

南征教授“毒损肾络”理论学说探析及临床运用

于 敏¹, 张 波², 史耀勋³, 南 征⁴(1. 军事医学科学院附属医院肾内科, 北京 100071; 2 吉林大学第四医院中医科, 吉林 长春 130011;
3 吉林省中医药科学院肾内科, 吉林 长春 130021; 4 长春中医药大学第一附属医院中医研究所, 吉林 长春 130021)

摘 要: 介绍南征教授“毒损肾络”理论学说的内涵及在消渴肾病(糖尿病肾病)和水毒证(慢性肾衰竭)临床治疗中的指导意义。其率先提出的“毒损肾络”理论学说, 不仅丰富了糖尿病肾病及慢性肾衰竭中医病机理论的内涵, 也拓宽了中医治疗糖尿病肾病及慢性肾衰竭的思路与方法, 更有助于提高糖尿病肾病及慢性肾衰竭的临床疗效, 值得进一步深入研究。

关键词: 糖尿病肾病; 慢性肾衰竭; 毒损肾络; 南征教授; 临床运用

中图分类号: R2-03

文献标识码: A

文章编号: 1673-7717(2010)02-0243-04

Professor NAN Zheng's "Kidney - collaterals Impaired by Toxin" Theory and Its Clinical Application

YU Min¹, ZHANG Bo², SHI Yao-xun³, NAN Zheng⁴(1. Department of Nephrology, A affiliated Hospital of Academy of Military Medical Sciences, Beijing 100071, China
2. Department of Traditional Chinese Medicine, the Fourth Clinical Hospital of Jilin University, Changchun 130011, Jilin, China
3. Institute of Traditional Chinese Medicine, the First Affiliated Hospital of Changchun University of Traditional Chinese Medicine, Changchun 130021, Jilin, China
4. Department of Nephrosis, Jilin Province Academy of Chinese Medicine Sciences, Changchun 130021, Jilin, China)

Abstract: This paper introduces my tutor Professor NAN Zheng's "Kidney - collaterals impaired by Toxin" theory and its clinical application in Xiaoke renal disease (diabetic nephropathy) and water-toxin syndrome (chronic renal failure). Nan Zheng is the first person who developed the innovation of "Kidney - collaterals impaired by Toxin" theory, which not only enriched the pathophysiology and clinical treatment of diabetic nephropathy and chronic renal failure, but also improved the clinical efficacy of diabetic nephropathy and chronic renal failure, which needs more further study.

Key words: diabetic nephropathy, chronic renal failure, kidney - collaterals impaired by toxin, professor nan zheng, clinical use

导师南征教授系全国名老中医药专家继承指导教师, 吉林省政府、吉林省中医药管理局专家咨询顾问, 享受国务院特殊津贴, 吉林省名老中医。现任长春中医药大学第一附属医院中医研究所所长, 教授、博士研究生导师, 中华中医药学会内科分会常委, 消渴病专业委员会副主任委员, 国家新药审评委员会委员, 吉林省中医学会副理事长等职。在从事中医内科临床、教学、科研的 40 余年中, 融古贯今, 师古而不泥, 创新不离宗, 在学术上崇尚经典学派, 提倡中医整体恒动观, 突出辨证论治特色, 坚持“记忆、思维、决策、创新”之路, 逐步形成了既全面又有鲜明个人特色的学术思想。尤其对糖尿病及其并发症的研究与治疗积累了丰富的经验。对糖尿病肾病的治疗, 主张从“毒”论治而创立了“毒损肾络”的病机理论学说, 制定了解毒通络保肾法治疗消渴肾病(糖尿病肾病)的大法, 临床疗效显著, 在医学界颇有影响。笔者有幸从师于南征教授, 受益匪浅, 现将其“毒损肾络”的学术思想及临床运用浅析如下以供同道参考。

