

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.24.041

• 护理美学 •

## 口腔专科综合护理对Er:YAG激光治疗后氟斑牙患者 牙齿美观及功能情况的影响

李珊珊

(中日友好医院, 北京 100029)

**[摘要]**目的 探讨口腔专科综合护理对Er:YAG激光治疗后氟斑牙患者牙齿美观及功能情况的影响。方法 选取2024年5月-2025年5月于我院接受Er:YAG激光治疗的88例氟斑牙患者作为研究对象,按随机数字表法分为对照组和研究组,各44例。对照组接受常规护理,研究组接受口腔专科综合护理,比较两组干预效果、牙齿敏感度、牙齿美观与功能情况、舒适度、满意度。结果 研究组总有效率高于对照组( $P<0.05$ );研究组牙齿敏感度低于对照组( $P<0.05$ );研究组护理后美观、舒适、语言、咀嚼评分均高于对照组( $P<0.05$ );研究组护理后各项舒适度评分均高于对照组( $P<0.05$ );研究组满意度高于对照组( $P<0.05$ )。结论 对Er:YAG激光治疗后氟斑牙患者采用口腔专科综合护理,能够有效提升临床效果,改善牙齿美观与功能,同时降低术后牙齿敏感度,提高患者舒适度与满意度。

**[关键词]** 口腔专科综合护理; Er:YAG激光; 氟斑牙; 牙齿敏感度

**[中图分类号]** R473.78

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1004-4949(2025)24-0162-04

## Effect of Oral Specialist Comprehensive Nursing on Dental Aesthetics and Function in Patients with Dental Fluorosis After Er:YAG Laser Treatment

LI Shanshan

(China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China)

**[Abstract]**Objective To explore the effect of oral specialist comprehensive nursing on dental aesthetics and function in patients with dental fluorosis after Er:YAG laser treatment. **Methods** A total of 88 patients with dental fluorosis who received Er:YAG laser treatment in our hospital from May 2024 to May 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 44 patients in each group. The control group received conventional nursing, and the study group received oral specialist comprehensive nursing. The intervention effect, tooth sensitivity, dental aesthetics and function, comfort level and satisfaction were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the study group was higher than that of the control group ( $P<0.05$ ). The tooth sensitivity of the study group was lower than that of the control group ( $P<0.05$ ). The scores of aesthetics, comfort, language and masticatory function in the study group after nursing were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). The comfort scores of the study group after nursing were all higher than those of the control group ( $P<0.05$ ). The satisfaction rate of the study group was higher than that of the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of oral specialist comprehensive nursing in patients with dental fluorosis after Er:YAG laser treatment can effectively improve the clinical effect, enhance dental aesthetics and function, reduce postoperative tooth sensitivity, and improve patients' comfort level and satisfaction.

