

本文引用:应勤丽,余雪飞,王洪白,郑琼飞.隔药饼灸联合防己茯苓汤治疗重症感染所致急性肾损伤的疗效观察[J].湖南中医药大学学报,2021,41(11):1772-1776.

隔药饼灸联合防己茯苓汤治疗重症感染所致急性肾损伤的疗效观察

应勤丽,余雪飞*,王洪白,郑琼飞
(重庆市黔江中心医院,重庆 409000)

〔摘要〕目的 探讨隔药饼灸联合防己茯苓汤治疗重症感染所致急性肾损伤(acute kidney injury, AKI)的疗效。方法 选择2018年2月至2020年9月我院收治的60例重症感染所致AKI患者,随机数字表法分为对照组和观察组,各30例。对照组采用抗感染、血液净化和维持电解质平衡等基础治疗以及防己茯苓汤中药治疗28 d;观察组在对照组基础上给予隔药饼灸治疗28 d。观察比较两组的疗效、不良反应和病死率以及治疗前、后中医症候积分、肾功能、炎症因子差异。结果 观察组治疗有效率高于对照组($P<0.05$);两组治疗后恶心呕吐、食少纳呆、身重困倦、脘腹胀满、小便不利中医症候积分,血尿素氮(blood urea nitrogen, BUN)、肌酐(serum creatinine, SCr)、肾损伤分子-1(kidney injury molecule-1, KIM-1)、中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白(neutrophil gelatinase-associated lipid carrier protein, NGAL)、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、白介素-1 β (interleukin 1 β , IL-1 β)、白介素-6(Interleukin-6, IL-6)、C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、尿白蛋白排泄率(urine albumin excretion rate, UAER)水平均较治疗前降低($P<0.05$),观察组治疗后恶心呕吐、食少纳呆、身重困倦、脘腹胀满、小便不利中医症候积分, BUN、SCr、KIM-1、NGAL、TNF- α 、IL-1 β 、IL-6、CRP, UAER水平低于对照组($P<0.05$)。观察组病原菌清除率高于对照组($P<0.05$),病死率低于对照组($P<0.05$),两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 隔药饼灸联合防己茯苓汤可有效地降低重症感染所致AKI患者炎症反应水平,改善肾功能和临床症状,提高临床治疗效果。

〔关键词〕急性肾损伤;隔药饼灸;防己茯苓汤;感染;肾功能;炎症因子

〔中图分类号〕R259

〔文献标志码〕B

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2021.11.021

Observation on the Curative Effect of Medicine Cake Moxibustion Combined with Fangji Fuling Decoction in the Treatment of Acute Kidney Injury Caused by Severe Infection

YING Qinli, YU Xuefei*, WANG Hongbai, ZHENG Qiongfeng
(Chongqing Qijiang Central Hospital, Chongqing 409000)

〔Abstract〕 Objective To explore the curative effect of medicine cake moxibustion combined with Fangji Fuling Decoction in the treatment of acute kidney injury (AKI) caused by severe infection. **Methods** A total of 60 AKI patients with severe infection admitted to our hospital from February 2018 to September 2020 were selected and divided into two groups by random number table method. The control group (30 cases) was treated 28 days with anti-infection, blood purification, maintaining electrolyte balance and Fangji Fuling Decoction, the observation group (30 cases) was treated 28 days with medicine cake moxibustion on the basis of the control group. Therapeutic effect adverse reactions and mortality of two groups were observed and compared, TCM syndrome score, renal function, inflammatory factors were compared between the two groups. **Results** The effective rate of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$). After treatment, TCM syndrome score (nausea and vomiting, indigestion and loss of appetite, heavy body and drowsiness, abdominal distension, adverse urination), serum blood urea nitrogen

