

基于“络病”理论探讨丹参在膜性肾病中的应用

王思雨, 王新伟*

黑龙江省中医药科学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年8月26日; 录用日期: 2025年9月19日; 发布日期: 2025年9月29日

摘要

膜性肾病核心病机为脾肾亏虚, 肾络瘀阻。“络病”理论的基本病机也为虚和瘀。基于“络病”理论, 膜性肾病早期多以脾肾亏虚为主, 随着病情的进展由虚至瘀, 阻滞肾络, 故补气活血应贯穿膜性肾病治疗始终。历代医家对于膜性肾病的治疗思想中大多以“络病”理论为基础, 初则治气, 久病治血。在膜性肾病的治疗中丹参主要发挥祛瘀通络, 活血养血的作用, 在临床多配伍益气药、祛风药、虫类药等药物增强疗效。

关键词

丹参, 膜性肾病, 络病, 补气活血

Application of *Salvia miltiorrhiza* in Membranous Nephropathy Based on the “Meridian Collateral Disease” Theory

Siyu Wang, Xinwei Wang*

Heilongjiang Academy of Traditional Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: August 26, 2025; accepted: September 19, 2025; published: September 29, 2025

Abstract

The core pathogenesis of membranous nephropathy (MN) is characterized by spleen-kidney deficiency and kidney collateral stagnation. The basic pathogenesis of the “meridian collateral disease”

*通讯作者。

文章引用: 王思雨, 王新伟. 基于“络病”理论探讨丹参在膜性肾病中的应用[J]. 临床医学进展, 2025, 15(10): 433-439.
DOI: 10.12677/acm.2025.15102774

theory also emphasizes deficiency (virtual) and stagnation (blood stasis). Based on this theory, MN in its early stages is predominantly marked by spleen-kidney deficiency. As the disease progresses, deficiency evolves into stagnation, leading to obstruction of kidney collaterals. Therefore, the therapeutic principle of tonifying qi and activating blood should be consistently applied throughout the treatment of MN. Most traditional Chinese medicine (TCM) practitioners base their treatment philosophies for MN on the “meridian collateral disease” theory, emphasizing regulating qi in the early stages and addressing blood stasis in chronic cases. In the treatment of MN, *Salvia miltiorrhiza* (Danshen) primarily exerts effects of removing blood stasis and dredging collaterals, as well as activating blood and nourishing blood. In clinical practice, it is often combined with qi-tonifying herbs, wind-dispelling herbs, and insect-based drugs to enhance therapeutic efficacy.

Keywords

Salvia miltiorrhiza, Membranous Nephropathy, Meridian Collateral Disease, Tonifying Qi and Activating Blood

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

膜性肾病(MN)是肾病综合征的一个常见病理类型,光镜下膜性肾病的特征性改变是肾小球基底膜弥漫性增厚,在毛细血管壁可见免疫球蛋白和补体弥漫性颗粒样沉积[1]。其在儿童中少见在成人中占比较大。发病率随着年龄的增长逐渐递增。据统计,大约 30%患者可自发缓解,30%的患者长期肾功能不全并伴有蛋白尿的存在[2],其余的患者最终进展到终末期肾脏病(end-stage renal disease, ESRD) [3]。膜性肾病的临床上主要表现:水肿[4],高脂血症,大量蛋白尿,低蛋白血症[5]。随着机体大量蛋白质通过尿液流失导致肝代偿性合成蛋白增加,造成血液的高凝状态,极易产生静脉血栓(venous thromboembolism, VTE) [6]。另外,膜性肾病患者常合并炎症反应以及高脂血症,导致内皮细胞受损的可能性递增。据统计,现今膜性肾病静脉血栓栓塞发生率高达 25% [7],VTE 相关的年死亡率约为 10% [8]。丹参味苦微寒,可活血通络、凉血消痈、养血安神、清心除烦、祛瘀止痛。《本草纲目》记载“丹参活血,通心包络,治痼痛”为活血要药。丹参在膜性肾病中的应用颇多。现代药理研究中,丹参成分主要由丹酚酸类和丹参酮类组成,丹酚酸类主要包括丹酚酸、丹参素、迷迭香酸等,丹参酮类主要包括丹参酮 IIA、隐丹参酮、丹参酮 I、二氢丹参酮等[9]。丹参酮 IIA 具有抗炎、抗纤维化、抗氧化应激等作用[10]。膜性肾病的核心特征是足细胞的损伤与凋亡。而丹参的主要成分丹参酮 IIA 可通过减轻炎症反应,减轻氧化应激反应,延缓肾组织纤维化,抑制足细胞凋亡,减少蛋白尿,促进有害物质外流对肾功能发挥保护作用[11]。历代医家在治疗膜性肾病中大量应用丹参,在膜性肾病的应用中,丹参主要起到活血逐瘀通脉的作用,另外,丹参在药物应用中配伍补益药、固涩药、虫类药等可以达到补益脾肾、涩精固脱、活血通络的功效。本文主要探讨基于络病理论下丹参在膜性肾病中的作用与应用。