收稿日期: 2009-09-11

作者简介: 于敏(1963-), 女, 吉林长春人, 主任医师、教授, 硕士研究生导师, 博士, 主要从事肾脏疾病的中西医结合临床与研究工作。

1 “毒损肾络”理论学说的确立

1.1 南师对“毒邪”学说及“络病”理论的认识

“毒邪”学说及“络病”理论是当前中医学术界两大研究热点, 方兴未艾, 人们在继承的基础上, 采用多种现代科学技术手段和方法, 从不同病种、不同角度、不同层次、不同环节出发, 力求揭示二者的现代医学内涵和内在联系。尽管结果不尽相同, 但均提示“毒邪”和“络损”是多种以往被认为是疑难杂症、怪病的共同发病环节, 并有一定的物质基础。导师根据数十年来辨治糖尿病肾病(DN)及慢性肾衰竭(CRF)的经验及古今相关文献的学习, 率先提出了“毒损肾络”是 DN 及 CRF 共同的病机关键, 而从解毒通络益肾入手, 治疗 DN 及 CRF, 取得了较为满意的疗效。

1.1.1 DN 毒邪新识 中医学中“毒邪”泛指对机体生理功能有不良影响的物质, 其涵义具有多样性和应用的广泛性的特点。导师南征教授认为所谓“毒邪”, 至少应具备以下 3 个特征: (1) 能够对机体产生毒害或损害; (2) 损害致病的程度较重; (3) 应与人体相互作用。目前较一致的看法认为, 毒邪有内外之分。外毒是指相对于人体来说直接侵袭机体, 并造成毒害的一类物质, 如细菌、病毒、瘟疫等, 一般多具有传染性和流行性; 内毒是因脏腑功能和气血运行失常, 使机体的生理或病理产物不能及时排出, 出现气

滞、痰凝、血瘀、湿阻、水停等病理产物,蕴积体内过多,邪盛而化生热毒、湿毒、瘀毒、浊毒等毒邪,而毒邪既是病理产物,又是新的致病因素,代表着一种非常邪所能为的病势胶着、顽固不愈的病因病理概念。毒邪可随经脉、血液入肾,损伤肾络,导致肾脏的生理功能失调,而出现一系列的病理变化^[1]。导师认为在 DN 及 CRF 的治疗中,如能抓住毒邪这一关键病理环节,可谓抓住了疾病的根本。

1.1.2 对“络”的认识 南师认为络病学说是中医理论体系中的一个重要组成部分。“久病入络”的学术思想始于《黄帝内经》,发展于汉·张仲景的《伤寒杂病论》,集大成于清·叶天士的《临证指南医案》,是千百年来历代医家不断探索和医疗实践的结晶,特别是在慢性病和疑难杂病的防治中具有重要的理论意义和很高的临床实用价值^[2]。络者,络脉之意。络脉在循行上沿经布散,纵横交错,形成了一个遍布全身内外的从大到小成树状、网状的如环无端、流注不已的循环系统。这种遍及全身分布的络脉网络系统,弥补了经脉线性分布的不足,是脏腑内外整体性协调联系的重要组织结构。具有满溢灌注、渗布血气于全身的生理功能。络病学说认为,络病者,即言病邪入久,深入十五别络、孙络、浮络、血络等而发生的病变,是以络脉阻滞为特征的一类疾病。有学者将其临床特点概括为“久、瘀(痛)、顽、杂”,并将其基本病理变化概括为“络脉结滞、络脉空虚、络毒蕴结、络脉损伤”,同时进一步指出络病的实质所在,即“各种病证发展到一定阶段均存在络脉病变,其基本病理变化为虚、瘀、毒交织固结,阻滞于浮络、孙络、缠络,此即是许多慢性常见病的基础病变和共同归路”。

