· 临床论著 ·

2 型糖尿病肾病伴或不伴视网膜病变患者中医证型研究

成海梅[1,2] 曲逸伦[1,2] 段姝伟[1] 刘 倩[1,3] 董哲毅[1] 王 倩[1] 陈香美[1]

摘要 目的 观察合并与不合并糖尿病视网膜病变（DR）的 2 型糖尿病肾病（DKD）患者中医证型特点和临床特点。**方法** 收集 213 例 2018 年 8 月—2019 年 1 月 DKD 患者的中医问卷及临床指标，根据眼底检查结果将 DKD 患者分为无 DR（NDR 组）80 例和 DR 组 133 例。观察所有 DKD 患者中医症状、证素、证型，比较两组患者中医症状、证素及证型情况。**结果** DKD 患者中医症状频次从高至低依次为：视物模糊、夜尿增多、健忘、口唇紫暗、皮肤瘙痒、肢体困重、腰膝酸软、手足抽搐、水肿、齿松动脱发、咽燥口干、面色晦暗。DKD 患者本虚证的证素中发生的频率从高到低分别是阳虚证、气虚证、阴虚证、血虚证，标实证的证素中发生的频率从高到低分别是气郁证、血瘀证、燥热证、湿热证、痰湿证，病位主要以肝、脾、肾为主。NDR 组中医症状频次最高的十个症状依次为：视物模糊、夜尿增多、口唇紫暗、健忘、神疲乏力、手足抽搐、齿松动脱发、腰膝酸软、皮肤瘙痒。DR 组中医症状频次最高的十个症状依次为：视物模糊、健忘、夜尿增多、口唇紫暗、水肿、皮肤瘙痒、神疲乏力、肢体困重、面色晦暗、腰膝酸软。NDR 组患者中医证素中本虚证以阳虚证、气虚证、阴虚证为主，标实证以气郁证、湿热证为主。DR 组患者本虚证以阳虚证、气虚证为主，标实证以气郁证、血瘀证为主。与 NDR 组比较，DR 组燥热证、血瘀证患者比例更高（$P<0.05$）。**结论** DKD 患者本虚主要以脾肾阳虚为主，标实证以气郁证、血瘀证为主，DKD 合并 DR 与不合并 DR 患者的标实证有所不同。

关键词 糖尿病肾病；糖尿病视网膜病变；中医证型

Study on Chinese Medicine Syndromes in Type 2 Diabetic Nephropathy with or without Diabetic Retinopathy

CHENG Hai-mei[1,2], QU Yi-lun[1,2], DUAN Shu-wei[1], LIU Qian[1,3], DONG Zhe-yi[1], WANG Qian[1], and CHEN Xiang-mei[1] *1 Department of Nephrology, First Medical Center of Chinese PLA General Hospital, Nephrology Institute of the Chinese People's Liberation Army, State Key Laboratory of Kidney Diseases, National Clinical Research Center for Kidney Diseases, Beijing Key Laboratory of Kidney Disease Research, Beijing (100853); 2 School of Clinical Medicine, Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou (510006); 3 Chinese Medicine Research Institute, Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou (510006)*

ABSTRACT Objective To explore the characteristics of Chinese medicine (CM) syndromes and clinical characteristics of patients with type 2 diabetic kidney disease (DKD) with or without diabetic retinopathy (DR). **Methods** The CM questionnaires and clinical indicators of 213 DKD patients were conducted from August 2018 to January 2019. According to the results of the funduscopy, DKD patients were assigned to NDR group (80 cases) and DR group (133 cases). The CM symptom, syndrome elements and CM syndromes were observed and compared. **Results** According to frequency, the CM symptoms sequence of DKD patients from high to low were blurred vision, night urinary increase, forgetfulness, dark-purplish lip, skin itching, heavy sensation in limbs and body, soreness and weakness of waist and knees, tetany, edema, tooth and hair loss, dry mouth

