

柔性手法联合独活寄生汤治疗神经根型颈椎病的临床研究

董宝杰¹ 刘波² 岳沛芬² 刘妍¹ 李洁^{3△}

[摘要] 目的:探究斜角肌柔性手法联合独活寄生汤治疗神经根型颈椎病(CSR)的临床效果。方法:选取2021年1月至2022年12月收治的172例风寒湿痹、肝肾亏虚神经根型颈椎病患者,用随机数字表法将其随机分为两组,对照组86例采用独活寄生汤治疗,观察组86例在对照组基础上增加斜角肌柔性手法治疗。对比两组患者以中医证候评分评定的治疗总有效率、血清白三烯D₄(LTD₄)水平、颈痛量表(NPQ)评分、颈椎功能障碍指数(NDI)评分、视觉模拟量表(VAS)评分、田中靖久评分、颈部活动度。结果:治疗后观察组患者的中医证候评分相较于对照组更低,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者临床疗效判定由两组中医证候量化评分(采用尼莫地平法计算公式)计算,观察组患者总有效率高于对照组($P<0.05$);两组患者治疗后的各指标与评分均有改善,观察组治疗后的LTD₄水平、NPQ评分、NDI评分、VAS评分、中医证候评分低于对照组,田中靖久评分和颈部活动度大于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:斜角肌柔性手法联合独活寄生汤治疗神经根型颈椎病,能明显降低LTD₄水平和NPQ评分,减轻炎症反应,缓解颈痛症状,改善颈椎功能。

[关键词] 神经根型颈椎病;斜角肌柔性手法;独活寄生汤;颈椎功能

[中图分类号] R681.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2024)12-0020-05

DOI: 10.20085/j.cnki.issn1005-0205.241204

Clinical Study on the Treatment of Cervical Spondylotic Radiculopathy with Flexible Manipulation Combined with Duhuo Parasitic Decoction

DONG Baojie¹ LIU Bo² YUE Peifen² LIU Yan¹ LI Jie^{3△}

¹ Dongzhimen Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 101121, China;

² Beijing Haidian Hospital, Beijing 100080, China;

³ Kailuan General Hospital, Tangshan 063000, Hebei China.

Abstract Objective: To explore the clinical effect of flexible manipulation of the scalene muscle combined with Duhuo parasitic decoction in the treatment of cervical spondylotic radiculopathy (CSR). **Methods:** 172 patients with wind cold dampness syndrome and liver and kidney deficiency CSR admitted from January 2021 to December 2022 were selected and divided into two groups by drawing lots (control group, $n=86$; observation group, $n=86$). The control group received treatment with Duhuo parasitic decoction, while the observation group received additional treatment with flexible manipulation of the scalene muscle. Compare the total effective rate of treatment evaluated by the traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score, serum leukotriene D₄ (LTD₄) levels, neck pain questionnaire (NPQ) score, neck disability index (NDI) score, visual analogue scale (VAS) score, Tanaka Jingjiu score, and neck range of motion of treatment between two groups.

Results: After treatment, the TCM syndrome score of the observation group was lower than that of the control group, with statistical significance ($P<0.05$). The clinical efficacy assessment of

the two groups was calculated using the Nimodipine method formula based on the quantitative scoring of TCM symptoms in both groups. The total effective rate of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$). After treatment, both groups showed improvement in various indicators and scores. The observation group had lower LTD₄ levels, NPQ scores, NDI scores, VAS scores, and TCM symptom scores than the control group, while the Tanaka Jingjiu score and neck mobil-

基金项目:中医药传承与创新“百千万”人才工程(岐黄工程)项目
国家中医药管理局第六批全国老中医药专家学术
经验继承项目(20170615)

¹ 北京中医药大学东直门医院(北京,101121)

² 北京市海淀医院

³ 开滦总医院

△通信作者 E-mail:lijie0970@163.com

ity were higher than the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion:** The combination of flexible manipulation of the scalene muscle and Duhuo parasitic decoction can effectively reduce LTD4 levels and NPQ scores, alleviate inflammatory reactions, alleviate neck pain symptoms, and improve cervical function in the treatment of CSR.