1.2 毒损肾络是糖尿病肾病的主要病机

南师认为由于糖尿病肾病(消渴肾病)多是在糖尿病(消渴病)迁延日久不愈的基础上发展起来的,而毒邪又在糖尿病(DM)发病中具有重要作用, DN 又具有络病的典型特点,因此毒损肾络可谓是 DN 的主要病机,并贯穿于 DN 病程的始终。消渴病时毒邪易损肾络是由其生理基础决定的。肾为先天之本,通过十二经络与五脏六腑相连,又受五脏六腑之精而藏之。喻昌《络脉论》则以脾、胃、奇经八脉为三大络,并为叶天士所宗法。奇经八脉均与肾相关。冲、任、督皆起于胞中,即“一源而三歧”。其上行者,冲任与肾并,督脉属肾。阴跷为肾经之别,阳跷入脑。阴维发于肾经,阳维联系于带脉。带脉根于肾经之别,出属于肾。可见久病伤肾者,无不伤及络脉。

1.2.1 毒损肾络可导致 DN 及慢性肾衰竭(CRF) 导师认为素体肾虚,加之消渴病病变日久,失治或治不得法,痰、湿、瘀、郁、热、毒等各种病邪不能及时化解,一方面可直接损伤肾络,另一方面病久则传化,毒邪藉其攻冲走窜、好入津血之脏,常挟痰、挟瘀、循经入络,波及肾脏,依附、结聚、蕴结于局部,蚕蚀、损伤肾络,同时又聚集为患,致瘀瘀毒等再生,形成恶性循环的病理状态,促使 DN 的发生和进展,影响肾络的气血运行和津液的输布,致使肾之血络瘀结肿胀,肾体受伤,肾用失职,导致肾脏虚损,甚则肾经失藏,开合失职,固摄无能,清浊难分,阴精外泄,邪浊内聚,水湿滞留,酝酿成毒,而导致 CRF 的发生,并互为因果而形成恶性循环^[2]。

1.2.2 DN 时络脉的病变 DN 是 DM 全身微血管合并症

之一, DM 可由不同途径损害肾脏,这些损害可以累积肾脏的所有结构,从肾小球、肾血管直到间质,可以有不同的病理改变。导师认为^[2]临床上 DN 具有反复发作、经久难愈、入络入血等特点,完全符合中医毒邪之损伤、致变、走窜、结聚等致病特性。此外,糖代谢紊乱所形成的毒性产物——晚期糖基化终末产物(AGEs)在 DN 的发病过程中占有十分重要的地位。AGEs 形成后可通过多种途径损害肾脏,如与细胞外基质蛋白交联,与肾小球系膜细胞上受体结合,产生多种毒性物质,及在细胞内生成 AGEs,其中 DN 特有的 DM 性肾小球硬化症即肾小球基底膜增厚、系膜基质的增生及蛋白尿的产生,能较好体现毒损肾络的特征。是对络病发生的现代医学内涵的进一步认识,也进一步提示毒损肾络是客观存在、具有一定物质基础的。