〔收稿日期〕2021-06-17

〔基金项目〕重庆市科卫联合中医药技术创新与应用发展项目(2020ZY023694)。

〔作者简介〕应勤丽,女,主治医师,研究方向:针灸推拿及康复医学研究。

〔通信作者〕*余雪飞,女,研究员,E-mail:4483556@qq.com。

(BUN), serum creatinine (SCr), kidney injury molecule-1 (KIM-1), neutrophil gelatinase-associated lipid carrier protein (NGAL), tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin 1 β (IL-1 β), interleukin-6 (IL-6), C-reactive protein (CRP), and urine albumin excretion rate (UAER) levels decreased than those of before treatment ($P<0.05$). After treatment, TCM syndrome score (nausea and vomiting, indigestion and loss of appetite, heavy body and drowsiness, abdominal distension, adverse urination) and BUN, SCr, KIM-1, NGAL, TNF- α , IL-1 β , IL-6, CRP, and UAER levels of observation group were lower than those of the control group ($P<0.05$). The clearance rate of pathogen in observation group was higher than that in control group ($P<0.05$), the fatality rate of the observation group was lower than that of the control group ($P<0.05$), and there was no significant difference in the adverse reaction rate between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** The combination of medicine cake moxibustion combined with Fangji Fuling Decoction can effectively inhibit the level of inflammatory response in AKI patients with severe infection, improve renal function and clinical symptoms, and improve the clinical treatment effect.

[Keywords] acute kidney injury; medicine cake moxibustion; Fangji Fuling Decoction; infection; renal function; inflammatory factor

重症感染是急性肾损伤 (acute kidney injury, AKI) 的常见病因, AKI 可加速病情恶化, 导致全身多脏器功能障碍, 患者病死率高^[1]。虽然连续性肾脏替代治疗技术不断改进和提高^[2], 但是患者病死率仍居高不下。中医药在一定程度上可减轻感染介导的炎症反应, 减轻炎性因子对肾脏造成的影响, 缓解肾组织损伤以及肾功能减退^[3]。防己茯苓汤出自《金匮要略》, 是治疗水气病的名方, 具有益气健脾、利水活血的功效, 经临床证实, 可有效改善 AKI 临床症状和肾功能^[4]。隔药饼灸是中医传统的艾灸疗法, 具有调理脏腑、增强体质的功效, 配合穴位可健脾补肾益气, 在肾功能衰竭治疗方面具有独特的疗效^[5]。为进一步改善 AKI 的治疗效果, 本研究拟将隔药饼灸联合防己茯苓汤用于治疗重症感染所致 AKI, 探讨其效果, 旨在为临床治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2018 年 2 月至 2020 年 9 月本院收治的 60 例重症感染所致 AKI 患者, 采用随机数字表法将患者分为观察组和对照组, 每组 30 例。观察组男 17 例、女 13 例, 年龄 (55.12 \pm 9.42) 岁, 感染部位: 血流感染 10 例、腹部感染 9 例、泌尿系感染 11 例; 对照组男 17 例、女 13 例, 年龄 (55.02 \pm 9.35) 岁, 感染部位: 血流感染 12 例、腹部感染 10 例、泌尿系感染 8 例。两组患者基线资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 均衡性良好。本研究经重庆市黔江中心医院伦理审批 (2018pz0610)。

1.2 病例入选标准

1.2.1 AKI 诊断标准 入院 48 h 内血肌酐 (serum creatinine, SCr) 较基线水平升高 $\geq 26.5 \mu\text{mol/L}$ 或

入院 7 d 内 Scr 升高 \geq 基线水平的 1.5 倍或连续 6 h 尿量 $<0.5 \text{ mL}/(\text{kg}\cdot\text{h})$, 排除等其它病因引起的肾功能损伤^[6]。

1.2.2 纳入标准 (1) 明确感染病灶, 经痰培养或血培养、病原菌检测等提示存在病原菌感染; (2) 符合 2012 年 KDIGO 的 AKI 诊断标准^[6]; (3) 中医辨证为脾肾阳虚^[7]; 恶心呕吐、食少纳呆、身重困倦、脘腹胀满、小便不利, 舌苔白腻, 脉沉弦而迟。中医症候和诊断符合《中药新药临床研究指导原则》标准^[7]。

1.2.3 排除标准 (1) 血液系统、免疫系统疾病患者; (2) 既往肾病综合征、肾小球肾炎、肾癌等原发性肾脏疾病病史患者; (3) 合并恶性肿瘤患者。

1.3 方法

两组治疗期间均给予积极抗感染治疗, 调节电解质、酸碱平衡、钙磷代谢紊乱的药物治疗, 嘱患者低钠、低脂、低钾、优质蛋白、高维生素饮食, 禁止使用其它药物治疗, 治疗结束后进行整体疗效评价。

