

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.04.038

四手操作护理对前牙微创美容修复患者咀嚼功能及牙齿美观度的影响

赵爽, 宋茹平

(中日友好医院口腔科, 北京 100029)

[摘要]目的 探讨在前牙微创美容修复中应用四手操作护理对患者咀嚼功能及牙齿美观度的影响。方法 选取2022年7月-2023年7月于我院行前牙微创美容修复的62例患者为研究对象,以随机数字表法分为对照组和观察组,每组31例。对照组应用常规护理,观察组应用四手操作护理,比较两组咀嚼功能、牙齿美观度、修复效果、生活质量及不良反应发生情况。结果 观察组前牙咬合及咀嚼功能评分均优于对照组 ($P<0.05$);观察组前牙覆盖度、牙周袋深度及牙槽骨高度均低于对照组 ($P<0.05$);观察组干预后颜色匹配、边缘着色、表面光滑度、敏感度评分均低于对照组 ($P<0.05$);观察组干预后生活质量各项评分均高于对照组 ($P<0.05$);观察组不良反应发生率 (6.45%) 低于对照组 (25.81%) ($P<0.05$)。结论 在前牙微创美容修复中应用四手操作护理可有效改善患者的咀嚼功能及牙齿美观度,有利于提高修复效果,修复后患者的生活质量得到提升,且不良反应发生率较低,应用有效性及安全性均较高。

[关键词] 四手操作护理; 前牙微创美容修复; 牙齿美学效果

[中图分类号] R473

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 04-0156-05

Effect of Four-handed Operation Nursing on Masticatory Function and Dental Aesthetics in Patients with Minimally Invasive Aesthetic Restoration of Anterior Teeth

ZHAO Shuang, SONG Ruping

(Department of Stomatology, China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China)

[Abstract]**Objective** To investigate the effect of four-handed operation nursing on masticatory function and dental aesthetics in patients with minimally invasive aesthetic restoration of anterior teeth. **Methods** A total of 62 patients who underwent minimally invasive aesthetic restoration of anterior teeth in our hospital from July 2022 to July 2023 were selected as the research subjects. According to the random number table method, they were divided into the control group and the observation group, with 31 patients in each group. The control group was given conventional nursing, and the observation group was given four-handed operation nursing. The masticatory function, dental aesthetics, restoration effect, quality of life and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The scores of anterior teeth occlusion and masticatory function in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). The anterior teeth coverage, periodontal pocket depth and alveolar bone height in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). After intervention, the scores of color matching, marginal coloring, surface smoothness and sensitivity in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). After intervention, all the scores of quality of life in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group (6.45%) was lower than that in the control group (25.81%) ($P<0.05$). **Conclusion** The application of four-handed operation nursing in minimally invasive aesthetic restoration of anterior teeth can effectively improve the masticatory function and dental aesthetics of patients, which is conducive to improving the restoration effect. The quality of life of patients after restoration is improved, and the incidence of adverse reactions is low, indicating higher application effectiveness and safety.

[Key words] Four-handed operation nursing; Minimally invasive aesthetic restoration of anterior teeth; Dental aesthetic effect

第一作者: 赵爽 (1991.5-), 女, 河北承德人, 本科, 主要从事口腔护理方面工作

通讯作者: 宋茹平 (1992.9-), 女, 黑龙江哈尔滨人, 本科, 主要从事口腔护理方面工作

日常生活之中人们可能会因为各种因素的影响而导致前牙出现损伤乃至缺损的现象,该情况在发生之后均会极大降低人们的外观美观程度,影响到正常的社交互动以及生活质量。而前牙微创美容修复则是通过采取最小的创伤,来达到提高患者牙齿美观程度及恢复正常功能的作用^[1, 2]。从美学角度考量前牙,其周围相关组织是构成笑容美学的关键要素,当对该组织的修复效果达到理想状态时,不仅能有效增强患者的自信心,还能充分契合人们对口腔美学的追求^[3]。前牙微创修复的方法较为多样,随着其临床应用的日益广泛,技术的成熟程度也日益提高,整体修复效果较为良好,然而其仍然有可能在手术开展过程中出现各类问题,影响到修复的美学效果^[4]。四手操作护理是一种以医生和护士相互配合,共同完成治疗的口腔护理理念,应用时因彼此的有效配合,可缩短治疗时间,帮助患者缓解不良情绪,进而提高修复的美学效果。基于此,本研究结合2022年7月-2023年7月于中日友好医院行前牙微创美容修复的62例患者临床资料,旨在探究四手操作护理对前牙微创美容修复患者咀嚼功能及牙齿美观度的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年7月-2023年7月于中日友好医院行前牙微创美容修复的62例患者为研究对象,以随机数字表法分为对照组和观察组,每组31例。对照组男20例,女11例;年龄18~46岁,平均年龄 (28.62 ± 7.09) 岁;病程1~19个月,平均病程 (9.95 ± 5.12) 个月。观察组男14例,女17例;年龄18~44岁,平均年龄 (29.64 ± 6.96) 岁;病程3~25个月,平均病程 (9.98 ± 4.99) 个月。两组性别、年龄及病程比较,差异无统计学意义 $(P>0.05)$,研究可比。本研究所有患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:年龄 ≥ 18 岁;确诊牙齿断裂、畸扭;语言功能正常,意识正常;临床资料完整。排除标准:合并恶性肿瘤;凝血功能障碍或全身系统性疾病。

