

# 口腔正畸联合牙周基础治疗牙周病致前牙移位患者疗效及美观度分析

杨莉苹

(苏州口腔医院正畸一科, 江苏 苏州 215000)

**【摘要】目的** 分析口腔正畸联合牙周基础治疗牙周病致前牙移位患者的疗效, 以及对患者牙龈出血指数、美观度评分的影响。**方法** 回顾性分析 2021 年 1 月至 2022 年 8 月苏州口腔医院收治的 60 例牙周病致前牙移位患者的临床资料, 依据其治疗方式分为 A 组 (30 例, 采用牙周基础治疗) 和 B 组 (30 例, 采用口腔正畸联合牙周基础治疗), 正畸时间为 6 至 12 个月。对比两组患者治疗效果, 治疗前、治疗后 6 个月口腔健康影响程度量表中文版 (OHIP-14) 改善情况、前牙深覆殆距离、前牙深覆盖距离、患牙牙槽骨高度、牙龈出血指数、美观度评分, 以及并发症发生情况。**结果** B 组患者治疗总有效率高于 A 组; 与治疗前比, 治疗后 6 个月两组患者各项 OHIP-14 评分均降低, 且 B 组均低于 A 组; 与治疗前比, 治疗后 6 个月两组患者前牙深覆殆距离、前牙深覆盖距离均缩短, B 组均短于 A 组; 与治疗前比, 治疗后 6 个月两组患者牙龈出血指数评分降低, B 组较 A 组更低; 美观度评分均升高, B 组较 A 组更高 (均  $P < 0.05$ ); 两组患者患牙牙槽骨高度组内与组间比较, 以及组间并发症总发生率比较, 差异均无统计学意义 (均  $P > 0.05$ )。**结论** 口腔正畸联合牙周基础治疗牙周病致前牙移位患者疗效显著, 有利于改善患者口腔整体健康水平及美观度, 且安全性良好。

**【关键词】** 牙周病; 前牙移位; 口腔正畸; 牙周基础治疗; 牙龈出血指数; 美观度

**【中图分类号】** R473

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2024.07.0139.03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.07.042

牙周病是一种常见的慢性牙周组织疾病, 如果未得到及时治疗, 可导致牙龈出血、牙齿松动、前牙移位等问题, 尤其是前牙移位, 其是一种较为常见的类型, 发病后不仅会影响患者的咬合功能, 同时也会严重影响到口腔美观度, 因此需积极纠正。牙周基础是临床常用的口腔治疗方法, 主要针对缓解患者症状, 但根治效果较差; 口腔正畸则是通过调整牙齿位置和咬合关系, 改善口腔功能和美观度的一种治疗方法<sup>[1-2]</sup>。临床表明, 正畸治疗不仅可以纠正牙齿的错位, 还可以改善咬合功能, 并有利于提高前牙移位患者的口腔美观度, 进而提高患者的生活质量<sup>[3]</sup>。基于此, 本研究旨在分析口腔正畸联合牙周基础治疗牙周病致前牙移位患者的疗效, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 回顾性分析 2021 年 1 月至 2022 年 8 月苏州口腔医院收治的 60 例牙周病致前牙移位患者的临床资料, 依据其治疗方式的差异将其分为 A 组 (30 例) 和 B 组 (30 例)。A 组患者中男性 18 例, 女性 12 例; 年龄 18~54 岁, 平均  $(32.58 \pm 6.48)$  岁; 病程 3 个月~2 年, 平均  $(1.12 \pm 0.44)$  年; 上颌 12 例, 下颌 18 例。B 组患者中男性 17 例, 女性 13 例; 年龄 18~53 岁, 平均  $(32.36 \pm$

6.19) 岁; 病程 4 个月~2 年, 平均  $(1.15 \pm 0.46)$  年; 上颌 11 例, 下颌 19 例。比较两组患者一般资料, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 组间可比。纳入标准: (1) 与《牙周病学》<sup>[4]</sup> 中关于牙周病的诊断标准相符, 同时通过 X 线临床辅助检查确诊存在前牙移位; (2) 各脏器功能、凝血机制正常; (3) 合并牙槽嵴水平吸收。排除标准: (1) 前牙移位病情不是因牙周病导致; (2) 合并心理疾病; (3) 合并严重的感染性疾病、免疫缺陷。本次研究经苏州口腔医院医学伦理委员会批准。