Keywords: cervical spondylotic radiculopathy; flexible manipulation of the scalene muscle; Duhuo parasitic decoction; cervical spine function

神经根型颈椎病归属于中医的“痹病”范畴^[1-2],患者素体虚弱,感受外邪,寒湿痹阻经络,日久致肝肾两虚,故应以祛风除湿、补益肝肾治法^[3]。独活寄生汤出自孙思邈的《备急千金要方》,有祛风湿、止痹痛、益肝肾之功效。以杜双庆教授为代表的柔性手法治疗、纠正颈椎关节的错缝,减轻对神经根的刺激与压迫^[4-5],在获得治疗效果的同时不增加患者的痛苦^[6]。中医技术逐渐受到临床重视,本研究分析柔性手法联合独活寄生汤治疗神经根型颈椎病的效果,现报告如下。

1 研究对象和方法

1.1 研究对象

研究对象为风寒湿痹、肝肾亏虚神经根型颈椎病患者,选取时间范围为 2022 年 1 月至 2023 年 12 月,共 172 例患者通过随机数字表法分为对照组和观察组(各 86 例)。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 根据《颈椎病的分型、诊断及非手术治疗专家共识(2018)》^[7]:1)具有典型的神经根型颈椎病症状,手臂麻木、疼痛,其范围与颈脊神经所支配的区域一致,体检显示压颈试验或者臂丛牵拉试验为阳性;2)经 MRI 或 CT 确诊的颈椎间盘突出、颈椎间盘膨出、椎间关节退行性病变所致单一或多个节段神经根受压迫;3)排除颈椎外病变所致的疼痛。

1.2.2 中医诊断标准 根据《中药新药临床研究指导原则》^[8],符合其中痹病的风寒湿痹、肝肾亏虚证诊断标准。主证:颈肩部疼痛麻木,颈项部扭转不利,患处遇寒加重,得热痛减。次证:肌肉僵硬,昏沉健忘,面色晦暗,腰酸膝软,失眠多梦。

1.3 纳入标准

1)符合神经根型颈椎病的诊断标准;2)年龄 >18 周岁;3)能够积极配合治疗;4)无精神疾病。

1.4 排除标准

1)无法明确表达自身主观不适症状;2)施予手法治疗处存在皮肤疾患;3)治疗观察期间发生颈部外伤意外;4)心、脑、肾功能不全;5)有颈部手术史。

1.5 方法

1.5.1 对照组 对照组的治疗对策为独活寄生汤,其药方组成:独活 10 g、桑寄生 15 g、牛膝 10 g、细辛 3 g、秦艽 10 g、茯苓 15 g、肉桂心 6 g、防风 10 g、川芎 6 g、人

参 6 g、当归 15 g、芍药 15 g、干地黄 10 g、甘草 6 g。若患者寒邪盛,则另增加 10 g 附子;若患者湿邪重,则去除熟地黄,另增加 10 g 苍术。连续用水煎煮 2 次,取药汁,将其分为早晚 2 次服用。两周为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程。治疗后 1 个月随访 1 次,连续随访 3 次。

1.5.2 观察组 观察组采用斜角肌柔性手法联合独活寄生汤治疗,独活寄生汤治疗方法与对照组一致。斜角肌柔性手法治疗:1)患者取坐位后,医者首先对患者的肩部肌肉和项背部肌肉进行拿揉,选择的手法为拿法和一指禅推法,拿揉时的顺序为从上至下,10~20 min/次。2)医者站立于患者疼痛的一侧,面向患者后,指导患者向疼痛侧的对侧屈曲,进而将疼痛侧的斜角肌充分暴露,医者拇指垂直于斜角肌走行方向进行横向拨动,拨动顺序为从上至下,以患者出现酸胀感为宜,20~30 min/次。3)医者站立于患者疼痛侧的背后,患者上举、外展疼痛侧上肢,使后斜角肌充分暴露,医者用拇指点按附着于第二肋骨中部的后斜角肌,在该过程中患者缓慢转动颈部,以出现酸胀感为宜,10~20 min/次。4)医者以拿揉手法治疗疼痛侧上肢,并牵抖 2~3 次。上述斜角肌柔性手法的 4 项步骤重复进行 3 次,每隔 1 d 进行 1 次治疗,2 周为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程。治疗后 1 个月随访 1 次,连续随访 3 次。

