

真武汤合肾着汤加减治疗特发性膜性肾病合并急性肾损伤临床观察*

闫俊慧 张 乐 刘育硕 李建军[△]

(北京大学第三医院秦皇岛医院, 河北 秦皇岛 066000)

中图分类号: R692 文献标志码: B 文章编号: 1004-745X(2024)05-0852-05

doi: 10.3969/j.issn.1004-745X.2024.05.024

【摘要】 目的 观察真武汤合肾着汤加减对特发性膜性肾病(IMN)合并急性肾损伤(AKI)的临床疗效并探讨其作用机制。**方法** 106例患者随机分为对照组与观察组各53例,对照组采用西医综合治疗,观察组在对照组基础上加用真武汤合肾着汤加减内服,连续治疗4周。比较两组治疗前后血肌酐(Scr)、尿素氮(BUN)、肌酐清除率(Ccr)、24 h尿蛋白定量(24 h-UTP)、血清白蛋白(ALB)、三酰甘油(TAG)、总胆固醇(TC)等肾功能和血脂指标。比较治疗前后血液同型半胱氨酸(Hcy)水平、尿液N-乙酰-β-D氨基葡萄糖糖苷酶(NAG)、尿β2-微球蛋白(β2-MG)和肾损伤分子1(Kim-1)水平。比较血清抗磷脂酶A2受体(PLA2R)抗体水平、免疫功能指标外周血T细胞亚群(CD4⁺、CD8⁺及CD4⁺/CD8⁺)水平、炎症因子白细胞介素-17(IL-17)、白细胞介素-1β(IL-1β)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)和白细胞介素-35(IL-35)水平以及脾肾阳虚证评分。比较治疗后临床总有效率。**结果** 两组治疗前各项指标比较差别均不大(均 $P>0.05$)。两组治疗后,24 h-UTP、Scr、BUN、TAG、TC、Hcy、NAG、β2-MG、Kim-1和抗PLA2R抗体水平下降(均 $P<0.05$),Ccr和ALB水平升高(均 $P<0.05$),且均以观察组为优(均 $P<0.05$)。两组治疗后脾肾阳虚证各主要症状评分及总积分降低(均 $P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$)。观察组治疗后IL-35、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺均高于对照组(均 $P<0.05$),TNF-α、IL-1β、IL-17、CD8⁺水平则均低于对照组(均 $P<0.05$)。观察组总有效率为92.45%,高于对照组的75.47%($P<0.05$)。**结论** 真武汤合肾着汤加减治疗IMN合并AKI临床疗效显著,其可调节免疫炎症因子,抑制抗PLA2R抗体,减轻肾损伤和蛋白尿,保护肾功能,改善临床症状。

【关键词】 特发性膜性肾病 急性肾损伤 真武汤 肾着汤 抗磷脂酶A2受体(PLA2R)抗体 免疫功能炎症因子

Clinical Observation of Modified Zhenwu Decoction and Shenzhuo Decoction on Idiopathic Membranous Nephropathy with Acute Kidney Injury Yan Junhui, Zhang Le, Liu Yushuo, Li Jianjun. Qinhuangdao Hospital of Peking University Third Hospital, Hebei, Qinhuangdao 066000, China.