**1.2 治疗方法** A 组患者采用牙周基础治疗: 首先, 实施龈上洁治术和龈下刮治术进行处理, 彻底地清除口腔中的牙菌斑和牙结石; 然后, 针对咬合性创伤牙齿进行调殆选磨, 以缓解异常的咬合关系, 手术医师使用钢丝结扎或光敏树脂夹板对患者松动的牙齿进行固定, 固定后对咬合情况进行检查和调整, 确保不良修复体得以清除, 进一步实施牙齿根面的打磨, 根据牙周情况, 给予消炎和抗感染治疗; 最后, 向患者发放口腔卫生知识宣传手册, 指导患者治疗之后保持正确的口腔卫生习惯, 并在每日早晚各使用一次氯己定溶液漱口。B 组患者在 A 组的基础上联合采用口腔正畸治疗: 首先, 使用直丝弓矫正治疗技术实施磨牙处理, 操作人员在患牙上粘贴颊面管, 并通过镍钛合金丝调节前牙的排列, 使其保持整齐, 利用澳丝将前牙压

低；然后，应用橡皮链轻轻连续牵引前牙区，进一步对患齿挂紧力度进行调整；最后，将前牙间隙关闭，详细对患者牙周组织支持能力进行检查，并对正畸力进行调整，正畸时间为 6 至 12 个月，叮嘱患者每月到医院复诊 1 次，根据患者的具体口腔情况对正畸力进行调节，每隔 3 个月对患者实施 1 次 X 线检查，检测牙槽骨重建情况，在最后完成正畸治疗后，将矫正器摘取，并叮嘱患者坚持佩戴牙齿保持器。

**1.3 观察指标** (1)治疗效果：显效：治疗后 6 个月前牙移位现象消失，基牙牢固度较好，口腔功能恢复正常；有效：治疗后 6 个月前牙移位现象基本消失，基牙牢固度一般，有轻度的松动，口腔功能基本正常；无效：治疗后 6 个月前牙移位现象依旧存在，基牙存在松动，口腔功能存在明显异常<sup>[4]</sup>。总有效率 = 显效率 + 有效率。(2)口腔健康程度：用口腔健康影响程度量表（OHIP-14）<sup>[5]</sup> 在患者治疗前及治疗后 6 个月评估，主要从 4 个维度判定：口腔疼痛（3 个条目）、独立能力（5 个条目）、身体机能（3 个条目）、心理状况（3 个条目），共 14 项条目，每项 0~4 分，总分 0~56 分，分值越高表示口腔健康状况越差。(3)牙周健康程度：分别于治疗前及治疗后 6 个月通过 X 线检查前牙深覆殆距离、患牙牙槽骨高度，通过牙科卡尺（上海荣祥齿科材料有限公司，型号：NK25-07）测定前牙深覆盖距离。(4)牙龈出血指数、美观度评分：分别于治疗前及治疗后 6 个月评估，牙龈出血指数分值范围 0~5 分，分值越高表示出血程度越重<sup>[6]</sup>；以牙齿功能评估量表<sup>[7]</sup> 评估牙齿美观度，美观度分值范围 0~100 分，分值越高表示美观度越好。(5)并发症：统计两组患者正畸治疗期间牙痛、探诊出血等发生情况，并发症总发生率为各项并发症发生率之和。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 25.0 统计学软件分析数据，计数资料以 [例 (%)] 表示，采用  $\chi^2$  检验，等级资料采用秩和检验；计量资料经 S-W 检验符合正态分布，用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用独立样本  $t$  检验，治疗前后比较采用配对  $t$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 两组患者治疗效果比较** B 组患者治疗总有效率高于 A 组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者治疗效果比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
A 组	30	16(53.55)	8(26.67)	6(20.00)	24(80.00)
B 组	30	24(80.00)	5(16.67)	1(3.33)	29(96.67)
Z 值				2.328	
P 值				<0.05	

**2.2 两组患者 OHIP-14 评分比较** 与治疗前比，治疗后 6 个月两组患者各项 OHIP-14 评分均降低，且 B 组均低于 A 组，差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )，见表 2。

**2.3 两组患者前牙深覆殆距离、前牙深覆盖距离、患牙牙槽骨高度比较** 与治疗前比，治疗后 6 个月两组患者前牙深覆殆距离、前牙深覆盖距离均缩短，B 组均短于 A 组，差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )；两组患者患牙牙槽骨高度组内与组间比较，差异均无统计学意义 (均  $P > 0.05$ )，见表 3。

