

[医院药房]

独活寄生汤加减联合塞来昔布对急性期神经根型颈椎患者的临床疗效

林纯瑾, 邹丽芬*, 骆雍阳, 张婷婷

(福建医科大学附属第二医院康复医学科, 福建泉州 362000)

摘要: 目的 观察独活寄生汤加减联合塞来昔布对急性期神经根型颈椎患者的临床疗效。方法 104例患者随机分为对照组和观察组, 每组52例, 2组均给予健康宣教、功能锻炼、牵引治疗, 同时对照组给予塞来昔布, 观察组在对照组基础上加用独活寄生汤加减, 疗程4周。检测临床疗效、NF- κ B、TNF- α 、IL-1 β 、CGRP、中医证候评分、McGill疼痛评分、颈功能活动度、不良反应发生率变化。结果 观察组总有效率高于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 2组NF- κ B、TNF- α 、IL-1 β 、CGRP、中医证候评分、McGill疼痛评分降低 ($P < 0.05$), 颈功能活动度升高 ($P < 0.05$), 以观察组更明显 ($P < 0.05$)。2组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 独活寄生汤加减辅助塞来昔布可安全有效地减轻急性期神经根型颈椎患者疼痛, 降低相关因子水平, 改善颈功能活动度。

关键词: 独活寄生汤; 塞来昔布; 神经根型颈椎病; 急性期

中图分类号: R287

文献标志码: B

文章编号: 1001-1528(2021)12-3552-04

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2021.12.058

神经根型颈椎病是由于颈椎间盘及其附着组织退行性变导致颈神经受压迫引起的一系列病理变化, 以颈肩部疼痛、麻木、上肢感觉异常、活动受限等为主要症状, 其急性期时疼痛剧烈, 颈椎活动受限, 西医尚无特异性治疗方法, 大多采用非甾体类抗炎药物进行抗炎、镇痛等对症处理, 但其不良反应大, 易复发^[1]。塞来昔布属于环氧化酶-2抑制剂, 具有良好的镇痛作用, 在骨关节炎、类风湿性关节炎、强直性脊柱炎及其他急性疼痛的治疗中应用较多, 但其不良反应明显, 治疗时应严格控制剂量^[2]。

中医认为, 神经根型颈椎病属于“痹症”之范畴, 多为本虚标实之证, 素体虚弱, 加之感受外邪, 使寒湿痹阻经络, 痹证日久可致肝肾两虚, 治则以补益肝肾、祛风除湿为法^[3]。独活寄生汤出自《备急千金要方》, 具有祛风湿、止痹痛功效, 现代临床常将其用于治疗腰椎间盘突出症、颈椎病、骨关节炎、类风湿性关节炎等疾病^[4]。本研究考察独活寄生汤加减联合塞来昔布对急性期神经根型颈椎患者的临床疗效及对核因子- κ B (NF- κ B)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2018年3月至2020年3月收治于福建医科大学附属第二医院的104例急性期神经根型颈椎病患者, 根据入院顺序采用随机数字法分为对照组和观察组, 每组52例, 2组患者一般资料见表1, 可知差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。研究经医院伦理委员会批准

(2018-306-Z07)。

表1 2组一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 52$)

组别	(男/女)/ [例(%)]	年龄/岁	急性病程/d	BMI/ ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$)
对照组	29/23	52.64 \pm 9.52	1.95 \pm 0.46	23.85 \pm 2.14
观察组	27/25	51.13 \pm 10.54	2.01 \pm 0.44	23.79 \pm 2.05

1.2 诊断标准

1.2.1 西医 (急性期神经根型颈椎病) 符合《神经根型颈椎病诊疗规范化专家共识 (2015年版)》^[5]标准, 包括①典型的根性压迫症状体征; ②X光片检查或CT检查提示符合神经根型颈椎病的变化, 如颈椎变性、椎间隙狭窄等, MRI提示单侧或双侧压迫神经根; ③上肢牵拉试验或压颈试验阳性; ④排除以上肢疼痛为表现的其他疾病。

