

文本挖掘中医外治法治疗糖尿病肾病“药-效-证”的规律分析*

叶艳玲^{1,2}, 廖建青^{1,2}, 袁少蕾^{1,2}, 姚小燕^{1,2}, 许晓风^{1,2},
熊倩倩^{1,2}, 钟东昇^{1,2}, 吴 净^{1,2Δ}

(1. 云南中医药大学, 云南 昆明 650500; 2. 云南省中医医院, 云南 昆明 650021)

摘要: **目的** 探讨糖尿病肾病中医外治法的用药、功效和证型规律,为临床用药和辨证论治提供参考依据。**方法** 对建库至 2019 年 8 月 1 日中国期刊全文数据库、万方数据库和维普数据库收录的中医外治法治疗糖尿病肾病的文献进行整理分析,将纳入文献中的中药、功效和证型用 Excel 分类整理,设计资料提取表,运用频数、百分率对相关数据进行统计描述。**结果** 共纳入文献 216 篇,通过整理得出 20 个中医证型,其中瘀毒互结、气阴两虚、浊毒内蕴、瘀血阻络、脾肾亏虚等为主要证型;统计的方剂功效 25 个,主要是应用泻法(活血化瘀、化瘀解毒、化瘀泄浊、活血利水、利湿降浊),补法(健脾补肾、益气养阴、温肾健脾、滋阴补肾)和补泻兼施法(益气活血、补肾活血、养阴活血);使用频率最高的 30 味中药依次是:大黄、牡蛎、丹参、蒲公英、黄芪、附子、当归、川芎、茯苓、槐花、牡丹皮、赤芍、龙骨、地榆、红花、泽泻、白花蛇舌草、六月雪、甘草、桂枝、肉桂、土茯苓、山药、益母草、黄连、白术、桃仁、牛膝、黄柏、麻黄。**结论** 应用文献数据挖掘的方法,对目前文献中报道的中医外治法治疗糖尿病肾病证候、功效及用药规律进行系统总结和分析,为临床辨证施治和进一步科学研究提供数据支持。

关键词: 糖尿病肾病;中药;功效;证型;规律分析

中图分类号: R259

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2019)04-0082-06

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2019.04.014

糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)是导致终末期肾病的最主要原因之一,本质是肾小球的病变。因糖尿病患者长期处于高糖环境下,糖代谢紊乱造成的微血管损伤,血流动力学改变,引起肾小球硬化,以毛细血管基底膜增厚和系膜区扩大为特征^[1-2]。临床表现为尿蛋白的异常排泄和渐进性肾功能损害^[3]。DN 病程迁延反复,容易引发肾脏的重症病变。中医学在治疗此类疾病的过程中积累了丰富的经验,经过历代医家多年的临床实践,中医外治法用于治疗 DN 日益彰显出其独特优势,较内治法更具针对性,兼具简便、价廉、安全性高等特点^[4]。清代吴师机《理瀹骈文》提出:“外治之理即内治之理,外治之药即内治之药。

所异者,法耳^[5]。”中医外治法治疗 DN 具有良好的发展前景,但由于目前临床资料缺乏具有前瞻性、大样本的研究,导致其指导临床和科研的可信度及参考度不高。本文通过对万方、维普、CNKI 3 大数据库中数据进行整理,探讨中医外治 DN 的临床证治用药规律,以期从中获取规律性认识,为今后临床诊疗及科学研究提供借鉴。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选用从建库至 2019 年 8 月 1 日国内医学期刊公开发表的中医外治法治疗糖尿病肾病相关临床研究文献,统计文献中所列的中药、证型及功效。

收稿日期: 2019-08-12

* 基金项目: 云南省卫生科技计划内设研究机构科研项目(2017NS159)

