

# 慢性牙周炎患者牙周基础治疗前后临床指标变化的回顾性分析

蔡海艳

新疆生产建设兵团奎屯中医院 新疆 奎屯 833200

**【摘要】**目的：回顾性分析并比较慢性牙周炎患者接受不同的牙周基础治疗方案后，各项临床牙周指标的变化情况，评价牙周基础治疗结合局部药物辅助治疗的临床应用价值。方法：2023年1月-2024年1月在奎屯中医院口腔科就诊的80例慢性牙周炎患者作为回顾性分析对象。根据治疗方案的不同，分为对照组（n=40，常规牙周基础治疗，即洁治、刮治术）和实验组（n=40，常规牙周基础治疗联合盐酸米诺环素软膏局部置入）。收集、整理两组患者治疗前和治疗6周后牙周探诊深度（PD）、附着丧失（CAL）、牙龈出血指数（BI）和菌斑指数（PLI）等临床指标。结果：治疗前，两组PD、CAL、BI、PLI各项指标对比差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。治疗6周后，两组上述牙周指标均较治疗前显著改善（ $P<0.05$ ）；且实验组PD为（ $2.82\pm 0.45$ ）mm、CAL为（ $2.41\pm 0.38$ ）mm、BI为（ $1.12\pm 0.25$ ）、PLI为（ $0.88\pm 0.18$ ），各项指标的改善幅度均显著优于对照组（ $P<0.05$ ）。实验组临床治疗总有效率为95.00%，明显高于对照组的80.00%（ $P<0.05$ ）。结论：牙周基础治疗是慢性牙周炎治疗的基石，能够显著改善患者的牙周临床指标。在此基础上联合局部药物治疗，可以更深入地控制炎症，减少附着丧失，促进牙周组织再生，在基层中医院口腔临床实践中具有重要的推广意义。

**【关键词】**慢性牙周炎；牙周基础治疗；盐酸米诺环素；牙周探诊深度

DOI:10.12417/2705-098X.26.13.016

## 1 引言

慢性牙周炎是由牙菌斑生物膜引起的牙周支持组织慢性感染性疾病，是造成成人牙齿丧失的主要原因。此病不但会破坏牙龈、牙周膜和牙槽骨，还会同糖尿病、心血管疾病等全身性疾病联系在一起<sup>[1]</sup>。由于饮食习惯（高肉食、高碳水）和气候干燥等因素的地域特点造成慢性牙周炎的发病率比较高。患者早期一般无明显症状，仅有牙龈出血、口臭等表现，如果不能得到及时的治疗，最后都会造成牙齿松动甚至全口牙脱落<sup>[2]</sup>。

牙周基础治疗是所有牙周治疗方案的第一步，口腔卫生宣教、龈上洁治、龈下刮治术（SRP）<sup>[3]</sup>。其主要目的就是利用机械的方法清除牙面和根面的菌斑、牙石，消除局部致病因素，控制炎症<sup>[4]</sup>。但是对一些深牙周袋患者来说，单纯依靠机械预备很难把深部的致病菌完全清除干净，这就给局部辅助用药留出了余地。奎屯中医院口腔科经过多年的临床实践发现，对不同的基础治疗方案进行回顾性比较分析，可以更好地指导以后的诊疗工作<sup>[5]</sup>。本文主要用具体的量化指标来研究牙周基础治疗和改良方案对慢性牙周炎患者牙周健康重塑的作用。

## 2 一般资料与方法

### 2.1 一般资料

选择2023年1月—2024年1月本院口腔科行牙周基础治疗的80例患者。所有患者都符合第三次全国口腔健康流行病学调查中慢性牙周炎的诊断标准。纳入标准为每象限至少有两颗牙齿的PD大于等于4mm，CAL大于等于1mm，近半年内没有接受过牙周专业的治疗，没有严重的全身系统性疾病。排除标准为长期吸烟者（每日大于10支）、孕妇、哺乳期妇女、对所用研究药物有过敏史、依从性差，不能按时复查者。

将80例患者分为两组。对照组（40例）：男22例，女18例；年龄32-68岁，平均（ $48.5\pm 7.4$ ）岁；平均病程（ $4.2\pm 1.5$ ）年。实验组（40例）：男21例，女19例；年龄31-67岁，平均（ $47.9\pm 7.1$ ）岁；平均病程（ $4.5\pm 1.4$ ）年。两组患者在年龄、性别构成及初始病情严重程度等方面的数据对比，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

### 2.2 治疗方法

两组患者均由同一个有丰富经验的牙周专科医师来完成。

对照组方案：实施标准牙周基础治疗。第一步是详细的口腔卫生宣教，教会患者用巴氏刷牙法、牙线。第二步用超声洁治器做龈上洁治，清除可见的牙石。第三步局部麻醉后分象限做龈下刮治、根面平整术（SRP），用手工刮治器或者特种超声刀头将根面深层的感染组织全部清除干净。

