DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2025.07.010

参芪二至方结合他克莫司治疗IgA肾病临床疗效观察

朱学雷,童婉秋,姚贺婷
(安庆市第一人民医院,安徽 安庆 246003)

摘要:目的 探讨参芪二至方结合他克莫司治疗免疫球蛋白A(IgA)肾病临床疗效。方法 研究纳入144例IgA肾病患者(2020年4月—2023年6月收治)进行分组,采取随机数字表法将患者分为采取他克莫司治疗的西医组(72例)以及采取参芪二至方结合他克莫司治疗的结合中药组(72例),治疗过程中结合中药组脱落2例,西医组脱落3例,观察各组患者数据:治疗效果、治疗前与治疗后各组患者中医证候积分(口渴喜饮、气短、神疲乏力、五心烦热、自汗等)变化、血肌酐(SCr)、尿素氮(BUN)、24 h尿蛋白定量等肾功能指标变化、补体C3及IgA指标变化、白细胞介素-6(IL-6)及白细胞介素-17(IL-17)等指标变化、治疗不良反应。结果 结合中药组患者治疗总有效率显著高于西医组患者($P<0.05$);治疗前各组患者中医证候积分(口渴喜饮、气短、神疲乏力、五心烦热、自汗等)、肾功能相关指标(SCr、BUN、24 h尿蛋白定量)、补体C3及IgA、IL-6以及IL-17水平比较,均$P>0.05$;治疗后各组患者中医证候积分、肾功能相关指标(SCr、BUN、24 h尿蛋白定量)、IgA、IL-6以及IL-17水平等指标均显著下降,补体C3指标上升,而结合中药组患者治疗后中医证候积分、肾功能相关指标(SCr、BUN、24 h尿蛋白定量)、IgA、IL-6以及IL-17水平等指标均低于西医组,补体C3指标高于西医组($P<0.05$);结合中药组患者治疗不良反应率低于西医组($P<0.05$)。结论 参芪二至方结合他克莫司治疗IgA肾病效果显著,患者临床病症、肾功能以及免疫功能均改善,不良反应较少,治疗安全可靠。

关键词: IgA肾病;参芪二至方;他克莫司;治疗效果;中医证候积分;肾功能;不良反应
中图分类号:R277.592 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-7717(2025)07-0045-04

Clinical Observation of Shenqi Erzhi Prescription(参芪二至方) Combined with Tacrolimus in Treatment of IgA Nephropathy

ZHU Xuelei, TONG Wanqiu, YAO Heting
(Anqing First People's Hospital, Anqing 246003, Anhui, China)

Abstract: *Objective* To explore the clinical effect of Shenqi Erzhi Prescription(参芪二至方) combined with tacrolimus in the treatment of immunoglobulin A(IgA) nephropathy. *Methods* In this study, 144 patients with IgA nephropathy(admitted from April 2020 to June 2023) were divided into Western medicine group(72 cases, tacrolimus) and comibined traditional Chinese medicine group(72 cases, Shenqi Erzhi Prescription combined with tacrolimus). Two cases fell off during the treatment. Three cases fell off in the Western medicine group, and the data of each group was observed, including the treatment effect, the changes of TCM syndrome scores(thirst and drinking, shortness of breath, fatigue, dysphoria in chestpalms-soles, spontaneous sweating, etc.), the levels of blood creatinine(SCr), blood urea nitrogen(BUN), 24 h urinary protein quantitative changes, complement C3 and IgA, interleukin-6 (IL-6) and interleukin-17(IL-17) and other indexes changes before and after treatment in each group and adverse reactions. *Results* The total effective rate of the comibined traditional Chinese medicine group was significantly higher than that of Western medicine group($P<0.05$). Before treatment, TCM syndrome scores, renal function related indexes (SCr, BUN, 24 h urinary protein quantitative), the levels of complement C3, IgA, IL-6 and IL-17 were not significant in two groups($P>0.05$). After treatment, TCM syndrome scores, renal function related indexes(SCr, BUN, 24 h urinary protein quantitative), the levels of IgA, IL-6 and IL-17 were significantly decreased in two groups, and complement C3 was increased. And these results were all lower in the comibined traditional Chinese medicine group than those in the Western group, and the comple-

基金项目:国家自然科学基金项目(81873280)
作者简介:朱学雷(1981-),男,安徽怀宁人,副主任医师,学士,研究方向:肾病相关。

ment C3 index was higher than that in the Western group ($P<0.05$). The rate of adverse reactions in the comibined traditional Chinese medicine group was lower than that in the Western medicine group ($P<0.05$). *Conclusion* Shenqi Erzhi Prescription combined with tacrolimus has a significant effect in the treatment of IgA nephropathy, with improved clinical symptoms, renal function and immune function, less adverse reactions, and it is a safe and reliable treatment.