第一作者简介: 叶艳玲(1993-),女,在读硕士研究生,研究方向:肾病的中医防治研究。

Δ通信作者: 吴净, E-mail: wj890526@sina.com

1.2 检索策略 以“(糖尿病肾病 or 2 型糖尿病肾病 or DN or DKD)and (中医 or 中药 or 中医药 or 院内制剂 or 中西医结合)and(外用、外治)”为检索式,分别检索万方、维普、中国知网 3 大数据库。

1.3 纳入标准 ①明确诊断为糖尿病肾病或诊断为糖尿病但以肾功能不全为主要表现的临床研究文献;②治疗方法为中医外治、中医外治为主的内外合治或中西医结合治疗,包括中药熏蒸、中药外敷、足浴踏渍、灌肠疗法、中药离子导入法、穴位贴敷等;③针对病人的临床疗效观察或试验研究;④临床方案设计相对合理,且设有对照;⑤采用的诊断或疗效评价标准均为国际或国内同行公认的通用标准;⑥有明确的中医辨证分型及有关辨证分型标准或症状;⑦明确描述方剂功效或治法原则,且有明显疗效;⑧明确具体方药组成。

1.4 排除标准 ①文献综述、个案报道;②治疗方法不以中医外治为主;③有中医外治法治疗但无法体现其外治疗效的文献;④用于动物实验研究的文献;⑤未给出明确中医辨证分型、方剂功效(治则)及具体药物组成的文献;⑥结果显示为无效或无统计学意义的文献。

1.5 资料提取与文献质量评价 由 5 名专业文献检索人员仔细阅读所获文献的文题、摘要和全文,以确定符合纳入标准的文献,并交叉核对,如有分歧意见,则通过讨论或由通讯作者协助解决。

1.6 统计方法 将符合标准的文献依次录入 Excel 表中,对药名、功效和中医证候分型依据《中药学》^[6]和《中医内科学》^[7]进行统一规范。采用频数统计的方法,统计总体用药、功效、证型出现频次和百分率。

2 结果

2.1 文献检索及质量评价结果 3 大数据库共检索出 2 136 篇文献。其中,CNKI 检索出 635 篇文献,根据排除标准排除 369 篇,有效文献为 266 篇;万方检索出 933 篇文献,根据排除标准排除 571 篇,有效文献为 362 篇;维普检索出 568 篇文献,根据排除标准排除 489 篇,有效文献为 79 篇。再合并和删除重复交叉的文献,最终得到有效文献 216 篇。

2.2 高频使用药物分布 216 篇有效文献中,共用药 301 种,总使用频次为 892 次。依次列出使用频率最高的前 30 味中药,统计结果见表 1。

表 1 DN 前 30 味外用中药使用频次及百分率统计情况

排名	中药	频次	百分率/%
1	大黄	182	84.26
2	牡蛎	128	59.26
3	丹参	92	42.59
4	蒲公英	90	41.67
5	黄芪	68	31.48
6	附子	45	20.83
7	当归	35	16.2
8	川芎	30	13.89
9	茯苓	28	12.96
10	槐花	26	12.04
11	牡丹皮	24	11.11
12	赤芍	22	10.18
13	龙骨	22	10.18
14	地榆	19	8.79
15	红花	18	8.33
16	泽泻	18	8.33
17	白花蛇舌草	17	7.87
18	六月雪	15	6.94
19	甘草	14	6.48
20	桂枝	13	6.02
21	肉桂	13	6.02
22	土茯苓	13	6.02
23	山药	13	6.02
24	益母草	12	5.56
25	黄连	12	5.56
26	白术	11	5.09
27	桃仁	10	4.63
28	牛膝	9	4.17
29	黄柏	8	3.70
30	麻黄	8	3.70

注:药物出现百分率=(药物出现频次÷总方次)×100%

2.3 功效分布 统计出的方剂功效共 25 个,总使用频次 377 次。主要用药功效分布以活血化瘀、化瘀解毒、清热解毒、健脾补肾、益气养阴、益气活血、温肾健脾、化瘀泄浊、补肾活血、活血利水为主,统计结果见表 2。

