

·临床研究·

可视化针刀松解颈横突后结节联合南少林按颈旋头整脊手法
治疗气滞血瘀型神经根型颈椎病临床研究吴天林¹,肖良捷¹,周腾祥¹,王伟佳¹,黄涛¹,柳振华¹,李昌宁^{1*},王和鸣²

(1.福建中医药大学附属第三人民医院,福建 福州 350108;

2.福建中医药大学中医学院,福建 福州 350122)

摘要: 目的 观察超声引导下针刀松解颈横突后结节联合南少林按颈旋头整脊手法治疗气滞血瘀型神经根型颈椎病的临床疗效。 方法 选取2023年5月—2024年5月福建中医药大学附属第三人民医院骨伤一科就诊的90例气滞血瘀型神经根型颈椎病(CSR)患者,采用抽签+信封法分为传统针刀组、针刺联合手法组和可视化针刀联合手法组,每组30例。传统针刀组予以盲视下针刀治疗,针刺联合手法组予以常规针刺联合南少林按颈旋头整脊手法治疗,可视化针刀联合手法组则在超声引导下进行针刀松解颈横突后结节,同时联合南少林按颈旋头整脊手法治疗,疗程均为4周。比较3组治疗前、治疗后及随访1个月的疼痛视觉模拟评分(VAS)、日本骨科协会(JOA)评分、颈椎功能障碍指数(NDI)、颈椎活动度(颈椎左右转动、前屈、后伸、侧屈的角度)、神经传导速度、临床疗效(治愈、有效、显效、无效)和不良反应发生情况。 结果 治疗前3组VAS评分、JOA评分、NDI、颈椎活动度和神经传导速度比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后和随访1个月3组VAS评分、NDI指数均较治疗前明显下降($P<0.05$),其中可视化针刀联合手法组上述2项评分均低于其他2组($P<0.05$);3组JOA评分、颈椎活动度均较治疗前提升($P<0.05$),可视化针刀联合手法组颈椎活动度改善优于传统针刀组和针刺联合手法组($P<0.05$);3组正中神经、尺神经传导速度均较治疗前明显加快($P<0.05$),可视化针刀联合手法组神经传导速度显著优于其余2组($P<0.05$)。可视化针刀联合手法组总有效率100%,明显高于传统针刀组的53.33%和针刺联合手法组的76.67%;可视化针刀联合手法组整体疗效显著优于传统针刀组($Z=5.613, P<0.05$)、针刺联合手法组($Z=3.651, P<0.05$);而针刺联合手法组与传统针刀组疗效差异无统计学意义($Z=1.961, P>0.05$)。3组均未出现明显不良反应。 结论 超声引导下的针刀松解颈横突后结节联合南少林按颈旋头整脊手法治疗气滞血瘀型CSR可明显缓解患者颈部疼痛,改善颈椎运动功能及神经功能。

关键词: 神经根型颈椎病;可视化;针刀;颈横突后结节;南少林手法;按颈旋头法

神经根型颈椎病(cervical spondylotic radiculopathy, CSR)是因颈椎间盘退行性改变,并继发骨质增生、椎间孔狭窄等病理改变,椎间盘突出压迫相应神经根,引起颈肩肢放射性疼痛、麻木、无力等一系列临床综合征,是颈椎病中最常见的类型,约占60%~70%^[1-2]。其病理核心在于“动力性失衡”和“静力性压迫”的共同作用:颈椎生物力学失衡导致椎间盘、关节突关节、钩椎关节等结构退变和增生,进而直接压迫或通过炎性介质刺激神经根。随着现代电子产品的普及以及人们工作、生活方式的改变,CSR的发病率不断增加,且呈现出年轻化的趋势。CSR引起的颈肩不适症状严重影响了患者生活质量,甚至引发焦虑情绪^[3]。

当前在临床上针对CSR的主要治疗手段包括手术和保守治疗。手术创伤大、风险高,患者接受度有限;保守治疗虽然有效,但部分患者疗效不持久或容易复发。因此,探寻兼具微创、高效、安全优

