DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.07.044

桂枝加葛根汤合附子汤加减治疗风寒湿型颈型颈椎病临床研究

李贵[1],孙园园[2],凌春燕[3],蒙映彤[1],邓豪[1],蓝蓝[1],宋敏慧[1],唐小燕[1],邱能望[1],陈广辉[3]
(1.广西中医药大学,广西 南宁 530001;2.广西幼儿师范高等专科学校,广西 南宁 530023;
3.广西中医药大学第一附属医院,广西 南宁 530023)

摘要:目的 观察桂枝加葛根汤合附子汤加减治疗风寒湿型颈型颈椎病的临床疗效。方法 采用随机数字表法将于2022年6月—2023年3月在广西中医药大学第一附属医院康复医学科门诊的60例风寒湿型颈型颈椎病患者分为两组,每组30例。对照组按照常规西医治疗方案,给予患者塞来昔布胶囊治疗,观察组则口服桂枝加葛根汤合附子汤加减方治疗;两组均每日治疗1次,5次为1个疗程,共治疗2个疗程。然后分别于治疗前、1个疗程后、2个疗程后、1个月后随访,4个时间点进行量表评分以判断患者症状体征改善程度及临床疗效愈显率等情况。结果 治疗1、2个疗程后两组患者颈椎关节活动度(range of motion,ROM)、简式McGill疼痛量表(short-form McGill pain questionnaire,SF-MPQ)评分、颈椎功能障碍指数(neck disability index,NDI)、颈椎病临床评价量表评定(cervical spondylosis clinical assessment scale,CASCS)评分各时间段比较均较治疗前降低,与对照组比较,评分均下降明显,差异均有统计学意义($P<0.05$);两组田中靖久颈椎病症状量表评分均值均较治疗前升高,观察组较对照组升高明显,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗2个疗程后观察组临床总有效率为100%,优于对照组的90.00%。且随访后发现:观察组在McGill疼痛量表、田中靖久颈椎病症状量表20分法(CSR20)、NDI、CASCS的评分结果与第2个疗程治疗后相比,均未见明显的变化,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 桂枝加葛根汤合附子汤加减方与西药塞来昔布胶囊均能有效缓解颈型颈椎病症状与体征。桂枝加葛根汤合附子汤加减方治疗效果更显著,在减轻疼痛、改善功能障碍等方面具有优势,且疗效维持时间长。

关键词:桂枝加葛根汤合附子汤加减方;颈型颈椎病;风寒湿型;塞来昔布胶囊
中图分类号:R274.981.55 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)07-0242-05

Clinical Research on Treatment of Cervical Spondylosis of Wind-Cold-Dampness Type by Modified Guizhi Jia Gegen Tang(桂枝加葛根汤) Combined with Fuzi Tang(附子汤)

LI Gui[1],SUN Yuanyuan[2],LING Chunyan[3],MENG Yingtong[1],DENG Hao[1],LAN lan[1],
SONG Minhui[1],TANG Xiaoyan[1],QIU Nengwang[1],CHEN Guanghui[3]
(1. Guangxi University of Chinese Medicine,Nanning 530001,Guangxi,China;
2. Guangxi Preschool Teachers College,Nanning 530023,Guangxi,China;
3. The First Affiliated Hospital of Guangxi University of Chinese Medicine,Nanning 530023,Guangxi,China)

Abstract:*Objective* To observe the clinical efficacy of Modified Guizhi Jia Gegen Tang(桂枝加葛根汤) Combined with Fuzi Tang(附子汤) in the treatment of cervical spondylosis of neck of wind-cold-dampness type. *Methods* Sixty patients with cervical spondylosis of neck of wind-cold-dampness type who visited the outpatient department of the Rehabilitation Medicine Department of the First Affiliated Hospital of Guangxi University of Chinese Medicine from June 2022 to March 2023 were divided into two groups by the random number table method,with 30 cases in each group. The patients in the control group were treated with celecoxib capsules according to the conventional Western medicine treatment plan,while those in the observation group were treated with the Modified Guizhi Jia Gegen Tang combined with Fuzi Tang by oral administration. Both groups were treated once a day,and 5 treatments constituted one course of treatment,with a total of two courses of treatment. Then,follow-up visits were carried out before treatment,after one and two courses of treatment,and one month later. Scale scores were conducted at these four time points to judge the improvement degree of the patients´symptoms and signs and the excellent and good rate of the clinical efficacy,etc. *Results* After one and two courses of treatment,the range of motion(ROM) of cervical joints,short-form McGill pain questionnaire(SF-MPQ) scores,neck disability index(NDI),and cervical spondylosis clinical assessment scale(CASCS) scores of the patients in both groups were lower than those before treatment. Compared with those in the control group,the scores

