

# 从“肾毒”论治慢性肾脏病\*

周恩超\*\*, 雍 晨

(南京中医药大学附属医院江苏省中医院 南京 210029)

**摘 要:**慢性肾脏病是一种以肾脏功能的损伤为主要表现,并可累及全身多脏器的慢性进展性疾病。中医辨证治疗本病在延缓病情、改善预后等方面具有显著的优势。通过中医理论研究及临床经验总结,笔者提出从“肾毒”论治慢性肾脏病,认为其不仅是本病的致病因素,更是重要的病理产物,是本病发生发展、迁延难愈的关键。在治疗上提出以“益肾元、解肾毒”为大法,并根据不同兼夹辨证施治,采用药对,长治缓图。以“肾毒”立论拟定的经验方苏茵解毒方,在临床治疗和实验研究上均显示出明显的效果,并已制备成院内制剂临床使用,在疗效及经济效益方面均具有显著的优势。

**关键词:**慢性肾脏病 肾毒 益肾解毒 苏茵解毒方

doi: 10.11842/wst.20201229018

中图分类号: R256.5

文献标识码: A

慢性肾脏病(Chronic kidney disease, CKD)是指肾脏损伤或  $GFR < 60 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$  持续3个月;肾脏损伤的定义是指肾病理学异常或血液、尿液、影像学的检查异常<sup>[1]</sup>。本病发病率日益升高,全球患病率约13.4%<sup>[2]</sup>,我国的患病率也已达10.8%<sup>[3]</sup>,严重威胁患者的生命健康,也给社会、家庭带来了沉重的经济和健康负担,已逐渐成为一个世界性的公共健康问题。中医药与CKD的抗争已历数千年,积累了许多宝贵经验,具有独特的诊治方法与临床疗效。数十年的中西医结合临床实践亦证明,联合应用中医药较单纯的西医治疗能较好地延缓CKD的进展且有助于减少并发症和不良反应的发生<sup>[4,5]</sup>。但目前中医学关于肾系病理法方药的理论体系尚不完善,限制了中医药在CKD诊治中的应用<sup>[6]</sup>。

根据本病的临床表现、演变及预后,可归属于中医“肾劳”“腰痛”“水肿”“溺毒”等范畴。笔者师承于我国著名中医肾病学家、国医大师邹燕勤教授,在邹老临床诊疗慢性肾脏病“保肾气”“补益肾元”疗法的

基础上,通过对中医理论的思考,结合肾脏病的发病机理和临床多年的诊疗经验,进一步凝练创新,提出了从“肾毒”论治慢性肾脏病的观点,重视“肾毒”在本病发生发展中的关键作用,并以此指导临床实践,拟定了经验方苏茵解毒方,现已制备成院内制剂临床治疗CKD患者,疗效显著。同时,在国家自然科学基金等多项资助下对于苏茵解毒方“解肾毒”治疗CKD开展了一系列临床及实验研究,进一步丰富和完善了“肾毒”致病及“解肾毒”保肾的诊疗理论。本文拟对从“肾毒”论治慢性肾脏病的理论体系及“解肾毒”指导下拟定的经验方苏茵解毒方进行了系统性地阐述,从而为中医临床更好地辨治慢性肾脏病提供理论和临床参考。

## 1 “肾毒”的含义

### 1.1 “肾毒”是指病邪

毒邪为“五行标盛暴烈之气”,各种原因导致的外

收稿日期:2020-12-29

修回日期:2021-07-05

\* 国家自然科学基金委员会面上项目(81873270):苏茵解毒方调节肠道菌群代谢产物“解肾毒”保护肾脏的机理研究,负责人:周恩超;江苏省人力资源与社会保障厅“六大高峰人才”高层次人才项目(WSN-012):苏茵解毒方调节肠道菌群代谢产物“解肾毒”保护肾脏的机理研究,负责人:周恩超;江苏省中医院高峰学术人才项目(y2018rc17):继承国医大师邹燕勤学术思想,开展苏茵解毒颗粒防治慢性肾衰竭的基础与临床研究及新药研发,负责人:周恩超。

