

- Key concepts and overview of processes[J]. Int J Cosmet Sci, 2022,44(4):414-420.
- [12]Swift A, Liew S, Weinkle S, et al. The facial aging process from the "inside out"[J]. Aesthet Surg J, 2021,41(10):1107-1119.
- [13]Cotofana S, Gaete A, Hernandez C A, et al. The six different injection techniques for the temple relevant for soft tissue filler augmentation procedures-clinical anatomy and danger zones[J]. J Cosmet Dermatol, 2020,19(7):1570-1579.
- [14]Mendelson B, Wong C H. Changes in the facial skeleton with aging: Implications and clinical applications in facial rejuvenation[J]. Aesthetic Plast Surg, 2020,44(4):1151-1158.
- [15]李爱涛, 杨婷, 赵建平. 中下面部线雕联合局部注射填充在面部年轻化中的应用[J]. 中国美容医学, 2024,33(3):49-53.
- [16]Liu H, Dong J, Du R, et al. Collagen study advances for photoaging skin[J]. Photodermatol Photoimmunol Photomed, 2024,40(1):e12931.
- [17]Park J H, Jeong J W, Park J U. Advanced facial rejuvenation: Synergistic effects of lower blepharoplasty and ultrasound guided mid-face lift using polydioxanone (PDO) threads[J]. Aesthetic Plast Surg, 2024,48(9):1706-1714.
- [18]Yang B, He A, Bu B B, et al. Clinical efficacy of intradermal type I collagen injections in treating skin photoaging in patients from high-altitude areas[J]. World J Clin Cases, 2024,12(16):2713-2721.
- [19]Park Y J, Cha J H, Han S E. Maximizing thread usage for facial rejuvenation: A preliminary patient study[J]. Aesthetic Plast Surg, 2021,45(2):528-535.
- [20]高春雪, 张川. 微聚焦超声联合胶原蛋白在面部年轻化治疗中的应用[J]. 中国美容医学, 2024,33(11):40-43.
- [21]Singh S, Sethi N, Kohli M, et al. Real-world study of definisse threads for facial reshaping in indian patients: redefine face study[J]. Cureus, 2024,16(4):e58258.
- [22]冯荣欣, 但年华, 陈一宁, 等. 胶原基生物材料在医学美容领域的研究进展[J]. 材料导报, 2023,37(14):244-252.
- [23]Su D, Wang S, He T, et al. Experimental investigation of biostimulatory effects after polydioxanone thread insertion in a pig model[J]. J Cosmet Dermatol, 2024,23(2):658-665.

[收稿日期]2025-01-20

本文引用格式: 邓程硕, 邢召静, 郑凯, 等. I型胶原蛋白填充联合线雕提升术治疗面部老化的美学效果研究[J]. 中国美容医学, 2026,35(4):24-28.

双切口胸锁乳突肌松解术治疗成人先天性肌性斜颈的护理配合及康复训练

薛惠, 岳汉, 徐昌霞, 施婷, 钟露露, 张长昊, 张杏泉

(南京中医药大学附属江苏省中医院手术室 江苏南京 210029)

[摘要]目的: 探讨双切口胸锁乳突肌松解术治疗成人先天性肌性斜颈的护理配合及临床效果。方法: 纳入2023年8月-2024年8月收治的91例保守治疗无效的成人先天性肌性斜颈患者, 行胸锁乳突肌胸锁端与乳突端双切口松解术, 围术期给予专业护理配合, 术后辅以阶梯式康复训练, 评估患者有效身高、双肩倾斜角度、颈部被动活动范围及患者满意度。结果: 患者术后有效身高较术前均有增加[术前(162.93±7.32)cm, 术后(165.22±7.53)cm], 患者双肩倾斜角度小于术前[术前(23.26±3.61)°, 术后(3.40±2.13)°], 患者颈部被动旋转活动范围大于术前[术前(66.68±2.60)°, 术后(87.21±2.31)°], 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。患者满意度达100%。结论: 双切口胸锁乳突肌松解术结合围术期专业护理配合及术后阶梯式康复训练, 可有效改善成人先天性肌性斜颈患者颈部功能及外观, 患者满意度高。

[关键词]先天性肌性斜颈; 胸锁乳突肌切断术; 双切口; 护理配合; 康复训练

[中图分类号]R653 [文献标志码]A [文章编号]1008-6455(2026)04-0028-04

Nursing Cooperation and Rehabilitation Training of Double-incision

Sternocleidomastoid Muscle Release for Adult Congenital Muscular Torticollis

XUE Hui, YUE Han, XU Changxia, SHI Ting, ZHONG Lulu, ZHANG Changhao, ZHANG Xingquan