1.3 方法

1.3.1 对照组 应用常规护理:在工作实施阶段护理人员需提前向患者介绍手术目的、流程和具体操作方法,告知其接受治疗之后可以形成的效果,帮助患者增强治疗信心。同时,针对存在突出焦

虑、恐惧情绪的患者,采取温和的语言进行心理疏导,确保其在术前能够保持情绪相对稳定。最后,针对术后需要注意的问题提前介绍,告知患者需要通过对自身的日常饮食和口腔清洁习惯等进行调整,以提高修复后口腔的美观度。

1.3.2 观察组 应用四手操作护理措施:①术前护理:在患者到达诊室之后,护理人员热情进行接待,并与患者进行交流和沟通,在沟通过程中需要详细地询问患者的疾病发生原因、生活背景和对相关治疗活动具有怎样的期望,这些信息的掌握将能够为后续的护理工作开展提供基础,从而达到增强治疗效果的目的;同时需对患者系统性讲解微创美容修复的流程,使其可以从这些内容之中了解到术中应当如何对医护人员进行配合,相关的沟通过程时间为10~15 min;其次,当完成与患者的沟通交流之后,需针对患者的口腔情况进行检查,项目包括其前牙的实际缺损情况、美观度等,并对检查的数据进行记录,为确保后续评估工作的顺利性,该阶段采取美国公共健康协会(USPHS)量表对美观度进行评估;最后,按照患者修复治疗的手术需求,进行器械、药物的准备;②术中四手操作:在患者修复治疗阶段,应严格遵循四手操作原则,确保手术器械、材料的及时准确传递,同时注意观察患者的面部表情、身体反应,当患者表现出痛苦的反应时,给予语言安抚和鼓励;密切关注手术区域,针对术区出现的水分和碎屑及时进行吸除,确保手术视野清晰,并协助医生做好术区的隔湿和干燥;术中操作容易导致患者的口腔黏膜、软组织受到损伤,护理人员需协助医生对这些组织进行保护,防止其受到不利刺激,操作过程中根据医生的手术操作需求,适当地进行光源和患者体位的调整,指导患者进行相应的配合;最后,对手术过程进行详细记录,记录操作步骤、材料使用等信息;③术后护理:手术结束之后需协助患者进行口腔的清洁,清除口腔之中残留的树脂材料和粘结剂等;当患者的术后情况整体稳定之后,开始针对患者展开术后的宣教和健康指导,该过程中以图片、视频和演示等方法指导患者正确刷牙及使用牙线,在这些措施之下保证其术后的口腔卫生状况良好;同时告知其术后需尽可能避免用前牙咬硬物,以防止牙齿再次出现损坏;在患者出院之前,针对患者的手术治疗状况以及生活和饮食习惯,对出院后的饮食计划、口腔清洁计划列

表, 便于患者根据相应列表进行自身术后口腔卫生和饮食的管理。

1.4 观察指标

1.4.1 检测两组咀嚼功能 干预后对患者的咀嚼功能进行检测, 包括前牙咬合及咀嚼功能。前牙咬合使用咬合纸进行检测, 测量其前牙覆盖情况。咀嚼功能从咀嚼异常、稳定度、食物要求、进食情况、消化情况、咀嚼状态、固定情况7个维度展开评估, 各维度分值为1~4分, 总分为28分, 得分越高表示咀嚼功能越好。

1.4.2 评估两组牙齿美观度 干预后从前牙覆盖度、牙周袋深度、牙槽骨高度3个方面评价, 前牙覆盖度及牙槽骨高度根据X光测量; 牙周袋深度通过探针插入牙周袋, 读取探针刻度获得。

1.4.3 评估两组修复效果 分别于干预前后采取美国公共健康协会量表 (USPHS) 进行评估, 包括颜色匹配、边缘着色、表面光滑度和敏感度4个维度, 各维度分值为1~3分, 得分越低表示修复效果越好。

1.4.4 调查两组生活质量 分别于干预前后采取口腔生活质量量表 (OQLQ) 评价, 包括口腔功能、口腔外观、心理和社会影响3个维度, 各维度分值为1~5分, 得分越高提示生活质量越好。