势的保守治疗方案具备重要临床价值,微创针刀治疗体系由此应运而生^[4]。传统“盲视”下小针刀遵循“以痛为腧”取穴,无法精准作用于神经根受压的病变部位;且颈部解剖结构复杂、操作风险高,致使该疗法临床应用存在较大局限,安全隐患明显^[5]。随着肌骨超声在临床的推广应用,可视化针刀的相关研究也得到了进一步发展。有研究表明,颈椎横突后结节是颈部韧带和肌群的集中附着点和颈椎活动的受力点,针刀松解颈椎横突后结节可以有效增加CSR患者的横突间距及椎间孔径,恢复颈椎的动静态平衡^[6]。

南少林骨伤流派认为,颈椎退行性疾病以颈椎生理曲度改变、颈椎筋骨失衡为主要征象,其核心病机在于“筋骨失衡”,主张通过手法来纠正筋骨错缝以维持筋骨平衡稳定^[7]。按颈旋头整脊手法作为南少林理筋整脊手法的代表性手法之一,是南少林骨伤流派代表人王和鸣教授临床治疗CSR常用手法,其主要是通过纠正失稳的颈椎小关节,使其恢复至正常位置,从本质上调整颈椎力学平衡,减轻神经根受压情况。

气滞血瘀证为神经根型颈椎病临床最常见中

收稿日期:2026-02-10;接受日期:2026-04-20

基金项目:福建中医药大学中医药传承工作室建设项目(闽中医[2023]56号);福建中医药大学2022年中医学骨伤学科开放课题(XGS 2022002)

通信作者:李昌宁, E-mail: Lichangning2013@163.com

DOI: 10.13260/j.cnki.fjtc.2026.07002

医证型,长期劳损致颈部经筋拘挛、气血瘀阻经络,对应 CSR 软组织粘连、局部微循环障碍、神经根卡压水肿的现代病理特征,与本研究针刀+正骨局部外治干预思路高度契合。基于以上分析,本研究旨在探讨可视化针刀精准松解颈横突后结节联合南少林按颈旋头整脊手法治疗气滞血瘀型 CSR 临床疗效,验证该联合方案的疗效与安全性,为其中医临床推广应用提供客观依据。

1 临床资料

1.1 西医诊断标准 符合《颈椎病的分型、诊断及非手术治疗专家共识(2018)》^[8]中 CSR 的诊断标准。

1.2 中医辨证标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[9]中气滞血瘀证诊断标准。

1.3 纳入标准 ① 年龄 18~60 岁;② 本院 MRI 或 CT 影像学检查确诊;③ 患者知情并签署同意书。

1.4 排除标准 ① 有明显手术指征者;② 颈椎术后、骨折、骨质疏松、骨结核者;③ 非颈椎部位病变者,如肩周炎、腕管综合征等;④ 妊娠期或哺乳期者;⑤ 合并肝肾功能异常、糖尿病、心脏病者;⑥ 惧针、晕针者;⑦ 过敏体质者;⑧ 针刺部位溃破、感染者。

1.5 样本量计算 参考既往同类临床研究样本量多在 25~35 例/组的设置,并结合本研究可行性,初步设定每组纳入 30 例。根据临床试验样本量估算原则,本研究采用重复测量方差分析的样本量估算方法进行复核与确认。设检验水准 $\alpha=0.05$,检验效能 $1-\beta=0.80$,中等效应量 $f=0.25$,重复测量间相关系数 $r=0.5$ (依据既往类似研究预设),计算得每组所需样本量为 24 例。考虑约 15% 的脱落率,计算得每组需纳入 28.2 例,为保持组间均衡并确保足够的统计效能,最终确定每组纳入 30 例,3 组共 90 例。

1.6 一般资料 选取 2023 年 5 月—2024 年 5 月福建中医药大学附属第三人民医院骨伤一科就诊的 90 例气滞血瘀型 CSR 患者。采用抽签+信封法分为传统针刀组、针刺联合手法组和可视化针刀联合手法组,每组 30 例。所有入组患者均完成本研究,无脱落及剔除病例。3 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表 1。本研究经福建中医药大学附属第三人民医院医学伦理委员会审查批准(审批号:2023-kl-043)。