基金项目：北京市科技计划课题（No. D171100002817002，No. 171100002817003）；重大新药创制项目（No. 2019ZX09201-005）；国家重点研发计划（No. 2016YFC1305503，No. 2018YFC1704203）；解放军总医院大数据项目（No. 2019MBD-053）

作者单位：1. 解放军总医院第一医学中心肾脏病科学部，解放军肾脏病研究所，肾脏疾病国家重点实验室、国家慢性肾脏病临床医学研究中心肾脏疾病研究北京市重点实验室（北京 100853）；2. 广东药科大学临床医学院（广州 510006）；3. 广东药科大学中医药研究院（广州 500006）

通讯作者：陈香美，Tel：010-66935462，E-mail：xmchen301@126.com

DOI：10. 7661/j. cjim. 20210425. 073

中国中西医结合杂志

and throat，blackish complexion. The frequency of elements of deficiency in origin were sequenced as yang deficiency，qi deficiency，yin deficiency and blood deficiency. The frequency of elements of excess in superficiality were sequenced as qi-stagnation，blood stasis，dryness-heat，dampness-heat，and phlegm-dampness. The disease was located at Gan，Pi，and Shen. The top ten CM symptoms in the NDR group were as follows：blurred vision，night urinary increase，dark-purplish lip，forgetfulness，fatigue，extremities spasm and twitch，tooth and hair loss，soreness and weakness of waist and knees，and skin itching. The top ten CM symptoms in the DR group were as follows：blurred vision，forgetfulness，night urinary increase，dark-purplish lip，edema，skin itching，fatigue，heavy sensation in limbs and body，blackish complexion，soreness and weakness of waist and knees. The origin syndromes of NDR group were yang deficiency，qi deficiency，yin deficiency，and the excess syndromes mainly were qi-stagnation and dampness-heat. The origin syndromes of DR group were yang deficiency and qi deficiency. The excess syndromes mainly were qi-stagnation and blood stasis. Compared with the NDR group，the DR group had a higher proportion of patients with dryness-heat and blood stasis（P<0.05）.

Conclusions　Yang deficiency was dominated in the deficiency in origin of DKD，and qi-stagnation and blood stasis were dominated in the excess in superficiality. The elements of excess in superficiality of DKD patients with DR were different from whom without DR.

KEYWORDS　diabetic nephropathy；diabetic retinopathy；Chinese medicine syndrome

2 型糖尿病是全球高发疾病[1]，而 2 型糖尿病肾病（diabetic kidney disease, DKD）在糖尿病患者的发病率为 25%~40%[2]，是引起终末期肾病（end-stage renal disease，ESRD）重要原因之一。DKD 起病隐匿，早期症状不易发现，发展至 ESRD 的速度比其他肾脏疾病快，最后需要进行透析或肾移植[3]。糖尿病视网膜病变（diabetic retinopathy，DR）在糖尿病患者中的发病率为 34.6%，增殖性视网膜病变（proliferative retinopathy，PDR）发病率为 7%，是全球致盲的首发原因[4]。DR 和 DKD 是糖尿病的两种主要的微血管病变，共同特点是隐匿起病，逐渐进展至不可逆转。在中医学方面，中医药对于糖尿病患者的并发症具有一定优势[5-8]。了解疾病的中医证候特点及其演变规律，有利于指导中医诊治。因此，本研究对 DKD 合并 DR 患者的中医证候特点、临床指标进行分析，为“消渴病肾病”的早期干预和治疗提供参考依据。

资料与方法

1　诊断标准　DKD 的临床诊断[2]：是指由糖尿病引起的慢性肾脏疾病，包括肾小球滤过率（e-glomerular filtration rate，eGFR）<60 mL/（min•1.73m^2）或尿白蛋白肌酐比值（albumin-to-creatinine ratio，ACR）高于 30 mg/g 持续 >3 个月，同时需排除非 DKD。DR 均由眼科专业医生进行眼底照相或荧光造影术诊断和分期，根据 2002 年国际 DR 标准[9]进行诊断。

