

牙周正畸联合治疗对牙周病患者前牙美学重建的临床价值分析

艾合买提·艾尼娃 郝琦 刘娟 邓芳

(北京儿童医院新疆医院 新疆维吾尔自治区儿童医院 新疆乌鲁木齐 830000)

【摘要】目的：探究牙周正畸联合治疗对牙周病患者前牙美学重建的临床效果。方法：回顾性抽选出2022年6月~2024年12月在本院接受治疗的牙周病患者40例作为研究对象。依照患者入院时间分组，分对照组(23/1~23/6, n=20)、观察组(23/7~24/3, n=20)。对照组予以牙周基础治疗(龈上洁治+龈下刮治+根面平整术)，观察组予以牙周正畸联合治疗(牙周基础治疗+口腔正畸治疗)。对比分析2组患者治疗前后牙周指标、美学效果以及临床疗效。结果 治疗后，观察组牙周探诊深度、附着丧失、龈沟出血指数、菌斑指数、牙齿松动度、患牙前牙覆盖均较对照组低(P<0.05)。治疗后，观察组舒适度、功能性、美观性、便捷性得分较对照组高(P<0.05)。观察组治疗有效率较对照组高(P<0.05)。结论：牙周正畸联合治疗牙周病患者效果显著，有利于前牙美学重建，具有显著作用，值得推广。

【关键词】牙周病；牙周正畸联合治疗；前牙美学重建；临床效果

Analysis of the clinical value of combined periodontal orthodontic treatment for the aesthetic reconstruction of anterior teeth in patients with periodontal disease

Aiemaier Ainiwa Haoqi Liu Juan Deng Fang

(Beijing Children's Hospital Xinjiang Hospital Xinjiang Uygur Autonomous Region Children's Hospital Xinjiang Urumqi 830000)

[Abstract] Objective: To explore the clinical effect of combined periodontal orthodontic treatment on the aesthetic reconstruction of anterior teeth in patients with periodontal disease. Methods: Forty patients with periodontal disease from June 2022 to December 2024 were selected as the study subjects. According to patient admission time, control group (23/1~23/6, n=20) and observation group (23/7~24/3, n=20). The control group will receive periodontal basic treatment (supragingival gingival cleaning + subgingival curettage + root surface leveling), and the observation group will receive combined periodontal orthodontic treatment (periodontal basic treatment + orthodontic treatment). The periodontal index, aesthetic effect and clinical effect before and after treatment were analyzed. Results After treatment, the periodontal exploration depth, attachment loss, gingival crevicular bleeding index, plaque index, tooth loosening degree, and anterior tooth coverage of the affected teeth were all lower than that of the control group (P<0.05). After treatment, the observation group scored more for comfort, functionality, aesthetics, and convenience than the control group (P<0.05). The response rate was higher in the observation group than in the control group (P<0.05). Conclusion: The combination of periodontal orthodontic treatment in patients with periodontal disease has a remarkable effect, which is conducive to the aesthetic reconstruction of anterior teeth, has a significant effect and is worth promoting.

[Key words] periodontal disease; combined periodontal orthodontic treatment; aesthetic reconstruction of anterior teeth; clinical effect

前言：

牙周病包括牙周炎和牙龈病，是临床较为常见的一类口腔疾病。据临床调查显示，我国成人不同程度牙周病发病率总体超70%，且受饮食习惯改变、吸烟、遗传、系统性疾病等因素影响，该发病率还在持续上升^[1]。牙周病分类较多、表现各异，常见牙齿表面形态性质异常、牙槽骨吸收、前牙移位等表现，不仅影响着口腔健康，损伤咀嚼功能，还会降低面容美感，增加患者心理压力，甚至引起心理疾病^[2]。因此，有效诊治牙周病具有重要意义。以往治疗中，临床多通过牙周基础治疗处理牙周病，包括根面平整、龈上洁治、龈下刮治等内容，虽能一定程度上改善患者牙周症状，减轻炎症，但对前牙移位、牙齿松动等问题改善效果较差，不利于美学重建^[3]。口腔正畸是矫正牙齿、解除错牙以及畸形的有效措施，在纠正牙齿美学效果中作用显著。本文即选择牙周病患者40例作为研究对象，探究牙周正畸联合治疗的效果，

