

# 盐酸米诺环素联合替硝唑治疗慢性牙周炎的临床观察

刘永\*,王学侠(山东莱芜钢铁集团有限公司医院,山东莱芜 271104)

中图分类号 R781.42 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)27-3784-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.27.15

**摘要** 目的:观察盐酸米诺环素联合替硝唑治疗慢性牙周炎的疗效和安全性。方法:100例慢性牙周炎患者随机均分为观察1组、观察2组、观察3组和对照组。对照组患者均给予龈上洁治、龈下刮治后,用0.9%氯化钠注射液和3%过氧化氢交替冲洗牙周袋底部;在此基础上,观察1组患者患牙隔湿、干燥后,缓慢注射盐酸米诺环素软膏深入牙周袋底部,至略有溢出,1次/周;观察2组患者给予替硝唑口腔贴片1片贴敷于患牙颊侧正中牙龈表面,2次/天;观察3组患者给予盐酸米诺环素软膏+替硝唑口腔贴片(用法用量同上述两组)。各组患者疗程均为4周。观察各组患者的临床疗效,治疗前后全口牙菌斑指数(PLI)、牙周附着水平(PAL)、牙周袋深度(PPD)、牙齿松动度(MD)、牙龈出血指数(GI)及不良反应发生情况。结果:观察3组患者总有效率>观察1组和观察2组>对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),但观察1组、观察2组两组间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,各组患者PLI、PAL、PPD、MD、GI均显著低于同组治疗前,且观察3组<观察1组和观察2组<对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),但观察1组、观察2组两组间比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。各组患者治疗期间均未见明显不良反应发生。结论:盐酸米诺环素联合替硝唑治疗慢性牙周炎较单用盐酸米诺环素或替硝唑疗效更显著,安全性较好。

**关键词** 盐酸米诺环素;替硝唑;慢性牙周炎;疗效;安全性

## Clinical Observation of Minocycline Hydrochloride Combined with Tinidazole in the Treatment of Chronic Periodontitis

LIU Yong, WANG Xue-xia (Hospital of Laiwu Iron and Steel Group Co., Ltd., Shandong Laiwu 271104, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To observe the efficacy and safety of minocycline hydrochloride combined with tinidazole in the treatment of chronic periodontitis. METHODS: 100 patients with chronic periodontitis were randomly divided into observation group 1, observation group 2, observation group 3 and control group. Patients in control group were given full-mouth dental scalers and subgingival clean scraping, then 0.9% Sodium chloride injection and 3% hydrogen peroxide were used to alternately wash periodontal pocket bottom. Based on the treatment, observation group 1 was injected Minocycline hydrochloride ointment to periodontal pocket bottom until slight overflow after saliva isolation and desiccation, once a week; observation group 2 was given Tinidazole buccal tablet 1 tablet in the buccal middle gingival surface, twice a day, observation group 3 was given Minocycline hydrochloride ointment+Tinidazole buccal tablets (the usage and dosage was the same with above-mentioned 2 groups). The treatment course was 4 weeks. The clinical efficacy, PLI, PAL, PPD, MD, GI before and after treatment and incidence of adverse reactions were observed. RESULTS: The total effective rate in observation group 3>observation group 1 and observation group 2>control group( $P<0.05$ ), however, there was no significant difference between observation group 1 and observation group 2( $P>0.05$ ). After treatment, PLI, PAL, PPD, MD and GI in all groups were significantly lower than before, and observation group 3<than observation group 1 and observation group 2<control group( $P<0.05$ ), however, there was no significant difference between observation group 1 and observation group 2( $P>0.05$ ). There were no obvious adverse reactions during treatment. CONCLUSIONS: Minocycline hydrochloride combined with tinidazole has better efficacy than minocycline hydrochloride or tinidazole in the treatment of chronic periodontitis, with good safety.

**KEYWORDS** Minocycline hydrochloride; Tinidazole; Chronic periodontitis; Efficacy; Safety

牙周炎是人类的常见疾病之一,发病率可达50%~85%。研究表明,厌氧菌感染是牙周炎发病的主要原因<sup>[1]</sup>。因此,如何有效地控制厌氧菌感染是成功预防牙周炎的关键。替硝唑治疗慢性牙周炎具有较好的疗效,盐酸米诺环素也可有效缓解和治疗慢性牙龈炎<sup>[2]</sup>,但因剂量较大,故不良反应较多。为此,在本研究中笔者观察了盐酸米诺环素联合替硝唑治疗慢性牙周炎的疗效和安全性,以为临床治疗提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

