

引用:刘爱娇.真武汤合附子理中丸加减方治疗糖尿病肾病60例临床观察[J].湖南中医杂志,2022,38(8):17-21.

真武汤合附子理中丸加减方 治疗糖尿病肾病60例临床观察

刘爱娇

(攸县人民医院,湖南 攸县,412300)

[摘要] 目的:探讨真武汤合附子理中丸加减方对糖尿病肾病(DKD)脾肾阳虚证的临床疗效。方法:将120例DKD脾肾阳虚证患者随机分为2组,每组各60例。对照组采用西医常规治疗,治疗组在对照组基础上加用真武汤合附子理中丸加减方治疗。比较2组治疗前后血糖水平[包括空腹血糖(FPG)、餐后2h血糖(2hPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)]、肾功能指标[包括血肌酐(Scr)、血尿素氮(BUN)、24h尿蛋白定量、胱抑素C(Cys-C)]及中医证候积分,评定2组综合疗效及中医证候疗效,观察不良反应情况。结果:综合疗效和中医证候疗效总有效率治疗组分别为83.33%(50/60)、91.67%(55/60),对照组分别为75.00%(45/60)、78.33%(47/60),2组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。2组治疗后血糖及肾功能指标水平均较治疗前下降,中医证候积分较治疗前降低,且改善程度治疗组均优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。治疗组有1例患者出现轻微胃肠道反应,后自行缓解。2组治疗前后血压、心率、肝肾功能及血、尿常规等安全性指标比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。结论:真武汤合附子理中丸加减方可有效缓解DKD脾肾阳虚证患者的临床症状,降低血糖水平及尿蛋白含量,保护肾脏功能,安全有效,值得临床推广应用。

[关键词] 糖尿病肾病;脾肾阳虚证;真武汤;附子理中丸

[中图分类号] R259.872 **[文献标识码]** A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.08.005

Clinical effect of Zhenwu decoction combined with modified Fuzi Lizhong pills in treatment of diabetic kidney disease:An analysis of 60 cases

LIU Aijiao

(Youxian People's Hospital, Youxian 412300, Hunan, China)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical effect of Zhenwu decoction combined with modified Fuzi Lizhong pills in the treatment of diabetic kidney disease (DKD) with the syndrome of spleen-kidney Yang deficiency. Methods: A total of 120 DKD patients with the syndrome of spleen-kidney Yang deficiency were randomly divided into treatment group and control group, with 60 patients in each group. The patients in the control group were given conventional Western medicine treatment, and those in the treatment group were given Zhenwu decoction combined with modified Fuzi Lizhong pills in addition to the treatment in the control group. The two groups were compared in terms of blood glucose [fasting blood glucose (FPG), 2-hour postprandial glucose (2hPG), and glycosylated hemoglobin (HbA1c)], renal function parameters [serum creatinine (Scr), blood urea nitrogen (BUN), 24-h urinary protein quantification, and cystatin C (Cys-C)], and TCM syndrome score. Overall response and the treatment outcome of TCM syndrome were evaluated, and adverse reactions were observed. Results: There were significant differences between the treatment group and the control group in overall response [83.33% (50/60) vs 75.00% (45/60), $P<0.05$] and the overall response rate of TCM syndrome [91.67% (55/60) vs 78.33% (47/60), $P<0.05$]. The treatment group had 1 case of mild gastrointestinal reaction, which was relieved by itself. There were no significant differences between the two groups in blood pressure, heart rate, liver and kidney function, and blood and urine routine safety indicators ($P>0.05$). Conclusion: Zhenwu decoction combined with modified Fuzi Lizhong pills can effectively relieve the clinical symptoms of DKD patients with spleen-kidney Yang deficiency, reduce blood glucose levels and urinary protein content, protect kidney function, and is safe and effective, worthy of clinical application and promotion.

作者简介:刘爱娇,女,主治医师,研究方向:中医内科学(糖尿病方向)

(47/60), $P < 0.05$]. Both groups had significant reductions in blood glucose, renal function parameters, and TCM syndrome score after treatment, and the treatment group had significantly better improvements than the control group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). One patient in the treatment group experienced mild gastrointestinal reaction, which was relieved spontaneously. There were no significant differences between the two groups in safety indices such as blood pressure, heart rate, hepatic and renal function, and routine blood/urine test results before and after treatment ($P > 0.05$). Conclusion: In DKD patients with the syndrome of spleen-kidney Yang deficiency, Zhenwu decoction combined with modified Fuzi Lizhong pills has good safety and efficacy and can effectively alleviate clinical symptoms, reduce blood glucose and urinary protein, and protect renal function, and therefore, it holds promise for clinical application.