(Operating Room, Jiangsu Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210029, Jiangsu, China)

通信作者: 岳汉, 主管护师; 研究方向为手术室护理。E-mail: 1376483780@qq.com

共同通信作者: 张长昊, 住院医师; 研究方向为骨与软组织肿瘤、骨髓炎、斜颈, 软组织感染。E-mail: 1023207121@qq.com

第一作者: 薛惠, 主管护师; 研究方向为手术室护理。E-mail: Laveda@163.com

Abstract: Objective To explore the nursing coordination and clinical outcomes of dual-incision release of the sternocleidomastoid muscle in the treatment of adult congenital muscular torticollis. **Methods** A total of 91 patients with adult congenital muscular torticollis who were unresponsive to conservative treatment were enrolled from August 2023 to August 2024. A combined sternoclavicular and mastoid incision release surgery was performed. Professional nursing cooperation was given during the perioperative period, assisted by step rehabilitation training after operation. Postoperative evaluations were conducted on parameters including effective height, bilateral shoulder tilt angle, passive cervical range of motion, and surgical satisfaction. **Results** A significant increase in effective height was observed postoperatively compared to preoperative values [preoperative (162.93±7.32)cm, postoperative (165.22±7.53)cm]. The bilateral shoulder tilt angle was significantly reduced after surgery [preoperative (23.26±3.61)°, postoperative (3.40±2.13)°]. Additionally, the passive cervical rotation range of motion improved markedly [preoperative (66.68±2.60)°, postoperative (87.21±2.31)°]. These differences were statistically significant ($P<0.05$). All patients reported 100% satisfaction with the surgical outcomes. **Conclusion** Double-incision sternocleidomastoid muscle release combined with perioperative professional nursing and postoperative step rehabilitation training can effectively improve the neck function and appearance of adult patients with congenital muscular torticollis, with high patient satisfaction.

Keywords: congenital muscular torticollis; sternocleidomastoid muscle release; dual-incision; nursing; rehabilitation training

斜颈分为先天性斜颈和后天性斜颈，其中先天性斜颈又分为肌性斜颈和骨性斜颈。先天性肌性斜颈是一种引起颈部倾斜的疾病，其特点是颈部轴线的偏斜，胸锁乳突肌的纤维化引起挛缩和变短使头颈歪斜、头部转动受限，严重者可导致头面部发育不对称、斜视、颅缝早闭和脊柱畸形，影响机体的发育和美观，给患者成长和发育带来较大影响。国内针对先天性肌性斜颈的治疗以外治法为主，包括推拿、小针刀、中药外敷、蜡疗等^[1]。目前，成人先天性肌性斜颈的手术方案以胸锁乳突肌切断为主^[2-4]，然而，部分微创或小切口手术因无法充分松解挛缩的胸锁乳突肌，临床效果改善有限。基于此，本研究选取2023年8月-2024年8月笔者医院收治的91例成人先天性肌性斜颈患者，均在全麻下行双切口胸锁乳突肌松解术，临床效果显著，现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料：本组患者共91例，其中男13例，女78例，年龄18~49岁，平均(29.3±3.4)岁。纳入标准：年龄18~60岁；美国麻醉医师协会(ASA)身体状况分级Ⅱ级；成人先天性肌性斜颈至少6个月保守治疗无效；重度挛缩导致患者头部明显偏斜、面部不对称或颈椎代偿性侧凸。排除标准：合并严重心肺功能不全；凝血功能障碍；存在活动性感染；临床诊断为骨性斜颈或颈椎畸形；存在严重神经损伤。所有患者对本研究知情，并由患者或家属签署手术知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 术前准备：巡回护士主动倾听、鼓励患者表达对疾病及手术的感受、困扰；与患者产生共情，对患者长期面对疾病的勇气予以认可；关注患者非语言行为以评估其焦虑或紧张状态，及时给予安抚。调节手术室温度至

