

- systematic review[J]. Angle Orthod, 2018,88(4):494-502.
- [5] Khan A R, Fida M, Sukhia R H. Factors affecting changes in soft tissue profile after various treatment modalities for skeletal Class II malocclusion: a cross-sectional study[J]. Int Orthod, 2019,17(3):497-505.
- [6] 赵军伟, 平雅坤, 李健, 等. 成人安氏II类1分类拔牙与非拔牙矫治对颊旁间隙与侧貌变化的相关分析[J]. 河北医科大学学报, 2021,42(11):1340-1344.
- [7] 贾培增译. 正常颌的六项标准[J]. 口腔正畸学, 1998,5(4):175-178.
- [8] 冯齐平, 钱玉芬, 潘晓岗, 等. 2种量表在评定青少年主观美观程度中的应用[J]. 上海口腔医学, 2006,(5):500-503.
- [9] 岳莉, 王玥, 梁晓伟, 等. 口腔正畸MIA技术对青少年安氏II类错颌畸形患者对龈沟液MMP-2表达水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021,21(5):915-918,976.
- [10] Campbell C, Millett D, Kelly N, et al. Frankel 2 appliance versus the modified twin block appliance for phase 1 treatment of Class II division 1 malocclusion in children and adolescents: a randomized clinical trial[J]. Angle Orthod, 2020,90(2):202-208.
- [11] Fontes F P H, Bellini-Pereira S A, Aliaga-Del-Castillo A, et al. Comparison of the dentoskeletal and soft tissue changes with the cervical headgear and Jones Jig followed by fixed appliances in Class II malocclusion patients: a retrospective study[J]. Int Orthod, 2020,18(3):424-435.
- [12] Koniarova Z, Husarova R, Stefkova M, et al. Improving lip aesthetics in the face profile after treatment of Class II, division 2 malocclusion[J]. Bratisl Lek Listy, 2022,123(3):185-190.
- [13] Wang K, Fan H, Yang H, et al. Efficacy and safety of micro-implant anchorage in angle Class II malocclusion orthodontic treatment: a protocol for systematic review and meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore), 2020,99(50):e23221.
- [14] Kim J E, Mah S J, Kim T W, et al. Predictors of favorable soft tissue profile outcomes following Class II twin-block treatment[J]. Korean J Orthod, 2018,48(1):11-22.
- [15] 邱钰, 胡江天. 安氏II类1分类青少年矫治面部软组织侧貌影响因素的研究进展[J]. 中国美容医学, 2022,31(4):174-177.
- [16] Falcão I C M C F, Valarelli F P, Canuto L F G, et al. Soft tissue profile changes in angle class II patients treated with twin force or intermaxillary elastics—a comparison. Änderungen im weichgewebeprofil bei angle-klasse-II-patienten mit twin force und mit intermaxillären elastics—ein vergleich[J]. J Orofac Orthop, 2021,82(2):71-81.
- [17] 关慧娟, 户青波, 庞梓萌, 等. 青少年安氏II类2分类错颌畸形非拔牙矫治前后下面部软硬组织的变化[J]. 中国医科大学学报, 2020,49(7):610-614.

[收稿日期]2023-04-03

本文引用格式: 李照芬, 李灵芝, 羊小娟. 口腔正畸MIA技术对安氏II类错颌青少年面部软组织侧貌的影响及相关因素分析[J]. 中国美容医学, 2024,33(12):72-76.

## 头颅外置强支抗骨缝牵张术在治疗儿童面中部凹陷畸形中的护理关键环节

权会利<sup>1</sup>, 李茹<sup>1</sup>, 权佳乐<sup>1</sup>, 姬晴<sup>1</sup>, 张文慧<sup>1</sup>, 刘富伟<sup>1</sup>, 封兴华<sup>2</sup>, 张浚睿<sup>1</sup>

(1. 口腔颌系统重建与再生全国重点实验室 国家口腔疾病临床医学研究中心 陕西省口腔疾病临床医学研究中心 空军军医大学第三附属口腔医院口腔颌面外科 陕西 西安 710032; 2. 延安大学咸阳医院口腔病院 陕西 咸阳 712099)

