

- [12]安琪,韩爽,笪海芹.无托槽隐形矫治器对错颌畸形伴牙周病患者牙周健康的影响研究[J].中国美容医学,2023,32(11):114-118.
- [13]吴季霖,侯建霞.无托槽隐形矫治对牙周健康及牙周炎患者牙周状态的影响[J].中华口腔医学杂志,2019,54(1):62-66.
- [14]朱永翠,朱凤节,翟蕾,等.无托槽隐形矫治器及自锁托槽矫治器对牙周炎患者牙周及龈下菌群的影响[J].上海口腔医学,2022,31(2):184-188.
- [15]翟明表,孙艳,郭剑虹,等.无托槽隐形矫治与传统固定矫治在错颌畸形患儿正畸治疗中的对比观察[J].河北医科大学学报,2019,40(1):65-69.
- [16]吴海燕,刘红彦,李惠山.无托槽隐形矫治器在牙周病患者中的临床效果及对组织应力的影响研究[J].临床口腔医学杂志,2020,36(10):612-615.

- [17]李勇.不同矫治器对正畸患者牙周健康、疼痛感及生活质量的影响研究[J].中国美容医学,2022,31(10):138-141.
- [18]李若萱,武建龙,王碧,等.无托槽隐形矫治器与金属托槽矫治器正畸治疗效果的对比分析[J].中国医学物理学杂志,2021,38(5):620-624.

[收稿日期]2024-01-04

本文引用格式:孙慧颖,张帆,郭莉莉.无托槽隐形矫治器与固定矫治器对多数牙正锁颌矫治效果的对比研究[J].中国美容医学,2025,34(4):151-155.

·论著·

KAP理念下线上宣教联合分阶段卫生指导在青少年正畸患者中的应用

金芳,冯道道,曹静,刘杨,陈慕容,王立新

(首都医科大学附属北京康复医院口腔科 北京 100144)

[摘要]目的:探究知识、信念、行为(KAP)理念下线上宣教联合分阶段卫生指导对青少年正畸患者的价值。方法:选取2021年3月-2022年9月笔者医院收治的90例青少年正畸患者,按照随机对照法分为对照组和观察组,各45例。对照组采用常规护理干预措施,观察组采用基于KAP理念线上宣教联合分阶段卫生指导干预措施。比较两组干预前及干预3个月时牙龈指数、牙周指数、心理状态[状态-特质焦虑量表(The state-trait anxiety inventory, STAI)]、口腔健康自我管理能力和生活质量[儿童青少年口腔健康影响程度量表(Child oral health impact profile, COHIP)],对比干预前及干预6、12个月后的美观性[正畸治疗需要指数美观量表(Index of orthodontic treatment need-aesthetic component, IOTN-AC)]。结果:干预3个月后,两组牙龈指数、牙周指数较干预前均显著升高,且观察组显著低于对照组($P < 0.05$),各项口腔健康自我管理能力和COHIP评分较干预前均显著升高,且观察组显著高于对照组($P < 0.05$),观察组各项心理状态评分较干预前均显著降低($P < 0.05$);干预6个月、12个月后,两组IOTN-AC评分较干预前显著降低,且观察组均显著低于对照组($P < 0.05$)。结论:KAP理念下线上宣教联合分阶段卫生指导干预措施可有效提高青少年正畸患者口腔健康自我管理能力和维护口腔健康状态,改善心理状态与牙齿美观性,提高患者生活质量。

[关键词]KAP理念;线上宣教;青少年;正畸;口腔卫生指导

[中图分类号]R473.78 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2025)04-0155-06

Value of Online Education under KAP Concept Combined with Phased Health Guidance on Adolescent Patients with Orthodontics

JIN Fang, FENG Daodao, CAO Jing, LIU Yang, CHEN Murong, WANG Lixin

(Department of Stomatology, Beijing Rehabilitation Hospital of Capital Medical University, Beijing 100144, China)

Abstract: **Objective** To explore the value of online education under knowledge-attitude-practice (KAP) concept combined with phased health guidance on adolescent patients with orthodontics. **Methods** Ninety adolescent patients undergoing orthodontics admitted from March 2021 to September 2022 were selected and divided into control group and observation group according to randomized control method, with 45 cases in each group. The control group adopted routine nursing intervention measure,