1.6 观察指标

1.6.1 中医证候评分 依据《中药新药临床研究指导原则》^[8]修改指定的中医证候分级量化标准对中医证候进行量化评估。

1.6.2 疗效评定 中医证候量化评分依据《中医病证诊断疗效标准》^[9]进行疗效评判。治愈:临床症状、体征消失,评分 $\geq 90\%$ 。显效:临床症状、体征明显改善,评分为 60%~90%。有效:临床症状、体征较前好转,评分为 30%~60%。无效:临床症状、体征无好转,评分 $\leq 30\%$ 。

1.6.3 血清白三烯 D4(LTD4)水平 分别在治疗前与治疗后各检测 1 次。抽取空腹静脉血 5 mL,在 3 500 r/min 下离心处理,分离出血清以待检测,采用酶联免疫吸附试验进行检测。

1.6.4 视觉模拟量表(VAS)评分^[10] 治疗前及治疗后 3 次随访分别记录患者的疼痛 VAS 评分,分值范围为 0~10 分,0 分为无痛,1~3 分为轻度痛,4~6 分为中度痛,7~9 分为重度痛,10 分为剧痛。患者根据自身的感受,从

0~10 中选择一个级别来代表自己的疼痛程度。

1.6.5 田中靖久评分^[11] 田中靖久制订的神经根型颈椎病的临床症状评分量表(分值范围为 0~20 分),用以评估患者病情变化,包括患者状态、体征、疼痛情况,手的功能及工作生活能力等方面进行分析,分数越高表明神经根型颈椎病的病情越轻,每次随访分别记录患者功能情况。

1.6.6 颈痛量表(NPQ)评分^[12] 该量表共 9 项,每一项条目的评分为 0~4 分,第 9 项仅有过驾驶经历的患者回答,评分越高表明其颈痛症状越严重。治疗前与治疗后 3 次随访各评估 1 次。

1.6.7 颈椎功能障碍指数(NDI) 该量表共有 10 项,每一项评分为 0~5 分,评分越高表明其颈椎功能障碍越严重。分别在治疗前与治疗后 3 次随访时各评

估 1 次。

1.6.8 颈部活动度 统计治疗前与治疗后颈部左旋转、右旋转、左侧屈及右侧屈的度数。

1.7 统计学方法

数据分析处理软件为 SPSS 25.0,计量资料均符合正态分布,描述形式为 $\bar{x} \pm s$,行 t 检验。计数资料描述形式为“例(%)”,行 χ^2 检验。中医证候量化评分采用尼莫地平法计算公式,疗效率=[(治疗前症状评分-治疗后症状评分)/治疗前症状评分]×100%, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料比较

两组患者一般资料比较,性别、年龄、病程、体重指数等差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较($n=86, \bar{x} \pm s$)

组别	性别		年龄/岁	病程/月	体重指数/ ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$)	有驾驶 经历/例
	男/例	女/例				
对照组	40(46.51%)	46(53.49%)	45.96±6.71	6.91±2.08	22.08±2.35	70(81.40%)
观察组	48(55.81%)	38(44.19%)	46.58±6.45	6.85±2.11	22.15±2.29	66(76.74%)
统计检验值	$\chi^2=1.731$		$t=0.618$	$t=0.188$	$t=0.198$	$t=0.656$
P	0.188		0.538	0.851	0.843	0.418

2.2 中医证候评分比较

两组患者中医证候评分治疗前差异无统计学意义($P>0.05$),而治疗后观察组中医证候评分更低,两组差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者治疗前后中医证候评分比较($n=86, \bar{x} \pm s$)

