

1 例中频调制脉冲治疗配合颈椎牵引 治疗神经根型颈椎病的护理体会

解 岩, 刘含烁

(北京市大兴区中西医结合医院 骨伤科, 北京, 100076)

摘要: 本文总结 1 例神经根型颈椎病患者采用中频调制脉冲电治疗联合颈椎牵引的护理经验。经常规推拿治疗效果不佳后, 改行联合治疗, 治疗中注重个体化参数调节, 治疗后加强功能锻炼指导。经 2 周治疗, 患者疼痛明显缓解, 颈部活动度改善, 舒适度显著提升。

关键词: 神经根型颈椎病; 中频调制脉冲治疗; 颈肩痛; 颈椎治疗; 护理

Nursing Experience of Combined Intermediate Frequency Modulated Pulse Therapy and Cervical Traction for a Patient with Cervical Spondylotic Radiculopathy

XIE Yan, LIU Hanshuo

(Department of Orthopedics, Beijing Daxing Integrated Traditional Chinese and
Western Medicine Hospital, Beijing, 100076)

ABSTRACT: This article summarizes the nursing experience of a patient with cervical spondylotic radiculopathy treated with intermediate frequency modulated pulse therapy combined with cervical traction. After unsatisfactory results from conventional massage therapy, the patient was switched to this combined approach, with emphasis on individualized parameter adjustment during treatment and enhanced guidance on functional exercises post-therapy. After two weeks of intervention, the patient exhibited significant pain relief, improved cervical range of motion, and markedly enhanced comfort.

KEY WORDS: cervical spondylotic radiculopathy; intermediate frequency modulated pulse therapy; cervical-shoulder pain; cervical spine therapy; nursing

神经根型颈椎病是由于颈部韧带肥厚钙化、颈椎间盘退变、骨质增生等病变导致椎间孔狭窄, 压迫颈部脊神经根, 从而引发一系列临床症状和体征的综合征^[1]。该病具有反复发作的特点, 患者可伴有抑郁、焦虑等不良情绪, 导致生活质量下降^[2]。本文总结 1 例中频调制脉冲电治疗配合颈椎牵引治疗的神经根型颈椎病患者的护理体会, 现将护理体会报告如下。

1 病例资料

1.1 一般资料

患者男, 45 岁, 主因“颈肩部疼痛伴右上肢放

射性麻木、无力 2 周”于 2025 年 01 月 03 日来我院骨伤科门诊就诊, 诊断为“颈椎病伴臂丛神经痛/颈、肩痛/气滞血瘀证”。患者颈肩部及右上肢刺痛, 痛处固定, 肢体麻木, 右上肢刺痛明显, 视觉模拟评分法(VAS)评分 7 分, 睡眠差, 失眠严重程度指数(ISI)评分 15 分, 饮食及二便正常; 无寒热异常, 精神尚可, 意识清晰。既往体健, 无药物及食物过敏史, 否认外伤及重大疾病史。

1.2 查体

一般情况: 生命体征平稳, 神志清, 精神可, 形体适中。专科查体: 颈椎曲度存在, 颈椎活动度: 前屈 30°, 后伸 25°, 左侧侧屈 40°, 右侧侧屈 20°, 右侧侧屈 20°。

左旋 50°, 右旋 30°; 右侧颈部肌肉紧张, C5-C7 棘突两侧压痛; 右上肢放射痛, 右侧臂丛神经牵拉试验(+), 椎间孔挤压试验(+); 右上肢肌力轻度减退(握力差), 徒手肌力检查(MMT)评定为 3 级, 无肌萎缩; 双上肢腱反射正常, 霍夫曼征(-)。中医查体: 临床表现为颈肩部刺痛, 痛有定处, 右上肢酸麻胀痛, 面色晦暗, 舌质紫暗, 苔薄白, 脉弦涩, 符合“气滞血瘀”证候特点。长期伏案劳损致气血运行不畅, 不通则痛。

