

· 论著 ·

# 贝那普利联合黄葵对慢性肾小球肾炎的效果及对SCr、IL-6的影响分析

徐小竹\*

当阳市人民医院 (湖北 当阳 444100)

【摘要】目的 评估贝那普利+黄葵应用在慢性肾小球肾炎(CGN)治疗中的效果及对血肌酐(SCr)、白细胞介素-6(IL-6)的影响。方法 纳入2021年3月—2022年5月的90例CGN患者,参照随机数字表法划分对照组(纳入45例,采用贝那普利)、观察组(纳入45例,加用黄葵),评价组间治疗有效率、肾功能、血压血脂、炎症因子、药物不良反应(ADR)。结果 (1)较之对照组(75.56%),观察组治疗有效率(93.33%)更高,  $P<0.05$ ; (2)治疗前,组间肾功能[24h尿蛋白定量(24h UP)、SCr、血尿素氮(BUN)]、血压血脂[舒张压(DBP)、收缩压(SBP)、总胆固醇(TC)]、炎症因子[白细胞介素-18(IL-18)、IL-6、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)]无差异,  $P>0.05$ ;治疗8周后,观察组肾功能(24h UP、SCr、BUN)、血压血脂(DBP、SBP、TC)、炎症因子(IL-18、IL-6)更低, MMP-9更高,  $P<0.05$ ; (3)在ADR方面,观察组(11.11%)与对照组(8.89%)无差异,  $P>0.05$ 。结论 对CGN患者采用贝那普利+黄葵,安全性高,并且可以提高治疗有效率,延缓肾功能恶化,减轻炎症状态,下调DBP、SBP、TC水平,值得推广。

【关键词】贝那普利; 黄葵; 慢性肾小球肾炎; 安全性

【中图分类号】R692.3+1

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.10.022

## Analysis of the Effect of Benazepril Combined with Huangkui on Chronic Glomerulonephritis and Its Impact on SCr and IL-6

XU Xiao-zhu\*

Dangyang People's Hospital, Dangyang 444100, Hubei Province, China

**Abstract: Objective** To evaluate the effect of benazepril+Huangkui in the treatment of chronic glomerulonephritis (CGN) and its effect on serum creatinine (SCR) and Interleukin 6 (IL-6). **Methods** 90 patients with CGN from March 2021 to May 2022 were included. The control group (45 patients were included, Benazepril was used) and the observation group (45 patients were included, Huangkui was added) were divided according to the random number table. The treatment efficiency, renal function, blood pressure and lipids, inflammatory factors, Adverse drug reaction (ADR) between the groups were evaluated. **Result** (1) Compared with the control group (75.56%), the observation group had a higher treatment response rate (93.33%),  $P<0.05$ ; (2) Before treatment, there was no difference in renal function [24h urine protein quantification (24h UP), SCR, blood urea nitrogen (BUN)], blood pressure and lipids [diastolic pressure (DBP), systolic pressure (SBP), total cholesterol (TC)], inflammatory factors [interleukin-18 (IL-18), IL-6, and matrix metalloproteinase-9 (MMP-9)] between groups,  $P>0.05$ ; After 8 weeks of treatment, the observation group had lower levels of renal function (24-hour UP, Scr, BUN), blood pressure and lipids (DBP, SBP, TC), inflammatory factors (IL-18, IL-6), and higher levels of MMP-9 ( $P<0.05$ ); (3) In terms of ADR, there was no difference between the observation group (11.11%) and the control group (8.89%),  $P>0.05$ . **Conclusion** The use of benazepril+Huangkui in CGN patients is highly safe and can improve treatment effectiveness, delay renal function deterioration, alleviate inflammatory status, and downregulate DBP, SBP, and TC levels, which is worth promoting.