\*\* 通讯作者:周恩超,博士生导师,主任中医师,主要研究方向:从事中医药肾脏病的临床及机理研究。

邪炽盛直犯肾脏、蕴积于肾脏,或肾内之邪郁积宣张,即为“肾毒”。

### 1.2 “肾毒”可以是蓄积体内损害机体的物质

人体正常的生理功能离不开肾脏的封藏与排泄,肾脏藏泄异常导致进入体内的有害物质或体内正常的生理性物质无法得到有效地排泄,蓄积于肾,皆是“肾毒”。

### 1.3 “肾毒”也可以指损伤肾脏的药物

张从正在《儒门事亲》中提出药物致病即为“药邪”,虫药之品,以其偏性矫正体内之偏性,偏性即为毒,某一类药物之偏性可以明显地损伤肾脏的生理机能,故亦为“肾毒”。

## 2 “肾毒”与慢性肾脏病的关系

### 2.1 “肾毒”内扰,伏蕴于肾,病疾乃生

“肾毒”是慢性肾脏病的致病因素,或由外感毒邪、或由内邪化生、或由药毒直伤于肾脏,诸源之毒内外相引伏蕴于肾脏,败伤肾气,久则使肾失所司,藏泄失度,导致了慢性肾脏病的发生。

#### 2.1.1 素体不足,邪毒外袭,直入肾脏

风热毒邪外袭,若素体盛实,正邪相争,邪不能进,常犯于上焦、腠理。而若其人素体不足,肾气不充;或久患肾风,肾元已损,外感邪毒可循经下入于肾脏,伏蕴于肾,进一步损伤肾元,破坏肾脏正常的生理功能,导致了疾病的发生。

#### 2.1.2 邪久不解,郁而化毒,累及于肾

外感风湿热邪等诸邪不解,日久郁而化毒入里,侵犯肾脏;或他脏之疾不解,日渐深重,体内湿热痰瘀互相胶结,化而成毒,“久病及肾”;或本脏先已有他病,邪气已结,误治失治,迁延成毒。各种因素产生的“肾毒”不断破坏肾脏的正常结构和功能,逐渐演化成慢性肾脏病。

#### 2.1.3 药毒直伤肾元

药物作为一种特殊的“毒”,可以直接对肾脏产生实质的损伤。随着对于中西医药物肾毒性的愈加重重视与研究,临床发现了部分药物,如非甾体类抗炎药、环孢素A、含马兜铃酸类中药(马兜铃、关木通、广防己、青木香等)等,其可以特异性地对肾脏产生损伤,随着药物剂量的累积,持续损害肾脏功能,加速肾脏病理进程,最终导致了慢性肾脏病的发生。

### 2.2 脏腑失调,肾失藏泄,化生“肾毒”

在慢性肾脏病中“肾毒”更是其重要的病理产物,在其形成中脏腑功能失调是基础,肾失藏泄是关键<sup>[7]</sup>。随着病情的不断进展,邪气不断耗伤,使得脏腑功能失调,如脾失运化,肺失宣降,肾失藏泄等,引起机体内水液、精微等的输布、运化出现异常,从而导致了全身机体的代谢紊乱。而在其中又以肾失藏泄最为关键,肾主水,为封藏之本,“受五脏六腑之精而藏之”,其开窍于耳及二阴,故还可排泄内生诸邪。如《全体病原类纂》所言:“肾气内变,不能分解血中废料,下注膀胱,由尿除之”。若肾失藏泄,则清不得藏,浊不得泄,蓄积于内,化生“肾毒”。

#### 2.2.1 溺便浊邪失于排泄,内积生毒

肾司二便,其气化之功可蒸腾水液,约利膀胱;肾阳可暖土以实大便,肾阴可濡润而肠道通。若肾脏藏泄失用,气化不利,则五脏之道不通,使得内生浊邪,如气化之溺、浊化之便等不得随二便而解,潴留体内,“溺毒入血”,化为“肾毒”。此与现代医学中尿毒症毒素的观点相吻合,在临床上可表现为血液中肌酐、尿素、尿酸等浓度的异常升高等。