**[Key words]** Oral specialist comprehensive nursing; Er:YAG laser; Dental fluorosis; Tooth sensitivity

氟斑牙(dental fluorosis)是指在牙齿发育矿化期间,因摄入过量氟元素导致牙齿颜色发生

改变的一种口腔疾病,常对患者的美观和生活质量造成负面影响<sup>[1]</sup>。Er:YAG激光是当前常用的美

白治疗手段,其可通过特定波长和剂量的激光作用,去除牙体硬组织表面的色素沉积,促进漂白剂渗透,从而提高牙齿美白效果<sup>[2]</sup>。然而,临床上许多患者由于对Er:YAG激光治疗认知不足、对美白效果期望过高,或存在影响疗效的不良生活习惯,往往导致治疗效果未达预期,因此在治疗过程中实施科学、系统的护理干预显得尤为重要<sup>[3]</sup>。传统常规护理多侧重于口头宣教,对患者的个性化需求关注不足,干预效果有限。相比之下,口腔专科综合护理强调根据疾病特点及患者实际需求,制定规范化、个体化的护理方案,细化各项护理环节,以全面满足患者在治疗期间的身心需求,提升舒适度与治疗配合度,从而保障治疗效果<sup>[4]</sup>。基于此,本研究旨在分析口腔专科综合护理对Er:YAG激光治疗后氟斑牙患者牙齿美观及功能情况的影响,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2024年5月-2025年5月于中日友好医院接受Er:YAG激光治疗的88例氟斑牙患者作为研究对象,按随机数字表法分为对照组和研究组,各44例。对照组男18例,女26例;年龄22~45岁,平均年龄(30.41±5.36)岁;受教育年限5~18年,平均受教育年限(10.42±2.16)年。研究组男20例,女24例;年龄23~42岁,平均年龄(30.56±5.12)岁;受教育年限7~17年,平均受教育年限(10.23±2.06)年。两组性别、年龄及受教育年限比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),研究可比。本研究患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:所有患者氟斑牙均为中等程度;牙齿表面有色素斑块;牙齿美白意愿强烈;患者意识清晰;符合Er:YAG激光治疗指征。排除标准:排除合并龋病或牙周疾病、四环素牙;处于妊娠期或哺乳期;不能按时复诊及配合问卷调查者。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 实施常规护理:治疗前向患者详细解释激光治疗的原理、流程、方法、配合要点以及可能的不适感,帮助其做好心理准备,缓解紧张情绪,提高治疗配合度。治疗期间,主动询问患者感受,并在每一步操作前进行说明,确保其了解治疗进程。治疗后,明确告知相关注意事项,

指导患者保持清淡饮食,避免辛辣、生冷、坚硬及高黏性食物,并提醒按时复诊。

1.3.2 研究组 实施口腔专科综合护理:①综合评估:治疗前全面评估患者的氟斑牙状况、激光治疗适应证、心理状态、对Er:YAG激光治疗的认知度及美白效果期望值,明确其实际需求,制定个性化干预方案;②健康教育:系统讲解Er:YAG激光治疗氟斑牙的相关知识、预期效果及可能的不良反应,鼓励患者提问并耐心解答,满足其认知需求,同时说明日常生活习惯对美白效果的影响,引导建立良好生活习惯;③心理干预:针对患者常因对美白期望过高而产生的紧张、焦虑情绪,通过介绍治疗优势、展示前后对比图、解释个体差异等方式,帮助树立正确审美观,客观认识治疗效果,保持积极心态;④治疗干预:治疗期间根据患者偏好播放轻柔音乐,以缓解紧张焦虑情绪;密切关注患者情绪变化,及时询问感受并给予相应指导,确保治疗过程顺利;⑤生活护理:治疗后说明影响牙齿美白效果的因素,增强患者口腔保健意识,指导其从日常生活做起,减少深色食物摄入,注意口腔清洁,戒烟限酒;⑥随访:离院后每月进行1次随访,持续2个月,了解患者牙齿状况与日常问题,提供健康指导,并嘱其于护理2个月后复诊。

### 1.4 观察指标

1.4.1 评估两组干预效果 使用VITA色度计进行牙色测定,疗效评价参照如下标准<sup>[5]</sup>:显效:牙齿色度提升 $\geq 5$ 个色阶;有效:牙齿色度提升3~4个色阶;无效:牙齿色度提升 $\leq 2$ 个色阶。总有效率=显效率+有效率。

1.4.2 评估两组牙齿敏感度 重度:治疗中患者出现严重不适但可顺利完成治疗;中度:治疗中患者出现明显不适但可耐受;轻度:治疗中患者出现轻微不适感;无敏感:治疗中患者无任何不适感。敏感度=重度率+中度率。

1.4.3 评估两组牙齿美观及功能情况 采用Wheeler与Newman设计的牙齿美观与功能评定方法进行评价<sup>[6]</sup>,涵盖美观、舒适、咀嚼、语言4个项目。各项均采用10分制,得分越高,表明牙齿的美观与功能状态越好。

1.4.4 评估两组舒适度 采用美国舒适护理专家



Koleaba编制的简化舒适状况量表(GCQ)进行评估<sup>[7]</sup>。该量表共包含28个条目,分为4个维度:生理(8条,最高32分)、心理(8条,最高32分)、精神(7条,最高28分)、社会文化(5条,最高20分)。各维度得分越高,表明患者的舒适度越好。

1.4.5调查两组满意度 护理2个月后,采用满意度调查问卷评估患者对牙齿美白效果的满意程度。问卷满分为100分,评分标准如下:非常满意:得分 $\geq 90$ 分;满意:得分 $> 70$ 分且 $\leq 89$ 分;不满意:得分 $\leq 70$ 分。满意度=非常满意率+满意率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析,计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示,行 $\chi^2$ 检验;计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 $t$ 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组干预效果比较 研究组总有效率高于对照组( $P < 0.05$ ),见表1。