基金项目:广西科技计划项目(桂科 AB20159026);广西中医药适宜技术开发与推广项目(GZSY21-13)
作者简介:李贵(1988-),男,安徽淮北人,硕士在读,研究方向:骨骼肌疼痛中西医结合康复。
通讯作者:陈广辉(1982-),男,广东茂名人,副主任医师,硕士研究生导师,硕士,研究方向:骨骼肌疼痛中西医结合康复。E-mail:1336787752@163.com。

in the observation group decreased significantly, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). The average scores of the Tanaka – Yoshihisa Cervical Spondylosis Symptom Scale of the patients in both groups were higher than those before treatment, and the increase in the observation group was more significant than that in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). After two courses of treatment, the total clinical effective rate of the observation group was 100%, which was better than 90.00% of the control group. Moreover, it was found after follow – up that there were no significant changes in the results of the McGill pain scale, the 20 – point method of the Tanaka – Yoshihisa Cervical Spondylosis Symptom Scale, NDI and CASCS scores of the observation group compared with those after the second course of treatment, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). *Conclusion* Modified Guizhi Jia Gegen Tang combined with Fuzi Tang and the Western medicine celecoxib capsules can effectively relieve the symptoms and signs of cervical spondylosis of neck. Modified Guizhi Jia Gegen Tang combined with Fuzi Tang has a more significant treatment effect and advantages in relieving pain and improving dysfunction, and has a long – lasting curative effect.

Keywords: Modified Guizhi Jia Gegen Tang(桂枝加葛根汤) combined with Fuzi Tang(附子汤); cervical spondylosis of neck type; wind – cold – dampness type; celecoxib capsules

颈椎病是因颈椎间盘退行性改变,导致颈部软组织和椎体动静力平衡失调,产生椎间盘的突出、韧带的钙化和椎体骨质的增生等病理变化,从而刺激或压迫颈部神经根、交感神经、脊髓和血管而出现一系列症状和体征的综合征[1]。颈型颈椎病属于颈椎病早期的范畴,多表现为颈部僵硬、疼痛不适,轻度活动受限,颈椎生理曲度变直等。我国颈椎病发病率急剧增加,临床发病率已经高达58.7% ~63.6%[2],其中颈型颈椎病约占颈椎病总患病率的65.52%[3],规范的中医综合保守治疗可有效缓解颈型颈椎病患者症状[4]。颈型颈椎病病程长,易复发,易于演化成混合型颈椎病,进一步加重症状,严重影响患者的生活质量及心理健康。现代医学临床多采用以塞来昔布胶囊为代表的非甾体抗炎药治疗颈椎病,但易对人体肝肾造成影响[5]。中医学认为颈型颈椎病属于项痹风寒湿型的范畴,中药内服则以温经散寒,祛风除湿,行痹止痛为法[6],标本兼顾,疗效显著,且患者易于接受,在临床被广泛应用。桂枝加葛根汤合附子汤加减方作为中医经典名方,在临床辨证论治的基础上广泛用于治疗风寒湿型颈椎病,其可有效缓解患者颈部疼痛症状,改善功能障碍,值得临床推广。现将本研究观察桂枝加葛根汤合附子汤加减方治疗风寒湿型颈椎病的临床疗效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2022年6月—2023年3月就诊于广西中医药大学第一附属医院康复科门诊的风寒湿型颈型颈椎病患者60例。按就诊先后顺序采用随机数字表法将患者随机分为对照组和观察组,各30例。对照组平均年龄(40.37 ±10.56)岁;平均病程(4.61 ±2.27)月。观察组年龄平均(41.03 ±10.51)岁;平均病程(4.28 ±2.13)月。本研究经过本医院医学伦理委员会审核通过。两组患者年龄、性别与病程等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 两组风寒湿型颈型颈椎病患者一般资料比较

组别	例数	年龄/(岁,$\bar{x}\pm s$)	性别/(例)		病程/(月,$\bar{x}\pm s$)
			男	女	
观察组	30	41.03 ±10.51	15	15	4.28 ±2.13
对照组	30	40.37 ±10.56	15	15	4.61 ±2.27
检验值		$t=0.258$	$\chi^2=0.000$		$t=-6.05$
P值		0.871	1		0.574

