

# 杨霓芝教授辨证治疗微小病变肾病经验\*

吴东明<sup>1</sup>, 谈平<sup>1</sup>, 董金莉<sup>1</sup>, 曾翠青<sup>1</sup>, 杨霓芝<sup>2\*\*</sup>

(1海南省中医院肾病风湿科 海口 570203; 2广东省中医院肾病科 广州 510120)

**摘要:**微小病变肾病(minimal change disease, MCD)又称类脂性肾病,是导致肾病综合征的最常见病理类型之一,对激素敏感但极易复发,反复发作后可能对激素依赖或耐药,从而影响预后。MCD属中医学“水肿”“尿浊”“腰痛”“癃闭”之范畴,其发病与肺、脾、肾三脏功能失调有关。在治疗MCD方面,杨霓芝教授有着深厚的造诣,使用中医药改善MCD患者中大量蛋白尿、低蛋白血症、高度水肿的临床症状有一定疗效,配合激素治疗,可减轻药物副作用,提高疗效,降低复发率和不良反应发生率。

**关键词:**微小病变肾病 水肿 中药 杨霓芝

doi: 10.11842/wst.20190328005 中图分类号: R256 文献标识码: A

微小病变肾病(minimal change disease, MCD)又称类脂性肾病,是导致肾病综合征的最常见病理类型之一,对激素敏感但极易复发,反复发作后可能对激素依赖或耐药,从而影响预后<sup>[1-2]</sup>。

杨霓芝教授是广州中医药大学教授、博士生导师、博士后合作教授,全国第五批名老中医学学术经验师承导师,对于微小病变肾病治疗有着丰富的临床经验,应用中医在增强激素治疗效果,减轻激素副作用,改善激素依赖及耐药方面有独特效果。

## 1 病因病机的认识

杨教授认为, MCD以水肿为特征, 根据临床特征属中医学的“水肿”“肾水”范畴。水肿是外因通过内因而起作用, 外因有风邪、湿、热、毒、劳伤等; 内因为肺、脾、肾脏腑亏虚。病机则主要是外因影响肺、脾、肾及三焦的气化功能, 以肺、脾、肾功能失调为病变之本, 但与肾的关系更为密切, 以肾为本, 以肺为标, 以脾为治水之脏; 以水湿、湿热、瘀血阻滞为病变之标, 表现为本虚标实、虚中夹实之证; 病程中易感外邪, 也常因外感而加重病情。如果病情迁延, 正气愈虚, 邪

气愈盛, 日久则可发生癃闭、关格、肾衰等病。杨教授指出: 本病以肺、脾、肾气虚为主, 气虚血行不畅导致瘀血, 虚与癃均贯穿疾病的始终<sup>[3-5]</sup>。

杨教授认为水肿可以造成血瘀, 血瘀亦可致水肿, 瘀血可以是水肿形成的病理产物, 也可以成为加重水肿的病因。唐容川《血证论》中记载: “瘀血化水亦发水肿, 是血病而兼水也。”中医用活血化瘀法治疗本病, 在《素问·三部九候论》中有论述: “实则泻之, 虚则补之, 必先祛其血脉, 而后调之。”

## 2 中医诊治特色与优势

### 2.1 根据临床特点辨证治疗

MCD的主要表现为肾病综合征, 杨霓芝教授根据不同临床特点进行辨证治疗。

#### 2.1.1 根据水肿辨证治疗

水肿症状是MCD主要表现, 随着西医治疗的广泛普及, 求治于中医的MCD患者, 多为西医利尿无效的顽固病人, 如果仅用一般健脾利湿药茯苓、薏苡仁之类往往收效甚微, 由于病情反复发作, 缠绵难愈。《血证论》指出“血与水本不相离”, 治疗上以益气温阳以

收稿日期: 2019-03-28

修回日期: 2020-03-11

\* 海南省科学技术厅社会发展(ZDYF2018161): 中医穴位注射重组人促红素改善肾性贫血效果评估, 负责人: 曾翠青; 2019年卫生健康发展专项资金(0101217)重点专科-肾病科, 负责人: 谈平。