为临床牙周病患者前牙美学重建提供参考，见下文。

1.资料和方法

1.1 一般资料

回顾性抽选出2022年6月~2024年12月在本院接受治疗的牙周病患者40例作为研究对象。依照患者入院时间分组，分对照组(23/1~23/6, n=20)、观察组(23/7~24/3, n=20)。

对照组中，男：女(例)=8：12(例)；年龄均值(33.14±3.88)岁，最高40岁，最低25岁。

观察组中，性别比：男/女=7/13；年龄均值(33.18±3.82)岁，最高40岁，最低25岁。

两组资料比较(P>0.05)。具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准

(1) 确诊牙周病^[4]。(2) 前牙存在明显移位和(或)牙

间隙增大情况。(3)患者临床资料完整。(4)患者治疗依从性良好。(5)X线检查中,牙槽骨水平位置的骨破坏<1/3根长。

1.2.2 排除标准

(1)妊娠期或哺乳期的女性。(2)合并与牙周病相关的全身性疾病患者。(3)既往牙龈手术史者。(4)骨代谢障碍者。(5)资料丢失患者。

1.3 方法

1.3.1 对照组

本组予以牙周基础治疗,包括龈上洁治+龈下刮治+根面平整术,具体:

(1)龈上洁治:先行刮除患者患牙牙石或菌斑,以探针检查是否遗漏结石,洁治后予以3%过氧化氢溶液含漱,含漱30s以清除沉积的细菌。

(2)龈下刮治:患者先行使用0.12%氯己定含漱,含漱后以牙周探针探查牙周,记录相应数据;本院使用超声波刮治器,刮除患者患牙牙周袋内根面上的龈下牙石、菌斑,并以手工刮治器刮除患者病变的牙骨质,以去除炎症刺激物;刮治完成后,再次以探针进行探诊检查,确保牙石彻底清除。

(3)根面平整术:龈下刮治期间,在使用刮治器清除患者患牙附着、嵌入牙骨质牙石等刺激物后,平整其患牙根面,平整效果以光滑、坚硬、清洁、具有生物相容性表面为准。

1.3.2 观察组

本组予以牙周正畸联合治疗,即在患者牙周基础治疗的基础上联用正畸治疗,正畸治疗具体:在患者牙周基础治疗3个月后,观察患者患牙牙周健康状况,若健康良好且牙周炎处于静止期时,依照患者实际情况,以直丝弓、方丝工等器械进行初期的固定,并以0.098~0.147N的持续性轻力压低伸长牙齿,调整牙列,闭合牙间隙,稳定咬合关系;且正畸期间,需间断加压,并调整正畸力度,以减少正畸对牙周组织的损伤。正畸期间叮嘱患者每月复诊,开展口腔卫生维护,Begg保持器保持6~12个月。

1.4 观察指标

1.4.1 比较两组治疗前后牙周指标数据

治疗前、治疗后12个月时统计数据。含牙周探诊深度、牙根长度、附着丧失、龈沟出血指数、菌斑指数、牙齿松动度、患牙前牙覆盖七项指标。

以Florida牙周探针评估牙周探诊深度水平。以X线评估牙根长度。以Le-Silness法评估附着丧失、龈沟出血指数、菌斑指数水平。牙齿松动度即牙齿向颊舌的可活动范围。患牙前牙覆盖即患者上切牙与下切牙切端的前后距离。

1.4.2 比较两组治疗前后美学效果

治疗前、治疗后12个月时统计数据。含舒适度、功能性、美观性、便捷性四项内容。自制量表进行评估,单项分值100,得分越高,美学效果越好。

1.4.3 比较两组临床疗效

治疗后12个月时统计数据。纳入显效、有效、无效三个等级。

显效:治疗后,患者牙周病症状基本消失,X线显示患牙牙槽骨吸收好转,患牙复位良好,口腔功能基本恢复。

有效:治疗后,患者牙周病症状明显改善,X线显示患牙牙槽骨吸收好转,患牙复位,口腔功能改善。

无效:未达到上述要求。

总有效率=(显效+有效)/总例数*100.00%。

1.5 统计学方法

采用SPSS 26.0统计软件处理、分析数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,用T检验。计数资料以[例(%)]表示,用 χ^2 检验。 $P < 0.05$,差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组治疗前后牙周指标数据比较