#### 2.2.2 气血津液代谢失常,化而为毒

肾主水,为封藏之本,通过肾之气化,使三焦通利,水液循其常道分布。若肾气化不利,则可是三焦无权,正道不通,水液弥漫内外,蓄积成毒,此为“水毒”,如慢性肾脏病患者体内的水液潴留,出现四肢水肿、胸水、腹水等。同时随着病情的进一步加重,积水成饮,饮凝成痰,又可化生“痰毒”,表现为肢节冷痹,走注疼痛等;又因津血同源,血能病水,水能病血,且久病必瘀,水湿漫布,痰浊凝滞,使得气血愈加不畅,“瘀毒”故生,可表现为面色黧黑、腰痛如刺等<sup>[8]</sup>。因肾失所用,使得气血津液不能正常代谢、输布,从而化生“水毒”、“痰毒”、“瘀毒”等,亦皆为“肾毒”。

### 2.3 “肾毒”蔓延,兼夹演化,诸证随生

“肾毒”致病,病亦生“肾毒”,反伤肾气,使藏泄之用愈弱,循环往复,使毒邪愈盛,病势愈深,最终“肾毒”弥漫。其损伤肾脏本身可以使肾脏生理结构遭到破坏,导致肾功能不断恶化、蛋白尿加重、血液毒素浓度升高等,若毒结日久,肾络不通,阴阳耗衰,最终形成固缩肾。此亦与本病病程中尿毒症毒素的逐渐积累,肾功能进展性下降,最终发展为终末期肾病的病理演变过程相吻合。

同时“肾毒”还可夹挟湿、热、瘀等,在体内蔓延侵袭,循“五脏之道”随处可至。如其上犯肺府,可致咳嗽、喘脱、肺水肿等;扰犯心脏可表现为心悸失眠、胸闷胸痛、心力衰竭;若上蒙神窍则可使患者出现嗜睡甚或昏迷;累及脾胃,则可出现恶心呕吐、消化不良;外侵肌肤,则身痒脱屑、肌肤甲错等<sup>[9]</sup>。随之所至,诸证四起,不仅导致了本病的各临床症状和并发症,还使本病愈加胶结难解。由此可见,“肾毒”为慢性肾脏病病因病机的关键。

### 3 “解肾毒”治疗慢性肾脏病

在本病各阶段的治疗中,益肾元为基础,解肾毒是关键。尤其在CKD早中期更需重视肾毒在疾病进展中的推动作用,及时干预,既病防变。其中解毒可有排毒、化毒二法,同时根据兼夹,辅以祛风、凉血、化痰、活血等,随证变通。临床处方当强调辨证,配伍选药,缓治久图,以使肾毒得去,病疾得安。

#### 3.1 益肾元以固本防变,解肾毒以逐邪祛标

基于“肾毒”在慢性肾脏病中的重要地位,在临床治疗中“解肾毒”尤为关键,其不仅在于“解肾毒”以祛标,减轻其对于全身脏腑精气的耗伤,恢复气血津液的正常吸收、输布,缓解患者的各项临床症状,同时还能“保肾元”,邪不去则日伤其本,正气难复,取“邪去正安”之意。另《内经》有言“邪之所凑,其气必虚”,且本病常病程较长,邪气损耗肾气已久,肾虚于内是本病发生的根本,临床辨证多属本虚标实,虚实并存,互为因果,故在解肾毒的同时,益肾元亦应贯穿疾病治疗的始终,以“益肾元、解肾毒”为治疗大法,祛毒扶正,标本兼治,方能切实缓解疾病进展,提高患者的生活质量,改善预后。

#### 3.2 解肾毒有内外二法,常兼夹当随证变通

在如何“解肾毒”方面,主要可有排毒、化毒二法<sup>[10]</sup>。排毒即是通过开泄腠理,通利二便的方法,使体内的毒邪向外排出而解,具体可取用祛风解表发汗、甘淡渗湿利水、通腑消积导滞的药物,疏通道路,条达气机,使邪毒有所去路,随汗液、大小便排出体外,从而达到“解肾毒”的效果。化毒(解毒)则是针对肾毒的本身的病邪性质或其兼夹,采取相应的治疗方法,使炽盛侵袭之毒得以平复,郁积变化之毒得以消解。因毒属阳邪,其性火热,慢性肾脏病患者,体内“肾毒”弥漫,故治疗上可取清热解毒或清营解毒之法,以寒