实验组方案为在对照组基础治疗结束后立即对PD $\geq 4$ mm的牙周袋进行盐酸米诺环素软膏的置入。给药时将药头深入袋底，注药到药膏略溢出牙龈边缘。告知患者注药后2小时不能进食、漱口。每周给药一次，共给药4次。

### 2.3 临床指标检测方法

治疗前和治疗6周后分别记录患者的数据。用标准牙周探针（Williams探针）测量：

- （1）PD（探诊深度）：牙龈边缘至牙周袋底的距离。
- （2）CAL（附着丧失）：釉牙骨质界至牙周袋底的距离。
- （3）BI（牙龈出血指数）：采用Mazza 0-5级记分标准。
- （4）PLI（菌斑指数）：评估牙面菌斑覆盖量。

## 2.4 统计学分析

数据用 SPSS 24.0 软件进行分析。计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组间比较行 t 检验, 组内前后比较行配对 t 检验; 计数资料用 $\chi^2$ 检验。P 小于 0.05 说明有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 两组治疗前后 PD 与 CAL 指标对比

牙周探诊深度、附着丧失是用来反映牙周炎破坏程度、评价牙周病治疗效果的指标。实验组在结合药物干预之后, 袋深回缩更明显。

表 1 两组患者治疗前后 PD 与 CAL 变化对比 (mm,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	PD(探诊深度)	CAL(附着丧失)
实验组(n=40)	治疗前	5.24±0.68	4.86±0.72
	治疗后	2.82±0.45*#	2.41±0.38*#
对照组(n=40)	治疗前	5.19±0.65	4.91±0.69
	治疗后	3.58±0.52*	3.25±0.46*

注: 与本组治疗前比较, \*P<0.05; 与对照组治疗后比较, #P<0.05。

从表 1 可知, 单纯的基础治疗可以使 PD 从 5mm 以上降到 3.5mm 左右, 但是实验组用联合用药使平均袋深保持在 3mm 以下的健康范围内。

### 3.2 两组治疗前后 BI 与 PLI 指标对比

牙龈出血、菌斑堆积是反映口腔内炎症活动度的指标。实验组对于消除炎症、抑制出血的效果比对照组好。

表 2 两组患者治疗前后 BI 与 PLI 变化对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	BI(出血指数)	PLI(菌斑指数)
实验组	40	治疗前	3.45±0.58	2.15±0.42
		治疗后	1.12±0.25*#	0.88±0.18*#
对照组	40	治疗前	3.42±0.61	2.12±0.39
		治疗后	1.84±0.32*	1.25±0.24*

从数据可知实验组在治疗后 BI 评分比对照组低, 说明米诺环素局部缓释对袋内厌氧菌杀灭效果好, 炎症很快得到控制。

## 3.3 临床综合疗效分析

经过对治疗后牙周症状的综合评定, 实验组的临床痊愈率和有效率均比对照组高。

表 3 两组患者临床综合疗效对比[n(%)]

组别	实验组	对照组	X <sup>2</sup> 值	P 值
例数	40	40	—	—
显效	26(65.00)	15(37.50)	—	—
有效	12(30.00)	17(42.50)	—	—
无效	2(5.00)	8(20.00)	—	—
总有效率(%)	95.00%	80.00%	4.114	<0.05

通过比较可知, 对照组有 20% 的患者治疗结果为无效, 主要集中在牙周袋很深、根面解剖结构非常复杂的地方。

## 4 讨论

慢性牙周炎的治疗目的不只是清除炎症, 还要通过长期稳定的维持来阻止牙槽骨的继续吸收。通过对牙周基础治疗的回顾性比较, 证明了牙周基础治疗不可替代性, 也突出了局部联合用药的增效作用。

### 4.1 机械基础治疗在慢性牙周炎中的核心作用

牙周基础治疗是目前国际公认的慢性牙周炎首选的治疗方法。其科学依据就是通过洁治、刮治机械性破坏牙菌斑生物膜的结构, 使致病菌失去生存的微环境。对照组单纯使用机械治疗后, 各项指标均明显好转, PD 减小约 1.6mm。这说明, 只有当牙结石等物理刺激物被清除以后, 牙周组织才具有很强的自我修复能力。奎屯地区患者的基础治疗可以最大程度地降低全口牙缺失的风险, 是最低廉、最有效的一种预防全口牙缺失的方法。但是机械治疗也有不足之处, 在磨牙根分叉区或者很深的骨下袋中, 器械很难到达。这就是对照组还有 20% 无效病例的原因, 说明单纯依靠手工或者超声器械来应对复杂的解剖结构还存在不足。