1.2.2 中医 (风寒湿痹、肝肾亏虚) 符合《中医病症诊断疗效标准》^[6]标准。以颈肩部疼痛麻木, 颈项部扭转不利、患处遇寒加重, 得热痛减为主要表现, 伴有不同程度的肌肉僵硬、昏沉健忘、面色晦暗、腰酸膝软、失眠多梦等症状, 并且舌淡, 苔白, 脉弦细。

1.3 纳入标准 ①符合“1.2”项下诊断标准; ②年龄 ≥ 30 岁且 < 70 岁; ③急性病程 ≤ 3 d; ④既往无颈部外伤史和手术史; ⑤精神正常, 生命体征平稳; ⑥患者了解本研究, 签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①病情较重, 不适于保守治疗; ②颈部畸形; ③合并消化系统、血液系统、精神系统疾病; ④合并

收稿日期: 2021-07-19

基金项目: 福建省自然科学基金 (2017J01277)

作者简介: 林纯瑾 (1986—), 女, 住院医师, 从事中医及康复类 (临床方向) 研究。Tel: 13788809797, E-mail: dur5g7tt@163.com

*通信作者: 邹丽芬 (1985—), 女, 硕士, 主治医师, 研究方向为针灸推拿学。Tel: 15280852871, E-mail: 15280852871@163.com

心、脑、肺等系统疾病；⑤妊娠期或哺乳期妇女；⑥过敏体质；⑦其他类型颈椎病。

1.5 治疗手段 2组均给予健康宣教、功能锻炼及牵引治疗，同时对照组给予塞来昔布胶囊（辉瑞制药有限公司，0.2 g，国药准字J20140072）口服，每次0.2 g，每天1次；观察组在对照组基础上给予独活寄生汤加减，基本方组方药材独活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，脾虚湿盛者，加车前子、薏苡仁；阴虚火旺者，加生石膏、知母；瘀血较甚者，加桃仁、红花，每天1剂，加水煎煮2次，每次20 min，取2次药汁共约300 mL，分早晚2次服用。2组均连续治疗4周。

1.6 疗效评价 参照《中药新药临床研究指导原则（试行）》^[7]，①临床痊愈，临床症状、体征消失，中医证候评分降低程度 $\geq 90\%$ ，X光片显示正常；②显效，临床症状、体征改善明显，中医证候评分降低程度 $\geq 60\%$ 但 $< 90\%$ ，X光片显示明显好转；③有效，临床症状、体征有所好转，中医证候评分降低程度 $\geq 30\%$ 但 $< 60\%$ ；④无效，临床症状、体征无好转，中医证候评分降低程度 $< 30\%$ 甚至升高。

1.7 指标检测

1.7.1 McGill疼痛评分 参考文献[8]报道，于治疗前后评价患者疼痛程度，包括疼痛分数指数（PRI）、视觉模拟评分（VAS）、现有疼痛强度（PPI）。其中，PRI包括感觉项12个疼痛感觉性词、4个情绪性词，每个感觉性词和情绪性词均分为无、轻、中、重，分别对应0、1、2、3分；VAS为一条10 cm的直线，对应分值0分（表示无疼痛）至10分（剧烈疼痛）；PPI分为无痛、轻度不适、不适、难受、痛苦、极为痛苦6级，分别对应0、1、2、3、4、5分。McGill疼痛评分为PRI评分、VAS评分、PPI评分相加所得的总分。

1.7.2 NF- κ B、TNF- α 、IL-1 β 、CGRP水平 于治疗前及治疗4周后抽取患者空腹静脉血，3 000 r/min离心10 min，

取上层血清，采用ELX800多功能酶标仪（美国伯腾公司），通过酶联免疫吸附法检测NF- κ B、TNF- α 、IL-1 β 、CGRP水平，相关试剂盒购自上海酶联生物科技有限公司。