22℃~24℃，巡回护士协助患者更换手术衣，即刻覆盖加温棉被以维持患者体温及保护隐私。手术团队进行患者身份及手术部位标记验证，确认无误后由巡回护士选择患者上肢粗直静脉建立补液通路。进行术前皮肤完整性评估、选择下肢肌肉丰富、毛发较少处粘贴电刀负极板、评估患者手术时长及排尿功能，必要时留置导尿管。协助患者取仰卧位，头偏向健侧，平肩部下方垫长方形软垫抬高肩部2~3 cm，头部垫啫喱头圈以确保其稳定性及防止头部过度后仰，双眼张贴防水无菌贴膜，术侧耳道内填塞无菌棉球，以一次性手术帽包裹头发。使用0.5%聚维酮碘溶液以切口为中心由内而外呈螺旋式消毒手术区域皮肤3遍，器械护士配合手术医生铺设无菌单，建立无菌操作区域。巡回护士负责高频电刀、负压吸引等设备连接，与洗手护士做好手术物品的清点，并及时提醒术者保持肘关节悬空，避免造成患者皮肤压力性损伤。

1.2.2 术中操作：所有患者均行双切口胸锁乳突肌松解术，手术均由骨科主任医师全程主刀完成。①行胸锁端切口：以痉挛的胸锁乳突肌锁骨为中心，做一颈前横行长约5 cm的切口，依次切开皮肤、皮下组织、颈阔肌并止血，仔细分离，显露挛缩坚硬的胸锁乳突肌、胸骨头及锁骨头止点，保护好锁骨上神经、锁骨下动脉，于胸锁乳突肌胸骨头及锁骨头止点上2 cm处将胸锁乳突肌切断。②行乳突端切口：以胸锁乳突肌为中心，做一长约2 cm的斜行手术切口，依次切开皮肤及皮下组织，保护好耳大神经，显露胸锁乳突肌乳突止点，于止点下1 cm处将其切断，合并斜方肌或斜角肌挛缩者，同期行部分肌束切断。

1.2.3 术后处理：巡回护士与器械护士实施动态物品清点(术前/关闭体腔前/关闭体腔后/离室前四次核查)，实时更新电子护理记录单，培养预见性思维，做好手

术风险预警管理。术毕冲洗切口，止血后分层缝合，医用皮肤粘合剂对合切口，覆盖无菌敷料，以颈托固定患者头颈部后护送患者至复苏室。术后保持患者颈部伤口清洁干燥，避免感染，定期换药复查。部分患者需佩戴医用颈托固定于“过度矫正”位，持续4~6周以巩固手术效果。对于疼痛不耐受者，可遵医嘱使用镇痛药，或局部冷敷予以缓解局部肿胀，但应保持伤口区域的皮肤干燥。

1.2.4 术后康复锻炼：术后24~48 h可开始进行轻柔的颈部被动活动，由经过专业指导的家属或医师进行健侧的辅助牵拉，防止粘连。睡眠时可使用矫形枕或沙袋将头部固定于中立位，避免习惯性偏斜^[5]。48 h后逐渐增加颈部的旋转、侧屈和伸展运动，以健侧的牵拉为主，每日3~5次，每次10~15 min。术后2~4周，通过镜像训练纠正头部倾斜的习惯，强化中立位的意识，结合日常生活活动（如穿衣、进食）进行姿势适应性训练。术后4~6周增加动态平衡训练，如头颈稳定性的训练（如“点头”“摇头”控制）等。术后6个月，经医生评估确认颈部功能良好后，可结合全身运动（如游泳、瑜伽）改善整体协调性。

1.2.5 预防复发与随访：定期复查（术后1、3、6个月），评估颈部活动度及对称性，对于术后康复效果不理想者及时调整训练计划。

1.3 观察指标：术前及术后6个月，对患者的有效身高、双肩倾斜角度及颈部被动活动范围进行测量，并调查患者对治疗的满意度。①有效身高：测量均由同一组护理人员在术前及术后6个月的同一时间段完成。患者取赤足站立位，后背紧贴立柱，要求其在不借助外力的情况下，尽力行患侧颈部主动矫正，双眼尽量平视前方。测量时移动压板触及头顶最高点，连续测量3次取平均值作为有效身高。②双肩倾斜角度：患者站立在平坦地面上，后背紧贴墙面，双脚与肩同宽，身体自然放松，使用侧倾器测量左右肩的倾斜角度。③颈部被动活动范围：使用角度测量尺测量头颈部向两侧被动活动的最大角度。④患者满意度：采用笔者医院自制满意度调查表进行评估，量表分非常满意、满意和非常满意三个等级，总满意率=（满意+非常满意）例数/总例数×100%。