表 1 3 组一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	性别		年龄/岁	病程/d
		男	女		
传统针刀组	30	15	15	43.97±6.43	24.37±3.01
针刺联合手法组	30	14	16	41.87±7.95	24.57±2.33
可视化针刀联合手法组	30	16	14	40.33±9.90	24.80±2.25

2 治疗方法

2.1 传统针刀组 予以盲视下针刀治疗,操作如下:盲视下采用针刀 T 型松解术治疗^[10],选取针刀松解部位为颈椎棘突顶点、项韧带起点、斜方肌起点、颈夹肌起点及项韧带止点,术者戴无菌手套,选用 4 号汉章针刀(规格 0.8 mm×50 mm)。针刀刀口线与脊柱纵轴平行,垂直于皮肤快速刺入皮下,逐层探索进针。到达病变层次(如棘突顶点骨面、项韧带钙化点或条索状结节)后,行纵行疏通 2~3 刀,再横行剥离 2~3 刀,以手下感松软为度。出针后按压针孔 1~2 min 止血,无菌敷料覆盖,1 次/周,连续治疗 4 周。

2.2 针刺联合手法组 予以常规针刺联合南少林按颈旋头整脊手法治疗。针刺取穴参照《经穴名称与定位:GB/T12346—2021》^[11]定位双侧风池、颈百劳、肩外俞、肩中俞、肩井穴,患侧手五里、曲池、手三里、合谷;患者取俯卧位,充分暴露需要操作部位,常规消毒双手及患者穴位,使用一次性 0.30 mm×40 mm 针灸针,采用单手进针法进针,行提插捻转、平补平泻手法。留针 30 min,每 10 min 行针 1 次以

维持得气,1 次/3 d,连续治疗 4 周。南少林按颈旋头整脊手法参考王和鸣教授主编的《图解南少林理筋整脊康复疗法》^[12]:① 患者取平卧位,头偏向健侧;② 术者呈弓步立于患者侧方,一手拇指掌侧按于压痛明显的关节突或横突,余四指扶持下颌;另一手托举患者头部,并按对应颈椎节段调节上托角度, $C_1\sim C_3$ 节段稍上托, $C_3\sim C_5$ 节段稍上托 30°, $C_5\sim C_7$ 节段尽量上托;③ 借寸劲向斜前上方(约 45°)发力旋转头部,常常伴随颈椎的弹响声。每次针刺治疗后操作 1 次,每次整复仅针对 1~2 个主要病变节段,整个手法过程约 2~3 min。

2.3 可视化针刀联合手法组 在超声引导下进行针刀松解颈横突后结节,同时联合南少林按颈旋头整脊手法治疗。① 定位:先进行受压神经根体表定位,参照《神经根型颈椎病诊疗规范化的专家共识》^[13]。② 操作:患者取坐位,分别定位各颈椎棘突、横突以及条索结节,并用记号笔在体表进针点做好标记,然后用消毒碘伏;术者戴无菌手套,采用便携式彩色多普勒超声诊断仪,左手持探头,探头长轴垂直于胸锁乳突肌,探查 C_7 横突后结节、神经

根、椎动脉。右手持针刀(4号汉章针刀),在探头旁开0.5~1 cm处保持与脊柱纵轴一致方向进针,与皮肤成80°刺入,确保针体全程位于超声探头波束平面内(实时可见针刀高回声影)。在超声实时监视下,针刀依次穿过皮肤、浅筋膜、胸锁乳突肌、中斜角肌,精准抵达C₆或C₇横突后结节骨面。确认针刀触及骨面后,稍退针0.2~0.3 cm,在横突后结节骨面及后外侧方附着的中、后斜角肌腱膜处,行纵行疏通切割2~3刀,再横行剥离2~3刀,范围控制在0.5 cm以内,以超声下可见针刀与骨面接触、局部软组织轻微分离为度,术者手下感松软即止。操作过程中超声实时监视针刀尖端,确保其始终位于骨面及后结节外侧,避免向前内侧深入损伤神经根及椎动脉。每完成一个靶点松解后出针,压迫止血1~2 min。如需松解多个节段,更换新针刀重复上述步骤,1次/周,连续治疗4周。每次针刀治疗结束后,留观患者无不适情况,即行南少林按颈旋头整脊手法治疗,具体操作、定位、发力方式及频次同针刺联合手法组。