**Keywords: Benazepril; Huangkui; Chronic Glomerulonephritis; Security**

慢性肾小球肾炎(CGN)是以水肿、血尿、蛋白尿等为主要症状的常见疾病,具有发病机制复杂、临床表现多样、病程冗长、发病率高等特点,若不及时控制病情,容易造成终末期肾衰<sup>[1-3]</sup>。现阶段西医主要对CGN患者进行免疫抑制剂、肾上腺皮质激素、血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)等治疗,例如代表性药物为贝那普利,虽然可以改善临床症状,延缓肾功能恶化,但是复发率高,加之长期大量用药还会增加重要脏器损害,所以尚需完善此病治疗方案<sup>[4]</sup>。近年来,中药及其制剂防治肾病逐渐成为研究热点,但是在CGN治疗方面尚缺乏有效中成药品种<sup>[5]</sup>。黄葵胶囊自1999年获准上市以来,由于兼具解毒消肿、清利湿热等功效,加之可以保护肾功能、降低尿蛋白,逐渐被用于各种肾脏疾病,但是关于其与贝那普利联合应用在CGN患者中的报道偏少,因此,本文选择2021年3月—2022年5月的90例CGN患者,就贝那普利+黄葵应用在CGN治疗中的效果及对血肌酐(SCr)、白细胞介素-6(IL-6)的影响展开分析。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 纳入2021年3月至2022年5月的90例CGN患者,参照随机数字表法划分对照组(纳入45例)、观察组(纳入45例)。对照组:男/女为24例(53.33%)/21例(46.67%),年龄29~63岁,

平均年龄(46.1±4.8)岁,病程13~54个月,平均病程(33.6±1.7)月;观察组:男/女为26例(57.78%)/19例(42.22%),年龄26~62岁,平均年龄(45.8±5.2)岁,病程14~56个月,平均病程(34.0±2.2)月。基本病例资料(CGN患者平均病程等)无差异,  $P>0.05$ ,并且本研究经医院伦理委员会批准。诊断标准:西医:参照《临床诊疗指南·肾脏病学分册》<sup>[6]</sup>,高血压病史≥1年,尿检查异常(包括蛋白尿、血尿等),肾功能减退等;中医:参照《慢性肾小球肾炎的诊断、辨证分型及疗效评定》<sup>[7]</sup>,辨证为脾肾气虚证,主症:腰背酸软、气短懒言、面浮肢肿、倦怠无力、尿频尿多、腹胀便溏等,次症小便黄赤、口干舌燥等,舌淡红,苔薄白,脉细。

纳入标准:符合上述标准;血压≤140/90mmHg;积极配合治疗;知情且接受研究方法。排除标准:急性感染期者;受试药物禁忌、过敏体质者;终末期尿毒症者;哺乳、妊娠者;腹膜透析、血液透析者;同时参与其他药物临床试验者;合并心脑肝等严重疾病者。

**1.2 方法** 全部入组者注意休息,保持优质蛋白(1.0g/kg/d)、低盐(≤3g/d)饮食原则,在此基础上:(1)对照组:每日口服1次贝那普利(药品厂家:北京诺华制药有限公司;批准文号:国药准字H20030514),每次10mg;(2)观察组:贝那普利同对照组,并

【第一作者】徐小竹,女,主治医师,主要研究方向:肾病内科及血液透析。E-mail: 373299567@qq.com

【通讯作者】徐小竹

且每日口服3次黄葵胶囊(药品厂家:江苏苏中药业集团股份有限公司;批准文号:国药准字Z19990040),每次2.5g;(3)两组疗程:8周。

**1.3 观察指标** (1)治疗有效率:①无效:纳呆、浮肿、腰酸背痛等症状及肾功能损伤加重或无好转;②有效:上述症状及肾功能有所改善;③显效:上述症状显著改善,肾功能基本正常;④计算总有效率(有效率+显效率)<sup>[8]</sup>; (2)肾功能:评价指标为24h尿蛋白定量(24h UP)、SCr、血尿素氮(BUN),方法:留取24h尿量,另外,采血(5mL)、肝素抗凝、获取血清(10min、3500r/min),置于-20℃冰箱,再以日立7150型生化全自动分析仪检测三项肾功能指标; (3)血压血脂:静坐10min,测量右侧肱动脉的舒张压(DBP)、收缩压(SBP),另外,采血、分离血清步骤同(2),以免疫比浊法检测总胆固醇(TC); (4)炎症因子:评价指标为白细胞介素-18(IL-18)、IL-6、基质金属蛋白酶-9(MMP-9),方法:采血、分离血清步骤同(2),检测方法为定量双抗体夹心酶联免疫吸附法(ELISA); (5)ADR:定期检测血糖、肝功能、血常规、心电图、血脂等,统计不良反应(头晕、腹泻、发热、头痛)。

**1.4 统计学方法** 以SPSS 23.0分析数据,治疗有效率、ADR以率(%)表示,行 $\chi^2$ 检验,肾功能、血压血脂、炎症因子以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,行t检验, $P<0.05$ 提示数据差异有意义。