2. “络病” - 膜性肾病

2.1. “络病”理论的概念

“络病”这一概念首见于春秋战国时期的《黄帝内经》,《灵枢·经脉》中载:“经脉十二者,伏行分肉之间,深而不见……诸脉之浮而常见者,皆络脉也。”强调了经络两脉的基本概念以及其分布情况。

经络有广义与狭义之分, 广义的经络是指经脉与络脉的总称, 是运行全身气血, 联系脏腑形体官窍, 沟通上下内外, 是人体组织结构的重要组成部分; 狭义的经络, 则是指能够联系全身各个部位的网状结构, 包括十二正经、十二经别等各个分支。《灵枢·脉度》指出: “经脉为里, 支而横者为络, 络之别者为孙。” 指出经脉是运行气血的重要通道, 通常隐藏在内里, 而络脉则是经脉的分支, 通常浮现在体表。提出络病治法, 初步阐述了络脉在医学中的应用, 奠定了络病学说的理论基础。络病理论的进一步发展在于张仲景的《伤寒杂病论》, 《辨脉法》中提到“营卫不通, 血凝不流”, 描述了经络理论中的营卫运行不畅导致血液凝滞。《金匱要略·脏腑经络先后病脉证》中也提到“千般疾难, 不越三条: 一者, 经络受邪, 入脏腑, 为内所因也; 二者, 四肢九窍, 血脉相传, 壅塞不通, ……以此详之, 病由都尽。这描述了疾病的发病机制, 进一步论述了疾病由表入里, 正邪斗争的动态归纳。络病的集大成之作当属清代叶天士《临证指南医案》“大凡经主气, 络主血, 久病血瘀”, “初为气结在经, 久则血伤入络”, 经年宿病, 病必在络。进一步论证发展了络病学说, 提出久病入络、久痛入络学说, 使络病理论走向成熟, 并应用于内科医学之中, 使络病成为内伤疑难杂病的病机概念。各代医家认为络脉可分阴阳[12], 叶天士《临证指南医案》曰: “阴络乃脏腑隶下之络”。阳络是循行于体表, 起到防卫作用的络脉, 阴络是循行于体内的脉络。《素问·调经论篇》云“病在脉, 调之血; 病在血, 调之络”。强调了阴络与血络之间的联系。肾络也是阴络理论中的一部分, 是循行于肾脏内部的络脉并与肾脏产生直接联系的络脉[13]。

2.2. “络病”理论与膜性肾病的联系

从病因病机来说, “络病”的主要病机可概括为“虚、瘀”。络病基本病理变化为虚、瘀、毒交互作用, 阻滞于浮络、孙络、缠络, 这是许多常见慢性病的基础病变, 是常见慢性病的演变规律, 也是多种病证在入络阶段异病同治的病理基础, 是络病的实质[14]。膜性肾病的核心病机概括为本虚标实, 脾肾亏虚为本, 肾络瘀阻为实, 膜性肾病患者以中老年为主, 患者年老体衰, 脾肾亏虚, 肾为先天之本, 脾为后天之本, 肾虚封藏失司, 肾气不固, 精微下泄。脾不升清, 脾气失于固涩, 精微下注, 出现大量蛋白尿。蛋白尿在中医范畴中目前尚无命名, 属于人体的精微物质, 归属于“精”的范畴, 长期蛋白尿[15], 人体精微物质随小洩而去, 不能滋养先后天之本, 加重脾肾负担, 最终导致恶性循环。久病入络, 肾络瘀阻, 肾络病特点为易滞易瘀, 易入难出, 易成癥瘕, 水谷精微疏散受阻, 壅而外溢, 导致蛋白尿易聚难消, 顽固迁延。甚则血溢脉外, 迫血妄行, 形成血尿。《难经·二十二难》说: “气主响之, 血主濡之”。气为血之帅, 血为气之母, 脏腑气虚不能行血、摄血, 皆可导致肾络瘀阻。