**2.4 两组患者牙龈出血指数、美观度评分比较** 与治疗前比，治疗后 6 个月两组患者牙龈出血指数评分降低，B 组较 A 组更低；美观度评分均升高，B 组较 A 组更高，差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )，见表 4。

表 2 两组患者各项 OHIP-14 评分改善情况比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	口腔疼痛		独立能力		身体机能		心理状况	
		治疗前	治疗后 6 个月	治疗前	治疗后 6 个月	治疗前	治疗后 6 个月	治疗前	治疗后 6 个月
A 组	30	7.43 ± 1.35	4.35 ± 0.73*	7.47 ± 1.63	4.62 ± 0.38*	7.23 ± 1.63	4.91 ± 0.73*	7.44 ± 1.43	4.68 ± 0.52*
B 组	30	7.25 ± 1.34	3.62 ± 0.38*	7.38 ± 1.44	3.56 ± 0.43*	7.52 ± 1.58	3.65 ± 0.52*	7.57 ± 1.36	3.63 ± 0.44*
t 值		0.518	4.858	0.227	10.117	0.700	7.700	0.361	8.443
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\* $P < 0.05$ 。OHIP-14：口腔健康影响程度量表。

表 3 两组患者前牙深覆殆距离、前牙深覆盖距离、患牙牙槽骨的高度比较 (mm,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	前牙深覆殆距离		前牙深覆盖距离		患牙牙槽骨高度	
		治疗前	治疗后 6 个月	治疗前	治疗后 6 个月	治疗前	治疗后 6 个月
A 组	30	5.91 ± 1.73	4.95 ± 0.97*	6.27 ± 1.21	5.22 ± 0.73*	5.61 ± 1.12	5.57 ± 1.46
B 组	30	5.99 ± 1.25	2.39 ± 0.53*	6.18 ± 1.52	2.18 ± 0.48*	5.56 ± 1.11	5.49 ± 1.32
t 值		0.205	12.685	0.254	19.058	0.174	0.223
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05

注：与治疗前比，\* $P < 0.05$ 。

表 4 两组患者牙龈出血指数、美观度评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$ )					
组别	例数	牙龈出血指数		美观度评分	
		治疗前	治疗后 6 个月	治疗前	治疗后 6 个月
A 组	30	3.77±0.58	1.73±0.22*	54.37±4.45	79.29±4.48*
B 组	30	3.72±0.51	1.03±0.14*	54.13±4.19	95.62±3.34*
t 值		0.355	14.703	0.215	16.006
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, \* $P<0.05$ 。

**2.5 两组患者并发症发生情况比较** A 组发生牙痛、探诊出血各 2 例, B 组均未发生牙痛、探诊出血。B 组患者并发症总发生率 0.00% 较 A 组的 13.33% (4/30) 更低, 但差异无统计学意义 ( $\chi^2=2.411, P>0.05$ )。

3 讨论

牙周病致前牙移位不仅会影响患者的口腔功能, 还会对患者的美观度产生影响。牙周基础治疗是针对患者的牙周病症状予以对症治疗, 该方法虽然能够快速缓解患者的症状, 但由于无法根治病情, 因此长期疗效往往较差。

口腔正畸可通过调整牙齿的位置和咬合关系, 更好地纠正前牙移位问题, 牙周基础治疗则是针对患者的牙周病症状进行有针对性的处理, 以有效控制病情进展, 联合两种治疗方式, 既能改善牙周问题, 又可调整牙齿的排列, 从而提高治疗效果<sup>[8]</sup>。本研究结果显示, B 组患者治疗总有效率高于 A 组; 与治疗前比, 治疗后 6 个月两组患者各项 OHIP-14 评分均降低, 且 B 组均低于 A 组, 这提示口腔正畸联合牙周基础治疗牙周病致前牙移位患者具有良好的疗效, 并有利于改善患者口腔整体健康水平。