1.3 辅助检查

颈椎 MRI 检查: 提示 C5-C6、C6-C7 椎间盘突出, 神经根受压; 肌电图检查: 显示慢性神经根受压后的电生理改变(可见失神经电位及运动单位电位异常), 定位受损神经节段为 C5-C7, 与患者右上肢麻木、无力的症状及体征相吻合; 炎症因子检测: 血清 C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)等炎症因子水平正常, 有助于排除炎症性关节病或感染性神经病变, 支持“气滞血瘀”的中医辨证, 提示局部循环障碍、机械压迫是导致疼痛和功能障碍的主要病机。

1.4 诊断

中医诊断: 神经根型颈椎病, 骨痹(气滞血瘀证); 西医诊断: 颈椎间盘突出(C5-C6、C6-C7)伴臂丛神经痛; 辨证依据: 舌质紫暗、苔薄白, 脉弦涩; 刺痛固定、肢体麻木为血瘀证候; 长期伏案劳损致气血运行不畅, 不通则痛。

1.5 治疗

治疗方法: 初始给予颈椎病推拿手法治疗及手指点穴治疗(20 min/次), 手法包括揉、按、捏等, 旨在缓解机械压迫引起的疼痛, 促进循环、消除炎症。经 1 周治疗后, 患者诉颈部疼痛稍有缓解, 但颈部僵硬及右上肢放射痛无明显改善, 遂调整治疗方案, 予颈椎牵引联合中频调制脉冲电治疗。其中颈椎牵引治疗(5 min/次), 中频调制脉冲电治疗(20 min/次), 每 3 次为一个疗程, 隔日治疗 1 次。治疗结果: 经过 2 个疗程(共 2 周)治疗后, 患者诉颈部疼痛伴右上肢放射痛症状明显缓解, 颈、肩部僵硬基本消失; VAS 评分为 3 分, ISI 评分为 6 分, 颈椎功能障碍指数(NDI)为 10 分, MMT 评定为 5 级, 可恢复日常工作及生活。通过推拿、手指点穴、中频调制脉冲电治疗及颈椎牵引综合干预, 患者疼痛及麻木症状明显改善, 颈椎功能恢复, 治疗周期为 2025 年 01 月 03 日至 01 月 15 日, 最终结束治疗时患者症状显著缓解, 可恢复正常工作及生活。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 疼痛程度评估

疼痛视觉模拟评分法(VAS)是在纸上画一条标准的 10cm 直线, 一端标记为“无痛”(0 分), 另一端标记为“最剧烈的疼痛”(10 分), 让患者根据自身疼痛感受在直线上标记相应位置, 医生根据标记位置对应的分数判断疼痛程度。VAS 具有使用简便、敏感性高、结果可靠的特点, 尤其适合评估不同受试者之间的疼痛差异^[3]。患者治疗前 VAS 评分为 7 分。

2.1.2 失眠程度评估

失眠严重指数(ISI)包含 7 个评估项目, 包括入睡困难、睡眠维持困难(夜间及清晨觉醒)的严重程度, 对当前睡眠模式的满意度, 睡眠问题对日常功能的干扰、生活质量的影响及造成的痛苦或担忧程度。每个项目评分为 0~4 分, 总分为 0~28 分, 分数越高表示失眠越严重。该量表具有良好的内部一致性, 操作简便, 完成评估仅需不到 5 min, 评分时间不到 1 min, 便于管理与统计分析^[4]。患者治疗前 ISI 评分为 15 分。

2.1.3 颈椎功能障碍评估

采用颈椎功能障碍指数(NDI)评定患者颈椎功能, 该量表包括疼痛程度、阅读、集中注意力、睡眠等 10 个项目, 每项 0~5 分, 分数越高表示颈椎功能障碍越严重^[5]。患者治疗前 NDI 评分为 30 分。

2.1.4 徒手肌力评估

1912 年 Robert Lovett 提出徒手肌力检查(MMT)评估方法, 将肌力分为 0~5 级, 0 级为无肌肉收缩; 1 级为肌肉有轻微收缩, 但无法带动关节活动; 2 级为在减重状态下能完成关节全范围活动; 3 级为可抗重力完成关节全范围活动, 但不能抗外加阻力; 4 级为可抗重力及一定阻力完成关节全范围活动; 5 级为能抗重力及充分阻力完成关节全范围运动^[6]。患者治疗前 MMT 评定为 3 级。