为确保研究结果的真实性和可靠性,对3组患者在治疗结束后1个月的随访期作出如下规定:①随访期间,所有患者不得接受任何与本研究治疗方案相同或相似的针对性治疗;②随访结束时,由专人询问并记录患者随访期间是否接受过其他治疗,随访1个月时,患者需返院进行现场评估。

3 观察指标

本研究所有观察指标分别于治疗前、治疗4周后及随访1个月时进行评定,根据研究目的及指标的重要性,将观察指标分为主要指标和次要指标。主要指标用于评估本研究的核心疗效,即治疗方案对患者疼痛及功能障碍的改善程度。次要指标从多维度评估治疗方案的附加效应,包括颈椎活动度、神经传导速度及临床疗效。

3.1 主要指标

3.1.1 疼痛指标 采用视觉模拟评分(VAS)^[14]进行评估,用一条10 cm的线段让患者对其颈部疼痛进行评定,线段的一端标记为“无痛”,另一端标记为“剧痛”,从“无痛”点至标记处之间的距离量化患者疼痛程度,评分越高表示疼痛程度越高。

3.1.2 颈椎功能指标 ①采用日本骨科学会(JOA)评分^[15],根据上肢功能(4分)、下肢功能(4分)、感觉功能(6分)、膀胱功能(3分)评估颈椎的残疾程度,共17分,得分越高说明颈椎功能越趋于正常。②采用颈椎功能障碍指数(NDI)^[16]进行评估,根据疼痛程度、个人生活、阅读、头痛、注意力、提物、工作、驾驶、睡眠和娱乐10项内容进行评分,每项5分,NDI总分50分,评分越高,患者颈椎功能障碍越严重。

3.2 次要指标

3.2.1 颈椎活动度 采用Model-5125VT型颈椎Rom角度测量仪检测3组患者治疗前、后及随访1个月后颈椎左右转动、前屈、后伸、侧屈的角度。

3.2.2 神经传导速度 采用肌电-诱发电位比较3组患者于治疗前后及随访1个月后3个节点行肌电图检查,检测正中神经和尺神经传导速度。

3.2.3 临床疗效判定标准 根据神经根型颈椎病症状,参照《中医病证诊断疗效标准》^[9]制定。①治愈:原有根性症状消失,肌力正常,颈部、肢体功能恢复正常,不影响正常的工作和劳动;②显效:颈肩部疼痛明显好转,颈部活动时仍有轻度疼痛、放射痛,椎间挤压测试阳性;③有效:颈肩部疼痛略微减轻,活动时仍有明显疼痛、放射痛;④无效:病症未改变或加重。

总有效率=(治愈+有效+显效例数)/总例数×100%

3.3 安全性评价 观察并记录3组患者治疗期间及治疗后出现的任何不良事件,重点关注与治疗相关的局部反应(如皮下血肿、感染、持续性疼痛)及全身性反应(如头晕、神经损伤症状等)。一旦发生不良事件,需详细记录其表现、发生时间、严重程度、处理措施及转归。

4 质量控制

为确保研究的规范性和数据的可靠性,本研究从以下几个方面实施质量控制:①诊断与纳入标准,统一气滞血瘀型神经根型颈椎病的辨证标准及影像学判读标准,确保病例筛选的一致性;②中医操作技术,由同一位具有5年以上南少林骨伤流派中医临床经验的主治医师完成,确保操作规范统一;③所有数据采集与管理由2名研究人员独立录入数据库,并进行一致性检验,确保数据录入准确无误。

5 统计学方法

采用SPSS 26.0软件进行统计学分析。先对数据进行正态性检验与方差齐性检验,符合正态分布的数据以($\bar{x} \pm s$)表示;重复测量计量资料采用重复测量方差分析进行整体效应检验,采用Mauchly法检验球形对称性,若 $P > 0.05$ 提示满足球形对称假设,若不满足则采用Greenhouse-Geisser法校正自由度。当整体效应差异有统计学意义时,组间两两比较、组内不同时间点两两比较均采用Bonferroni校正法。计数资料以($n, \%$)描述,二分类计数资料采用 χ^2 检验;有序等级多组资料采用Kruskal-Wallis H 检验,同时Bonferroni采用校正Wilcoxon秩和检验进行组间两两比较。以 $P < 0.05$ 认为差异具有统计学意义。