\*\* 通讯作者: 杨霓芝, 主任医师, 博士研究生导师, 博士后合作教授, 主要研究方向: 中西医结合防治肾脏病。

治本,并以活血利水以治标<sup>[6]</sup>。以“益气活血法”作为基本法治,重视益气活血药物的应用,杨教授选用当归补血汤合桃红四物汤、五苓散加减。方中黄芪益气健脾;杜仲、桑寄生、黄精、女贞子、墨旱莲补肾养阴;桃仁、红花、赤芍、当归、田七活血化瘀,加益母草、泽兰、丹参等,取其活血利水<sup>[7]</sup>。另外,低蛋白血症、继发性水、钠储留是引起水肿的重要因素。因此,还需积极治疗诱因。

### 2.1.2 针对大量蛋白尿、低蛋白血症、高脂血症、高粘血症的特点辨证选用中药

杨教授认为脾气虚弱,则运化升清失常,致转输无权,精微不布或肾气虚开阖失司,固摄无权,精微随洩出,故见蛋白尿。长期蛋白尿,精微物质大量随小洩而去,不能正常滋养五脏,则脾肾虚损进一步加重;同时脾虚,饮食不能正常化生精微,反而酿为水湿痰浊,故或见低蛋白血症或见高脂血症<sup>[8]</sup>。治宜培补脾肾,固摄下元为法。可从以下方面治疗:辨证选用具有免疫抑制、具有类激素或血管紧张素转换酶抑制作用的中药,如附子、肉桂、冬虫夏草、五味子、泽泻,达到减少尿蛋白的目的;对于高脂血症,可辨证选用何首乌、泽泻、丹参、女贞子、杜仲、桃仁、枸杞子等<sup>[9]</sup>。

### 2.2 激素阶段使用的中药运用

MCD患者对激素疗效敏感,可迅速降低尿蛋白,但大剂量的激素同时伴随着副作用。90%的患者经激素治疗病情基本可缓解,但容易复发或出现激素依赖。中医药可以明显减轻药物副作用,提高患者生活质量,同时增强激素敏感性,有利于激素减量甚至撤离。

减轻激素副作用、预防MCD复发:中药治疗应侧重减毒增效,治宜健脾益肾、活血利湿、清热解毒。基本方:太子参、麦冬、五味子、黄芪、熟地黄、山茱萸、丹参、石韦、白花蛇舌草、毛冬青;利湿可选用泽泻、猪苓、车前草;清热解毒可选用土茯苓、蒲公英等<sup>[9]</sup>。杨霓芝教授对激素治疗不同阶段进行分期辨证,初期大剂量激素治疗阶段,表现为面赤,精神亢奋,五心烦热等阴虚火旺之象,治疗上宜选用知柏地黄丸加减,以养阴清热利湿;激素减量阶段,阳气渐弱,疾病易出现反复,表现气阴两虚症状,治疗以养阴益气为法,方用参芪地黄汤加减,佐以活血化瘀药;激素维持治疗至激素停用阶段,病情相对稳定,此时用药重点在于巩固疗效,减少了激素的依赖和病情的复发,证型主要

为脾肾两虚夹瘀,治疗上要注重补益脾肾之气,兼活血化痰,可选用四君子汤合桃红四物汤加减<sup>[4]</sup>。

## 3 中医辨证论治方案

杨教授指出,水肿是MCD常见症候,表现为虚象的有气虚、阳虚,表现为实象的有风水、湿热、瘀血。气虚证候的病位主要在肺肾;阳虚证候重在脾肾;风水始于风邪外袭,其中风热证多于风寒证,也有始为风寒而后化热者;湿热证缘由湿热侵袭,或由湿化热所致;瘀阻证候由水肿日久,由气及血而致。治疗上强调攻补兼施,以益气活血为基本法。

### 3.1 风水相搏

风水相搏:起始眼睑浮肿,继则四肢、全身亦肿,皮色光泽,按之凹陷,易复发,伴有发热、咽痛、咳嗽等症,舌暗红、苔薄白,脉浮。治法:疏风清热、宣肺行水、兼以活血。方药:越脾加术汤合桃红四物汤加减。药用:麻黄6g,生石膏(先煎)30g,白术15g,浮萍15g,泽兰15g,茯苓15g,石韦15g,生姜皮15g,桃仁5g,红花5g。偏于风热者,加板蓝根18g,桔梗12g,疏解风热;偏于风寒者,加紫苏12g,桂枝9g,发散风寒;水肿明显者,加白茅根5g,车前子15g,加强利水。

