临床研究

“通络调颈法”配合高频超声联合剪切波弹性成像技术治疗小儿肌性斜颈的疗效观察

王雪娇， 王茜， 郭巍娜， 李娜， 武子英， 施颖， 宋勤丽， 韩海琼

基金项目：上海市市级名中医工作室基层工作站建设项目(JCGZZ-2025056)；嘉定区公立医院改革与高质量发展示范项目“嘤城杏林”人才培养计划(JDLCXLXZ-12)；上海市卫生健康委员会中医药科研项目(2024QN068)

作者单位：201803 上海，上海市嘉定区江桥镇社区卫生服务中心康复医学科(王雪娇，李娜，武子英，施颖，宋勤丽，韩海琼)，医务部(郭巍娜)；201800 上海，上海市嘉定区中医医院推拿科(王茜)
作者简介：王雪娇(1991-)，女，医学硕士，主治医师。研究方向：推拿治疗厌食症、便秘、咳嗽、脊柱侧弯等小儿疾病
通信作者：韩海琼，E-mail：771918223@qq.com

【摘要】目的 探讨海派儿科推拿“通络调颈法”治疗小儿肌性斜颈的临床疗效，并通过高频超声联合剪切波弹性成像技术定量评估治疗前后胸锁乳突肌杨氏模量值、剪切波速度及厚度的变化。**方法** 选取2022年12月至2025年8月在上海市嘉定区江桥镇社区卫生服务中心康复医学科门诊就诊的肌性斜颈患儿32例作为研究对象，给予海派儿科推拿“通络调颈法”治疗，每日1次，每周5次，持续6个月。分别于治疗前和治疗6个月后采用高频超声联合剪切波弹性成像技术测量患侧胸锁乳突肌的杨氏模量值、剪切波速度及厚度，并评估临床疗效。**结果** 治疗后，32例患儿中痊愈25例(78.1%)，好转6例(18.7%)，无效1例(3.2%)，总有效率为96.8%。治疗后患侧胸锁乳突肌杨氏模量值、剪切波速度、厚度均低于治疗前，差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 海派儿科推拿“通络调颈法”治疗小儿肌性斜颈疗效确切，能显著改善胸锁乳突肌的硬度和厚度，改善患儿症状，方法值得推广。

【关键词】 肌性斜颈； 海派儿科推拿； 剪切波弹性成像； 通络调颈； 儿童
doi:10.20274/j.cnki.issn.1674-3865.2026.04.014
【中图分类号】 R726.8 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1674-3865(2026)04-0344-04

Clinical efficacy observation of "meridian unblocking and neck regulation method" combined with high-frequency ultrasound and SWE technology in the treatment of pediatric muscular torticollis

WANG Xuejiao[1], WANG Qian[2], GUO Weina[1], LI Na[1], WU Ziying[1], SHI Ying[1], SONG Qinli[1], HAN Haiqiong[1]
[1]Jiangqiao Town Community Health Service Center of Jiading District, Shanghai 201803, China; [2]Jiading District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201800, China
Corresponding author: HAN Haiqiong, E-mail: 771918223@qq.com
Fund program: Shanghai Municipal Health Commission Traditional Chinese Medicine Research Projects (No. 2024QN068)

【Abstract】 Objective To investigate the clinical efficacy of the Shanghai-style pediatric massage technique "meridian unblocking and neck regulation method" in the treatment of pediatric muscular torticollis, and to quantitatively assess the changes in the Young's modulus, shear wave velocity and thickness of the sternocleidomastoid muscle before and after treatment using high-frequency ultrasound combined with shear wave elastography (SWE). **Methods** A total of 32 pediatric patients with muscular torticollis were selected as research subjects, who visited Jiangqiao Town Community Health Service Center of Jiading District in Shanghai between Dec. 2022 and Aug. 2025, and they were treated with the Shanghai-style pediatric massage technique "meridian unblocking and neck regulation method", once a day for five days per week over a period of six months. Before treatment and after six months of treatment, the Young's modulus, shear wave velocity and thickness of the sternocleidomastoid muscle in the affected side were measured using high-frequency ultrasound combined with SWE technology, and clinical efficacy was evaluated. **Results** After treatment, 25 (78.1%) of the 32 pediatric

patients achieved complete recovery, 6 (18. 7%) showed improvement, and 1 (3. 2%) had no response, resulting in a total effective rate of 96. 8%. The Young's modulus, shear wave velocity and thickness of the sternocleidomastoid muscle in the affected side exhibited significant reductions after treatment, with marked differences observed between pre- and post-treatment values (P<0. 05). **Conclusion** The Shanghai-style pediatric massage technique "meridian unblocking and neck regulation method" demonstrates definitive efficacy in the treatment of pediatric muscular torticollis. It significantly improves the stiffness and thickness of the sternocleidomastoid muscle and alleviates the symptoms, making this approach worthy of promotion.