6 结果

6.1 3组治疗不同时间点VAS评分比较 见表2。

6.2 3组治疗不同时间点颈椎功能比较 见表3和表4。
6.3 3组治疗不同时间点颈椎活动度比较 见表5。
6.4 3组治疗不同时间点神经传导速度比较 见表6。
6.5 3组疗效比较 见表7。
可视化针刀联合手法组总有效率达100%，

显著优于传统针刀组53.33%和针刺联合手法组76.67% ($P<0.05$)。经Kruskal-Wallis H 检验,3组疗效总体存在差异($H=34.812, P<0.05$),可视化针刀联合手法组整体疗效显著优于传统针刀组($Z=5.613, P<0.05$)、针刺联合手法组($Z=3.651, P<0.05$);针刺联合手法组与传统针刀组整体疗效差异无统计学意义($Z=1.961, P>0.05$)。

表 2 3组治疗不同时间点VAS评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	时间	VAS评分
传统针刀组	30	治疗前	7.73±0.87
		治疗后	5.47±0.78 ¹⁾
		随访1个月	4.50±0.78 ¹⁾²⁾
针刺联合手法组	30	治疗前	7.87±0.73
		治疗后	4.73±0.83 ¹⁾³⁾
		随访1个月	3.77±0.82 ¹⁾²⁾³⁾
可视化针刀联合手法组	30	治疗前	8.00±0.74
		治疗后	3.63±0.76 ¹⁾³⁾⁴⁾
		随访1个月	2.53±0.82 ¹⁾²⁾³⁾⁴⁾

注:与治疗前比较,1) $P<0.05$;与治疗后比较,2) $P<0.05$;与传统针刀组比较,3) $P<0.05$;与针刺联合手法组比较,4) $P<0.05$ 。

表 3 3组治疗不同时间点JOA评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	时间	JOA评分
传统针刀组	30	治疗前	10.63±1.92
		治疗后	12.03±1.25 ¹⁾
		随访1个月	11.53±1.17 ¹⁾²⁾
针刺联合手法组	30	治疗前	11.00±1.59
		治疗后	13.03±1.24 ¹⁾³⁾
		随访1个月	12.70±1.32 ¹⁾²⁾³⁾
可视化针刀联合手法组	30	治疗前	11.17±1.64
		治疗后	14.83±1.12 ¹⁾³⁾⁴⁾
		随访1个月	15.05±1.19 ¹⁾³⁾⁴⁾

注:与治疗前比较,1) $P<0.05$;与治疗后比较,2) $P<0.05$;与传统针刀组比较,3) $P<0.05$;与针刺联合手法组比较,4) $P<0.05$ 。

表 4 3组治疗不同时间点NDI评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	时间	NDI评分
传统针刀组	30	治疗前	32.15±2.43
		治疗后	26.89±2.19 ¹⁾
		随访1个月	27.11±2.06 ¹⁾²⁾
针刺联合手法组	30	治疗前	32.17±2.48
		治疗后	23.93±2.02 ¹⁾³⁾
		随访1个月	23.50±2.08 ¹⁾²⁾³⁾
可视化针刀联合手法组	30	治疗前	32.10±2.06
		治疗后	19.97±2.88 ¹⁾³⁾⁴⁾
		随访1个月	20.07±2.84 ¹⁾³⁾⁴⁾

注:与治疗前比较,1) $P<0.05$;与治疗后比较,2) $P<0.05$;与传统针刀组比较,3) $P<0.05$;与针刺联合手法组比较,4) $P<0.05$ 。

