

金水宝胶囊联合西医常规治疗早期糖尿病肾病的Meta分析和成本-效果分析^Δ

闫瑞*,袁海玲,赵晓佳,赵秋红,张咪,信凤凤,王芳[#](西安国际医学中心医院药学部,西安 710100)

中图分类号 R956

文献标志码 A

文章编号 1672-2124(2026)06-0721-05

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2026.06.017



摘要 目的:系统评价金水宝胶囊联合西医常规疗法相较于单独采用西医常规疗法在早期糖尿病肾病患者中的疗效与安全性,并进行经济学研究。方法:检索中国知网、万方数据库、维普数据库、PubMed、Web of Science 等平台建库至2024年12月1日收录的随机对照试验,其中对照组患者采用西医常规治疗,研究组在对照组基础上联合金水宝胶囊治疗,采用Meta分析综合评价两组有效率与安全性,并通过构建决策树模型进一步开展成本-效果分析。结果:共纳入21项研究。Meta分析结果显示,研究组有效率高于对照组($OR=4.45, 95\%CI=3.34\sim5.93, P<0.000\ 01$);两组安全性指标比较差异无统计学意义($P>0.05$)。经济学研究结果显示,研究组患者的增量成本-效果比为2 655元。敏感性分析结果显示,金水宝胶囊的单粒价格及每日剂量对结果影响较大,当意愿支付阈值高于2 720元,联合治疗具有经济学优势的概率维持在50%以上。结论:与西医常规治疗相比,联合金水宝胶囊治疗早期糖尿病肾病可提高临床疗效,且安全性相当。临床可根据患者的支付意愿选择治疗方案,若意愿支付阈值高于2 720元,则联合治疗更具有经济学优势。

关键词 金水宝胶囊;早期糖尿病肾病;成本-效果分析;药物经济学;Meta分析

Meta-Analysis and Cost-Effectiveness Analysis of Jinshuibao Capsules Combined with Conventional Western Medicine Therapy in the Treatment of Early Diabetic Nephropathy^Δ

YAN Rui, YUAN Hailing, ZHAO Xiaojia, ZHAO Qiuhong, ZHANG Mi, XIN Fengfeng, WANG Fang (Dept. of Pharmacy, Xi'an International Medical Center Hospital, Xi'an 710100, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To systematically evaluate the efficacy, safety and economic outcomes of Jinshuibao capsules combined with conventional Western medicine therapy versus conventional Western medicine therapy alone in patients with early diabetic nephropathy. **METHODS:** A comprehensive search of CNKI, Wanfang data, VIP, PubMed, and Web of Science was conducted to identify randomized controlled trials (RCTs) from inception to December 1, 2024. The control group received conventional Western medicine therapy alone, while the study group received Jinshuibao capsules combined with conventional Western medicine therapy. Meta-analysis was performed to evaluate the effective rate and safety of both groups, and a decision tree model was constructed for further cost-effectiveness analysis. **RESULTS:** A total of 21 studies were included. Meta-analysis showed that the effective rate of the study group was significantly superior to that of the control group ($OR = 4.45, 95\% CI = 3.34\sim5.93, P < 0.000\ 01$). No significant difference was observed in safety indicators between the two groups ($P>0.05$). Economic analysis revealed an incremental cost-effectiveness ratio (ICER) of 2 655 yuan in study group. Sensitivity analysis indicated that the unit price per capsule and daily dosage of Jinshuibao capsules had a significant impact on the results. When the willingness-to-pay (WTP) threshold exceeded 2 720 yuan, the probability of the combined therapy being more cost-effective remained above 50%. **CONCLUSIONS:** Compared with conventional Western medicine therapy, the combined therapy exhibits superior efficacy in treating early diabetic nephropathy, with comparable safety. Clinicians can select the treatment plan based on patients' WTP; the combined therapy offers greater economic advantages when the WTP threshold exceeds 2 720 yuan.