表 2 中医外治法治疗 DN 功效分布情况			
排名	主治功效	频次	百分率/%
1	活血化瘀	130	60.19
2	化瘀解毒	76	35.18
3	清热解毒	71	32.87
4	健脾补肾	54	25.00
5	益气养阴	45	20.83
6	益气活血	38	17.59
7	温肾健脾	30	13.89
8	化瘀泄浊	25	11.57
9	补肾活血	20	9.26
10	活血利水	16	7.41

注:方剂功效出现百分率=(功效出现频次÷总频次)×100%

2.4 证候类型分布 依据诊断标准对文献所列证型进行规范整理,并对重复证型进行归纳合并,最终共筛选出中医证型 20 个,总使用频次 185 次。依据出现频率列出前 10 个证型,统计结果见表 3。

表 3 中医外治法治疗 DN 证型分布情况			
排名	中医证型	频次	百分率/%
1	瘀毒互结型	115	53.24
2	气阴两虚型	66	30.56
3	浊毒内蕴型	61	28.24
4	瘀血阻络型	40	18.52
5	脾肾亏虚型	35	16.20
6	瘀浊内阻型	28	12.96
7	肾阳虚型	25	11.57
8	脾肾阳虚型	20	9.26
9	血瘀水停型	18	8.33
10	肾虚血瘀型	15	6.94

注:中医证型出现百分率=(证型出现频次÷总频次)×100%

3 讨论

3.1 中医外治法概述 中医外治法源于先秦时期,经历代医家不断探索和完善,其内容日益丰富,外治手段由少到多,外治方药、剂型从简到繁。随着现代医疗水平的进步及科学技术的不断发展,以中医理论为指导的外治体系臻于完善,中医外治法应用于内科疾病取得了突出的成果。治疗方式较内治法更为灵活,可通过灌肠、熏洗、膏药外敷、离子导入等方式,使药

物经皮吸收,外透肌表,内达脏腑,避免药物口服首过消除效应,且能降低毒性,避免因药物代谢造成肾脏损伤,故对于肾脏已有损害的患者尤为适用。以中药汤剂保留灌肠治疗 DN 肾功能不全患者,药物经结肠粘膜进入血液循环,通过扩散和超滤作用,使血液中滞留的肌酐、尿素氮等经肠道排出体外,改善蛋白尿,保护肾功能,延缓病情进展^[8-9]。宋庆娜等^[10]采取中药保留灌肠和熏洗双足的方法治疗早期糖尿病肾病,患者的临床症状及相关实验室指标均得到明显改善。表明中医外治法应用于糖尿病肾病临床疗效确切。

3.2 用药规律分析 中药频数分析显示,DN 的中医外治用药主要以活血化瘀、清热解毒及补虚药为主,兼以利水渗湿、解表药。糖尿病肾病由糖尿病日久发展而来,素体阴虚,外感燥热之邪耗气伤阴动血,热结、水湿、痰浊、瘀血蕴结于肾,日久酿毒,损伤肾络,终致肾元虚损、癥瘕积聚之虚实夹杂证候。结合外治法的特点,DN 的中医外治原则多以泻实为主,兼以补虚。

本文总结的用药频率中,大黄在第 1 位,占比 84.26%,为中药外治糖尿病肾病的主药。大黄通腑泄浊,活血行瘀,能荡涤瘀毒败血,推陈致新。DN 后期由于肾功能损伤,代谢障碍导致体内代谢废物难以排出,以大黄为主的中药灌肠能促进有毒物质代谢,有效降低血尿素氮和血肌酐,延缓病情进展^[11]。丹参、川芎、红花、益母草、桃仁、牛膝、牡丹皮、赤芍属活血化瘀药。丹参活血化瘀,凉血消痈,《神农本草经》:“主心腹邪气,寒热积聚,破癥除瘕,止烦满,益气。”川芎辛温,功能活血行气,上达巅顶,下达气海,旁通四肢,实为血中之气药。川芎辛散行气,丹参入血行血,二药相使配伍,通调血脉,使气血运行得畅而瘀滞自除。红花、益母草同入血分,红花辛行温通,《本草汇言》指出:“红花,破血、行血、和血、调血之药也。”可行血调血以达祛瘀消癥、通畅血脉之功。作用于微血管,可抑制血小板聚集,改善肾脏微循环^[12]。益母草活血调经、利湿消肿,善治瘀水互结之水肿。《本草纲目》:“活血、破血、调经、解毒。”其性苦寒,尚能清热解毒,与其他利尿药合用,可引瘀热下行。牛膝归肝、肾经,味苦