通信作者:王立新,硕士研究生,主任医师;研究方向为口腔正畸医学。E-mail: wanglixinlilly@sina.com

第一作者:金芳,主管护士;研究方向为口腔护理。E-mail: wuxinlai1981@126.com

and the observation group was given online education under KAP concept combined with phased health guidance intervention measure. Dental plaque index, gingival index, psychological state [State-Trait Anxiety Inventory (STAI)], oral health self-management ability and quality of life [Child Oral Health Impact Profile (COHIP)] before intervention and at 3 months of intervention and aesthetics [Index of Orthodontic Treatment Need-Aesthetic Component (IOTN-AC)] before intervention and at 6 and 12 months of intervention were compared between the two groups. **Results** At 3 months of intervention, the dental plaque index and gingival index in both groups were significantly enhanced compared with those before intervention, and the two indexes in observation group were significantly lower than those in control group ($P<0.05$), and the scores of items of oral health self-management ability and scores of dimensions of COHIP were significantly risen compared to before intervention, and the scores in observation group were significantly higher ($P<0.05$). The scores of items of psychological state in observation group were significantly decreased compared with those before intervention ($P<0.05$). At 6 months and 12 months of intervention, IOTN-AC score was significantly declined in both groups compared with that before intervention, and the score was significantly lower in observation group ($P<0.05$). **Conclusion** Intervention measure of online education under KAP concept combined with phased health guidance can effectively enhance the oral health self-management ability, maintain the oral health status, improve the psychological state and dental aesthetics, and promote the improvement of quality of life in adolescent patients with orthodontics.

Key words: knowledge-attitude-practice concept; online education; adolescents; orthodontics; oral hygiene guidance

错颌畸形为口腔科常见疾病,因口腔功能贯穿生命始终,且牙齿形态对面容美观度具有重要影响,故当其产生畸形时,不仅严重降低口腔功能,甚至影响患者日常生活质量及心理健康,据调查,我国居民错颌畸形高发,该病多始发于青少年时期,亦为治疗最佳时机^[1-2]。目前临床采取固定矫治器治疗错颌畸形(即正畸治疗)已取得显著效果,可及时有效改善牙列、颌骨关系异常等症状,修复畸形牙齿形态,改善美观度^[3-4],然正畸效果受患者心理状态、饮食及卫生习惯影响较大,故在矫治器佩戴期间采取有效护理措施具有重要意义。常规护理措施仅通过简单知识宣教叮嘱患者佩戴期间注意相应事项,然而护理效果受患者执行力影响表现较差,目前以知识、信念、行为(KAP)理念的护理方法应用于肺癌患者中,可有效提高患者认知水平,改善患者心理状态,同时在预防老年慢性阻塞性肺疾病患者急性发作的干预中,通过认知改变,可显著减少其急性发作频率,同时降低发作时严重程度而降低致命风险,较常规护理措施具有切实效果^[5-6],且基于该模式在青少年正畸治疗的研究较少,本研究采用KAP理念下线上宣教联合分阶段卫生指导干预措施,探索其临床效果,现将结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料:选取2021年3月-2022年9月笔者医院收治的

90例青少年正畸患者,按照随机对照法分为对照组和观察组,各45例。纳入标准:①符合《现代口腔正畸治疗学》中口腔正畸治疗指征^[7];②12~18岁青少年;③患者及其监护人对研究方法知情,已签署知情同意书。排除标准:①存在既往口腔正畸史;②伴随牙周炎、疱疹等严重口腔疾病者;③存在严重开口受限者;④合并口腔感染者;⑤存在牙釉质发育不良者;⑥存在多生牙、畸形牙者;⑦伴随近期抗精神药物使用史。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。本研究已获医院伦理委员会审批通过。

1.2 方法

1.2.1 对照组:采用常规护理干预措施,告知患者矫治期间注意事项,口腔清洁及维护方法等。

1.2.2 观察组:观察组采用KAP理念下线上宣教联合分阶段卫生指导护理措施,成立线上宣教护理小组,建立线上交流主群。具体内容包括:①获取知识。全面评估患者认知水平,家庭背景及心理状态,并依据患者适应证进行分组建立分群,并选取适宜宣教途径,如针对文字理解能力较弱患者采取视频讲解,针对认知水平较高者,可深入详细讲解护理措施原理,并对所有患者及家属发放电子健康手册,嘱咐家长了解相关知识,参与正畸后干预措施实施。②产生信念。宣教小组详细讲解正畸相关知识,并展示以