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参考《颈椎病的分型、诊断及非手术治疗专家共识(2018)》[7]制定的颈型颈椎病标准:①患者主诉枕部、颈部、肩部疼痛等异常感觉,可伴有相应的压痛点。②影像学检查结果显示颈椎退行性改变。③除外其他颈部疾患或其他疾病引起的颈部症状。

1.2.2 中医辨证标准 参照国家中医药管理局出版的中华人民共和国中医药行业标准《中医病证诊断疗效标准》[8],拟定风寒湿型颈椎病辨证诊断标准:颈肩上肢串痛麻木,以痛为主,头有沉重感,颈部僵硬,恶寒畏风,舌淡红,苔薄白,脉弦紧。

1.3 纳入标准

(1)符合上述诊断标准者,年龄20 ~70岁者;(2)视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分≥3分;(3)自愿参加、签署知情同意书能够配合完成治疗方案。

1.4 排除标准

(1)混合型颈椎病患者,有颈部外伤、骨质疏松、骨折病史,症状与肿瘤等相关者;(2)伴有严重心血管疾病或严重肝肾功能不全的患者;(3)月经期、妊娠期或哺乳期妇女;(4)有感染性疾病的患者;(5)皮肤感觉异常、有破损者;(6)过敏体质及对多种药物过敏者。

1.5 治疗方法

观察组:予桂枝加葛根汤合附子汤加减方内服治疗,方剂组成为制川乌3 g,制草乌3 g,白附片10 g,威灵仙10 g,当归10 g,黄芪15 g,姜黄10 g,防风6 g,羌活6 g,大枣10 g,生姜10 g,白芍10 g,桂枝6 g,麻黄根5 g,葛根15 g,细辛3 g。所有中药饮片均来自广西中医药大学第一附属医院药房,根据中药煎制标准制作统一煎制,浓缩至100 mL。50 mL/次,2次/d口服。5 d为1个疗程,共2个疗程。对照组:予塞来昔布胶囊(辉瑞制药有限公司)口服,100 mg/次,2次/d口服。5 d为1个疗程,共2个疗程。

1.6 观察指标

两组分别于治疗前、治疗1个疗程后和治疗2个疗程后行病情评估,并于治疗结束后1个月随访。

1.6.1 关节活动度评定 运用科室数字化评估系统进行颈椎关节活动度(range of motion, ROM)的评定包括:前屈、伸展,左右侧屈曲4个角度;注意:进行颈椎功能评定时,多采用立位或坐位,避免因姿势不当造成误差,同时还需对头部、肩部及双上肢评定。

1.6.2 简式McGill疼痛量表评分 简式McGill疼痛量表(short – form McGill pain questionnaire, SF – MPQ)[9]包括3个部分内容;①疼痛分级指数(pain rating index, PRI):包括疼痛

性质、程度(S)、相关的情感障碍及分级(A);②VAS[10];③现有疼痛强度(present pain intensity,PPI[11]),计0~5分;分值越高代表疼痛强度越大。

1.6.3 田中靖久颈椎病症状量表20分法 田中靖久颈椎病症状量表20分法(CSR20)[12]评价患者临床症状9分(包括颈肩部疼痛、手指疼痛/麻木、上肢疼痛/麻木)、体征8分(包括肌力、感觉、腱反射、椎间孔挤压试验)、手功能及工作生活能力3分,共20分,分数越高表示患者相关功能越好。

1.6.4 颈椎功能障碍指数 颈椎功能障碍指数[13](neck disability index,NDI)内容共包括:当下颈痛强度、个人护理、提重物、阅读、头痛、集中注意力、工作,睡觉、驾驶、娱乐等10项,分别计0~5分,0分代表无残障,5分为严重残障。NDI总分最低为0分,最高为50分;分数越高表示功能障碍程度则越严重。

1.6.5 颈椎病临床评价量表评定 颈椎病临床评价量表评定(cervical spondylosis clinical assessment scale,CASCS)包括主观症状(18分)、适应能力(9分)、临床体征(73分),满分100分[14],评定得分越低代表病情越严重。评价时间为治疗前、治疗1个疗程后、治疗2个疗程后、随访。