【Keywords】 Muscular torticollis; Shanghai-style pediatric massage; SWE; Meridian unblocking and neck regulation; Child

先天性肌性斜颈是仅次于髋关节脱位和马蹄内翻足的第三种最常见的小儿先天性肌肉骨骼异常疾病[1]，发病率为0. 4%～1. 9%[2]，目前推拿治疗已成为保守治疗的方式之一，推拿疗法具有安全、无创、疗效确切等优势[3]，尤其针对包块型肌性斜颈[4]有显著疗效。先天性肌性斜颈特征为一侧胸锁乳突肌挛缩或纤维化，导致患儿头颈部向患侧倾斜、颜面部转向健侧的姿势性畸形，颈部活动受限[5]。

目前，先天性肌性斜颈发生的原因有胚胎发育、产程损伤、遗传等[6]。国内外对于先天性肌性斜颈的早发现、早干预的保守治疗是首选，绝大多数患儿可通过非手术疗法治愈[7]。对于需要手术的患儿，若在满1岁前已接受至少6个月规范且充分的物理治疗，其颈部活动受限与头部倾斜仍无显著改善，旋转和侧倾角度均>15°，或已出现明显的面部及头颅不对称等颅颌面畸形[8]时，应考虑手术治疗[9-10]，推荐手术时间为1～4岁[11]，此时患儿对手术的耐受性相对较好，术后配合康复训练的能力增强，且能在学龄前矫正畸形，减少对心理社会发展的影响。

中医特色疗法，如推拿、中药热敷[12-13]等，在针对儿童患者的治疗中表现尤为突出，尤其是治疗年龄越小，效果越佳。推拿作为一种非创伤性中医疗法，安全性高、疗效显著，在许多儿科疾病中都成为家长的优选，如脑性瘫痪[14]、厌食[15]、先天性肌性斜颈等。

本研究通过对32例肌性斜颈患儿进行为期6个月的推拿治疗，并利用高频超声联合剪切波弹性成像技术定量测量治疗前后胸锁乳突肌的杨氏模量值[16]、剪切波速度[17]及厚度变化，旨在定量化、客观地评估海派推拿治疗小儿肌性斜颈的临床疗效，并在社区推广"通络调颈法"治疗小儿肌性斜颈。

1　对象与方法

1. 1　研究对象

选取2022年12月至2025年8月在上海市嘉定区江桥镇社区卫生服务中心（嘉定区中医医联体基层成员单位）康复医学科门诊就诊的肌性斜颈患儿32例作为研究对象，其中男18例，女14例；年龄20 d至6个月，平均(2. 2±1. 7)个月；病程7 d至4个月。

本研究经上海市嘉定区中医医院（嘉定区中医医联体牵头单位）伦理委员会审核通过（批号：2022伦理审查022号）。

1. 2　诊断标准

参照《先天性肌性斜颈的物理治疗及循证临床实践指南》[18]中的相关标准。

1. 3　纳入标准

（1）符合小儿肌性斜颈的诊断标准；（2）年龄0～6个月；（3）单侧胸锁乳突肌病变；（4）家属同意接受推拿治疗并配合随访；（5）患儿家属均知情同意。

1. 4　排除标准

（1）骨性斜颈、眼性斜颈及其他原因导致的继发性斜颈；（2）合并严重心肺功能障碍或其他重大疾病；（3）患侧胸锁乳突肌已出现明显纤维化或钙化；（4）无法坚持规范治疗或资料不全者。