【Abstract】 Objective: To evaluate the clinical efficacy and mechanism of Modified Zhenwu Decoction and Shenzhuo Decoction in the treatment of idiopathic membranous nephropathy (IMN) with acute kidney injury (AKI). **Methods:** A total of 106 patients were randomly divided into control group and observation group, with 53 cases in each group. The control group received comprehensive treatment, while the observation group received oral administration of Modified Zhenwu Decoction and Shenzhuo Decoction on the basis of the control group, taking one dose per day for four consecutive weeks. Scr, BUN, Ccr, 24 h-UTP, ALB, TAG, TC, Hcy, NAG, β2-MG, Kim-1 and anti PLA2R antibody titer levels were compared before and after treatment; CD4⁺, CD8⁺ and CD4⁺/CD8⁺, TNF-α, IL-1β, IL-17, IL-35 were measured; spleen and kidney yang deficiency syndrome scores were performed; the overall response rate of the disease after treatment was compared. **Results:** There were no significant differences in these indicators before treatment (all $P>0.05$). After treatment, 24 h-UTP, Scr, BUN, TAG, TC, Hcy, NAG, β2-MG, Kim-1 and anti anti PLA2R antibody levels decreased in both groups ($P<0.05$), and Ccr and ALB levels increased in both groups ($P<0.05$), and they were significantly better in the observation group ($P<0.05$). After treatment, the main symptom score and total score of spleen-kidney yang deficiency syndrome in the two groups decreased ($P<0.05$), and the observation group was lower than the control group ($P<0.05$). After treatment, IL-35, CD4⁺ and CD4⁺/CD8⁺ in the observation group were higher than those in the control group (all $P<0.05$), and TNF-α, IL-1β, IL-17 and CD8⁺ levels were lower than those in the control group (all $P<0.05$). The total effective rate in the observation group was 92.45%, which was significantly higher than 75.47% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Modified Zhenwu Decoction and Shenzhuo Decoction in the treatment of IMN with AKI

* 基金项目: 秦皇岛市科学技术研究与发展计划项目(202101A185)

△ 通信作者

can regulate immune inflammatory factors, inhibit anti PLA2R antibody, reduce renal injury and proteinuria, protect renal function, and improve clinical symptoms.

[Key words] Idiopathic membranous nephropathy; Acute kidney injury; *Zhenwu Decoction*; *Shenzhuo Decoction*; Anti phospholipase A2 receptor(PLA2R) antibody; Immune function; Inflammatory factors

特发性膜性肾病(IMN)是常见膜性肾病,占我国肾小球疾病的24.9%,且呈逐年增高趋势,是导致终末期肾病的主要原因之一^[1-2]。IMN起病隐匿,临床主要表现为大量蛋白尿,属于免疫复合物相关肾小球疾病,病理表现以上皮下免疫复合物沉积和基底膜增厚为特征^[2-3]。目前临床西医以糖皮质激素、钙调磷酸酶抑制剂、生物制剂治疗为主要措施,但存在副作用大、费用高、复发率高、用药周期长等缺陷^[4]。因IMN病理特点和致病机制,容易并发急性肾损伤(AKI),若得不到及时处理,容易进展为终末期肾病、尿毒症,大大增加了死亡风险^[5-6]。本病可归属中医学“水肿”“尿浊”等范畴,中医认为肺脾肾正气不足是发病之本,血瘀湿浊是病机关键,外邪侵袭是病情发生、进展的条件。本研究笔者应用真武汤合肾着汤加减治疗IMN合并AKI,观察其临床疗效及对血清抗磷脂酶A2受体(PLA2R)抗体和免疫炎症因子的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择 1)诊断标准:西医IMN诊断标准参照《肾脏病学》^[7]制定,AKI参照文献^[8]制定。中医诊断参照《中药新药临床研究指导原则》^[9]制定,辨证为脾肾阳虚证。2)纳入标准:符合中西医诊断标准者;符合脾肾阳虚证标准者;年龄18~65岁;AKI病程在2周之内;受试者充分了解研究方案。本研究经北京大学第三医院秦皇岛医院临床医学伦理委员会审核通过(批准号:QHD-20200928),所有患者或其家属知情同意且签订知情同意书。3)排除标准:继发性膜性肾病者;合并其他免疫疾病者;近3个月使用过钙调磷酸酶抑制剂者;使用过生物制剂治疗者;不明原因导致的AKI者;合并恶性肿瘤、精神病者;妊娠期、哺乳期妇女;合并严重肝功能不全者;合并全身急慢性感染性疾病者。

