

中医外治法在尿毒症不安腿综合征中的应用进展

马羽菲¹, 邓升华², 王东梅^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院护理部, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年4月12日; 录用日期: 2025年5月5日; 发布日期: 2025年5月14日

摘要

尿毒症不安腿综合征作为终末期肾病常见并发症, 严重影响血液透析患者的生存质量。本文聚焦中医外治法在尿毒症不安腿综合征的应用, 将中医外治法的应用进行综述。中医外治法分别从灸法、穴位贴敷、穴位按摩、穴位注射、中药足浴及其他中医外治法进行介绍, 旨在为尿毒症不安腿综合征的临床治疗及中医护理提供参考依据。

关键词

尿毒症, 不安腿综合征, 中医外治法, 综述

Progress in the Application of External Treatments of Traditional Chinese Medicine in Uremic Restless Legs Syndrome

Yufei Ma¹, Shenghua Deng², Dongmei Wang^{2*}

¹Graduate School, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Apr. 12th, 2025; accepted: May 5th, 2025; published: May 14th, 2025

Abstract

Uremic restless leg syndrome (URLS), as a common complication of end-stage renal disease, severely

*通讯作者。

文章引用: 马羽菲, 邓升华, 王东梅. 中医外治法在尿毒症不安腿综合征中的应用进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(5): 507-513. DOI: 10.12677/acm.2025.1551400

affects the quality of life of hemodialysis patients. This paper focuses on the application of external treatments of traditional Chinese medicine (TCM) in uremic restless legs syndrome and provides a review of the application of external treatments of TCM. The external treatments of TCM are introduced respectively from moxibustion, acupoint application, acupoint massage, acupoint injection, Chinese herbal foot bath and other external treatments of TCM, aiming to provide a reference basis for the clinical treatment and TCM nursing of uremic restless legs syndrome.

Keywords

Uremia, Restless Leg Syndrome, External Treatments of Traditional Chinese Medicine, Review

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

不安腿综合征(Restless Leg Syndrome, RLS)作为一种神经系统常见的感觉运动障碍性疾病,是指小腿深部于休息时出现难以忍受的不适,运动、按摩可暂时缓解的一种综合征,具有显著的昼夜节律性[1][2]。目前 RLS 根据病因主要分为原发性和继发性两种类型,其中继发于终末期肾病的 RLS 又被称为尿毒症不安腿综合征(Uremic restless leg syndrome, URLS),是维持性血液透析患者常见的并发症之一,患病率最高达 80% [3]。发病时不仅引起透析患者夜间睡眠障碍,导致焦虑、抑郁等负性情绪的产生,严重影响生活质量;而且常常由于痒感无法忍受导致透析患者提前结束透析,进而降低透析充分性,增加死亡风险[4]。目前 URLS 存在缺乏有效诊断标准、发作症状不典型、发病机制尚不明确等问题,往往易被临床医护人员忽视。且 URLS 治疗仍以口服药物为主,临床效果显著,但是长期应用副作用明显[3]。近些年伴随祖国医学不断发展,中医外治法在中医系统理论指导下因其经济、安全、不良反应少等特点具有较高接受度,在 URLS 的防治中得以广泛应用且具有明显成效。因此,本文对 URLS 的中医外治法的应用进行综述,以期对 URLS 的临床治疗及中医护理提供参考依据。

2. 疾病概述

URLS 作为继发于终末期肾病的 RLS,其诊断标准主要参照 2014 年由国际不安腿综合征研究组提出的标准共识[5]。URLS 的临床表现主要以感觉神经、运动神经和自主神经症状为主。感觉神经功能障碍最为常见,以双下肢伴随痒感为主;运动神经症状以肌无力和双下肢非自主抽搐等为特点。其中透析患者入睡期间伴随的临床症状最为常见,严重影响睡眠质量,甚至产生焦虑、抑郁等不良情绪,对透析患者的生命安全与质量造成严重影响[6]。现代医学认为铁缺乏和多巴胺功能紊乱是造成 URLS 发病原因之一[7]。肾性贫血、慢性炎症、透析过程中的失血等都会导致透析患者体内铁匮乏。同时,铁作为酪氨酸氢化酶(多巴胺合成限速酶)的辅酶,储备不足时可引起多巴胺功能紊乱进而出现 URLS 相关症状,其中多巴胺激动剂作为 URLS 临床常用治疗药物也进一步说明与 URLS 之间的相关性[8] [9]。也有学者指出透析时中、大分子毒素代谢不充分会引起 URLS [10],主要机制为神经传导障碍进而引发周围神经病变[11]。祖国医学根据 URLS 临床表现将其归为“痹症”、“痉症”范畴,并且对于其发病机制持有不同见解。张士芳[12]认为 URLS 前期以寒湿瘀致病,中期正气亏虚为主,后期则以肝肾阴虚、脾气亏虚为病机。王亿平教授[13]指出透析患者伐正祛邪太过以致脏腑虚衰,气血精气化生乏源,四肢经筋失于濡养而

