

患者的疾病认知情况,促使患者以积极心态面对疾病,提高患者的自我效能及生活质量,持续改进护理质量,加强护理质量内涵建设^[9-11]。

3.3 持续质量改进方法对患者满意度有提升作用

本文结果表明,研究组患者的护理总满意度明显高于对照组,表明持续质量改进护理模式可提高老年肺结核患者对护理的满意度。主要是由于持续质量改进护理模式改变了以往的传统护理模式,设立责任小组,责任落实到个人,通过制订各种制度,促使各种护理服务更具有计划性、条理性,为患者提供全面护理服务,有助于建立良好的护患关系,同时可提高护理质量,提升了护理效果,也进一步提高了患者的满意度^[12]。

总而言之,持续质量改进护理模式应用于肺结核老年患者中效果明显,可有效提升护理质量,提高护理人员的工作能力及护理水平,保证护理质量一直处于良性循环状态,有利于疾病控制,提高患者病情治疗效果,提高患者的满意度,值得临床上推广应用。

参考文献

[1] 姚艳丽.持续质量改进在预防神经外科术后感染护理中的应用[J].中国保健营养,2016,26(17):367.
 [2] 邓荣.护理质量持续改进在神经外科护理中的应用效果分析[J].中国卫生产业,2017,14(11):106-108.
 [3] 安慧娟.神经外科护理质量持续改进中应用品管圈的效果

果评价[J].陕西医学杂志,2017,46(4):541-542.
 [4] 吴宝娜.持续质量改进方法在呼吸道感染患者护理中的应用效果[J].医疗装备,2018,31(10):190-191.
 [5] 张苗苗.分析持续质量改进方法在呼吸道感染护理中的应用效果[J/CD].临床医药文献电子杂志,2018,5(23):130.
 [6] 吕玉梅.持续质量改进方法在呼吸道感染护理中的应用价值[J/CD].实用临床护理学电子杂志,2017,2(34):25.
 [7] 常雪婷.呼吸道感染护理中持续质量改进方法的应用研究[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(90):329.
 [8] 符蝶,陈虹,黄丹,等.持续质量改进在老年内分泌疾病管理中的作用[J].中国老年学杂志,2018,38(11):2660-2661.
 [9] 蔡静湘.基于ICU住院好转转出患者及家属意见进行持续护理质量改进对护理质量和患者舒适度的影响[J].临床医学工程,2018,25(2):221-222.
 [10] 茅红梅.持续质量改进护理模式在老年肺结核患者中的应用[J].实用心脑血管病杂志,2017,25(z1):169-171.
 [11] 李珊珊.应用协同家属护理管理模式改善老年肺结核健康状态效果[J/CD].实用临床护理学电子杂志,2018,3(30):172-173.
 [12] 张雅琴.应用协同家属护理管理模式改善老年肺结核患者健康状况的实践[J].当代护士(下旬刊),2017,25(4):119-121.

(收稿日期:2019-09-02 修回日期:2019-12-15)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.04.035

盐酸米诺环素软膏联合超声洁治对慢性牙周炎患者牙周组织状况、复发率的影响

杨 博,张思蒙,曹 雯

陕西省渭南市第二医院口腔科,陕西渭南 714000

摘要:目的 研究盐酸米诺环素软膏联合超声洁治对慢性牙周炎患者牙周组织状况、复发率的影响。方法 选择该院2016年1月至2019年4月诊治的328例慢性牙周炎患者,随机分为观察组与对照组,每组164例,对照组使用甲硝唑联合超声洁治术治疗,观察组使用盐酸米诺环素软膏联合超声洁治术治疗。在治疗2周后评价两组的治疗效果;统计两组患者用药前和用药5周时牙周组织状况和炎性因子水平;治疗结束后评价两组患者的用药安全性,并在治疗结束1个月进行复查,对比分析两组的复发率。**结果** 观察组总有效率为95.12%,对照组总有效率为89.02%,两组总有效率差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者治疗后复发率为1.83%,对照组患者治疗后复发率为6.10%,两组差异有统计学意义($P < 0.05$);两组患者治疗后龈沟出血指数(BI)、龈沟液(GCF)、牙龈指数(GI)、菌斑指数(PLI)、探诊深度(PD)均有所降低,且观察组治疗后各指标小于对照组($P < 0.05$);两组患者治疗后GCF中白细胞介素-1(IL-1)、白细胞介素-6(IL-6)、C反应蛋白(CRP)及肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平均有所降低,且观察组治疗后水平低于对照组($P < 0.05$);两组患者药物总不良反应发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 盐酸米诺环素软膏联合超声洁治术可有效改善慢性牙周炎患者牙周组织状况,降低其炎性因子水平和复发率,治疗效果较好。