正畸治疗可以促进唇、颊、舌等软组织改变, 联合牙周基础治疗能够平衡软硬组织的协调, 保持牙周结构的完整性, 为牙齿提供更好的支持, 从而减缓前牙深覆殆距离的扩大。口腔正畸通过矫正牙齿位置, 调整牙槽骨结构, 使前牙重新获得适当的覆盖, 从而有利于降低前牙深覆盖距离。而牙周基础治疗可为正畸治疗提供更为健康的口腔环境, 因此两者联用能更好地降低前牙深覆盖的距离。本研究中, 与治疗前比, 治疗后 6 个月两组患者前牙深覆殆距离、前牙深覆盖距离均缩短, B 组较 A 组均更短, 这说明口腔正畸联合牙周基础治疗牙周病致前牙移位更有利于纠正患者前牙深覆殆距离、前牙深覆盖距离。口腔正畸受压侧牙槽骨吸收和张力侧牙槽骨增生是正畸牙齿移动的基础, 牙槽骨的增生和吸收保持在同一个动态平衡的状态是正畸治疗成功和效果稳定的关键因素之一, 而牙槽骨的吸收也是正畸治疗中潜在的不良反应, 导致牙槽骨降低; 另外, 牙槽骨降低也受口腔卫生环境与牙菌斑的影响<sup>[9]</sup>。本研究中, 两组患者患牙牙槽骨高度组内与组间比较, 差异

均无统计学意义, 这说明口腔正畸联合牙周基础治疗牙周病致前牙移位对患牙牙槽骨高度的影响不大, 但关于正畸治疗对牙槽骨高度的影响目前临床结论尚未统一, 仍需进一步开展深入研究。

另外, 本研究中, 与治疗前比, 治疗后 6 个月两组患者牙龈出血指数评分升高, B 组较 A 组更高, 美观度评分降低, B 组较 A 组更低; B 组并发症总发生率较 A 组更低, 这提示口腔正畸联合牙周基础治疗牙周病致前牙移位患者, 有利于改善患者牙龈出血情况及美观度, 且安全性良好。口腔正畸通过调整前牙的排列, 使其更加整齐、美观, 配合牙周基础治疗, 改善了龋齿、色素沉积等问题, 从而提高了牙齿的整体美观度; 其还可通过逐步调整牙齿位置, 避免过度用力 and 牵引, 从而减少了对牙周组织的损伤, 有利于减少牙龈出血, 安全性良好<sup>[10]</sup>。

综上, 口腔正畸联合牙周基础治疗牙周病致前牙移位患者具有良好的疗效, 并有利于改善患者口腔整体健康水平及美观度, 减少牙痛、探诊出血等并发症发生, 安全性良好。但由于本研究选取样本量较小, 后期需增加样本量进一步研究证实。

参考文献

[1] 孙雨虹, 杨柳, 王硕, 等. 牙周-正畸联合治疗上前牙重度牙周炎伴牙移位 1 例 [J]. 口腔医学研究, 2019, 35(11): 1100-1102.

[2] 徐钰. 口腔正畸联合牙周夹板与单纯牙周夹板治疗对牙周病致前牙移位患者牙齿功能及美学效果的影响 [J]. 中国美容医学, 2022, 31(11): 150-153.

[3] 李继龙, 张桂荣, 丛芳, 等. 牙周-正畸联合治疗牙周炎致前牙移位的临床疗效 [J]. 中国医科大学学报, 2021, 50(10): 948-951.

[4] 孟焕新. 牙周病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 112.

[5] 辛蔚妮, 凌均策. 《口腔健康影响程度量表 (OHIP-14 中文版)》与《老年口腔健康评价指数 (GOHAI 中文版)》的比较研究 [J]. 口腔医学研究, 2014, 30(3): 252-257.

[6] 林俊峰. 正畸联合牙龈环切术对牙周炎致前牙移位患者牙龈出血指数及生活质量的影响 [J]. 临床医学, 2017, 37(11): 91-93.

[7] 韩青, 赵红宇, 张彦喜. 正畸微型种植体支抗治疗安氏 II 类错颌畸形患者的正畸效果 [J]. 四川生理科学杂志, 2023, 45(4): 633-637.

[8] 王志刚. 口腔正畸治疗牙周病致前牙移位效果观察 [J]. 中国药物与临床, 2017, 17(10): 1517-1518.

[9] 陈少如. 正畸联合牙周基础对牙周病致前牙移位致前牙扇形移位患者牙齿美观、咀嚼功能及睡眠质量的影响 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2022, 9(12): 2261-2263.

[10] 李琳琳, 王艳辉, 惠光艳. 正畸联合牙周基础对牙周病致前牙扇形移位患者美观和咀嚼功能影响 [J]. 临床口腔医学杂志, 2022, 38(4): 240-243.