Keywords: IgA nephropathy; Shenqi Erzhi Prescription (参芪二至方); tacrolimus; therapeutic effect; TCM syndrome score; kidney function; adverse reaction

免疫球蛋白 A(IgA)肾病是临床常见疾病,疾病主要病理特征为 IgA 为主要免疫复合物在肾小球系膜部位沉积,使得患者肾小球系膜增生,疾病危害严重,若无法进行有效治疗,可能导致糖尿病、痛风等并发症,引起临床重视[1-3]。近年,IgA 肾病发病率显著上升,需积极救治[4-5]。目前西医治疗 IgA 肾病多采取减轻患者炎症反应以及免疫抑制方法为主,多给予患者他克莫司、糖皮质激素治疗,以改善患者病情,但长期用药存在较大不良反应,不良反应影响整体疗效,不利于患者恢复,故而临床需探讨有效的提升该病疗效的方法及缓解不良反应方法,以促进患者恢复[6-8]。中医对 IgA 肾病认识较深,治疗该病方法较多,取得较好的效果[9-10]。临床发现,气阴两虚夹湿热证 IgA 肾病为临床常见的中医证型,治疗应采取益气养阴、健脾补肾及祛湿之法治疗[11]。参芪二至方具有较好健脾补肾及益气养阴、祛湿等功效,治疗该病效果甚佳,值得应用及探讨。故而本次纳入 144 例 IgA 肾病患者进行分组,探讨应用参芪二至方结合他克莫司治疗的效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究纳入 144 例 IgA 肾病患者(2020 年 4 月—2023 年 6 月收治)进行分组,采取随机数字表法将患者分为西医组(72 例)以及结合中药组(72 例),治疗过程中结合中药组脱落 2 例,西医组脱落 3 例。西医组:69 例,女 29 例,男 40 例,年龄 43 ~ 72 岁(59.76 ± 6.23)岁,病程 6 个月 ~ 5 年(1.96 ± 0.37)年。结合中药组:70 例,女 30 例,男 40 例,年龄 42 ~ 71 岁(59.69 ± 6.30)岁,病程 7 个月 ~ 5 年(1.99 ± 0.29)年。比较西医组、结合中药组患者资料,$P>0.05$。

1.2 诊断标准 西医参照《中国肾脏病学进展》[12]中 IgA 肾病诊断,经肾活检检查确诊。中医诊断 IgA 肾病(气阴两虚夹湿热证)参照《IgA 肾病西医诊断和中医辨证分型的实践指南》[13]:口渴喜饮、气短、神疲乏力、五心烦热、自汗、腰膝酸软、舌淡红、舌体瘦小、苔偏干、脉沉细。

1.3 纳入排除标准 纳入标准:①患者符合 IgA 肾病诊断,中医辨证为气阴两虚夹湿热证;②患者自愿加入研究;③患者可接受他克莫司、参芪二至方治疗;④伦理批准研究进行。排除标准:①合并感染患者;②免疫系统疾病患者;③过敏体质患者;④全身主要器官组织功能不全患者;⑤参与其他研究患者;⑥无法配合研究患者等。

1.4 治疗方法 西医组:患者均采取他克莫司(Astellas Pharma Co. Limited;H20090693)治疗。每日口服,根据患者体质量服药,按照 0.05 ~ 0.1 mg/kg 标准,间隔时间为 12 h,治疗期间给予患者糖皮质激素治疗,剂量为每日 15 ~ 20 mg,治疗 4 个月。结合中药组:患者采取参芪二至方结合他克莫司治疗。他克莫司治疗同西医组,参芪二至方:黄芪 20 g,太子参 20 g,山药 20 g,女贞子 15 g,白术 15 g,熟地黄 15 g,茯苓 15 g,墨旱莲 15 g,杜仲 15 g,山茱萸 15 g。随症加减:口干口苦、小便短赤及脘腹胀满患者加土茯苓 30 g,萆薢 15 g,大黄 5 g;肌肤甲错及肢体麻木患者加荠菜 30 g,仙鹤草 15 g,田三七 5 g;善太息患者加柴胡 10 g,郁金 10 g,枳壳 8 g。水煎煮,每日 1 剂,连续治疗 4 个月。