## 2 结果

**2.1 分析治疗有效率** 较之对照组(75.56%),观察组治疗有效率(93.33%)更高, $P<0.05$ ,见表1。

**2.2 分析肾功能** 治疗前,组间24h UP、SCr、BUN无差异, $P>0.05$ ;治疗8周后,两组24h UP、SCr、BUN降低,并且观察组更低, $P<0.05$ ,见表2。

**2.3 分析血压血脂** 治疗前,组间DBP、SBP、TC无差异, $P>0.05$ ;治疗8周后,两组DBP、SBP、TC降低,并且观察组更低, $P<0.05$ ,见表3。

**2.4 分析炎症因子** 治疗前,组间IL-18、IL-6、MMP-9无差异, $P>0.05$ ;治疗8周后,两组IL-18、IL-6降低,MMP-9升高,并且观察组IL-18、IL-6更低,MMP-9更高, $P<0.05$ ,见表4。

**2.5 分析ADR** 在ADR方面,观察组(11.11%)与对照组(8.89%)无差异, $P>0.05$ ,见表5。

表1 治疗有效率对比(n/%)

组别	无效(例)	有效(例)	显效(例)	总有效率(%)
对照组(n=45)	11(24.44)	19(42.22)	15(33.33)	34(75.56)
观察组(n=45)	3(6.67)	16(35.56)	26(57.78)	42(93.33)
$\chi^2$				5.414
P				0.019

表2 肾功能对比

组别	24h UP(g)		SCr( $\mu$ mol/L)		BUN(mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=45)	2.01 $\pm$ 0.34	1.18 $\pm$ 0.19	83.68 $\pm$ 5.20	76.89 $\pm$ 4.88	5.96 $\pm$ 0.82	5.69 $\pm$ 0.65
观察组(n=45)	1.98 $\pm$ 0.32	0.61 $\pm$ 0.10	84.05 $\pm$ 4.99	71.89 $\pm$ 4.34	6.08 $\pm$ 0.85	5.13 $\pm$ 0.56
t	0.431	17.809	0.344	5.136	0.682	4.379
P	0.668	<0.001	0.731	<0.001	0.497	<0.001

表3 血压血脂对比

组别	DBP(mmHg)		SBP(mmHg)		TC(mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=45)	88.65 $\pm$ 5.52	80.66 $\pm$ 5.32	139.64 $\pm$ 8.07	131.56 $\pm$ 6.18	8.22 $\pm$ 1.19	7.24 $\pm$ 0.89
观察组(n=45)	88.82 $\pm$ 5.15	75.60 $\pm$ 4.41	139.55 $\pm$ 7.98	126.20 $\pm$ 7.32	8.37 $\pm$ 1.25	6.36 $\pm$ 0.71
t	0.151	4.912	0.053	3.753	0.583	5.185
P	0.880	<0.001	0.958	<0.001	0.561	<0.001

表4 炎症因子对比

组别	IL-18(pg/mL)		IL-6(pg/mg)		MMP-9(pg/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=45)	1.83 $\pm$ 0.22	1.49 $\pm$ 0.15	2.78 $\pm$ 0.34	2.39 $\pm$ 0.28	1.16 $\pm$ 0.20	1.61 $\pm$ 0.24
观察组(n=45)	1.86 $\pm$ 0.18	1.21 $\pm$ 0.13	2.80 $\pm$ 0.37	2.05 $\pm$ 0.23	1.19 $\pm$ 0.17	1.92 $\pm$ 0.22
t	0.708	9.463	0.267	6.294	0.767	6.387
P	0.481	<0.001	0.790	<0.001	0.445	<0.001

表5 ADR对比(n/%)

组别	头晕(例)	腹泻(例)	发热(例)	头痛(例)	总发生率(%)
对照组(n=45)	2(4.44)	1(2.22)	1(2.22)	0(0.00)	4(8.89)
观察组(n=45)	1(2.22)	1(2.22)	2(4.44)	1(2.22)	5(11.11)
$\chi^2$					0.124
P					0.725

## 3 讨论

CGN是常见病、多发病,当前西医主要采用细胞毒类药物、降压药物等,虽然能够减轻肾高压,但是长期用药会加重肾功能负担<sup>[9]</sup>。中医认为CGN病位在脾肾,肾络瘀阻、脾气亏虚时精微物质藏无封、生无源,则会导致精气外泄,引起倦怠无力、面浮肢肿等症状,所以治宜活血化瘀、健脾补肾。