1.3.1 对照组 采用动静脉内瘘或动静脉置管, 费森尤斯 F7 透析器 (德国) 进行床旁血液净化, 膜面积为 1.3 m^2 , 超滤系数 $5.5 \text{ mL}/(\text{mmHg}\cdot\text{h}\cdot\text{m}^2)$, 透析液为碳酸氢盐透析液 (于无菌环境下配置), 流量控制在 $500 \text{ mL}/\text{min}$, 透析过程中血流量 $200\sim 250 \text{ mL}/\text{min}$, 采用低分子肝素钠进行抗凝管理, 透析器均为一次性, 钙含量 1.5 mmol/L , 治疗频率 3 次/周, 4 h/次。防己茯苓汤组方: 甘草 6 g, 桂枝 9 g, 茯苓 18 g, 黄芪 9 g, 防己 9 g。由重庆市黔江中心医院中药房统一煎制 (武火煮沸, 文火慢煮, 每剂煎 3 次, 煎至 7 分, 去渣), 每日水煎剂 1 剂, 分早晚 2 次服用。连续治疗 28 d。

1.3.2 观察组 在对照组基础上给予隔药饼灸。将黄芪 (30 g)、党参 (30 g)、熟地黄 (烘干, 20 g)、炙仙

灵脾(20 g)、白花蛇舌草(30 g)碾成粉状,加 2%利多卡因调糊状,置于直径 2 cm 的圆柱状模具压紧,形成厚度为 2~3 mm 的药饼。采用直径 1.5 cm 的圆柱状模具制作高 1.5 cm 的艾炷。灸法:先协助患者翻身俯卧,取肾俞、脾俞穴后放置灸饼,艾炷放在药饼上施灸,再协助患者翻身平躺,取足三里、关元穴,放置灸饼,艾炷放在药饼上施灸,每炷燃至无热感为度。施灸过程中如果患者感觉烫可将药饼连同艾炷拿起片刻再继续,避免烫伤。每穴灸 3 壮,每日灸 1 次,连续灸 5 d,休息 2 d,共治疗 28 d。

1.4 观察指标

1.4.1 临床疗效评定 治疗结束后根据《肾脏病诊断与治疗及疗效标准专题讨论纪要》评价治疗疗效^[6]。痊愈:蛋白尿阴性,尿蛋白定量 ≤ 0.2 g/2 h,血白蛋白 ≥ 35 g/L,肾功能恢复正常;显效:尿蛋白定量 ≤ 1 g/2 h,血白蛋白有所提高,肾功能接近正常;有效:尿蛋白定量 ≤ 3 g/2 h,血白蛋白有所改善,肾功能出现好转;无效:上述指标无改善或恶化。

1.4.2 中医症候评分评定 根据《中药新药临床研究指导原则》的中医症候积分标准对治疗前后全恶心呕吐、食少纳呆、身重困倦、脘腹胀满、小便不利主要证候进行评分,按无、轻度、中度、重度分别记 0、2、4、6 分,分值越高提示病情越严重^[7]。

1.4.3 肾功能和炎性因子检测 治疗前后收集 24 h 尿液,采集外周静脉血 5 mL 分别注入干燥试管和肝素抗凝试管,干燥试管标本待血液凝固后取上层液离心(3 000 r/min,离心半径 10 cm,时间 10 min)后取血清上机检测,雅培 C8000 全自动生化仪检测血尿素氮(blood urea nitrogen, BUN)、SCr、尿白蛋白排泄率(urine albumin excretion rate, UAER)。FLUOstar Omega 全自动多功能酶标仪(德国 BMG LABTECH 公司)检测血清肾损伤分子-1(kidney injury molecule-1, KIM-1)、中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白(neutrophil gelatinase-associated lipid

carrier protein, NGAL)、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、白介素-1 β (Interleukin 1 β , IL-1 β)、白介素-6(Interleukin-6, IL-6)、C 反应蛋白(C-reactive protein, CRP),试剂盒购自上海酶联生物科技公司。计算两组病原菌清除率(治疗后清除菌株数占治疗前全部菌株数的百分比)。

1.4.4 并发症记录 记录两组治疗期间高血压、电解质紊乱、恶心呕吐、烫伤等不良反应。追踪患者住院期间生存情况,统计病死率。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 25.0 进行数据分析。K-S 法检验计量资料拟合优度,以“ $\bar{x}\pm s$ ”表示符合正态分布的计量资料,采用配对 t 检验(组内)或独立样本 t 检验(组间);有效率和不良反应等计数资料以“例(%)”表示,采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	<i>n</i>	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	30	6(20.00)	8(26.67)	10(33.33)	6(20.00)	24(80.00) [△]
对照组	30	3(10.00)	6(20.00)	7(23.33)	14(46.67)	16(53.33)