KEYWORDS Jinshuibao capsules; Early diabetic nephropathy; Cost-effectiveness analysis; Pharmacoeconomics; Meta-analysis

作为糖尿病最常见且严重的微血管并发症,糖尿病肾病

(diabetic kidney disease, DKD)特征在于肾脏结构与功能的双重损害,是导致终末期肾病的主要病因^[1]。临床症状层面, DKD的核心特征表现为持续性蛋白尿的出现以及肾小球滤过功能的逐步下降,这些病理层面的变化会明显降低患者的日常生活质量。现阶段DKD的主要治疗策略是在控制血糖的基础上,联合应用血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素Ⅱ

^Δ 基金项目:陕西省自然科学基金基础研究计划项目(No. 2025JC-YBQN-1182)

* 主管药师,硕士。研究方向:药物临床试验及药物经济学。E-mail:429587459@qq.com

[#] 通信作者:副主任药师,硕士。研究方向:糖尿病肾病机制研究。E-mail:20205077@nwu.edu.cn

受体拮抗剂类药物,借助多药联用的方式达成血压控制与蛋白尿减轻的临床治疗目的。尽管上述治疗手段可在一定程度上减缓 DKD 的疾病进展进程,但其治疗靶点的针对性及整体临床疗效仍存在明显不足^[2]。传统中医理论指出,冬虫夏草味甘、性温,具补虚损、益精气之核心功效,是中医临床中调理虚证的经典常用药味,而金水宝胶囊的核心活性成分为发酵冬虫夏草菌粉。有研究表明,冬虫夏草在 DKD 的大鼠模型中展现出显著的肾脏保护效果,可降低大鼠肾脏重量、改善肾重/体重比值,并延缓肾小球基底膜增厚、足突融合等病理改变^[3]。另有多项研究显示,针对早期 DKD,以发酵虫草菌粉为主要成分的金水宝胶囊与西药联合治疗的效果优于单纯西药治疗,能明显减少患者 24 h 尿蛋白排泄量、尿白蛋白排泄率,同时能有效降低血肌酐与尿素氮水平^[4-24]。为评价金水宝胶囊联合常规疗法治疗早期 DKD 的经济性,本研究基于 Meta 分析,构建决策树模型,对比其联合治疗与常规治疗的短期成本-效果,从而为相关决策提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 Meta 分析

1.1.1 文献纳入与排除标准:(1)纳入标准:随机对照试验(RCTs)。^①研究对象:符合 Mogensen 定义的早期 DKD 标准^[25];尿白蛋白排泄率 20~200 μg/min 或尿白蛋白-肌酐比值 30~300 mg/24 h;^②干预措施:对照组患者实施西医常规疗法,研究组在对照组治疗基础上联用金水宝胶囊;^③结局指标:总有效率和药品不良反应。(2)排除标准:^①会议、综述以及数据不完整的研究;^②重复发表的文献;^③非 RCTs;^④动物实验;^⑤患者未达到早期 DKD 的诊断标准,同时在文章标题或摘要中虽然提到了早期 DKD,但在正文部分未明确给出具体的纳入标准。

1.1.2 文献检索策略:计算机检索中国知网、万方数据库、维普数据库、PubMed、Web of Science 等平台收录建库以来至 2024 年 12 月 1 日的文献。采用主题词组合关键词进行检索,中文检索词:“早期糖尿病肾病”或“糖尿病肾脏病”“早期”与“金水宝胶囊”。英文检索词:“Jin-shuibao”or “Diabetic” or “DM”or “Diabetic Nephropathy”or “DN”or “DKD”。

1.1.3 文献筛选、数据提取与文献质量评价:本研究由 2 名研究员独立执行文献筛选与数据提取。首先利用 Endnote 剔除重复文献,随后依次基于文题、摘要及全文进行筛选,分歧经集体讨论决定。最终,依据 Cochrane 手册的偏倚风险评估工具对纳入文献进行质量评价。

1.1.4 统计学方法:使用 RevMan 5.3 软件进行数据分析,效应量以 OR(二分类变量)和 MD(连续性变量)表示。纳入研究间的异质性检验采用 χ^2 检验, $\alpha=0.1$ 为检验标准,以 I^2 统计量定量判断纳入研究的异质性。若 $I^2<50\%$ 且 $P>0.1$,则判定研究间同质性良好,采用固定效应模型;若 $I^2\geq 50\%$ 或 $P\leq 0.1$,表明研究存在异质性,则采用随机效应模型。