[**Keywords**] diabetic kidney disease; syndrome of spleen-kidney Yang deficiency; Zhenwu decoction; Fuzi Lizhong pills

糖尿病肾病(diabetic kidney disease, DKD)是糖尿病严重的微血管并发症,是目前引起终末期肾病(ESRD)的首要原因,多由肾脏血流动力学改变、高血糖、血管活性物质代谢异常等因素引发^[1],患者临床典型症状为蛋白尿、水肿等,且随着病情发展,肾小球逐渐出现结节样病变,如不加以控制,可发展为终末期肾衰竭,威胁患者生命安全。有研究显示,2型糖尿病患者在确诊糖尿病的同时,就发现已有高达20%的患者同时合并DKD,而剩余的2型糖尿病人群,在之后的10年内,有30%~40%的患者将会合并DKD^[2]。因此,应及时采取防治措施,以延缓DKD病情进展。真武汤方出自《伤寒论》,具有温阳利水、健脾蠲饮的功效,主治阳虚水泛之证;附子理中丸为《太平惠民和剂局方》所载,主要功效为温脾散寒。本研究旨在探讨真武汤合附子理中丸加减方对DKD脾肾阳虚证患者血糖、肾功能及中医证候的影响,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 将2020年1月至2022年1月我院门诊收治的120例DKD脾肾阳虚证患者采用随机数字表法分为2组,每组各60例。治疗组中,男37例,女23例;年龄50~70岁,平均 (61.86 ± 2.50) 岁;糖尿病病程7~15年,平均 (7.15 ± 1.33) 年;DKD病程 (13.87 ± 2.63) 个月。对照组中,男38例,女22例;年龄50~70岁,平均 (61.21 ± 2.47) 岁;糖尿病病程7~15年,平均 (8.23 ± 1.27) 年;DKD病程 (14.27 ± 2.51) 个月。2组基线资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 糖尿病诊断符合《中国

2型糖尿病防治指南(2020年版)(上)》^[3]中2型糖尿病的诊断标准。DKD符合《中国糖尿病肾脏病防治指南(2021年版)》^[4]中的相关诊断标准。即根据持续存在的蛋白尿和(或)肾小球滤过率(eGFR)下降、同时排除其他原因引起的慢性肾脏病(CKD)而做出的临床诊断。在明确糖尿病作为肾损害的病因并排除其他原因引起慢性肾脏病的情况下,至少具备下列1项者可诊断为DKD。1)排除干扰因素的情况下,在3~6个月内的3次检测中至少2次尿白蛋白/肌酐比值(UACR) ≥ 30 mg/g 或 UAER ≥ 30 mg/24 h (≥ 20 μ g/min); 2) eGFR < 60 ml/min $\cdot 1.73$ m² 持续3个月以上; 3)肾活检符合DKD的病理改变。

1.2.2 中医辨证标准 符合《糖尿病肾病中医防治指南》^[5]中脾肾阳虚证的辨证标准。主症:尿浊,神疲畏寒,腰膝酸冷,肢体浮肿、下肢尤甚;次症:面色㿔白,小便清长或短少,夜尿增多,或五更泄泻;舌脉:舌淡体胖有齿痕,脉沉迟无力。

1.3 纳入标准 1)符合上述西医诊断及中医辨证标准;2)年龄50~70岁;3)无严重心脑血管疾病;4)对本次研究方案知情,且自愿签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)妊娠期糖尿病;2)伴有原发性免疫缺陷、双侧性肾动脉狭窄、恶性肿瘤、泌尿系统感染、糖尿病酮症酸中毒、急性代谢紊乱、脑出血等疾病;3)伴有严重营养不良;4)患有精神疾病或沟通障碍;5)对本研究所用药物过敏。

2 治疗方法

2.1 对照组 予西医常规治疗。包括:1)健康宣教,进行糖尿病饮食指导,控制蛋白质摄入,控制血压、血脂;2)注射用胰激肽原酶(常州千红生化制药股份有限公司,批准文号:国药准字H20023177,规