表 5 3 组治疗不同时间点颈椎活动度比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	左右转动	前屈	后伸	侧屈
传统针刀组	30	治疗前	43.37±1.17	32.98±0.95	35.93±0.88	27.17±0.70
		治疗后	47.03±1.18 ¹⁾	37.93±0.96 ¹⁾	40.38±0.89 ¹⁾	30.62±0.69 ¹⁾
		随访 1 个月	46.24±1.59 ¹⁾	37.53±0.92 ¹⁾	39.99±0.83 ¹⁾	30.28±0.65 ¹⁾
针刺联合手法组	30	治疗前	42.82±1.04	33.39±0.77	36.36±0.71	27.74±0.61
		治疗后	50.99±0.90 ¹⁾²⁾	40.29±1.06 ¹⁾²⁾	43.27±0.56 ¹⁾²⁾	33.53±0.65 ¹⁾²⁾
		随访 1 个月	50.93±0.91 ¹⁾²⁾	40.42±0.73 ¹⁾²⁾	43.19±0.55 ¹⁾²⁾	33.26±0.64 ¹⁾²⁾
可视化针刀联合手法组	30	治疗前	42.86±1.54	33.42±1.70	35.87±2.72	27.26±2.10
		治疗后	55.41±1.59 ¹⁾²⁾³⁾	44.63±1.06 ¹⁾²⁾³⁾	47.11±0.99 ¹⁾²⁾³⁾	36.94±0.99 ¹⁾²⁾³⁾
		随访 1 个月	56.18±1.49 ¹⁾²⁾³⁾	45.30±1.06 ¹⁾²⁾³⁾	47.77±1.01 ¹⁾²⁾³⁾	37.60±0.98 ¹⁾²⁾³⁾

注：与治疗前比较, 1) $P < 0.05$; 与传统针刀组比较, 2) $P < 0.05$; 与针刺联合手法组比较, 3) $P < 0.05$ 。

表 6 3 组治疗不同时间点神经传导速度比较 ($\bar{x} \pm s$)

m/s

组别	例数	时间	正中神经传导速度	尺神经传导速度
传统针刀组	30	治疗前	48.85±0.64	48.17±0.78
		治疗后	52.24±0.64 ³⁾	50.70±1.03 ¹⁾
		随访 1 个月后	51.91±0.59 ³⁾⁴⁾	50.57±0.64 ¹⁾
针刺联合手法组	30	治疗前	48.79±0.60	48.26±0.93
		治疗后	53.59±0.58 ¹⁾³⁾	52.23±0.70 ¹⁾³⁾
		随访 1 个月后	53.56±0.85 ¹⁾³⁾	52.06±0.59 ¹⁾³⁾
可视化针刀联合手法组	30	治疗前	48.80±0.53	48.37±0.80
		治疗后	55.70±0.56 ¹⁾³⁾⁴⁾	54.15±0.90 ¹⁾³⁾⁴⁾
		随访 1 个月后	55.97±0.82 ¹⁾³⁾⁴⁾	54.26±0.58 ¹⁾³⁾⁴⁾

注：与治疗前比较, 1) $P < 0.05$; 与治疗前比较, 2) $P < 0.05$; 与传统针刀组比较, 3) $P < 0.05$; 与针刺联合手法组比较, 4) $P < 0.05$ 。

表 7 3 组疗效比较 ($n, \%$)

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率/ $\%$
传统针刀组	30	2	5	9	14	53.33
针刺联合手法组	30	5	10	8	7	76.67
可视化针刀联合手法组	30	16	13	1	0	100.00 ¹⁾²⁾

注：与传统针刀组比较, 1) $P < 0.05$; 与针刺联合手法组比较, 2) $P < 0.05$ 。

6.6 安全性观察 本研究所有入组的 90 例患者在治疗及随访期间, 均未观察到任何与治疗相关的局部血肿、感染、神经血管损伤、头晕等不良反应。提示本研究所涉及的 3 种治疗方案在规范操作下均具有较好的安全性。

7 讨论

颈椎病作为骨伤科临床常见的疾病, 严重者可伴随着神经根、脊髓、动脉的损伤及功能障碍, 其中 CSR 作为最常见的颈椎病类型, 临床典型表现为上肢麻木及放射痛等, 临床研究普遍认为神经根受到的刺激与椎间盘、斜角肌紧张造成的卡压有很大关系^[17]。目前针刀治疗 CSR 多侧重松解椎旁压痛点, 但对神经根出口关键卡压点“颈横突后结节”的针对性干预较少, 且传统盲视操作难以精确规避毗邻的神经血管。本研究基于“筋骨失衡”与“气滞血