1.4.5 记录两组不良反应发生情况 不良反应包括牙龈变色、牙龈发炎、牙齿酸痛等。

1.5 统计学方法 采用SPSS 21.0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 两组咀嚼功能比较 观察组前牙咬合及咀嚼功能评分均优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组牙齿美观度比较 观察组前牙覆盖度、牙周袋深度及牙槽骨高度均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组修复效果比较 观察组干预后颜色匹配、边缘着色、表面光滑度、敏感度评分均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表3。

2.4 两组生活质量比较 观察组干预后生活质量各项评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表4。

2.5 两组不良反应发生情况比较 观察组不良反应发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表5。

表1 两组咀嚼功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	前牙咬合 (mm)	咀嚼功能 (分)
观察组	31	2.01 ± 0.79	22.06 ± 1.90
对照组	31	3.69 ± 0.90	18.07 ± 4.06
<i>t</i>		7.811	4.956
<i>P</i>		< 0.05	< 0.05

表2 两组牙齿美观度比较 ($\bar{x} \pm s$, mm)

组别	<i>n</i>	前牙覆盖度	牙周袋深度	牙槽骨高度
观察组	31	2.62 ± 0.67	3.22 ± 1.03	4.48 ± 0.23
对照组	31	5.05 ± 1.32	3.75 ± 0.94	4.81 ± 0.48
<i>t</i>		9.140	2.116	3.452
<i>P</i>		< 0.05	< 0.05	< 0.05

表3 两组修复效果比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	颜色匹配		边缘着色	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	31	2.12 ± 0.38	0.80 ± 0.25	1.54 ± 0.32	0.60 ± 0.15
对照组	31	2.20 ± 0.47	1.09 ± 0.28	1.93 ± 0.55	1.07 ± 0.34
<i>t</i>		0.737	4.302	3.412	7.042
<i>P</i>		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表 3 (续)

组别	n	表面光滑度		敏感度	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	31	1.71 ± 0.28	0.50 ± 0.15	1.73 ± 0.42	0.60 ± 0.12
对照组	31	1.77 ± 0.56	0.90 ± 0.23	1.66 ± 0.50	1.00 ± 0.19
t		0.534	8.111	0.597	9.910
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表 4 两组生活质量比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	口腔功能		口腔外观		心理和社会影响	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	31	1.95 ± 1.08	3.76 ± 0.73	2.53 ± 0.66	3.92 ± 0.20	3.08 ± 0.54	4.10 ± 0.31
对照组	31	2.16 ± 0.96	3.12 ± 0.49	2.60 ± 0.74	3.21 ± 0.54	2.82 ± 0.59	3.48 ± 0.46
t		0.809	4.053	0.393	6.865	1.810	6.223
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表 5 两组不良反应发生情况比较 [n (%)]

组别	n	龈缘变色	牙龈发炎	牙齿酸痛	发生率
观察组	31	1 (3.23)	0	1 (3.23)	2 (6.45) *
对照组	31	3 (9.68)	3 (9.68)	2 (6.45)	8 (25.81)

注: * 与对照组比较, $\chi^2=4.292$, $P=0.038$ 。

3 讨论

在人们的日常生活之中,前牙的缺损和颜色改变等现象非常常见,该情况发生之后不仅会对口腔整体健康程度构成巨大的负面影响,同时也会极大地降低颌面部美观度。由于前牙是构成人类笑容的关键要素,其颜色、形态以及排列状态均与面部美观程度存在直接关联。因此,一旦前牙出现诸如缺损、变色、排列不齐等影响美观或功能的状况时,及时开展前牙修复与治疗工作就显得尤为重要^[5]。目前,前牙微创美容修复技术在临床治疗中应用极为广泛,此技术涵盖牙齿漂白、树脂填充、嵌体修复等具体手段,通过这些修复措施,患者的自信心得以增强,生活质量也得到提升,同时也能够充分满足患者在口腔美学方面的需求,帮助患者展现更加自信的笑容与良好的生活状态。微创修复措施对患者口腔造成的影响较低,效果突出,在患者群体之中的接受程度也比较高,但是该技术在应用时仍需要通过结

合对应的护理措施,来全面提升治疗效果^[6, 7]。研究发现^[8],在前牙微创美容修复实践中,患者美观度提升未达预期水平,可能源于医生在独立操作时难以在关注手术进程的同时,全面考量患者术中的生理及心理状态,以及个性化、多样化的修复需求,当这一矛盾在操作过程中暴露时,修复质量难以达到预期,进而不可避免对术后美观效果产生消极影响。

本研究结果显示,观察组干预后颜色匹配、边缘着色、表面光滑度、敏感度评分均低于对照组 ($P<0.05$),提示在前牙微创美容修复中应用四手操作护理可有效提升修复效果。分析原因,在四手操作过程中,医护之间的配合会更为密切,这种模式之下将极大地提升工作效率,并避免既往治疗时存在的操作不连贯、等待时间较长等问题,缓解患者术中的不适感和焦虑情绪,并提高操作效率和质量^[9, 10]。同时,在四手操作护理中,护理人员不仅负责传递器械和材料,还负