1.5 观察指标 ①对比西医组、结合中药组患者治疗效果[14]。痊愈:患者症状以及体征均消失,中医证候积分下降 90% 及以上;显效:患者症状以及体征显著改善,中医证候积分下降 70% 及以上;有效:患者症状以及体征一定程度好转,中医证候积分下降 30% 及以上;无效:患者治疗后症状以及体征无变化,中医证候积分下降不足 30%。总有效率 = 痊愈率 + 显效率 + 有效率。②对比西医组、结合中药组患者治疗前和治疗后的中医证候积分变化[15],评估口渴喜饮、气短、神疲乏力、五心烦热、自汗等证候,各项积分 0 ~ 3 分,分值越高表示患者证候越严重。③对比西医组、结合中药组患者治疗前和治疗后的肾功能相关指标变化。全自动生化分析仪测定患者的血肌酐(SCr)、尿素氮(BUN)、24 h 尿蛋白定量等指标。④对比西医组、结合中药组患者治疗前和治疗后的补体 C3 及 IgA 指标变化。采取全自动分析仪进行测定。⑤对比西医组、结合中药组患者治疗前和治疗后的白细胞介素 -6(IL-6)以及白细胞介素 -17(IL-17)水平变化,测定方法为酶联免疫法。⑥对比西医组、结合中药组患者治疗不良反应情况。

1.6 统计学方法 数据录入 SPSS 28.0 软件,并进行处理与分析,计量资料(中医证候积分、肾功能相关指标、补体 C3、IgA、IL-6、IL-17 水平等)以及计数资料(总有效率不良反应率等)等指标使用 t/χ^2 检验,当 $P<0.05$ 时,说明数据比较差异存在显著统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果比较 结合中药组患者治疗总有效率显著高于西医组患者($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组 IgA 肾病患者治疗效果比较 单位:例(%)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
西医组	69	19	21	20	9	60(86.96)
结合中药组	70	36	22	10	2	68(97.14)
χ^2 值						4.947 6
P 值						0.026 1

2.2 治疗前后中医证候积分变化比较 各组患者治疗前的中医证候积分(口渴喜饮、气短、神疲乏力、五心烦热、自汗等)比较,$P>0.05$,治疗后各组患者的中医证候积分均下降,而结合中药组患者治疗后的中医证候积分均低于西医组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组 IgA 肾病患者治疗前、治疗后的中医证候积分变化比较($\bar{x} \pm s$) 单位:分

组别	例数	时间	口渴喜饮	气短	神疲乏力	五心烦热	自汗
西医组	69	治疗前	2.03 ±0.25	2.00 ±0.22	1.86 ±0.29	1.83 ±0.32	1.79 ±0.25 *
		治疗后	0.58 ±0.10 *	0.56 ±0.08 *	0.55 ±0.07 *	0.53 ±0.04 *	0.51 ±0.06
结合中药组	70	治疗前	2.00 ±0.19	1.96 ±0.27	1.90 ±0.32	1.85 ±0.29	1.80 ±0.19
		治疗后	0.16 ±0.09 *#	0.15 ±0.06 *#	0.14 ±0.04 *#	0.15 ±0.03 *#	0.14 ±0.04 *#

注:* 与治疗前比较,$P<0.05$;# 与西医组治疗后比较,$P<0.05$。

2.3 治疗前后肾功能相关指标(SCr、BUN、24 h 尿蛋白定量)变化比较 各组患者治疗前的肾功能相关指标(SCr、BUN、24 h 尿蛋白定量)比较,$P>0.05$;治疗后各组患者的肾功能相关指标(SCr、BUN、24 h 尿蛋白定量)均下降,而结合中药组患者治疗后的肾功能相关指标(SCr、BUN、24 h 尿蛋白定量)均低于西医组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 IgA 肾病患者治疗前后肾功能相关指标(SCr、BUN、24 h 尿蛋白定量)变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	SCr/(mmol/L)	BUN/(mmol/L)	24 h 尿蛋白定量/(g)
西医组	69	治疗前	88.32 ±5.12	5.67 ±0.55	3.73 ±0.47
		治疗后	84.26 ±6.12 *	4.25 ±0.36 *	1.48 ±0.40 *
结合中药组	70	治疗前	88.28 ±5.09	5.59 ±0.59	3.71 ±0.45
		治疗后	80.23 ±4.82 *#	3.79 ±0.28 *#	0.81 ±0.26 *#