1.7.3 中医证候评分 参考《中医病症诊断疗效标准》^[6]，包括颈项疼痛、颈项活动不利、手臂麻木等主证，以及昏沉健忘、失眠多梦、腰酸膝软等次证。其中，主证按照严重程度从无至重，分别计为0、2、4、6分；次证按照严重程度从无至重，分别计为0、1、2、3分。

1.7.4 颈功能活动度 患者取坐位或站立位，头居正中，两眼平视前方，依次进行屈曲（用颈部去触胸前，估计颈椎的活动度，正常值35°~45°）、伸展（仰头后伸，正常值35°~45°）、侧屈（用右耳触碰右肩，左耳触碰左肩。正常两耳至同侧肩峰的距离相等，侧屈约为45°）、旋转（用颈部分别去接触左右肩，正常值60°~80°）。

1.7.5 安全性 检测血压、呼吸、脉搏、生命体征等参数，测定治疗期间不良反应发生率。

1.8 统计学分析 通过SPSS 19.0软件进行处理，正态分布的计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示，组间比较采用独立样本t检验或配对样本t检验；计数资料以百分率表示，组间比较采用卡方检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 观察组总有效率高于对照组 ($P < 0.05$)，见表2。

表2 2组临床疗效比较 (n=52)

组别	临床痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效/[例(%)]
对照组	11	18	10	13	39(75.00)
观察组	16	23	8	5	47(90.38) [#]

注：与对照组比较，[#] $P < 0.05$ 。

2.2 NF- κ B、TNF- α 、IL-1 β 、CGRP水平 治疗后，2组NF- κ B、TNF- α 、IL-1 β 、CGRP水平降低 ($P < 0.05$)，以观察组更明显 ($P < 0.05$)，见表3。

2.3 中医证候评分 治疗后，2组中医证候评分降低 ($P < 0.05$)，以观察组更明显 ($P < 0.05$)，见表4。

表3 2组NF- κ B、TNF- α 、IL-1 β 、CGRP水平比较 ($\bar{x}\pm s$, n=52)

组别	NF- κ B/(ng·mL ⁻¹)		TNF- α /(pg·mL ⁻¹)		IL-1 β /(pg·mL ⁻¹)		CGRP/(μ mol·L ⁻¹)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	12.36 \pm 3.14	7.14 \pm 2.35 [*]	54.05 \pm 12.86	32.32 \pm 8.23 [*]	10.22 \pm 3.02	6.58 \pm 1.77 [*]	81.47 \pm 18.98	52.03 \pm 15.14 [*]
观察组	12.28 \pm 3.26	4.02 \pm 1.47 ^{**}	56.01 \pm 10.02	23.01 \pm 7.14 ^{**}	10.14 \pm 3.26	5.12 \pm 1.24 ^{**}	79.94 \pm 22.44	27.42 \pm 8.98 ^{**}

注：与同组治疗前比较，* $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，[#] $P < 0.05$ 。

表4 2组中医证候评分比较 (分, $\bar{x}\pm s$, n=52)

组别	颈项疼痛		颈项活动不利		手臂麻木	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	4.51 \pm 0.56	2.24 \pm 0.34 [*]	4.37 \pm 0.46	2.36 \pm 0.31 [*]	3.86 \pm 0.41	1.92 \pm 0.37 [*]
观察组	4.45 \pm 0.63	1.51 \pm 0.29 ^{**}	4.41 \pm 0.42	1.43 \pm 0.28 ^{**}	3.79 \pm 0.45	1.27 \pm 0.32 ^{**}

组别	昏沉健忘		失眠多梦		腰酸膝软	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	2.36 \pm 0.31	1.35 \pm 0.28 [*]	2.26 \pm 0.33	1.24 \pm 0.29 [*]	2.33 \pm 0.37	1.19 \pm 0.25 [*]
观察组	2.41 \pm 0.28	0.82 \pm 0.26 ^{**}	2.30 \pm 0.29	0.73 \pm 0.26 ^{**}	2.27 \pm 0.36	0.69 \pm 0.21 ^{**}