关键词:盐酸米诺环素软膏; 超声洁治术; 慢性牙周炎; 牙周组织状况; 复发率

中图分类号:R781.4+2

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)04-0547-03

慢性牙周炎是发生于牙齿支持组织(软组织、牙龈、牙槽骨、牙骨质等结构)的一类炎性疾病,其发病原因是牙周组织受到细菌慢性感染^[1]。牙周组织在

受到感染时其软组织首先被破坏,随着炎症持续进展,炎症由软组织波及硬组织,由此慢性牙龈炎转变为慢性牙周炎,患者出现牙槽骨的破坏和吸收,以及

牙根表面硬组织丧失,如果患者未能及时接受诊治,会出现硬组织不可逆性破坏^[2]。有研究报道,慢性牙周炎的常见病因之一即为“牙结石”,也是牙周病的始动因子,常见于口腔卫生不好的患者,由于进食后未能及时清除牙菌斑,导致食物残渣和软垢在唾液酶作用下钙化形成结石^[3]。目前对于慢性牙周炎治疗首先进行“洗牙”治疗,即超声洁治术去除结石和刺激因素,然后对病灶部位进行冲洗上药,本研究探讨盐酸米诺环素软膏联合超声洁治对慢性牙周炎患者牙周组织状况、复发率的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院2016年1月至2019年4月诊治的328例慢性牙周炎患者为研究对象,分为观察组与对照组,每组164例。纳入标准:(1)被本院医生诊断为慢性牙周炎患者;(2)病程≥3个月;(3)年龄≥18岁;(4)患者已签署知情同意书,本研究经医院伦理委员会审核通过。排除标准:(1)近1周内使用过抗菌药物者;(2)合并心、肾等部位病变者;(3)处于妊娠期或哺乳期者;(4)药物过敏或研究依从性较差者。两组患者性别、年龄等基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性,见表1。

表1 两组患者基线资料对比

组别	n	性别 (男/女, n/n)	平均年龄 ($\bar{x}\pm s$, 岁)	平均病程 ($\bar{x}\pm s$, 年)
观察组	164	96/68	46.84±6.26	3.51±1.16
对照组	164	93/71	46.91±6.28	3.48±1.15
χ^2 或 t		0.110	0.101	0.195
P		0.738	0.920	0.846

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 两组均进行超声洁治术:术前含漱3%过氧化氢1min,用清水漱口。按照先后牙再前牙的顺序进行洁治,整个洁治过程尽量用右手小指在患者面部形成指点,将刀头与牙面夹角控制在0~15°。洁治完成后用过氧化氢进行冲洗,对照组牙周袋内注入甲硝唑缓释药膜(山西省晋新双鹤药业有限公司生产,生产批号:20101026)至牙周袋注满为止,1次/3d;观察组牙周袋内注入盐酸米诺环素软膏(Sunstar INC,批准文号H20100244)至牙周袋注满

为止,1次/7d。两组在用药完成后30min内禁食、禁水,共治疗5周。

1.2.2 评价指标 (1)疗效。在治疗2周后评价两组的治疗效果,显效:牙周疼痛感及牙周袋均消失;缓解:牙周疼痛感偶尔存在,牙周袋深度变浅;无效:牙周疼痛感及炎症反应无明显变化,甚至加重。总有效率=显效率+缓解率。(2)牙周组织状况。统计两组患者用药前和用药5周时龈沟出血指数(BI)、龈沟液(GCF)、牙龈指数(GI)、菌斑指数(PLI)、探诊深度(PD)。(3)炎症因子水平。检测两组患者用药前和用药5周时GCF中白细胞介素-1(IL-1)、白细胞介素-6(IL-6)、C反应蛋白(CRP)及肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平。(4)不良反应发生率及复发率。治疗结束后评价两组的用药安全性,并在治疗结束1个月进行复查,对比分析两组的复发率。