注:* 与治疗前比较,$P<0.05$;# 与西医组治疗后比较,$P<0.05$。

2.4 治疗前后补体 C3 及 IgA 变化比较 各组患者治疗前的补体 C3 及 IgA 比较,$P>0.05$。治疗后各组患者的 IgA 下降,补体 C3 上升,而结合中药组患者治疗后 IgA 低于西医组,补体 C3 高于对照组($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组 IgA 肾病患者治疗前后补体 C3 及 IgA 变化比较($\bar{x} \pm s$) 单位:g/L

组别	例数	时间	补体 C3	IgA
西医组	69	治疗前	0.45 ±0.09	5.39 ±0.74
		治疗后	0.85 ±0.07 *	3.31 ±0.37 *
结合中药组	70	治疗前	0.41 ±0.10	5.40 ±0.69
		治疗后	1.13 ±0.05 *#	2.32 ±0.31 *#

注:* 与治疗前比较,$P<0.05$;# 与西医组治疗后比较,$P<0.05$。

2.5 治疗前后 IL-6、IL-17 水平变化比较 各组患者治疗前的 IL-6、IL-17 水平比较,$P>0.05$,治疗后各组患者的 IL-6、IL-17 水平均下降,而结合中药组患者治疗后的 IL-6、IL-17 水平低于西医组($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组 IgA 肾病患者治疗前后 IL-6、IL-17 水平变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	IL-6/(pg/mL)	IL-17/(ng/L)
西医组	69	治疗前	26.93 ±6.23	64.29 ±7.33
		治疗后	14.29 ±5.23 *	43.26 ±5.12 *
结合中药组	70	治疗前	27.01 ±6.19	64.36 ±6.99
		治疗后	11.27 ±4.92 *#	37.49 ±4.85 *#

注:* 与治疗前比较,$P<0.05$;# 与西医组治疗后比较,$P<0.05$。

2.6 不良反应比较 结合中药组患者治疗不良反应率低于西医组,$P<0.05$。见表 6。

表 6 两组 IgA 肾病患者不良反应比较 单位:例(%)

组别	例数	血压异常	皮疹	胃肠功能不适	总不良反应
西医组	69	1	1	6	8(11.59)
结合中药组	70	0	0	2	2(2.86)
χ^2 值					3.972 9
P 值					0.046 2

3 讨论

中医学将IgA肾病归属于“关格”“腰痛”“尿血”等范畴[16-18]。中医认为,该病属于本虚标实之证,以气阴两虚为本,以湿热证为实,患者情志不畅、过劳和饮食不节、外邪入侵等,导致脾肾肺气虚,风热入络,耗伤阴津,热毒下行,邪阻三焦,湿热蕴结,损伤肾络,导致水液内停,外溢肌肤,肾虚失职、精微下泄,故而发生肾病[19-22]。治疗当以健脾补肾、益气养阴、祛湿之法,故而给予患者参芪二至方治疗[23-24]。参芪二至方是由黄芪、太子参、山药、女贞子、白术、熟地黄、茯苓、墨旱莲、杜仲、山茱萸等中药组成,方中黄芪具有益卫固表、生津养血、补气升阳、利水消肿等功效;太子参具有益气健脾、生津润肺等功效;山药具有益气养阴、补脾肺肾等功效;女贞子可清热解毒、滋补肝肾;白术具有健脾益气、燥湿利水等功效;熟地黄具有补血滋阴及益精填髓等功效;茯苓具有利水渗湿、健脾、宁心安神等功效;墨旱莲可滋补肝肾之阴;杜仲可补益肝肾;山茱萸具有补益肝肾功效。口干口苦、小便短赤及脘腹胀满患者加土茯苓、蕲蘗、大黄,其中土茯苓具有清热解毒、除湿功效;蕲蘗具有利湿祛浊、祛风除痹等功效;大黄具有泻下攻积、凉血解毒、清热泻火以及逐瘀通经等功效。肌肤甲错及肢体麻木患者加荠菜、仙鹤草、田三七,其中荠菜可清热利湿;仙鹤草可解毒、补虚;田三七可散瘀止血、消肿定痛。善太息患者加柴胡及郁金、枳壳,其中柴胡具有疏散退热、疏肝解郁、升举阳气等功效;郁金具有活血止痛、行气解郁、清心凉血等功效;枳壳可理气宽中、行滞消胀[25-28]。本方中黄芪及太子参为君药,益气养阴。山药、山茱萸、熟地黄、墨旱莲、女贞子共为臣药,可较好滋肝补肾。白术、茯苓、杜仲为佐药,诸药配伍具有较好健脾养阴及益气滋肾、祛湿功效,治疗气阴两虚证 IgA 肾病效果良好。现代药理指出,黄芪可增加血液中白细胞总数及多核白细胞,从而提升机体免疫力,还具有抑菌及抗炎、保肝作用;太子参可提升机体免疫功能;女贞子具有提高机体免疫力作用;白术可保肝、增强机体免疫功能、抗应激、抗炎;熟地黄可抗衰老、调节免疫;茯苓具有较好抗炎及增强免疫力作用,可促进肾脏排泄尿液,对肾炎及水肿疾病具有辅助治疗作用;墨旱莲可调节免疫、抗肝损伤;山茱萸具有抗氧化、抗炎、抗菌及调节免疫功能等作用[29-30]。