中医辨证分型标准参照《消渴病（糖尿病）中医分期辨证与疗效评定标准》[10]《中药新药临床研究指导原则》[11]《糖尿病肾病分期辨证规范与疗效评定方案及其研究》[12]制定，具备其中 2 项即可诊断：本虚证：（1）气虚证：①神疲乏力；②气短懒言；③自汗；④舌胖有印。（2）血虚证：①面色苍白萎黄；②唇甲色淡；③舌胖质淡。（3）阴虚证：①咽燥口干或双目干涩；②五心烦热；③怕热汗出或盗汗；④舌瘦红而裂。（4）阳虚证：①畏寒肢冷；②水肿；③夜尿量多；④舌胖苔白。标实证：（1）燥热证：①口咽干口燥；②渴喜冷饮；③大便干结；④舌红苔糙。（2）血瘀证：①刺痛，痛有定处，拒按；②口唇紫暗；③肌肤甲错。（3）气郁证：①抑郁喜叹息；②胸胁或脘腹胀满；③急躁易怒；④口苦。（4）湿热证：①肢体困重或脘腹胀满；②口中黏腻或口苦；③大便黏滞不爽；④舌质红、舌苔黄腻。（5）痰湿证：①胸胁胀满或脘腹胀满；②形体肥胖；③肢体困重；④舌苔白腻。

病位判定标准：具备其中2项即可诊断：（1）肾虚：①腰腿酸痛；②耳鸣耳聋；③齿松动、发落。（2）脾气虚：①神疲乏力；②食后腹胀；③大便易塘；④食少纳呆。（3）肺气虚：①气短懒言；②易感冒。（4）肝虚：①视物模糊；②双眼干涩；③肢体麻木。对各个证素进行组合。

2　纳入及排除标准　纳入标准：（1）明确 2 型糖尿病病史患者；（2）年龄 >18 岁；（3）尿白蛋白肌酐比值 >30 mg/g 或 eGFR<60 mL/（min•1.73m^2）；（4）有眼底检查结果；（5）签署知情同意书。排除标

准：（1）肾脏病理确诊为非 DKD；（2）近 3 个月发生急性起病的患者（如严重感染、心衰、酮症酸中毒等）；（3）妊娠或肿瘤；（4）透析或肾移植。

3 一般资料 选择 2018 年 8 月—2019 年 1 月进行中医问卷调查的 317 例 DKD 患者，根据入选标准和排除标准，共 213 例患者纳入本次调查研究。根据眼底检查结果将 DKD 患者分为无 DR 组（NDR 组）80 例，DR 组 133 例。本研究通过中国人民解放军医院医学伦理审核（No. S2014-012-01）。

4 观察指标及方法

4.1 中医证候特点 观察 DKD 患者中医证候特点，包括中医症状分布、中医证素、证型分布情况。

4.2 两组患者临床指标检测 观察两组患者收缩压、舒张压、平均动脉压、糖化血红蛋白、血红蛋白、血清白蛋白、血尿素氮、血肌酐、eGFR，采用 CKD-EPI 公式进行计算、血尿酸、甘油三酯、总胆固醇、低密度脂蛋白、24 h 尿蛋白定量。

4.3 两组患者中医证侯特点观察 观察两组患者中医症状、中医证素、证型情况。

5 统计学方法 应用 SPSS 23.0 软件进行分析。对于连续型并符合正态分布连续变量采用表示，用独立 *t* 检验进行分析。连续变量若不服从正态分布，用 *M*（*Q1*，*Q4*）表示，用秩和检验（克鲁斯卡尔-沃利斯检验）；计数资料采用 χ^2 检验；研究中的所有检验均为双侧性检验，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 DKD 患者总体的中医证型特点