治疗后,观察组牙周探诊深度、附着丧失、龈沟出血指数、菌斑指数、牙齿松动度、患牙前牙覆盖均较对照组低($P < 0.05$)。详情见表1。

表1 治疗前后牙周指标数据比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	牙周探诊深度 (mm)		牙根长度 (mm)		附着丧失 (mm)	
	前	后	前	后	前	后
对照组 (n=20)	4.32 ± 0.58	2.56 ± 0.37	11.12 ± 0.12	11.08 ± 0.10	6.25 ± 1.03	5.95 ± 0.86
观察组 (n=20)	4.35 ± 0.55	1.72 ± 0.30	11.13 ± 0.10	11.11 ± 0.11	6.22 ± 1.06	5.32 ± 0.72
T	0.1678	7.8864	0.2863	0.9025	0.0908	2.5120
P	0.8676	0.0000	0.7762	0.3725	0.9281	0.0164

续表1:

龈沟出血指数 (分)		菌斑指数 (分)		牙齿松动度 (mm)		患牙前牙覆盖 (mm)	
前	后	前	后	前	后	前	后
3.16 ± 0.65	2.88 ± 0.52	2.02 ± 0.54	1.80 ± 0.42	1.45 ± 0.32	1.05 ± 0.27	5.12 ± 1.47	3.87 ± 1.02
3.18 ± 0.63	2.42 ± 0.42	2.05 ± 0.52	1.42 ± 0.31	1.47 ± 0.30	0.72 ± 0.22	5.15 ± 1.42	2.44 ± 0.87
0.0988	3.0776	0.1790	3.2555	0.2039	4.2374	0.0656	4.7702
0.9218	0.0039	0.8589	0.0024	0.8395	0.0001	0.9480	0.0000

2.2 两组治疗前后美学效果比较

治疗后, 观察组舒适度、功能性、美观性、便捷性得分较对照组高 ($P<0.05$)。详情见表 2。

2.3 两组临床疗效比较

观察组治疗有效率较对照组高 ($P<0.05$)。详情见表 3。

表 2 治疗前后美学效果比较 ($\bar{x} \pm s$; 分)

组别	舒适度		功能性		美观性		便捷性	
	前	后	前	后	前	后	前	后
对照组 (n=20)	70.84 ± 4.80	76.12 ± 5.72	80.14 ± 5.56	86.22 ± 5.92	76.25 ± 5.32	82.35 ± 5.70	77.02 ± 5.06	84.02 ± 5.44
观察组 (n=20)	70.90 ± 4.77	84.02 ± 6.02	80.10 ± 5.59	92.02 ± 6.14	76.29 ± 5.28	89.12 ± 5.93	77.06 ± 5.03	90.08 ± 5.70
T	0.0397	4.2545	0.0227	3.0412	0.0239	3.6809	0.0251	3.4395
P	0.9686	0.0001	0.9820	0.0043	0.9811	0.0007	0.9801	0.0014

表 3 临床疗效比较[n (%)]

组别	显效	有效	无效	总发生率
对照组 (n=20)	6 (30.00)	10 (50.00)	4 (20.00)	16 (80.00)
观察组 (n=20)	8 (40.00)	12 (60.00)	0 (0.00)	20 (100.00)
X ²	-	-	-	4.4444
P	-	-	-	0.0350

3. 讨论

牙周病是临床较为常见的一种口腔疾病, 是由牙菌斑细菌破坏牙周组织而引起的慢性、非特异性炎症^[5]。而破坏的牙周组织包括牙龈、牙骨质、牙周膜、牙槽骨等, 若未能及时诊治, 不仅会导致牙龈出血、牙周袋、牙齿松动、牙龈萎缩等表现, 还会导致牙齿丧失, 损伤口腔功能, 降低面部美感^[6]。