他克莫司属于免疫抑制剂,可保护肾脏功能,降低蛋白尿,有效治疗多种慢性肾脏疾病,可较好促进 IgA 肾病患者病情好转,结合参芪二至方治疗效果显著[31]。本次数据显示,结合中

药组患者治疗总有效率显著高于西医组患者($P<0.05$),提示参芪二至方结合他克莫司治疗 IgA 肾病临床疗效显著。结合中药组患者治疗后中医证候积分(口渴喜饮、气短、神疲乏力、五心烦热、自汗等)低于西医组($P<0.05$),提示参芪二至方结合他克莫司可较好改善 IgA 肾病患者临床病症。SCr、BUN、24 h 尿蛋白定量为常用的肾功能评估指标,IgA 肾病患者发病后肾功能损伤,SCr、BUN、24 h 尿蛋白定量显著上升,而参芪二至方结合他克莫司可较好改善患者肾功能。IgA 以及补体 C3 是监测 IgA 肾病患者病情变化的两个重要指标,患者发病后 IgA 水平异常升高,疾病活动时可产生大量免疫复合,使得补体系统激活,促进免疫复合物清除,大量消耗机体体内补体 C3,故而患者 C3 指标下降,参芪二至方结合他克莫司治疗后可提升 IgA 肾病患者 C3 水平,降低 IgA 水平,改善患者病情。IgA 肾病患者在肾功能损伤的过程中具有强大的致炎性,故而 IL-6 以及 IL-17 水平显著上升,而参芪二至方结合他克莫司具有较好抗炎作用,可较好降低机体炎症反应,达到治疗 IgA 肾病的目的。结合中药组患者治疗不良反应率低于西医组($P<0.05$),提示参芪二至方结合他克莫司治疗 IgA 肾病较为安全可靠。