1.1 DKD 患者总体中医症状频数分布（表 1）DKD 患者总体的中医症状频次最高的十个症状依次为：视物模糊、夜尿增多、健忘、口唇紫绀、皮肤瘙痒、肢体困重、腰膝酸软、手足抽搐、水肿、齿松动脱发。

1.2 DKD 患者总体中医证素、证型分布（表 2）DKD 患者本虚证中证素发生的频率从高到低分别是阳虚证、气虚证、阴虚证、血虚证。标实证中证素发生的频率从高到低分别是气郁证、血瘀证、燥热证、湿热证、痰湿证。病位主要以肝、脾、肾为主；对病位与虚证进行组合，发生的频率较高为肾气虚证、肾阳虚证、脾阳虚证；根据证素及病位进行组合，研究发现，证素组合中发生的频率从高到低分别是脾肾阳虚证、阴阳两虚证、气阴两虚证、气血两虚证、阴虚燥热证、肝肾阴虚证、肺脾气虚证 。

2 两组临床指标比较（表 3、4） 与 NDR 组比较，DR 组收缩压、平均动脉压、肌酐增高，糖尿病病程更长，年龄、糖化血红蛋白、LDL、血红蛋白及 eGFR 较 低（$P<0.05$，$P<0.01$）。DR 组 CKD4、CKD5 期患者更多（$P<0.05$，$\chi^2=9.93$）。

3 两组中医症状分布情况（表 5、6） NDR 组中医症状频次最高的十个症状依次为：视物模糊、夜尿增多、口唇紫暗、健忘、神疲乏力、手足抽搐、齿松动脱发、腰膝酸软、皮肤瘙痒。DR 组中医症状频次最高的十个症状依次为：视物模糊、健忘、夜尿增多、口唇紫暗、水肿、皮肤瘙痒、神疲乏力、肢体困重、面色晦暗、腰膝酸软。

4 两组中医证素及证型比较（表 7） NDR 组中医证素发生频率从高到低分别是阳虚证、气虚证、气郁证、阴虚证、湿热证、痰湿证、血瘀证、燥热证、血虚证，本虚证以阳虚证、气虚证、阴虚证为主，标实证以气郁证、湿热证为主。病位以肝脾肾为主。DR 组中医证素发生频率从高到低分别是阳虚证、气

表 1 213 例 DKD 患者中医症状频数分布表

中医症状	频数	百分比
视物模糊	163	76.5
夜尿增多	144	67.6
健忘	142	66.7
口唇紫暗	137	64.3
皮肤瘙痒	118	55.4
肢体困重	115	54.0
腰膝酸软	114	53.5
手足抽搐	114	53.5
水肿	112	52.6
齿松动、发落	107	50.2
咽燥口干	105	49.3
面色晦暗	105	49.3

表 2 DKD 患者总体中医证素及证型分布

证素	例数	频率（%）	病位组合	例数	频率（%）
气虚证	106	49.8	肾气虚证	80	37.6
血虚证	67	31.5	肾阴虚证	41	19.2
阴虚证	76	35.7	肾阳虚证	75	35.2
阳虚证	137	64.3	肝阴虚证	48	22.5
燥热证	77	36.2	肝血虚证	47	22.1
气郁证	97	45.5	脾阳虚证	72	33.8
血瘀证	80	37.6	阴虚燥热证	41	19.2
湿热证	72	33.8	气阴两虚证	44	20.7
痰湿证	71	33.3	气血两虚证	42	19.7
肾虚	105	49.3	阴阳两虚证	47	22.1
脾气虚	90	42.3	肝肾阴虚证	27	12.7
肺气虚	33	15.5	脾肾阳虚证	52	24.4
肝虚	129	60.6	肺脾气虚证	17	8.0

