①伴有颌面部蜂窝组织炎、颌骨骨髓炎或全身中毒症状者;②重度开口受限或牙关紧闭而影响操作者。③对头孢菌素、硝基咪唑类、四环素类、硼砂和碘过敏患者;④治疗前4周内使用过抗生素或其他含漱剂,或已行口腔局部治疗者;⑤女性妊娠或哺乳者。

采用电脑随机数字生成器随机将其分成2组。2组均行牙龈脓肿切开排脓、冠周冲洗上药、口服替硝唑和头孢拉啶、复方硼砂含漱液含漱等综合治疗。

试验组82例局部冠周冲洗后上盐酸米诺环素软膏,男性60例、女性22例,年龄18~26岁,平均(22.05±3.95)岁。牙位分布:右下颌43例,左下颌39例。开口受限程度:轻度33例,中度49例。

对照组82例局部冠周冲洗后上碘甘油,男性57例,女性25例;年龄18~26岁,平均(22.03±3.97)岁;牙位分布:右下颌34例,左下颌48例。开口受限程度:轻度37例,中度45例。

两组年龄、性别、牙位分布及开口受限程度等基线资料构成比差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 药品和材料

质量分数2%的盐酸米诺环素软膏,商品名为派丽奥(新时代株式会社,日本);质量分数1%的碘甘油(上海运佳黄浦制药有限公司),复方硼砂含漱液(上海运佳黄浦制药有限公司),替硝唑片(广东彼迪药业有限公司),头孢拉啶胶囊(浙江京新药业股份有限公司);体积分数3%的过氧化氢溶液;生理盐水;一次性无菌注射器。

1.3 治疗和观察方法

试验组和对照组均先行牙龈脓肿切开排脓,并使用体积分数3%的过氧化氢液和生理盐水反复交替冲洗盲袋,直至冲洗液清亮,隔湿吹干。

试验组将盐酸米诺环素软膏注满冠周龈袋内,每3天1次,直至痊愈。

对照组将碘甘油注满冠周龈袋内,每天1次,直至痊愈。

2组患者术后口服替硝唑片1.0g,每天1次,服用3d;服用头孢拉啶胶囊0.5g,每天4次,服用3d。2组患者均使用复方硼砂含漱液含漱,每天3次。2组患者均由同一位口腔医师完成操作,治疗3d后复查,观察并记录2组患者治疗前后的临床表现,比较其治疗3d后的临床效果。

1.4 疗效标准

根据治疗期间症状及体征变化,判断标准分为3个等级^[5]:①痊愈:自发痛完全消失,局部龈瓣红肿触痛消失,盲袋无脓性分泌物,张口度恢复正常;②显效:自发痛基本消失,局部龈瓣红肿减轻,但仍有触痛,盲袋内脓性分泌物减少,张口度改善;③无效:症状体征无明显改善或加重。总有效率为痊愈率加显效率。

1.5 统计学处理

采用Excel 2003进行资料录入,应用SPSS 19.0统计学软件对数据进行分析,计量资料指标采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

试验组和对照组治疗3d后的疗效比较见表1。试验组总有效率为93.9%,对照组总有效率为78.0%,试验组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=8.546, P=0.003$)。2组患者治疗中未见明显的药物不良反应发生,治疗期间亦未发生颌面部蜂窝组织炎及颌骨骨髓炎等并发症。

表1 2组治疗3d后疗效比较

组别	例数	例		
		痊愈	显效	无效
试验组	82	55	22	5
对照组	82	36	28	18

3 讨论

第三磨牙冠周炎好发于18~30岁第三磨牙萌出期的青年人和有第三磨牙萌出不全或阻生的患

者^[1],青年大学生中多见。其发病的主要原因是阻生第三磨牙冠周盲袋形成、咬合创伤及继发急性细菌感染。第三磨牙冠周盲袋易滞留食物,不易清除,盲袋内温度和湿度利于细菌繁殖,一旦机体抵抗力下降,局部细菌大量繁殖,毒力增强,加之咬合创伤致冠周软组织形成创伤性溃疡,可引起冠周炎急性发作及牙龈脓肿形成。

第三磨牙冠周炎为以厌氧菌感染为主的混合性感染,及时有效控制细菌感染是治疗急性第三磨牙冠周炎的关键,而正确合理选择抗菌药物对其疗效至关重要^[6]。有研究显示厌氧菌普遍对各种头孢菌素和硝基咪唑类抗生素较敏感^[7-8]。

本研究针对第三磨牙冠周炎伴牙龈脓肿患者先行牙龈脓肿切开排脓,冠周冲洗上药,术后嘱患者口服替硝唑和头孢拉定,治疗3 d后试验组总有效率为93.9%,对照组总有效率为78.0%,疗效均较满意,证实抗生素择机合理地全身应用很有必要。众所周知,抗菌药物应用会带来广泛关注的细菌耐药性问题,但有研究表明使用抗生素治疗引起牙周感染耐药菌比例增加只是一过性的^[9],因此,严格选择用药适应证、短期规范应用抗生素是安全有效的。