降泄,可引血、引火、引药下行。《医学衷中参西录》谓之:“牛膝,原为补益之品,而善引气血下注,是以用药欲其下行者,恒以之为引经药。故善治肾虚腰疼腿疼……又善治淋疼,通利小便,此皆其力善下行之效也。”既补肝肾,又行瘀滞,配伍其他活血化瘀药,可使药效专注,引诸药归于肝肾经,为治糖尿病肾病肝肾阴虚兼血瘀证之主药。桃仁入心肝血分,性散不收,《神农本草经》云:“主瘀血,血闭癥瘕,邪气……”破血行滞、化瘀强骨,用治多种血症^[13]。牛膝泻下通滞,桃仁润燥消瘀,二者共用之,活血化瘀与泻热攻下相伍,能消中焦燥实,导瘀热下行,使邪有所出。牡丹皮、赤芍清热活血,均有凉血不留瘀,活血不妄行的特点,主治血分郁热瘀滞之证。丹皮善清热凉血,入阴分而清虚热;赤芍重在活血祛瘀止痛,入血而泄热通滞。两药配伍,可降低血小板凝聚,协调增强活血化瘀之功^[14]。黄芪、当归、山药、白术、甘草均为补虚药,根据其功效专长,而有偏补气、血、阴、阳之侧重。黄芪甘温,补正气而摄浮阳,且能益卫固表,利水消肿。《本草便读》云:“(黄芪)之补,善达表益卫,温分肉,肥腠理,使阳气和利,充满流行,自然生津生血,故为外科家圣药,以营卫气血太和,自无瘀滞耳^[15]。”黄芪同补肺脾肾三脏,可补气升阳以达补血行血、利水通滞之功,具有降低血糖、减少尿蛋白、抗氧化应激、促进肾功能修复等作用^[16]。当归味甘质润,长于补血,为治血虚证之要药。《本草正》言:“当归,其味甘而重,故专能补血,其气轻而辛,故又能行血,补中有动,行中有补,诚血中之气药,亦血中之圣药也^[17]。”能养血和营,补气行血,对于肾精不荣,气血失和所致的血虚瘀滞之证,配合补肾益精之品,如熟地黄等,能补精血,行气血,达填精培元之功。黄芪补气通阳,当归养血滋阴。二药相伍,气血相长,阴阳相通,使气旺血生,阳生阴长,共补糖尿病肾病气血阴阳亏虚之本。山药、白术均为健脾补气之佳品。山药甘平质润,既能益脾肾之气,又滋脾肾之阴,《本草正》指出:“山药能健脾补虚,滋精固肾。”偏于治疗脾肾气阴不足之证;白术偏温,可补气助脾健运,又燥湿利水以除湿痹。二药一润一燥,同补脾肾之气阴。甘草甘平,《本草正》谓之:“得中和之

性,有调补之功,故毒药得之解其毒,得刚药之和其性……助参芪成气虚之功,助熟地疗阴虚之危……随气药入气,随血药入血,无往不可。”与其他补益药合用,调阴阳、补气血,可治虚劳诸症;与攻下药合用,能缓和药性,扶正祛邪。