1. 5　治疗方法

患儿均接受"通络调颈法"手法治疗，具体如下：

揉弹拨法、拿捏法、被动牵伸法、按揉法；首先运用按揉法舒筋活络、松解挛缩肌肉，沿着胸锁乳突肌起点至止点来回揉动，然后轻柔弹拨胸锁乳突肌，其中起止处和（或）包块部位为重点，按揉法和弹拨法交替使用，8～10 min；随后施以拿捏法软坚散结、消除包块，进一步相对用力拿捏患侧胸锁乳突肌、包块及挛缩部位，1～2 min；再配合被动牵伸法矫正斜颈，缓缓将患儿的头推向健侧，然后将患儿头部控制在垂直轴上，向患侧做缓和的被动旋转动作，重复20次左右；摩腹与捏脊[19]重点在于调理肝、脾、胃、肠道等脏腑，调动全身阳气，利于气血周身的运行，摩腹50次，捏脊5次；最后再次施以按揉法按揉患儿的两侧斜方肌、颈项肌肉，约2 min。每次治疗约15 min，每日1次，每周治疗5次，连续治疗6个月。治疗期间嘱家长配合日常调护：

（1）家长在患儿睡卧时，可在其头部两侧各放置一个沙袋，以固定头部位置，防止随意转动，从而

有效纠正姿势异常，如头部偏斜或颈部僵硬。可采用布袋填充沙子 200～300 g，避免对患儿造成不适或压迫，确保患儿睡眠舒适；若患儿表现出不安或呼吸不畅，应立即移除沙袋并咨询专业医疗人员。

（2）局部穴位热敷有助于缓解局部疼痛和促进血液循环[20]。予以适宜温度在 40～45 ℃（手感温热但不烫），在患处进行热敷，可使用热毛巾或暖水袋。每次敷用持续约 10 min，每日重复 1～2次。温度过高可能导致低温烫伤，因此需严格控制，建议家属在实施前，先用手背或前臂测试水温耐受度，确保皮肤无灼热感且舒适。敷后如有红肿、刺痛等不适症状，应立即停止操作，并咨询专业医疗人员。

（3）日常生活中，家长在喂养、怀抱、竖抱拍嗝、换尿布或与患儿进行视听觉追踪互动时，应有意识地将其颜面轻柔地旋转向患侧方向[21]。旨在通过增加患侧颈部肌肉的活动度和牵伸，同时平衡两侧肌肉的张力与力量，从而促进颈部肌肉群的对称、协调发展。操作过程中，家长需动作轻柔和缓，应以手掌稳定而温和地支撑患儿头部或下颌，进行自然、小幅度的引导转向，务必确保患儿在整个过程中舒适放松，无哭闹抗拒。切忌采取任何强行、快速或幅度过大的扭转动作，以免造成不适或潜在损伤。

1.6 疗效判定标准

治疗 6个月后参照相关标准评估疗效：（1）痊愈：两侧胸锁乳突肌对称，无肿块及肌肉紧张，头颈活动正常，无歪斜；（2）好转：患侧胸锁乳突肌肿块松软、缩小，头颈轻度歪斜，活动轻度受限；（3）无效：症状、体征无明显改善。

1.7 观察指标

分别于治疗前和治疗 6个月后，进行高频超声联合剪切波弹性成像技术对患侧胸锁乳突肌最厚处的位置进行杨氏模量值、剪切波速度、厚度的检测，测量 3次取平均值。

1.8 统计学方法

采用 SPSS 20.0软件进行统计学处理，符合正态分布的计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，采用配对 t 检验，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效分析

32例患儿中，痊愈 25例（78.1%），好转 6例（18.7%），无效 1例（3.2%），总有效率为 96.8%。治疗全程患儿均未出现任何明显不良反应。

2.2 治疗前后超声监测指标比较

治疗后，患儿患侧胸锁乳突肌的杨氏模量值、剪切波速度及厚度均较治疗前显著降低，差异均有统计学意义（$P<0.05$），见表 1。

3 讨论

先天性肌性斜颈若未能及时、规范治疗，可能导致持续的姿势异常、进行性加重的颅颌面不对称、脊柱侧弯[22]，甚至影响视力与心理发育。早识别、早干预并实施规范化的物理治疗可促进肌肉功能恢复。对于保守治疗不佳者，适时的手术干预也是有效途径。

从中医角度看，本病可归属“筋结”“筋痹”“筋瘤”等范畴。其核心病机多认为与先天禀赋不足，胎位不正挤压，或产伤[23]等因素密切相关，导致局部气血运行不畅，津涩成瘀，寒痰瘀浊流注，血滞为块，最终郁结凝滞于颈部筋脉，筋失所养而挛缩强直，甚至形成可触及的筋结（肿块）[24]。中医学强调肝主筋、脾主肌肉、肾为先天之本及气血与筋脉濡养关系对疾病发生的重要性。常见证型多表现为气滞血瘀，即筋脉局部瘀血阻滞、结聚成块；部分患儿亦可兼夹气血不足之象，表现为病程迁延，肌肉瘦削失养。基于中医对“筋结”“瘀滞”这一核心病理的认识，先天性肌性斜颈的治疗不仅需要疏通经脉瘀滞，还要兼顾脏腑气血功能[25]，所以强调早期舒筋活络、行气活血、软坚散结的基本治疗原则。