1.2 临床资料 选取2020年10月至2023年6月北京大学第三医院秦皇岛医院肾病科就诊的106例患者,采用随机数字表法分为对照组与观察组各53例。对照组男性36例,女性17例;年龄18~65岁,平均(54.73±7.51)岁;IMN病程6~64个月,平均(19.87±4.95)个月;AKI病程3~14 d,平均(7.05±2.43) d;病理分期Ⅰ期17例,Ⅱ期20例,Ⅲ期16例。观察组男性34例,女性19例;年龄19~63岁,平均(53.27±7.85)岁;IMN病程6~58个月,平均(20.25±4.63)个月;AKI病程1~14 d,平均(6.72±2.14) d;病理分期Ⅰ期20例,Ⅱ期20例,Ⅲ期13例。两组性别、年龄、病程等资料比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。

1.3 治疗方法 1)对照组:采用西医综合治疗方案。一般治疗措施:去除引起AKI的诱因,避免使用有肾脏毒性的药物;休息,低盐、低脂、优质低蛋白饮食;控制血压,目标血压控制在130/80 mmHg(1 mmHg≈0.133 kPa);消肿,限制每日补液量,根据情况使用利尿剂,注意电解质变化;给予降脂和抗凝处理;积极治疗并发症,如感染、酸碱平衡紊乱、低蛋白血症等。口服醋酸泼尼松片(山东新华制药有限公司,国药准字H37020647,5 mg/片),按1.0 mg/(kg·d)起始剂量,分3次服用;口服他克莫司胶囊(浙江海正药业股份有限公司,国药准字H20083039,1 mg/粒),按0.05 mg/(kg·d)起始剂量,分2次服用,间隔12 h。待肾功能稳定后,逐渐调整激素和他克莫司用量。2)观察组:西医综合治疗方案同对照组,同时口服真武汤合肾着汤加减,组方:炮附子15 g(先煎),干姜10 g,白术15 g,芍药10 g,茯苓20 g,车前子15 g,杜仲10 g,生黄芪30 g,人参10 g,地龙10 g,川芎10 g,甘草10 g。每日1剂,常规水煎2次,浓缩至400 mL,于早餐和晚餐后30 min温服。两组均连续治疗4周。

1.4 观察指标 1)生化指标:比较治疗前后血肌酐(Scr)、尿素氮(BUN)、肌酐清除率(Ccr)、24 h尿蛋白定量(24 h-UTP)、血清白蛋白(ALB)、三酰甘油(TAG)、总胆固醇(TC)。2)肾损伤标志物:检测治疗前后血液同型半胱氨酸(Hcy)水平;检测治疗前后尿液N-乙酰-β-D氨基葡萄糖糖苷酶(NAG)、尿β2-微球蛋白(β2-MG)和肾损伤分子1(Kim-1)水平。3)抗PLA2R抗体水平:采用间接免疫荧光法测定血清抗PLA2R抗体滴度水平。4)免疫功能指标:检测外周血T细胞亚群(CD4+、CD8+及CD4+/CD8+)。5)炎症因子水平:检测白细胞介素-17(IL-17)、白细胞介素-1β(IL-1β)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)和白细胞介素-35(IL-35)水平。6)脾肾阳虚证评分:参照《中药新药临床研究指导原则》^[9]比较治疗前后脾肾阳虚证各主要症状(水肿、夜尿清长、腰脊冷痛、畏寒肢冷、倦怠乏力),按无、轻、中、重分别记0、2、4、6分,其他症状记0、1、2、3分,各症状评分相加为脾肾阳虚积分。

1.5 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[9]制定。临床治愈:24 h-UTP<0.3 g, ALB>35 g/L, Scr、BUN正常,中医症状评分减少≥90%。显效:24 h-UTP<3.5 g,且较峰值下降50%, Scr、BUN稳定, ALB升高且>30 g/L,中医症状评分减少≥70%。有效:24 h-UTP减少≥25%,但<50%, ALB、Scr、BUN有所改善,中医症状评分减少≥30%。无效:未达到有效标准,甚至