选择2013年1月—2014年9月我院就诊的100例慢性牙周炎患者。纳入标准:(1)牙龈水肿、充血、探诊时有出血迹象;(2)符合1999年国际牙周疾病分类标准<sup>[3]</sup>,至少2个以上患牙的牙周探诊深度 $\geq 4$  mm。排除标准:(1)对本研究所用药物过敏;(2)严重系统疾病,如糖尿病、血液病等;(3)近6个月内有牙周治疗史;(4)妊娠期及哺乳期妇女;(5)两周内全身或局部使用过抗菌药物或激素类药物。将所有患者按随机数字表法均分为观察1组、观察2组、观察3组和对照组。观察1组男性10例,患牙35颗,女性15例,患牙47颗;年龄( $42.0 \pm 5.0$ )岁。观察2组男性12例,患牙36颗,女性13例,患牙42颗;年龄( $42.0 \pm 3.5$ )岁。观察3组男性13例,患牙40颗,女性12例,患牙39颗;年龄( $42.0 \pm 6.0$ )岁。对照组男性13例,患牙39颗,

\* 主管药师。研究方向:临床药学。电话:0634-6825674。  
E-mail:lglyczp@163.com

女性12例,患牙42颗;年龄(42.0±4.0)岁。各组患者性别、年龄、病情等基本资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究方案经我院医学伦理委员会批准,所有患者均签署了知情同意书。

### 1.2 治疗方法

对照组患者均给予龈上洁治,龈下刮治后,用0.9%氯化钠注射液和3%过氧化氢交替冲洗牙周袋底部;在此基础上,观察1组患者给予盐酸米诺环素软膏[盛势达国际贸易(上海)有限公司,规格:0.5 g/支]于患牙隔湿、干燥后,缓慢注入牙周袋底部,至略有溢出,1次/周;观察2组患者给予替硝唑口腔贴片[聚协昌(北京)药业有限公司,规格:5 mg/片]1片贴敷于患牙颊侧正中牙龈表面,2次/天;观察3组患者给予盐酸米诺环素软膏+替硝唑口腔贴片(用法用量同上述两组)。各组患者疗程均为4周。

### 1.3 观察指标

观察各组患者治疗前后全口牙菌斑指数(PLI)、牙周附着水平(PAL)、牙周袋深度(PPD)、牙齿松动度(MD)、牙龈出血指数(GI)及不良反应发生情况。

### 1.4 疗效判定标准

显效:临床症状明显减轻或消失,GI≥下降50%,PPD减少>2 mm;有效:临床症状有所减轻,局部牙龈出血减少,GI下降30%~49%,PPD减少≤2 mm;无效:未达上述标准。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

### 1.5 统计学方法

采用SPSS 17.0统计软件对数据进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用方差分析;计数资料以率表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 各组患者临床疗效比较

观察3组患者总有效率>观察1组和观察2组>对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),但观察1组、观察2组组间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表1。

表1 各组患者临床疗效比较(例)

Tab 1 Comparison of clinical efficacies among 4 groups (case)

组别	患牙	显效	有效	无效	总有效率, %
观察1组	82	34	25	23	71.9 <sup>a</sup>
观察2组	78	33	26	19	75.6 <sup>a</sup>
观察3组	79	39	31	9	88.6 <sup>a</sup>
对照组	81	23	27	31	61.7 <sup>*</sup>

注:与观察3组比较,\* $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>a</sup> $P<0.05$

Note: vs. observation group 3, \* $P<0.05$ ; vs. control group, <sup>a</sup> $P<0.05$

### 2.2 各组患者治疗前后PLI、PAL、PPD、MD、GI比较

治疗前,各组患者PLI、PAL、PPD、MD、GI比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,各组患者PLI、PAL、PPD、MD、GI均显著低于同组治疗前,且观察3组<观察1组和观察2组<对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),但观察1组和观察2组组间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表2。

### 2.3 不良反应

各组患者治疗期间均未见明显不良反应发生。

## 3 讨论

如何有效地控制厌氧菌感染、改善局部的口腔微生态环境是防治牙周炎的主要措施<sup>[4]</sup>。对成年患者除定期进行洁治、

表2 各组患者治疗前后PLI、PAL、PPD、MD、GI比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 2 Comparison of PLI, PAL, PPD, MD and GI among 4 groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ )

组别	患牙	时间	PLI	PAL,m	PPD,mm	MD,mm	GI
观察1组	82	治疗前	1.8±0.3	8.5±1.4	5.9±0.8	1.8±0.3	2.9±0.4
		治疗后	1.5±0.1 <sup>a</sup>	7.4±0.9 <sup>a</sup>	4.5±0.4 <sup>a</sup>	1.4±0.1 <sup>a</sup>	1.6±0.3 <sup>a</sup>
观察2组	78	治疗前	1.8±0.2	8.4±1.2	5.7±0.9	1.7±0.2	3.0±0.4
		治疗后	1.5±0.1 <sup>a</sup>	7.2±1.0 <sup>a</sup>	4.3±0.5 <sup>a</sup>	1.4±0.2 <sup>a</sup>	1.6±0.5 <sup>a</sup>
观察3组	79	治疗前	1.8±0.2	8.3±1.6	5.8±0.7	1.9±0.4	2.8±0.5
		治疗后	1.4±0.1 <sup>ab</sup>	6.7±0.6 <sup>ab</sup>	4.0±0.6 <sup>ab</sup>	1.3±0.3 <sup>ab</sup>	1.4±0.2 <sup>ab</sup>
对照组	81	治疗前	1.8±0.2	8.4±1.3	5.7±0.7	1.8±0.2	2.8±0.6
		治疗后	1.7±0.3 <sup>*</sup>	8.0±2.1 <sup>*</sup>	5.0±1.7 <sup>*</sup>	1.5±0.4 <sup>*</sup>	2.2±0.8 <sup>*</sup>

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与观察1组、观察2组比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$

Note: vs. before treatment, \* $P<0.05$ ; vs. observation group 1 and observation group 2, <sup>a</sup> $P<0.05$ ; vs. control group, <sup>b</sup> $P<0.05$

龈下刮治、清除牙石、去除局部刺激因素外,还需长期服用治疗牙周炎的药物。由于常规的给药方式可发生较多的不良反应,因此局部用药治疗牙周炎越来越受到重视。

目前,常用治疗牙周炎的局部药物有含漱剂、凝胶剂、口腔黏附片等<sup>[5]</sup>。口腔贴片是一种生物黏附剂,以黏性聚合物为药物载体,可增强药物与黏膜接触的紧密度,缓慢释放药物,具有速效和延效、载药量少、给药方便和避免首过效应等优点,在治疗口腔局部细菌感染引起的病变中具有较好的疗效<sup>[6]</sup>。有研究发现,局部用药与常规口服给药治疗牙周炎具有同等的治疗效果<sup>[7]</sup>。

盐酸米诺环素除可抑制细菌的蛋白质合成、对牙龈下的菌斑与细菌具有较强的杀灭作用外,还可抑制其胶原酶的活性,防止牙槽骨对其的吸收,使存在于牙周组织内的韧带细胞向成骨细胞转化,可有效预防组织破坏,促进牙周新附着组织的形成<sup>[8]</sup>。局部应用盐酸米诺环素治疗慢性牙周炎具有显著疗效,其作用机制可能与白细胞介素8(IL-8)的减少有关<sup>[9]</sup>。

本研究结果显示,观察3组患者总有效率>观察1组和观察2组>对照组;治疗后,各组患者PLI、PAL、PPD、MD、GI均显著低于同组治疗前,且观察3组<观察1组和观察2组<对照组,差异均有统计学意义,但观察1组、观察2组两组间比较,差异均无统计学意义。各组患者治疗期间均未见明显不良反应发生。

综上所述,盐酸米诺环素联合替硝唑治疗慢性牙周炎较单用盐酸米诺环素或替硝唑疗效更显著,安全性较好。但由于本研究纳入的样本量较小,此结论还有待大样本、多中心研究进一步证实。

## 参考文献

- [1] Page RC. The microbiological case for adjunctive therapy for periodontitis[J]. *J Int Acad Periodontol*, 2004, 6(4): 143.
- [2] 冯素英,靳培英.四环素类药物的非抗生素特性及其在临床中的应用[J]. *中华皮肤科杂志*, 2010, 43(10): 231.
- [3] 陈贞微.盐酸米诺环素联合替硝唑治疗慢性牙周炎的临床研究[J]. *中国慢性病预防与控制*, 2013, 21(1): 92.
- [4] Haffajee AD, Uzel NG, Arguello EI. *et al.* Clinical and microbiological changes associated with the use of combined antimicrobial therapies to treat refractory periodontitis[J]. *J Clin Periodontol*, 2004, 31(10): 869.