中国中西医结合杂志

表 3　两组临床指标情况比较

临床指标	NDR（80 例）	DR（133 例）	*P* 值
性别（男，%）	59（73.8%）	100（75.2%）	0.815
年龄（岁，$\bar{x}\pm s$）	58.5 ± 13.2	54.3 ± 11.2	0.014
BMI [kg/m^2，*M*（*Q1*，*Q4*）]	25.9（23.5，28.4）	26.2（23.6，28.8）	0.356
收缩压（mmHg，$\bar{x}\pm s$）	135.8 ± 23.6	143.0 ± 21.54	0.028
舒张压（mmHg，$\bar{x}\pm s$）	78.7 ± 11.1	80.3 ± 12.7	0.356
平均动脉压（mmHg，$\bar{x}\pm s$）	94.1 ± 22.6	101.2 ± 13.1	0.004
糖尿病病程 [月，*M*（*Q1*，*Q4*）]	132.0（72.0，240）	180（120，300）	0.015
糖化血红蛋白 [%，*M*（*Q1*，*Q4*）]	7.2（6.4，9.8）	6.6（5.8，7.6）	0.001
总胆固醇（mmol/L，$\bar{x}\pm s$）	5.2 ± 2.9	4.9 ± 1.4	0.271
甘油三脂（mmol/L，$\bar{x}\pm s$）	2.0 ± 1.3	2.5 ± 1.8	0.312
LDL（mmol/L，$\bar{x}\pm s$）	3.6 ± 3.3	3.1 ± 1.0	0.047
血红蛋白（g/L，$\bar{x}\pm s$）	121.5 ± 28.9	110.9 ± 25.6	0.007
白蛋白（g/L，$\bar{x}\pm s$）	35.9 ± 8.2	33.9 ± 8.2	0.081
尿素氮 [μmol/L，*M*（*Q1*，*Q4*）]	8.3（5.4，14.6）	10.8（6.9，15.3）	0.069
肌酐 [μmol/L，*M*（*Q1*，*Q4*）]	104.0（72.5，200.9）	166.4（97.4，313.9）	<0.001
尿酸（μmol/L，$\bar{x}\pm s$）	276.8 ± 90.8	372.2 ± 104.6	0.753
eGFR[mL/（min · 173m^2），*M*（*Q1*，*Q4*）]	49.5（22.7，85.1）	29.8（12.8，56.3）	0.006
尿蛋白定量 [g/24h，*M*（*Q1*，*Q4*）]	2.8（0.6，5.0）	3.2（1.5，5.7）	0.124

表 4　两组患者 CKD 分期情况　[例（%）]

组别	例数	CKD1 期	CKD2 期	CKD3 期	CKD4 期	CKD5 期
NDR	80 例	16（20.0）	16（20.0）	22（27.5）	15（18.8）	11（13.8）
DR	133 例	11（8.3）	21（15.8）	36（27.1）	30（22.6）*	35（26.3）*
合计	213 例	27（12.7）	37（17.4）	58（27.2）	45（21.1）	46（21.6）

注：与 NDR 组比较，*P<0.05

表 5　NDR 组患者中医症状频数分布表

中医症状	频数	百分比（%）	中医症状	频数	百分比（%）
视物模糊	61	76.2	咽燥口干	41	51.2
夜尿增多	57	71.2	耳鸣耳聋	38	47.2
口唇紫暗	57	71.2	肢体麻木	37	46.2
健忘	53	66.2	自汗	37	46.2
神疲乏力	50	62.5	失眠多梦	36	45.0
手足抽搐	47	58.7	面色晦暗	35	43.7
齿松动脱发	43	53.7	水肿	35	43.7
肢体困重	43	53.7	畏寒肢冷	35	43.7
腰膝酸软	43	53.7	口苦或口黏	34	42.5
皮肤瘙痒	41	51.2	心悸气短	34	42.5

虚证、气郁证、血瘀证、燥热证、血虚证、痰湿证、阴虚证、湿热证，本虚证以阳虚证、气虚证为主，标实证以气郁证、血瘀证为主。与 NDR 组比较，DR 组燥热症、血瘀证患者比例更高（P<0.05），两组其余中医证素比较，差异无统计学意义（P>0.05）。