组别	治疗前/分	治疗后/分	t	P
对照组	23.64±5.67	9.42±3.55	19.713	<0.001
观察组	22.91±5.43	7.67±4.33	20.350	<0.001
t	0.862	2.898		
P	0.390	0.004		

2.3 疗效比较

两组患者临床疗效采用中医证候量化评分判定,采用尼莫地平法计算公式计算,观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.4 血清 LTD4 水平比较

表 3 两组患者疗效比较($n=86, \text{例}$)

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率/%
对照组	41	19	12	14	73.3
观察组	49	21	10	6	93.0
χ^2					13.850
P					<0.001

两组患者治疗前血清 LTD4 水平差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后观察组的血清 LTD4 水平(58.42 ± 7.68)ng/mL 低于对照组(63.26 ± 7.95)ng/mL,差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.5 NPQ 评分和 NDI 评分比较

两组患者 NPQ 评分和 NDI 评分比较,治疗前差异无统计学意义($P>0.05$),而在治疗后的 3 次随访中差异均有统计学意义($P<0.05$),其中观察组的 NPQ 评分和 NDI 评分比对照组均更低,见表 4。

表 4 两组患者 NPQ 评分和 NDI 评分比较($n=86, \bar{x} \pm s$)

组别	NPQ 评分				F	P
	治疗前/分	第 1 次随访/分	第 2 次随访/分	第 3 次随访/分		
对照组	35.62±6.51	32.36±5.56 ¹⁾	29.46±5.02 ¹⁾²⁾	27.34±5.32 ¹⁾²⁾³⁾	1.682	0.008
观察组	35.77±6.49	29.32±5.71 ¹⁾	25.21±5.12 ¹⁾²⁾	21.28±4.95 ¹⁾²⁾³⁾	1.719	0.006
t	0.151	3.537	5.497	7.734		
P	0.880	0.001	<0.001	<0.001		
组别	NDI 评分				F	P
	治疗前/分	第 1 次随访/分	第 2 次随访/分	第 3 次随访/分		
对照组	31.68±4.05	27.33±4.05 ¹⁾	24.41±3.40 ¹⁾²⁾	20.38±3.85 ¹⁾²⁾³⁾	134.335	<0.001
观察组	31.94±3.84	24.13±3.23 ¹⁾	20.03±3.35 ¹⁾²⁾	17.41±3.91 ¹⁾²⁾³⁾	1.365	0.039
t	0.432	5.729	8.510	5.019		
P	0.666	<0.001	<0.001	<0.001		

注:1)与治疗前比较, $P<0.05$;2)与第 1 次随访比较, $P<0.05$;3)与第 2 次随访比较, $P<0.05$ 。

2.6 VAS 评分比较

两组患者 VAS 评分比较,治疗前差异无统计学意义($P>0.05$);而在治疗后 3 次随访中差异有统计学意义($P<0.05$),其中观察组的 VAS 评分比对照组更低,见表 5。

表 5 两组患者治疗前及 3 次随访 VAS 评分比较($n=86, \bar{x} \pm s$)

组别	治疗前/分	第 1 次随访/分	第 2 次随访/分	第 3 次随访/分	<i>F</i>	<i>P</i>
对照组	3.93±1.45	2.76±0.95 ¹⁾	1.62±0.51 ¹⁾²⁾	1.36±0.62 ¹⁾²⁾³⁾	8.083	<0.001
观察组	3.86±1.42	2.12±0.68 ¹⁾	1.07±0.39 ¹⁾²⁾	1.08±0.35 ¹⁾²⁾³⁾	16.460	<0.001
<i>t</i>	0.320	5.080	7.944	3.647		
<i>P</i>	0.749	<0.001	<0.001	<0.001		

注:1)与治疗前比较, $P<0.05$;2)与第 1 次随访比较, $P<0.05$;3)与第 2 次随访比较, $P<0.05$ 。

表 6 两组患者治疗前及 3 次随访田中靖久评分比较($n=86, \bar{x} \pm s$)