瘀”理论, 结合现代超声可视化技术, 创新性地提出以精准松解颈横突后结节(斜角肌附着点)替代传统泛化松解压痛结节的治疗思路。该靶点直接对应臂丛神经穿行的斜角肌间隙, 松解此处能更直接地解除神经卡压^[18-21]。同时, 联合南少林理筋手法整复颈椎小关节错位, 形成“解压与正骨”协同的治疗模式。通过对比观察该方案与传统中医治疗气滞血瘀型 CSR 的临床疗效, 旨在为 CSR 的精准化及中西医结合治疗提供新的循证依据。

本研究结果显示, 可视化针刀联合手法组的各项观察指标及总有效率明显优于传统针刀组和针刺联合手法组。传统针刀组采用的盲视下 T 型松解术, 是传统针刀治疗 CSR 的常用术式, 其松解范围多集中于椎旁筋膜及压痛点(阿是穴)。这种“以痛为输”的泛化松解虽能在一定程度上缓解浅

表软组织紧张,但其作用层次往往难以精准抵达神经根卡压的部位斜角肌间隙。正如解剖学研究所指出,颈神经根自横突间沟穿出后,需经过由前、中斜角肌附着于横突后结节所形成的肌性间隙^[22]。当气滞血瘀型CSR发生时,斜角肌的痉挛与纤维化是导致间隙狭窄、卡压神经的关键病理环节。

可视化针刀联合手法组则将治疗靶点精准锁定于颈横突后结节,这一选择的解剖学意义在于:①直接作用于卡压点。针刀松解横突后结节的斜角肌附着点,能直接降低前、中斜角肌张力,扩大斜角肌间隙,从物理层面解除对臂丛神经的卡压^[23-24]。②恢复横突间力学平衡。通过松解附着于横突后结节的肩胛提肌、颈夹肌等,增大了横突间距及椎间孔径。更重要的是,可视化针刀联合手法组在超声可视化引导下操作,不仅确保了针刀能够精准抵达颈6/7横突后结节这一骨性标志(“驼峰征”“躺椅征”),还能规避毗邻的椎动脉、神经根及颈部血管^[25]。由此可见,可视化针刀联合手法可在传统针刀松解效果的基础上提升疗效,即实现了从“经验性、泛化松解”向“精准化、靶点解压”的转化。

此外,可视化针刀联合手法组中联合的南少林按颈旋头整脊手法,不仅能纠正骨错缝,调整颈椎小关节的细微错位,恢复颈椎生理曲度和椎体间的正常序列,还能通过解筋手法进一步松解针刀未直接接触的深层筋膜粘连,促进局部气血流通,改善“气滞血瘀”的病理状态。二者结合,实现了“筋骨并调、标本兼治”的目的。针刺联合手法组虽能通过针刺膈穴起到镇痛、调节气血的作用,但它缺乏对关键卡压点的物理性松解,因此其解除神经压迫的力度和速度均不及可视化针刀联合手法组。

尽管本研究取得了初步的结果,但仍存在一定的局限性:①本研究样本量较小,且病例均来源于同一家医院,可能存在选择偏倚,研究结果的外推性受到一定限制。②随访周期不足,本研究仅观察了治疗后1个月的近期疗效,对于颈椎病这类慢性、易复发性疾病,缺乏远期(如6个月、1年)随访数据。未来需开展大样本、多中心、随机对照试验并延长随访时间以进一步验证本方案的疗效。

综上所述,超声引导下针刀松解颈横突后结节联合南少林按颈旋头整脊手法能够精准靶向CSR的关键病理卡压点,并通过“筋骨并重”的协同作用,有效缓解气滞血瘀型CSR患者的疼痛,改善颈椎运动功能和神经功能,其疗效优于传统盲视下针刀及常规针刺联合手法治疗。且安全性良好,值得在临床进一步推广应用。

参考文献

- [1] 胥少汀,葛宝丰,卢世璧.实用骨科学[M].4版.郑州:河南科学技术出版社,2019:1971-1985.
- [2] 张镇武,陈炯灰,陈永龙,等.神经根型颈椎病内镜与开放减压融合的比较[J].中国矫形外科杂志,2025,33(5):385-391.
- [3] 黄芳,刘齐芳,谌美清,等.自我效能和心理韧性在神经根型