### 3.2 肺肾气虚,湿热瘀阻证

肺肾气虚,湿热瘀阻证:浮肿明显,肌肤绷急,腹大胀满,胸闷烦热,口苦,口干,大便干结,小便短赤,舌暗红、苔黄腻,脉滑数。治法:益气活血、清热利湿消肿。方药:疏凿饮子加减。药用:泽兰15g,茯苓皮18g,大腹皮12g,车前草15g,石韦15g,白花蛇舌草15g,蒲公英15g,桃仁5g,红花5g,当归10g,炙甘草3g。伴血尿者,可加白茅根等以清热利湿、凉血止血。

### 3.3 脾肾气虚,水湿瘀阻

脾肾气虚,水湿瘀阻:多由下肢先肿,逐渐四肢浮肿,下肢为甚,按之没指,不易随复。伴有胸闷腹胀,身重困倦,纳少泛恶,小便短少,舌暗红、苔白腻,脉濡。治法:健脾化湿、通阳利水、活血化痰。方药:五皮饮合桃红四物汤加减。药用:桑白皮15g,陈皮5g,茯苓皮18g,生姜皮15g,白术15g,泽兰15g,猪苓18g,桂枝6g,益母草15g,桃仁5g,红花5g,当归12g。

### 3.4 脾肾阳虚,水湿瘀阻证

脾肾阳虚,水湿瘀阻证:面浮足肿,形寒神倦,面色皖白,反复消长,劳累后午后加重,腹胀纳少,面色萎黄,神疲乏力,尿少色清,大便或塘,舌暗红、苔白

滑,脉细弱。治法:温阳利水、活血消肿。方药:实脾饮合桃红四物汤加减。药用:黄芪30g,白术15g,茯苓15g,桂枝6g,大腹皮15g,木香(后下)12g,厚朴12g,益母草15g,泽兰15g,猪苓15g,桃仁5g,红花5g。蛋白尿多者,加桑螵蛸15g,金樱子15g,以固摄精气;血清蛋白低,水肿不消者,加鹿角胶15g菟丝子20g补肾填精、化气行水<sup>[3,5,10-11]</sup>。

#### 4 微小病变肾病用药特点分析

采用中医科学院开发的平台中医传承辅助平台软件,对杨霓芝教授治疗MCD的病案进行系统分析,包括:病理类型、病因病机、治法、用药规律等。结果发现使用频次较高的药物有甘草、泽兰、桃仁、黄芪、女贞子、熟地黄、丹参、旱莲草和蒲公英<sup>[9]</sup>。杨霓芝教授在治疗该病时,常将旱莲草、女贞子、泽兰、黄芪、熟地黄、桃仁、丹参和甘草搭配组合。

杨霓芝教授常用药物为泽兰,泽兰苦、辛,微温。入肝、脾经。活血,破瘀,通经,行水。本品性温通达,善舒肝脾之郁,以活血祛瘀行水,具有通经散结而不伤正的特点。《本草纲目》云:“泽兰,气香而温,味辛而散,阴中之阳,足太阴/厥阴经药也。”《药性论》云其“治通身面目大肿”,李时珍谓“泽兰走血分,故能治水肿,除痼毒,破瘀血,消癥瘕,而为妇人要药”,《本经逢原》亦云:“泽兰入足太阴、厥阴血分……破宿血,消癥瘕,除水肿、身面四肢浮肿。”<sup>[12]</sup>泽兰中含有芬酸类、黄酮类、萜类等结构,具有抗凝血、活血化瘀及降血脂作用<sup>[13-14]</sup>。

##### 4.1 泽兰、黄芪配对

泽兰、黄芪配对:黄芪性甘,微温,归肺、脾经。《新华本草纲要》:黄芪有补气固表、利尿、托毒排脓、生肌的功能。用于气短心悸,乏力、虚脱、自汗盗汗,体虚浮肿、慢性肾炎、久泻、脱肛、子宫脱垂、痈疽难溃、疮口不愈合。补气宜炙用;止汗、利尿、托毒排脓、生肌宜生用。黄芪具有利尿消肿的作用,配伍利尿渗湿药能增强其利尿消肿的作用,配伍活血化瘀药物能于补中增强其动、散、升之效,增强其透脓排毒之功,如内解散、内托散等。

