

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.11.016

纵向轨道居家护理对无托槽隐形矫治患者牙周健康及美观度的影响

李霓

(遵义市红花岗区口腔医院正畸科, 贵州 遵义 563000)

[摘要]目的 分析无托槽隐形矫治期间纵向轨道居家护理对无托槽隐形矫治患者牙周健康及美观度的影响。方法 选取2022年1月-2025年4月于我院正畸科治疗的30例无托槽隐形矫治患者为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和研究组,每组15例。对照组实施常规居家护理,研究组实施纵向轨道居家护理,比较两组牙周健康状况、美观度、自护能力、自我效能和治疗依从性。结果 研究组干预后探诊深度、菌斑指数均低于对照组 ($P<0.05$);研究组干预后美观度评分为 (1.05 ± 0.21) 分,低于对照组的 (1.44 ± 0.28) 分 ($P<0.05$);研究组自护优良率 (93.33%) 高于对照组 (60.00%) ($P<0.05$);研究组自我效能评分 (30.21 ± 1.88) 分,高于对照组的 (27.59 ± 2.04) 分 ($P<0.05$);研究组治疗依从率 (100.00%) 高于对照组 (73.33%) ($P<0.05$)。结论 纵向轨道居家护理可提升患者自我效能与自护能力,增强治疗依从性,同时改善牙周健康状态及美观度,可在无托槽隐形矫治期间使用。

[关键词] 牙周健康;纵向轨道居家护理;美观度;无托槽隐形矫治

[中图分类号] R473

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 11-0062-04

Effect of Longitudinal Track Home Care on Periodontal Health and Aesthetics in Patients with Bracketless Invisible Orthodontics

LI Ni

(Department of Orthodontics, Honghuagang District Stomatological Hospital, Zunyi 563000, Guizhou, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of longitudinal track home care on periodontal health and aesthetics in patients with bracketless invisible orthodontics. **Methods** A total of 30 patients with bracketless invisible orthodontics in the Department of Orthodontics of our hospital from January 2022 to April 2025 were selected as the research subjects. According to the random number table method, they were divided into the control group and the study group, with 15 patients in each group. The control group received routine home care, and the study group received longitudinal track home care. The periodontal health status, aesthetics, self-care ability, self-efficacy and treatment compliance were compared between the two groups. **Results** After intervention, the probing depth and plaque index of the study group were lower than those of the control group ($P<0.05$). The aesthetics score of the study group after intervention was (1.05 ± 0.21) scores, which was lower than (1.44 ± 0.28) scores of the control group ($P<0.05$). The excellent and good rate of self-care in the study group (93.33%) was higher than that in the control group (60.00%) ($P<0.05$). The self-efficacy score of the study group (30.21 ± 1.88) scores was higher than that of the control group (27.59 ± 2.04) scores ($P<0.05$). The treatment compliance rate of the study group (100.00%) was higher than that of the control group (73.33%) ($P<0.05$). **Conclusion** Longitudinal track home care can improve patients' self-efficacy and self-care ability, enhance treatment compliance, and improve periodontal health status and aesthetics, which can be used during bracketless invisible orthodontics.

[Key words] Periodontal health; Longitudinal track home care; Aesthetics; Bracketless invisible orthodontics