**[摘要]**目的: 明确头颅外置强支抗骨缝牵张术在治疗儿童面中部凹陷畸形中的护理关键环节, 并给予针对性护理方案。方法: 选取2021年3月-2023年3月笔者医院行头颅外置强支抗骨缝牵张术的58例面中部凹陷畸形患儿, 按随机数字表法分为对照组和实验组各29例, 对照组给予常规护理, 实验组在常规护理基础上, 分析围手术期护理关键环节, 给予针对性护理方案, 评估两组护理效果。结果: 实验组患儿及家长焦虑评分均明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 对照组头部钉周伤口感染176个 (60.69%)、鼻部牵引钩处伤口感染20个 (34.48%), 实验组头部钉周伤口感染3个 (1.03%)、鼻部牵引钩处伤口感染2个 (3.45%), 实验组患儿头部牵引钉周伤口感染率和鼻部牵引钩处伤口感染率均明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 实验组患儿疼痛评分低于对照组, 睡眠及护理满意度评分均高于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 头架体积大、组织穿透固定点多以及需长期佩戴是影响该类患儿护理的核心, 应使患儿形成正确的佩戴习惯, 并严密控制感染等问题, 以最大程度减少对患儿生活的影响。

**[关键词]** 头颅外置强支抗; 骨缝牵张; 面中部凹陷畸形; 儿童; 护理; 关键环节

**[中图分类号]** R473 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-6455 (2024) 12-0076-04

基金项目: 陕西省重点研发计划项目 (编号: 2023-YBSF-433)

通信作者: 张浚睿, 科主任、副主任医师、副教授; 研究方向为颌颌面整形与美容。E-mail: 13991211033@163.com

第一作者: 权会利, 主管护师; 研究方向为护理管理及口腔颌面外科护理。E-mail: 516613954@qq.com

Key Aspects of Nursing Care in Skull External Fixation Distraction Osteogenesis Treatment of Midfacial Depression Deformity in the Children

QUAN Huili<sup>1</sup>, LI Ru<sup>1</sup>, QUAN Jiale<sup>1</sup>, JI Qing<sup>1</sup>, ZHANG Wenhui<sup>1</sup>, LIU Fuwei<sup>1</sup>, FENG Xinghua<sup>2</sup>, ZHANG Junrui<sup>1</sup>

( 1.State Key Laboratory of Oral & Maxillofacial Reconstruction and Regeneration, National Clinical Research Center for Oral Diseases, Shaanxi Clinical Research Center for Oral Diseases, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, the Third Hospital Affiliated of Air Force Military Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi, China; 2.Xianyang Hospital of Yan'an University Stomatological Hospital, Xianyang 712099, Shaanxi, China )

**Abstract: Objective** To clarify the key links of nursing care in skull external fixation distraction osteogenesis treatment of midfacial depression deformity in the children, and to give targeted nursing program. **Methods** A total of 58 children with midfacial depression deformity who had undergone skull external fixation distraction osteogenesis in the author's hospital were selected from March 2021 to March 2023, and were randomly divided into 29 cases each in the control group and the experimental group to assess the nursing effect of the two groups. The control group was given routine nursing care. The experimental group was analyzed the key links of perioperative nursing care on the basis of routine nursing care, and was given targeted nursing care program. **Results** The anxiety scores of children and their parents in the experimental group were significantly lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). In the control group, 176 (60.69%) and 20 (34.48%) of the head nail and nasal traction hook wounds were infected, while 3 (1.03%) and 2 (3.45%) of the head nail and nasal traction hook wounds were infected in the experimental group. The wound infection rate around the head traction nail and the wound infection rate at the nasal traction hook in the experimental group were significantly lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). The pain score of the experimental group was lower than that of the control group, and the sleep and nursing satisfaction scores were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The large size of the head frame, the large number of fixation points for tissue penetration and the need for long-term wear are the core factors affecting the care of this type of children. Children should be made to form correct wearing habits and problems such as infection should be closely controlled to minimize the impact on their lives.