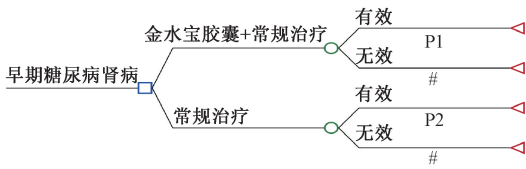
1.2 药物学经济评价

1.2.1 研究角度:本研究从中国医疗保健系统的视角实施成本-效果分析。

1.2.2 成本-效果分析:本研究以总有效率作为结局评价指

标,该指标基于 Meta 分析合并森林图中各纳入文献的对应权重,经加权合并计算得出(有效赋值 1,无效赋值 0)。通过药智网(<https://www.yaozh.com/>)查询金水宝胶囊的陕西省中标价 36.99 元/盒(0.33 g×63 粒);每日服用量以说明书为依据,基础值为 3 粒/次(0.33 g/粒)、3 次/d(共 9 粒),治疗周期 3 个月。成本分析限定于“药品成本=单价×日剂量×疗程”公式核算,同时假设其他直接医疗成本一致;因模拟时间未超过 12 个月,未达到对成本实施贴现处理的条件,故无需进行成本贴现。同时,两组药品不良反应均较轻微,所以未纳入分析范畴,且研究组仅在对照组基础上额外联用金水宝胶囊,成本差异仅源于该药物。

1.2.3 决策树模型:是对短期内各类治疗方案的经济性展开评估^[26]。本研究通过 Meta 分析获取治疗总有效率,运用决策树模型(图 1)开展成本-效果评价。



P1 为金水宝胶囊联合常规治疗组的治疗有效率;P2 为常规治疗组的治疗有效率;#为对应治疗方案下的无效概率。

图 1 决策树模型结构

1.2.4 敏感性分析:单因素敏感性分析中,金水宝胶囊价格按基础价上下调 10% 赋值,每日服用量分析范围为 9~18 粒,结果通过旋风图展示;在概率敏感性分析中,假定总有效率、成本数据分别服从 Beta 分布、Gamma 分布,开展 1 000 次蒙特卡洛模拟运算,结果通过成本-效果可接受曲线呈现。

2 结果

2.1 纳入文献的基本特征与质量评价结果

经筛选,初检所得的 572 篇文献中有 21 篇^[4-24]被纳入分析(详见图 2、表 1)。质量评价表明:16 篇文献^[5-7,9-10,13-15,17-24]均提到随机分配患者到不同组别,4 篇文献^[4,11-12,16]是根据治疗方法不同进行分组;所有文献均未描述分配隐藏与盲法实施;未发现选择性报告偏倚,其他偏倚风险不详,所有文献均未出现选择性报道导致的偏倚风险。评价结果见图 3。