恶化。

1.6 统计学处理 应用SPSS24.0统计软件。符合正态分布的计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,采用 t 检验,非正态分布计量资料采用 $[M(Q_{25}, Q_{75})]$ 表示,采用Mann-Whitney U检验。计数资料以“ $n, \%$ ”表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后肾功能指标比较 见表1。两组治疗后24 h-UTP、Scr、BUN水平与治疗前比较均下降(均 $P<0.05$),Ccr水平则升高($P<0.05$),且观察组肾功能各指标改善均优于对照组($P<0.05$)。

表1 两组治疗前后肾功能指标比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	时间	24 h-UTP(g/L)	Scr(μ mol/L)	BUN(mmol/L)	Ccr(mL/min)
观察组 ($n=53$)	治疗前	6.59 $\pm$ 0.98	125.03 $\pm$ 18.14	10.75 $\pm$ 1.52	45.92 $\pm$ 6.77
	治疗后	1.65 $\pm$ 0.47 [△]	70.27 $\pm$ 8.37 [△]	6.07 $\pm$ 0.74 [△]	90.24 $\pm$ 8.16 [△]
对照组 ($n=53$)	治疗前	6.65 $\pm$ 1.01	121.48 $\pm$ 16.85	10.83 $\pm$ 1.65	46.71 $\pm$ 6.95
	治疗后	2.21 $\pm$ 0.65 [*]	89.65 $\pm$ 10.31 [*]	7.21 $\pm$ 0.88 [*]	68.42 $\pm$ 7.73 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P<0.05$ 。下同。

2.2 两组治疗前后ALB和血脂水平比较 见表2。两组治疗后TAG、TC水平与治疗前比较均下降(均 $P<0.05$),ALB水平则升高($P<0.05$),且观察组各指标改善均优于对照组($P<0.05$)。

表2 两组治疗前后ALB和血脂水平比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	时间	ALB(g/L)	TAG(mmol/L)	TC(mmol/L)
观察组 ($n=53$)	治疗前	24.55 $\pm$ 3.65	7.45 $\pm$ 0.86	3.27 $\pm$ 0.56
	治疗后	34.91 $\pm$ 4.38 [△]	5.29 $\pm$ 0.67 [△]	1.84 $\pm$ 0.27 [△]
对照组 ($n=53$)	治疗前	24.65 $\pm$ 3.77	7.41 $\pm$ 0.84	3.35 $\pm$ 0.63
	治疗后	30.39 $\pm$ 4.16 [*]	6.04 $\pm$ 0.79 [*]	2.21 $\pm$ 0.38 [*]

2.3 两组治疗前后肾损伤标志物和抗PLA2R抗体水平比较 见表3。两组治疗后肾损伤标志物(Hcy、NAG、 β 2-MG和Kim-1)和抗PLA2R抗体水平与治疗前比较均降低(均 $P<0.05$),且观察组各指标均低于对照组(均 $P<0.05$)。

表3 两组治疗前后肾损伤标志物和PLA2R抗体水平比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	时间	Hcy(μ mol/L)	NAG(U/L)	β 2-MG(mg/L)	Kim-1(mg/mL)	抗PLA2R抗体(RU/mL)
观察组 ($n=53$)	治疗前	13.76 $\pm$ 1.39	37.13 $\pm$ 4.56	0.42 $\pm$ 0.06	4.75 $\pm$ 0.76	91.31 $\pm$ 9.87
	治疗后	9.54 $\pm$ 0.87 [△]	17.89 $\pm$ 2.34 [△]	0.15 $\pm$ 0.03 [△]	1.98 $\pm$ 0.34 [△]	36.14 $\pm$ 4.39 [△]
对照组 ($n=53$)	治疗前	13.65 $\pm$ 1.47	36.98 $\pm$ 4.43	0.45 $\pm$ 0.07	4.82 $\pm$ 0.79	90.47 $\pm$ 10.36
	治疗后	11.04 $\pm$ 1.12 [*]	22.64 $\pm$ 3.75 [*]	0.24 $\pm$ 0.05 [*]	2.77 $\pm$ 0.64 [*]	47.62 $\pm$ 7.47 [*]