表1 两组患者一般资料比较

(例, $\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	性别		年龄/岁	安氏分类			错颌畸形程度			
		男	女		I	II	III	咬合关系	中线关系	前牙覆盖	牙覆殆
观察组	45	27	18	13.44±1.17	22	18	5	5.56±0.46	6.07±0.11	5.97±0.67	4.38±0.66
对照组	45	21	24	13.27±1.28	20	19	6	5.67±0.56	6.04±0.09	6.03±0.71	4.27±0.68
<i>t/χ²</i> 值		1.607		0.658	0.213			1.018	1.416	0.412	0.779
<i>P</i> 值		0.205		0.513	0.899			0.311	0.160	0.681	0.438

往成功案例, 案例以治疗时间变化进行展示, 详细展示各阶段正畸效果, 通过对患者心理状态评估, 针对严重焦虑及不安者, 联合家长采取语言鼓励、行为激励及奖励等方法, 督促患者持续维护, 以此产生信念, 如患者对佩戴矫治器而产生容貌焦虑, 护理小组及家长应采用正向引导, 积极鼓励并肯定患者容貌, 且向其展示牙齿矫正后较好容貌照片, 树立其自信心, 若患者遭受外界嘲讽与歧视, 叮嘱家长应及时安抚患者心理, 护理小组可通过在交流群中引导大家相互鼓励并激励, 建立病友间关系纽带, 相互督促坚持下去。③转变行为。知识宣教在佩戴矫治器后即刻实施, 前3周内护理小组需注重患者心理状态, 嘱咐患者采用冰水漱口缓解疼痛, 减少口腔咀嚼频次, 若口腔溃疡严重者可适当采用药物, 及时缓解疼痛, 进行详细知识宣教时, 通过知识问答随机抽取患者进行测试, 在知识宣教过程中添加实践训练, 以患者自己拍摄视频发送入群为打卡成功, 如食物残渣清理方法, 矫治器清洗方法等, 同时叮嘱患者早晚使用Bass刷牙法正确刷牙, 三餐后采用冲牙器即刻冲洗口腔, 清理残留在隐蔽角落的食物残渣, 并在群中发送图片打卡, 饮食上嘱咐佩戴矫治器前期可食用流体食物, 减少口腔咬合动作加重疼痛, 减少食用苹果、梨子等质地脆硬水果, 可使用榨汁机榨汁食用或稍微磨碎后食用, 减少辛辣刺激等容易上火加重口腔溃疡类食物, 切忌食用坚硬食物如干果类等; 第4周时, 护理小组减少干预强度, 督促患者早晚正确刷牙及三餐后冲洗牙齿, 并在群里自觉打卡, 同时叮嘱家长减弱提醒强度, 以患者自觉维护牙齿健康为主, 在患者未执行后进行提醒, 增强牙齿健康意识养成; 干预4周后, 护理小组暂时停止日常叮嘱, 由患者自发在群里打卡, 并统计每日打卡人数及总打卡次数, 1周后统计患者超过1次未打卡者下周采取弱强度提醒(1次/天), 超过3次未打卡者采取中强度提醒(3次/天), 连续3 d未打卡者重新恢复每日早晚及三餐后打卡模式, 持续7 d, 干预4周后进行每个月1次回访(包括干预4周时), 提醒患者复诊时间, 调整患者矫治器, 提醒矫治器损坏及变形患者及时复诊调节, 拍摄牙齿形态, 针对打卡记录完善而牙齿形态未改变者进行重点监督, 以防虚假打卡现象, 同时鼓励患者分享矫治器佩戴心得体会。

1.3 观察指标

1.3.1 牙龈斑指数: 对干预前及干预3个月后患者牙龈斑指数进行评估, 具体评估细则如下。根据牙龈斑数量与厚度, 0分为近龈缘处无菌斑; 1分为近龈缘牙面有薄菌斑, 且探针尖侧面划过牙面时可见; 2分为龈缘区域及牙邻面有中等菌斑, 且肉眼可见; 3分为龈沟内或龈缘区域或邻牙面有大量软垢; 以颊面舌面、中央、近中、远中4个区域分别记分。