##### 4.2 泽兰、桃仁配对

泽兰、桃仁配对:桃仁性苦甘,平,归心、肝、大肠、肺、脾经;《用药心法》:“桃仁,苦以泄滞血,甘以生新血,故凝血须用。又去血中之热。”桃仁具有破血行瘀

之功。《药品化义》曰:“桃仁,味苦能泻血热,体润能滋肠燥。若连皮研碎多用,走肝经,主破蓄血,逐月水,及遍身疼痛,四肢木痹,左半身不遂,左足痛甚者,以其舒经活血行血,有去瘀生新之功,若去皮捣烂少用,入大肠,治血枯便秘,血燥便难,以其濡润凉血和血,有开结通滞之力。”桃仁不仅活血化瘀,而且具有润燥滑肠的功能。《血证论》指出“血与水本不相离”,泽兰配合桃仁去菟陈莖,立破瘀逐水并施之法。对于难治性MCD经久不愈,瘀水互结,起到化瘀利水作用。

##### 4.3 女贞子、墨旱莲配对

女贞子、墨旱莲配对:女贞子、墨旱莲等份组成是出自清代汪昂的《医方集解》的二至丸,是平补肝肾之阴的经典方剂,随证加减后广泛地运用于临床各科证属肝肾阴虚的多种疾病的治疗。临床研究<sup>[15]</sup>发现,二至丸具有保肝降酶、抗肝纤维化、抗衰老、调节免疫、降血脂、改善缺铁性贫血、抗骨质疏松、抑制肿瘤生长、降血糖、抗疲劳、抗血栓等作用。MCD患者长期使用激素,由于激素乃燥热之品,久则津液耗伤,泽兰配合二至丸益气养阴,活血祛瘀泄浊,终获良效<sup>[16]</sup>。

#### 5 积极防治微小病变肾病并发症

##### 5.1 益气活血法预防血栓

MCD患者重度水肿,低蛋白血症、高脂血症等导致机体血液浓缩、高粘状态、抗凝因子缺乏和纤溶机制障碍,容易形成深部静脉血栓。有研究发现,中医药联合激素应用在改善血液高凝状态、高胆固醇及尿蛋白漏出等方面效果显著<sup>[17]</sup>。杨教授采用益气活血为基法,重用黄芪、丹参;临证常选用的药物有丹参、田七、桃仁、红花、毛冬青、当归等,均获得很好的治疗效果。另外,大黄、冬虫夏草、黄芪、丹参等可抑制肾小球系膜细胞和系膜基质增生,改善患者体内高凝状态,清除自由基,防止钙超载,减轻肾脏损害等<sup>[7]</sup>。

##### 5.2 扶正祛邪预防感染

MCD患者低蛋白血症或由于使用西药免疫抑制剂导致免疫力低下,易致反复感染,使肾病复发迁延。杨霓芝教授临床可辨证选用有免疫增强作用的中药,如人参、黄芪、党参、甘草、白术、茯苓、冬虫夏草、淫羊藿、菟丝子、仙茅等。合并感染的好发部位通常为泌尿道和呼吸道,泌尿道感染又以大肠杆菌最为常见。对大肠杆菌有抑制作用的中药除大黄、黄芩、黄连、金银花、夏枯草等苦寒清热药外,还有非寒凉的厚朴、丁

香以及有补益作用的当归、山茱萸、金樱子等;对于呼吸道感染,可选用黄芩、鱼腥草、射干、百部、秦艽、厚朴、丁香、黄芪天冬等<sup>[18]</sup>。

### 5.3 固护脾胃改善营养不良

低蛋白血症是MCD病理生理改变中的关键环节。其多因太阴脾虚导致精微物质生化乏源,同时运化无权,难以摄取精微,加之肾虚精微外漏而发生<sup>[19]</sup>。杨霓芝教授认为,脾肾亏虚,精微下注,则致尿浊,临床注重补益脾肾为法,临床多选用四君子汤、肾气丸加减。临床辨证选用促进肝脏合成白蛋白:能够促进肝脏对蛋白合成的中药有三七、丹参、当归、牛膝、人参、党参、黄芪、灵芝、鹿茸、补骨脂、淫羊藿、肉苁蓉、五味子、枸杞子、白术、五加皮等;方剂中有补中益气汤、四君子汤、生脉散、当归补血汤等。临床可结合病人的不同中医分型辨证选用。促进胃肠道对蛋白质的吸收,肾病综合征患者常有胃道吸收功能障碍,主要从以下三个方面用药:一是用木香、砂仁等促进胃肠排空;二是用鸡内金、石斛、丁香等促进胃泌素、胃酸、胃蛋白酶分泌;三是用麦芽、谷芽、神曲、山楂等促进食物消化,以此促进胃肠道对蛋白质等的摄入<sup>[20]</sup>。