**Key words:** skull external fixation distraction osteogenesis; trans-sutural distraction; midface depression deformity; children; nursing; key links

唇腭裂患儿常伴不同程度的面中部凹陷畸形<sup>[1-2]</sup>, 畸形将随生长发育不断进展, 亟需早期干预治疗。头颅外置强支抗骨缝牵张技术是利用儿童面部骨缝尚未闭合的生理特点, 通过施加牵引力刺激骨缝内成骨, 从而促进面部骨骼生长, 纠正凹陷畸形<sup>[3-4]</sup>, 具有干预时间点早、改善效果明显、创伤小等优势。笔者科室在开展该治疗的实践中发现, 头架体积大、组织穿通固定点多以及需长期佩戴装置是影响该类患儿护理的核心, 据此梳理护理关键环节, 并给予有效、科学的针对性围手术期护理, 发现对减少并发症、促进康复具有重要的意义, 是提升患儿整体就医体验和最终治疗效果的关键内容之一, 现将具体研究内容报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 选择2021年3月-2023年3月于笔者医院颌面外科行头颅外置强支抗骨缝牵张治疗面中部凹陷畸形的58例患儿作为研究对象, 按随机数字表法分为对照组和实验组。两组患儿性别、年龄比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性, 见表1。本研究已通过笔者医

院医学伦理委员会审批。

表1 两组患儿一般资料比较 (例, $\bar{x}\pm s$ )			
组别	例数	性别 (男/女)	年龄/岁
对照组	29	20/9	10.62 $\pm$ 1.45
实验组	29	19/10	10.45 $\pm$ 1.62
$\chi^2/t$ 值		0.078	0.428
$P$ 值		0.780	0.671

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准: 患儿年龄6~15岁; 诊断为面中部凹陷畸形; 实施头颅外置强支抗骨缝牵张手术; 监护人均知情同意。

1.2.2 排除标准: 气道异常; 认知功能障碍; 临床资料不全; 合并各类综合征。

1.3 方法: 两组患儿均实施头颅外置强支抗骨缝牵张手术, 患儿佩戴头架示例见图1。

1.3.1 对照组: 实施常规护理, 具体如下。住院期间对患儿及家长进行健康宣教及安全告知; 指导完善相关术前检



注: A. 侧面像; B. 正面像; C. 仰面像

图1 患儿佩戴头架示例

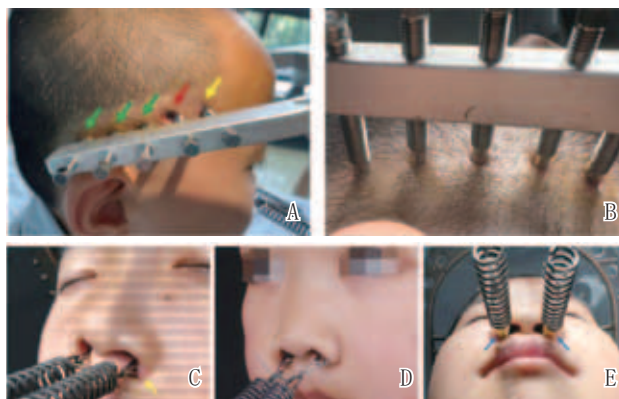
查,做好术前准备;麻醉复苏期加强巡视,注意患儿呼吸情况;术后密切关注患儿病情变化及伤口出血情况;采用常规颌面外科换药方式进行伤口护理,给予镇痛泵镇痛;向患儿及家长进行相关饮食及术后注意事项宣教,对症解决相关问题,保证患儿住院安全。

1.3.2 实验组:于常规护理基础上,在围手术期护理关键环节给予针对性护理,具体如下。

1.3.2.1 患儿及家长存在焦虑情绪的针对性护理:①制作面中部凹陷畸形骨缝牵张围手术期护理幻灯,术前为每个患儿及家长进行讲解,使患儿和家长充分了解围手术期情况,积极参与治疗;②术前让每个患儿体验头架的重量,消除因为未知而产生的恐惧感;③主动向患儿及家长介绍以往成功病例,病患之间互相交流经验,增强治疗成功的信心;④设置个性化问答环节,对患儿和家长提出的个性化问题给予积极解答,减轻对手术的恐惧以及对预后的担心;⑤患儿为学龄期儿童,尽量创造安静的学习环境,并引导进行一些益智类游戏,以满足患儿心理诉求。