1.3.2 牙龈指数: 对干预前及干预3个月时牙龈指数进行评估, 具体评估细则: 依据牙龈病变程度进行分级, 0级为正

常牙龈; 1级为存在轻度炎症及水肿现象; 2级为存在中度炎症伴红肿, 同时探诊出血; 3级为存在重度炎症伴随红、肿、溃疡及自发出血情况。

1.3.3 心理状态: 采用状态-特质焦虑量表(STAI)^[8]对干预前及干预3个月后患者心理状态进行评估, 该量表由状态焦虑量表(S-AI)及特质焦虑量表(T-AI)两份副表组成, 各副表含20个条目, 按照严重程度由轻至重依次以1~4赋值, 各副表满分20~80分, 分值越高表明心理状态越严重。

1.3.4 口腔健康自我管理能力: 采用口腔健康自我管理能力表^[9]对干预前及干预3个月后患者口腔健康自我管理能力进行评估, 该量表包含认知分量表(14个条目)、行为分量表(14个条目)、环境分量表(10个条目)3个分量表, 共计38个条目, 依据程度依次赋值1~5分, 分值越高表明自我管理能力越强。

1.3.5 生活质量: 采用青少年口腔健康影响程度表(COHIP)^[10]对干预前及干预3个月后患者生活质量进行评估, 该量表包含口腔健康、功能健康、社会-情感健康、学校环境、自我形象5个维度34个条目, 以1~4分赋值, 满分136分, 分值越高表明生活质量越高。

1.3.6 美观性: 采用正畸治疗需要指数美观量表(IOTN-AC)^[11]对干预前及干预6、12个月时患者正畸美观性进行评价, 该量表于患者复查时由医护人员进行美观程度评估, 总分0.5~5分, 分值越低表明美观性越高。

1.4 统计学分析: 应用SPSS 22.0统计软件进行数据分析, 计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示, 应用 t 检验; 计数资料采用 n (%)描述, 采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者牙龈斑、牙龈指数比较: 干预3个月后, 两组患者牙龈斑、牙龈指数较干预前显著升高, 且观察组显著低于对照组($P < 0.05$), 见表2。

表2 两组患者干预前后牙龈斑、牙龈指数比较 (例, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	牙龈斑指数/分	牙龈指数/级
观察组($n=45$)	干预前	1.14 \pm 0.26	0.69 \pm 0.31
	干预3个月后	1.89 \pm 0.41*	1.78 \pm 0.34*
t 值		10.363	15.892
P 值		<0.001	<0.001
对照组($n=45$)	干预前	1.17 \pm 0.31	0.64 \pm 0.28
	干预3个月后	2.23 \pm 0.68	1.97 \pm 0.36
t 值		9.515	19.563
P 值		<0.001	<0.001

注: *表示与同期对照组比较, $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者心理状态比较: 干预3个月后, 观察组S-AI、T-AI评分较干预前显著降低, 且显著低于对照组($P < 0.05$), 见表3。



注：A. 干预前；B. 干预6个月后；C. 干预12个月后

图1 对照组典型病例干预前后

表5 两组患者干预前后COHIP评分比较							($\bar{x}\pm s$, 分)
组别	时间	口腔健康	功能健康	社会-情感健康	学校环境	自我形象	
观察组 (n=45)	干预前	24.18±4.25	18.57±3.57	21.57±3.51	16.68±3.98	10.38±6.84	
	干预3个月后	30.78±5.68*	22.89±4.23*	26.01±4.94*	19.48±2.61*	15.01±4.11*	
	t值	6.241	5.236	4.915	3.946	3.892	
	P值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
对照组 (n=45)	干预前	24.47±4.69	19.04±3.26	22.19±3.68	17.03±4.08	10.64±7.25	
	干预3个月后	27.67±5.25	20.87±4.98	23.97±4.51	18.51±2.54	12.95±4.98	
	t值	3.049	2.062	2.051	2.066	2.038	
	P值	0.003	0.042	0.043	0.042	0.045	