注:与对照组比较,[△] $P < 0.05$

2.2 两组患者治疗前后中医症候积分差异

治疗前,两组患者恶心呕吐、食少纳呆、身重困倦、脘腹胀满、小便不利中医症候积分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,两组恶心呕吐、食少纳呆、身重困倦、脘腹胀满、小便不利积分均较治疗前降低($P < 0.05$),且观察组治疗后上述中医症候积分低于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后中医症候积分比较($n=30, \bar{x}\pm s$, 分)

组别	时间	恶心呕吐	食少纳呆	身重困倦	脘腹胀满	小便不利
观察组	治疗前	4.52 \pm 1.38	4.08 \pm 1.07	3.69 \pm 1.92	3.74 \pm 1.62	4.15 \pm 1.43
	治疗后	2.02 \pm 0.45 ^{*△}	1.53 \pm 0.41 ^{*△}	1.06 \pm 0.35 ^{*△}	1.21 \pm 0.29 ^{*△}	1.62 \pm 0.55 ^{*△}
对照组	治疗前	4.63 \pm 1.42	4.12 \pm 1.10	3.57 \pm 1.83	3.69 \pm 1.52	4.06 \pm 1.31
	治疗后	3.97 \pm 0.68 [*]	2.87 \pm 1.32 [*]	2.44 \pm 0.48 [*]	2.55 \pm 0.73 [*]	2.34 \pm 0.75 [*]

注:与治疗前比较,^{*} $P < 0.05$;与对照组比较,[△] $P < 0.05$

表3 两组患者治疗前后肾功能和肾损伤指标比较($n=30, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	BUN/(mmol/L)	SCr/ $(\mu\text{mol/L})$	UAER/ $(\mu\text{g/min})$	KIM-1/(pg/mL)	NGAL/(pg/mL)
观察组	治疗前	24.05 \pm 5.75	264.75 \pm 24.68	265.89 \pm 52.81	55.65 \pm 12.04	84.51 \pm 52.51
	治疗后	15.02 \pm 4.36* Δ	201.30 \pm 20.82* Δ	204.05 \pm 31.33* Δ	23.01 \pm 6.11* Δ	25.17 \pm 8.47* Δ
对照组	治疗前	24.52 \pm 5.86	265.42 \pm 25.77	265.42 \pm 55.68	54.95 \pm 11.68	83.95 \pm 51.84
	治疗后	19.73 \pm 3.82*	236.42 \pm 23.15*	226.62 \pm 28.27*	35.12 \pm 9.68*	57.85 \pm 6.81*

注:与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较, $\Delta P<0.05$

表4 两组患者病原菌清除率、治疗前后炎症因子指标比较($n=30, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	病原菌清除率/%	TNF- α /(ng/mL)	IL-1 β /(pg/mL)	IL-6/(pg/mL)	CRP/(mg/L)
观察组	治疗前	/	6.35 \pm 2.15	32.80 \pm 10.11	263.26 \pm 35.16	13.26 \pm 3.25
	治疗后	81.02 \pm 6.29 Δ	2.26 \pm 0.32* Δ	16.91 \pm 6.13* Δ	143.35 \pm 13.49* Δ	5.12 \pm 2.01* Δ
对照组	治疗前	/	6.74 \pm 2.23	33.16 \pm 11.05	263.95 \pm 34.57	12.86 \pm 3.04
	治疗后	72.05 \pm 4.58	4.92 \pm 2.15*	26.26 \pm 8.46*	205.67 \pm 23.91*	8.42 \pm 2.63*

注:与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较, $\Delta P<0.05$

2.3 两组患者治疗前后肾功能和肾损伤指标比较

治疗前,两组患者血清 BUN、SCr、UAER、KIM-1、NGAL 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组血清 BUN、SCr、UAER、KIM-1、NGAL 水平均较治疗前降低($P<0.05$),且观察组血清 BUN、SCr、UAER、KIM-1、NGAL 低于对照组($P<0.05$)。见表 3。