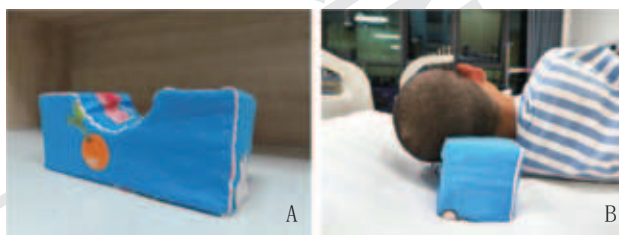
1.3.2.2 术后伤口存在感染风险的针对性护理:患儿头部钉周10个伤口(头部一侧有5个钢钉,两侧共10个钢钉)、鼻部牵引钩处2个伤口(两侧鼻部共2处牵引钩),采用以下方法进行针对性护理。①用0.9%生理盐水、0.5%碘伏消毒液清洁消毒,必要时使用3%双氧水。②护士在口腔椅上进行换药,使操作更加舒适,伤口清洁更加到位。③头部钉周伤口换药时,第一步观察钉周伤口情况,有无红、肿、热、痛;第二步轻度挤压每个钉周皮下,可以及时发现并清除潜在的积液;第三步使用生理盐水清洁伤口;最后使用碘伏消毒液进行消毒。④鼻部牵引钩伤口换药流程:同头部钉周伤口换药,需注意最后需要再使用一次生理盐水脱碘,以避免面部皮肤着色,影响美观。⑤鼻部伤口牵引钩置于两侧鼻孔处,钢丝牵引容易造成两侧鼻部溃疡等损伤,笔者科室制作橡皮圈,有潜在压伤危险时,可给予佩戴橡皮圈保护,防止鼻黏膜压伤,鼻部伤口换药时需要取下橡皮圈,换药完毕再行佩戴。⑥注意换药过程中严格无菌操作,每个钉周伤口间换药时需要更换棉签;⑦口内伤口进行口腔冲洗。患儿伤口护理情况示例见图2。

1.3.2.3 术后疼痛的针对性护理:术后无须常规使用镇痛泵,根据疼痛评分给予物理镇痛,必要时给予洛索洛芬钠



注: A. 头部伤口易发感染(绿色箭头处为轻度感染,黄色箭头处为中度感染,红色箭头处为重度感染); B. 规范性伤口护理可避免头部伤口感染; C. 鼻部伤口易发感染(黄色箭头处为中度感染); D. 规范性伤口护理可避免鼻部伤口感染; E. 橡皮圈防止鼻部牵引钩压伤皮肤(蓝色箭头处为橡皮圈)

图2 患儿伤口护理情况示例



注: A. 头架患儿专用“U”型头枕; B. 患儿使用头枕实现侧卧

图3 “U”型枕改善患儿睡眠舒适度

等药物镇痛。

1.3.2.4 患儿睡眠舒适度的针对性护理:由于手术后受头架影响,患儿睡觉只能平躺,睡眠舒适度受到严重影响,笔者自行设计制作了头架术后专用U型枕,患儿术后可以0~90°侧躺,很好地解决了睡眠舒适度问题。见图3。

1.3.2.5 头架安全问题的针对性护理:①在术后麻醉复苏期,意识未完全恢复时,须专人床头看护,以防无意识状态下头偏向一侧,造成头架碰撞;②对患儿进行日常生活与睡眠时的空间安全距离训练和头架碰撞危险场景模拟演练;③头架很轻,重量为250 g,告知患儿及家长在安全范围内可以正常学习和生活,但应避免蹦、跑、跳等大幅度剧烈活动,不用对于大体积头架有过多的恐惧。

#### 1.4 观察指标

1.4.1 患儿及家长焦虑情况:在出院前,使用改良焦虑评估量表<sup>[5-6]</sup>对两组患儿和家长进行焦虑情况评估。该量表包含10个项目,将各项目得分相加,即得粗分,用粗分乘以2.5,四舍五入取整数部分,即得到标准分,是否存在焦虑的分界值为50分,小于50分为无焦虑、大于等于50分为存在焦虑情况。