海派儿科推拿强调整体治疗，辨证施法。要求“轻而不浮、重而不滞、快而不乱、慢而不断”[26]，将传统推拿八法，进行总结创新，提出推拿十大手法，包括按、摩、揉、捏、推、拿、搓、摇、掳、擦[27]，并加以变化应用，体现出轻柔、和缓、灵巧、深透的手法特点，并在一定程度上扩展了手法的应用范围，提高临床疗效。

表 1 治疗前后双侧胸锁乳突肌指标比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 1 Comparison of bilateral sternocleidomastoid muscle parameters before and after treatment（$\bar{x}\pm s$）

项目	n	健侧			患侧		
		杨氏模量值(kPa)	剪切波速度(m/s)	厚度(mm)	杨氏模量值(kPa)	剪切波速度(m/s)	厚度(mm)
治疗前	32	18.95±2.63	1.96±0.25	6.58±0.87	35.62±4.85	3.85±0.31	12.34±1.15
治疗后	32	19.12±2.54	1.99±0.23	6.61±0.82	21.41±3.72	2.08±0.38	7.52±0.89
t值		0.275	0.521	0.149	15.837	12.154	19.463
P值		0.785	0.606	0.882	<0.001	<0.001	<0.001

4　结论

本研究中，为增强评估的科学性和精准度，高频超声联合剪切波弹性成像技术[28]，能够同步对胸锁乳突肌的弹性特性进行定性与定量分析[29-30]，从而提供了一种更先进、客观的临床评估手段。剪切波弹性成像技术的定量参数为准确评估肌肉纤维化程度奠定了坚实的客观基础，对临床所采用的儿童推拿手法以及后期指导患儿进行的双侧胸锁乳突肌对称性功能锻炼提供了明确的指导依据，有效优化了治疗策略的设计与实施，同时强调推拿与功能锻炼并重[31]，实现了对居家康复进程的实时动态监测，确保了治疗效果的持续提升，在治疗全程中发挥关键作用。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　王雪娇：研究设计，论文撰写与修改；
王茜，韩海琼：操作技术指导，研究设计指导；
郭巍娜：数据统计分析；
李娜：小儿斜颈推拿技术操作；
武子英，施颖，宋勤丽：病例数据收集与整理