格:40 U/支)肌内注射,40 U/次,1 次/d,使用前加入灭菌注射用水 1.5 ml 溶解;3)依帕司他片(扬子江药业集团,南京海陵药业有限公司,批准文号:国药准字 H20040012,规格:50 mg/片)口服,50 mg/次,3 次/d。

2.2 治疗组 在对照组基础上加用真武汤合附子理中丸加减方治疗。基础方:附子 10 g,干姜 12 g,党参 15 g,白术 15 g,茯苓 12 g,白芍 10 g,甘草 6g。阳事不举者加巴戟天 12 g、淫羊藿 10 g;血瘀者加桃仁 8 g、红花 8 g、当归 10 g、川芎 12 g、丹参 10 g;大便干结者加火麻仁 15 g、肉苁蓉 15 g;五更泻者加肉豆蔻 10 g、补骨脂 10 g;伴有气滞中满者,加柴胡 10 g、枳壳 12 g、厚朴 10 g。每天 1 剂,水煎至 500 ml,早晚分服。

2 组均连续治疗 15 d。

3 疗效观察

3.1 观察指标 1)血糖水平。检测并比较 2 组患者治疗前后空腹血糖(FPG)、餐后 2h 血糖(2hPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)水平。2)肾功能指标。检测并比较 2 组患者治疗前后血肌酐(Scr)、血尿素氮(BUN)、24h 尿蛋白定量及胱抑素 C(Cys-C)水平。3)中医证候积分。参照《中药新药临床研究指导原则》^[6],对 2 组治疗前后的中医证候进行评分,根据无、轻、中、重,主症分别计 0、2、4、6 分,次症分别计 0、1、2、3 分。比较 2 组治疗前后中医证候总积分。4)不良反应。观察 2 组治疗前后血压、心率、肝肾功能及血尿常规等安全性指标的变化,记录治疗期间其他不良反应发生情况。

3.2 疗效标准

3.2.1 综合疗效标准 参照《糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准(试行方案)》^[7]制定。显效:临床症状消失,血糖、HbA1c 下降 1/3 或恢复正常,24h 尿蛋白定量下降 1/2 以上,肾功能指标正常;有效:临床症状较治疗前好转,血糖、HbA1c 有所下降,但不足显效标准,24h 尿蛋白定量较治疗前下降不到 1/2,肾功能指标正常;无效:临床症状未改善或恶化,实验室指标无变化或升高。

3.2.2 中医证候疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[6]制定。采用尼莫地平法,以治疗前后的中医证候积分计算疗效指数,疗效指数=(治疗前中医证候积分-治疗后中医证候积分)/治疗前中医证候积分×100%。临床治愈:疗效指数≥90%;

显效:疗效指数≥70%,但<90%;有效:疗效指数≥30%,但<70%;无效:疗效指数<30%。

3.3 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理,计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验;计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 2 组综合疗效比较 总有效率治疗组为 83.33%,对照组为 75.00%,2 组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。(见表 1)

表 1 2 组综合疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
治疗组	60	32(53.33)	18(30.00)	10(16.67)	50(83.33)
对照组	60	20(33.33)	25(41.67)	15(25.00)	45(75.00)
χ^2 值					4.677
P 值					0.030

3.4.2 2 组中医证候疗效比较 总有效率治疗组为 91.67%,对照组为 78.33%,2 组比较,差异有统计学意义($P<0.01$)。(见表 2)

表 2 2 组中医证候疗效比较[例(%)]

组别	例数	临床治愈	显效	有效	无效	总有效
治疗组	60	29(48.33)	14(23.34)	12(20.00)	5(8.33)	55(91.67)
对照组	60	21(35.00)	17(28.33)	9(15.00)	13(21.67)	47(78.33)
χ^2 值						9.301
P 值						0.001

3.4.3 2 组治疗前后血糖水平比较 治疗后,2 组患者的 FPG、2hPG、HbA1c 水平均较治疗前降低($P<0.05$),与对照组比较,治疗组 FPG、2hPG、HbA1c 水平下降幅度更大,差异有统计学意义($P<0.05$)。(见表 3)