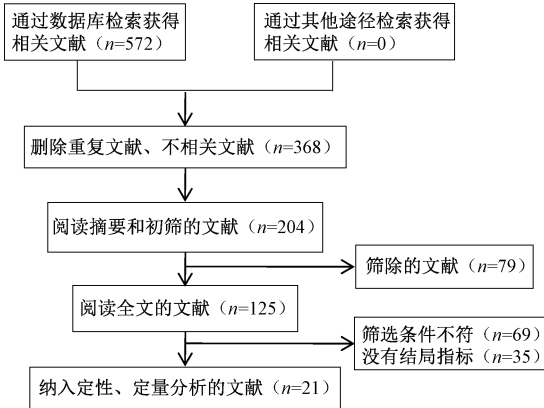


图 2 文献筛选流程

表 1 纳入文献的基本特征

纳入的研究	例数		年龄/($\bar{x}\pm s$,岁)		病程/($\bar{x}\pm s$,年)		干预方式		疗程	结局指标
	研究组	对照组	研究组	对照组	研究组	对照组	研究组	对照组		
曹月霞 2019 ^[4]	37	37	56.30±6.80	57.20±7.20	6.20±1.80	6.40±1.90	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	基础治疗+贝那普利片	90 d	①
胡显洁 2019 ^[5]	50	50	55.64±5.4	55.36±5.20	7.26±2.70	7.56±2.50	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	基础治疗+贝那普利	3个月	①
沈晓喻 2018 ^[6]	30	30	58.20±4.50	59.10±4.30	11.50±3.50	11.80±3.80	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	基础治疗+厄贝沙坦片	3个月	①
张艳 2021 ^[7]	84	84	50.90±4.70	50.85±4.60	12.48±3.00	12.30±2.90	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	基础治疗+厄贝沙坦片	3个月	①
张林飞等 2010 ^[8]	40	40	54.20±8.40	50.20±10.50	0.30~10.30	0.20~10.80	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	基础治疗+坎地沙坦酯片	2个月	①
徐艳艳 2021 ^[9]	43	43	3.87±1.20	4.13±0.80	57.12±6.30	56.20±5.10	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	基础治疗+氯沙坦钾片	12周	①
冯召岚 2017 ^[10]	43	43	46.92±2.10	47.02±2.00	6.34±0.80	6.02±0.90	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	缬沙坦胶囊	4周	①
严志红 2015 ^[11]	27	27	52.30±6.70	52.70±6.10	7.40±3.10	7.80±3.20	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	缬沙坦胶囊	4周	①
闫桃荣 2017 ^[12]	30	30	46.02±2.00	46.02±2.00	6.34±0.80	6.34±0.80	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	缬沙坦胶囊	4周	①
樊越涛等 2015 ^[13]	50	50	58.66±2.10	58.66±2.10	—	—	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	基础治疗+坎地沙坦酯片	2个月	①
李楠 2016 ^[14]	40	40	61.50±2.30	63.50±3.10	9.20±1.10	9.50±1.30	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	注射用胰激肽原酶	2周	①
向家胜 2014 ^[15]	60	60	52	51	—	—	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	常规治疗+奥美沙坦酯	3个月	①
石磊 2015 ^[16]	43	43	54.10±7.50	53.40±6.90	—	—	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	基础治疗+奥美沙坦酯	3个月	①
王化鹏 2017 ^[17]	35	33	58.30±3.60	57.60±3.80	6.90±2.80	7.20±3.20	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	福辛普利	6周	①
高秀英 2012 ^[18]	50	50	68.3	68.5	3~9	2.5~9	金水宝胶囊,5粒,tid+对照组	甘精胰岛素	6个月	①
鲁艳军等 2013 ^[19]	30	30	58.20±10.10	58.20±10.10	8.60±1.50	8.60±1.50	金水宝胶囊,4粒,tid+对照组	常规治疗+前列地尔注射液	14 d	①
吴小芬等 2020 ^[20]	58	58	59.32±6.50	57.01±6.40	5~37	4~36	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	利拉鲁肽注射液	3个月	①②
秦秋红 2015 ^[21]	25	20	53.810±2.70	53.81±2.7	—	—	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	常规治疗+血管紧张素酶抑制剂	8周	①②
姜涛 2021 ^[22]	69	69	57.74±5.30	56.87±5.80	9.63±2.20	9.46±2.1	金水宝胶囊,6粒,tid+对照组	雷米普利片	2个月	①②
李敬等 2019 ^[23]	40	40	57.70±5.30	56.90±5.80	9.70±2.30	9.40±2.00	金水宝胶囊,6粒,tid+对照组	舒洛地特软胶囊	4个月	①②
王学珍等 2019 ^[24]	86	86	62±12	64±12	7±4	8±3	金水宝胶囊,3粒,tid+对照组	依帕司他片	8周	①②