从西医病理来说, 人体每个肾脏包含大约 23 万至 180 万个肾小球, 肾小球内部的毛细血管襻随血液运行一些免疫复合物, 易于沉积在肾小球毛细血管壁上, 膜性肾病的活检病理特征为肾小球基膜上皮侧广泛免疫复合物沉积、细胞增殖、肾间质纤维化、肾小球基底膜增厚等[16], 均意味着膜性肾病肾脏微循环状态下存在着血脉瘀阻的状态。

从临床表现来说, “络病”多为慢性病, 久病入络, 迁延难愈, 病邪初袭经络, 先入气分, 病久由气入血, 伤及下焦, 久病伤肾。络脉病位有深浅, 病邪侵袭病程有长短, 321 临床表现复杂多变。膜性肾病的典型症状可见: 水肿、蛋白尿、血尿、高脂血症、静脉血栓、日久可见慢性肾功能不全等[17], 病邪初起, 脾肾亏虚, 无以固涩精微物质, 出现大量蛋白尿, 导致低蛋白血症, 水湿内停无以运化出现水肿。久病入络, 肾络瘀阻, 肾络病特点为易滞易瘀, 易入难出, 易成癥瘕, 水谷精微疏散受阻, 壅而外溢, 导致蛋白尿易聚难消, 顽固迁延。甚则血溢脉外, 迫血妄行, 形成血尿。《难经·二十二难》说: “气主响之, 血主濡之”。病情反复, 经久不愈, 湿、毒、瘀三邪侵袭, 体内代谢废物不能通过肾络顺利排出, 出现肾功能不全。因此, “络病”理论不管是从病因病机、西医病理、临床表现来说均贯穿膜性肾病的始终。

3. 丹参 - “络病” - 膜性肾病

膜性肾病的核心病机为脾肾亏虚, 肾络瘀阻, 本病属于络病范畴, 络病主虚主瘀, 故补气活血贯穿二者始终。丹参主要作用破癥瘕、益气血, 既可改善气血亏虚, 又可达到逐瘀排毒的作用。配伍用药更可达到补气、活血、通络等功效, 在临床中应用颇丰。

3.1. 丹参在膜性肾病中单独应用的作用

《类经, 阴阳类》言: “精化为气, 元气由精而化也”。《医学真传》言: “人之一身, 皆气血之所循行, 气非血不和, 血非气不运” 故精失则气虚, 气虚则血瘀, 应用于膜性肾病则补肾益精, 活血化瘀。膜性肾病主要表现为低蛋白血症、高脂血症、静脉血栓等[5]。中医经典中并无“蛋白尿”, 历代医家认为“蛋白尿”归于中医中的精微物质, 正对应精失则气虚, 气虚则血瘀。现代医学研究认为长期大量蛋白尿, 导致血内蛋白降低, 肝脏是合成蛋白质的主要器官, 刺激肝脏代偿性合成蛋白质和脂肪, 导致高凝状态。血脂在中医中归于“痰浊”、“膏脂”等范畴[18]。朱丹溪在《丹溪心法》中提出“痰挟瘀血, 遂成窠囊”论述了痰浊阻滞, 血脉不通, 瘀血日久, 则成肿块。国医大师朱良春也认为“治痰要治血”。现代医学研究认为, 高脂血症能增加动脉壁细胞内自由基释放系统的活性直接损伤动脉壁抗氧化机能导致血栓的产生[19]。

丹参其主要功效是活血化瘀、通经止痛、清心除烦、凉血消痈。首载于《神农本草经》言其“味苦微寒, 主心腹邪气, 肠鸣幽幽如走水, 寒热积聚, 破癥除瘕, 止烦满, 益气”。“肠鸣幽幽如走水”实际上强调胸腹邪气痹阻, 血脉单独不通, 血流不畅的症状, 丹参可以把癥瘕积聚给活之通之。《本草正》中也提到丹参“养血活血, 生新血, 行宿血, 心脾肝肾血分之药”, 二者皆言丹参入血分, 有行血活血之功, 因此, 丹参可治疗膜性肾病瘀血阻络证。清代陈修园的《时方歌括》中所提到的丹参饮以及《妇人明理论》中所提的“一味丹参散, 功同四物汤”均论述了丹参活血养血之效。现代研究证实, 丹红注射液的主要成分为丹参和红花。其主要功效为抗炎、抗凝血、抗细胞凋亡、降血脂、保护肾功能等[20]。现代药理学研究证实丹红注射液可以促进肾组织病理改变的恢复, 通过改善血凝、血小板参数指标、缓解肾病的进展[21]。