表 3 2 组治疗前后血糖水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间节点	FPG(mmol/L)	2hPG(mmol/L)	HbA1c(%)
治疗组	60	治疗前	11.75±2.17	18.83±2.15	9.34±1.14
		治疗后	6.51±0.28 ^{ab}	11.65±1.09 ^{ab}	6.15±0.04 ^{ab}
对照组	60	治疗前	11.89±2.05	18.68±2.70	9.32±1.26
		治疗后	7.37±0.19 ^a	13.16±1.14 ^a	7.17±0.07 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P<0.05$ 。

3.4.4 2 组治疗前后肾功能指标比较 治疗后,2 组患者的 Scr、BUN、24h 尿蛋白定量、Cys-C 水平均较治疗前降低($P<0.05$),与对照组比较,治疗组 Scr、BUN、24h 尿蛋白定量水平下降幅度更大,差异有统计学意义($P<0.05$)。(见表 4)

表 4 2 组治疗前后肾功能指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间节点	Scr($\mu\text{mol/L}$)	BUN(mmol/L)	24h 尿蛋白定量(g/24h)	Cys-C(mg/L)
治疗组	60	治疗前	288.19 $\pm$ 31.28	14.36 $\pm$ 1.69	2.11 $\pm$ 0.27	2.08 $\pm$ 0.61
		治疗后	165.61 $\pm$ 18.56 ^{ab}	7.05 $\pm$ 1.02 ^{ab}	1.35 $\pm$ 0.13 ^{ab}	1.27 $\pm$ 0.28 ^{ab}
对照组	60	治疗前	288.05 $\pm$ 31.56	14.13 $\pm$ 1.77	2.02 $\pm$ 0.19	2.15 $\pm$ 0.48
		治疗后	197.34 $\pm$ 20.17 ^a	8.10 $\pm$ 0.94 ^a	1.67 $\pm$ 0.26 ^a	1.69 $\pm$ 0.30 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P<0.05$ 。

3.4.5 2 组治疗前后中医证候积分比较 2 组中医证候积分治疗后均较治疗前降低,组内比较,差异有统计学意义($P<0.01$ 或 $P<0.05$),且治疗后治疗组中医证候积分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。(见表 5)

表 5 2 组治疗前后中医证候积分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
治疗组	60	15.72 $\pm$ 1.85	5.44 $\pm$ 0.51	10.231	0.001
对照组	60	15.58 $\pm$ 1.37	9.07 $\pm$ 0.45	9.529	0.020
t 值		0.261	7.215		
P 值		0.795	0.040		

3.4.6 不良反应 治疗组有 1 例患者出现轻微胃肠道反应,后自行缓解。2 组患者治疗前后血压、心率、肝肾功能及血尿常规等安全性指标的变化差异均不显著。

4 讨 论

糖代谢及脂代谢紊乱可造成机体长期处于高糖状态,从而激活多种葡萄糖依赖通路,合成晚期糖基化终末产物,进而损害肾脏,引发糖尿病等多种慢性退化性疾病;受此影响,肾脏血流动力学发生改变,促使肾小球内毛细血管内压力升高、血管内皮素大量释放、基底膜增厚并丧失孔径及电荷选择性,继而产生蛋白尿;此外,高糖状态可造成肾内脂肪酸结构改变,导致血管活性物质大量释放,从而加快肾小球硬化,最终诱发 DKD^[8]。由于该病为导致 ESRD 的主要原因,因而早期有效防治对提高患者存活率、改善其生活质量等具有重要意义。

胰激肽原酶属于蛋白水解酶,在动物的胰腺中提取,包含多种氨基酸和糖,可使血管内的激肽原转变降解成肽原,具有扩张血管、改善微循环、降低血压的作用。同时还充当活化因子,激活纤溶酶原,使纤溶系统及胶原水解酶的活性增强,具有抗血凝、抗血栓、防止基底膜增厚的作用,有助于肾小球毛细血管正常功能的恢复^[9-10]。依帕司他是多

元醇通路的限速酶,能抑制机体醛糖还原酶活性,减轻机体的氧化应激反应,阻断多元醇通路,通过降低肾小球内毛细血管内压,减轻肾脏细胞的增殖,减少细胞生长因子及炎性介质的释放,从而降低尿蛋白、保护肾功能^[11-12]。