凉清解之品,直折毒邪炽烈鸱张之势。同时因“肾毒”常易兼夹风、湿、痰、瘀诸邪为患,胶结缠绵,深蕴难解,故在治疗上还应根据患者不同的临床表现和病理状态,灵活采用祛风解毒、熄风解毒、除湿解毒、化痰解毒、活血化瘀解毒等法,以共同化解肾毒。

#### 3.3 处方常择用药对,配伍以增效减弊

在“解肾毒”的处方用药方面,应在辨证施治的基础上,择用药对,取其相须相使、相反相成,以增效减弊。如苏叶与茵陈相伍,取苏叶能行气解郁,温散血中毒邪,茵陈轻清疏通,能清利泄毒散结,二药合用,可共达祛除积毒,调和气血之功;湿浊之毒较重者可以六月雪配伍土茯苓,取二药均可促使体内浊毒从下排出而解,相须为用,以增强渗湿解毒的功效<sup>[11]</sup>;以风湿之毒为胜者,可取黑大豆与晚蚕沙合用,黑大豆长于祛风利水行血,晚蚕沙则可入肝经,助其疏泄,活血行气,二药相伍,可祛除风湿浊毒,调畅机体气血;热毒较甚者,则可予半枝莲合白花蛇舌草,二药均能以苦寒折热毒之势,配伍使用可倍增清热解毒之功,同时又无伤正之弊;本病病程较久者常伴有瘀象,可选用土鳖虫合以桃仁,桃仁可破血除瘀,兼有生血之功,土鳖虫善削坚消积,两者合用,可深入肾络,搜剔坚瘀,使血活新生,同时,二药均非峻药猛攻,破血而不伤血,临床观察亦无动血之虞;在本病后期,体内毒邪深沉,瘀滞难解,则可取牡蛎与大黄相伍,以大黄荡涤体内浊瘀毒邪,活血通络,牡蛎消痰软坚散结,现代研究发现其可软化硬化的肾小球,吸附体内毒素,而且牡蛎还可制约大黄泻下之力,二药相伍不仅可以加强泄毒化结,活血消瘀之功,还能使其不至过而伤正<sup>[12]</sup>。

#### 3.4 毒邪难解,病势缠绵,取方须久

慢性肾脏病患者多因毒邪伏蕴,日积损伤而成,体内肾毒宣淫,为祸日久,病程较长,病势较深重,且常常与风湿痰瘀胶结,顽固难化,故解肾毒并非数日之功,在治疗上不可急于求成,常需缓求慢图,其一是指处方用药上不可过于猛烈,妄投攻伐之品,非但难以彻底消解肾毒之邪,反而进一步损伤已虚的肾气,使病转沉痾难治。另一方面在于本病治疗时间常较漫长,对于医生而言则需要对疾病具有一个长期的动态的把握,常需在辨证处方准确的基础上守方待效,使体内郁积之“肾毒”逐渐从外而解或从内而化。而在患者方面,也需要加强与患者的沟通与随访观察,使患者对病程具有清楚的认识,提高其长期的依从性,从而保证治疗的效果。



#### 4 苏茵解毒方“解肾毒”治疗慢性肾脏病的临床及机理研究

基于“肾毒”致病及“解肾毒”保肾元理论,结合临床经验,笔者拟制了治疗慢性肾脏病的经验方——苏茵解毒方。本方主要由紫苏叶、茵陈、六月雪、土茯苓、制大黄、生牡蛎、生黄芪、山萸肉等组成。其中以紫苏叶和茵陈作为君药,二药合用,可解郁结而利气滞,清湿热而排浊毒。辅以清热利湿、活血化瘀、渗湿消痰、益气养阴等诸药,使肾毒得解,瘀滞得通,气血调和,邪退正安。前期临床研究已证实单独应用益肾解毒汤(苏茵解毒方的前身,以本方为基础进行优化后更名为苏茵解毒方)或益肾解毒汤联合肾康栓塞肛治疗慢性肾脏病3-5期的患者均显示出明显的疗效,可显著降低患者血清肌酐、尿素氮水平,改善肾功能<sup>[13]</sup>。同时,笔者团队前期已完成了苏茵解毒方颗粒制剂工艺的优化,现已通过了江苏省药监局审批,制备成院内制剂苏茵解毒颗粒在江苏省中医院院内使用,亦收获了较好的临床疗效,另外,苏茵解毒颗粒在临床费用上通常较普通中药汤剂更为低廉,在尽可能保留疗效的同时,可以有效降低患者的经济负担,具有显著的经济效益。