2.2 护理诊断

慢性疼痛: 与颈椎退行性病变导致神经压迫及气血运行不畅有关; 睡眠形态紊乱: 与颈部疼痛及焦虑情绪有关; 躯体活动障碍: 与颈部疼痛及肌肉僵硬有关; 肌力减退: 与颈椎结构改变导致神经根受压有关。

2.3 护理计划

根据护理评估及诊断结果,制定如下护理计划:遵医嘱予颈椎牵引、中频调制脉冲电治疗,3次/周,以缓解患者颈部疼痛伴右上肢放射痛症状;给予辨证施护指导,包括起居调护、饮食调护;指导患者进行适当的功能锻炼,以减轻疼痛、改善颈椎功能。护理目标为:患者疼痛缓解、睡眠障碍改善、焦虑情绪减轻,肌力恢复至正常水平;VAS评分 ≤ 3 分,ISI评分 ≤ 6 分,NDI评分 ≤ 10 分,MMT评定为5级。

2.4 护理措施

2.4.1 中医特色治疗

2.4.1.1 推拿手法治疗

治疗前协助患者取端坐位,指导其放松身心。治疗师站立于患者后方,双手以揉、按、捏法放松颈肩部肌肉约10 min,重点操作患侧。选取缺盆、天宗、极泉、手三里等穴位,按压力度由轻至重,出现酸胀感后持续按压30 s。继续放松颈肩部肌肉5 min,待肌肉充分松弛后,行脊柱定位旋转复位手法:治疗师立于患者后方,一手拇指按推偏歪棘突的对侧,缓慢旋转颈部,当感觉到棘突轻微错动时提示复位成功^[7]。

2.4.1.2 中频调制脉冲治疗

患者取俯卧位,将电极片分别置于斜方肌、肩胛提肌及大椎穴处,确保与皮肤充分接触,避开皮肤破损。设置中频电流载波频率2kHz,调制波形为方波,治疗时间20 min/次。治疗前向患者解释治疗作用(活血化瘀、通络止痛)以取得配合;治疗中防止电极片脱落、移位及相互接触(避免短路),根据患者耐受度逐渐调节电流强度,避免过强刺激导致皮肤灼伤;密切观察患者反应,若出现疼痛等不适立即降低强度。治疗结束后检查局部皮肤有无发红、灼伤。

2.4.1.3 颈椎牵引

协助患者取站立位,头部前屈约15°,下颌自然内收(防止牵引时后仰)。指导患者放松颈肩部肌肉,保持平稳呼吸以减轻不适。操作者立于患者右侧,将牵引套分别固定于下颌下方及枕部,确保贴合紧密;连接牵引绳与设备并检查牢固性。初始牵引重量为6 kg,根据耐受情况逐步增加。牵引1 min后缓慢降低重量,休息1 min,如此循环3次(总治疗时间5 min)。牵引过程中密切观察患者反应,若出现头晕、恶心等不适立即停止并处理。治疗结束后取下牵引套,询问患

者有无不适。

2.4.2 功能锻炼指导

康复锻炼分阶段进行,具体如下。初期(肌力3~4级):以激活稳定肌群、促进神经微动为目标。指导患者进行颈部等长抗阻训练(双手交叉置于头后,头手对抗并维持1~2 min)、无痛范围内耸肩训练及神经松动技术(如正中神经拉伸,出现放射性麻木时立即停止);配合肩关节等长收缩练习(坐位屈肘90°,健侧手与患侧前臂对抗发力,10次/组)。随症状改善,逐步增加头部小幅度多方向活动。中期(肌力4~5级):重点增强肌力与耐力。引入弹力带进行颈椎前屈、后伸、侧屈方向的抗阻训练,结合蛙泳、仰泳等水性低强度有氧运动。后期(肌力5级):以功能整合与预防复发为核心,指导练习八段锦。该功法以脊柱为中心,可拉伸颈肩部肌群及脊柱小关节,刺激背腧穴与督脉,长期锻炼能纠正不良姿势,提升颈肩肌群力量与稳定性^[8]。锻炼过程中若出现头晕、恶心等不适,需立即停止并咨询医生。