注:①为有效率,②为不良反应;“tid”表示 3 次/d;“-”表示原文献中没有提到此指标的值。

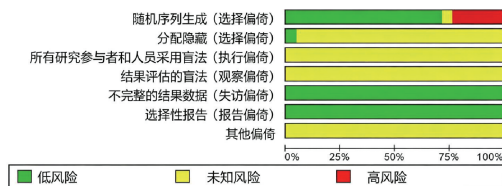


图 3 偏倚风险评价图

2.2 Meta 分析结果

2.2.1 治疗总有效率:研究组有效率为 92.89% (901/970),对照组有效率为 74.87% (721/963)。鉴于异质性检验结果为 $I^2=0$, $P=0.99$,故应用固定效应模型完成 Meta 分析。结果见图 4,相较于对照组,研究组的总有效率具有明显优势 ($OR=4.45$,95% $CI=3.34\sim5.93$, $P<0.000\ 01$)。

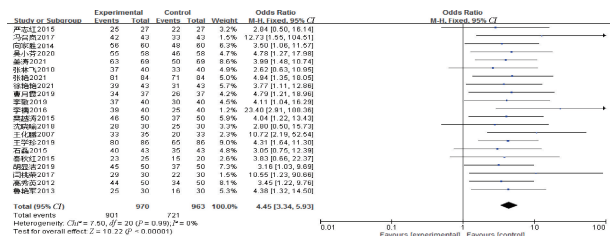


图 4 研究组与对照组总有效率的 Meta 分析

2.2.2 不良反应:文献^[20]研究组(有 3 例,其中 2 例腹痛、1 例头痛)与对照组(包括 2 例呕吐、1 例头痛)在不良反应发生率上差异无统计学意义 ($P>0.05$)。文献^[22]中对照组 (2.89%) 与研究组 (4.34%) 不良反应发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$)。文献^[23]对照组 (2.5%,其中 1 例恶心)和研究组 (5%,其中恶心、嗜睡和胃部轻度不适各 1 例)不良反应发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$)。2 篇文献^[21,24]患者均未出现不良反应。鉴于此,不良反应对整体评价影响较小,故在药物经济学中不纳入分析范畴。

2.3 药物经济学评价

2.3.1 治疗总有效率:基于 Meta 分析对总有效率进行加权计算^[27],结果显示研究组和对照组有效率分别 91.80%、74.21%。

2.3.2 成本-效果分析:核心参考指标为药品成本(C)和加权症状治疗有效率(E),分析通过计算二者的比值以及增量成本-效果比(ICER)来推进。分析得出,ICER 为 2 655 元。即当治疗方案从西医常规疗法调整为金水宝胶囊联合西医常规疗法时,每提高一个疗效单位,为期 3 个月的疗程相应增加 2 655 元的成本,见表 2。

表 2 成本-效果分析结果

治疗方案	效果	增量效果	成本/元	增量成本/元	ICER
常规治疗	0.74	—	—	—	—
金水宝胶囊+常规治疗	0.92	0.18	477.9	477.9	2 655

注:“-”代表以常规治疗为基准参照组,无对应增量指标数据。

2.3.3 敏感性分析:单因素分析所得旋风图见图 5。可见对结果影响较大的参数为金水宝胶囊的每日剂量和金水宝胶囊的单价。

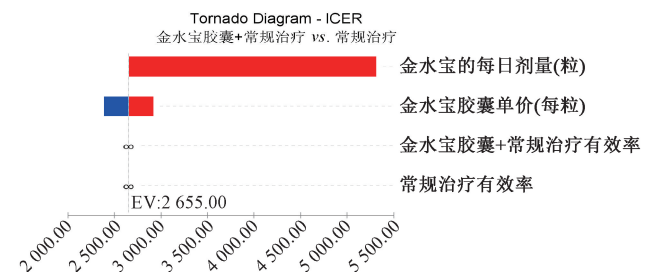


图 5 单因素敏感分析旋风图

2.3.4 概率性分析:成本-效果可接受曲线见图 6。由图可知,在意愿支付(WTP)阈值超出 2 720 元时,采用金水宝胶囊联合常规疗法的方案在经济性方面更具优势,且该方案具备经济性的概率保持在 50%以上。其结果(2 720 元)与成本-效果分析结果(2 655 元)相近,说明结果具有较好的稳定性。