组别	治疗前/分	第 1 次随访/分	第 2 次随访/分	第 3 次随访/分	<i>F</i>	<i>P</i>
对照组	13.11±1.85	15.66±1.91 ¹⁾	16.82±1.31 ¹⁾²⁾	17.46±1.12 ¹⁾²⁾³⁾	2.908	<0.001
观察组	13.06±1.72	16.42±1.38 ¹⁾	17.67±1.09 ¹⁾²⁾	18.22±1.45 ¹⁾²⁾³⁾	2.958	<0.001
<i>t</i>	0.184	2.991	4.625	3.847		
<i>P</i>	0.855	0.003	<0.001	<0.001		

注:1)与治疗前比较, $P<0.05$;2)与第 1 次随访比较, $P<0.05$;3)与第 2 次随访比较, $P<0.05$ 。

2.8 颈部活动度对比

两组患者左旋转、右旋转、左侧屈、右侧屈活动度比较,治疗前差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后 3

2.7 田中靖久评分比较

两组患者治疗前田中靖久评分差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后 3 次随访组间差异均有统计学意义($P<0.05$),观察组田中靖久评分比对照组更高,见表 6。

次随访差异均有统计学意义($P<0.05$),其中观察组上述各项颈部活动度比对照组均更大,见表 7。

3 讨论

表 7 两组患者颈部活动度对比($n=86, \bar{x} \pm s, ^\circ$)

组别	左旋转				<i>F</i>	<i>P</i>
	治疗前	第 1 次随访	第 2 次随访	第 3 次随访		
对照组	45.38±6.62	47.71±6.21 ¹⁾	50.52±6.61 ¹⁾²⁾	59.91±6.08 ¹⁾²⁾³⁾	62.005	<0.001
观察组	45.26±6.59	52.22±4.41 ¹⁾	57.63±5.19 ¹⁾²⁾	64.69±6.15 ¹⁾²⁾³⁾	2.233	<0.001
<i>t</i>	0.199	5.491	7.846	7.270		
<i>P</i>	0.905	<0.001	<0.001	<0.001		
组别	右旋转				<i>F</i>	<i>P</i>
	治疗前	第 1 次随访	第 2 次随访	第 3 次随访		
对照组	44.95±6.57	47.67±2.43 ¹⁾	51.41±4.41 ¹⁾²⁾	57.85±6.11 ¹⁾²⁾³⁾	7.310	<0.001
观察组	44.79±6.59	50.12±6.81 ¹⁾	58.21±5.43 ¹⁾²⁾	63.94±6.19 ¹⁾²⁾³⁾	1.573	0.019
<i>t</i>	0.159	6.819	9.002	4.591		
<i>P</i>	0.874	<0.001	<0.001	<0.001		
组别	左侧屈				<i>F</i>	<i>P</i>
	治疗前	第 1 次随访	第 2 次随访	第 3 次随访		
对照组	27.42±5.42	30.36±3.12 ¹⁾	33.28±2.21 ¹⁾²⁾	38.53±5.08 ¹⁾²⁾³⁾	6.015	<0.001
观察组	27.55±5.33	34.46±4.18 ¹⁾	37.30±3.29 ¹⁾²⁾	41.79±5.12 ¹⁾²⁾³⁾	2.625	<0.001
<i>t</i>	0.159	7.289	9.406	4.192		
<i>P</i>	0.874	<0.001	<0.001	<0.001		
组别	右侧屈				<i>F</i>	<i>P</i>
	治疗前	第 1 次随访	第 2 次随访	第 3 次随访		
对照组	28.05±5.22	31.14±2.21 ¹⁾	34.27±3.11 ¹⁾²⁾	38.89±4.96 ¹⁾²⁾³⁾	5.579	<0.001
观察组	28.15±5.19	36.63±3.28 ¹⁾	37.34±2.99 ¹⁾²⁾	41.85±5.07 ¹⁾²⁾³⁾	3.013	<0.001
<i>t</i>	0.126	12.873	6.599	3.87		
<i>P</i>	0.900	<0.001	<0.001	<0.001		