表 6　DR 组患者中医症状频数分布表

中医症状	频数	百分比（%）	中医症状	频数	百分比（%）
视物模糊	102	76.7	面色晦暗	70	52.6
健忘	89	66.9	手足抽搐	67	50.4
夜尿增多	87	65.4	畏寒肢冷	67	50.4
口唇紫暗	80	60.2	肢体麻木	66	49.6
水肿	77	57.9	咽燥口干	64	48.1
皮肤瘙痒	77	57.6	齿松动脱发	63	47.7
神疲乏力	74	55.6	失眠多梦	63	47.4
肢体困重	72	54.1	目睛干涩	62	46.6
面色晦暗	71	53.4	自汗	62	46.6
腰膝酸软	71	53.4	肌肤甲错	61	45.9

表 7　两组患者中医证素及证型分布　[例（%）]

证素 / 证素组合	NDR 组（80 例）	DR 组（133 例）	*P* 值
气虚证	40（50.0）	66（49.6）	0.985
血虚证	19（23.8）	48（36.1）	0.060
阴虚证	30（37.5）	46（34.6）	0.667
阳虚证	49（61.3）	88（66.2）	0.468
燥热证	21（26.3）	56（42.1）	0.020
血瘀证	22（27.5）	58（43.6）	0.019
气郁证	35（43.8）	62（46.6）	0.684
湿热证	25（31.3）	47（35.3）	0.541
痰湿证	23（28.8）	48（36.1）	0.271
肾虚	40（50.0）	65（48.9）	0.873
脾气虚	33（41.3）	57（42.9）	0.818
肺气虚	14（17.5）	19（14.3）	0.530
肝虚	48（60.0）	81（60.9）	0.896
单一病位组合			
肾气虚证	28（35.0）	52（39.1）	0.550
肾阴虚证	17（21.3）	24（18.0）	0.566
肾阳虚证	28（35.0）	47（35.3）	0.960
肝阴虚证	19（23.8）	29（21.8）	0.441
肝血虚证	13（16.3）	34（25.6）	0.112
脾阳虚证	28（35.0）	44（33.1）	0.775
证素组合			
阴虚燥热证	12（15.0）	29（21.8）	0.223
气血两虚证	12（15.0）	30（22.6）	0.179
气阴两虚证	17（21.3）	27（20.3）	0.868
阴阳两虚证	15（18.8）	32（24.1）	0.365
肝肾阴虚证	11（13.8）	16（12.0）	0.715
脾肾阳虚证	20（25.0）	32（24.1）	0.877
肺脾气虚证	5（6.3）	12（9.0）	0.470

讨　论

糖尿病患者的 DKD 患病率为 25%~40%，

中国中西医结合杂志

是引起 ERSD 的重要原因[2]。目前 DN 患者约 50%~70% 合并 DR[13,14]，现代医学治疗主要为激光光凝术及手术治疗，尚无明确疗效药物。目前多数中医研究针对 DN 单一病种进行中医证型及其演变规律的探究，如邓德强等[15]通过聚类分析及主成分分析对 242 例 DKD 患者的中医证型的分布规律，结果显示，DKD 患者早期以气虚、阴虚证为主，后期主要以气虚、阳虚、湿浊证为主，标实证候中的痰湿证和血瘀证贯穿整个 DN 病程中。李芮等[16]对 134 例 DKD 患者进行证型演变探究，根据蛋白尿定量及 eGFR 分为早期 DKD、进展期 DKD 及终末期 DKD，早期以气阴两虚证为主，兼血瘀证；进展期以脾肾气虚证为主，兼血瘀证和水湿证，终末期以脾肾阳虚为主，实证以血瘀、水湿、痰浊为主。目前，对于合并 DR 或不合并 DR 时 DKD 患者的中医证型是否一样尚不明确。因此，研究合并与不合并 DR 的 DKD 患者的中医证型具有重要的意义。

本研究中两组均以男性患者为主，DR 组患者比 NDR 组平均年龄小，BMI 在两组间差异无统计学意义。DR 组患者比 NDR 患者的血压水平高，收缩压和平均动脉压均高于 NDR 组患者。DR 组血红蛋白、eGFR 低于 NDR 组，可能与肾功能下降有关，有研究表明，慢性肾功能恶化后导致促红细胞生成素不足，从而导致红细胞生成不足，最后导致贫血[2]。因此，治疗上应该注重对贫血的纠正。