## 6 杨霓芝教授治疗微小病变肾病的经典验案一例——脾肾气虚,湿热瘀阻案

关某,女,51岁,定居澳门,因反复蛋白尿7月就诊。

现病史:2015年4月21日因全身浮肿,随至当地医院就诊,查尿常规:尿蛋白3+,为求进一步治疗,至镜湖医院住院,行肾脏穿刺病理回复:微小病变,予服激素50 mgqd治疗3个月,尿蛋白持续阳性。同年7月份加服环孢素100 mgq12 h,尿蛋白持续升高,8月份环孢素加至500 mgq12 h,2周后肌酐升至159 μmol/L。2015年9月4日再次行肾脏穿刺:微小病变。10月7日查血清白蛋白:30 g/L,24 h尿蛋白定量:6.79 g。10月14日因肌酐升高至214 μmol/L,停用环孢素、激素。

初诊(2015年11月04日)症见:精神疲倦,双下肢浮肿,纳眠可,二便调,舌淡红,苔黄,脉沉细。辅助检查:2015年10月30日血肌酐:152.6 μmol/L;24 h尿蛋

白定量:2.48 g。

中医诊断:尿浊(脾肾气虚,湿热瘀阻)

西医诊断:肾病综合征(微小病变)、肾功能异常、高脂血症。

中药处方:黄芪20 g、盐山萸肉10 g、菟丝子20 g、党参15 g、当归15 g、茯苓皮20 g、丹参15 g、泽泻15 g、石韦15 g、桃仁5 g、甘草5 g;水煎服,一日一剂。

西药处方:予醋酸泼尼松片(30 mg qd)联合骁悉(0.5g bid)控制蛋白尿,科素亚、拜新同口服控制血压。

数诊后(2016年04月13日):现症:精神一般,双下肢无明显浮肿,纳可。二便调,舌淡红,苔黄,脉沉细。2016年4月9日尿常规:尿蛋白2+。24 h尿蛋白定量:1.92 g。肾功:肌酐:101 μmol/L,尿酸:439.9 μmol/L。中药处方:黄芪40 g、党参20 g、丹参15 g、桃仁5 g、盐山萸肉10 g、泽兰15 g、菟丝子30 g、芡实30 g、石韦15 g、覆盆子15 g、金樱子15 g、甘草3 g。西医疗同前。

再诊数次,至2016年07月27日时症见:精神可,无胸闷不适,双下肢无浮肿,偶有口干口苦,纳一般,眠可,二便调,舌淡暗干,苔白,脉细尺脉弱。2016年7月21日24小时尿蛋白定量:1.03 g;尿常规:尿蛋白:2+,肾功:尿酸:342.1 μmol/L,肌酐:85 μmol/L,eGFR:60 ml/(min·1.73m<sup>2</sup>)。治疗同前。

按:微小病变肾病的病机总属本虚标实、虚实夹杂,杨霓芝教授认为,本病的发生发展主要责之于正虚邪实,其中以肺、脾、肾三脏亏虚为主,湿热、瘀血、水湿等实邪是导致本病发生或病情加重的重要因素。脾肾亏虚,精微下注,则致尿浊,临床注重补益脾肾为法,以参芪地黄汤加减,方中黄芪、党参、盐山萸、菟丝子益气补肾健脾,泽泻、茯苓皮、石韦利水渗湿,当归、丹参、桃仁活血化瘀、通脉利水。激素维持加大补肾健脾之力,有助于提高机体免疫力,促进疾病恢复,杨霓芝教授在治疗微小肾病过程中逐渐加大黄芪、党参用量,配合金樱子、覆盆子补肾固精,减少尿蛋白排泄。经治疗,患者的尿蛋白逐渐减少至正常,病情好转稳定。

## 参考文献

- 李芹芹,潘晓霞.成人肾小球微小病变的病理特征.临床与实验病理学杂志,2017,33(10):1138-1142.
- 何媛芳.金水宝联合甲泼尼龙治疗微小病变肾病的临床研究.海峡药学,2016,28(12):118-119.
- [Modernization of Traditional Chinese Medicine and Materia Materia-World Science and Technology]