1.6.6 临床疗效 共分为4个等级,①临床控制:原有症状和体征消失,肌力正常,颈、肢体功能恢复正常,能正常参加劳动和工作,症状体征积分下降率≥95%。②显效:原有症状和体征明显好转,肌力正常,颈、肢体功能基本恢复,能参加较轻劳动和工作,70%≤症状体征积分下降率<95%。③好转:原有症状和体征减轻,颈、肩、背疼痛减轻,颈、肢体功能改善,30%≤症状体征积分下降率<70%。④无效:症状无变化或改善,症状体征积分下降率<30%。症状体征积分下降率=(治疗前CASCS积分-治疗后CASCS积分)/治疗前CASCS积分×100%;总有效率=(临床控制+显效+好转)例数/总例数×100%。

1.7 统计学方法

应用SPSS 20.0统计软件对数据进行统计学处理,计量资料符合正态分布以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组内比较使用配对样本t检验,组间比较使用两独立样本t检验,不同时间点的组间比较采用重复测量方差分析;非正态分布用非参数检验,以用中位数(M)表示;计数资料用频数或百分数(%)表示,采用χ^2检验;等级资料采用秩和检验。以$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 治疗结果

2.1 关节活动度评定

治疗前,两组关节活动度比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。组内比较:治疗1个疗程、2个疗程时,两组关节活动度均优于治疗前($P<0.05$);组间比较:观察组在2个疗程后的各项活动度均显著高于同期对照组($P<0.05$)。见表2。

表2 两组风寒湿型颈型颈椎病患者关节活动度比较($\bar{x}\pm s$)

单位:°

组别	例数	时间	前屈	后伸	左侧屈	右侧屈
对照组	30	治疗前	29.50±1.53	30.10±1.41	29.95±1.66	28.01±1.69
		1个疗程后	32.80±1.65[1]	39.71±1.30[1]	35.94±2.07[1]	34.11±1.50[1]
		2个疗程后	37.50±1.53[12]	40.30±1.26[12]	39.27±1.16[12]	38.25±1.15[12]
观察组	30	治疗前	29.37±1.69	28.84±1.70	29.06±1.48	27.30±1.70
		1个疗程后	38.07±1.48[1]	38.00±2.27[1]	38.08±1.50[1]	37.09±1.56[1]
		2个疗程后	40.43±1.55[123]	41.00±1.16[123]	40.43±1.46[123]	39.36±1.33[123]

注:1与治疗前比较,$P<0.05$;2与治疗1个疗程后比较,$P<0.05$;3与对照组比较,$P<0.05$。

2.2 McGill评分比较

2.2.1 PRI、SF-MPQ比较 两组PRI、SF-MPQ组内比较:组内各时间段比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。组间比较:治疗前两组差异无统计学意义($P>0.05$);治疗1个疗程、2个疗程后及随访时,观察组均低于对照组($P<0.05$)。见表3。

2.2.2 VAS、PPI比较 治疗前,组间VAS、PPI评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。组内比较:治疗1个疗程、2个疗程和随访时,两组VAS、PPI评分较治疗前均降低($P<0.05$);组间比较:治疗1个疗程、2个疗程和随访时,VAS、PPI评分观察组均低于对照组($P<0.05$)。见表4。

2.3 田中靖久颈椎病症状量表20分法

治疗前,组间田中靖久颈椎病症状量表评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。组内比较:治疗1个疗程、2个疗程和随访时,两组评分较治疗前均降低($P<0.05$);组间比较:治疗1个疗程、2个疗程和随访时,量表评分观察组均低于对照组($P<0.05$)。见表5。

2.4 颈椎功能障碍指数

治疗前,组间NDI评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。组内比较:治疗1个疗程、2个疗程和随访时,两组NDI评分较治疗前均降低($P<0.05$);组间比较:治疗1个疗程、2个疗程和随访时,NDI评分观察组均低于对照组($P<0.05$)。见表6。

2.5 CASCS评分比较

治疗前,组间CASCS评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。组内比较:治疗5 d(1个疗程)、10 d(2个疗程)和随访时,两组评分较治疗前均降低($P<0.05$);组间比较:治疗1个疗程、2个疗程和随访时,CASCS评分观察组均低于对照组($P<0.05$)。见表7。

表3 两组风寒湿型颈型颈椎病患者PRI、SF-MPQ比较($\bar{x}\pm s$)