注：*表示与同期对照组比较， $P<0.05$ 。

表3 两组患者干预后心理状态评分比较				($\bar{x}\pm s$, 分)
组别	时间	S-AI	T-AI	
观察组 (n=45)	干预前	57.18±6.17	52.76±7.87	
	干预3个月后	54.01±5.68*	48.76±5.98*	
	t值	2.536	2.715	
	P值	0.013	0.008	
对照组 (n=45)	干预前	58.07±6.54	53.98±7.49	
	干预3个月后	56.26±4.78	52.07±6.98	
	t值	1.499	1.251	
	P值	0.137	0.214	

注：*表示与同期对照组比较， $P<0.05$ 。

表4 两组患者干预后口腔健康自我管理评分比较					($\bar{x}\pm s$, 分)
组别	时间	行为分量表	认知分量表	环境分量表	
观察组 (n=45)	干预前	57.11±6.32	61.77±6.43	27.87±8.17	
	干预3个月后	62.95±8.34*	67.49±4.27*	33.47±5.62*	
	t值	3.744	4.971	3.788	
	P值	<0.001	<0.001	<0.001	
对照组 (n=45)	干预前	56.78±6.64	61.38±6.21	28.19±8.33	
	干预3个月后	59.68±7.01	64.57±8.68	31.14±5.15	
	t值	2.015	2.005	2.021	
	P值	0.047	0.048	0.046	

注：*表示与同期对照组比较， $P<0.05$ 。

2.3 两组患者口腔健康自我管理评分比较：干预3个月后，两组患者行为、认知、环境量表评分较干预前均显著升高 ($P<0.05$)，且观察组显著高于对照组，见表4。

2.4 两组患者生活质量比较：干预3个月后，两组各COHIP评分较干预前显著升高，且观察组显著高于对照组 ($P<0.05$)，见表5。

2.5 两组患者美观性比较：干预6个月、12个月后，两组IOTN-AC评分较干预前均显著降低，且观察组各时间点上述评分均显著低于对照组 ($P<0.05$)，见表6。典型病例图1~2。

表6 两组患者干预前后IOTN-AC评分比较					($\bar{x}\pm s$, 分)
组别	n	干预前	干预6个月后	干预12个月后	
观察组	45	3.78±0.67	2.67±0.54*	1.51±0.39*	
对照组	45	3.85±0.71	3.04±0.66*	1.76±0.47*	
t值		0.481	2.911	2.746	
P值		0.632	0.005	0.007	

注：*表示与对照组比较， $P<0.05$ 。

3 讨论

正畸治疗若需达到符合预期的效果，应遵循医嘱正确



注: A. 干预前; B. 干预6个月后; C. 干预12个月后

图2 观察组典型病例干预前后

佩戴矫治器,该因素对其治疗效果影响最重要^[12],患者在佩戴初期会因矫治力牵拉牙齿而产生钝感疼痛,而持续性疼痛会影响患者心理状态及生活质量,加之不良饮食及卫生习惯会增加矫治器损毁风险,同时严重影响口腔卫生,破坏牙齿健康,因此在矫正过程中进行有效干预措施具有必要性^[13]。

KAP理念干预措施是一种具有逻辑性、系统性及科学性的认知干预措施,该理念通过知识宣教,修正患者认知误区同时增扩正确知识,从而有效指导行为正确,在护理干预中可有效提高患者依从性,遵循医嘱护理措施,极大促进治疗效果^[14]。正畸治疗时因矫治力作用等因素,会增加患者牙龈炎、釉质脱矿等风险,加之患者不良口腔护理习惯会增加口腔细菌,严重恶化感染情况,破坏牙釉质,危及牙齿及牙龈健康^[15]。结合本研究结果,干预3个月时两组口腔健康自我管理能力均显著改善,然观察组该能力增长幅度优于对照组,两组牙龈健康程度经干预3个月后有加重趋势,但观察组严重程度较对照组更轻,分析其原因,青少年患者佩戴矫治器前期,受较强矫治力而造成牙龈出现肿痛等现象,导致患者无法耐受牙刷接触而加重疼痛,进而造成患者疲于口腔清洁,甚至无法坚持彻底清洁矫治器缝隙而加重牙菌斑指数与牙龈指数,而观察组经KAP理念下线上宣教联合分阶段卫生指导干预措施,通过提高口腔健康自我管理能力,有效缓解青少年正畸患者矫治器佩戴初期的牙齿健康,KAP理念注重知识宣教,而口腔卫生护理需依靠患者在日常生活中时刻维护并保持,由此通过护理措施督促患者学习口腔健康自我管理知识,通过线上督促打卡形式,不仅能监督患者保持口腔清洁习惯,同时可有效促进患者将知识付诸实践,进而有效养成口腔健康管理习惯,减少细菌滋生,降低口腔感染风险。