2.2 两组牙齿敏感度比较 研究组牙齿敏感度低于对照组( $P < 0.05$ ),见表2。

2.3 两组牙齿美观与功能情况比较 研究组护理后美观、舒适、语言、咀嚼评分均高于对照组( $P < 0.05$ ),见表3。

2.4 两组舒适度比较 研究组护理后各项舒适度评分均高于对照组( $P < 0.05$ ),见表4。

2.5 两组满意度比较 对照组非常满意20例,满意14例,不满意10例;研究组非常满意25例,满意17例,不满意2例。研究组满意度为95.45%(42/44),高于对照组的77.27%(34/44)( $\chi^2 = 6.175, P = 0.013$ )。

表1 两组干预效果比较  $[n(\%)]$

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
研究组	44	26 (59.09)	16 (36.36)	2 (4.55)	42 (95.45)*
对照组	44	21 (47.73)	14 (31.82)	9 (20.45)	35 (79.55)

注: \*与对照组比较,  $\chi^2 = 5.091, P = 0.024$ 。

表2 两组牙齿敏感度比较  $[n(\%)]$

组别	<i>n</i>	重度	中度	轻度	无敏感	敏感度
研究组	44	15 (34.09)	18 (40.91)	8 (18.18)	3 (6.82)	33 (75.00)*
对照组	44	21 (47.73)	19 (43.18)	3 (6.82)	1 (2.27)	40 (90.91)

注: \*与对照组比较,  $\chi^2 = 3.983, P = 0.047$ 。

表3 两组牙齿美观与功能情况比较  $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	<i>n</i>	美观	舒适	语言	咀嚼
研究组	44	9.55 $\pm$ 0.41	9.52 $\pm$ 0.46	9.61 $\pm$ 0.33	9.22 $\pm$ 0.67
对照组	44	8.12 $\pm$ 0.57	7.79 $\pm$ 0.98	8.34 $\pm$ 0.56	8.13 $\pm$ 0.73
<i>t</i>		13.509	10.600	12.960	7.297
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

表4 两组舒适度比较  $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	<i>n</i>	生理		心理		精神		社会文化	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
研究组	44	15.37 $\pm$ 1.48	22.72 $\pm$ 2.28	14.83 $\pm$ 1.43	23.58 $\pm$ 2.42	15.81 $\pm$ 1.67	19.83 $\pm$ 2.46	8.71 $\pm$ 1.39	13.69 $\pm$ 2.28
对照组	44	15.46 $\pm$ 1.53	18.69 $\pm$ 2.42	14.71 $\pm$ 1.65	18.26 $\pm$ 2.79	15.45 $\pm$ 1.82	17.41 $\pm$ 2.35	8.72 $\pm$ 1.64	10.35 $\pm$ 2.42
<i>t</i>		0.280	8.040	0.365	9.555	0.967	4.718	0.031	6.663
<i>P</i>		0.780	0.000	0.716	0.000	0.336	0.000	0.975	0.000



### 3 讨论

氟斑牙是一种特殊类型的牙釉质发育异常,主要表现为牙齿表面出现黄、黄褐或棕黄色斑点,常影响牙齿美观,严重时可能引发患者自卑心理,干扰正常社交及生活质量<sup>[8, 9]</sup>。近年来,激光美白技术发展迅速,其中Er:YAG激光具有较高的光谱特性,易被水分子吸收,能有效溶解氟化物沉积造成的牙体硬化层,清除表层色素斑点,从而实现牙齿美白。然而,其疗效易受患者配合度及个人行为习惯的影响<sup>[10-12]</sup>。传统常规护理多局限于疾病与治疗相关的口头宣教,虽能满足基本护理需求,但缺乏针对性和个体化设计,往往难以达到理想的护理效果。口腔专科综合护理是一套整合性干预体系,其基于疾病特点、常见护理问题及患者的实际需求,制定全方位、系统化的护理措施,旨在满足患者在生理、心理、社会等多层面的需求,提升治疗配合度,引导患者改正不良行为,从而保障治疗效果<sup>[13-15]</sup>。