本次研究表明,贝那普利+黄葵对CGN患者有较好效果,具体分析:第一,研究呈观察组治疗有效率更高,肾功能(24h UP、SCr、BUN)更低, $P<0.05$ ,与刘宪勇等<sup>[10]</sup>学者的报道一致,其亦指出单用贝那普利在降低24h UP、SCr、BUN方面的效果有限,而加用黄葵胶囊更有助于改善上述肾功能指标,分析原因:(1)贝那普利:该药可以减少肾小球内压,调节肾小球滤过膜

通透性,从而减轻肾功能损害,缓解蛋白尿等症状<sup>[11]</sup>; (2)黄葵胶囊:该药的有效成分提取自黄蜀葵,黄蜀葵花可以消肿解毒、活血止血、利尿通淋,而黄葵胶囊含黄酮类、还原糖类、鞣质类等物质,并且具有金丝桃苷、杨梅素、槲皮素-3-葡萄糖苷等黄酮类活性物质,可以减轻肾小球免疫炎症反应、肾小管间质病变、红细胞尿,促进免疫复合物清除、转运,缓解免疫复合物介导性肾损伤,从而改善肾功能,同时黄蜀葵花提取物还能抗炎、抗感染、抗氧化,有助于降低蛋白尿,保护肾小球、肾小管功能<sup>[12]</sup>; (3)因此,二者联用更有助于清除氧自由基,抑制血小板聚集,减轻肾小球免疫炎症反应,降低蛋白尿,保护肾功能。第二,研究呈观察组血压血脂更低, $P<0.05$ ,与郑奕挺等<sup>[13]</sup>学者的报道一致,分析原因:(1)贝那普利:该药可以抑制血管紧张素I,调节血管收缩情况,从而促进水钠排出,发挥降压效果,并且贝那普利降压效果持久,亦能调节血脂紊乱; (2)黄葵胶囊:黄葵胶囊提取物具备明显的抗氧自由基作用,并且可以扩张血管,增加血管通透性,所以有助于抗血小板聚集,改善血液高凝状态,降低血管痉挛程度,从而改善血压、血脂水平; (3)因此,二者联用还能降压调脂,避免高血压、高血脂加重肾脏负担。第三,研究呈观

(下转第61页)



有效提升,但子宫动脉结扎术需在产妇腹部做手术切口,创伤性明显较大,进而促使产妇也随之会产生较大应激反应,而子宫动脉栓塞术无需制作手术切口,创伤性明显较小,可有效改善产妇身体应激反应,减少对产妇不良影响<sup>[12]</sup>,在本次研究中选择子宫动脉结扎术治疗产妇术前Cor、ALD、ACTH、SOD、MDA、CAT水平分别为(118.59±12.43)ng/L、(14.43±2.19)ng/L、(37.39±3.72)ng/L、(247.83±28.82)U/L、(14.23±3.69)μmol/L、(201.58±22.41)U/L,术后分别为(182.39±17.24)ng/L、(26.71±4.67)ng/L、(53.79±5.46)ng/L、(346.83±35.86)U/L、(6.11±1.01)μmol/L、(308.76±30.21)U/L,选择子宫动脉栓塞术治疗产妇术前各项指标分别为(118.67±12.53)ng/L、(14.51±2.23)ng/L、(37.45±3.75)ng/L、(247.92±28.91)U/L、(14.28±3.73)μmol/L、(201.67±22.46)U/L,术后分别为(168.41±15.63)ng/L、(22.79±4.32)ng/L、(48.63±5.21)ng/L、(301.59±31.67)U/L、(8.72±1.28)μmol/L、(271.03±26.49)U/L,对比术前术后,经子宫动脉栓塞术治疗产妇各项指标变化水平均显著优于经子宫动脉结扎术治疗产妇,表明子宫动脉栓塞术具有较高安全性。女性卵巢功能性受子宫动脉卵巢支血管供血水平影响,而子宫动脉结扎术需对产妇产后子宫动脉结扎,严重影响其卵巢供血状况,进而对卵巢储备功能产生较大影响,而子宫动脉栓塞术则是通过造影及时确定产妇具体出血位置并利用相关药物促使出血处及时有栓塞形成,从而达到止血效果,此种治疗方法具有微创性、止血效果显著特点,同时其对产妇产后卵巢供血影响明显较小,因此在本次研究中术后3月经子宫动脉栓塞术治疗产妇E<sub>2</sub>、AMH、LH、FSH水平均显著优于经子宫动脉结扎术治疗产妇,各项指标差异性均具有统计学意义,由此可再次表明子宫动脉栓塞术价值性。而在本次研究中术后6月2组产妇产后E<sub>2</sub>、AMH、LH、FSH水平则无较大差异,由此表明子宫动脉栓塞术对产妇产后卵巢储备功能长期影响不明确,还需进行更深入研究。子宫动脉栓塞术具有微创性特点,无需制作手术切口且可在透视下进行各项手术操作,充分保障手术治疗安全性、效率性及质量性,进而降低术中出血量、缩短手术时间,减少对产妇不良影响,促进其后续身体可高效康复;正所谓“治水不自其源,水必复滥”<sup>[13]</sup>,通过及时对产妇出血部位采取栓塞治疗,抑制其出血,可促使止血效果显著提升,同时此种方法创伤性明显较小,可高效降低术后出血量,进而促使动脉栓塞术治疗安全性与