1.2.3 毒损肾络与慢性肾衰竭微炎症状态的相关性^[3-4] 近年来诸多研究发现 CRF 患者普遍存在着微炎症反应状态,且慢性微炎症反应与肾功能下降程度密切相关。CRF 为本虚标实之证,往往伴有不同程度的湿浊和瘀血潴留,也就是有不同程度的炎症因子增高。肾脏是炎症介导物的重要靶器官,炎症因子是引起肾内炎症的原因,又是炎症反应随之而生的病理标志产物,毒损肾络是指体内高表达的炎症因子导致的肾小球硬化、肾小管间质纤维化。因此,毒损肾络是 CRF 微炎症状态的病理基础,并贯穿于 CRF 微炎症状态的始终。肾失藏精、主水、统五液是 CRF 的启动因素。体内水分过多导致水肿,可使血浆内毒素水平升高,白介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)浓度也有所升高,导致炎症状态。肾排泄功能与微炎症具有直接相关性,肾功能不良患者肾小球滤过率(GFR)越低,血浆 IL-6 及 C 反应蛋白(CRP)水平越高。中医学认为瘀毒对 CRF 症状的产生及病情的不断进展至关重要,随着肾功能的衰减,血瘀兼证发生率上升。而中药丹参具有活血通经、祛瘀止痛等功效。现代研究表明丹参具有明确的抗氧化性和抗炎作用,可以通过保护超氧化物歧化酶(SOD)的活性和清除氧自由基使内皮细胞不受脂质过氧化损伤,从而可防止动脉粥样硬化的发生,这可能与丹参酮抑制炎症细胞内细胞因子的产生有关。即通过活血通络法治疗 CRF 可达到抑制 CRF 微炎症状态的目的。“湿浊”即“湿毒”,与现代医学所述 CRF 由于机体不能排泄代谢废物即尿毒症毒素(包括尿素、肌酐、胍类、多肽类等)蓄积体内这一观点是相吻合的。而目前广泛应用于治疗 CRF 的具有通腑泻浊、解毒化瘀作用的中药大黄及其复方制剂已被大量的临床及实验研究证实其确切的清除尿毒症毒素,防治肾小球硬化及肾间质纤维化、改善肾功能的作用。

2 毒损肾络病机理论的提出丰富了 DN 的治疗方法

南征教授认为毒损肾络是消渴肾病的主要病机特点,同时也应看到毒损肾络既是一个病理概念,又包含具体的病位内容,而毒邪是矛盾的主要方面,并贯穿于 DN 病程的始终。正邪交争是 DN 的基本病理,毒损肾络,肾元亏虚,肾之体用俱病是 DN 迁延难愈的根本原因, DN 中抓住了毒邪损伤肾络这一致病环节,就是抓住了 DN 的发病环节,也就是抓住了矛盾的主要方面,这与以往肾元衰败时出现的“浊毒”伤肾有着本质区别。所以治疗消渴肾病要针对“毒邪”这一病因病理因素,始终如一的贯彻解毒通络保肾的

基本原则,方能提高临床疗效。

2.1 解毒通络旨在标本兼顾

南师认为凡能清除产生内毒的原因或内毒者,即可认为是解毒。因形成内毒的原因及种类不同,因此解毒的方法和内容亦有所不同。因气虚致毒者,则益气以解毒;因阴虚致毒者,则养阴以解毒;因瘀致毒者,则祛瘀通络以解毒,尚有通腑排毒、清热解暑、芳香化毒、扶正抗毒等不同,但总以祛毒外出,令无壅滞为要,以期毒去正安,毒去正复。可见解毒具有广泛的涵义,既有针对毒邪本身的治法,也有以调整机体气机功能为作用特点的治法。总之,激活机体的解毒能力,是解决 DN 及 CRF 发生发展的关键所在。气血俱伤,肾络瘀阻是 DN 及 CRF 的病理机转之一。久病入络,久病必瘀,久病必虚,脾肾两虚,络脉失和。法《内经》“祛瘀陈莖”之旨,化瘀通络可以使气血调和,经脉畅通,利于毒邪从营透气而出,化瘀通络法是 DN 及 CRF 的主要治法之一,即通过活血通络法治疗 DN 及 CRF 可达到抑制 DN 及 CRF 微炎症状态的目的;解毒防变:瘀毒、湿浊、水邪内蕴化为毒邪,是 CRF 的主要致病因素,当属内毒范畴,内毒是机体代谢中不断产生的病理产物,机体自身解除毒邪的能力随着 CRF 的病情发展而不断下降,毒邪善变,故解毒可防其变。解毒法就是化解转化毒素,使毒邪分解和排出,给毒邪以出路,促使机体恢复生理平衡,邪去则正安。治毒亦应根据毒邪的性质而确定不同的解毒之法,如湿毒则祛湿解毒,浊毒则芳香化毒、通腑排毒、热毒则清热解暑、瘀毒则化瘀通络解毒、痰毒则化痰解毒、水毒则利水解毒、虚毒则扶正解毒等。可见解毒具有广泛的涵义,激活机体自身的解毒能力,使毒邪外出^[5]。