参考文献

[1] 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.
[2] Joyce MB, de Chalain TM. Treatment of recalcitrant idiopathic muscular torticollis in infants with botulinum toxin type A[J]. J Craniofac Surg, 2005,16(2):321-327.
[3] 王红桢,于娟,张璇. 推拿治疗先天性肌性斜颈的研究进展[J]. 中国民间疗法,2025,33(10):112-115.
[4] 王林林. 推拿结合针刺治疗小儿包块型肌性斜颈临床观察[J]. 内蒙古中医药,2023,42(4):129-130.
[5] 许丽,魏理珍,陈远青. 小儿肌性斜颈的鉴别与中医治疗[J]. 中国中西医结合儿科学,2011,3(4):295-296.
[6] 李茂林,杜君威. 基于理筋理论四步法推拿治疗先天性肌性斜颈[J]. 光明中医,2025,40(13):2706-2709.
[7] Kaplan SL, Coulter C, Sargent B. Physical therapy management of congenital muscular torticollis: a 2018 evidence-based clinical practice guideline from the APTA academy of pediatric physical therapy[J]. Pediatr Phys Ther, 2018,30(4):240-290.
[8] 阮雯聪,金慧英,杨屏日,等. 先天性肌性斜颈严重程度评分表对小儿先天性肌性斜颈诊断及预后的评估价值[J]. 中华物理医学与康复杂志,2021,43(9):821-825.
[9] Tien YC, Su JY, Lin GT, et al. Ultrasonographic study of the coexistence of muscular torticollis and dysplasia of the hip[J]. J Pediatr Orthop, 2001,21(3):343-347.
[10] 邱鑫,熊竹,曾帅丹,等. 腔镜治疗儿童先天性肌性斜颈的系统评价和Meta分析[J]. 中华小儿外科杂志,2021,42(5):392-402.
[11] Pan P. The Transaxillary subcutaneous endoscopic sternocleidomastoid muscle division as an approach for the surgical treatment of congenital muscular torticollis in children[J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2020,72(1):123-127.
[12] 王珂. 推拿联合穴位热敷治疗小儿先天性肌性斜颈临床观察[J]. 中国中西医结合儿科学,2019,11(1):88-90.
[13] 方芳,胡恩庆,王佳佳,等. 推拿联合中药外用治疗肿块型先天性肌性斜颈28例[J]. 安徽中医药大学学报,2025,44(1):76-79.
[14] 谭龙泽,刘春雷,王跑球,等. 以“补脾强肾”为主的特定穴推拿对脑性瘫痪患儿脑血流状态的影响[J]. 中国中西医结合儿科学,2022,14(6):473-476.
[15] 梁梦,陈晶晶,左金兰,等. 推拿治疗小儿厌食症经验撷菁[J]. 中国中西医结合儿科学,2024,16(1):58-62.
[16] 留碧丽,李敏,夏文霞,等. 常规超声联合SWE在婴幼儿先天性肌性斜颈早期诊治中的应用价值[J]. 现代实用医学,2021,33(1):52-53.
[17] 许娜,夏焙,唐宁宁,等. 胸锁乳突肌剪切波弹性成像影响因素在先天性肌性斜颈早期诊断中的应用[J]. 中华医学超声杂志(电子版),2018,15(2):111-118.
[18] Kaplan SL, Coulter C, Fetters L. Physical therapy management of congenital muscular torticollis: an evidence-based clinical practice guideline: from the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association[J]. Pediatr Phys Ther, 2013,25(4):348-394.
[19] 郝惠秋. 捏脊推拿对严重功能性消化不良伴厌食症的疗效观察[J]. 四川中医,2016,34(1):194-196.
[20] 何玉华,康静. 手法推拿配合中药外敷治疗小儿先天性肌性斜颈28例[J]. 中医外治杂志,2011,20(6):11-12.
[21] 俞其囡,张玮涛,傅建明. 姿势矫正联合推拿治疗小儿先天性肌性斜颈效果观察[J]. 中国乡村医药,2025,32(7):16-18.
[22] 林依玮,陈思龙,许丽. 许丽治疗小儿先天性肌性斜颈失治经验介绍[J]. 新中医,2024,56(8):208-212.
[23] 何敏,汪建军,汪顺富. 推拿弹拨手法结合家庭康复护理治疗小儿先天性肌性斜颈的临床观察[J]. 中医药临床杂志,2024,36(8):1595-1599.
[24] 赵江波,任小英. 中医推拿治疗小儿肌性斜颈的研究进展[J]. 中医临床研究,2020,12(28):146-148.
[25] Li S, Zhao W, Sun X. Comment on "Traditional Chinese medicine (TCM) massage for the treatment of congenital muscular torticollis (CMT) in infants and children: A systematic review and meta-analysis"[J]. Complement Ther Clin Pract, 2022,46:101537.
[26] 金义成. 海派儿科推拿手法说[C]//中华中医药学会少儿推拿传承发展共同体成立大会暨第一届少儿推拿传承发展学术交流会论文集, 2018:1-3.
[27] 许丽. 海派儿科推拿之--小儿推拿特色十法[C]//浙江省中医药学会2017年推拿分会学术年会论文集, 2017:19-21.
[28] 何丽兰. 高频超声联合SWE对小儿先天性肌性斜颈推拿疗效评价的临床研究[D]. 杭州：浙江中医药大学,2024.
[29] 王雁丽,赖梅平,周江鑫,等. 高频彩超联合声触弹性成像在评价小儿先天性肌性斜颈推拿疗效中的临床价值探讨[J]. 影像研究与医学应用,2023,7(8):62-65.
[30] 付嘉好,陈超,付卓,等. 超声量化评估先天性肌性斜颈患儿胸锁乳突肌回声强度的信度研究[J]. 中国中西医结合影像学杂志,2025,23(3):352-357.
[31] 毛嘉雯,王慧娟,杨秋萍,等. 推康融合治疗小儿先天性肌性斜颈的临床诊疗思路[J]. 湖南中医药大学学报,2025,45(1):95-99.

（收稿日期：2025-10-24　修回日期：2026-04-29）