正畸矫正 (orthodontics) 能纠正牙齿位置, 改善错位的颌骨、牙齿等, 恢复牙齿功能, 提高颌面部美观度。现代患者对美观的需求日益提高, 为满足这一需求, 临床常行无托槽隐形矫治, 该方案能维护自身形象, 提高矫治成功率^[1]。但正畸矫治过程的稳定性较低, 并非所有患者在矫治后都能彻底治愈, 有研究指出^[2], 矫正10年后的复发率超出60%, 还易引发牙周附着丧失, 所以需高度关注牙周美观度和健康。常规居家护理要求患者按时在口腔科完成牙周检查, 但本方案未能充分利用家庭资源, 矫治效果较差^[3]。纵向轨道居家护理特点在于构建纵向流程, 提高家庭、医疗资源的利用程度, 在多个场所内为患者提供照护服务, 增强患者自护能力, 提升矫治效果, 但临床对纵向轨道居家护理的研究较少, 明确其价值对改善无托槽隐形矫治效果有重要意义^[4]。基于此, 本研究选取2022年1月-2025年4月于我院正畸科治疗的30例无托槽隐形矫治患者为研究对象, 旨在分析无托槽隐形矫治期间纵向轨道居家护理对患者牙周健康及美观度的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年1月-2025年4月于遵义市红花岗区口腔医院正畸科治疗的30例无托槽隐形矫治患者为研究对象, 按照随机数字表法分为对照组和研究组, 每组15例。对照组女7例, 男8例; 年龄19~46岁, 平均年龄(32.86±7.55)岁; 矫治时间8~24个月, 平均矫治时间(16.17±1.52)个月。研究组女6例, 男9例; 年龄20~46岁, 平均年龄(33.12±7.23)岁; 矫治时间9~24个月, 平均矫治时间(16.66±1.08)个月。两组性别、年龄、矫治时间比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。所有患者均知情同意, 且自愿参与并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 均采取无托槽隐形矫治治疗; 均为初次矫治; 牙周基础状态良好。排除标准: 修复体和牙龈边缘接近者; 药物性牙龈增生者; 重度躯体病变; 沟通受限。

1.3 方法

1.3.1 对照组 实施常规居家护理: 矫治期间需提供教育服务, 讲解矫治后居家的注意事项, 在规定时间内督促患者复查, 经电话沟通了解牙周健康

状态, 询问患者是否有口腔不适感, 若有不适感需分析原因, 帮助患者维护牙周健康, 同时借助专业工具分析美观情况, 进食后、入睡前均需清洁矫治器, 避免感染。本组护理2周。

1.3.2 研究组 实施纵向轨道居家护理: ①成立小组: 成员有口腔科医生1名、护士长1名, 护士3名, 在口腔矫治方面的诊疗、护理经验>5年, 将矫治需求当做小组护理目标, 分析矫治时患者的常见问题, 经树杈图法、讨论法等梳理出居家期间可能发生的情况, 制定矫治护理方案, 小组内还需完成隐形矫治的相关培训, 增强成员技能; ②构建护理通道: 居家期间存在空间限制, 构建护理通道非常必要, 将微信作为服务通道, 经该通道推送隐形矫治的相关知识, 医生按时在群内组织隐形矫治指导会议, 推送小视频, 以提高患者对隐形矫治的了解程度, 并能规范各种口腔护理; ③实施纵向轨道护理: 借助牙齿模型示范正确的牙齿清洁方法, 将其录成视频发到微信群内, 让居家患者模仿该方法清洁牙齿, 护士需在群内强调牙齿清洁的必要性, 介绍因清洁不彻底造成的矫治失败案例, 提高群内其他患者的清洁意识。按时在群内组织解答会, 解答患者居家时的各种问题, 小组成员解答时需遵循细致、全面、耐心的原则; 按1次/周的频率为每位患者提供一对一视频指导, 经视频观察患者口腔情况, 了解矫治后的牙周状态, 分析牙周美观情况, 若有牙周不健康或美观度下降等问题, 需督促患者到院检查, 掌握其原因, 调整隐形矫治方案, 改善牙周状态; ④护理评价和改进: 纵向轨道居家护理后需经专业工具分析牙周健康情况, 调查牙齿美观度, 经此分析纵向轨道居家护理的价值, 改进居家护理项目, 持续提升居家护理质量。本组护理2周。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组牙周健康状况 ①探诊深度: 经牙周探针辅助实施检查, 主要了解牙齿边缘和龈沟底的距离; ②菌斑指数: 0分为未伴菌斑; 1分为菌斑处于点状状态; 2分为菌斑宽度在1 mm以内; 3分为菌斑面积在整个牙齿的1/3以内, 宽度在1 mm以内; 4分为整牙中有1/3~2/3存在菌斑; 5分为整牙菌斑量在2/3以上。

1.4.2 评估两组美观度 根据调查IOTN-AC量表评估牙周美观度, 其包括畸形情况、美学情况等, 分值区间为0.5~5分, 得分与美观度呈负相关。



1.4.3评估两组自护能力 借助ESCA量表完成调查,共172分,<58分时为差,58~115分为良、>115分为优。优良率=优率+良率。

1.4.4评估两组自我效能 经GSES量表完成调查,其调查角度有10个,如我能解决大多数问题、我能坚持自己立场等,均遵循4级评分法,共40分,分数与自我效能呈正相关。