单位:分

组别	例数	时间	PRI	SF-MPQ
对照组	30	治疗前	14.10±2.00	22.17±4.54
		1个疗程后	7.97±1.69[1]	12.10±4.41[1]
		2个疗程后	3.30±2.35[12]	6.37±4.59[12]
		随访	11.73±1.26[12]	4.83±3.33[12]
观察组	30	治疗前	14.20±2.34	22.73±4.87
		1个疗程后	9.30±1.93[12]	14.93±4.83[12]
		2个疗程后	6.60±2.28[123]	11.12±4.86[123]
		随访	5.53±2.37[1234]	10.13±4.53[1234]

注:1与治疗前比较,$P<0.05$;2与治疗1个疗程后比较,$P<0.05$;3与对照组比较,$P<0.05$;4与治疗2个疗程后比较,$P<0.05$。

表4 两组风寒湿型颈型颈椎病患者VAS、PPI比较($\bar{x}\pm s$、M)

单位:分

组别	例数	时间	VAS	PPI
对照组	30	治疗前	4.27±1.41	3.5(2.5)
		1个疗程后	2.17±1.39[1]	2.37±1.56[1]
		2个疗程后	1.80±1.47[12]	2(1.3)[12]
		随访	1.87±1.36[12]	2(1.3)[12]
观察组	30	治疗前	4.93±1.39	4(3.5)
		1个疗程后	3.27±1.93[13]	1.97±1.40[12]
		2个疗程后	2.60±1.52[123]	1(0.2)[123]
		随访	2.80±1.23[1234]	2(0.2)[123]

注:1与治疗前比较,$P<0.05$;2与治疗1个疗程后比较,$P<0.05$;3与对照组比较,$P<0.05$;4与治疗2个疗程后比较,$P<0.05$。

2.6 临床疗效比较

观察组的愈显率为 100%，高于对照组的 90%，临床疗效比较差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 8。

表 5 两组风寒湿型颈型颈椎病患者田中靖久颈椎病症状量表 20 分法比较（$\bar{x}\pm s$） 单位：分

组别	例数	治疗前	1 个疗程后	2 个疗程后	随访
对照组	30	5.90±1.79	11.03±1.63[1]	12.57±1.83[1,2]	12.70±1.64[1,2]
观察组	30	6.87±1.92	12.87±1.85[13]	15.70±1.60[123]	16.53±1.70[124]

注：1 与治疗前比较，$P<0.05$；2 与治疗 1 个疗程后比较，$P<0.05$；3 与对照组比较，$P<0.05$；4 与治疗 2 个疗程后比较，$P<0.05$。

表 6 两组风寒湿型颈型颈椎病患者颈椎功能障碍指数比较（$\bar{x}\pm s$） 单位：分

组别	例数	治疗前	1 个疗程后	2 个疗程后	随访
对照组	30	22.63±2.01	19.57±2.29[1]	12.90±2.01[1,2]	12.13±1.74[1,2]
观察组	30	22.77±2.62	16.10±2.40[1,3]	6.57±2.08[1,2,3]	2.83±2.61[1,2,4]

注：1 与治疗前比较，$P<0.05$；2 与治疗 1 个疗程后比较，$P<0.05$；3 与对照组比较，$P<0.05$；4 与治疗 2 个疗程后比较，$P<0.05$。

表 7 两组风寒湿型颈型颈椎病患者 CASCS 评分比较 单位：分

组别	例数	治疗前	1 个疗程后	2 个疗程后	随访
对照组	30	49(46.50)	66(59.68)[1]	90(76.93)[12]	88(68.90)[12]
观察组	30	48(47.49)	70(67.72)[1]	93(91.94)[123]	92(92.94)[1234]
P 值		0.898	0.002	0.010	0.000
Z 值		-0.130	-3.110	-2.610	-4.630

注：1 与治疗前比较，$P<0.05$；2 与治疗 1 个疗程后比较，$P<0.05$；3 与对照组比较，$P<0.05$；4 与治疗 2 个疗程后比较，$P<0.05$。

表 8 两组风寒湿型颈型颈椎病患者临床疗效比较 单位：例（%）

组别	例数	临床控制	显效	好转	无效	总有效
对照组	30	0(0)	21(70)	6(20)	3(10)	27(90)
观察组	30	6(20)	21(70)	3(10)	0(0)	30(100)[1]
χ^2 值						49.091
P 值						0.000