1.3 统计学处理 使用SPSS20.0软件进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组的疗效对比 观察组总有效率为95.12%,对照组总有效率为89.02%,观察组总有效率高于对照组($P<0.05$),见表2。

表2 两组疗效对比[n(%)]

组别	n	显效	缓解	无效	总有效率
观察组	164	68(41.46)	88(56.41)	8(4.88)	156(95.12)
对照组	164	64(39.02)	82(50.00)	18(10.98)	146(89.02)
χ^2					4.180
P					0.041

2.2 牙周组织状况 治疗前两组牙周组织状况各指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组治疗后BI、GCF、GI、PLI、PD均有所降低,且观察组治疗后各指标水平低于对照组($P<0.05$),见表3。

2.3 炎症因子水平 治疗前两组各炎症因子水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组治疗后GCF中IL-1、IL-6、CRP及TNF- α 水平均有所降低,且观察组治疗后各指标水平低于对照组($P<0.05$),见表4。

表3 两组患者牙周组织状况对比($\bar{x}\pm s$)

组别	n	BI		GCF(μ L)		GI		PLI(%)		PD(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	164	4.51±1.03	1.88±0.46*	1.58±0.07	0.81±0.05*	2.57±0.43	1.32±0.43*	0.96±0.22	0.61±0.18*	5.46±0.85	3.27±0.58*
对照组	164	4.58±1.05	2.84±0.76*	1.57±0.06	1.09±0.08*	2.61±0.45	2.08±0.49*	0.93±0.29	0.75±0.16*	5.44±0.86	4.13±0.76*
t		0.609	13.839	1.389	38.009	0.823	14.909	1.055	7.445	0.212	11.420
P		0.543	<0.05	0.166	<0.05	0.411	<0.05	0.292	<0.05	0.832	<0.05

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

表 4 两组患者炎症因子水平对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	IL-1($\mu\text{g/L}$)		IL-6($\mu\text{g/L}$)		CRP(ng/mL)		TNF- α ($\mu\text{g/L}$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	164	153.49 \pm 17.69	53.63 \pm 4.89*	153.45 \pm 12.72	74.12 \pm 3.49	86.42 \pm 4.34	7.06 \pm 1.49*	156.42 \pm 14.19	83.43 \pm 4.27*
对照组	164	153.16 \pm 17.47	77.76 \pm 6.24*	154.26 \pm 12.16	82.26 \pm 5.13*	86.09 \pm 4.29	7.94 \pm 1.43*	156.93 \pm 13.75	96.36 \pm 4.48*
t		0.165	17.034	0.589	16.801	0.685	5.457	0.331	25.655
P		0.869	0.000	0.556	0.000	0.484	0.000	0.741	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P < 0.05$ 。

2.4 不良反应发生率及复发率 两组头晕、恶心等药物总不良反应发生率对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组复发率为 1.83%,低于对照组的 6.10% ($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 两组患者不良反应发生率及复发率对比[n(%)]

组别	n	腹泻	皮疹	恶心呕吐	总不良反应	复发率
观察组	164	3(1.83)	1(0.61)	5(3.05)	9(5.49)	3(1.83)
对照组	164	3(1.83)	2(1.22)	6(3.66)	11(6.70)	10(6.10)
χ^2					0.210	3.920
P					0.644	0.048

3 讨 论

有资料表明,慢性牙周炎发病机制与一些代谢性疾病(糖尿病、类风湿关节炎、心血管疾病及骨质疏松等)密切相关,其危险因素包括遗传、细菌感染、假牙及不良生活习惯(吸烟、不定时刷牙或漱口),牙组织破坏最主要的原因是细菌在牙周组织内大量繁殖介导炎性及免疫反应^[4]。慢性牙周炎患者在初期多无明显自觉症状而容易被忽视,病情严重程度在个体间差异较大,探求一种科学、有效的治疗方法对慢性牙周炎患者意义重大。