- 3 白艳洁. 杨霓芝教授治疗原发性肾病综合征经验及用药特色研究. 广州: 广州中医药大学, 2017.
- 4 白艳洁, 王文凤, 杨霓芝. 杨霓芝教授治疗原发性肾病综合征临床经验介绍. 中国中西医结合肾病杂志, 2017, 18(2): 100-101.
- 5 杨倩春. 杨霓芝治疗肾病综合征经验. 中医杂志, 2003, 44(5): 335-337.
- 6 杨霓芝. 益气活血法防治慢性肾脏病的研究. 中华中医药学会肾病分会. 第十九次全国中医肾病学术交流会论文汇编. 中华中医药学会肾病分会: 中华中医药学会, 2006: 40-42.
- 7 马红岩, 杨霓芝. 杨霓芝治疗慢性肾炎经验介绍. 中国中医药信息杂志, 2008, 15(7): 88-89, 92.
- 8 孙元莹, 郭茂松, 姜德友. 张琪治疗肾病综合征经验介绍. 辽宁中医杂志, 2006, 33(8): 920-922.
- 9 侯海晶, 杨霓芝. 杨霓芝教授治疗肾小球疾病经验拾零. 新中医, 2012, 44(7): 209-210.
- 10 刘旭生, 杨霓芝. 泌尿科专病中医临床诊治(第3版). 人民卫生出版社, 2013.
- 11 白艳洁, 王文凤, 杨霓芝. 杨霓芝教授治疗原发性肾病综合征临床经验介绍. 中国中西医结合肾病杂志, 2017, 18(2): 100-101.
- 12 张静, 彭海燕. 泽兰药理作用研究进展. 河北中医, 2015, 37(3): 460-463.
- 13 辛卫云, 苗明三. 泽兰的化学、药理及临床应用. 中医学报, 2015, 30(3): 418-420.
- 14 任强, 王红玲, 周学刚, 等. 泽兰的化学成分、质量分析及药理作用研究进展. 中国药房, 2015, 26(18): 2588-2592.
- 15 邹勇, 左铮云, 赵海梅, 等. 二至丸药理作用研究进展. 江西中医药, 2015, 46(3): 75-76, 80.
- 16 金晓, 王文凤. 杨霓芝教授运用加味二至丸治疗肾脏病的临床应用举隅. 中国中西医结合肾病杂志, 2015, 16(3): 192-193.
- 17 张怡, 向红. 小儿肾病综合征的中医认识及治疗进展. 亚太传统医药, 2017, 13(3): 62-64.
- 18 杨倩春. 杨霓芝教授治疗难治性肾病综合征的临床经验. 中国中西医结合肾病杂志, 2003, 4(9): 500-502.
- 19 杨洪涛. 肾病综合征的中医病因病机. 中华肾病研究电子杂志, 2017, 6(04): 154-157.
- 20 杨倩春. 杨霓芝教授治疗难治性肾病综合征的临床经验. 中国中西医结合肾病杂志, 2003(09): 500-502.

### Experience of Professor Yang Nizhi in Treating Minimal Change Disease

Wu Dongming<sup>1</sup>, Tan Ping<sup>1</sup>, Dong Jinli<sup>1</sup>, Zeng Cuiqing<sup>1</sup>, Yang Nizhi<sup>2</sup>

((1. Hainan hospital of traditional Chinese medicine Nephrorheumatology, Haikou 570203, China; 2. Guangdong Provincial Hospital of Chinese Medicine Nephrology, Guangzhou 510120, China))

**Abstract:** Minimal change disease (MCD), also known as lipid-induced nephropathy, is one of the most common pathological types of nephrotic syndrome. It is sensitive to hormones but is highly recurrent. It may be hormone-dependent or resistant after repeated episodes, Influencing prognosis. MCD belongs to the category of “edema” “urine turbidity” “low back pain” and “stagnation” in Chinese medicine. Its pathogenesis is related to the dysfunction of lung, spleen and kidney. Professor Yang Nizhi has a profound knowledge in the treatment of MCD. The use of traditional Chinese medicine to improve the clinical symptoms of massive proteinuria, hypoproteinemia and high edema in MCD patients has a certain effect. With hormone therapy, it can reduce the side effects of drugs and improve the curative effect. Reduce the rate of recurrence and the incidence of adverse reactions.

**Keywords:** minimal change disease, edema, Chinese medicine, Yang Nizhi

(责任编辑: 闫 群, 责任译审: 钱灵姝)