1.4.2 伤口感染情况:记录两组患儿头部牵引钉周伤口( $n=290$ )和鼻部牵引钩处伤口( $n=58$ )的感染率。



1.4.3 睡眠舒适度与护理满意度：采用1~5分的数字评分法评估患儿睡眠舒适度与护理满意度，由患儿家长进行定量评估，其中1分表示差、2分表示较差、3分表示一般、4分表示较好、5分表示好，分值越高表示睡眠舒适度与护理满意度越高。

1.4.4 疼痛情况：使用疼痛数字评定量表（Numeric rating scale, NRS）进行评分，量表是用0~10分的数字刻度，标示出不同程度的疼痛强度等级，由患儿指认，“0”分为无痛，“10”分为最剧烈疼痛，得分越高表明疼痛越严重。

1.5 统计学分析：采用SPSS 21.0软件分析数据，计数资料以（例）或[个（%）]表示，采用 $\chi^2$ 检验；计量资料以（ $\bar{x} \pm s$ ）或 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示，采用 $t$ 检验或曼-惠特尼检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患儿及家长焦虑情况比较：实验组患儿及家长焦虑评分均明显低于对照组（ $P < 0.05$ ），见表2。

表2 两组患儿及家长焦虑情况比较 [ $M(P_{25}, P_{75})$ , 分]

组别	例数	患儿焦虑评分	家长焦虑评分
对照组	29	54 (51, 58)	65 (59, 68)
实验组	29	45 (42, 47)	45 (43, 48)
Z值		-5.497	-6.562
P值		<0.001	<0.001

2.2 两组患儿伤口感染情况比较：每个患儿头部钉周10个伤口（头部一侧有5个钢钉，两侧共10个钢钉）、鼻部牵引钩处2个伤口（两侧鼻部共2处牵引钩）。实验组患儿头部牵引钉周伤口感染率和鼻部牵引钩处伤口感染率均明显低于对照组（ $P < 0.05$ ），见表3。

表3 两组患儿伤口感染情况比较 [个（%）]

组别	例数	头部牵引钉周伤口感染 ( $n=290$ )	鼻部牵引钩处伤口感染 ( $n=58$ )
对照组	29	176 (60.69)	20 (34.48)
实验组	29	3 (1.03)	2 (3.45)
$\chi^2$ 值		241.837	18.174
P值		<0.001	<0.001

2.3 两组患儿疼痛、睡眠及护理满意度评分比较：实验组患儿睡眠及护理满意度评分均高于对照组（ $P < 0.05$ ），两组疼痛评分比较差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。见表4。

表4 两组患儿疼痛、睡眠及护理满意度评分比较 [ $M(P_{25}, P_{75})$ , 分]

组别	例数	疼痛	睡眠	护理满意度
对照组	29	2 (2, 3)	3 (2, 4)	4 (4, 5)
实验组	29	3 (2, 4)	5 (5, 5)	5 (5, 5)
Z值		-1.213	-5.125	-3.668
P值		0.225	<0.001	<0.001

## 3 讨论

头颅外置强支抗骨缝牵张术是治疗发育期患儿面中部凹陷畸形的前沿方式<sup>[7]</sup>。然而，手术后患儿需要佩戴外牵张头架在院内连续牵张1个月左右，出院居家固定恢复2个月左右，才可拆除头架。头架体积大，组织穿通伤口多，佩戴时间长，容易干扰患儿正常生活，并易引发感染等问题，影响治疗效果<sup>[8-9]</sup>。因此，探寻其中护理关键点，以进行针对性加强，是快速提升患儿治疗效果以及整体就医体验的关键。

越来越多的研究显示，护理需要凸显个性化、精细化<sup>[10]</sup>，通过对每个护理流程进一步细化精分，充分结合患儿治疗的各项需求，开展优质护理干预，有助于提高整体护理质量，为患儿带来最佳的治疗效果。然而，在头颅外置强支抗骨缝牵张术治疗儿童面中部凹陷畸形领域中，国内尚无针对该技术相关护理方面的报道，亟待解决。由此，本文中笔者以患儿为中心，针对该技术的特点，解决困扰医护患的各种实际问题，以达到更加专业化、人性化的护理。