据统计,青少年正畸患者中三成以上患者存在心理抑郁情绪,超过四成患者检出牙科焦虑症^[16-17],因青少年心智尚未发育成熟,在面对正畸治疗时会产生焦虑、恐慌、害怕等负性情绪,导致行为敏感性增高,面对佩戴矫治器

后容貌改变,自身会产生自卑心理,且受外界嘲讽极易刺激敏感心灵,造成严重抑郁情绪等,表现出社交回避,自我郁闭现象,同时在佩戴时由于持续性疼痛造成心理折磨,会加剧负性情绪影响,进而降低治疗耐受性,严重影响正畸效果,进而无法改善牙齿美观性,进一步加重患者负性情绪。因此青少年正畸患者需针对心理状态采取必要干预措施。本研究结果显示,干预3个月后观察组心理状态较干预前显著改善,而对照组与干预前比较差异无统计学意义,两组干预后生活质量较干预前虽均有改善,而观察组效果更佳,干预6个月、12个月后两组IOTN-AC评分均显著降低,而观察组较对照组更低,由此提示KAP理念下线上宣教联合分阶段卫生指导干预措施较常规护理措施,通过有效缓解青少年正畸患者负性情绪,可显著提升患者生活质量,改善患者牙齿美观性。心理健康教育对青少年心智发育至关重要,其在正畸患者中更是如此^[18],护理小组以纠正患者错误认知为基础,通过正确的心理引导可有效疏通患者心理的焦虑、不安与敏感情绪,联合父母激励患者建立自信心,不仅能有效加强患者依从性,保障正畸过程顺利进行,还能通过线上群聊等环境因素协同患者间相互激励与督促,促进治疗效果,这种通过构架社会认知理论为基础,改善环境因素的心理干预,以患者间相互效仿、积极参与及彼此鼓励^[19],可有效改变患者将自己作为社会“异类”的错误认知,建立信念感,进而产生正向积极情绪,保证干预过程顺利进行,更能促进患者生活质量提高^[20-21]。

综上所述,KAP理念下线上宣教联合分阶段卫生指导干预措施通过改变青少年正畸患者认知,可有效提高口腔健康自我管理能力,降低牙菌斑指数及牙龈指数,同时缓解心理负性情绪,改善牙齿美观性,提高患者生活质量。

[参考文献]

- [1]Fekonja A. Prevalence of dental developmental anomalies of permanent teeth in children and their influence on esthetics[J]. J Esthet Restor Dent, 2017,29(4):276-283.