2.4 两组患者病原菌清除率、治疗前后炎症因子指标比较

治疗后,观察组病原菌清除率高于对照组($P<0.05$)。治疗前,两组患者血清 TNF- α 、IL-1 β 、IL-6、CRP 比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组血清 TNF- α 、IL-1 β 、IL-6、CRP 较治疗前降低($P<0.05$),且观察组血清 TNF- α 、IL-1 β 、IL-6、CRP 水平低于对照组($P<0.05$)。见表 4。

2.5 两组患者不良反应比较

观察组出现 1 例恶心呕吐、1 例烫伤,对照组出现 1 例高血压、1 例恶心呕吐、1 例电解质紊乱,两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$),观察组病死率低于对照组($P<0.05$)。见表 5。

表5 两组患者不良反应比较[例(%)]

组别	n	并发症情况	病死情况
观察组	30	2(6.67)	2(6.67) Δ
对照组	30	3(10.00)	8(26.67)

注:与对照组比较, $\Delta P<0.05$

3 讨论

重症感染属中医学的“伤寒”“温病”范畴,AKI 属于中医学“腰痛”“尿浊”“水肿”“关格”等范畴。重

症感染所致 AKI 多属脾肾阳虚证型,病因为外感六淫毒邪,疫戾之气,或素体阳虚,或年老体弱,阳气不足,损伤脾肾之阳气,导致气血运行不畅,内生痰、热、瘀、毒,引起三焦失司,久病耗损脾肾之阳气,脾肾功能失调,气血不调,肾络痹阻,导致气虚阴虚阳伤,患者出现食少纳呆、恶心呕吐、身重困倦、脘腹胀满、畏寒肢冷、神疲乏力、气短懒言、腰膝酸软、小便不利、夜尿清长、肢体水肿之症,本虚标实,虚实夹杂。《景岳全书·癃闭》云:“小水不通,是为癃闭,此最危急证也,水道不通则上侵脾胃为胀,外侵肌肉而为肿,泛及中焦则为呕,再及上焦则为喘,数日不通,则夺魄难堪,必致危殆。”《证治汇补·癃闭》云:“浊邪壅三焦,正气不得升降,所以关应下而小便闭,格应上而呕吐。”《金匱要略·水气病》云:“四肢肿,水气在皮肤中,四肢聂聂动者,防己茯苓汤主之。”现代研究^[9]也发现,防己茯苓汤加减可保护脓毒症所致 AKI 患者肾功能,降低病死率。本研究对照组在血液净化基础上采用防己茯苓汤取得了显著的效果,患者治疗肾功能显著改变,炎症因子水平显著降低,说明防己茯苓汤在重症感染所致 AKI 中有较高的应用价值。

隔药饼灸属于中医传统的针灸疗法,操作简便,经济有效,该方法利用艾灸的温热效应将药物通过皮肤渗透进入脏腑体表腧穴,达到舒筋通络、调节脏腑功能、治疗疾病的目的^[10]。隔药饼灸已被用于治疗寒凝湿滞型慢性肩周炎^[11]、高脂血症合并动脉粥样硬化^[12]、脾气虚弱型中重度持续性变应性鼻炎^[13]等。本研究观察组在对照组基础上增加隔药饼灸后中医症候积分、血清 BUN、SCr、尿 UAER、KIM-1、NGAL

水平均低于对照组 ($P < 0.05$), 治疗效果优于对照组 ($P < 0.05$), 说明增加隔药饼灸治疗可进一步提高重症感染所致 AKI 的临床疗效, 减轻肾损伤, 改善肾功能。隔药饼灸中所选穴位肾俞属于足太阳膀胱经, 具有调补肾气、通利腰脊的功效, 主治腰痛、泌尿疾病; 脾俞同属足太阳膀胱经, 是治疗脾胃疾病的要穴; 足三里属于足阳明胃经, 具有燥化脾湿、生发胃气的作用, 主治虚劳、水肿、腹胀腹痛等症; 关元具有培元固本、补益下焦之功, 用于元气亏损的治疗。隔药饼灸肾俞、脾俞、足三里、关元发挥健脾补肾、利水通淋、益气固表之功效, 并能改善局部微循环, 增加肾脏局部微循环血流量, 增加肾小球的滤过功能^[5]。隔药饼灸所用药物黄芪补气固表利尿, 具有抗炎、抗氧化、改善肾小球滤过率、调节免疫作用, 可通过转化生长因子- $\beta 1$ /Smad、Wnt/ β -连环蛋白、酪氨酸激酶/信号传导与转录激活子等多种信号通路发挥抗肾纤维化作用^[14]。白花蛇舌草清热解毒、活血利尿, 能提高白细胞吞噬能力、抗炎和改善肾功能作用^[15-16]。同时, 隔药饼灸中所用艾绒具有抗菌、抗炎作用^[17]。因此, 本研究增加隔药饼灸治疗可更有效地抑制炎症水平, 提高病原菌清除率, 更好地控制感染, 进而改善肾功能, 这在一定程度上也解释了隔药饼灸治疗提高 AKI 疗效的原因。本研究两组均未出现严重不良反应, 说明增加隔药饼灸治疗不增加药物相关不良反应, 体现了中医药毒副作用少的优势。