1.4.5评估两组治疗依从性 分析角度有口腔清洁依从、口腔评估依从等,共100分,<60分时为不依从,60~90分时属于基本依从,>90分时为非常依从。依从率=非常依从率+基本依从率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 28.0统计学软件进行数据分析,计数资料以[n (%)]表示,行 χ^2 检验;计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行t检验; $P < 0.05$ 表示

差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组牙周健康状况比较 研究组干预后探诊深度、菌斑指数均低于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组美观度比较 研究组干预后美观度评分低于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组自护能力比较 研究组自护能力优8例、良6例、差1例;对照组自护能力优5例、良4例、差6例。研究组自护优良率为93.33% (14/15),高于对照组的60.00% (9/15) ($\chi^2=4.6584, P=0.0309$)。

2.4 两组自我效能比较 研究组干预后自我效能评分高于对照组($P < 0.05$),见表3。

表1 两组牙周健康状况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	探诊深度 (mm)		菌斑指数 (分)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
研究组	15	2.30 ± 0.27	1.21 ± 0.13 ^a	1.93 ± 0.25	1.01 ± 0.16 ^a
对照组	15	2.34 ± 0.31	1.59 ± 0.20 ^a	1.97 ± 0.24	1.33 ± 0.12 ^a
t		0.3768	6.1698	0.4470	6.1968
P		0.7091	0.0000	0.6583	0.0000

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

表2 两组美观度比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	干预前	干预后
研究组	15	3.43 ± 0.32	1.05 ± 0.21 ^a
对照组	15	3.49 ± 0.37	1.44 ± 0.28 ^a
t		0.4750	4.3156
P		0.6384	0.0002

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

表3 两组自我效能比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	干预前	干预后
研究组	15	17.35 ± 2.91	30.21 ± 1.88 ^a
对照组	15	17.64 ± 2.58	27.59 ± 2.04 ^a
t		0.2888	3.6578
P		0.7749	0.0000

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

2.5 两组治疗依从性比较 研究组治疗依从性非常依从9例,基本依从6例;对照组非常依从4例,基本依从7例,不依从4例。研究组治疗依从率为100.00% (15/15),高于对照组的73.33% (11/15) ($\chi^2=4.6154, P=0.0317$)。

3 讨论

无托槽隐形矫治技术是常见的牙齿矫治方案,其具有美观度高、复诊率低的特点,矫治期间无需过多限制饮食,但生活中仍有很多因素会

影响到矫治效果,如不良口腔清洁习惯、第三磨牙萌出、矫治后生长等,这些因素会降低牙周健康水平,也会影响牙齿美观度^[5, 6]。纵向轨道居家护理的特点为纵向轨道,居家护理满足纵向延伸的特点,可打破场所对服务的限制,能提高照护方案的整体性,通过连续性的指导能维系牙周健康,提升矫治质量^[7]。