2.4 两组治疗前后脾肾阳虚证积分比较 见表4。两组治疗后脾肾阳虚证各主要症状评分及总积分与治疗

前比较均降低(均 $P<0.05$),且观察组各积分均低于对照组($P<0.05$)。

表4 两组治疗前后脾肾阳虚证积分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	水肿	夜尿清长	腰脊冷痛	畏寒肢冷	倦怠乏力	总积分
观察组 ($n=53$)	治疗前	5.01 $\pm$ 0.59	4.06 $\pm$ 0.52	4.58 $\pm$ 0.42	3.79 $\pm$ 0.53	4.31 $\pm$ 0.50	27.18 $\pm$ 3.85
	治疗后	1.59 $\pm$ 0.26 [△]	1.42 $\pm$ 0.27 [△]	1.65 $\pm$ 0.24 [△]	1.58 $\pm$ 0.25 [△]	1.47 $\pm$ 0.29 [△]	7.54 $\pm$ 1.31 [△]
对照组 ($n=53$)	治疗前	4.97 $\pm$ 0.57	4.15 $\pm$ 0.54	3.67 $\pm$ 0.48	3.74 $\pm$ 0.51	4.24 $\pm$ 0.55	26.89 $\pm$ 3.72
	治疗后	2.31 $\pm$ 0.39 [*]	1.86 $\pm$ 0.32 [*]	1.95 $\pm$ 0.36 [*]	2.24 $\pm$ 0.43 [*]	2.45 $\pm$ 0.46 [*]	13.75 $\pm$ 2.64 [*]

2.5 两组治疗前后外周血T细胞亚群比较 见表5。两组治疗后CD4+、CD4+/CD8+水平与治疗前比较均下降(均 $P<0.05$),CD8+水平则升高($P<0.05$);治疗后观察组CD4+、CD4+/CD8+高于对照组($P<0.05$),CD8+水平低于对照组($P<0.05$)。

表5 两组治疗前后外周血T细胞亚群计数比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	时间	CD4+	CD8+	CD4+/CD8+
观察组 ($n=53$)	治疗前	52.14 $\pm$ 6.37	28.16 $\pm$ 3.57	1.85 $\pm$ 0.25
	治疗后	49.95 $\pm$ 5.66 [△]	29.25 $\pm$ 3.63 [△]	1.71 $\pm$ 0.21 [△]
对照组 ($n=53$)	治疗前	51.57 $\pm$ 6.15	28.65 $\pm$ 3.69	1.81 $\pm$ 0.24
	治疗后	44.31 $\pm$ 5.92 [*]	33.04 $\pm$ 3.95 [*]	1.33 $\pm$ 0.19 [*]

2.6 两组治疗前后炎症因子比较 见表6。两组治疗后TNF- α 、IL-1 β 、IL-17水平与治疗前比较均下降($P<0.05$),IL-35水平则均升高($P<0.05$),且观察组各指标改善均优于对照组($P<0.05$)。

表6 两组治疗前后炎症因子水平比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	时间	TNF- α (ng/L)	IL-1 β (pg/mL)	IL-17(pg/mL)	IL-35(pg/mL)
观察组 ($n=53$)	治疗前	28.16 $\pm$ 3.49	60.28 $\pm$ 8.44	55.49 $\pm$ 6.12	61.84 $\pm$ 8.24
	治疗后	15.63 $\pm$ 1.88 [△]	40.60 $\pm$ 5.73 [△]	37.77 $\pm$ 4.36 [△]	105.45 $\pm$ 13.22 [△]
对照组 ($n=53$)	治疗前	27.81 $\pm$ 3.51	61.49 $\pm$ 8.68	54.78 $\pm$ 6.27	64.07 $\pm$ 8.72
	治疗后	18.95 $\pm$ 2.63 [*]	48.44 $\pm$ 5.99 [*]	43.89 $\pm$ 5.16 [*]	86.62 $\pm$ 10.48 [*]