DKD 的临床症状与中医学中的“肾消”及消渴病继发的“尿浊”“水肿”“腹满”“关格”等相似,国家中医药管理局优势病种方案中统一命名为“消渴病肾病”^[13]。本病因消渴病失治误治、病情发展恶化而成,病性本虚标实,以肝、脾、肾虚为本,湿、热、瘀、毒蕴结为标^[14],早期以阴虚燥热为病机关键,阴虚及气,燥热伤阴,而见气阴两虚之候;迁延日久,则五脏受损,阴阳气血亏虚,以脾肾阳虚、水湿内聚为主要病机,出现水肿、蛋白尿,正如《圣济总录·消渴门》所载:“消渴病久,肾气受伤,肾主水,肾气虚衰,气化失常,开阖不利,能为水肿”。晚期则气血俱虚,脾肾阴阳衰败,湿热、痰浊、瘀血蕴结,浊毒内蕴无以排泄,壅塞三焦而成关格之危候^[15]。

本研究采用真武汤合附子理中丸加减方治疗 DKD 脾肾阳虚证,组方以附子为君药,附子味辛甘、性热,可温肾助阳、化气行水,兼暖脾土,以温运水湿。臣以茯苓利水渗湿,使水邪从小便去;白术健脾燥湿;党参健脾益气。佐以干姜、白芍,干姜温脾阳、祛寒邪,既助附子温阳散寒,又合苓、术宣散水湿;白芍味苦酸甘,性微寒,在该方中的功效主要为活血止痛、敛阴和营、利小便^[16]。《本经》言白芍能“利小便”,《名医别录》亦谓之“去水气,利膀胱”,故可利小便以行水气,同时可制附子之燥,以利于久服缓治,并达到去性存治疗腹痛之用的目的^[17];甘草补中扶正,调和诸药。全方温肾以助阳气,健脾以利水湿,在此基础上根据兼病或兼证进行适当配伍,从而达到扶正祛邪的临床效果。现代研究显示,真武汤通过改善肾脏微循环,增加肾血流量,从而降低血液黏度,改善肾小球基底膜通透性,进而保护其电荷屏障及机械屏障,减少尿微量白蛋白排出,最终达到改善早期 DKD 患者肾功能的目的^[18-19];其作用机制表现在降低氧化应激水平、抑制炎症反应、调控 p38MAPK 信号通路、调节胰岛素信号分子等方面^[20-22]。网络药理学研究表明,附子理中丸可能通过促进脂肪酸降解、调节氨基酸代谢,调控相关神经递质表达及突触传递,改善 DKD

血管损伤,延缓其病程进展^[23]。

本研究在西医常规治疗基础上加用真武汤合附子理中丸加减方治疗DKD脾肾阳虚证,以血糖、肾功能、中医证候积分的变化为观察指标,并分析了综合疗效和中医证候疗效,研究结果显示,患者血糖及肾功能指标水平均较治疗前显著下降,中医证候积分较治疗前明显降低,且其改善程度均优于单用西医常规治疗的对照组,综合疗效及中医证候疗效总有效率分别为83.33%、91.67%,亦均高于对照组的75.00%、78.33%,差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。上述结果表明,真武汤合附子理中丸加减方可有效缓解DKD脾肾阳虚证患者的临床症状,降低血糖水平及尿蛋白含量,保护肾脏功能,安全有效,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 黎磊石,刘志红. 中国肾脏病学[M]. 北京:人民军医出版社,2008:640.
- [2] 刘琳,卓莉. 糖尿病肾病病程演变的新认识[J]. 国际泌尿系统杂志,2019,39(6):1149-1151.
- [3] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2020年版)(上)[J]. 中国实用内科杂志,2021,41(8):668-695.
- [4] 中华医学会糖尿病学分会微血管并发症学组. 中国糖尿病肾脏病防治指南(2021年版)[J]. 中华糖尿病杂志,2021,13(8):762-784.
- [5] 中华中医药学会. 糖尿病肾病中医防治指南[J]. 中国中医药现代远程教育,2011,9(4):151-153.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[J]. 北京:中国医药科技出版社,2002:156,233.
- [7] 中华中医药学会肾病分会. 糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准(试行方案)[J]. 上海中医药杂志,2007,41(7):7-8.
- [8] 孙斯凡,王旭,李平. 中医药治疗糖尿病肾病最新临床研究进展[J]. 浙江中医药大学学报,2018,35(4):636-638.
- [9] 周红艳. 胰激肽原酶治疗糖尿病研究进展[J]. 中国城乡企业卫生,2021,36(2):44-47.
- [10] 徐卓,秦旭华,王涛,等. 胰激肽原酶联合前列地尔治疗早期糖尿病足的系统评价[J]. 中国医院用药评价与分析,2019,19(10):1162-1166.
- [11] 桑瑜,王慧娟,郭永兵,等. 依帕司他片治疗糖尿病肾病的疗效及安全性评价[J]. 北方药学,2020,23(4):505-509.
- [12] 徐保振,高玉伟,王兴华,等. 依帕司他片在老年2型糖尿病肾病患者治疗中的应用[J]. 中国老年学杂志,2020,40(13):2731-2733.
- [13] 范婷,杨晓晖,李怡,等. 糖尿病肾病的中医临床研究进展[J]. 北京中医药,2019,38(10):1036-1041.
- [14] 沈佳丽,杨晓宇,张颖煜,等. 国医大师邹燕勤从虚、热、湿、瘀论治糖尿病肾病[J]. 湖南中医药大学学报,2022,42(4):