南师认为消渴肾病以毒损肾络为病机关键,病邪入络,络脉阻滞,闭塞不通为糖尿病肾病的病机,故治络之法当以通为要。络脉是经脉气血实施调节与营养作用的场所,也是毒邪传变之通路,络病则气血运行失调,营卫失和,而见“脉泣、脉绌急”。即络脉亏虚及瘀滞之象,在毒损肾络的不同阶段,其象各有偏重。通络可使经脉畅通,气血调和,使毒有出路,其意在“标”;毒邪既有出路,“邪去则正安”,新血得以生,机体整体功能得以恢复,其意在“本”。因此,通络是糖尿病肾病的主要治法之一。南师指出^[6]由于邪阻肾之络道,郁久蕴毒,深滞于浮络、孙络、缠络,是消渴肾病病情缠绵、久治不愈的根本原因,而毒损肾络是消渴肾病的主要病机特点,同时也应看到毒损肾络既是一个病理概念,又包含具体的病位内容,而毒邪是矛盾的主要方面,所以治疗消渴肾病要针对毒邪这一病因病理因素,始终如一的贯彻解毒、祛毒、化毒基本原则,并应根据毒邪的性质特点,停留部位,兼挟及病势的发展情况和正气驱邪情况,综合考虑,判断,立法组方,标本兼治。

2.2 保肾意在治本扶正

南师认为,补肾即固护正气。肾为先天之本,又为水火之宅,先天禀赋不足,则肾元虚惫,若后天失调,劳伤肾气或房室损精,久病及肾,或药物伤正,毒邪伐正,皆可致肾虚。又肾为一身阴阳之根本,“五脏之阳非此不能发,五脏之阴非此不能滋”。若肾虚不足(包括肾阴虚、肾气阴两虚、肾阳虚、肾阴阳两虚),则百病由是而生。“久病入络”所致消渴肾病,多具有病程较长、缠绵难愈等特点,各种毒

邪从气街处入肾络并损伤肾络,肾体虚损损伤,而其用亦渐衰,病情则日趋恶化。因此保肾乃养护正气,固本求源之大法,意在扶正固本。然保肾当遵循宿邪缓攻的原则,补应通补,攻应缓攻,时时掌握“祛邪不伤正,补虚不碍邪”的原则。益气养阴、活血化痰,固护肾脏,并应避免应用有肾毒性的中药。导师认为益肾(补肾)可调和肾之阴阳,使脏腑经络气血调和,而达到“正气存内,邪不可干”及“阴平阳秘,精神乃治”的目的。

3 南师自创“益肾通络解毒”系列效方的药物组成 方解及临床应用

导师南征教授根据中医理论,博采众长,并结合自己 40 余年的临床经验,潜心研制了中药复方“益肾通络解毒方”、“解毒通络保肾方”、“解毒通络保肾胶囊”等系列效方。该系列效方可谓直切糖尿病肾病及其并发症“毒损肾络”之病机关键,并符合解毒、通络、益肾(保肾)的治疗大法。

3.1 益肾通络解毒方

该方由西洋参、枸杞子、黄芪、生地黄、益母草、丹参、地龙、大黄、黄连、槲花等组成。既可制成中成药制剂长期服用,又可随症加减易为汤剂。方中黄芪、生地黄、西洋参、枸杞子益气健脾补肾,使阴津得补,正气得复,瘀毒湿浊无以化生,体现治病求本,益肾保肾之法;大黄、黄连、槲花具解毒保肾,祛瘀化湿通络之功;丹参、地龙、益母草活血通络解毒。诸药合用,滋而不腻,补而不滞,解毒而不寒,化瘀通络而不伤正,标本兼治,相辅相成。导师应用该方治疗消渴肾病水毒证(糖尿病肾病致慢性肾衰竭)毒损肾络患者百余例收到了较好的疗效。该方能明显降低空腹血糖、餐后 2h 血糖及糖化血红蛋白;调整脂代谢,降低胆固醇及甘油三酯;明显改善肾功能及减少蛋白尿^[2]。