责观察患者的反应并及时给予安抚。这种术中的配合能够确保手术的顺利进行,减少因患者移动或不适而导致的操作失误或损伤,从而对提升修复效果有积极意义。观察组前牙覆盖度、牙周袋深度及牙槽骨高度均低于对照组($P<0.05$),提示四手操作护理有利于提高前牙微创美容修复患者的牙齿美观度。分析原因,四手操作模式能够有效提升操作精度,确保手术过程中的力度与角度得以精准控制,有助于降低患者术后炎症和感染的发生风险,从而降低牙周袋深度和牙槽骨高度的异常变化,对维护患者口腔健康、促进术后恢复具有积极意义^[11-13]。同时由于操作精度的提升,也可以在进行前牙覆盖调整过程中实施更为细致的操作,以保证手术实现预期目标,进而提高牙齿美观度^[14]。观察组前牙咬合及咀嚼功能评分均优于对照组($P<0.05$),提示前牙微创美容修复过程中应用四手操作护理有利于改善患者的咀嚼功能。观察组干预后生活质量各项评分均高于对照组($P<0.05$);观察组不良反应发生率低于对照组($P<0.05$),提示四手操作护理的应用可有效提升患者的术后生活质量,有利于降低不良反应发生风险。分析原因,四手操作对手术精度的提升可能是促进观察组咀嚼功能改善的重要原因,同时四手操作护理也囊括了术后向患者详细交代注意事项,如口腔卫生的维护方法、饮食习惯如何调整等,这些措施能够促使患者更加关注自身的口腔健康程度,进而有助于减少术后并发症和,提升术后生活质量水平^[15]。

综上所述,在前牙微创美容修复中应用四手操作护理可有效改善患者的咀嚼功能及牙齿美观度,有利于提高修复效果,修复后患者的生活质量得到提升,且不良反应发生几率较低,应用有效性及安全性均较高。

[参考文献]

- [1]范剑靖,朱金艳.基于循证理论的四手操作技能培训对口腔门诊护理带教效果的影响研究[J].中国现代医生,2023,61(19):109-111.
- [2]谢跃伶,聂玉洁.微创贴面在前牙缺陷美学修复中的临床应用效果[J].中国医药科学,2023,13(6):160-163.
- [3]金苏菊,朱晓洁.纠错案例教学法提高口腔四手操作护理教学质量的教学研究[J].国际护理学杂志,2023,42(10):1757-1761.
- [4]王海燕,张建珍,戴韦琴,等.四手操作联合循证理论下精细化护理在牙周炎根管治疗患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(6):36-39.
- [5]刘培兰,陆小苹,沙秀娟.四手操作护理在口腔修复牙体预备中的应用分析[J].护理实践与研究,2020,17(15):112-114.
- [6]李美芳,周敬,张占乐.口腔修复牙体预备不同操作模式的临床疗效比较[J].中国美容医学,2020,29(1):87-90.
- [7]戴韦琴,张建珍,邹亚清.四手操作护理配合技术在口腔显微技术下根管治疗患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(12):61-63.
- [8]胡凡荣.四手操作护理在前牙微创美容修复中的应用[J].基层医学论坛,2022,26(35):120-122.
- [9]姚燕,杨婷,李新焕.四手操作配合舒适护理在根管治疗中的应用[J].国际护理学杂志,2022,41(1):49-52.
- [10]付红梅,蔡世新.四手操作联合心理干预对正畸患者疗效及心理恐惧的影响[J].河北医药,2020,42(24):3835-3837.
- [11]孙露颖,戴欣,闫澍,等.ADOPT模式护理干预对前牙外伤患者即刻种植修复效果的影响[J].中国医刊,2023,58(10):1126-1129.
- [12]李璐,李从玉.DSD技术配合护理措施对前牙外伤患者美学修复的疗效研究[J].中国美容医学,2022,31(10):170-173.
- [13]杨元媛,王家焱,彭圆媛,等.牙周硬组织缺损患者正畸前行牙周组织再生结合骨皮质切开术的护理配合[J].护士进修杂志,2023,38(15):1421-1424.
- [14]王蒙丽,杨艳丽,曹桂芬,等.牙龈退缩伴非龋性牙颈部缺损患者行自体结缔组织移植12例的护理[J].护理与康复,2023,22(3):73-75.
- [15]高巧萍,张雪倩,王铖铖.基于微信小程序的延续护理平台在慢性牙周炎患者中的应用效果[J].护理实践与研究,2022,19(21):3260-3263.

收稿日期: 2024-5-11 编辑: 扶田