注：与同组治疗前比较，* $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，[#] $P < 0.05$ 。

2.4 McGill 疼痛评分 治疗后, 2 组 PRI 评分、VAS 评分、PPI 评分及总评分降低 ($P < 0.05$), 以观察组更明显

表 5 2 组 McGill 疼痛评分比较 ($\bar{x} \pm s, n = 52$)

组别	PRI 评分/分		VAS 评分/分		PPI 评分/分		总评分/分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	12.42±2.44	7.23±1.17*	6.92±1.25	3.63±0.61*	3.58±0.98	2.54±0.56*	23.25±3.96	12.32±3.11*
观察组	12.51±2.85	4.25±1.63**	6.86±1.36	2.21±0.52**	3.61±1.02	1.38±0.29**	22.85±4.15	8.02±1.78**

注:与同组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,** $P < 0.05$ 。

2.5 颈功能活动度 治疗后, 2 组颈功能活动度升高 ($P < 0.05$), 以观察组更明显 ($P < 0.05$), 见表 6。

表 6 2 组颈功能活动度比较 ($\bar{x} \pm s, n = 52$)

组别	左旋转/(°)		右旋转/(°)		左侧屈/(°)		右侧屈/(°)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	45.12±9.69	57.84±8.36*	43.56±8.14	59.14±6.57*	27.56±3.66	38.45±4.12*	29.42±3.65	38.87±3.15*
观察组	44.98±8.05	65.11±6.72**	43.12±8.96	64.84±6.85**	27.14±4.02	41.85±3.24**	29.17±3.52	41.78±3.66**

注:与同组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,** $P < 0.05$ 。

2.6 不良反应发生率 2 组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 7。

表 7 2 组不良反应发生率比较 ($n = 52$)

组别	恶心/例	乏力/例	轻微腹泻/例	总发生/[例(%)]
对照组	2	1	2	5(9.62)
观察组	3	2	1	6(11.54)

3 讨论

神经根型颈椎病的发病机制比较复杂, 包括神经机械压迫机制、生化炎症因素等^[9-10], 西医治疗以急性期抗炎、镇痛治疗为主^[11]。塞来昔布在神经根型颈椎病急性期的治疗中应用较多, 可有效缓解神经根型颈椎病患者的疼痛、活动受限症状, 王颖等^[12]对其不良反应文献进行回顾性分析, 发现它可引起皮肤及其附件、消化系统、神经系统和全身性损害。

中医认为, 中老年人肝肾渐亏、气血不足为急性神经根型颈椎病发病之内因, 外伤劳损、感受邪气为其发病之外因, 肝主筋、肾主骨, 肝肾亏虚则筋骨失养, 加之风寒湿邪, 痹阻于经脉, 使气机阻遏, 血瘀、痰浊阻滞而致颈痹^[13-14]。独活寄生汤是中医治疗风寒湿痹、肝肾亏虚证之经典方剂, 方中以祛风散寒除湿为主, 兼顾补益肝肾、调和气血^[15-16]。

本研究发现, 治疗后观察组中医证候评分、McGill 疼痛评分低于对照组, 颈功能活动度更高, 提示独活寄生汤加减联合塞来昔布可有效减轻疼痛及中医证候, 改善颈功能活动度, 提高疗效。方中所含 COX-1、COX-2 可抑制炎症发生, 独活挥发油可缓解疼痛, 秦艽具有抗炎、镇痛等作用, 肉桂具有缓解疼痛作用, 细辛挥发油可改善微循环, 甘草具有调节免疫、抑制血小板聚集等作用, 还与糖皮质激素有类似活性。

炎症反应是急性神经根型颈椎病重要的病理变化, NF- κ B 可控制转录的 DNA 调控细胞因子产生, 参与机体免疫应答^[17]; TNF- α 可诱导神经根髓鞘损伤, 扩大炎症反应^[18]; IL-1 β 可促进炎症介质、细胞间黏附分子表达, 是椎间盘退变过程的始动因素^[19]; CGRP 是具有一定的舒张