糖尿病肾病素体阴虚郁热,煎灼营血,阻碍气机,化生湿热浊毒,故治疗应配以清热利湿解毒之品。蒲公英可清解火热毒邪,又能泄降滞气,为清热解毒,消痈散结之佳品,且能化瘀通淋。《广西中草药》指出:“(白花蛇舌草)清热解毒,活血利尿。”善治湿热夹瘀之证。土茯苓甘淡渗利,解毒利湿,又能通利关节,善疗湿浊瘀阻之证。黄连、黄柏为常用的清热利湿药,黄连长于清泻心火,交通心肾,引热下行;黄柏苦寒沉降,主清下焦湿热,入肾经而泻相火。二者清上泻下,共奏清热燥湿、泻火解毒之功。《诸病源候论》云:“水病无不由脾肾虚所为,脾肾虚,则水妄行,盈溢肌肤而令身体肿满。”DN由肾元亏虚,日久及脾,脾肾亏虚,开阖不利,传导失司,致水湿停聚,痰浊内蕴;脾虚中气下陷,肾虚封藏不利,精微外漏,表现为水肿、尿浊。茯苓、泽泻皆为利水渗湿泻浊之要药,《世补斋医书》:“茯苓一味,为治痰主药,痰之本,水也,茯苓可以行水。痰之动,湿也,茯苓又可行湿。”茯苓善健脾渗泄水湿,使湿无所聚,痰无由生,临床多用治脾肾气虚,水湿内停之水肿、痰饮、小便不利等症。泽泻利湿化浊,且性寒泄热,《本草纲目》谓之:“渗湿热,行痰饮。”DN患者多伴有血脂代谢异常,泽泻具有降低胆固醇、降压、降血糖的作用,可调节脂质代谢异常,减轻肾小球损害^[18]。麻黄、桂枝为解表药,麻黄发汗解表,可解表以助达邪,运水湿从毛窍外散,并宣肺行水,通调水道,下输膀胱而利水消肿。桂枝辛行温通,可温扶脾阳以助运水,还能温阳化气,助膀胱气化以行水湿、消痰饮。糖尿病肾病发展至后期,阴损及阳,致中阳不足,命门火衰。附子、肉桂均为温里药,附子甘温,上助心阳以复脉,中补脾阳以助健运,下温肾阳以助益火,力挽元阳。肉桂补火助阳,散寒通脉,力强而攻专走里,其性下行,《汤液本草》曰:“补命门不足,益火消阴。”鼓舞阳气生长,下行引火归元以温肾散寒。

3.3 方剂功效分析 从表 2 可以看出,中医外治法治疗糖尿病肾病的方药中,其功效主治可分为 3 个部分:一为健脾补肾、益气养阴、温肾健脾为主的补法;二为活血化瘀、化瘀解毒、活血利水、利湿泄浊为主的泻法;三为益气活血、补肾活血、温里散寒的补泻兼施之法。

DN 病势延绵,病机复杂多变。《圣惠方》云:“三消者,本起肾虚,或食肥美之所发也。”本病源于肾虚,后因饮食不节,碍伤脾胃,中焦运化失司,酿生内热,化燥伤津,致阴虚燥热^[19]。病延日久,燥热伤阴耗气,气阴亏虚甚则阳虚,阳虚气化不利,气机失常致水液代谢紊乱,水湿停聚则生痰湿;阴虚内热,煎熬津液,致脉道艰涩,且气虚无力推动血行,加之肾阳虚衰,命火不旺,阴寒偏盛,血得寒则凝,滞而成瘀。病变在肾,其进展多由上焦实热到下焦虚寒,由气阴两虚到气血阴阳亏虚^[20],燥热、痰湿、瘀血相互影响,贯穿于 DN 各个阶段,痹阻肾络,复损于肾,终致衰败。

