

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.10.043

基于健康行为互动模式的护理干预对青少年固定正畸患者 治疗依从性的影响

任黄慧¹, 李洋阳², 周璇¹, 丁艳萍³, 赵丹唯¹(长沙市口腔医院牙周病学科¹, 正畸科², 儿童口腔科³, 湖南 长沙 410000)

[摘要]目的 探讨基于健康行为互动模式的护理干预对青少年固定正畸患者治疗依从性的影响。方法 选取2024年1月-2025年6月长沙市口腔医院收治的100例青少年固定正畸患者,按随机数字表法分为参照组和观察组,各50例。参照组运用常规护理干预,观察组运用基于健康行为互动模式的护理干预,比较两组牙周指标、治疗依从性、矫治效果满意度、鼻唇角美观性。结果 观察组干预后牙龈指数、龈沟出血指数和软垢指数均低于参照组 ($P<0.05$);观察组干预后治疗依从性高于参照组 ($P<0.05$);观察组干预后矫治效果满意度高于参照组 ($P<0.05$);观察组干预后鼻唇角美观性高于参照组 ($P<0.05$)。结论 对青少年固定正畸患者给予基于健康行为互动模式的护理干预,能够改善牙周指标与鼻唇角美观性,提升治疗依从性,提高矫治效果满意度。

[关键词] 基于健康行为互动模式的护理干预;青少年固定正畸;治疗依从性

[中图分类号] R473.78

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2026) 10-0177-04

Effect of Nursing Intervention Based on Health Behavior Interaction Model on Treatment Compliance in Adolescent Patients with Fixed Orthodontics

REN Huanghui¹, LI Yangyang², ZHOU Xuan¹, DING Yanping³, ZHAO Danwei¹(Department of Periodontics¹, Department of Orthodontics², Department of Pediatric Dentistry³, Changsha Stomatological Hospital, Changsha 410000, Hunan, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of nursing intervention based on health behavior interaction model on treatment compliance in adolescent patients with fixed orthodontics. **Methods** A total of 100 adolescent patients with fixed orthodontics admitted to Changsha Stomatological Hospital from January 2024 to June 2025 were selected, and they were divided into the reference group and the observation group by the random number table method, with 50 patients in each group. The reference group received conventional nursing intervention, and the observation group received nursing intervention based on health behavior interaction model. The periodontal indicators, treatment compliance, satisfaction with correction effect and nasolabial angle aesthetics were compared between the two groups. **Results** After intervention, the gingival index, sulcus bleeding index and debris index in the observation group were lower than those in the reference group ($P<0.05$). After intervention, the treatment compliance of the observation group was higher than that of the reference group ($P<0.05$). After intervention, the satisfaction rate of correction effect in the observation group was higher than that in the reference group ($P<0.05$). After intervention, the nasolabial angle aesthetics of the observation group was better than that of the reference group ($P<0.05$). **Conclusion** For adolescent patients with fixed orthodontics, nursing intervention based on health behavior interaction model can improve periodontal indicators and nasolabial angle aesthetics, enhance treatment compliance, and increase satisfaction with correction effect.

[Key words] Health behavior interaction model-based nursing intervention; Fixed orthodontics in adolescents; Treatment compliance

基金项目: 1. 湖南省自然科学基金项目 (编号: 2026JJ81697); 2. 湖南中医药大学校院联合基金项目 (编号: 2024XYLH296)