2.7 两组临床疗效比较 见表7。观察组总有效率高于对照组($P<0.05$)。

表7 两组临床疗效比较(n)

组别	n	临床治愈	显效	有效	无效	总有效($\%$)
观察组	53	10	29	10	4	49(92.45) [△]
对照组	53	6	20	14	13	40(75.47)

注:与对照组比较,[△] $P<0.05$ 。

3 讨论

研究发现近50%的IMN患者在起病或治疗过程中出现AKI,严重影响IMN患者的治疗与预后^[10]。对于IMN合并AKI,现代医学强调要积极寻找诱因,解除危险因素,在针对IMN治疗的基础上给予对症处理,保

护肾功能,必要时需要进行血液透析或维持性替代治疗,以降低进入终末期肾脏病的风险。

中医学认为水肿与脾肾二脏关系最为密切。脾阳虚弱,脾土不暖,土不制水,肾失开阖,水液输布失常,泛溢肌肤则为水肿;脾虚运化失司,清气不升,蛋白等精微物质无以运化输布,肾气虚封藏失司,精微不固而外泄,则出现蛋白尿、低蛋白血症^[11]。水肿缠绵不愈,迁延日久,脾肾衰败,湿浊毒邪内蕴。有学者^[12]对276例IMN患者证候调查显示,以虚实夹杂证为主,虚证中脾肾不足最为常见,其中脾肾气虚证占37.04%,脾肾阳虚占29.63%,水、湿、热、痰、瘀、湿瘀互结是常见的兼证。因此笔者针对其病机特点标本兼顾,采用扶正祛邪,治以健脾补肾、祛湿通络化瘀之法。

本研究采用中药方中以炮附子温肾阳、暖脾土、化气行水,杜仲甘温补肾助阳,干姜温散脾寒,生黄芪补气利水,人参健脾益气,地龙、川芎化瘀通络,白术、茯苓、车前子健脾化湿利水,芍药可利小便以行水气,又可制姜、附之燥,甘草补中,调和诸药。全方共奏补肾益阳,健脾益气,化湿利水,化瘀通络之功。本研究结果示真武汤合肾着汤加减可减轻蛋白尿,升高血清ALB,减轻肾损伤,保护肾功能,改善临床症状,临床疗效优于单纯西医常规治疗。

抗PLA2R抗体滴度与肾功能和ALB的恶化风险呈正相关,抗PLA2R抗体阴性或低滴度,IMN患者可自然缓解,复发时,抗PLA2R抗体滴度会再次升高,可见PLA2R抗体与本病临床活动、预后密切相关^[13]。Hcy与氧化应激,凝血异常,血压、血脂异常和內皮功能损伤关系密切,且在肾脏内清除,与肾功能关系密切^[14]。AKI患者普遍存在Hcy升高,高Hcy血症可能是并发AKI合并IMN的临床特征,是IMN发生的独立危险因素,研究证实肾损伤程度与Hcy水平呈正相关^[5]。Kim-1主要存在于近端肾小管上皮细胞的顶膜,尿液中高表达的Kim-1提示肾小管损伤,其在尿液中稳定,是肾损伤早期敏感、精准的生物标志物;尿NAG和 β 2-MG也是反映肾小管细胞功能或结构损伤的标志物;NAG、 β 2-MG和Kim-1等可早期动态反映肾损伤进展,是临床较公认的AKI的敏感标记物^[15]。本研究结果示真武汤合肾着汤加减具有保护IMN的肾功能,减轻肾脏损伤,减缓疾病进展的作用。

T细胞作为免疫应答中的关键角色,IMN存在免疫紊乱,特别是长期使用激素和免疫抑制剂使患者缺乏耐受性,从而引起自身抗体的发展并引发炎症,产生细胞毒性导致组织损伤,研究证实在使用免疫抑制剂治疗过程中患者CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺下降,CD8⁺升高,导致治疗效果下降,预后不佳^[16]。特发性膜性肾病患者除了Th2/Th1细胞发生偏移外,Th17和调节性T细胞(Treg)的失衡也参与了疾病的进展,与疾病的严重