2.4.3 日常生活指导

指导患者避免长时间低头(如看手机、电脑),保持颈椎中立位;选择高度8~15 cm的枕头以维持颈椎生理曲度。注意颈部保暖,避免受凉。保证充足睡眠,避免剧烈运动。饮食宜选择活血化瘀、行气通络之品(如山楂、黑木耳),忌食油腻、难消化食物,以防阻碍气血运行。

3 结果和随访

该患者经颈椎牵引联合中频调制脉冲电治疗后,颈肩部疼痛明显缓解,右上肢麻木、无力症状消失,神经功能恢复;治疗后VAS评分从7分降至3分,ISI评分从15分降至6分,NDI评分从30分降至10分,徒手肌力检查(MMT)从3级升至5级(详见表1)。

患者完成2个疗程治疗后未再复诊,于2025年01月15日首次电话随访,患者颈部症状基本消失,指导其注意颈部保暖,劳逸结合,避免长时间低头,坚持规律功能锻炼;于2025年02月01日再次电话随访,患者反映颈肩部症状未复发,已恢复正常工作,告知其仍需避免诱因(如劳累、受凉、长期伏案等),坚持练习八段锦,若颈部出现不适及时就诊;于2025年06月01日电话随访,患者颈肩部症状无复发,生活质量恢复至病前水平。

表 1 疗效评估

评估项目	2025 年 01 月 09 日	2025 年 01 月 11 日	2025 年 01 月 15 日
VAS/分	5	4	3
ISI/分	12	8	6
NDI/分	22	15	10
MMT/级	3	4	5

4 讨论

神经根型颈椎病的发病原因目前主流广泛认可的有颈部生物力学学说、机械压迫学说、自身免疫学说及化学炎症刺激学说等^[9]。颈椎间盘、椎间关节退行性改变及周围软组织病变可压迫相邻颈神经根,导致相应支配区域出现症状和体征。机械性压迫会影响神经血液供应,使神经根营养缺乏,继而出现感觉异常^[10]。颈椎牵引治疗通过牵引装置对颈部施加牵引力,反复多次治疗,可有效解除颈部肌肉痉挛,促进突出的颈椎间盘部分回纳,维持颈椎生物力学平衡;同时扩大椎间孔容积,缓解神经根压迫,松解周围组织粘连。中频调制脉冲电治疗将电极置于疼痛部位,通过电流刺激促进颈椎旁血管扩张,改善局部血液循环及淋巴循环;此外,还可增强肌肉收缩功能,发挥镇痛作用。牵引与中频调制脉冲电治疗联合应用,可通过不同作用机制发挥协同增效作用,提升治疗效果^[11],显著降低 VAS、ISI 及 NDI 评分,提升 MMT 分级,体现中医学“整体观念”在促进康复、缩短疗程中的优势。

然而,该联合疗法的禁忌症需高度重视:若患者存在颈椎结构完整性受损(如颈椎结核、肿瘤、骨折、脱位、严重骨质疏松),或患有脊髓型颈椎病(尤其急性期)、严重心脑血管疾病(如重度高血压、心梗恢复期)、凝血功能障碍及颈部急性炎症或损伤,应禁止或避免使用上述治疗,以免加重神经损伤、诱发眩晕或导致病理性骨折等严重并发症。此外,向患者传授颈肩保护知识是治疗过程的重要组成部分。展望未来,中频调制脉冲电治疗与颈椎牵引有望在临床更广泛应用,使更多患者受益。在今后的护理工作中,需不断总结经验,提升护理水平,为更多患者提供优质护理服务。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1] 张雪梅, 征学微, 戎凤玲, 等. 神经根型颈椎病患者功能锻炼依从性的现状调查[J]. 宁夏医学杂志, 2023, 45(8): 747-749.
ZHANG X M, ZHENG X W, RONG F L, et al. Investigation on compliance of functional exercise in patients with cervical spondylotic radiculopathy [J]. Ningxia Med J, 2023, 45(8): 747-749. (in Chinese)

[2] 杨德立, 谭涛. 神经根型颈椎病的中医治疗进展[J]. 按摩与康复医学, 2022(12): 55-57, 61.
YANG D L, TAN T. Progress in TCM treatment of cervical spondylotic radiculopathy [J]. Chin Manip Rehabil Med, 2022(12): 55-57, 61. (in Chinese)

[3] 田川. 慢性疼痛综合评估方案的构建及初步应用[D]. 北京: 北京中医药大学, 2022.