质量性再次显著提升。

综上所述,子宫动脉栓塞术应用于治疗前置胎盘剖宫产产后出血产妇对其应激反应、卵巢储备功能的影响显著,可高效降低产妇应激反应水平,减少手术对产妇不良影响,同时还可降低对产妇产后卵巢储备功能影响,促使产妇产后生育能力尽可能不受影响;另外还可降低术中与术后出血量及缩短手术与住院时间,促使栓塞术治疗风险性与安全性均得到显著改善,再次降低对产妇不良影响。因此,在对前置胎盘剖宫产产后出血产妇进行止血治疗时可及时将子宫动脉栓塞术用于其中,促使治疗质量、治疗价值均不断提升,促进产妇身体可快速、高效康复。

## 参考文献

- [1] 霍洁,王佳洁,张路野,等.双侧子宫动脉栓塞术联合清宫术治疗剖宫产瘢痕子宫妊娠的疗效分析[J].临床和实验医学杂志,2022,21(9):978-981.
- [2] 周妮,侯月敏,麻妙艳,等.子宫动脉栓塞术对不同年龄段剖宫产术后子宫瘢痕妊娠患者卵巢功能的影响[J].中国计划生育和妇产科,2022,14(9):66-70.
- [3] 陈晓玲,张锦云,范翠平,等.多学科疼痛管理护理路径在剖宫产术后子宫瘢痕妊娠行子宫动脉栓塞术患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2022,28(19):2613-2617.
- [4] 焦海宁,沈健,朱岚,等.子宫动脉栓塞术联合超声引导下清宫术治疗剖宫产瘢痕妊娠的临床分析[J].中华生殖与避孕杂志,2020,40(2):145-148.
- [5] 宋丽娟,殷悦,刘丽娟.子宫动脉栓塞术在凶险性前置胎盘伴胎盘植入剖宫产患者中的应用[J].山东医药,2020,60(25):62-65.
- [6] 李涛,闫焰芳,黄晓青,等.子宫动脉栓塞术对剖宫产瘢痕妊娠大出血患者的再生育的影响[J].实用医学杂志,2020,36(14):1958-1961.
- [7] 宋淑丽,李引弟,邵芳.子宫动脉栓塞术联合甲氨蝶呤不同给药方式治疗剖宫产术后子宫瘢痕妊娠疗效及对HOXA11蛋白的影响[J].广西医科大学学报,2020,37(7):1292-1296.
- [8] 张敏.分析优质护理在妊娠高血压产后出血护理中的应用[J].罕少疾病杂志,2019,26(01):88-90.
- [9] 吕芮.改良子宫下段横行环状压迫缝合对前置胎盘剖宫产患者出血量及新生儿Apgar评分的影响[J].黑龙江医药科学,2022,45(03):146-147.
- [10] 齐继红,祝敬伟,刘书勤.高度聚焦超声与子宫动脉栓塞术辅助治疗剖宫产瘢痕清官术对术后妊娠的影响[J].中国计划生育杂志,2020,28(7):1014-1017.
- [11] 皇甫政彤,苏忠星.宫腔镜电切术与负压吸引清宫术联合双侧子宫动脉栓塞术在剖宫产切口瘢痕妊娠中的应用效果比较[J].河南医学研究,2020,29(23):4292-4293.
- [12] Matsubara S, Takahashi H. Random placenta margin incision in cesarean section for placenta previa: some clarifications. J Matern Fetal Neonatal Med. 2019 Nov; 32(22):3889-3890.
- [13] 区洁,林妙飞,刘秀珍,等.子宫下段环形蝶式缝扎术治疗前置胎盘产后出血的疗效观察[J].罕少疾病杂志,2020,27(05):35-38.