综上, 隔药饼灸联合防己茯苓汤治疗重症感染所致 AKI 可更有效地抑制炎症反应, 改善肾功能和临床症状, 提高治疗疗效。

参考文献

- [1] 张华伟, 黄庆生, 方明星, 等. 脉搏指数连续心输出量监测下液体复苏对重症感染所致急性肾损伤患者内稳态指标及预后的影响[J]. 中国医药, 2019, 14(1): 87-91.
- [2] 李敏雄, 黄永鹏, 叶燕红, 等. 连续性肾脏替代治疗重症感染引起急

- 性肾损伤患者的临床效果[J]. 中国医药导报, 2016, 13(34): 81-84.
- [3] 王文清, 王倩, 韩丹, 等. 中医药治疗脓毒症急性肾损伤早期肾脏炎症反应进展[J]. 上海中医药杂志, 2017, 51(S1): 229-232, 261.
- [4] 杜晓敏. 加味防己茯苓汤联合 CRRT 疗法对脓毒症急性肾损伤患者肾功能及血清 APN、PCT、Lac 水平变化的影响[J]. 中国医药导刊, 2019, 21(3): 152-156.
- [5] 左政, 黄培冬, 袁恺. 隔药饼灸治疗慢性肾脏病的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2018, 37(7): 738-741.
- [6] KHAWAJA A. KDIGO clinical practice guidelines for acute kidney injury[J]. Nephron Clinical Practice, 2012, 120(4): c179-c184.
- [7] 郑筱蓠. 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: 77-85.
- [8] 叶任高, 陈裕盛, 方敬爱. 肾脏病诊断与治疗及疗效标准专题讨论纪要[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2003, 4(6): 355-357.
- [9] 杜晓敏. 加味防己茯苓汤联合 CRRT 疗法对脓毒症急性肾损伤患者肾功能及血清 APN、PCT、Lac 水平变化的影响[J]. 中国医药导刊, 2019, 21(3): 152-156.
- [10] LIU M L, ZHANG Q, JIANG S, et al. Warm-needling acupuncture and medicinal cake-separated moxibustion for hyperlipidemia: Study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2017, 18(1): 310.
- [11] 王邦博, 罗和平, 杨晓倩, 等. 隔药饼灸联合圆利针伞形刺治疗寒凝湿滞型慢性肩周炎疗效观察[J]. 中国针灸, 2020, 40(12): 1291-1294.
- [12] 邹逸凡, 马明珠, 赵钊, 等. 隔药饼灸对高脂血症合并动脉粥样硬化兔肝脏过氧化酶体增殖物激活型受体 γ 、B 类 I 型清道夫受体蛋白及基因表达的影响[J]. 针刺研究, 2018, 43(2): 86-91.
- [13] 温志宏, 赵吉平, 周清辰, 等. 隔药饼灸治疗脾气虚弱型中重度持续性变应性鼻炎临床疗效观察[J]. 中国针灸, 2017, 37(6): 603-607.
- [14] 杨茹茜, 王雪. 黄芪及其制剂基于信号通路机制抗肾纤维化的研究概况[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(6): 3023-3026.
- [15] 彭孟凡, 白明, 苗明三. 含白花蛇舌草中成药的应用与分析[J]. 湖南中医药大学学报, 2018, 38(7): 829-833.
- [16] 穆显成, 杨桐. 自拟慢肾口服液加减治疗隐匿性肾炎 56 例[J]. 中华现代中医学杂志, 2009, 5(1): 38-39.
- [17] 张元, 康利平, 詹志来, 等. 不同采收时间对艾叶挥发油及其挥发性主成分与毒性成分变化的影响[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2016, 18(3): 410-419.

(本文编辑 匡静之)