3.1 在心理护理方面：患儿和家长情绪的好坏对术后恢复有很大程度的影响。蒋薇薇等<sup>[11]</sup>研究指出唇腭裂序列治疗的患儿表现出不同于一般患儿的心理活动，而患儿家长的心理活动也是决定其治疗效果的关键。刘师焱等<sup>[12]</sup>研究也表明唇腭裂患儿的序列治疗过程中对于患儿以及家长的心理干预已经成为提高治疗综合效果、护理满意度的重要一环。在颌面骨缝牵张中，头架体积大，具有多个固定装置，牵引期内需要每日加力。这些特点对于患儿来说，极易造成术前恐惧，同时干扰睡眠、玩耍、上学等正常生活；对于家长来说，则又常常担心患儿磕碰、每日治疗加力时疼痛、影响上学等，共同造成患儿和家长的焦虑情绪。笔者针对该护理关键环节进行优化，采用“专项讲解-自身体验-互动交流-问题解答-营造环境”五步法，可使患儿和家长共同了解手术的流程及安全性，并显著增强治疗信心，术后能够积极配合各项治疗，实现患儿和家长两手抓。同时，在实践中笔者发现，多数患儿及家长非常愿意向其他就诊者分享就诊感想与经验，这些就诊者间的正向情绪传递显著的放大了心理护理的效果。本研究结果也显示，实验组患儿及家长焦虑评分均明显低于对照组。

3.2 在伤口护理方面：邓彩艳等<sup>[13]</sup>研究指出伤口护理是医院外科护理的重要工作之一，在伤口护理过程中，需要注意执行正确的消毒和换药操作，保持伤口清洁且湿润，以促进愈合。在颌面骨缝牵张中，由于患儿术后伤口数量众多，位于头皮毛发生长区、鼻腔等不易清洁位置，需长期佩戴的原因，使得伤口护理难度加大。针对该护理环节，笔者科室在常规伤口护理的基础上不断探索。首先，笔者对比三种消毒液选择：①只使用0.9%生理盐水；②使用0.9%生理盐水加75%酒精；③使用0.9%生理盐水加0.5%碘伏，发现使用碘伏后钉周伤口感染情况得到有效控制，其余两种消毒方式感染情况仍比较严重。其次，轻度挤压每个钉周皮肤，可以及时有效地发现并清除钉周皮下积液，

排除潜在感染机会,每日2次换药即可达到要求。最后,针对鼻部牵引钩处,牵张钢丝坚硬,牵拉易造成鼻部组织损伤的问题,笔者科室研制了专用橡皮圈,可显著减轻鼻部损伤。从而得到了一套完整规范的伤口换药方案,将术后伤口感染率降至最低,本研究结果也显示,实验组患儿伤口感染率明显低于对照组。

3.3 在疼痛控制方面:术后过度的疼痛不仅会提升心率、升高血压,进而增加机体的耗氧量,长时间的疼痛还会引起患者的焦虑与不安。徐立琼等研究表明围手术期的疼痛症状会对患者的睡眠、心理等多方面造成严重影响。围手术期的疼痛控制可以改善患者的预后恢复<sup>[14-15]</sup>。孙向阳等<sup>[16]</sup>研究还表明疼痛是一种主观的情绪体验,儿童因为认知、情感、语言等能力尚未成熟,对于疼痛的描述具有不确定性,这也就让护理人员对识别疼痛以及给予措施的时机更难把握。针对该护理关键环节,笔者基于统计研究制定护理策略,提升护理科学性。笔者使用疼痛数字评定(NRS),当评分超过4分时,才进行口服药物镇痛,研究结果显示头架术后患儿可在保证镇痛效果的前提下,无需常规使用镇痛泵止痛,减少不必要的用药,提升护理安全性。

3.4 在改善睡眠方面:工欲善其事必先利其器,桑昆峰等<sup>[16]</sup>研究指出一线护理人员在临床特殊病例的护理过程中,发明的实用型新技术以及护理工作创新等成功经验,这些经验可能“微不足道”,但实实在在提升了患者的治疗效果。在颌面骨缝牵张中,患儿头部两侧均有牵张支架,术后只能取仰卧位睡姿,且晚间翻身、移动有造成创伤的风险,严重干扰患儿睡眠。针对该问题,笔者科室研制了头架术后专用U型枕,可显著减少头架患儿术后睡眠干扰,使患儿实现侧卧位自由,本研究结果也显示,实验组患儿睡眠评分明显高于对照组。以上自主研发新器材为针对性解决临床护理问题提供依据。