目前, 临床主要通过开展牙周基础治疗处理牙周病, 可有效改善患者口腔卫生, 使得临床症状好转, 促进口腔功能恢复。但近年来的研究显示, 牙周病恢复影响因素较多, 牙齿畸形、扭转、错位等情况存在会导致牙菌斑局部堆积不易消除, 增加牙周病复发、加重风险^[7-8]。而口腔基础治疗对牙齿畸形、错位等情况的纠正效果较差^[9], 导致单纯牙周基础治疗的牙周病患者整体疗效并不理想, 且多数患者对治疗后的美学效果不满意。

口腔正畸治疗是一种通过特殊操作促使口腔疾病患者口腔内位置异常牙齿整齐排列的技术^[10]。通过口腔正畸治疗, 可为患者牙周组织提供良好生理环境, 实现牙周健康, 促进口腔功能恢复; 还可改善牙齿排列的美观性, 利于患者面部微调, 提高面容美感。本文中, 观察组治疗有效率较对照组高, 治疗后牙周指数水平优于对照组 ($P<0.05$)。便证实了牙周正畸联合方案治疗牙周病的有效性, 可改善牙周状态, 恢复口腔健康。

而观察组美学效果得分高于对照组 ($P<0.05$)。可见牙周正畸联合方案还可实现牙周病患者前牙的美学重建。分析原因: 前牙指中切牙、侧切牙、尖牙, 前牙美学效果与牙龈曲线、龈乳头高度密切相关; 而通过正畸治疗, 可有效减轻牙齿松动度, 稳定咬合关系, 改善患者前牙间隙、龈乳头高度, 从而提高了前牙美学重建效果, 利于美容美观。

综上所述, 牙周病患者治疗中, 牙周正畸联合治疗效果良好, 可改善患者临床症状, 利于其前牙美学重建, 值得推广。

参考文献:

- [1] 王志欣, 卢海滨, 吴世卿. 牙周-正畸联合治疗对牙周病患者切牙区美学重建的作用[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37 (2): 10-13.
- [2] 周金爱, 李振元. 牙周治疗联合全瓷修复对成人牙周病患者切牙龈乳头美学重建的研究[J]. 首都食品与医药, 2020, 27 (11): 61-62.
- [3] 马海洋, 王魁, 王燕. 正畸治疗中、重度慢性牙周炎及美学重建切牙区的临床研究[J]. 临床口腔医学杂志, 2020, 36 (4): 215-218.
- [4] 中华口腔医学会牙周病学专业委员会. 口腔诊疗中的牙周基本检查评估规范 [J]. 中华口腔医学杂志, 2021, 56 (3): 238-243.
- [5] 周亚丽, 李环宇. 牙周-正畸联合治疗对牙周病切牙区美学重建的作用[J]. 中国医疗美容, 2019, 9 (5): 78-81.
- [6] 陶丽, 林江, 聂萍, 朱敏, 房兵. 牙周夹板联合正畸治疗对牙周炎所致前牙扇形移位患者咀嚼功能和龈沟液 PGE₂、s ICAM-1、PAK5 的影响[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22 (1): 83-87.
- [7] 吴欣帆, 谭兆莲, 陈空. 牙周-正畸联合治疗成人牙周病患者切牙区的效果[J]. 医学理论与实践, 2020, 33 (4): 607-609.
- [8] 刘敬辉. 对牙周病致前牙移位患者进行口腔正畸联合牙周基础治疗的效果评价[J]. 当代医药论丛, 2019, 17 (16): 54-55.
- [9] 姜延军, 王玉善, 高原. 正畸联合牙周治疗对牙周炎致前牙移位患者口腔状态指标及炎症反应的影响[J]. 中国医学创新, 2023, 20 (14): 25-29.
- [10] 林萍, 梁雪, 江灵芝, 林梅. 牙周-正畸联合治疗对牙周病患者切牙区美学重建的作用[J]. 中国美容医学, 2022, 31 (10): 148-151.