注:1)与治疗前比较, $P<0.05$;2)与第 1 次随访比较, $P<0.05$;3)与第 2 次随访比较, $P<0.05$ 。

现代医学认为神经根型颈椎病是由于颈椎间盘突出,在外力作用下纤维环被破坏,髓核组织

突出,对颈脊神经根造成刺激导致的。中医认为神经根型颈椎病乃肝肾不足,筋骨软弱,气血亏虚为本,气

血瘀滞与风寒之痹阻经脉为其标,不通则痛^[13]。因此,中医药治疗应当以补益肝肾、强健筋骨、活血化瘀、祛风驱寒为原则。另外,手法治疗通过手法作用于肌肉筋膜组织,达到缓解痉挛、舒筋通络的效果^[14]。通过手法治疗给予颈部有效的外力干预,有助于恢复颈部“骨正筋柔”的生理状态。

神经根型颈椎病存在明显的炎症反应。LTD4 属于白三烯中的一类,是较强的炎症介质,参与了炎症发病过程^[15]。细胞磷脂膜产生的花生四烯酸通过环氧化酶与 5-脂氧化酶的酶代谢途径参与白三烯的合成。白三烯会促进白细胞介素-1 β 与肿瘤坏死因子- α 的炎症因子的释放,对神经鞘产生损伤,刺激周围的感觉神经末梢,导致疼痛程度增强^[16]。本研究显示,观察组患者的血清 LTD4 水平改善程度相比于对照组更为显著,表明斜角肌柔性手法联合独活寄生汤治疗神经根型颈椎病能降低患者的血清 LTD4 水平,对炎症反应改善效果明显。另外,观察组患者的 NPQ 评分和 NDI 评分相比对照组得到了更大程度的改善,颈部活动度恢复程度更为明显,由此可知斜角肌柔性手法联合独活寄生汤治疗神经根型颈椎病可明显改善患者颈椎症状及功能。独活寄生汤中的独活具有散寒止痛与祛风除湿的功效;桑寄生具有强健筋骨、益气养血的作用;牛膝具有补肝肾、强筋骨的功效;细辛具有祛风止痛、熄风解痉的功效;秦艽具有祛风湿、通络止痛、泻火解毒、清热燥湿的功效;茯苓具有祛湿健脾的功效;肉桂心能够散寒止痛;防风可祛风解表、胜湿止痛;川芎、人参、当归具有活血化瘀的功效;芍药具有敛阴平肝、养血和营的功效;干地黄养阴生津、清热凉血^[17];甘草缓急止痛、调和诸药^[18]。因此,独活寄生汤具有祛风湿、止痹痛、益肝肾、补气血之功效。另外,据相关药理学数据库的分析,独活寄生汤具有抗炎症免疫反应与细胞修复作用^[19-20]。“骨错缝、筋出槽”贯穿着神经根型颈椎病的全病程,是导致颈椎生物力学失衡的重要原因^[21-22]。颈部“筋伤”改变了颈部肌群的应力,导致患者的颈椎外源性稳定被破坏。本研究采用斜角肌柔性手法治疗针对该病机加以改善。柔性手法力求刚中有柔,柔中有刚,其特点为用力柔和,刚柔相济,频率缓慢。用力柔和、频率缓慢能够避免对患者再次增加痛苦,使患者能够积极配合医者接受治疗^[5,23]。颈部肌群中,斜角肌是重要的组成部分,颈椎的侧屈动作以及第一、二肋骨的抬高动作主要依靠斜角肌完成。前中斜角肌将第一肋骨抬高后使得斜角肌的间隙变小,导致臂丛神经卡压。颈部的神经根出椎间孔后受到斜角肌附着的交叉腱性纤维钳夹,进而引发对神经根的刺激,出现疼痛、肿胀等症状。后斜角肌的位置附着于第二肋中部,其在体表的投影邻近肩井穴,在柔性手法治