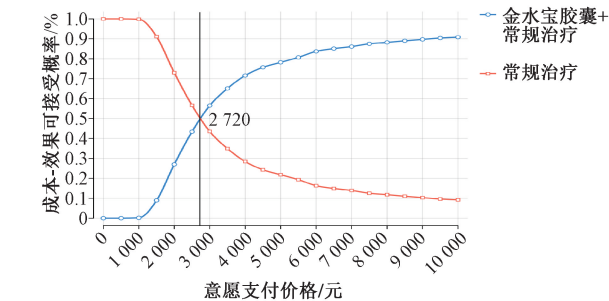


图6 成本-效果分析可接受曲线

3 讨论

DKD 作为一种全球性的健康负担,不仅是医疗成本高昂的糖尿病并发症,也是终末期肾病的主要导因。在临床中,金水宝胶囊是治疗此病的常用中成药。孙滢雪等^[28]研究表明,冬虫夏草可降低肾小管上皮细胞中白细胞介素-6(IL-6)的分泌,并抑制成纤维细胞中 IL-6 反式信号通路激活,从而延缓肾间质纤维化进程。王卓等^[29]研究表明人工发酵冬虫夏草菌粉可能通过下调肾脏组织中 IL-17、p38 丝裂原活化蛋白激酶(MAPK)及核因子 κ B 的表达,发挥肾脏保护作用。有研究发现,冬虫夏草对心脑血管^[30]、呼吸系统功能^[31]、肝脏^[32]等方面具有保护作用。

本研究 Meta 分析证实,金水宝胶囊联合方案的总有效率优于单用西医常规方案。成本-效果分析显示,在 3 个月研究时限下,当 WTP 阈值高于 2 655 元时,联合治疗方案更具经济性。参考《中华人民共和国 2024 年国民经济和社会发展统计公报》(2025 年 2 月 28 日发布),2024 年全国居民人均季度可支配收入约为 10 328.5 元^[33]。从我国当前居民生活水平的实际情况来看,本研究计算得到的 ICER 值,国内部分患者在可接受范围内。单因素敏感性分析提示,金水宝胶囊的日用药剂量与药品单价是影响结果的主要敏感参数。概率敏感性分析显示,当 WTP 阈值高于 2 720 元时,从经济性角度看,金水宝胶囊联合方案更具优势的概率稳定在 50% 以上。其结果与基础分析相近,提示模型稳定性良好。

本研究存在以下局限性:(1)本研究纳入的部分文献质量偏低。(2)本研究基于现有小样本、短周期的临床数据完成了短期经济性分析,但短期观察难以完整呈现疾病的整个进展过程,因此无法充分体现慢性病用药所具备的长期经济意义。(3)成本计算只包括药品费用中的金水宝胶囊,不包括其他相关费用(检查费、交通费、误工损失等间接医疗成本与非医疗成本),可能低估了联合治疗方案的实际经济负担。但由于两组患者基线病况一致,研究组仅在对照组治疗方案基础上加用金水宝胶囊,因此两组的费用在增量分析中可被认为基本相同且会抵消相同费用,因此费用简化处理对结果并无实质影响。(4)本研究纳入的 2 篇文献^[22-23]中金水宝胶囊 6 粒/次、3 次/d 为超说明书用药(研究对象为早期 DKD 患者,未达说明书 6 粒剂量对应的慢性肾功能不全标准)。虽有同类研究支持且契合病理干预需求,但缺乏该人群剂量梯度对比及长期安全性数据,未来需进一步验证以优化剂量。(5)未计入药品不良反应成本,因纳入文献中不良反应轻、可缓解且耐受。

综上,当采用 3 个月疗程时,对于 WTP 阈值超过 2 720 元

的 DKD 患者群体,金水宝胶囊配合基础西医治疗方案有更优的经济性。目前金水宝胶囊治疗 DKD 的长期临床数据仍存在不足,限制了对其长期经济性的全面评估。后续可开展金水宝胶囊长期试验或收集患者长期用药数据,进一步完善经济性评估。