3.4 中医证型分析 从表 3 可以看出,中医外治糖尿病肾病的常见证型可分为 3 类:主要的邪实证候为瘀毒互结型(53.24%)、浊毒内蕴型(28.24%)、瘀血阻络型(18.52%)、瘀浊内阻型(12.96%)、血瘀水停型(8.33%),实性要素分别是水湿、痰浊、瘀血、热毒;最常见的正虚证候为气阴两虚型(30.56%)、脾肾亏虚型(16.20%)、肾阳虚型(11.57%);虚性要素分别为肾虚、脾虚、气虚、阴虚、阳虚。虚实夹杂证候为肾虚血瘀型、气虚血瘀型,要素为肾虚夹瘀、气虚夹瘀。

糖尿病肾病属中医“水肿”“肾消”“关格”等范畴。肾消者以肾元亏虚为本,由消渴阴虚燥热,逐渐耗伤气阴引起,后期导致脏腑气血阴阳皆虚^[21]。《外台秘要·消渴肾》:“房室过度,致令肾气虚耗,下焦生热,热则肾燥,肾燥则渴^[22]。”《素问·奇病论》云:“此肥美之所发也,此人必数食甘美而多肥也,肥者令人内热,甘者令人中满,故其气上溢,转为消渴。”病因根本在于禀赋不足、脏腑虚损,由饮食不节、情志失调、劳欲过度,加之外感六淫病邪引发^[23]。主要病位在肾,其病机为本虚标实,本虚表现为气阴亏虚、脾肾两虚、气血阴阳俱虚;标实为燥热、瘀血、水湿、浊毒等,临床常多见

虚实夹杂之证。

4 总结与展望

历代诸多学者对糖尿病肾病的中医病因病机等进行了不断深入的研究,“虚邪之至,害归少阴,五脏所伤,穷必及肾^[24]。”多认为本病发病的根源在于肾、脾等脏腑虚损,正气亏虚,阴阳失和,瘀滞脉络,湿浊壅盛,聚酿成毒,因虚致实,而邪实又加重本虚,实为虚实夹杂之证。其主要病机为脾肾亏虚、湿热瘀毒结聚,治疗应予补肾健脾,清热利湿、化瘀解毒等疗法。通过上述对中医外治糖尿病肾病的证治规律分析可以看出,糖尿病肾病实证以瘀毒互结型、浊毒内蕴型、瘀浊内阻型、血瘀水停型为主,治以活血化瘀、清热解、利湿泻浊,用药有活血化瘀通络药(丹参、川芎、红花、益母草、桃仁、牛膝、牡丹皮、赤芍等),清热化湿解毒药(大黄、蒲公英、白花蛇舌草、土茯苓、黄连、黄柏、地榆等),利湿化浊药(茯苓、泽泻),解表药(麻黄、桂枝);其虚证以气阴两虚型、脾肾亏虚型、肾阳虚型 3 证为主,治以益气养阴、健脾补肾、温里散寒,用药有补虚药(黄芪、当归、山药、白术、甘草),温经散寒药(附子、肉桂、桂枝);虚实夹杂证以肾虚血瘀型、气虚血瘀型为主,治以补肾活血、补气化瘀,用药宜补宜利。符合中医理论对 DN 病因病机的认识,对糖尿病肾病的临床辨治具有一定的参考意义。

DN 病因病机复杂,不同治疗方法下其病机特点各有侧重。本研究主要通过收集中医外治法治疗糖尿病肾病的临床研究文献,初步总结其常见证候、功效和用药规律,仅为 DN 中医外治法的临床证治用药和科学研究提供部分参考支持。为提高糖尿病肾病临床证治用药研究数据的准确性,需进一步细化纳入标准,分阶段、根据临床诊治特点的不同深入研究糖尿病肾病的病机、证治和用药特点,以期获得更加准确的规律性认识。

参考文献:

- [1] 中华医学会. 临床诊疗指南:肾脏病学分册[M]. 北京:人民卫生出版社,2011:105.
- [2] 白云,谢明映,黄波铃,等. 养生益肾汤对早期糖尿病肾病