综上所述,参芪二至方结合他克莫司治疗 IgA 肾病疗效佳,症状及肾功能均改善,且炎症因子下降,治疗不良反应少,安全可靠。

参考文献

[1] 蔡玉媛, 张荣玲, 侯渊圣, 等. 无症状尿检异常型 IgA 肾病患者中医证治特点及其对蛋白尿缓解的影响[J]. 暨南大学学报(自然科学与医学版), 2023, 44(1): 60-68.
[2] 张倩倩. IgA 肾病增生硬化型中医证型与临床病理及预后的相关性分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2022, 23(9): 815-817.
[3] 许艳红, 刘小菊.《中医临床病证大典·肾系病卷》出版: 运用小柴胡汤加减方治疗 IgA 肾病经验[J]. 介入放射学杂志, 2023, 32(9): 954.
[4] 杨珂, 李靖, 何俊伯, 等. 中西医结合治疗 IgA 肾病的随机对照试验结局指标的选择[J]. 世界中医药, 2023, 18(14): 2045-2051.
[5] 王梦平, 孙健超, 金畅, 等. 足量泼尼松联合环磷酰胺治疗 IgA 肾病的疗效及影响因素[J]. 医药导报, 2023, 42(8): 1172-1177.
[6] 陈意, 蔡玉媛, 余浩凯, 等. 黄春林教授以"五脏相关"理论辨治 IgA 肾病经验[J]. 南京中医药大学学报, 2023, 39(10): 1049-1053.
[7] 曾佳丽, 朱勤, 胡小蝮, 等. 基于数据挖掘探讨王永钧教授治疗 IgA 肾病的用药规律[J]. 浙江中医药大学学报, 2023, 47(9): 1026-1031, 1058.
[8] 孙超凡, 王暴魁. 基于黏膜免疫探讨玄府—络脉与 IgA 肾病的发生发展关系[J]. 环球中医药, 2023, 16(6): 1152-1155.
[9] 张沛, 何旭, 高春林, 等. 加味升降散对儿童 IgA 肾病伴急性肾损伤的免疫调控作用及临床疗效观察[J]. 中医药学报, 2023, 51(1): 62-66.
[10] 郑娱, 王琛. 基于玄府理论辨治 IgA 肾病[J]. 中国中医药信息杂志, 2023, 30(3): 156-159.
[11] 高航, 赵亚洲, 刘春莹. 中西医基于肠肾轴对 IgA 肾病的认识和治疗[J]. 现代中医临床, 2022, 29(2): 72-76.
[12] 陈香美. 中国肾脏病学进展: 2009-2011[M]. 北京: 人民军医出版社, 2011: 95-100.
[13] 中国中西医结合学会肾脏疾病专业委员会. IgA 肾病西医诊断和中医辨证分型的实践指南[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(5): 583-585.
[14] 刘怡秀, 郑慧娟, 王耀献. 王耀献从藏象学说论治 IgA 肾病经验[J]. 山东中医杂志, 2023, 42(6): 627-632.
[15] 庞欣欣, 王学艺, 朱清, 等. 中药栀子治疗 IgA 肾病的网络药理学研究[J]. 西部中医药, 2023, 36(6): 61-66.
[16] 郑娱, 王琛. 基于肠肾轴理论探讨甘草泻心汤治疗 IgA 肾病作用机制[J]. 中国中医药信息杂志, 2023, 30(10): 12-16.
[17] 张逸馨, 王耀光. 黄文政教授运用疏利少阳三焦法治疗 IgA 肾病经验管窥[J]. 天津中医药, 2022, 39(1): 4-7.
[18] 张权, 陈以平, 张先闻, 等. 陈以平教授"斡旋三焦"法治疗 IgA 肾病的经验[J]. 中国医药导报, 2022, 19(23): 142-145, 161.
[19] 徐子赟, 孙伟. 孙伟教授从咽、虚、瘀论治 IgA 肾病经验浅析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2022, 23(6): 537-538.
[20] 田颢颐, 田耘. 从风邪论治 IgA 肾病[J]. 中国医药导报, 2022, 19(34): 117-119, 139.
[21] 金丽霞, 穆琳琳, 张晓东, 等. 参芪地黄汤加减治疗 IgA 肾病临床疗效的 Meta 分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2023, 24(7): 608-613.
[22] 邢增辉, 张一绚, 韩冰, 等. 黄葵胶囊治疗 IgA 肾病、糖尿病肾病及膜性肾病疗效比较[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2023, 24(3): 207-212.
[23] 谢永祥, 肖阳平, 左金巾, 等. "水蛭-三七"药对干预 IgA 肾病的网络药理学作用机制分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(15): 2104-2113.
[24] 甘文渊, 王银, 肖伟. 强肾祛瘀通络方联合奥美沙坦酯治疗肾虚络瘀型 IgA 肾病的临床研究[J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(8): 1966-1970.
[25] 姜淼, 张海波, 丁樱. 雷公藤多苷药理作用及临床应用研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(3): 59-63.
[26] 孔琳, 陈新政, 孙晨, 等. 百令胶囊联合羟氯喹治疗原发性 IgA 肾病的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2023, 38(11): 2819-2824.
[27] 陈明, 田锋, 吴宸广, 等. 基于"三脏三腑-黏膜轴"理论探讨肾炎止血丸治疗 IgA 肾病的作用机制[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2022, 23(3): 272-273.
[28] 王银萍, 张洪宝, 邹迪, 等. 补肾健脾-利湿化瘀方对 IgA 肾病模型大鼠 Tfh 细胞通路影响的研究[J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(8): 858-861.
[29] 刘华熙, 邓伊健, 陈伟杰, 等. 肾病Ⅱ号方治疗 IgA 肾病单纯性血尿的有效性和安全性研究[J]. 中药新药与临床药理, 2022, 33(3): 398-404.
[30] 张倩, 杨凤文, 石蒙, 等. 大黄泄浊方对 IgA 肾病合并高尿酸血症患者肾小管功能的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(12): 135-141.
[31] 吴卿, 杨晓龙, 周维娜, 等. 固本通络方对 Ig A 肾病小鼠炎症反应、氧化应激和 TGF-β1/Smads 信号通路的影响[J]. 现代生物医学进展, 2023, 23(3): 407-411, 427.