参考文献

- [1] 中华医学会糖尿病学分会微血管并发症学组. 中国糖尿病肾病防治指南(2021 年版)[J]. 国际内分泌代谢杂志, 2021, 41(4): 388-410.
- [2] 段文娜, 王筱, 商桂春, 等. 芪蛭益肾胶囊对高糖诱导 HK-2 细胞损伤的保护效应及机制[J]. 药学研究, 2024, 43(11): 1053-1058, 1144.
- [3] 孙建红, 何戎华, 任传路, 等. 虫草制剂和开博通对糖尿病大鼠肾脏功能和形态影响的对比研究[J]. 徐州医学院学报, 2000, 20(6): 450-453.
- [4] 曹月霞. 贝那普利与金水宝胶囊联合治疗早期糖尿病肾病的临床观察[J]. 糖尿病新世界, 2019, 22(6): 184-185.
- [5] 胡显洁. 金水宝胶囊联合贝那普利治疗早期糖尿病肾病的疗效评价[J]. 糖尿病新世界, 2019, 22(7): 174-175.
- [6] 沈晓喻, 吴坚, 邵筱宏, 等. 金水宝胶囊联合厄贝沙坦片治疗早期糖尿病肾病疗效及对尿微量白蛋白、氧化应激水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(21): 2281-2284, 2288.
- [7] 张艳. 金水宝胶囊联合厄贝沙坦片治疗早期糖尿病肾病患者的临床效果[J]. 医疗装备, 2021, 34(10): 105-106.
- [8] 张林飞. 金水宝胶囊联合坎地沙坦酯片治疗早期 2 型糖尿病肾病 40 例[J]. 浙江中医杂志, 2010, 45(10): 779.
- [9] 徐艳艳. 金水宝胶囊联合氯沙坦钾片对早期糖尿病肾病患者肾功能及糖脂代谢的影响[J]. 黑龙江医药科学, 2021, 44(2): 159-160.
- [10] 冯召岚. 金水宝胶囊联合缬沙坦治疗早期糖尿病肾病微炎症 43 例临床评价[J]. 中国药业, 2017, 26(23): 62-64.
- [11] 严志红. 联用缬沙坦与金水宝胶囊治疗糖尿病肾病的临床效果探析[J]. 当代医药论丛, 2015, 13(24): 206-207.
- [12] 闫桃荣. 缬沙坦与金水宝胶囊治疗早期糖尿病肾病的临床分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(90): 72-73.
- [13] 樊越涛, 林黎明, 樊桂玲. 坎地沙坦与金水宝胶囊在早期糖尿病肾病治疗中的临床观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2015, 2(24): 5003-5004.
- [14] 李楠. 金水宝胶囊联合注射用胰激肽原酶治疗早期 2 型糖尿病肾病的疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(52): 10409-10410.
- [15] 向家胜. 金水宝联合奥美沙坦酯治疗早期糖尿病肾病 60 例临床分析[J]. 中国卫生产业, 2014, 11(22): 189-190.
- [16] 石磊. 金水宝联合奥美沙坦酯治疗早期糖尿病肾病的疗效观察[J]. 健康之路, 2015, 14(9): 84-85.
- [17] 王化鹏. 福辛普利联用金水宝治疗早期 2 型糖尿病肾病临床观察[J]. 天津药学, 2007, 19(3): 27-28.
- [18] 高秀英. 甘精胰岛素联合金水宝胶囊治疗糖尿病肾病 50 例[J]. 中国实用医药, 2012, 7(22): 174-175.
- [19] 鲁艳军, 吴静. 金水宝胶囊联合前列地尔注射液治疗糖尿病肾病 30 例疗效观察[J]. 湖南中医杂志, 2013, 29(6): 18-19, 23.
- [20] 吴小芬, 韩凤霞, 李岩, 等. 金水宝胶囊联合利拉鲁肽注射液对糖尿病肾病患者炎症因子、蛋白尿的影响及临床疗效观察[J]. 甘肃科学学报, 2020, 32(6): 21-25.

(下转第 729 页)