### 4.2 局部药物辅助治疗对炎症控制的增益机制

机械治疗存在不足, 实验组用盐酸米诺环素软膏。米诺环素属于第二代四环素类抗生素, 具有广谱抗菌作用, 对牙周炎的主要致病菌牙龈卟啉单胞菌等有很强的杀灭作用。它特有的缓释剂型使药物置入牙周袋之后, 可以和牙骨质结合, 缓慢释放, 在袋内保持至少一周的高有效浓度。从数据中可以看出, 实验组 PD 和 CAL 的改善情况比对照组要好得多。由于米诺环素具有抗菌作用, 又可以抑制胶原酶的活性, 减少结缔组织的

降解,促进牙周纤维重新附着。机械清除和药物压制双管齐下,牙周袋底的炎症细胞迅速减少,成纤维细胞得以生长。对于中度、重度慢性牙周炎病人来说,该联合方案可以明显减少以后的手术治疗次数,减少病人的痛苦和经济负担。

#### 4.3 奎屯地区牙周临床管理的区域性思考

奎屯中医院临床观察表明,患者依从性的高低决定着预后的效果。新疆地区饮食种类繁多,患者对于口腔卫生的重视程度不高,初诊时 PLI 指数一般较高。本研究中实验组治疗后 PLI 评分下降到(0.88±0.18),很大程度上是因为我们在治疗过程中反复加强了口腔卫生宣教。有效的宣教可以把牙科治疗从诊室扩大到家庭,使基础治疗的效果得到持久的维持。除此之外,作为中医院口腔科,未来还可以对牙周基础治疗和中医特色疗法(中药含漱、针刺治疗等)进行研究。内调外治既可以清除局部的细菌感染,又可以提高患者牙周组织的免疫力。针对地方常见高发病,创建起标准化的基础治疗、局部给药和定期随访的体系,是提高本地区口腔健康整体水平的重要途径。

#### 4.4 治疗局限性与长期维护的重要性

虽然牙周基础治疗加局部用药取得较好的近期效果,但是慢性牙周炎有很强的复发倾向。本回顾性研究显示,部分 CAL 改善不佳的患者,大多和全身健康状况(隐性糖尿病)、没有完全戒烟有关。吸烟会降低牙龈血管的血流量,减弱白细胞的吞噬作用,使炎症的表现不能被发现,也不能促进组织的愈

合。因此牙周炎患者综合管理应该包含风险因素的全面评价。基础治疗只是一部分,长期支持治疗(SPT)才是成功的保证。建议三个月或者六个月做一次牙周检查,清除新形成的新菌斑和牙石。临床医生应该根据 PD 的变化趋势来调节维护频率。只有医患双方形成长久的合作,才能达到慢性牙周炎终身控制的目的,保证患者咀嚼功能和全身健康。

## 5 结语

因此,慢性牙周炎患者在接受牙周基础治疗之后,牙周临床指标都会得到明显的好转,这再一次证明了基础治疗在牙周病治疗体系中所处的重要位置。经过本次回顾性比较可知,在洁治、刮治的基础上加用盐酸米诺环素软膏可以明显缩小牙周袋深度,减少附着丧失,快速控制牙龈出血。综合干预模式见效快、安全可靠、操作简便,大大提高了临床治疗总有效率。

在实际临床工作中,特别是对奎屯中医院这样的服务地方广大群众的基层医疗机构来说,应该大力推广规范化、强化的牙周基础治疗方案。经过准确的术前评价、精细的机械操作和科学的药物辅助,可以最大程度地保留患者的剩余功能牙,提高患者的晚年生活质量。未来的研究方向可以进一步研究牙周基础治疗对患者全身系统性炎症指标的影响,也可以进一步研究中西医结合手段在牙周病长期维护中的应用价值。因此坚持预防为主、基础为重的原则,不断改善临床治疗方案,才是攻克慢性牙周炎、保护口腔健康之路。

## 参考文献:

- [1] 李娜,周响辉,黄忠亮,et al.光动力疗法联合牙周基础疗法治疗老年糖尿病慢性牙周炎患者的效果观察[J].临床和实验医学杂志,2025,24(5):502-507.
- [2] 袁雪敏,孙俊毅,王睿迪,et al.慢性牙周炎患者血清 miR-181a-5p,miR-126-5p,miR-148a-3p 表达与牙周临床指标相关性分析[J].临床军医杂志,2025,53(1):36-41.
- [3] 刘峰,赵伟霞,杨君平.西帕依固龈液联合牙周基础治疗对慢性牙周炎患者龈沟液中炎症因子及牙周指标的影响[J].反射疗法与康复医学,2024,5(23):114-117.
- [4] 李娟,杜戈.盐酸米诺环素软膏治疗慢性牙周炎对患者牙周指标的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志,2024,8(18):82-84.
- [5] 张淑华,陈丽,张中月,等.老年慢性牙周炎患者龈沟液β-catenin,MMP-2,乳铁蛋白水平变化及临床意义[J].中国老年学杂志,2025(1).