对于本方干预慢性肾脏病的机理方面,目前发现其组成药物的主要成分具有抗氧化、抗炎、抑制纤维化及调节免疫等多种保护肾脏的活性作用<sup>[14-16]</sup>。笔者团队前期针对本方君药紫苏叶与茵陈开展了一系列研究,其中体外实验使用阿霉素(ADR)刺激人肾小管上皮细胞建立损伤模型,发现紫苏叶水提物可以减轻ADR诱导的肾小管上皮细胞氧化损伤,并可能通过线粒体凋亡途径和ERK/p38 MAPK信号通路来抑制细胞凋亡<sup>[17]</sup>。而使用茵陈水提物干预ADR肾小管损伤模型细胞也发现其可以减轻细胞凋亡率,抑制氧化应激,降低凋亡蛋白的表达,并且能下调MAPK信号通路中p38及ERK蛋白的磷酸化水平。另外,通过对其他单味药进一步分析亦发现,大黄及其主要活性成分大黄酸可通过调节AMPK/mTOR通路抑制肾损伤中肾小管上皮细胞自噬,减轻肾小管损伤,同时还能抑制I型胶原和纤维蛋白表达,拮抗肾间质纤维化<sup>[18]</sup>;黄芪可通过Wnt/ $\beta$ -catenin通路减轻TGF- $\beta$ 1诱导的上皮间充质转化,改善肾脏纤维化<sup>[19]</sup>。综上所述,以“解肾毒”为治法拟制的经验方苏茵解毒方及其院内制剂苏茵解毒颗粒疗效显著,可以有效改善本病的临床预后。而

在其干预慢性肾脏病的机制方面,目前发现与抗炎、调节免疫、抗纤维化等密切相关,从而共同发挥其保护肾脏,延缓肾功能进展的作用。

#### 5 “解肾毒”治疗慢性肾脏病临床案举隅

患者马某,女,54岁。2020年4月14日首诊。患者2012年体检发现尿蛋白2+,至南京军区总院肾穿刺示IgA肾病,予黄葵胶囊+清肾丸等治疗。2015年血肌酐(SCR)开始升高,约 $120\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,后肾功能缓慢进展,2017年8月29日复查SCR $218.6\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,至我院间断服中药治疗,后数次因出国暂停中药口服,2018年11月我院住院期间查生化:尿素氮(BUN) $19.37\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,SCR $251.9\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,尿酸(UA) $474\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,白蛋白(ALB) $48.7\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ ;24h尿蛋白(UTP) $551\text{mg}/24\text{h}$ ;肾脏彩超符合慢性肾功能不全改变。新冠疫情期间不规律服药治疗,2020年4月6日查肾功能:BUN $21.92\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,SCR $323.2\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,ALB $45.3\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ ,估测肾小球滤过率(eGFR) $13\text{mL}\cdot\text{min}^{-1}$ ;肾脏彩超:左肾/右肾: $8.4*4.5*3.5\text{cm}/8.5*3.5*3.0\text{cm}$ 。刻下:腰酸乏力,头晕时作,夜寐差,纳谷不香,大便日行3-4次,不成形,夜尿0-1次,尿量正常,舌淡红,中有裂纹,苔薄黄,脉细弦略数。查体:血压 $115/85\text{mmHg}$ ,双下肢不肿。中医诊断:肾劳(肾虚浊毒证);西医诊断:慢性肾脏病5期-IgA肾病,高血压病。治拟清利泄浊,化瘀解毒,辅以行气健脾安神。处方:紫苏叶20g,川黄连3g,白花蛇舌草30g,六月雪15g,积雪草15g,土茯苓15g,红花10g,白茅根15g,醋莪术15g,川芎15g,焦六曲30g,鸡内金6g,柏子仁10g,合欢米20g,炒槐米20g,粉萆薢15g。水煎早晚分次温服。并辅以保肾片5片每次,每日3次联合治疗。服药1月后,患者诸症改善,纳可寐安,遂以原方加减维持治疗,复查肾功能示BUN $11.78\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,SCR $177.7\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,UA $322\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,ALB $45.5\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ ,eGFR $28\text{mL}\cdot\text{min}^{-1}$ ,尿蛋白亦持续转阴。2020年8月改以服用苏茵解毒颗粒20g每次,每日3次口服继续联合保肾片治疗,患者病情稳定,肾功能稳步好转,2020年9月14日再次复查示BUN $11.94\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,SCR $137.1\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,ALB $45.7\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ ,UA $260\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,ALB $45.7\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ 。