注：1 与对照组比较，$P<0.05$。

3 讨论

颈型颈椎病属于中医学项痹风寒湿型的范畴，且是中医临床最常见的证型[15-16]。本病多因风寒湿外邪侵袭或久病劳伤、气血瘀阻导致寒湿和瘀血等病理产物阻滞经络而发，“不通则痛”“失荣则痛”[17]，病位在颈部。病因病机多为本虚标实，肝肾气血不足、筋衰骨损是发病之本，风寒湿邪侵袭、经脉痹阻为发病之标。正如《类证治裁·痹证》云：“诸痹……良由营卫先虚，腠理不密，风寒湿乘虚内袭。正气为邪阻，不能宣行，因而留滞，气血凝涩，久而成痹”[18]。

其主症：颈背强痛或肩膀胸疼痛，颈部活动受限，恶风寒，无汗，喜温喜按；次症：颈项强痛，活动不利，肢端麻木疼痛，四肢拘急，或者肌肉萎缩，手指麻木；舌质淡，苔薄白，脉浮紧等[19]。治疗常以温经散寒，祛风除湿、行痹止痛为治疗原则，遵循项痹风寒湿型颈椎病的基本病机的基础上，按照“君、臣、佐、使”的配伍原则，根据经典名方桂枝加葛根汤及附子汤加减，共由 16 味中药组成。方中桂枝、葛根、麻黄、辛温散寒，解表透肌为君药；威灵仙、姜黄、防风、羌活、细辛祛风散寒，胜湿止痛为臣药；制川乌、制草乌、黑附片温经散寒为佐药；当归、黄芪、大枣、生姜、白芍补益气血，调和营卫。诸药配伍，共奏温经散寒，祛风除湿，行痹止痛之功。本研究在治疗前、治疗 1 个疗程后、治疗 2 个疗程后及治疗 1 个月后随访，4 个时间点，分别对观察组和对照组进行 6 个方面评估，科学有效地观察患者的症状体征、疼痛程度、功能障碍、临床疗效等变化。结果显示：治疗 1、2 个疗程后，颈椎关节活度、McGill 疼痛量表、田中靖久颈椎病症状量表 20 分法、NDI、CASCS 评分，结果较治疗前均明显改变，且观察组优于对照组，表明桂枝加葛根汤合附子汤加减效果显著，能够有效改善颈型颈椎病疼痛症状体征及功能障碍等。并在 1 个月后随访发现：在对患者 McGill 疼痛量表、田中靖久颈椎病症状量表 20 分法、NDI、CASCS 评分等评估方面，观察组随访评分与之前治疗 2 个疗程后的评分比较未见明显的变化，说明观察组在缓解风寒湿型颈型颈椎病效果较好，且疗效持久。

现代药理研究表明[20]：川乌主要由二萜生物碱类化合物和神经酰胺等非生物碱化学成分组成，其作用主要表现为抗炎、镇痛、调节免疫等。川乌、草乌都具有改善血液循环、抵抗寒冷、抗炎止痛的临床疗效[21]。桂枝中的桂皮醛能够提高小鼠热板法的痛阈值，抑制醋酸所致小鼠的扭体反应，表明桂皮醛有较好的镇痛作用[22]。唐伟军等[23]研究发现：桂枝醇提液镇痛效果较好，提示桂枝醇提液可以有效发挥桂枝镇痛的药理作用。桂皮醛及衍生物还具有较好的抗神经炎症和神经保护作用[24]研究发现：姜黄中富含酚类物质姜黄素，具有与非甾体药物（如吲哚美辛）相似抗炎活性。其通过抑制 COX-2、LOX 和 iNOS、产生 IFN-γ 和 TNF-α 等细胞因子以及激活 NF-κB 和 AP-1 等转录因子来介导抗炎机制[25-26]。

综上所述，桂枝加葛根汤合附子汤加减作为经验复方，在辨证论治基础上发挥温经散寒、祛风除湿、行痹止痛的功效，可有效减轻患者疼痛症状体征；改善患者的功能障碍，提高患者的生活质量，且治疗药效持久，疗效确切。但本研究样本量较小，结果可能发生偏倚；随访周期短，无法观察长期疗效的情况，后期需要增大样本量并进行远期的临床随机对照试验，将在后续研究中进一步完善。