3.2 解毒通络保肾胶囊

主要由槲花、大黄、黄连、丹参、枸杞子、黄芪、生地黄组成。方中槲花、大黄重在解毒排毒为君药;黄连清热解暑、燥湿祛毒,黄芪益气扶正抗毒,共同增强君药解毒作用为臣药;生地黄、枸杞子养阴生津,滋补肝肾为佐药;丹参活血通络为使药。全方攻补兼施、扶正祛邪,协调脏腑阴阳,使瘀毒祛,元气旺,肾络通,毒解肾安。南师应用本方治疗糖尿病肾病毒损肾络(湿热瘀毒证)患者 150 例,疗效显著。本研究证实该方可显著降低 DN 患者的微量白蛋白尿及 24h 尿蛋白的排泄,降低血肌酐、尿素氮,使肾功能得以明显改善,并使部分患者恢复正常,从而延缓 DN 的自然进程。

3.3 益肾通络解毒胶囊

该方由枸杞子、生地黄、槲花、金银花、土茯苓、人参、黄芪、丹参、益母草、地龙组成。具有滋补肝肾、益气养阴、解毒通络、活血化痰的功效,主治消渴肾病之肝肾阴虚兼挟瘀毒证。方中枸杞子、生地黄滋补肝肾为君药;金银花、槲花、土茯苓清热解毒为臣药;丹参、人参、黄芪、益母草益气活血为佐药;地龙通络为使药。临床研究证实,该方对降低血糖、控制蛋白尿,缓解口干、口渴、多食易饥、胸闷胁痛、腰酸不适等方面有较好的疗效。

由此可见,南师在治疗糖尿病肾病上用药法则始终围绕“毒损肾络”之病机关键,抓住病变的中心环节,进行辨证论治并随证加减。经临床及实验研究观察证实,解毒通络保肾方对改善糖尿病肾病神疲乏力、口干口渴、五心烦

热、腰膝酸软、尿浊、水肿等症状有明显疗效并可降低空腹血糖、餐后 2h 血糖及糖化血红蛋白,调整脂代谢,降低胆固醇及甘油三酯,可显著降低 DN 患者的微量白蛋白尿及 24h 尿蛋白的排泄,降低血肌酐、尿素氮,明显改善肾功能。

4 结 语

南师在临床治疗消渴肾病的实践基础上,结合消渴肾病基本病理特点和致病作用特点,提出了“毒损肾络”是消渴肾病病机关键的理论学说。机体内的生理或病理产物不能及时排出或化解,蕴积体内,化生毒邪。毒随邪生,变由毒起,毒寓于邪。毒、虚并存,正邪交争是消渴肾病的基本病理。毒损肾络,肾元亏虚,肾之体用俱病是消渴肾病迁延难愈的根本原因。消渴病中只要抓住毒邪损伤肾络这一致病环节,就是抓住了消渴病的主要发病环节,也就是抓住了矛盾的主要方面。并以此病机为依据,确立益肾(补肾)解毒通络的大法,创立了解毒通络保肾系列效方作为治疗 DN 及其并发症的主要方剂。总之,南征教授提出的“毒损肾络”的理论学说,应用于临床有助于提高 DN 及