3.2. 丹参在膜性肾病中配伍用药的功效

3.2.1. 配伍益气药, 补益脾肾

《神农本草经》言: 丹参止烦满, 益气。《名医别录》亦云: “丹参无毒。主养血, 去心腹痼疾、结气……”。二者皆认为丹参有益气养血的功效, 气血同源, 气能生血, 血能养气。脾肾亏虚是膜性肾病的核心病机, 初期多见肺、脾、肾三藏亏虚, 气虚不能固摄, 精微下泄日久可致气阴两虚, 阴阳两虚[22]。针对膜性肾病脾肾两虚的核心病机, 临床常配伍补益药加强其功效, 包括黄芪、人参、党参、白术等药物。王清任在《医林改错》中云: “元气既虚, 必不能达于血管, 血管无气, 必停留而瘀” “气通而不滞, 血活而不瘀, 气通血活, 何患疾病不除”。在临床上, 膜性肾病患者常出现神疲乏力、寐少眠差等症状, 丹参与补益药相配伍对于膜性肾病的治疗以达到补气不留瘀, 祛瘀不伤正的功效。张锡纯在《医学衷中参西录》中提到: “尝用三棱、莪术各三钱, 治脏腑间一切癥瘕积聚, 恐其伤气, 而以黄芪六钱佐之, 服之数十剂, 病去而气分不伤, 且有愈服而愈觉强壮者”也强调了活血药与补益药相配伍, 以达通补兼施之效。

3.2.2. 配伍收涩药, 补肾涩精

脾肾两虚, 失于固涩, 精微下注, 出现大量蛋白尿, 尿中蛋白逐渐流失进一步导致低蛋白血症, 常

出现倦怠乏力、食少纳差、面浮肢肿甚则心悸、胸闷、气短等症状[23]。蛋白质在中医中广义上指人体精微物质,李时珍在《本草纲目》中云:“脱则故而不收,故用酸涩药,以敛其耗散”。在膜性肾病的治疗中,丹参除配伍补气剂外,常配伍金樱子、芡实、山药、五味子、龙骨、牡蛎等酸性药物,在补气活血的基础上,对体内精微物质加以固涩,减少尿中蛋白的流失,以达到益气涩精而不敛邪的功效。张锡纯在《医学衷中参西录》中评价:“龙骨、牡蛎敛正气而不敛邪气,凡心气耗散、肺气息贲、肝气浮越、肾气滑脱,用之皆有捷效”。

3.2.3. 配伍虫类药,活血化瘀通络

膜性肾病后期正气亏虚,邪气入里,日久化瘀,治疗当配伍虫类药增强活血化瘀,搜风通络的功效。叶天士在《临证指南医案》中云“借虫蚁搜剔以攻通邪结”均指出疾病日久,邪气入里,当选用食血之物,已达到破血之效。张炳厚教授[24]在治疗膜性肾病瘀血阻络证中常佐以虫类药增强祛风化瘀通络之疗效,他认为慢性肾病当属中医“肾风”的范畴,其泡沫尿、面浮肢肿等症状皆属于风邪,常见的虫类药如僵蚕、全蝎、蜈蚣、水蛭等皆有活血化瘀,搜风通络之效。需要注意的是在使用虫类药的过程中,要时刻谨记“中病即止”。叶天士在《临证指南医案》言:“宿邪宜缓攻”强调此类药物缓用不可过用,以免伤及正气。