参考文献

[1] 崔学军，姚敏. 颈椎病中西医结合诊疗专家共识[J]. 世界中医药，2023，18(7)：918-922.
[2] 裴帅，沈晓峰，俞鹏飞，等. 旋顶手法恢复颈型颈椎病患者颈椎曲度的有效性研究[J]. 中国中医骨伤科杂志，2021，29(7)：29-33.
[3] 董传黎，计全月，傅映平，等. 刮痧疗法对颈型颈椎病治疗效果的 Meta 分析[J]. 循证护理，2023，9(1)：54-58.
[4] 周柯，薛子昂，常育铭，等. 葛根精油结合自我推拿法治疗颈型颈椎病临床疗效观察[J]. 中医康复，2024，1(3)：34-37.
[5] 黄诗敏，陈秀华. 岭南陈氏针法治疗气滞血瘀型颈型颈椎病临床研究[J]. 新中医，2023，55(24)：149-153.
[6] 赵敏明，邓业川. 针-灸-药三联疗法治疗风寒湿痹型神经根型颈椎病疗效观察[J]. 四川中医，2020，38(6)：124-126.
[7] 中华外科杂志编辑部. 颈椎病的手术治疗及围手术期管理专家共识(2018)[J]. 中华外科杂志，2018，56(12)：881-884.
[8] 中国康复医学会颈椎病专业委员会. 颈椎病诊治与康复指南 2010 版[M]. 北京：中国康复医学会，2010：8-10.
[9] 涂丽芳，陈畅乾. 针音法和单独针刺法对于妇科腹腔镜术后患者疼痛视觉模拟评分量表评分及白细胞介素-10、前列腺素 E2、内啡肽水平的影响[J]. 辽宁中医杂志，2020，47(6)：167-169.
[10] 郑华斌. 针刺结合五味甘露膏对颈型颈椎病患者疗效、NPQ 及 VAS 评分改变的影响[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生，2024(6)：164-168.

DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.07.045

基于TIPE2/TLR4－NF－κB通路探讨大黄素对肝内胆汁淤积大鼠的保护作用

刘怡静,姚恒潘,李素丽,周方
(郑州大学附属儿童医院,河南省儿童医院郑州儿童医院,河南 郑州 450053)

摘要:目的 探讨大黄素对肝内胆汁淤积大鼠的保护作用及机制。方法 将40只SD大鼠随机分为正常对照组、模型组、模型+大黄素组和正常+大黄素组,模型+大黄素组和正常+大黄素组给予大黄素40 mg·kg^{-1}·d^{-1}灌胃7 d,正常组及模型组给予羧甲基纤维素钠处理,于实验第5天给药4 h后,模型组和模型+大黄素组50 mg·kg^{-1}·d^{-1}给予α-萘异硫氰酸酯(alpha-naphthylisothiocyanate,ANIT)灌胃1次建立肝内胆汁淤积模型,其余两组予以橄榄油对照处理,建模后48 h处死动物,收集标本。HE染色观察肝脏病理改变;采用比色定量法检测各组实验动物血清丙氨酸氨基转移酶(alanine aminotransferase,ALT)、天冬氨酸氨基转移酶(aspartate aminotransferase,AST)、γ-谷氨酰转移酶(gamma-glutamyl transferase,GGT)、血清总胆红素(total bilirubin,TBiL)、直接胆红素(direct bilirubin,DBiL)和总胆汁酸(total bile acid,TBA)水平;采用酶联免疫吸附试验(enzyme linked immunosorbent assay,ELISA)法检测肝脏组织丙二醛(malondialdehyde,MDA)、髓过氧化物酶(myeloperoxidase,MPO)、白细胞介素-1β(interleukin-1β,IL-1β)、肿瘤坏死因子-α(tumor necrosis factor,TNF-α)、白细胞介素-6(interleukin-6,IL-6)含量;实时荧光定量聚合酶链反应(quantitative real-time polymerase chain reaction,qRT-PCR)检测单个核细胞肿瘤坏死因子-α诱导蛋白8样分子2(tumor necrosis factor-α-induced protein8-like2,TIPE2)及肝组织Toll样受体4(Toll-like receptor 4,TLR4)、核因子-κB(nuclear factor kappa B,NF-κB)mRNA表达;蛋白质印迹法(western blot,WB)检测肝组织TLR4、NF-κB和TIPE2蛋白表达。结果 与正常对照组比较,模型组血清ALT、AST、GGT、TBiL、DBiL、TBA浓度及肝组织MDA、MPO、TNF-α、IL-6、IL-1β含量明显升高($P<0.01$);TIPE2 mRNA及蛋白水平表达下调($P<0.01$),TLR4及NF-κB表达均升高($P<0.01$)。与模型组相比,给予大黄素治疗后显著降低血清ALT、AST、GGT、TBiL、DBiL、TBA浓度及肝组织MDA、MPO、TNF-α、IL-6、IL-1β含量($P<0.01$);TIPE2 mRNA及蛋白表达均升高($P<0.01$),下调TLR4及NF-κB表达($P<0.05$,$P<0.01$)。结论 大黄素可通过上调TIPE2的表达,抑制TLR4-NF-κB信号通路过度激活,进而抑制氧化应激及炎症反应,减轻胆汁淤积,发挥其保护作用。