第三磨牙冠周炎治疗以局部处理为重点,局部又以清除冠周盲袋内食物残屑、脓液及坏死组织为主^[1]。以往使用体积分数3%的过氧化氢液和生理盐水反复交替冲洗龈盲袋,直至冲洗液清亮,隔湿吹干后盲袋内导入具杀菌作用的碘甘油,但液态碘甘油易被唾液冲刷、稀释和溢出,很难持久维持局部有效碘浓度,效果欠佳^[10-11]。近年来,临床上许多学者采用牙周袋、窦道、冠周盲袋局部注入缓释型抗生素(如派丽奥、替硝唑棒)治疗第三磨牙冠周炎等口腔感染取得了良好效果^[12-14]。

派丽奥主要成分为盐酸二甲胺四环素,其作用机制为:①阻止细菌蛋白合成,发挥抗菌作用;②通过抑制胶原酶活性,减少牙周组织破坏作用;③下调龈沟液中超敏C-反应蛋白、肿瘤坏死因子 α 和白细胞介素-4水平,抑制局部炎症反应^[15]。派丽奥具有以下优良特性:①抗菌谱广、脂溶性好、渗透性好、抗菌活性比四环素强2~4倍。②药效恒久稳定,遇水变硬形成带有网孔样的被膜,成软膏状附着在盲袋内,缓慢稳定释药,可维持有效药物浓度达1周^[16-17];③局部用药既可提高病变局部有效药物浓度,又可减少全身用药的不良反应和

用药剂量,安全性较佳。④可减少患者复诊次数,临床操作简便。许多研究显示派丽奥通过以上机制和特性可有效控制冠周组织炎症,迅速缓解局部肿痛等临床症状^[16-18]。

分析2组中治疗无效的病例,试验组中5例治疗无效患者皆因伴有上颌第三磨牙殆向伸长,出现咬合创伤,致下颌第三磨牙冠部牙龈溃疡,经给予调殆或拔除上颌第三磨牙后,均在5~7 d内痊愈。对照组中18例无效患者,其中亦有6例伴有上颌第三磨牙殆向伸长,经调殆或拔除上颌第三磨牙后,均在6~7 d内痊愈;另有9例近中阻生和3例水平阻生的第三磨牙,冠周盲袋迂回复杂,且深度大于4 mm,导致排脓不畅,又因开口多向前下,液态碘甘油更易被唾液冲刷稀释,而从龈盲袋中流失,很难持久维持局部有效碘浓度,因而冠周炎症未能有效控制,经彻底细致的冠周冲洗局部改上盐酸米诺环素软膏1~2次后,于5~7 d内痊愈。2组患者治疗中未见明显的药物不良反应及并发症发生。

本研究结果试验组总有效率明显高于对照组,说明米诺环素软膏局部应用具有良好的临床效果,辅助治疗第三磨牙冠周炎安全有效,值得口腔临床推广应用。

参考文献

- [1] 张志愿,俞光岩. 口腔颌面外科学[M]. 7版. 北京:人民卫生出版社, 2012: 184-186.
- [2] 栗洪师,李冬霞,柯杰. Nd: YAG激光治疗急性局限性智齿冠周炎的临床观察[J]. 临床口腔医学杂志, 2015, 31(9): 566-567.
- [3] 朱敏,高军,徐怡. 米诺环素软膏与碘甘油治疗急性智齿冠周炎的效果比较[J]. 中国医药导报, 2015, 12(3): 127-129.
- [4] 许海燕,朱锐. 盐酸米诺环素软膏在智齿冠周炎治疗中的疗效观察[J]. 口腔医学, 2013, 33(6): 423-424.
- [5] Abed AM, Mahdian M, Seifi M, et al. Comparative assessment of the sealing ability of Nd: YAG laser versus a new desensitizing agent in human dentinal tubules: a pilot study[J]. Odontology, 2011, 99(99): 45-48.
- [6] 张贤华,杜岩,沈辉,等. 盐酸米诺环素软膏治疗急性智齿冠周炎的临床效果和微生物学评价[J]. 实用口腔医学杂志, 2014, 30(1): 74-77.
- [7] 陈敏芳,宣天芝,张秀珍. 牙周炎的厌氧菌群的分离及对抗生素的敏感性研究[J]. 北京口腔医学, 2003, 11(2): 99-100.
- [8] 肖晓蓉,罗开元,林紫玲. 替硝唑棒对牙周炎和冠周炎病原菌的抗菌作用[J]. 华西口腔医学杂志, 2002, 20(6): 420-422.
- [9] Buchmann R, Muller RF, Van-Dyke TE, et al. Change of antibiotic susceptibility following periodontal therapy. A pilot study in aggressive periodontal disease[J]. J Clin Periodontol, 2003, 30(3): 222-229.