第一作者: 任黄慧 (1998.9-), 女, 湖南常德人, 本科, 护师, 主要从事口腔护理相关工作

通讯作者: 赵丹唯 (1998.1-), 女, 湖南株洲人, 硕士, 初级, 主要从事口腔临床相关工作

青少年错颌畸形 (malocclusion in adolescents) 是青少年时期常见的口腔问题, 病因与遗传因素、口腔不良习惯、口腔颌面外伤等有关, 若不重视治疗, 可影响面部美观性, 不利于青少年的身心健康。口腔正畸是临床上常用的治疗方式, 能够高效矫正牙齿排列与颌骨关系, 有助于青少年身心健康的全面提升^[1]。但由于口腔正畸时间较长, 患者容易因口腔清洁不佳、咀嚼坚硬食物等因素导致矫正效果受损。为保障矫正效果, 在正畸期间辅以适宜的护理干预至关重要^[2, 3]。常规护理虽可起到基础护理作用, 但忽略患者个体差异性与健康行为培养, 致使整体护理成效受限^[4]。健康行为互动模式是由美国护理学家谢莉尔·考克斯提出的^[5], 旨在系统指导护理实践工作。基于该模式下开展的护理服务可增加护患间的动态互动, 促进患者健康行为的养成与维持, 优化最终康复结局。基于此, 本研究选取2024年1月-2025年6月长沙市口腔医院收治的100例青少年固定正畸患者, 旨在探讨基于健康行为互动模式的护理干预对青少年固定正畸患者治疗依从性的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2024年1月-2025年6月长沙市口腔医院收治的100例青少年固定正畸患者, 按随机数字表法分为参照组和观察组, 各50例。参照组男21例, 女29例; 年龄10~17岁, 平均年龄 (13.56 ± 1.02) 岁; 固定正畸矫治方式: 金属托槽矫正20例, 陶瓷托槽矫正13例, 自锁托槽矫正17例。观察组男22例, 女28例; 年龄10~17岁, 平均年龄 (13.34 ± 0.98) 岁; 固定正畸矫治方式: 金属托槽矫正18例, 陶瓷托槽矫正14例, 自锁托槽矫正18例。两组性别、年龄、固定正畸矫治方式比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究所有患者家属均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: ①符合正畸治疗指征; ②年龄 ≤ 18 岁; ③首次进行固定正畸治疗者; ④牙体形态良好者; ⑤基本资料已记录者。排除标准: ①存在凝血机制异常; ②存在四环素牙; ③为牙龈炎、牙周炎者; ④近6个月进行过拔牙手术者; ⑤无法定期配合随访与复查者。

1.3 方法 参照组运用常规护理干预: 科内护士耐心向患者讲解青少年固定正畸知识, 介绍常见口腔疾病, 纠正错误理念, 强化相关认知; 强调

口腔保健的重要性, 指导正确刷牙与漱口方法, 维持患者良好口腔卫生; 嘱患者饮食注意事项, 告知复查时间, 及时发现异常情况并调整正畸方案, 保障矫治效果。观察组运用基于健康行为互动模式的护理干预, 具体如下: ①个性化评估: 由口腔科医护人员组成护理团队, 详细收集青少年正畸患者资料, 利用专用量表评估患者效能与生活质量, 采用自拟调查表评估患者知识掌握程度, 据此制定个性化护理方案, 为后续干预的实施奠定基础; ②实施分层护理服务: ③认知护理: 教育形式包括口头讲解、视频宣教、讲座、公众号推送等, 教育内容包括青少年固定正畸内容、常见口腔疾病类型、口腔保健内容、正确刷牙步骤等, 以此不断帮助患者掌握相关知识, 并允许患者提问, 积极进行解答, 纠正误区, 为更好的护理夯实理论基础; ④信念干预: 团队成员借助微信群、电话回访与患者保持联系, 耐心倾听患者心声, 了解其困扰与不良情绪产生原因, 积极进行疏导, 消除患者不良心态; 引用成功青少年固定正畸案例, 予以患者鼓励支持, 激发其自信心, 培养康复信念; 定期组织病友交流会, 邀请青少年患者参与, 促进经验分享与交流, 从而不断提升患者的自我护理能力; ⑤行为引导: 利用腾讯会议与患者沟通, 重复演示口腔清洁步骤 (先横向清洁矫治器, 再进行巴氏刷牙), 确保患者充分掌握, 并进行演示, 团队成员及时纠正错误操作, 确保口腔清洁规范性; 强调均衡膳食的重要性, 告知危险行为, 如啃食坚硬食物、咀嚼高黏食物等, 合理进行规避, 避免影响矫治效果; 设定口腔保健小目标, 鼓励患者逐步达成, 并引入家属监督机制, 协助患者逐步养成健康行为, 巩固良好的口腔卫生习惯。两组均于干预后6个月评估。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组牙周指标 于干预前、干预后评估牙龈指数 (牙龈状态健康记为0分; 牙龈轻微炎症与色变计1分; 牙龈中度炎症且红肿计2分; 牙龈严重炎症且明显红肿计3分)、龈沟出血指数 (探诊未出血计0分; 探诊点状出血计1分; 探诊龈缘处有出血但未溢出者计2分; 探诊后大量出血或自发出血且溢出龈缘者计3分) 和软垢指数 (运用含漱液, 牙齿未见染色计0分; 牙齿局部染色且范围少于1/3者计1分; 牙齿中度染色且范围在1/3~2/3者计2分; 牙齿广泛染色且范围超过2/3者计3分)。