(收稿日期:2022-12-25)

(校对编辑:姚丽娜)

(上接第51页)

察组IL-18、IL-6更低,MMP-9更高, $P<0.05$ ,与李佳等<sup>[14]</sup>学者的报道一致,分析原因:CGN与免疫介导炎症机制密切相关,容易使肾小球出现肾内毛细血管内皮细胞损伤、系膜增生、肾小球纤维化等病理损伤,在此期间会产生IL-18、IL-6等因子,其中IL-18产生自单核-巨噬细胞,可以诱导Th1细胞生成细胞因子;IL-6产生自成纤维细胞、T细胞,可以加重炎症反应;MMP-9与肾间质纤维化有关,其呈低表达时会促进炎症细胞转移、浸润,从而推动肾间质纤维化进程;而从研究结果来看,贝那普利+黄葵还能下调IL-18、IL-6,提高MMP-9表达,可能是因为黄葵胶囊含有多种黄酮类化合物单体,可以抑制细菌生长,减少炎症介质释放<sup>[15]</sup>。第四,研究呈两组ADR无差异, $P>0.05$ ,提示黄葵胶囊作为中药制剂,价格便宜,不增加肝脏代谢负担,安全可靠。

综上所述,由于对CGN患者采用贝那普利+黄葵,不仅安全性高,也能提高治疗有效率,改善炎症状态及肾功能,亦能降低血压、血脂水平,具有推广价值。

## 参考文献

- [1] 赖宇,潘星,孙俊明.黄葵胶囊联合厄贝沙坦治疗慢性肾小球肾炎的疗效及对血管内皮生长因子、基质金属蛋白酶-9及微炎症状态的影响[J].吉林医学,2022,43(5):1287-1289.
- [2] 江春玲.黄葵胶囊联合缬沙坦治疗慢性肾小球肾炎的临床疗效[J].世界复合医学,2021,7(11):143-146.
- [3] 徐可.黄葵胶囊联合缬沙坦治疗慢性肾小球肾炎蛋白尿患者的临床疗效分析[J].现

代诊断与治疗,2020,31(18):2899-2900.

- [4] 霍灵恩,张明剑,张银鸽,等.美托洛尔缓释片、螺内酯片及盐酸贝那普利片联合治疗慢性心力衰竭的临床研究[J].罕少疾病杂志,2022,29(2):49-51.
- [5] 王双全.黄葵胶囊联合贝那普利治疗慢性肾小球肾炎的临床效果观察[J].吉林医学,2021,42(8):1920-1922.
- [6] 中华医学会肾脏病学分会.临床诊疗指南·肾脏病学分册[M].北京:人民卫生出版社,2011:5.
- [7] 中华中医药学会肾病分会.慢性肾小球肾炎的诊断、辨证分型及疗效评定(试行方案)[J].上海中医药杂志,2006,40(6):8-9.
- [8] 程孝雨.参地颗粒联合黄葵胶囊治疗慢性肾小球肾炎临床研究及对血清炎症因子、PCX及B7-1的影响[J].新中医,2021,53(1):61-64.
- [9] 姜合伙.贝那普利联合黄葵治疗慢性肾小球肾炎患者的临床效果及安全性分析[J].当代临床医刊,2022,35(5):46-47.
- [10] 刘宪勇,孙克明,侯静静,等.黄葵胶囊治疗脾肾气虚证慢性肾小球肾炎临床疗效观察[J].湖北中医药大学学报,2020,22(4):73-76.
- [11] 孙保党.贝那普利联合黄葵胶囊治疗慢性肾小球肾炎的有效性和安全性[J].中国医药科学,2020,10(21):104-106.
- [12] 齐巧娜,许本善,邹梦颖,等.黄葵胶囊联合阿魏酸哌嗪片对慢性肾小球肾炎患者肾功能、氧化应激和血清MMP-9、TIMP-1的影响[J].现代生物医学进展,2022,22(5):990-993.
- [13] 郑奕挺,刘业婵.贝那普利联合黄葵胶囊对慢性肾小球肾炎的治疗效果观察[J].中国现代药物应用,2021,15(15):158-160.
- [14] 李佳,朱彬蔚,路华,等.黄葵胶囊联合贝那普利对慢性肾小球肾炎疗效及其血清炎症因子的影响[J].世界中西医结合杂志,2020,15(12):2298-2301.
- [15] 王莹.黄葵胶囊辅助贝那普利治疗慢性肾小球肾炎的效果及对血清IL-4、INF- $\gamma$ 、IL-17水平的影响[J].中国医学创新,2022,19(8):116-120.

(收稿日期:2023-06-25)

(校对编辑:韩敏求)