综上,笔者系统性地梳理并解决了头颅外置强支抗骨缝牵张术治疗儿童面中部凹陷畸形中的护理关键环节,提升其围手术期护理质量。未来,笔者也会将该护理模式广泛地应用于颌面外科其他相关疾病的围手术期护理中,不断提升综合护理质量。

#### [参考文献]

[1]Ricardo D Bennun, Julia H Harfin. Bilateral cleft lip and palate,with facial dysplasia:interdisciplinary treatment and long-term follow-

up[J].J Craniofac Surg, 2018,29(6):1441-1444.

[2]孟小辉,郑益略,童海洲,等.经缝牵引成骨术治疗唇腭裂患者面中部发育不全的临床研究与三维有限元分析[J].中国实用口腔科杂志,2019,12(6):357-362.

[3]Tong H, Wang X, Song T, et al. Trans-sutural distraction osteogenesis for midfacial hypoplasia in growing patients with cleft lip and palate: clinical outcomes and analysis of skeletal changes[J]. Plast Reconstr Surg, 2015,136(1):144-155.

[4]孟小辉.经缝牵引成骨治疗唇腭裂患儿面中部发育不全的生物力学机制研究[D].北京:北京协和医学院,2020.

[5]曹朋,王冉,郝艳丽,等.青少年、儿童术前焦虑评估量表研究进展[J].重庆医学,2022,51(21):3755-3759.

[6]李蕊,王志敏,唐鑫,等.术前焦虑量表的汉化及信效度检验[J].护理研究,2022,36(7):1149-1153.

[7]童海洲.经缝牵引成骨术矫正青少年唇腭裂患儿面中部骨骼发育不全的机制研究和长期稳定性研究[D].北京:北京协和医学院,2017.

[8]丁贞瑜,许小萍,周燕春,等.15例面中部发育不良患者行外置式牵引成骨术的护理[J].中华护理杂志,2008,43(3):218-219.

[9]陈杰,何黎升.头颅外支架牵张矫治颅颌面畸形[J].中国美容医学,2010,19(12):1800-1801.

[10]彭翼,白转丽,郭媛,等.精细化护理配合光子嫩肤治疗对外伤后瘢痕患者临床疗效及心理状态的影响[J].中国美容医学,2023,32(3):168-171.

[11]蒋薇薇.唇腭裂患儿及家长围手术期的双向心理护理[J].中国妇幼健康研究,2017,28(S2):520.

[12]刘师垚,刘嘉昱,陈丽先,等.我国唇腭裂患者及家属心理干预模式刍议[J].实用口腔医学杂志,2023,39(3):390-395.

[13]邓彩燕.外科护理过程中的伤口护理技巧[J].人人健康,2024,43(5):118-119.

[14]徐立琼.成人围手术期疼痛护理的研究进展[C].中华医学会疼痛学分会第十九届学术年会论文汇编,2023:2.

[15]孙向阳.围术期规范化流程护理对儿童骨折术后疼痛康复的影响分析[J].中国医药指南,2020,18(3):371-372.

[16]桑昆峰,胡成文,钟先进,等.改良式U型护理垫在人工气道患者中的应用研究[J].安徽医学,2023,44(11):1418.

[收稿日期]2024-03-21

本文引用格式:权会利,李茹,权佳乐,等.头颅外置强支抗骨缝牵张术在治疗儿童面中部凹陷畸形中的护理关键环节[J].中国美容医学,2024,33(12):76-80.

#### · 告作者和读者 ·

根据《著作权法》并结合本刊具体情况,作者文责自负,本刊可以对来稿作文字修改、删节,凡有涉及原意的修改,则提请作者考虑。来稿经刊载后,酌致稿酬,作者著作权的使用费将在本刊稿酬中一次给付并赠当期杂志两册,多作者请自行预购。