1.4.2评估两组治疗依从性 于干预后采用我院自拟治疗依从性调查问卷评估,内容涵盖正确刷牙、口腔保健、定时复诊及均衡膳食4个维度,每维度满分25分,总分越高提示治疗依从性越好。

1.4.3调查两组矫治效果满意度 于干预后采用自拟矫治效果满意度调查表评价,总分0~100分,完全满意:90~100分,一般满意:60~<90分,不满意:0~<60分。矫治效果满意度=(完全满意+一般满意)/总例数 $\times$ 100%。

1.4.4评估两组鼻唇角美观性 于干预前、干预后评估鼻唇角美观性,女性理想范围95°~105°,男性理想范围90°~95°,当超出理想范围一定程度上影响美观性。

1.5 统计学方法 采用SPSS 24.0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 两组牙周指标比较 观察组干预后牙龈指数、龈沟出血指数和软垢指数均低于参照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组治疗依从性比较 观察组干预后治疗依从性高于参照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组矫治效果满意度比较 观察组完全满意22例,一般满意26例,不满意2例;参照组完全满意18例,一般满意23例,不满意9例。观察组干预后矫治效果满意度为96.00%(48/50),高于参照组的82.00%(41/50)($\chi^2=5.0051$, $P=0.0252$)。

2.4 两组鼻唇角美观性比较 观察组干预后鼻唇角美观性高于参照组($P < 0.05$),见表3。

表1 两组牙周指标比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	牙龈指数		龈沟出血指数		软垢指数	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	2.01 $\pm$ 0.30	0.78 $\pm$ 0.24	1.99 $\pm$ 0.27	0.76 $\pm$ 0.22	2.02 $\pm$ 0.32	0.84 $\pm$ 0.26
参照组	50	1.98 $\pm$ 0.28	1.23 $\pm$ 0.27	1.95 $\pm$ 0.25	1.20 $\pm$ 0.25	2.04 $\pm$ 0.30	1.29 $\pm$ 0.31
t		0.5169	8.8083	0.7686	9.3426	0.3224	7.8645
P		0.6064	0.0000	0.4439	0.0000	0.7478	0.0000

表2 两组治疗依从性比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	正确刷牙	口腔保健	定时复诊	均衡膳食
观察组	50	24.03 $\pm$ 0.31	24.01 $\pm$ 0.29	23.89 $\pm$ 0.26	23.84 $\pm$ 0.25
参照组	50	22.87 $\pm$ 0.46	22.75 $\pm$ 0.43	22.41 $\pm$ 0.42	22.09 $\pm$ 0.38
t		14.7869	17.1782	21.1861	27.2046
P		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

表3 两组鼻唇角美观性比较($\bar{x} \pm s$,°)

组别	n	干预前	干预后
观察组	50	85.63 $\pm$ 2.98	97.82 $\pm$ 3.01
参照组	50	85.74 $\pm$ 3.11	93.45 $\pm$ 3.89
t		0.1805	6.2824
P		0.8571	0.0000

3 讨论

青少年正畸是改善牙齿排列与咬合关系的重要阶段,常用方式包括固定托槽矫治、隐形矫

治两种^[6]。在进行固定正畸治疗期间,患者需长期佩戴矫治器,易出现牙周炎、牙釉质脱矿等问题,一定程度上影响患者牙齿健康^[7]。另外,患者健康认知有限,易忽视刷牙与漱口操作,致使食物残留,增加细菌滋生风险,降低最终矫治效果^[8]。因此,在矫治期间配合科学的护理干预措施具有重要意义,利于培养患者健康行为,维护口腔健康状态。常规护理以护士口头宣教与指导,经验护理为主,虽可发挥护理作用,但存在方法指导缺失、管理松散等问题,最终护理效果