- 颈椎病自我管理术与术后康复间的中介效应[J].中国现代医生,2025,63(4):16-19,39.
- [4] 孙晴,王雪薇,袁燕,等.针刺激痛点联合超声引导下神经根阻滞治疗神经根型颈椎病的疗效观察[J].国际麻醉学与复苏杂志,2023,44(2):151-155.
- [5] 刘永红,卫红霞,樊春亮,等.颈肩痛消汤联合小针刀治疗风寒湿痹型神经根型颈椎病的临床效果分析[J].中国药物与临床,2021,21(19):3311-3313.
- [6] 曹峰,王月秋,王静霞,等.CT引导下颈横突后结节小针刀松解与盲法进针松解治疗神经根型颈椎病的对照研究[J].广州中医药大学学报,2017,34(5):672-676.
- [7] 刘晶,林巧璇,卢莉铭,等.从“气血和畅、筋骨平衡”探析慢性筋骨病的诊治思路[J].中华中医药杂志,2021,36(12):7193-7195.
- [8] 中华外科杂志编辑部.颈椎病的分型、诊断及非手术治疗专家共识(2018)[J].中华外科杂志,2018,56(6):401-402.
- [9] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,2021:188-189.
- [10] 吴绪平,张天民.针刀医学临床诊疗与操作规范[M].北京:中国中医药出版社,2012:143-148.
- [11] 国家市场监督管理总局,国家标准化管理委员会.经穴名称与定位:GB/T 12346—2021[S].北京:中国标准出版社,2021:9-30.
- [12] 王和鸣,王诗忠.图解南少林理筋整脊康复疗法[M].北京:人民卫生出版社,2011:105-106.
- [13] 神经根型颈椎病诊疗规范化研究专家组.神经根型颈椎病诊疗规范化的专家共识[J].中华外科杂志,2015,53(11):812-814.
- [14] 孙鹤.基于经筋理论针刀松解术联合依托考昔片治疗神经根型颈椎病的临床疗效观察[D].福州:福建中医药大学,2025:6.
- [15] 李俊文,孙壮,周萍,等.艾灸联合益气活血汤治疗神经根型颈椎病的临床观察[J].南通大学学报(医学版),2026,46(2):185-188.
- [16] 冯天笑,李康健,于大伟,等.中医手法治疗颈型颈椎病随机对照试验的质量评价研究[J].中国全科医学,2022,25(29):3664-3671.
- [17] 杨奕,卢珊.神经根型颈椎病患者术后康复的影响因素及路径分析[J].河北医药,2023,45(15):2372-2375.
- [18] 黄柄祥.超声引导下针刀松解颈横突后结节治疗神经根型颈椎病的临床疗效观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2023:12-20.
- [19] 任树军,张明岳,杨亚锋,等.针刀干预激痛点联合颈舒颗粒治疗神经根型颈椎病急性期临床研究[J].中国中医急症,2023,32(2):230-232.
- [20] 施文凯,陶丽,章京,等.超声引导下针刀联合神经阻滞治疗神经根型颈椎病临床研究[J].湖北中医药大学学报,2025,27(4):107-110.
- [21] 任树军,黄柄祥,王塘琦,等.超声引导下针刀松解颈横突后结节治疗神经根型颈椎病的临床研究[J].中国中医急症,2022,31(10):1742-1744,1753.
- [22] 赵以乔,刘龙忠,杨胜波,等.后结节为针刀靶点治疗神经根型颈椎病的机制研究[J].中国现代医学杂志,2017,27(17):62-65.
- [23] 瞿雨薇,李文琳,夏春扬,等.基于“督脉为阳脉之海”理论探讨调督通督针刀松解术治疗神经根型颈椎病[J].中国医药导报,2025,22(5):141-144.
- [24] 吴苏曼,林丹椿,沈重庆.脊柱微调手法联合超微针刀治疗神经根型颈椎病的效果[J].中外医学研究,2022,20(26):25-28.
- [25] 苑韬,姚明鹤,张焕.超声引导针刀松解联合颈项颗粒治疗神经根型颈椎病的临床研究[J].辽宁中医杂志,2021,48(4):99-102.