在本研究中，213 例 DKD 患者总体的中医症状频次最高的十个症状依次为：视物模糊、夜尿增多、健忘、口唇紫绀、皮肤瘙痒、肢体困重、腰膝酸软、手足抽搐、水肿、齿松动脱发、咽燥口干、面色晦暗。DKD 患者本虚证的证素中发生的频率从高到低分别是阳虚证、气虚证、阴虚证、血虚证。标实证的证素中发生的频率从高到低分别是气郁证、血瘀证、燥热证、湿热证、痰湿证，病位主要以肝、脾、肾为主。根据本研究人群的 CKD 分期看，CKD 3~5 期患者较多，本研究的患者病情较重，证素以阳虚证为主说明这群患者的体质已经累及至阴阳之根本，消渴日久，阴损及阳，导致肾阳耗损，表现为阳虚。标实证以气郁证、血瘀证为主，提示在治疗 DKD 患者时，应注意利用活血化瘀及理气化痰之品治标实之证。

本研究中发现合并与不合并 DR 的 DKD 患者的中医证素存在差异，不合并 DR 的 DKD 患者中医证素中本虚证以阳虚证、气虚证、阴虚证为主，标实证以气郁证、湿热证为主。合并 DR 的 DKD 中医证素中本虚证以阳虚证、气虚证为主，标实证以气郁证、血瘀证为主。本虚证中，NDR 组与 DR 组的阳虚证比例为最高。与 NDR 组相比，DR 患者的血虚证的比例较高，考虑阴虚血亏，气血不能上注，导致目失濡养，但差异无统计学意义，可能是本研究样本量较少导致。在标实证中，DR 组患者的燥热证、血瘀证明显高于 NDR 组。因此在治疗上，应该对 DKD 患者更加注重辨证论治。在治疗合并 DR 病变的 DKD 患者时，应注重阳虚证在 DN 合并 DR 的患者疾病发展中起着较重要的作用；阴精亏损而累及阳，应根据阴阳互根的理论，在养阴的基础上需佐温补之品以补阳气，调和阴阳，使得“阳得阴助而生化无穷，阴得阳升而泉源不竭”。在标实证中，血瘀证在 NDR 和 DR 两组的比例均比较高，吕仁和等[10]认为消渴病日久可致气滞、痰湿、血瘀互结，导致“微型癥瘕”，导致心肾脑眼底等多种并发症。李建民等[17]认为“肾络瘀痹”为 DN 的主要病机，认为 DN 由于病程长，久致血瘀，进而影响气血和津液的运行，从而导致经络失养，水停成痰，痰瘀交互导致肾络瘀痹。DR 眼底具体表现，如微血管瘤，出血点，玻璃体积血等亦属于瘀血范畴，肾脏病理改变为纤维化，肾小球硬化，K-W 结节等表现亦为瘀血阻络，瘀结增生之现。同时，“久病必瘀”，因此在治疗 DKD 患者时，在注重补阴阳之余，应兼顾一些活血化瘀之品。

综上所述，本虚标实、虚实夹杂是 DKD 患者的基本病机，本虚是该病的本质。本研究 213 例 DKD 患者总体证型是本虚证主要以脾肾阳虚证为主，标实证随着疾病的进展伴随出现以气郁证、血瘀证为主，病位以肝脾肾为主。两组患者的本虚证无明显差异，而合并 DR 的 DKD 患者的血瘀证、燥热证的比例高于不合并 DR 的 DKD 患者。因此对于 DKD 的患者应注重虚实证的辨证论治，同时可根据是否合并 DR，进行遣方用药，兼顾主次，从而提高治疗的针对性。

利益冲突：文中所有作者无利益冲突。

参 考 文 献

[1] Cho NH，Shaw JE，Karuranga S，et al. IDF Diabetes Atlas：global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045[J]. Diabetes Res Clin Pract，2018，138：271-281.