血管作用的活性多肽, 参与痛觉信息传递和痛觉过敏反应^[20]。本研究发现, 治疗后观察组 NF- κ B、TNF- α 、IL-1 β 、CGRP 水平低于对照组, 提示联合用药可减轻炎症反应程度和痛觉过敏。另外, 治疗期间 2 组不良反应发生率无明显差异, 提示联合用药安全性良好, 未显著增加风险。

综上所述, 独活寄生汤加减联合塞来昔布可安全有效地减轻急性神经根型颈椎病患者疼痛, 降低 NF- κ B、TNF- α 、IL-1 β 、CGRP 水平, 提高临床疗效。但本研究并未观察远期疗效, 今后将延长随访时间, 观察患者停药后复发情况以评估该指标。

参考文献:

- [1] 王晓林, 陈芳, 曾凡伟. 神经根型颈椎病伴无症状退变性颈椎管压迫治疗方法的讨论[J]. 现代仪器与医疗, 2019, 25(3): 65-68.
- [2] Kushwaha A, Singh S, Rajoria K. Ayurvedic management of cervical spondylosis radiculopathy[J]. Int J Health Allied Sci, 2018, 7(2): 104-109.
- [3] 邓豪, 薛凡, 仇湘中. 仇湘中教授治疗神经根型颈椎病经验[J]. 湖南中医药大学学报, 2018, 38(4): 421-423.
- [4] 吴广文, 刘淑如, 陈俊, 等. 独活寄生汤治疗膝关节炎的作用机制[J]. 中国组织工程研究, 2019, 23(19): 2965-2971.
- [5] 佚名. 颈椎病诊治与康复指南[C] //中国康复医学会颈椎病专业委员会眩晕学组成立大会暨首届眩晕多学科研讨会论文集. 北京: 中国康复医学会, 2012: 1-22.
- [6] 段戡, 刘向前, 孙之镛, 等. 中医骨伤科病证规范初探——兼议《中医病证诊断疗效标准》中的若干问题[J]. 中医正骨, 1998, 10(1): 39-40.
- [7] 郑筱萸. 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: 133.
- [8] 罗跃嘉. 简化 McGill 疼痛评分表的临床应用评价[J]. 中国康复, 1992, 10(4): 160-164.
- [9] Dave B, Behera G, Shah Y, et al. An unconventional and novel therapeutic technique of anterior indirect decompression in a case of C6-C7 synovial cyst associated with radiculopathy[J].

- Indian Spine J*, 2019, 2(2): 190-194.
- [10] 裴 帅, 姜 宏, 刘锦涛, 等. 颈椎曲度与颈椎病严重程度相关性的研究进展[J]. 中医正骨, 2020, 32(3): 35-38.
- [11] 裴 飞, 朱海秋, 袁一鸣, 等. 选择性运动功能评估在颈型颈椎病治疗中的应用价值研究[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(2): 211-213.
- [12] 王 颖, 梁茂本. 塞来昔布不良反应文献回顾性分析[J]. 中国药业, 2020, 29(6): 82-84.
- [13] 杨镇源, 赵道洲, 邓 强, 等. 赵道洲主任医师治疗神经根型颈椎病经验[J]. 西部中医药, 2018, 31(11): 44-45.
- [14] 李志坚, 唐良华, 殷天坪. 基于数据挖掘中医药治疗神经根型颈椎病的用药特点[J]. 贵阳中医学院学报, 2019, 41(4): 53-57.
- [15] 李 良, 孙银娣, 刘华剑, 等. 温通除痹汤治疗风寒阻络型神经根型颈椎病 48 例[J]. 环球中医药, 2019, 12(11): 1757-1759.
- [16] 贺 丰, 朱立国, 赵 赫, 等. 基于网络药理学探讨行气活血通络方治疗神经根型颈椎病的作用机制[J]. 中成药, 2020, 42(11): 3046-3052.
- [17] 胡 海, 刘沛然, 刘旭卓, 等. 核因子 κ B 抑制剂 PDTC 对颈椎病大鼠椎间盘炎症反应的抑制作用[J]. 临床和实验医学杂志, 2020, 19(4): 357-360.
- [18] 纪振伟, 姚立东, 周 杰, 等. 颈椎病大鼠模型血清 IL-1 β 、IL-6 及 TNF- α 的表达及意义[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(11): 2706-2708.
- [19] 黄兆刚. IL-6、IL-10、TNF- α 、TGF- β 1、NO 与颈椎病病情严重程度的关系研究[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2018, 15(5): 116-119.
- [20] 丰广魁, 马先军, 陈隐漪, 等. “葛根定眩胶囊”对颈性眩晕模型大鼠颈椎 X 光片征象、部分体液因子的影响研究[J]. 江苏中医药, 2018, 50(11): 79-81.