关键词:大黄素;胆汁淤积;肿瘤坏死因子-α诱导蛋白8样分子2;Toll样受体4;核因子-κB
中图分类号:R285.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-7717(2026)07-0246-07

基金项目:河南省医学科技攻关省部共建重点计划项目(SBGJ202002125);河南省科技攻关计划项目(232102311124)
作者简介:刘怡静(1996-),女,河南三门峡人,硕士在读,研究方向:儿童肝脏疾病的中西医诊疗。
通讯作者:周方(1978-),女,河南郑州人,主任医师,硕士研究生导师,硕士,研究方向:儿童消化系统疾病的中西医诊疗。E-mail:zf78@163.com。

[11] 李绍康,樊袁笑,曹晓雯,等. 乌头汤加味联合盐酸替扎尼定片治疗椎间盘源性腰痛风寒瘀阻证临床观察[J]. 河北中医,2024,46(4):548-551,557.
[12] 屠金康,李方方,付腾飞,等. 改良八段锦"前三式"对神经根型颈椎病患者的疗效探究[J]. 中国全科医学,2022,25(30):3783-3788.
[13] 孙兵,车晓明. 颈椎功能障碍指数量表(NDI)[J]. 中华神经外科杂志,2012,28(6):626.
[14] 张鸣生,许伟成,林仲民,等. 颈椎病临床评价量表的信度与效度研究[J]. 中华物理医学与康复杂志,2003,25(3):151-154.
[15] 周建伟,皮燕,严攀. 660例神经根型颈椎病患者中医证候分布规律研究[J]. 四川中医,2012,30(6):69-70.
[16] 王显,赵聚峰,向益. 浅析活血化瘀法在颈型颈椎病治疗当中的应用[J]. 内蒙古中医药,2019,38(1):77-79.
[17] 陆庆旺,周红海,田君明,等. 基于文献对腰痛中医脉象特征的探讨[J]. 颈腰痛杂志,2024,45(1):195-198.
[18] 徐强. 中医药治疗痹证临床研究进展[J]. 中医药临床杂志,2012,24(10):1020-1021.
[19] 王晓东,熊桂华. 中医药对颈椎病的认识及治疗进展[J/OL]. 现代医学与健康研究(电子版),2024,8(1):138-141.
[20] 李双,黎锐,曾勇,等. 川乌的化学成分和药理作用研究进展[J]. 中国中药杂志,2019,44(12):2433-2443.
[21] 刘陆,安玉芳. 中药川乌与草乌的研究进展[J]. 黑龙江中医药,2019,48(2):175-177.
[22] 马悦颖,李沧海,李兰芳,等. 桂皮醛解热镇痛抗炎作用的实验研究[J]. 中国临床药理学与治疗学,2006,11(12):1336-1339.
[23] 唐伟军,卢新华,周大现,等. 桂枝镇痛效应的药理学研究[J]. 郴州医学高等专科学校学报,2003(1):14-16.
[24] 张利青,张占刚,付岩,等. 桂皮醛药理作用的研究进展[J]. 中国中药杂志,2015,40(23):4568-4572.
[25] UMA REDDY B,ROUTHU N K,KUMAR A. Multifaceted roles of plant derived small molecule inhibitors on replication cycle of SARS-CoV-2[J]. Microb Pathog,2022,168:105512.
[26] KARKHAH A,EBRAHIMPOUR S,ROSTAMTABAR M,et al. Helicobacter pylori evasion strategies of the host innate and adaptive immune responses to survive and develop gastrointestinal diseases[J]. Microbiol Res,2019,218:49-57.