CRF 的疗效,并丰富和发展了 DN 及 CRF 的中医病理理论,为中医药治疗 DN 及 CRF 提供了新的思路和途径,值得进一步深入研究。

参考文献

- [1] 于敏,史耀勋,田谧,等.南征教授从毒损肾络立论治疗糖尿病肾病经验[J].中国中医急症,2009 18(1):74-75
- [2] 南红梅,编著.南征医学文集[M].长春:长春出版社,2008 233-236 427-444
- [3] 于敏,南征,史耀勋,等.慢性肾衰竭微炎症状态与中医毒损肾络的相关性探析[J].中国中西医结合肾病杂志,2009 10(2):165-167
- [4] 于敏,南征,史耀勋,等.从中医“毒损肾络”论治慢性肾功能衰竭胰岛素抵抗[J].中医杂志,2009 50(7):585-587,591
- [5] 于敏,陈芝,刘晓玲,等.从微炎症发病机制探讨中医治疗慢性肾衰竭的思路与方法[J].中国中医急症,2009 18(4):568-571
- [6] 南征.毒损肾络所致消渴肾病机理浅说[J].吉林中医药,2007 27(2):10-12

第十二届全国中医糖尿病大会第一轮会议及征文通知

为弘扬中医药文化,推进代谢综合征及糖尿病的防治工作,分享最新防治理念,记录中西医防治领域进展,由中华中医药学会主办,中华中医药学会糖尿病分会承办的“第十二届全国中医糖尿病大会—代谢综合征与糖尿病”将于 2010 年 8 月 6-8 日在中国沈阳召开。会议将邀请国内外著名专家、学者莅临大会作专题报告,同时会议也将以专题讲座、壁报交流、卫星会等多种形式进行广泛的学术交流。我们诚挚地邀请国内外中医、西医、中西医结合从事代谢综合征与糖尿病的专家、学者、医务人员参加本次大会,为加强我国中医药的学术交流做出贡献。

一、会议内容

大会主题:代谢综合征与糖尿病

主办单位:中华中医药学会

承办单位:中华中医药学会糖尿病分会

协办单位:辽宁省中医药学会糖尿病分会

辽宁中医药大学

辽宁中医药大学附属医院

辽宁中医药大学附属二院

支持单位:中华中医药学刊

会议时间:2010 年 8 月 6 日-2010 年 8 月 8 日

会议地点:中国·沈阳

二、征文内容

本次大会邀请从事代谢综合征与糖尿病基础和临床研究、临床诊疗、临床营养、预防、护理、药物研发等领域的中医、西医、中西医结合专业工作者踊跃投稿。征稿内容如下:

★中医药在代谢综合征与糖尿病临床中的应用与研究。

★中医、中西医结合诊疗代谢综合征与糖尿病的国际国内新动态。

★代谢综合征与糖尿病中医基础理论及实验研究。

★治疗代谢综合征与糖尿病的中药研究进展。

★中医药在糖尿病预防中的应用。

★中医药在糖尿病患者食疗和护理的应用。

★中医、中西医结合对糖尿病规范化治疗及临床疗效评价。

★中医、中西医结合防治糖尿病标准化的探讨。

★现代科学技术在中医药防治代谢综合征和糖尿病研究中的应用。

★多学科交叉研究中医药防治代谢综合征和糖尿病的思路、方法。

三、征文要求

★与大会主题相关,未在国内外刊物上公开发表过的论文均可投稿。

★内容科学合理,逻辑严谨,论点鲜明,结果真实,结论可靠,文字通畅简练。

★所提交的论文需包括 500 字左右中文摘要,内容包括目的、方法、结果、结论。

★论文应注明题目、作者、工作单位、通讯地址、邮政编码、电子邮箱。来稿一律不退,请作者自留底稿。

★论文需用 word 格式排版,宋体、小四号字,1.5 倍行距,标准字间距。

★论文以附件形式发送至:tnbsy@sohu.com。

★截稿时间:2010 年 5 月 30 日,逾期恕不受理。

四、联系方式

联系人:杨宇峰 李明哲

电话:024-31207159

手机:13998208111

地址:辽宁省沈阳市皇姑区崇山东路 79 号

辽宁中医药大学 临床技能中心

邮箱:tnbsy@sohu.com

网站: <http://dlb.lnuctm.edu.cn/>

中华中医药学会学术部