- [10] 龚小利. 米诺环素软膏与碘甘油治疗急性智齿冠周炎的效果比较[J]. 中国医药导刊, 2013, 15(12): 2037-2039.
- [11] 赵锦辉, 陈晖, 裴红梅, 等. 牙周炎患者局部应用米诺环素与碘甘油临床疗效观察[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2015, 18(6): 947-949.
- [12] 林青, 曾芳, 李媛. 米诺环素治疗急性智齿冠周炎的临床疗效研究[J]. 中国现代药物应用, 2012, 6(13): 55-56.
- [13] 胡孝丽, 张丽, 许明莲, 等. 米诺环素软膏联合 Vitapex 治疗窦道型根尖周炎的临床观察[J]. 临床口腔医学杂志, 2015, 31(3): 175-176.
- [14] 张倩, 闫卉. 富血小板血浆和米诺环素对牙周膜成纤维细胞附着增殖的影响[J]. 广东牙病防治, 2015, 23(7): 350-353.
- [15] 赵军, 甘慧玲, 黄月霞, 等. 米诺环素软膏对慢性牙周炎患者龈沟液中炎症因子水平的影响及疗效观察[J]. 中国药物与临床, 2013, 13(12): 1592-1593.
- [16] Watanabe T, Fukuda M. Nd: YAG laser irradiation of the tooth root surface inhibits demineralization and root surface softening caused by minocycline application[J]. Photomed Laser Surg, 2013, 31(12): 571-577.
- [17] 卢海波, 廖建兴, 康非吾, 等. 米诺环素对急性智齿冠周炎治疗效果的观察[J]. 口腔颌面外科杂志, 2012, 22(3): 214-215.
- [18] 李贵洪, 陈翠萍, 张辉. 派丽奥、头孢菌素治疗智齿冠周炎疗效比较[J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(2): 91-93.

(编辑 刘曙光, 张辉跃)

[DOI] 10.12016/j.issn.2096-1456.2016.06.012

· 防治实践 ·

多乐氟在正畸治疗中对牙釉质脱矿的影响

雷劲, 王毅, 张翰飞

东莞市第五人民医院口腔科, 广东 东莞(523903)

【摘要】 目的 评价多乐氟在正畸固定矫治中对釉质脱矿的预防作用。方法 选择接受正畸固定矫治的患者56例, 采用自身对照, 粘接托槽后, 将患者牙齿以中线为界, 左侧牙设为试验组(包括21、22、23、24、31、32、33、34), 右侧牙设为对照组(包括11、12、13、14、41、42、43、44), 共观察896颗牙(每组448颗牙), 试验组每3个月在托槽和带环周围牙面涂布多乐氟, 对照组不做处理。分别在治疗开始后第6、12个月时对受试牙进行检查, 观察牙面釉质脱矿的发生率及脱矿指数。结果 正畸开始前试验组和对照组的脱矿率和脱矿程度比较差异均无统计学意义($P > 0.05$); 在固定矫治6个月对对照组脱矿率较试验组高, 两组间差异无统计学意义($P > 0.05$), 但脱矿程度对照组高于试验组; 矫治12个月后, 对照组的脱矿率和脱矿程度均高于试验组程度($P < 0.05$)。结论 多乐氟对固定正畸过程中釉质脱矿具有预防作用。

【关键词】 多乐氟; 正畸; 釉质脱矿; 口腔卫生; 托槽

【中图分类号】 R783.5 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 2096-1456(2016)06-369-03

【引用著录格式】 雷劲, 王毅, 张翰飞. 多乐氟在正畸治疗中对牙釉质脱矿的影响[J]. 口腔疾病防治, 2016, 24(6): 369-371.

Preventive effects of Duraphat on enamel demineralization during orthodontic treatment LEI Jin, WANG Yi, ZHANG Han-fei. Department of Stomatology, the Fifth People's Hospital of Dongguan, Dongguan 523903, China
Corresponding author: LEI Jin, Email: tjinlei2@163.com, Tel: 0086-1370097899

【Abstract】 Objective To investigate effect of Duraphat on preventing enamel demineralization during orthodontic treatment. **Methods** 58 patients underwent fixed orthodontic treatment were included. Maxillary teeth were divided into 2 groups at central incisors. The teeth on one side were randomly assigned as experimental group and the contralateral teeth were control group. After bonding, the teeth of experimental group were applied with Duraphat after brackets being bonded, while control group received no treatment. Duraphat was applied every 3 months. The occurrence of enamel

【收稿日期】 2015-12-04; **【修回日期】** 2015-12-20

【基金项目】 东莞市科技计划项目(201410515000627)

【通讯作者】 雷劲, 主治医师, 硕士, Email: tjinlei2@163.com