- 气阴两虚证的防治研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(2): 169-174.
- [3] 童国玉, 朱大龙. 糖尿病肾病国内外临床指南和专家共识解读[J]. 中国实用内科杂志, 2017, 37(3): 211-216.
- [4] 魏丽凤, 王琳. 中医外治在慢性肾脏病治疗中的应用[J]. 世界中医药, 2019, 14(8): 2225-2228.
- [5] 邹大涛, 黄莺, 黄晨曦. 从“症-证-病”的角度探讨黄莺教授中医外治法规律[J]. 四川中医, 2017, 35(7): 18-19.
- [6] 钟赣生. 中药学[M]. 10版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 371-432.
- [7] 张伯礼, 吴勉华. 中医内科学[M]. 10版. 北京: 中国中医药出版社, 2017: 256-261.
- [8] 李海松, 王孝琴. 大黄降浊汤灌肠治疗糖尿病肾病肾功能不全 32 例临床研究[J]. 中医药导报, 2016, 22(14): 87-89.
- [9] 刘发花, 张翠云. 综合护理大黄复方灌肠汤高位结肠透析治疗糖尿病肾病Ⅳ、Ⅴ期临床观察[J]. 糖尿病新世界, 2016, 19(1): 184-186.
- [10] 宋庆娜, 张春玲, 王安宇, 等. “三维递进式”疗法干预早期糖尿病肾病疗效观察[J]. 中国民族民间医药, 2017, 26(10): 100-103.
- [11] 殷玲, 孙伟, 张露. 益肾清利活血方联合大黄合剂灌肠治疗慢性肾脏病 2~3 期临床观察[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(2): 280-283.
- [12] 王一明, 刘玉波, 冉海鸿. 红花黄色素联合二甲双胍治疗早期糖尿病肾病的疗效观察[J]. 中国医院用药评价与分析, 2017, 17(10): 1370-1371.
- [13] 赖福崇, 马磊, 叶艳玲, 等. 自拟活血续断汤对闭合性骨折患者早期炎症因子与血流变各项指标影响[J]. 辽宁中医药大学学报, 2019, 21(8): 61-64.
- [14] 张欢, 何丽丽. 牡丹皮、赤芍配伍对活血化瘀疗效及有效成分的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2019, 29(7): 13-17.
- [15] 顾志荣, 葛斌, 许爱霞, 等. 基于本草考证的黄芪功效主治及用药禁忌挖掘[J]. 中成药, 2018, 40(11): 2524-2530.
- [16] 尚国涛, 任利. 大剂量黄芪及银杏达莫治疗糖尿病肾病Ⅲ~Ⅳ期的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(12): 111-113.
- [17] 孙琪, 远方. 远方教授从虚瘀论治消渴病肾病经验举隅[J]. 云南中医中药杂志, 2015, 36(11): 8-10.
- [18] 李爱珍. 泽泻汤治疗高脂血症的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(36): 114-115.
- [19] 安芮, 崔云竹. 崔云竹治疗糖尿病肾病慢性肾功能不全的经验[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(24): 190-191.
- [20] 史丽伟, 杨亚男, 韩旭, 等. 分期辨治糖尿病肾病[J]. 中医杂志, 2018, 59(23): 2057-2060.
- [21] 王玉香. 固肾化浊汤联合替米沙坦治疗早期糖尿病肾病临床研究[J]. 中医学报, 2017, 32(6): 942-945.
- [22] 张素英, 田伟伟, 李瑞静, 等. 消渴Ⅱ号方对早期糖尿病肾病血糖、UAER、Cys-c、HCY 的影响[J]. 山西中医, 2019, 35(2): 23-25.
- [23] 郭逢源, 韦敏峰. 参芪地黄汤治疗气阴两虚型糖尿病肾病临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2018, 16(13): 60-62.
- [24] 孙咏, 胡顺金, 汪飞. 益气养阴活血法治疗糖尿病肾脏疾病临床疗效系统评价[J]. 云南中医学院学报, 2018, 41(6): 32-36.