3.3. 名老中医运用丹参治疗膜性肾病经验

国医大师吕任[25]认为肾络微型癥瘕是导致膜性肾病的重要原因,不同程度的瘀阻贯穿膜性肾病的始终,吕老认为膜性肾病久病情反复难愈,《素问·痹论》中提到:“病久入深,荣卫之行涩,经络时疏而不通,则成血瘀”故吕老在辩证过程中会考虑各个时期存在的瘀血,强调膜性肾病不应只求利水,《金匱要略》中提到“血不利则为水”,水肿日久必见血瘀,加用活血化瘀药物,《本草纲目》有言丹参可改善膜性肾病的高凝状态,多次运用于膜性肾病的多个分期,也体现了吕教授“三期九度”分期辩证的治疗思想。国医大师邹燕勤教授[26]对于膜性肾病的治疗,首提肾气立论,并重视从血论治。清代名医叶天士在《临证指南医案》中也多次强调,凡病者,初起在经,久病入络,气病多在经,血病多在络,病情由浅入深,由轻至重,因此在治疗过程中也应遵循初病治气,久病治血的理论。膜性肾病病情迁延难愈,体内精微物质通过尿液流失,可致水肿,水肿日久,气机不利,则成瘀血。唐仁川在《血证论》中提到的“血病不离乎水,水病不离乎血”“水为血之倡,气行则水行,水行则血行”。也论证了这点。邹老在膜性肾病的三个时期分别予以不同程度的活血三法,多次使用丹参、川芎等活血药物配合补气理气的药物,已达到气行血畅的疗效。另外通过临床观察强调丹参等活血药物配合虫类药有减少蛋白尿的功效。陈以平教授[27]在治疗膜性肾病过程中总结出的陈氏肾9方中选用丹参、黄芪、白花蛇舌草等药物在临床中疗效颇佳,其中也运用党参与丹参相伍,益气与活血并用,可助肾气推陈出新,两药甘苦、寒温并举治疗膜性肾病。雷根平[28]教授灵活运用“培、补、固、清、宣、通”六法,自拟芪地固肾汤治疗膜性肾病,方中运用丹参以活络通脉,与君药黄芪配伍,以达到气行则血行,血行则气畅。

不管是吕任教授所提出的肾络微型癥瘕是膜性肾病的重要原因,还是邹燕勤教授提出的肾气立论,从血论治,无不对应着“络病”理论的发生发展,全程围绕着“络病”虚与瘀的基本病机,治疗过程中也秉持着初病治气,久病治血的理论。丹参从治血出发,在膜性肾病的治疗中起到重要作用。在临床中,配伍补气药以达到气行则血行,血行则气畅的功效。

4. 结语

综上,基于“络病”理论膜性肾病的病机为脾肾亏虚,肾络瘀阻,丹参为治疗膜性肾病的要药,其活血养血的功效对于膜性肾病后期高脂血症、深静脉血栓等临床疗效颇丰,通过用药以丹参为主导,配伍

用药以达到补气益精、活血化瘀、搜风通络的疗效。建议在“络病”理论指导下,进一步开展以丹参为君药的复方与他克莫司、利妥昔单抗等标准疗法的头对头临床研究,验证其疗效与安全性。同时,可利用单细胞测序、代谢组学等现代技术,探索“肾络瘀阻”的分子标志物及信号通路,明确丹参改善肾纤维化、抑制足细胞凋亡的具体机制,为中医络病理论提供生物学依据,推动膜性肾病精准治疗发展。