528-531.

- [15] 江旭锋,曾庆春,黄岑汉,等. 糖尿病肾病中医病因病机探要[J]. 河南中医,2016,36(5):924-926.
- [16] 郭建辉,周英. 从芍药刍议真武汤在糖尿病肾病中的运用[J]. 糖尿病新世界,2021(10):194-198.
- [17] 王沐瑶,蔡叙东,刘敏. 真武汤中“芍药”治疗寒性疼痛的作用辨析[J]. 中国中医基础医学杂志,2019,25(3):371-372,376.
- [18] 鞠静,杜武勋. 真武汤药效物质基础及温阳利水机制研究[J]. 吉林中医药,2016,36(7):719-723.
- [19] 赵锋,向敏. 真武汤辨证治疗痰瘀互结证2型糖尿病肾病患者的临床疗效及对血管内皮生长因子的影响[J]. 辽宁中医杂志,2019,46(11):2361-2364.
- [20] 刘爽,高祥福,朱孝娟,等. 真武汤对高糖诱导下肾小球系膜细胞增殖和氧化应激的影响[J]. 浙江中医杂志,2018,53(11):786-787.
- [21] 吴巧敏,倪海洋,卢笑,等. 山柰酚延缓自发性肥胖2型糖尿病小鼠肾损伤研究[J]. 心脑血管病防治,2017,17(1):19-22.
- [22] 戴朝博,陈辉,雷映红,等. 真武汤加味对糖尿病肾病大鼠肾功能影响的实验研究[J]. 环球中医药,2019,12(4):502-505.
- [23] 戈娜,林韦翰,刘小燕,等. 附子理中丸抗糖尿病肾损害分子网络机制[J/OL]. 世界中医药[2021-06-02]. <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5529.R.20210602.0947.010.html>.

(收稿日期:2022-06-07)

冬瓜虾仁汤

原料:冬瓜300g,虾仁50g,香油3g。

做法:将冬瓜去皮,洗净,切成小块;锅内添水,放入虾仁、冬瓜煮至熟烂,加入精盐、味精,淋入香油即可。

功效:冬瓜营养丰富,含有多维生素和人体必需的微量元素,可调节人体的代谢平衡。冬瓜性寒,能养胃生津、清降胃火,使人食量减少,促使体内淀粉、糖转化为热能,而不变成脂肪。夏季多吃冬瓜,不但解渴、消暑、利尿,还可使人免生疔疮。因其利尿,且含钠极少,所以是慢性肾炎水肿、营养不良性水肿、孕妇水肿的消肿佳品。

虾仁营养丰富,肉质松软易消化,对身体虚弱以及病后需要调养者是较好的食物。虾肉中含有丰富的镁,能很好地保护心血管系统,并可减少血液中胆固醇含量,防止动脉硬化,还能扩张冠状动脉,有利于预防高血压及心肌梗死。虾肉还有补肾壮阳等功效。(高继明, <http://www.cntcm.com.cn/news.html?aid=176123>)