1.4 统计学分析：运用SPSS 22.0统计学软件对数据进行分析，计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术相关指标及患者满意度：本组91例患者，术后有效身高较术前均增加，双肩倾斜角度小于术前，颈部被动旋转活动范围大于术前，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表1。其中，59例患者对治疗表示满意，32例患者对治疗表示非常满意，总满意率达100%。

表1 91例患者手术前后相关指标比较

时间	有效身高/cm		双肩倾斜角度/°		颈部被动活动范围/°	
	\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	s
术前	162.93	±7.32	23.26	±3.61	66.68	±2.60
术后	165.22	±7.53	3.40	±2.13	87.21	±2.31
t 值	-35.765		70.394		-154.444	
P 值	<0.001		<0.001		<0.001	

2.2 典型病例：某女，20岁，出生数月即发现存在斜颈畸形，右侧颈部可触及条索状硬结，未予重视，后症状逐渐加重，畸形严重，头部向右侧倾斜，下颌向左侧倾斜，头颈旋转受限，颈椎左右旋转及前后活动受限，颈椎生理曲度略反弓。入院后于全麻下行双切口胸锁乳突肌松解术，术后随访8个月，患者恢复良好，对治疗满意。见图1。



注：A. 术前；B. 术后1个月；C. 术后2个月；D~F. 术后8个月

图1 典型病例手术前后

3 讨论

先天性肌性斜颈大多是因分娩时一侧胸锁乳突肌受产道或产钳挤压而受伤出血、血肿机化形成挛缩；或分娩时胎儿头位不正，阻碍血液运行，引起该肌肉缺血性改变，肌纤维水肿、变形、增生，最后引起肌肉萎缩，造成肌性斜颈^[6]。该病常发生在婴儿出生时或出生后2周^[7]。国外研究显示，1岁内先天性肌性斜颈患儿采用推拿、热敷等保守治疗，治愈率可达80%^[8]，但仍有部分患儿因儿童期斜颈症状不明显、治疗费用较高或家长对治疗的认知不足、地区偏远等错过了最佳的保守治疗时期。

手术治疗是目前治疗先天性肌性斜颈最有效的方法，可显著改善头颈部功能及外观。术中需进行精细操作以避免并发症的发生，术后康复需多阶段、多维度干预，强调医患合作与长期坚持以防复发。有研究显示^[9]，3个月以内的先天性肌性斜颈患儿痊愈率最高，因其病程处于早期，患侧肌肉尚未纤维化，富有弹性，且患儿此时疼痛觉尚不敏感，治疗纠正时抵抗少，治疗师及家属容易操作；成人则需更关注功能恢复与心理适应，患者因颈部畸形、活动受限及外观的影响，常伴有自卑及社交焦虑；颈部肌肉的挛缩或继发性的颈椎问题可能引起疼痛、抑郁或睡眠

障碍；部分患者可能已适应其自身的斜颈状态，对即将改变的新形象感到陌生或矛盾等，诸多因素的相互叠加，使得斜颈患者的心理尤为复杂。文献显示，术前访视可有效缓解患者术前紧张、焦虑情绪^[10-11]。在术前访视中，根据患者不同需求给予个性化、针对性干预可有效减轻患者焦虑情绪^[12]。

先天性肌性斜颈手术治疗手段包括胸锁乳突肌切断术、胸锁乳突肌部分切除术、胸锁乳突肌全切除术等，各种手术均有优劣，且适应证不尽相同^[13-14]。本研究术中，所有患者均行“双切口胸锁乳突肌松解术”，分离胸锁乳突肌时，使用直角钳自肌腱外侧分离其下面的软组织，确定避开神经、血管后再切断；在锁骨上约2cm处切断肌腱（胸锁端），在乳突下1cm处切断肌腱（乳突端），通过完全离断胸锁乳突肌两端止点，可彻底解除患者颈部肌肉挛缩张力。与传统单切口术式相比^[15]，行胸锁乳突肌起止点切断双切口联合松解术效果更为明显。本研究结果显示，91例患者术后有效身高较术前均增加，双肩倾斜角度小于术前，颈部被动旋转活动范围大于术前，改良后的双切口手术方式不仅有效解决了患者头颈部活动受限的问题，而且能有效改善患者的整体外观。