外感不适；加之素体亏虚，外邪侵袭，水液代谢失调，浊毒湿邪蕴结于内，日久则气血运行阻滞，脉络筋骨不通而疼痛瘙痒。周琪[14]强调 URLS 病位在肝脾肾，其病机为脏腑虚衰，气血津液失调，伴风寒湿瘀诸邪入侵。兰聪颖等[15]认为 URLS 发病根本在于脾肾、气血、阴液亏虚，因虚而引起的风寒外袭、湿邪内聚、瘀血阻滞是发病关键。候小静[16]则认为透析患者肾脏虚衰，以致阳气不足，卫外不固，外邪侵袭，引发血运不畅，肢体失于温养。纵观历代医家对于 URLS 病机的探讨可以发现，该病为本虚标实之证，与脏腑功能虚衰，外邪入侵密切相关，其中肝脾肾三脏的调养和风寒湿瘀外邪的祛除可以作为临床诊治 URLS 的重要参考因素。

3. 中医外治法的应用

3.1. 灸法

灸法主要以艾灸为主，通过艾柱燃烧后产生的热力和药力作用于特定腧穴，促进血液循环，以发挥畅通经络，理气活血之功。艾灸作为中医外治法之一治疗痹症具有悠久历史，在古籍中早有记载。罗翔[17]在 64 例 URLS 患者常规透析治疗和普拉克索口服的基础上，予以治疗组委中穴、双侧涌泉穴及肾俞穴艾灸治疗，每日一次，连续干预 30 天，结果显示治疗组在治疗效果、病情程度、睡眠质量及血清学指标等方面均优于对照组，且未有不良反应发生，有效改善了 URLS 患者相关症状。徐新伟等[18]利用艾灸辅助治疗 60 例 URLS 患者，取肾俞、委中穴及双侧涌泉穴进行悬浮灸，施灸 14 天后观察组生化指标、RLS 严重程度和睡眠质量均得到有效改善。高云等[19]在常规透析治疗基础上予以观察组中 34 例 URLS 患者督灸疗法，于大椎至肾俞之间的督脉上，薄涂姜汁后隔督灸粉和生姜泥进行艾灸，每次灸 3 壮，以皮肤潮红为宜。干预 8 次后结果显示 RLS 严重程度及睡眠质量均得以改善，愈显率达 58.8%。可见于相应经络腧穴进行施灸对于 URLS 患者临床症状及睡眠状态的缓解具有显著效果，且不良反应发生率低，患者接受程度高。然而灸法实施过程中不仅需要大量时间和护理人员，并且对穴位的准确选择和手法实施有较高要求，且当下关于灸法的研究在持续时间、施灸顺序、艾绒选择等未有明确界定标准，提示未来临床工作中应加强对护理人员中医技能培训，建立标准化操作流程，明确相关规范，促进其在临床推广应用。

3.2. 穴位贴敷

穴位贴敷是基于中医基础理论指导下，通过腧穴刺激及经皮吸收药物以疏通经络、防病治病、平衡阴阳的中医外治法之一，近年来在改善 URLS 患者的临床症状中取得显著成效。现有研究显示，多穴复方策略：徐金辉[20]每次取 2 g 吴茱萸粉末加醋调制成 2 cm × 2 cm 大小的 5 个丸子，将其放置于患者的三阴交、足三里、合谷、内关、中脘 5 个穴位，敷完后采用透气敷料进行固定，并密切关注。实验结果具有统计学意义，可以在一定程度上缓解患者的不适感，提高睡眠质量，提高患者的生活质量。多穴协同与复方药物可增强整体协调效应。还有单穴单药策略：朱亚瑾等[21]研究中采用随机数字表法将符合纳排标准的 48 例 URLS 患者分为对照组和治疗组，在常规透析治疗的同时两组均予以口服加巴喷丁胶囊，治疗组在口服药物基础上采用吴茱萸贴敷双侧涌泉穴，利用单味吴茱萸 3 g 研末后加陈醋调和而成，每晚睡前 1 次，每次 6~8 h，疗程为 4 周，结果显示治疗组总有效率为 87.5%，且 IRLSSG 评分和 PSQI 评分显著低于对照组。说明精准选穴配合专效药物可靶向改善特定症状。可见穴位贴敷在临床应用过程中操作简便、安全性较高，能通过药物吸收来改善 URLS 的严重程度和睡眠质量。多穴组侧重系统调节改善 RLS 评分和睡眠质量，单穴组使症状速效控制。但该方法需要经过临床医生精准辨证，配合相关药物方能发挥具体功效，且现有研究中对选穴方案和药物组配未进行明确说明，科学性有待进一步推敲，未来仍需大量临床试验来探索穴位贴敷在 URLS 中的确切疗效。