本研究结果显示,研究组总有效率高于对照组( $P < 0.05$ )。分析原因,口腔专科综合护理通过综合评估、健康教育、心理干预与生活指导等多方面措施,系统性地消除了影响牙齿美白效果的不利因素,从而有效提升了干预效果。研究组牙齿敏感度低于对照组( $P < 0.05$ ),这可能与口腔专科综合护理中的强化健康教育有关,通过预先说明治疗可能引起的不适及术后敏感的影响因素,增强了患者的自我管理意识,促使其主动调整不良行为,降低了敏感发生几率。研究组护理后美观、舒适、语言、咀嚼评分均高于对照组( $P < 0.05$ );研究组满意度高于对照组( $P < 0.05$ ),这表明口腔专科综合护理不仅保障了治疗的顺利实施,也满足了患者在认知与心理层面的需求,有助于增强其口腔保健意识,形成良好行为习惯,从而提升美白效果与整体满意度。研究组护理后各项舒适度评分均高于对照组( $P < 0.05$ ),进一步说明口腔专科综合护理能够全面关注患者的多维度需求,减轻治疗过程中的不适感,有效提高了患者的舒适体验。

综上所述,对Er:YAG激光治疗后氟斑牙患者采用口腔专科综合护理,能够有效提升临床效果,改善牙齿美观与功能,同时降低术后牙齿敏感度,提高患者舒适度与满意度。

### [参考文献]

- [1]谷希,张立亚,李春年.渗透树脂联合微研磨或联合美白用于氟斑牙治疗的美学效果分析[J].实用口腔医学杂志,2021,37(1):77-80.
- [2]钟锟,吴珊,王进波.舒适化护理干预在牙齿美白手术中的应用效果[J].医学美学美容,2023,32(8):118-120.
- [3]买布拜木·买买提依明,帕尔哈提·阿布肚热合曼,玛衣努尔·艾赛提,等.Nd:YAG激光联合Icon渗透树脂治疗氟斑牙患者效果及对美学效果的影响[J].现代生物医学进展,2024,24(12):2274-2278.
- [4]杨晨,吴福丽.牙齿洁治术后应用综合性护理的效果分析[J].中外医药研究,2024,3(34):138-140.
- [5]苑学微,李娜,牛家慧.YAG激光联合渗透树脂辅助诊室漂白治疗氟斑牙的临床疗效和舒适度分析[J].河北医药,2024,46(14):2131-2134,2139.
- [6]王苗苗,朱红霞,王雪,等.口腔种植术后病人疼痛的影响因素及护理策略[J].循证护理,2025,11(7):1422-1425.
- [7]李笑媛,苗艳,张欣,等.家庭产房服务联合分期心理干预对无痛分娩初产妇产程进展和舒适度的影响[J].海军医学杂志,2025,46(2):205-209.
- [8]邵夏娃,宣桂红,尹敏,等.Er:YAG激光、皓齿Opalustre微研磨糊剂联合渗透树脂对氟斑牙治疗效果分析[J].中国地方病防治杂志,2023,38(5):426-428.
- [9]王美丽,林微娜,罗晓敏,等.渗透树脂联合微研磨对着色型氟斑牙的美白效果分析[J].中国地方病防治杂志,2023,38(2):131-133.
- [10]国晓曼,宋佳宁,王溪,等.Er:YAG激光联合渗透树脂辅助治疗氟斑牙的疗效观察[J].临床口腔医学杂志,2022,38(5):295-298.
- [11]杨维.个性化护理在牙齿美白治疗中的应用价值[J].医学美学美容,2023,32(23):174-176.
- [12]孙倩,彭怀芝,杜梦婉.综合护理治疗在前牙美学修复中的临床应用[J].中国医疗美容,2025,15(4):118-121.
- [13]李婕,李芬,邝容,等.优质护理对变色牙诊室美白效果影响的研究[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2024,29(4):240-244.
- [14]卢燕梅.综合口腔护理干预对牙周病患者牙菌斑控制及牙龈指数的影响[J].中外医学研究,2023,21(26):77-81.
- [15]杨平,刘蕊,郭艳霞,等.钬激光治疗牙本质敏感的综合护理干预[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2024,29(7):422-425,430.