程度密切相关。TNF- α 和IL-1 β 为Th2细胞因子,促进免疫应答网络,诱导炎症损伤,加重了肾损伤。IL-17是Th17效应因子,参与多种效应细胞结合,产生炎症趋化因子,诱导肾小管上皮细胞和內皮细胞表达下游促炎因子如IL-1 β 、TNF- α ,加重肾脏免疫炎症反应,导致组织损伤;而IL-35是Treg分泌的抗炎因子,能抑制IL-17等促炎因子的产生,研究证实在IMN中促炎因子表达增强,IL-17水平随病情加重而升高,抗炎因子表达减弱如IL-35水平随病情加重而下降^[17]。本研究结果示真武汤合肾着汤加减可调节T细胞亚群,改善免疫炎症因子的紊乱状态,减轻炎症损伤,从而保护肾功能。

综上所述,真武汤合肾着汤加减治疗IMN合并AKI可调节免疫炎症因子,抑制抗PLA2R抗体,减轻肾损伤和蛋白尿,保护肾功能,改善临床症状,临床疗效优于单纯西医常规综合措施。

参考文献

- [1] 中华中医药学会肾病分会,广东省中医药学会肾病专业委员会. 特发性膜性肾病中医临床实践指南(2021)[J]. 中国全科医学,2023,26(6):647-659.
- [2] 薛志杰. 特发性膜性肾病的临床治疗进展[J]. 天津医科大学学报,2022,28(3):336-338.
- [3] 俞晶,丁国华. 特发性膜性肾病的发病机制及诊治研究进展[J]. 国际泌尿系统杂志,2023,43(2):374-377.
- [4] 马嘉,侯彦婕,张轶欧,等. 中成药治疗特发性膜性肾病的网状Meta分析[J]. 中国中药杂志,2023,48(13):3650-3663.
- [5] 高升波,范娟,娄兴华,等. 并发急性肾损伤的特发性膜性肾病人临床特征分析[J]. 青岛大学学报:医学版,2022,58(4):567-570.
- [6] 张正媚,申子龙,王梅杰,等. 国医大师吕仁和教授“六对论治”特发性膜性肾病经验[J]. 中国医药导报,2023,20(14):155-158.
- [7] 王海燕. 肾脏病学[M]. 3版. 北京:人民卫生出版社,2008:1032-1043.
- [8] PALEVSKY PM, LIU KD, BROPHY PD, et al. KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury[J]. American Journal of Kidney Diseases,2013,61(5):649-672.
- [9] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:156-162.
- [10] CHEN TX, ZHOU Y, CHEN XX, et al. Acute kidney injury in idiopathic membranous nephropathy with nephrotic syndrome[J]. Renal Failure,2021,43(1):1004-1011.
- [11] 袁国栋,辛鑫,吴振华,等. 从“脾肾亏虚,邪伏肾络”探讨特发性膜性肾病的发病及防治[J]. 天津中医药,2023,40(6):745-750.
- [12] 刘玉旋,李平,梁昌昌,等. 276例特发性膜性肾病中医证候分布及其影响因素分析[J]. 世界中医药,2022,17(22):3229-3234, 3241.

- [13] 韩燕燕,李翀,郑旭,等. 特发性膜性肾病发病机制及临床治疗进展[J]. 继续医学教育,2021,35(9):83-84.
- [14] 谢依巍,李秋林,潘玲,等. 同型半胱氨酸与特发性膜性肾病合并急性肾损伤的相关研究[J]. 临床肾脏病杂志,2018,18(12):727-731.
- [15] 毛竞宇,杨凤文,袁国栋,等. 特发性膜性肾病尿液肾小管损伤标记物的研究进展[J]. 海南医学院学报,2021,27(17):1355-1360.
- [16] 张晶晶,王瑞峰,王玉,等. 不同预后疗效的特发性膜性肾病外周血淋巴细胞亚群变化的临床分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2023,24(8):683-687.
- [17] 白运焕,邓娜,王涵,等. 血IL-35、IL-17和Th17/Treg在特发性膜性肾病中的表达及其意义[J]. 中国现代医生,2022,60(15):8-11.