先天性肌性斜颈手术总体安全性较高，但仍存在一定的手术风险。如行胸锁端切口时，可能损伤颈动脉、颈静脉、锁骨下静脉及锁骨下动脉等重要血管；行乳突端切口时，可能损伤颈外动脉分支、耳后动脉、枕动脉、面神经及副神经，术中应采取一定的预防措施。术后早期康复是先天性肌性斜颈治疗的重要组成部分。本研究中，术后以颈托外固定4~6周，维持“过度矫正位”；术后1周开始被动牵拉及主动锻炼，持续6~12个月，预防复发。康复训练不仅有助于预防复发，还可改善颈部肌肉的协调性及力量平衡。因此，建议术后制定个体化康复计划，并结合物理治疗、家庭护理及定期随访，以确保最佳治疗效果。

综上所述，双切口胸锁乳突肌松解术治疗成人先天性肌性斜颈具有一定的临床效果，术后结合康复训练及定期随访，可有效矫正肌性斜颈。但本研究样本量偏少，且缺乏更为长远的随访数据，远期疗效等还有待于进一步大样本、长期随访研究。

声明：本文中所有病例图片的使用均已获得患者知情同意。

[参考文献]

- [1]纳森, 赵娜, 谭涛, 等. 小儿肌性斜颈外治法的研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(11): 264-266.
- [2]鲁潇莹, 姜淑云, 李阳, 等. 先天性肌性斜颈患儿运动发育异常的临床研究进展[J]. 实用骨科杂志, 2023, 29(9): 810-813.
- [3]Jung B K, Yun I S. Diagnosis and treatment of positional plagiocephaly[J]. Arch Craniofac Surg, 2020, 21(2): 80-86.
- [4]吕佩祝, 王顺. 痉挛性斜颈治疗方法的研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2024, 40(5): 189-193.
- [5]张小兵. 推拿治疗小儿先天性肌性斜颈66例[J]. 中医临床研究, 2018, 10(29): 91-93.
- [6]袁凤明, 宋维铭. 先天性肌性斜颈的研究进展[J]. 中国医疗美容, 2022, 12(12): 44-49.
- [7]张玮涛, 杨美霞, 陆晶晶. 贴扎技术治疗小儿先天性斜颈效果观察[J]. 中国乡村医药, 2024, 31(2): 19-20.
- [8]Wang L, Zhang L Y, Tang Y J, et al. The value of high-frequency and color Doppler ultrasonography in diagnosing congenital muscular torticollis[J]. BMC Musculoskeletal Disord, 2012, 13(2): 209-215.
- [9]张莉, 毛容秋. 不同年龄段先天性肌性斜颈婴儿康复的疗效分析[J]. 中国社区医师, 2016, 32(15): 175-176, 179.
- [10]张建娟. 国内外术前访视研究进展[J]. 护理学杂志, 2013, 28(9): 90-92.
- [11]孙颖, 王薇, 刘颖, 等. 个性化术前访视对鼻内镜手术患者心理焦虑及护士工作效率的影响[J]. 护理研究, 2013, 27(11): 3759-3760.
- [12]Ghabeli F, Moheb N, Hosseini Nasab S D. Effect of toys and preoperative visit on reducing Children's anxiety and their parents before surgery and satisfaction with the treatment process[J]. J Caring Sci, 2014, 3(1): 21-28.
- [13]张海宁, 陈肇阁, 范顺, 等. 痉挛性斜颈临床评估方法的研究进展[J]. 中医正骨, 2023, 35(4): 43-46, 50.
- [14]Kuo A A, Tritasavit S, Graham J M Jr. Congenital muscular torticollis and positional plagiocephaly[J]. Pediatr Rev, 2014, 35(2): 79-87.
- [15]鲁潇莹, 姜淑云, 李阳, 等. 先天性肌性斜颈患儿运动发育异常的临床研究进展[J]. 实用骨科杂志, 2023, 29(9): 810-813.

[收稿日期] 2025-02-24

本文引用格式：薛惠, 岳汉, 徐昌霞, 等. 双切口胸锁乳突肌松解术治疗成人先天性肌性斜颈的护理配合及康复训练[J]. 中国美容医学, 2026, 35(4): 28-31.

· 告作者和读者 ·

本刊邮发代号：52-27。定价 39 元，月刊，全年 468 元，每年春秋两季（5 月、10 月）可在当地邮局征订。为方便读者，错过征订季节者可与编辑部联系订阅，编辑部地址：西安市新城区新科路 1 号东兴科技大厦 12 层，邮编：710043，电话：029-83659967。