本研究结果显示,研究组干预后探诊深度、菌斑指数均低于对照组($P < 0.05$),即纵向轨道居家护理对提高患者牙周健康水平有积极作用。

分析发现,该方案重视自我照护与专业指导,纵向轨道延续小组成员较多,涉及到口腔科医生、护士等,在矫治护理中能准确分析牙周健康情况,将潜在问题明确出来,结合矫治保健因素提出居家护理建议,督促患者完成口腔检测,提出居家护理建议,回归到家庭时会通过微信予以持续的监督,确保患者在居家时能按要求清洁口腔,也能避免各种口腔不良习惯,从而提升口腔健康水平,降低探诊深度以及菌斑指数^[8, 9]。研究组干预后美观度评分为(1.05±0.21)分,低于对照组的(1.44±0.28)分($P<0.05$),证实纵向轨道居家护理能提高患者的牙周美观度。其原因分析如下:该方案将微信作为沟通通道,经该通道实施相对全面的矫治宣教,使患者认识到护理对提升矫治质量的重要性,还能提高患者对牙周疾病的认知能力,维持较好的口腔管理意识,熟练掌握各种清洁、护理方法,能改善牙周问题,提升矫治质量,较好矫治质量下美观度自然会提升^[10, 11]。研究组自护优良率(93.33%)高于对照组(60.00%)($P<0.05$),表明纵向轨道居家护理落实后能提升患者的自护能力。纵向轨道居家护理重视一对一指导、视频指导等,通过这些方式能使患者了解到口腔清洁的细节,规范自身口腔清洁行为,且医护人员会在微信内提供问答服务,能解决患者居家时遇到的口腔护理问题,进一步提升自护能力^[12]。研究组自我效能评分为(30.21±1.88)分,高于对照组的(27.59±2.04)分($P<0.05$),提示纵向轨道居家护理能提升患者的自我效能。本研究方案结合牙周美观度和健康情况等改进纵向轨道居家护理方案,重视患者宣教,让其认识到居家护理对矫治的重要性,从而使自我效能居于较高水平^[13]。研究组依从率(100.00%)高于对照组(73.33%)($P<0.05$),表明纵向轨道居家护理可提高依从率。该方案在成立纵向轨道居家护理后经各种方法梳理出居家时可能遇到的问题,整合问题后制定矫治护理方案,将微信作为护理通道,完成牙周清洁的相关指导和宣教,能让患者认识到居家护理的必要性,从而提高依从率^[14, 15]。

综上所述,对无托槽隐形矫治患者而言,纵向轨道居家护理能提升依从性和自护能力,还能使患者维持较高自我效能,从而维护牙周健康,提高牙齿美观度。

[参考文献]

- [1]韩旭,梁慧岭,崔海亮,等.纵向轨道延续性护理对无托槽隐形矫治患者牙周健康及美观度的影响[J].中国美容医学,2024,33(4):168-171.
- [2]黄荷端,王张鑫,陈红喜.无托槽隐形矫治器联合牙周护理在正畸患者护理中的应用价值[J].中国医疗美容,2023,13(6):73-75.
- [3]樊智娟,杨雅琳,张萌.定期口腔护理联合Teach-back模式在口腔正畸固定矫治患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(10):145-147.
- [4]林玉婷,邵菊萍.优质护理对无托槽隐形矫治患者的并发症及恢复的影响研究[J].国际护理学杂志,2019,38(17):2842-2846.
- [5]王宇群,胡丹艳,管兆兰,等.基于说服系统的健康干预在正畸无托槽隐形矫治患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2025,31(2):233-238.
- [6]胡丹艳,张建兰,管兆兰.基于数字工具的健康干预对隐形矫治患者自我管理效能的影响[J].医药高职教育与现代护理,2023,6(6):487-491.
- [7]左小文,胡娜娜,贾俊良.基于微信平台的多学科协作的个性化护理对前牙反合患者牙周健康、美学效果的影响[J].医学美学美容,2025,34(5):173-177.
- [8]林采平,高心好,王彩云.口腔护理联合Teach-back模式在口腔正畸固定矫治患者中的应用[J].中国医疗美容,2024,14(8):109-112.
- [9]刘东晖,王攀峰,张艳平,等.固定矫治患者口腔保健知行问卷编制及信效度验证[J].护士进修杂志,2022,37(22):2036-2039.
- [10]廖海英,谢鹏,陈舒珊.青少年正畸患者对临床治疗依从性的临床观察及依从性对其矫治效果的观察[J].基层医学论坛,2022,26(13):8-10.
- [11]麦锦仪.无托槽隐形矫治器联合牙周护理在正畸患者护理中的应用价值[J].现代护理医学杂志,2024,3(10):36-38.
- [12]王亚辉,王玲玲,宋红燕,等.基于同质医疗理念的创新型护理模式对微型种植体支抗口腔正畸患者的作用效果[J].河南医学研究,2023,32(24):4587-4590.
- [13]梁煜峥,赖彦均,何勇.分阶段回授法联合正向激励在正畸矫治患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(16):131-134.
- [14]刘焕霞,张荷.定期标准化口腔护理对口腔正畸固定矫治患者的应用效果分析[J].中国标准化,2023(16):226-229.
- [15]陈刚,莫丽飞,胡宇.认知行为干预对固定矫正器正畸患者心理负担和自护能力的影响[J].中国健康心理学杂志,2024,32(5):709-714.