(收稿日期 2024-01-12)

石氏中医骨伤康复外治法治疗腰痛病的临床观察*

李 扬¹ 吴军豪^{1△} 桂 璟¹ 闻国伟¹ 陈 巍¹ 吴海洋¹ 沈祉培¹ 吴天琪² 陈俊秋¹
(1.上海交通大学医学院附属第九人民医院黄浦分院,上海 200011;2.上海市瑞金康复医院,上海 200011)

中图分类号:R681.5⁵ 文献标志码:B 文章编号:1004-745X(2024)05-0856-04
doi:10.3969/j.issn.1004-745X.2024.05.025

【摘要】 目的 观察石氏中医骨伤康复外治法治疗腰痛病的临床疗效。**方法** 将160例腰痛病患者采用随机数字表法分为手法组、功法组和联合组。手法组给予红外线基础治疗+石氏伤科手法治疗;功法组给予红外线基础治疗+石氏伤科功法治疗;联合组给予红外线基础治疗+石氏伤科手法+石氏伤科功法治疗。对3组患者的VAS、JOA、ODI及SF-36评分、腰椎活动度、中医证候积分以及临床疗效进行对比。**结果** 治疗4周后和随访8周,联合组患者VAS和ODI评分明显低于手法组和功法组($P<0.05$),JOA评分明显高于手法组和功法组($P<0.05$);生理职能、生理机能、情感职能和社会功能得分明显高于手法组和功法组($P<0.05$);治疗4周后,联合组患者前屈、后伸、左侧屈、右侧屈、左旋转和右旋转活动度明显优于手法组和功法组($P<0.05$),中医证候各项积分及总分明显优于手法组和功法组($P<0.05$);治疗4周后和随访8周,联合组患者基于JOA评分的总有效率和愈显略高于手法组和功法组($P<0.05$)。**结论** 石氏伤科手法和功法联合治疗腰痛病临床效果显著,可有效缓解疼痛,减轻患者临床症状和中医证候,提高腰部运动功能。

【关键词】 腰痛病 临床疗效 VAS评分 JOA评分 石氏伤科手法 石氏伤科功法

Clinical Observation on Shi's External Treatment of Bone Injury Rehabilitation in the Treatment of Lumbago

Li Yang, Wu Junhao, Gui Jing, Wen Guowei, Chen Wei, Wu Haiyang, Shen Zhipai, Wu Tianqi, Chen Junqiu. Huangpu Branch, Ninth People's Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200011, China.

【Abstract】 Objective: To investigate the clinical efficacy of Shi's external treatment of bone injury rehabilitation in the treatment of lumbago. **Methods:** A total of 160 patients with lumbago were divided into 3 groups by random number table method. The manipulation group, exercise group and combination group. The manipulation group was treated with infrared basic therapy and Shi's traumatology manipulation. The exercise group was treated with infrared basic therapy and Shi's traumatology exercise. The combination group was treated with infrared basic therapy and combined treatment with Shi's traumatology manipulation and Shi's traumatology exercise. The VAS, JOA, ODI and SF-36 scores, lumbar motion, TCM syndrome scores and clinical efficacy of the 3 groups were compared. **Results:** After 4 weeks of treatment and 8 weeks of follow-up, the VAS and ODI scores of the combined group were significantly lower than those of the manipulation and exercise groups ($P<0.05$), the JOA score was significantly higher than that of the manipulation and exercise groups ($P<0.05$), and the scores of role physical, physiological function, emotional function and social function were significantly higher than those of the manipulation and exercise groups ($P<0.05$). After 4 weeks of treatment, the activity of flexion, extension, left flexion, right flexion, left rotation and right rotation in combination group was significantly better than those in manipulation group and exercise group ($P<0.05$), and the scores

* 基金项目:上海市卫健委中医药课题(2018LQ004)

△通信作者