# 昂丹司琼对腰-硬联合麻醉剖宫产术中麻醉效果的影响

郭丁伟\*,方海阳,陈英英(浙江洞头县人民医院麻醉科,浙江洞头 325700)

中图分类号 R614.4 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)27-3786-03  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.27.16

**摘要** 目的:观察昂丹司琼对腰-硬联合麻醉剖宫产术中麻醉效果的影响。方法:60例单胎足月产妇随机均分为试验组和对照组。试验组产妇于麻醉前30 min静脉输注6%羟乙基淀粉(130/0.4)电解质注射液500 ml,麻醉前5 min给予盐酸昂丹司琼注射液4 ml,缓慢静脉推注;对照组产妇于麻醉前30 min静脉输注6%羟乙基淀粉(130/0.4)电解质注射液500 ml,麻醉前5 min给予0.9%氯化钠注射液4 ml缓慢静脉推注。记录两组产妇开始实施麻醉穿刺前(T<sub>1</sub>)、麻醉后产妇取左侧卧位后(T<sub>2</sub>)、胎儿娩出后(T<sub>3</sub>)、手术结束时(T<sub>4</sub>)的平均动脉压(MAP)、心率(HR),新生儿Apgar评分及不良反应发生情况。结果:对照组产妇T<sub>2</sub>、T<sub>3</sub>时点MAP显著低于同组T<sub>1</sub>时点及试验组,HR显著高于同组T<sub>1</sub>时点及试验组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );试验组产妇各时点MAP、HR比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。试验组新生儿出生后1 min Apgar评分显著高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),两组新生儿出生后5 min Apgar评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。试验组产妇不良反应发生率显著低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:腰-硬联合麻醉剖宫产手术中应用昂丹司琼后,可有效降低恶心呕吐、低血压的发生,安全性较好。

**关键词** 腰-硬联合麻醉;剖宫产;昂丹司琼;羟乙基淀粉

## Effect of Ondansetron on the Anesthesia of Spinal-epidural Anesthesia in Cesarean Section Surgery

GUO Ding-wei, FANG Hai-yang, CHEN Ying-ying (Dept. of Anesthesia, People's Hospital of Dongtou County, Zhejiang Province, Zhejiang Dongtou 325700, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To observe the effect of ondansetron on the anesthesia of cesarean section surgery with spinal-epidural anesthesia. METHODS: A total of 60 singletons full-term pregnancy were randomly divided into test group and control group. Test group was given 6% Hetastarch (130/0.4) electrolyte injection 500 ml by intravenous infusion 30 min before anesthesia, and Ondansetron hydrochloric acid injection 4 ml by intravenous infusion 5 min before anesthesia; control group was given 6% Hetastarch (130/0.4) electrolyte injection 500 ml by intravenous infusion 30 min before anesthesia, and 0.9% Sodium chloride injection 4 ml by intravenous infusion 5 min before anesthesia. The clinic data was recorded, including the mean arterial pressure (MAP) and heart rate (HR) before anesthesia puncture (T<sub>1</sub>), after anesthesia maternal left side (T<sub>2</sub>), after fetal childbirth (T<sub>3</sub>) and at the end of surgery (T<sub>4</sub>), Apgar score and incidence of adverse reactions. RESULTS: MAP in control group at T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> was obviously lower than T<sub>1</sub> and test group, HR was obviously higher than T<sub>1</sub> and test group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ); there were no significant differences in the MAP and HR in test group at each time point ( $P > 0.05$ ). Apgar score of newborn after 1 min birth in test group was significantly higher than control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ), and there was no significant difference in the Apgar score of newborn after 5 min birth between 2 groups ( $P > 0.05$ ). The ADR incidence in test group was significantly lower than control group ( $P < 0.05$ ). CONCLUSIONS: Ondansetron can effectively reduce the incidences of vomit vomiting and hypotension in on the cesarean section surgery with spinal-epidural anesthesia, with good safety.

**KEYWORDS** Spinal-epidural anesthesia; Cesarean section; Ondansetron; Hetastarch

- [5] 湛建国,程泽能,张郁葱.复方替硝唑含漱剂的研制[J].中国药学杂志,1997,32(2):94.
- [6] 吴军正,王勤涛,周威,等.替硝唑口腔贴片治疗牙周炎的临床疗效及安全性[J].第四军医大学学报,2006,27(23):2171.
- [7] 朱晓英,李华,李冉,等.替硝唑口腔贴片治疗牙周炎疗效

探讨[J].武警医学院学报,2009,18(2):112.

- [8] 肖旋,黄慧雅.派丽奥治疗慢性成人牙周炎的疗效观察[J].中国误诊学杂志,2009,9(22):5359.
- [9] 薛同银.米诺环素治疗慢性牙周炎的疗效及其对牙龈组织中IL-8的影响[J].山东医药,2008,48(18):48.

(收稿日期:2014-12-19 修回日期:2015-08-04)

(编辑:陈宏)

\* 主治医师。研究方向:临床麻醉。电话:0577-6388626。  
E-mail:dingweiguo2008@qq.com