- [2]Chen Y, Li L, Li Y, et al. Comprehensive positional and morphological assessments of the temporomandibular joint in adolescents with skeletal Class III malocclusion: a retrospective CBCT study[J]. BMC Oral Health, 2023,23(1):78.
- [3]廖丹, 侯建. 锥形束CT在口腔正畸埋伏阻生牙诊疗中的应用[J]. 中国CT和MRI杂志, 2019,17(9):42-44.
- [4]郭斌, 南海涛, 孙雷, 等. 正畸联合修复疗法治疗牙列缺损伴牙颌畸形疗效美观效果及对牙齿功能的影响[J]. 河北医学, 2016,22(10):1598-1600.
- [5]沈学丽, 张有为. 基于知信行理念的认知干预对放射治疗肺癌患者认知水平及负面情绪的影响[J]. 现代临床护理, 2017,16(4):28-33.
- [6]Hu W, Li T, Cao S, et al. Influence of nurse-led health education on self-management ability, satisfaction, and compliance of elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease based on knowledge, belief, and practice model[J]. Comput Math Methods Med, 2022,2022:1782955.
- [7]邹冰爽. 现代口腔正畸治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011:26-27.
- [8]郑晓华, 李延知. 状态-特质焦虑问卷[J]. 中国心理卫生杂志, 1997,11(4):28-29.
- [9]刘晓芬, 廖佳莉, 季梦婷, 等. 青少年固定正畸患者口腔健康自我管理评价指标的构建[J]. 解放军护理杂志, 2016,33(6):1-6.
- [10]Broder H L. Children's oral health-related quality of life[J]. Community Dent Oral Epidemiol, 2007,35(S1):5-7.
- [11]Bucci R, Rongo R, Zito E, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the italian psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire (pidaq)[J]. Qual Life Res, 2015,24(3):747-752.
- [12]Johnston C D, Littlewood S J. Retention in orthodontics[J]. Br Dent J, 2015,218(3):119-122.
- [13]Shimada Y, Yoshida Y, Isogai R, et al. Visualization of orthodontic forces generated by aligner-type appliances[J]. Dent Mater J, 2022,41(4):608-615.
- [14]Sweity E M, Salahat A M, Sada A A, et al. Knowledge, attitude, practice and perceived barriers of nurses working in intensive care unit on pain management of critically ill patients: a cross-sectional study[J]. BMC Nurs, 2022,21(1):202.
- [15]Poudel P, Dahal S, Thapa V B. Pain and oral health related quality of life among patients undergoing fixed orthodontic treatment: a descriptive cross-sectional study[J]. JNMA J Nepal Med Assoc, 2020,58(226):400-404.
- [16]王喜乐, 王喜科. 青少年口腔正畸前的负性情绪状况及其与完美主义倾向的关系[J]. 国际精神病学杂志, 2023,50(1):114-117.
- [17]唐棠, 高健文, 路顺, 等. 口腔正畸者治疗依从性与心理健康的关系[J]. 国际精神病学杂志, 2019,46(5):890-892.
- [18]Trulsson U, Linlöv L, Mohlin B, et al. Age dependence of compliance with orthodontic treatment in children with large overjet. An interview study[J]. Swed Dent J, 2004,28(2):101-109.
- [19]黄菲菲, 赵秋利, 韩垣焯. Delphi法在建立成年人健康自我管理能力的测评指标体系中的应用[J]. 中国护理管理, 2011,11(3):26-30.
- [20]刘文, 张妮, 于增艳, 等. 情绪调节与儿童青少年心理健康关系的元分析[J]. 中国临床心理学杂志, 2020,28(5):1002-1008.
- [21]吴素静. 心理护理在牙周病患者正畸治疗中的应用及对患者不良情绪的影响研究[J]. 中国药物与临床, 2020,20(3):485-486.

[收稿日期]2023-10-30

本文引用格式: 金芳, 冯道道, 曹静, 等. KAP理念下线上宣教联合分阶段卫生指导在青少年正畸患者中的应用[J]. 中国美容医学, 2025,34(4):155-160.

· 论 著 ·

Vita Enamic高嵌体修复后牙牙体缺损疗效观察

陈德滔¹, 梁景章¹, 潘海兰²

(1. 佛山市南海区人民医院口腔科 广东 佛山 528225; 2. 广东省中西医结合医院口腔科 广东 佛山 528200)

[摘要]目的: 探究Vita Enamic高嵌体修复后牙大面积缺损的短期临床疗效。方法: 选取2019年1月-2021年12月佛山市南海区人民医院收治的100例后牙大面积缺损患者作为研究对象。观察组: 50例, 通过计算机辅助设计与制造 (Computer aided design /Computer aided manufacture, CAD/CAM) 技术采用Vita Enamic高嵌体修复; 对照组: 50例, 采用树脂高嵌体修复。参照改良美国公共健康服务 (United States public health service, USPHS) 标准和患者满意度对两组修复效果进行比较。结果: 修复后3个月、6个月, 两组修复效果比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。修复后1年, 观察组边缘密合性方面优于对照组 ($P < 0.05$)。修复后2年, 除了继发龋, 观察组在其他方面均优于对照组 ($P < 0.05$)。术后2年满意度评价, 观察组的修复体颜色、使用舒适度和整体满意度优于对照组 ($P < 0.05$)。结论: Enamic高嵌体修复后牙大面积缺损, 短期疗效理想, 患者总体满意度较高。

通信作者: 潘海兰, 主治医师; 研究方向为口腔数字化。E-mail: 254072403@qq.com

第一作者: 陈德滔, 主治医师; 研究方向为口腔数字化。E-mail: chendetao1991@126.com