按:本案病程较长,期间未规律治疗,病情反复,肾功能持续恶化,治疗难度较大。笔者根据“肾毒”理论,结合患者病史、临床症状及检验指标,辨证其病机

当以脾肾亏虚为本,湿浊阻滞,瘀毒内结为标。初诊时患者症状较显,肾功能显著降低,当急则治其标,处方上选用以“苏茵解毒方”为底加以增减,以紫苏叶调气血,温散毒邪为君药,配以黄连清利湿热,温清并用,同时还以黄连苦寒反佐,监制苏叶之温。配以六月雪、积雪草、土茯苓等清利泄浊,红花、白茅根、莪术、川芎等行气活血,化瘀解毒。同时根据兼夹症状,辅以行气健脾,养心安神之品。并在病情稳定后,改服院内制剂苏茵解毒颗粒维持治疗,患者无论在临床症状还是肾功能方面均得到了显著的改善。本病治疗始终以“肾毒”理论为指导,以“解肾毒”为治疗大法,结合多种兼夹,加以灵活变化,较好的体现了从“肾毒”论治慢性肾脏病的理论,是其运用于临床实践的良好范例。

## 6 结语

慢性肾脏病是一种严重危害人类健康的慢性进

展性疾病,其发病率日益升高,对患者家庭及社会造成了沉重的负担。如何更有效地延缓患者的病情进展,提高肾脏功能,减轻临床症状,改善预后显得愈加迫切。笔者通过理论思考和临床总结,提出了从“肾毒”论治慢性肾脏病的观点,“肾毒”在本病的发生发展中扮演着关键的角色,其不仅可以导致疾病的发生,更是本病重要的病理产物,导致疾病的不断恶化,并引发了各种相关的临床症状。在治疗上提出以“益肾元、解肾毒”为大法,祛邪与扶正并举,通过排毒、化毒的方法以泄浊解毒,并根据不同兼夹辅以祛风、熄风、除湿、化痰、活血化瘀等各法。在处方上择用药对以增效减毒,用药和缓,不以峻药猛攻为上,长治缓图,以求病去体安。同时,在此基础上拟定了苏茵解毒方这一临床验方,以苏叶、茵陈为君,配伍诸药以解肾毒,调气血,疗效显著。综上所述,本文通过对本病病因病机的分析探讨及临床诊疗的归纳总结,为中医药更加系统治疗慢性肾脏病提供了参考,供进一步研究与推广。