[4] 陈晓静, 周运峰, 许辉, 等. 推拿治疗失眠的临床疗效评价量表应用分析[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(10): 5557-5560.
CHEN X J, ZHOU Y F, XU H, et al. Application and analysis of the clinical efficacy evaluation scale of Tuina for insomnia [J]. China J Tradit Chin Med Pharm, 2024, 39(10): 5557-5560. (in Chinese)

[5] 张和统. 中频电治疗神经根型颈椎病的疗效及对血液流变学的影响[J]. 基层医学论坛, 2024, 28(13): 83-85.
ZHANG H T. Effect of medium frequency electrotherapy on cervical spondylotic radiculopathy and its influence on hemorheology [J]. Med Forum, 2024, 28(13): 83-85. (in Chinese)

[6] 陈鸿雁, 于欣. 迟发性肌张力障碍的中医治疗现状及思考[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(11): 6616-6618.
CHEN H Y, YU X. Current situation and thinking of TCM treatment of tardive dystonia [J]. China J Tradit Chin Med Pharm, 2022, 37(11): 6616-6618. (in Chinese)

[7] 王帅, 马彦旭, 程五中, 等. 中医正骨推拿联合中医康复锻炼、牵引疗法治疗神经根型颈椎病临床观察[J]. 湖北中医药大学学报, 2024, 26(3):

- 70–72.
- WANG S, MA Y X, CHENG W Z, et al. Clinical observation on TCM orthopedic massage combined with TCM health exercise and traction therapy in treatment of cervical spondylotic radiculopathy[J]. J Hubei Univ Chin Med, 2024, 26(3): 70–72. (in Chinese)
- [8] 邹箭山, 王晴. 中医正骨推拿联合中医康复锻炼及牵引疗法治疗神经根型颈椎病的临床效果[J]. 医药前沿, 2025, 15(23): 99–102.
- ZOU J S, WANG Q. Clinical effect of traditional Chinese medicine orthopedic massage combined with traditional Chinese medicine rehabilitation exercise and traction therapy in the treatment of cervical spondylotic radiculopathy [J]. J Front Med, 2025, 15(23): 99–102. (in Chinese)
- [9] 程继嗣, 关涛, 李军, 等. 神经根型颈椎病的诊断与中医药治疗进展[J]. 中国中医药现代远程教育, 2025, 23(7): 193–195.
- CHENG J S, GUAN T, LI J, et al. Progress of traditional Chinese medicine in the diagnosis and treatment of cervical spondylotic radiculopathy [J]. Chin Med Mod Distance Educ China, 2025, 23(7): 193–195. (in Chinese)
- [10] 闫雪峰, 郁金岗. 神经根型颈椎病中西医发病机制及诊断概述[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(1): 167–168.
- YAN X F, YU J G. Summary of pathogenesis and diagnosis of cervical spondylotic radiculopathy in traditional Chinese and western medicine [J]. Inn Mong J Tradit Chin Med, 2022, 41(1): 167–168. (in Chinese)
- [11] 王涛, 杨富国. 牵引结合中频电治疗神经根型颈椎病临床观察[J]. 光明中医, 2020, 35(13): 2042–2044.
- WANG T, YANG F G. Observation on the therapeutic effect of traction combined with intermediate frequency in the treatment of cervical spondylotic radiculopathy [J]. Guangming J Chin Med, 2020, 35(13): 2042–2044. (in Chinese)

声明: 此案例经过本平台同行评议, 全文开放获取, 采用知识共享(CC BY 4.0)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。