参考文献

- [1] Ronco, P., Beck, L., Debiec, H., Fervenza, F.C., Hou, F.F., Jha, V., *et al.* (2021) Membranous Nephropathy. *Nature Reviews Disease Primers*, 7, Article No. 69. <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00303-z>
- [2] 刘先利, 李鹤, 赵凯维, 等. 中医药诊治特发性膜性肾病研究述评[J]. 中国中医基础医学杂志, 2023, 29(8): 1401-1404.
- [3] Keri, K.C., Blumenthal, S., Kulkarni, V., Beck, L. and Chongkairatanakul, T. (2019) Primary Membranous Nephropathy: Comprehensive Review and Historical Perspective. *Postgraduate Medical Journal*, 95, 23-31. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2018-135729>
- [4] Gupta, S., Pepper, R.J., Ashman, N. and Walsh, S.B. (2019) Nephrotic Syndrome: Oedema Formation and Its Treatment with Diuretics. *Frontiers in Physiology*, 9, Article 1868. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01868>
- [5] Avasare, R., Andeen, N. and Beck, L. (2024) Novel Antigens and Clinical Updates in Membranous Nephropathy. *Annual Review of Medicine*, 75, 219-332. <https://doi.org/10.1146/annurev-med-050522-034537>
- [6] 万涛, 王欢, 吴玥, 等. 586 例住院膜性肾病患者抗凝预防现状的回顾性调查[J]. 中国医院药学杂志, 2023, 43(14): 1593-1596.
- [7] Nissar, S.M., Kuchay, A.A., Mir, T.H., Goud, L.N. and Latief, M. (2023) Direct Oral Anticoagulants in Nephrotic Syndrome: Our Experience and Literature Review. *Indian Journal of Nephrology*, 34, 169-171. https://doi.org/10.4103/ijn.ijn_317_22
- [8] Bellomo, R. and Atkins, R.C. (1993) Membranous Nephropathy and Thromboembolism: Is Prophylactic Anticoagulation Warranted? *Nephron*, 63, 249-254. <https://doi.org/10.1159/000187205>
- [9] Pang, H., Wu, L., Tang, Y., Zhou, G., Qu, C. and Duan, J. (2016) Chemical Analysis of the Herbal Medicine *Salviae miltiorrhizae* Radix et Rhizoma (danshen). *Molecules*, 21, Article 51. <https://doi.org/10.3390/molecules21010051>
- [10] 蒋曼, 安素, 何璐瑶. 丹参酮 IIA 改善心肌梗死的研究进展[J]. 现代药物与临床, 2024, 39(12): 3264-3270.
- [11] 杨淑茵, 张济帆, 刘迪, 等. 丹参酮 IIA 治疗肾损伤的药理作用研究进展[J]. 现代药物与临床, 2024, 39(6): 1647-1652.
- [12] 秘红英, 李红蓉, 赵齐飞, 等. 络病学说指导下的吴以岭防治冠心病心绞痛学术观点[J]. 中医杂志, 2020, 61(7): 573-577.
- [13] 陈婷, 刘伟, 黄菲. 基于络病理论探讨益气养阴通络法治疗糖尿病肾脏病[J]. 河南中医, 2024, 44(8): 1173-1177.
- [14] 董磊. 基于络脉理论以补肾活血通络法治疗原发性膜性肾病的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东中医药大学, 2014.
- [15] 王杰, 吉晶, 孙蓓蓓, 等. 何立群教授论治慢性肾脏病蛋白尿经验[J]. 中国中西医结合杂志, 2020, 40(1): 110-112.
- [16] 王淑伟, 张丝雨, 刘楠, 等. 膜性肾病合并新月体形成患者的临床及病理分析[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2016, 25(5): 415-419.
- [17] Dantas, M., Silva, L.B.B., Pontes, B.T.M., dos Reis, M.A., de Lima, P.S.N. and Moysés Neto, M. (2023) Membranous Nephropathy. *Brazilian Journal of Nephrology*, 45, 229-243. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2023-0046en>
- [18] 李建超, 姜圣楠, 吴佳慧, 等. 中医治疗高脂血症的研究进展[J]. 中国民间疗法, 2024, 32(23): 100-103.
- [19] Jiang, X., Yang, Z., Chandrakala, A.N., Pressley, D. and Parthasarathy, S. (2011) Oxidized Low Density Lipoproteins-Do We Know Enough about Them? *Cardiovascular Drugs and Therapy*, 25, 367-377. <https://doi.org/10.1007/s10557-011-6326-4>
- [20] 袁思宇, 尹智炜, 陈香美. 丹红注射液治疗肾脏疾病的研究现状[J]. 中国中西医结合杂志, 2020, 40(2): 248-251.
- [21] 陈彤, 牟虹, 易晓颖. 丹红注射液对原发性肾病综合征高凝状态的疗效观察[J]. 中国实用医药, 2007(32): 76-77.
- [22] 李超. 中医治疗特发性膜性肾病探讨[J]. 中医学报, 2018, 33(12): 2370-2373.
- [23] 郝佳慧, 盛梅笑. 中医治疗特发性膜性肾病用药经验及体会[J]. 安徽中医药大学学报, 2017, 36(6): 38-41.
- [24] 申子龙, 赵文景, 辛有清. 张炳厚教授运用通法治疗慢性肾脏病经验[J]. 世界中医药, 2022, 17(14): 2017-2020.

-
- [25] 崔赵丽, 王晓楠, 曹灿. 国医大师吕仁和治疗膜性肾病经验撷菁[J]. 江苏中医药, 2019, 51(7): 15-18.
- [26] 杨晓宇, 沈佳丽, 张颖煜, 等. 国医大师邹燕勤从血论治膜性肾病[J]. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(2): 176-179.
- [27] 张春崧, 杨铭, 陈以平. 陈氏肾 9 方治疗特发性膜性肾病的临床观察[J]. 上海中医药杂志, 2018, 52(6): 37-39.
- [28] 李鑫, 王旭钊, 王婷, 等. 雷根平自拟芪地固肾方治疗特发性膜性肾病经验[J]. 山东中医杂志, 2023, 42(6): 618-621.