## 参考文献

- 1 王海燕,王梅.慢性肾脏病及透析的临床实践指南.北京:人民卫生出版社,2003:13.
- 2 Lv J C, Zhang L X. Prevalence and disease burden of chronic kidney disease. *Adv Exp Med Biol*, 2019, 1165: 3-15.
- 3 Zhang L, Wang F, Wang L, *et al*. Prevalence of chronic kidney disease in China: a crosssectional survey. *Lancet*, 2012, 379(9818): 815-822.
- 4 吕佩佳,魏连波,陈香美,等.中医药治疗慢性肾衰竭的系统分析.中国中西医结合肾病杂志,2013,14(8):701-703.
- 5 饶向荣.慢性肾脏病的中西医结合防治.中国中西医结合杂志,2019,39(7):781-783.
- 6 邓跃毅.慢性肾脏病中西医结合诊疗难点及展望.中国中西医结合杂志,2019,39(7):776-777.
- 7 周恩超,王钢.论慢性肾衰“毒”的来源与产生.国医论坛,2006(5):10-12.
- 8 姚敏,周恩超.从虚与毒论治慢性肾衰竭.四川中医,2016,34(11):34-36.
- 9 周恩超,王钢.论慢性肾衰“毒”之特征与分类.云南中医中药杂志,2006(5):59-60.
- 10 周恩超,王钢.慢性肾功能衰竭常用排毒解毒法介绍.现代中西医结合杂志,2005(21):2839-2840.
- 11 周恩超.中医辨治肾衰常用解毒泄浊药对介绍.湖北中医杂志,2009,31(11):56-57.
- 12 尹浩,周恩超.周恩超教授从毒论治慢性肾衰竭常用药对介绍.浙江中医药大学学报,2016,40(12):932-935.
- 13 马习习.益肾解毒汤联合肾康栓治疗慢性肾脏病CKD3~5期的临床观察.南京:南京中医药大学硕士学位论文,2017.
- 14 Cai F F, Bian Y Q, Wu R, *et al*. Yinchenhao decoction suppresses rat liver fibrosis involved in an apoptosis regulation mechanism based on network pharmacology and transcriptomic analysis. *Biomed Pharmacother*, 2019, 114: 108863.
- 15 Han C, Jiang Y H, Li W, *et al*. Astragalus membranaceus and Salvia miltiorrhiza ameliorates cyclosporin A-induced chronic nephrotoxicity through the “gut-kidney axis”. *J Ethnopharmacol*, 2020, 269: 113768.
- 16 Song Y, Cui X, Zhao R, *et al*. Emodin protects against lipopolysaccharide-induced inflammatory injury in HaCaT cells through upregulation of miR-21. *Artif Cells Nanomed Biotechnol*, 2019, 47(1): 2654-2661.
- 17 祝一叶,周恩超,高坤,等.紫苏叶水提物对阿霉素致HK-2细胞氧化损伤的保护及机制.中国实验方剂学杂志,2019,25(12):50-57.
- 18 Tu Y, Gu L, Chen D, *et al*. Rhein inhibits autophagy in rat renal tubular cells by regulation of AMPK/mTOR signaling. *Sci Rep*, 2017, 7: 43790.
- 19 Li Z H, Zhang L, He W M, *et al*. Astragalus membranaceus inhibits peritoneal fibrosis via monocyte chemoattractant protein (MCP)-1 and the transforming growth factor- $\beta$ 1 (TGF- $\beta$ 1) pathway in rats submitted to peritoneal dialysis. *Int J Mol Sci*, 2014, 15(7): 12959-12971.

## Treatment of Chronic Kidney Disease Based on the Theory of “Kidney Toxicity”

*Zhou Enchao, Yong Chen*

*(Jiangsu Province Hospital of Chinese Medicine, Affiliated Hospital of Nanjing University of  
Chinese Medicine, Nanjing 210029, China)*

**Abstract:** Chronic kidney disease (CKD) is a chronic progressive disease manifested mainly by the impairment of kidney function and could involve multiple organs of the body. TCM evidence-based treatment has significant advantages in retarding the disease and improving the prognosis. Through theoretical research and clinical experience, the author proposes to treat CKD based on the theory of “renal toxicity”, which is not only the causative factor but also an important pathological product of the disease, and is the key to the development of the disease and its prolongation. In the treatment, we propose to “benefit the kidney origin, detoxify the kidney” as the main method, and according to the different and clip to discriminate treatment, use the medicine pair, long treatment slow figure. The empirical formula Su Yin Detoxification Formula, which is based on the theory of “kidney toxicity”, has shown remarkable effects in both clinical treatment and experimental research, and has been prepared for clinical use as an in-hospital preparation, which has significant advantages in terms of efficacy and economic benefits.

**Keywords:** Chronic kidney disease, Kidney Toxicity, Tonifying kidney and removing Toxicity, Suyin Jiedu Formula

(责任编辑: 周阿剑、郭思宇, 责任译审: 周阿剑, 审稿人: 王瑀、张志华)