疗中,患者上举并外展疼痛侧上肢,可使斜角肌上部的纤维处于松弛状态,充分暴露后斜角肌。医者对患者的肩井穴位置轻柔按压,能够触及间隙与后斜角肌肋骨附着处,与此同时患者缓慢转动颈部,后斜角肌则会主动产生收缩动作,以达到治疗的效果。因此,斜角肌柔性手法治疗,能够通过增大椎体间隙以及椎间孔,使得神经根所受到的机械压迫被解除,随之解除对神经根的刺激以及颈部肌肉痉挛,促使斜角肌恢复正常的生理状态,实现对患者临床症状的缓解,促进颈椎功能的恢复^[24-25]。

综上所述,斜角肌柔性手法联合独活寄生汤治疗神经根型颈椎病,能明显降低 LTD4 水平及 NPQ 评分,减轻炎症反应,缓解颈痛症状,改善颈椎功能。

参考文献

- [1] 李明礼,张晓贝,谢磊,等. 深刺针法联合手法推拿治疗神经根型颈椎病疗效及对实验室指标水平的影响[J]. 安徽医药, 2020, 24(5): 881-884.
- [2] 贺亚超,程海涛. “理筋正骨八步”手法治疗神经根型颈椎病临床观察[J]. 河南中医, 2022, 42(2): 301-305.
- [3] 林纯瑾,邹丽芬,骆雍阳,等. 独活寄生汤加减联合塞来昔布对急性期神经根型颈椎病患者的临床疗效[J]. 中成药, 2021, 43(12): 3552-3555.
- [4] 周鹏,李艳丽,杜世阳,等. 独活寄生汤对白介素 1 β 诱导髓核细胞凋亡和内质网应激的影响[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2024, 32(4): 1-7.
- [5] 薛炳鹤,张永旺,左广,等. 斜角肌柔性手法联合神经松动术治疗神经根型颈椎病的临床研究[J]. 河北中医药学报, 2022, 37(3): 11-14.
- [6] 温鑫柱,孙树椿,柏立群. 学习孙树椿教授治疗老年腰椎间盘突出症手法的心得体会[J]. 正骨临床医生杂志, 2021, 49(1): 120-121.
- [7] 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.
- [8] 国家食品药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2002: 210.
- [9] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京中医药大学出版社, 1994: 30-31.
- [10] 倪博然,赵进喜,黄为钧,等. 基于视觉模拟评分法探究中医临床疗效评价新方法[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(1): 288-292.
- [11] 佐藤哲朗,田中靖久. 神经根型颈椎病[J]. 实用疼痛学杂志, 2002(2): 42-44.
- [12] 程浩文,师彬,秦豪,等. 刃针经筋结点松解联合当归拈痛汤治疗风湿热痹型神经根型颈椎病的临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2024, 32(3): 45-50.

- from discovery to therapy[J]. *Hypertension*, 2019, 74(6): 1232-1265.
- [13] PENG B, YANG L, LI Y, et al. Cervical proprioception impairment in neck pain-pathophysiology, clinical evaluation, and management: a narrative review[J]. *Pain Ther*, 2021, 10(1): 143-164.
- [14] 贾峻, 王志光, 赵国瑞, 等. 基于“筋骨平衡”理论针刺推拿疗法治疗椎动脉型颈椎病的临床观察[J]. *辽宁中医杂志*, 2024, 51(2): 161-164.
- [15] 陆福, 赵亚男, 刘浩伟, 等. 椎动脉型颈椎病的中医药临床治疗进展[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2017, 23(7): 1035-1038.
- [16] 姜迎海, 庄卫生, 夏令杰, 等. 星状神经节阻滞联合手法推拿治疗颈性眩晕的疗效观察[J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2020, 42(8): 741-743.
- [17] HAN C X, FENG M S, WEN H B, et al. Rotation-traction manipulation induced intradiskal pressure changes in cervical spine: an in vitro study[J]. *Front Bioeng Biotechnol*, 2024, 12: 1322212.
- [18] 卜寒梅, 王旭, 冯天笑, 等. 不同条件下旋提手法对颈椎关节突关节软骨应力的影响[J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2024, 32(3): 35-39.
- [19] 王超, 胡兴律, 王壖琦, 等. 颈椎正骨手法的作用机制及临床研究进展[J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2023, 31(8): 82-88.
- [20] 陈焯贤, 冯敏山, 朱立国, 等. 500例旋提手法治疗颈椎病的影像学特点与疗效研究[J]. *世界中医药*, 2023, 18(4): 528-532.
- [21] 杨志宏, 伍建林. 磁敏感加权成像对脑梗死侧支循环的临床应用价值[J]. *临床放射学杂志*, 2011, 30(11): 1586-1589.
- [22] 徐日明, 梁美珍, 杨文秀. 平肝熄风汤结合氟桂利嗪治疗眩晕临床疗效观察[J]. *中华中医药学刊*, 2023, 41(1): 214-217.
- [23] ARAZ SERVER E, EDIZER D T, YIGIT Ö, et al. Relationship between vertebral artery blood flow in different head positions and vertigo[J]. *Acta Otolaryngol*, 2018, 138(1): 1-5.