较局限。而基于健康行为互动模式的护理干预是一种强调以患者为中心、互动赋能的新型护理模式,能够通过护患互动来调动患者主动性,改善自身健康行为,优化最终矫治结局。

本研究结果显示,观察组干预后牙龈指数、龈沟出血指数和软垢指数均比参照组更低($P<0.05$),这可能是因为常规护理仅由科内护士对患者服务,口头传授知识与简单生活指导,忽略个人健康行为的养成,患者在归家后仍可出现不按时刷牙、未正确刷牙情况,导致牙菌斑生成,影响口腔健康^[9]。而基于健康行为互动模式的护理干预强调患者在护理过程中主动参与,借助多样化宣教来强化患者健康认知,说明口腔保健的重要性来提高患者重视程度,加强行为指导来培养患者健康行为,进而使患者积极规范的清洁牙齿并改善饮食,有效减少菌斑堆积,维持口腔健康^[10, 11]。另外,该模式还整合了心理支持要素,耐心开导患者以消除焦虑情绪,促使患者持续保持良好心态以配合正畸治疗^[12]。本研究结果还显示,观察组干预后治疗依从性比参照组更高($P<0.05$);观察组干预后矫治效果满意度比参照组更高($P<0.05$)。可能是因为基于健康行为互动模式的护理干预重视青少年个体差异与认知特点,实施多元化健康教育,不断提升患者认知,同时引入家属监督,增强外部约束力,确保患儿良好的治疗依从性^[13, 14]。同时基于健康行为互动模式的护理干预重视心理疏导,倾听患者心声并积极开导,减少患者焦虑情绪,并建立对治疗的认同感,以便提高后续治疗的配合度^[15]。最后基于健康行为互动模式的护理干预通过多途径增加护患沟通,动态监测患者口腔清洁的执行情况,并及时回应并解决相关问题,指导患者规避潜在风险行为,以此尽可能维护矫治效果,有利于提升患者满意度。观察组干预后鼻唇角美观性均比参照组更高($P<0.05$),这一差异的形成原因在于基于健康行为互动模式的护理干预强调患者教育与心理支持,帮助青少年正确认知正畸目标,使其主动配合矫治工作,维持良好口腔卫生,并纠正不良习惯,按计划确保牙齿移动,稳定改善唇齿关系,从而促使鼻唇角改善效果与美观性不断提升。

综上所述,青少年固定正畸患者给予基于健康行为互动模式的护理干预,能够改善牙周指标,提升治疗依从性,提高矫治效果满意度。

[参考文献]

- [1]任燕,李燕,马琳莎,等.线上联合线下卫生指导对青少年固定正畸期间牙周健康状况的影响分析[J].中国医药导报,2025,22(30):77-82.
- [2]李锦凤,刘蕊,王珍珍,等.基于COM-B模型青少年正畸患者牙周自我管理健康行为现状与影响因素[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2025,30(7):380-386.
- [3]王卿,程春,方敏,等.以问题为导向的健康教育在错颌畸形矫治中的应用效果研究[J].中国美容医学,2025,34(3):166-170.
- [4]刘明景,周鹏瑶,袁顺勇.口腔护理在口腔正畸固定矫治患者中的应用分析[J].中国医疗美容,2025,15(5):117-120.
- [5]王真真.产褥期妇女健康水平的干预性研究:基于Cox健康行为互动模式[D].武汉:武汉轻工大学,2017.
- [6]孟德鑫,张玉革.应用微信平台对青少年正畸患者进行保持期护理干预的临床效果[J].国际护理学杂志,2020,39(15):2694-2696.
- [7]唐升荣.口腔卫生指导对青少年固定正畸患者牙周情况的影响[J].医学美容,2020,29(10):39-40.
- [8]张玉革,刘均娥,刘宇,等.菌斑可视化干预对成人正畸伴牙周炎患者牙周组织健康的影响[J].北京口腔医学,2024,32(1):44-49.
- [9]张梦男,管兆兰,胡丹艳,等.基于自我效能理论系统的口腔健康管理对正畸牙釉质脱矿患者的干预效果[J].医药高职教育与现代护理,2024,7(1):49-54.
- [10]韦钰.青少年正畸治疗人群自理行为对口腔健康的影响:自我效能的中介作用[J].实用预防医学,2023,30(11):1343-1347.
- [11]雷冰,赵珊梅,刘瑾,等.Cox健康互动模式在慢性牙周炎患者口腔卫生指导中的效果研究[J].临床口腔医学杂志,2022,38(11):659-663.
- [12]魏雅静,李颖,郑亚娟,等.基于微信平台的口腔健康指导对口腔正畸治疗患者遵医行为和牙周健康的影响[J].中国美容医学,2023,32(5):171-175.
- [13]刘倩,黄芳,秦烨,等.口腔健康自我管理能力在青少年固定正畸患者自我效能与口腔健康相关生活质量间的中介作用[J].上海护理,2024,24(11):27-31.
- [14]宋晨曦,杨金玉,罗周丽,等.青少年正畸治疗病人口腔健康自理行为水平现状及其影响因素分析[J].全科护理,2022,20(26):3710-3712.
- [15]袁隽,唐俊芳,黄新然,等.分段式自我管理评估与干预对青少年固定正畸病人自护能力、应对方式及口腔健康的影响[J].全科护理,2022,20(12):1677-1681.