参术解毒汤联合常规治疗对胃癌化疗患者的临床疗效

张之蕙, 费 梅*

(苏州大学附属第一医院中医科, 江苏 苏州 215000)

摘要: 目的 探讨参术解毒汤联合常规治疗对胃癌化疗患者的临床疗效。方法 70 例患者随机分为对照组和观察组, 每组 35 例, 对照组给予常规治疗 (TP 方案、昂丹司琼、地塞米松等), 观察组在对照组基础上加用参术解毒汤。检测免疫功能指标 (CD3+、CD4+、CD8+、CD4+/CD8+)、中医证候评分、生存质量 (功能维度、症状维度) 评分、KPS 评分、用药 (止吐剂、胃黏膜保护剂) 情况、毒副作用变化。结果 治疗后, 观察组 CD3+、CD4+/CD8+、功能维度评分、KPS 评分高于对照组 ($P < 0.05$), 中医证候 (除胃痛、乏力外) 评分、症状维度评分及恶心呕吐、腹泻、血小板减少程度更低 ($P < 0.05$)。2 组 CD4+、CD8+、用药情况及白细胞降低、皮疹、脱发、肝肾损伤程度比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 参术解毒汤联合常规治疗对改善胃癌化疗患者免疫功能、临床症状、生存质量, 降低毒副作用方面效果显著。

关键词: 参术解毒汤; 常规治疗; 胃癌化疗

中图分类号: R287

文献标志码: B

文章编号: 1001-1528(2021)12-3555-05

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2021.12.059

胃癌是临床常见恶性肿瘤之一, 与饮食不当、幽门螺杆菌感染、遗传因素等有关, 由于其早期症状缺乏特异性, 与良性胃病相似, 故误诊率、漏诊率较高, 多数患者确诊时已至中晚期, 错失最佳手术时机^[1]。化疗是无法进行手术的胃癌患者首选治疗方式, 即使是手术患者在术后也应接受巩固性化疗以保障效果, 但其不良反应明显, 严重时抑制机体免疫功能, 引起肿瘤逃逸, 5 年生存率仅

为 25%^[2]。

中医认为, 胃癌属于“癥瘕积聚”范畴, 以正气虚损为本, 癌毒聚结为标, 痰瘀互结, 阴津耗伤为重要病机; 化疗可损伤胃气, 引起纳运失常, 不能运化水谷精微, 使气血生化乏源, 进一步加重机体正气虚损, 胃癌患者在化疗期间应重视扶固正气, 治则以益气养阴、化浊解毒为法^[3]。本研究探讨参术解毒汤联合常规治疗对胃癌化疗患

收稿日期: 2021-08-11

基金项目: 江苏省中医药管理局项目 (LZ11094)

作者简介: 张之蕙 (1982—), 女, 硕士, 主治医师, 研究方向为中西医结合治疗肾病。Tel: 13906201126, E-mail: DD7G_G@163.com

* **通信作者:** 费 梅 (1969—), 女, 主任医师, 研究方向为中西医结合治疗肾病、免疫病。Tel: 13771998653, E-mail: 789456123fm@sina.com