(收稿日期: 2024-05-06)

(上接第 24 页)

- [13] 李慧, 马玉环, 许丽梅, 等. 独活寄生汤拆方通过 Wnt/ β -catenin 信号通路抑制软骨细胞炎症反应[J]. *中国组织工程研究*, 2020, 24(35): 5589-5594.
- [14] 徐兆辉, 韩芳苗, 刘丽明, 等. 定点旋转手法治疗神经根型颈椎病的治疗频率研究[J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2024, 32(3): 40-44.
- [15] 孙鹏, 李建, 樊炜骏, 等. 基于 Zelen's 设计桂葛灵仙汤联合颈夹脊穴透灸法治疗神经根型颈椎病风寒湿痹证[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2020, 26(9): 58-63.
- [16] 王标, 唐流刚, 吴晓惠, 等. 疏风止痛饮联合颈四针治疗神经根型颈椎病疗效及对白三烯、炎症因子影响[J]. *海南医学院学报*, 2021, 27(4): 275-279.
- [17] 李泽宇, 郝二伟, 李卉, 等. 甘草配伍应用的药理作用及机制分析[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2022, 28(14): 270-282.
- [18] 张伟, 康梦娇, 丁齐又, 等. 重构本草——生地黄[J]. *吉林中医药*, 2024, 44(3): 342-345.
- [19] 白子兴, 董永丽, 蔡静怡, 等. 独活寄生汤干预腰椎间盘突出症的可视化“药靶蛋白模型”分析[J]. *世界中医药*, 2021, 16(18): 2657-2662.
- [20] 张莉莹, 陈建锋, 李浩, 等. 独活寄生汤联合富血小板血浆治疗关节镜清理术后肝肾亏虚型膝骨关节炎[J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2022, 30(12): 72-75.
- [21] 龚志贤, 卢敏, 吴泳蓉, 等. 卢敏从“骨正筋柔”论治神经根型颈椎病经验[J]. *中医药导报*, 2020, 26(12): 191-193.
- [22] 陈伟健, 陈泽华, 许学猛, 等. “筋骨同治”学术思想指导神经根型颈椎病治疗的临床观察[J]. *广州中医药大学学报*, 2021, 38(11): 2353-2359.
- [23] 邓娇, 李晗, 陈赞琪, 等. 项痹病(神经根型颈椎病)中医康复诊疗方案疗效分析[J]. *颈腰痛杂志*, 2021, 42(2): 199-202.
- [24] 孙钰, 杨利学, 孙潇, 等. 整颈三步九法联合卧位多角度牵引治疗神经根型颈椎病的临床研究[J]. *中国中医急症*, 2021, 30(8): 1385-1387.
- [25] 程永博, 窦群立, 陈瑞, 等. “筋骨平衡”理论在推拿治疗神经根型颈椎病中的应用[J]. *中国中医急症*, 2020, 29(9): 1686-1688.

(收稿日期: 2024-05-13)