[2] Tuttle KR，Bakris GL，Bilous RW，et al. Diabetic kidney disease：a report from an ADA Consensus Conference[J]. Am J Kidney Dis，2014，64（4）：510-533.

中国中西医结合杂志

［3］ 中华医学会糖尿病学会分会微血管并发症学组 . 糖尿病肾病防治专家共识（2014 年版）[J]. 中华糖尿病杂志，2014，6（11）：792-801.

［4］ Zhang X，Saaddine JB，Chou CF，et al. Prevalence of diabetic retinopathy in the United States，2005-2008[J]. JAMA，2010，304（6）：649-656.

［5］ 李景，赵进喜，王世东 . 中医药综合治疗方案全程干预对糖尿病肾病终点事件的影响 [J]. 中医杂志，2012，53（7）：568-571，580.

［6］ 杨涛，李潇然，王世东 . 活血消癥中药治疗糖尿病肾病的随机对照临床试验系统综述及 Meta 分析 [J]. 世界中医药，2017，12（1）：5-9，15.

［7］ 陈志丽，孙高幸，余亚波 . 参杞当归活血汤联合导升明治疗糖尿病视网膜病变的疗效观 [J]. 中国中医药科技，2019，26（3）：465-466.

［8］ 易建，张诗东，万幼云 . 中药验方对糖尿病视网膜病变患者的临床疗效及抗炎机制初探 [J]. 微循环学杂志，2019，29（2）：51-54.

［9］ Wilkinson CP，Ferris FL，Klein RE，et al. Proposed international clinical diabetic retinopathy and diabetic macular edema disease severity scales[J]. Ophthalmology，2003，110（9）：1677-1682.

［10］ 吕仁和，张洁荣，高彦彬 . 消渴病（糖尿病）中医分期辨证与疗效评定标准 [J]. 中国医药学报，1993，10（3）：54-56.

［11］ 郑筱萸主编 . 中药新药临床研究指导原则（试行）[M]. 北京：中国医药科技出版社，2002：378-390.

［12］ 赵进喜，王世东，李靖 . 糖尿病肾脏病分期辨证规范与疗效评定方案及其研究 [J]. 世界中医药，2017，12（1）：1- 4.

［13］ He F，Xia X，Wu XF，et al. Diabetic retinopathy in predicting diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes and renal disease: a meta-analysis[J]. Diabetologia，2013，56（3）：457-466.

［14］ Liang S，Zhang XG，Cai GY，et al. Identifying parameters to distinguish non-diabetic renal diseases from diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis[J]. PLoS One，2013，8（5）：e64184.

［15］ 邓德强，赵进喜，李平 . 糖尿病肾病的中医证候学研究 [J]. 新疆中医药，2012，30（3）：8-11.

［16］ 李芮，王会玲，胡伟锋 . 糖尿病肾病患者不同分期中医证候特点及证型分布的临床调查 [J]. 中国中西医结合肾病杂志，2016，17（7）：599-602.

［17］ 李建民，牛丽娜，刘秀萍 .“肾络瘀痹”理论探讨及其在糖尿病肾病中的应用 [J]. 中华中医药杂志，2014，29（8）：2514-2516.

（收稿：2020–02–27　在线：2021–06–09）
责任编辑：汤　静

中国中西医结合杂志社微信公共账号已开通

中国中西医结合杂志社已经开通微信公共账号，可通过扫描右方二维码或者搜索微信订阅号“中国中西医结合杂志社”加关注。本杂志社将通过微信不定期发送《中国中西医结合杂志》及 *Chinese Journal of Integrative Medicine* 的热点文章信息，同时可查看两本期刊的全文信息，欢迎广大读者订阅。

中国中西医结合杂志　中国中西医结合杂志　中国中西医结合杂志　中国中西医结合杂志　中国中西医结合杂志