本研究发现,两组患者在治疗后牙周组织状况和 GCF 中炎症因子均有所改善,提示慢性牙周炎患者在进行超声洁治术后使用甲硝唑缓释药膜和盐酸米诺环素软膏均有一定治疗效果。分析其原因:超声洁治术能有效清除患者牙周组织内存在的牙结石,有效减轻牙结石对牙周组织的慢性刺激,在术后加用甲硝唑和盐酸米诺环素对控制牙周组织感染具有较好效果。临床上经常使用甲硝唑治疗厌氧菌感染,不仅能有效抑制厌氧菌生长、繁殖,还对厌氧菌有杀灭效果,而口腔内细菌大部分属于厌氧菌,因此能用于慢性牙周炎的治疗^[5]。有研究发现将半固体凝胶状态的甲硝唑放置于需要治疗的牙周袋内,药效可维持 24 h^[6]。本次研究显示,观察组治疗后牙周组织状况及治疗有效率均优于对照组,且其复发率较对照组低,提示超声洁治术后应用盐酸米诺环素软膏疗效更好,能有效防止慢性牙周炎复发。分析其原因:作为一种新型半合成抗菌药物,盐酸米诺环素具有广泛的抗菌谱,其药理作用与四环素类似,可抑制革兰阴性菌生长及繁殖^[7]。胶原酶能在正常生理环境和酸碱度下分离并降解胶原纤维,慢性牙周炎患者牙周组织内含有大量胶原酶,而盐酸米诺环素可抑制卟啉单胞菌等其他可以合成胶原酶细胞的活性,阻碍牙槽骨组织吸收过

程,改善牙周组织状况^[8]。本研究将盐酸米诺环素注入牙周袋内,可长时间维持药物杀菌浓度,且盐酸米诺环素对牙根具有一定吸附性,药力维持时间约在 7 d 左右^[9],远比甲硝唑维持时间长,故能降低慢性牙周炎的复发率。对比两组的不良反应发生率未见明显差异,且不良反应发生率均较低,提示两组用于治疗慢性牙周炎的药物具有较好的安全性。

综上所述,盐酸米诺环素软膏联合超声洁治术可有效改善慢性牙周炎患者牙周组织状况,降低其炎症因子水平和复发率,治疗效果较好。

参考文献

- [1] 刘辉,陈燕,唐春梅,等.影响慢性牙周炎的危险因素分析[J].中国医药导报,2019,16(6):105-108.
- [2] SHEOKAND V, CHADHA V S, PALWANKAR P. The comparative evaluation of 1% alendronate gel as local drug delivery system in chronic periodontitis in smokers and non smokers: Randomized clinical trial[J]. J Oral Biol Craniofac Res, 2019, 9(2): 198-203.
- [3] 施元洁,魏本娟. 环氧化酶抑制剂辅助机械治疗方案对重度慢性牙周炎患者炎症细胞因子及骨保护素水平的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2019, 18(9): 975-978.
- [4] 庞晓霞,廖湘凌,王敏娜,等.慢性牙周炎患者炎症程度、抗氧化、胰岛素抵抗及骨代谢的变化分析[J].海南医学院学报,2019,25(2):145-148.
- [5] 陶亚东,柳雪,王宏宇. 头孢克肟与阿莫西林加甲硝唑治疗慢性牙周炎的效果比较[J]. 广东医学, 2018, 39(20): 3108-3110.
- [6] 刘继华,刘卫锋,闫慧鑫,等.阿莫西林联合甲硝唑治疗慢性牙周炎疗效评价[J].西南国防医药,2016,26(11):1274-1276.
- [7] 苏如意,肖为民,王巧婷.盐酸米诺环素软膏联合替硝唑片治疗慢性牙周炎的疗效观察[J].中国医院用药评价与分析,2017,17(12):1629-1630.
- [8] SOEROSO Y, AKASE T, SUNARTO H, et al. The risk reduction of recurrent periodontal pathogens of local application minocycline HCl 2% gel, used as an adjunct to scaling and root planing for chronic periodontitis treatment[J]. Ther Clin Risk Manag, 2017, 13: 307-314.
- [9] 张泽标,张莹,黄婉灵,等.替硝唑片联合盐酸米诺环素软膏治疗慢性牙周炎的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2018,34(3):248-250.