3.3. 穴位按摩

穴位按摩是一种通过点、按、揉等手法对特定穴位进行刺激,以使肌肉放松、气血经筋调达、平衡脏腑阴阳的中医外治法之一,因取穴便捷、操作简单而接受度较高。张小曼[22]在 URLS 患者常规护理的基础上,采用自上而下的顺序由颜面部、头部、腹部至双下肢进行穴位按摩,涵盖百会、风池、关元、足三里、丰隆等穴位,干预后观察组总有效率高于对照组,且有效改善了 URLS 症状,提高了睡眠质量和生活质量。耿志英等[23]研究中采用自身对照的方法,将符合入组标准的 30 例 URLS 患者于膝阳关、阳陵泉、阴陵泉、三阴交等 8 个穴位进行按摩,先放松小腿肌肉后再依次对每个穴位进行点压、按揉,每次时间 15 分钟,以穴位产生酸麻胀痛感为宜,分别于干预后第 2 周、第 4 周和第 6 周进行评价,结果显示总有效率为 93.33%,且 URLS 患者的症状积分显著下降。Tsai 等[24]在透析期间给予对照组基础护理,试验组采取基础护理联合穴位按摩,选取足三里、三阴交、阴陵泉等 6 个穴位,干预 4 周后与对照组进行调换,周期同样为 4 周,结果显示 URLS 患者睡眠质量和 RLS 症状均有所改善。然而穴位按摩的实施不仅需要大量时间,而且对护理人员的操作手法具有一定要求,并且当下研究中对于腧穴的选取、按压的标准、操作频率等并未统一,提示未来需进行更多高质量研究以进一步完善实施标准、优化临床操作。

3.4. 穴位注射

穴位注射是将药液注入特定腧穴,通过药物性能与腧穴刺激的双重作用来强化局部药物浓度、持续营养神经,进而发挥防病治病功效的一种治疗方法,因操作简便、价格适宜,在“痹证”、“痉证”中应用广泛,已取得显著成效。刘争辉等[25]研究中对照组在常规治疗时予以左卡尼汀静脉注射,治疗组在其基础上联合维生素 B₁₂ 于足三里进行穴位注射,干预 30 天后治疗组 IRLS 评分及 RLSQOL 评分改善程度均优于对照组,表明穴位注射可借助药效及腧穴刺激改善 URLS 患者临床症状,安全性高,具有推广价值。刘成福[26]在常规透析治疗与饮食控制的基础上,予以观察组甲钴胺注射液 1 ml 穴位注射,两侧足三里交替进行,每周 3 次,干预 12 次后结果显示观察组生化指标、IRLSSG 得分和 PSQI 得分均优于对照组,两组差异具有统计学意义。高碧峰等[27]将 68 例 URLS 患者随机分为对照组和治疗组,两组均予以常规透析和口服药物治疗,对照组采用维生素 B₁₂ 肌肉注射,治疗组采用维生素 B₁₂ 于两侧足三里进行穴位注射,干预 2 周后治疗组总有效率达 91.18%,不良情绪及生活质量明显改善。但现有 URLS 的临床选穴大多局限在足三里穴,且未对禁忌症与不良反应进行规范,使得部分研究结果是否可靠值得推敲,建议未来研究中丰富选穴方案,细化操作规范,详实记录实验数据,促进穴位注射的临床应用。

3.5. 中药足浴

根据生物全息理论,足底是人体全身脏器的反射区之一,足浴是利用水的温煦刺激作用和药物的吸收以发挥舒经活络、畅调脏腑气血之功的中医外治法之一。历代医家沿循“寒者热之,热者寒之”的治疗原则,对于痹症的治疗采用温热疗法,使足浴得以广泛应用。谢艳玲[28]的研究中共纳入 60 例 URLS 患者,对照组予以卡马西平、铁剂、营养神经等常规药物治疗,观察组在其基础上采用通络养神足浴法,由黄芪、丹参、鸡血藤、白芍等中药组成,水煎两次,每次 1000 ml,混匀后浸泡 30 分钟,每日一次,干预 4 周后观察组临床症状和睡眠质量得到有效改善。朱丹等[29]采用便利抽样法,将前来就诊的 URLS 患者随机分为对照组和观察组,两组均予以常规护理和左旋多巴片口服,观察组则采用口服汤药和中药足浴疗法,由酸枣仁、红花、川芎等煎煮后取汁水于睡前泡足 20 分钟,结果显示观察组生化指标、睡眠质量及 RLS 症状改善程度均优于对照组,总有效率为 93.33%。周捷[30]在常规透析治疗与口服药物的基础上,对于轻、中度 URLS 患者采用中药足浴,由怀牛膝、丹参、白芍等煎煮后取 400 ml 加入 40℃ 温水

中,使用4周后结果显示IRLS评分、URLS持续频率、肌电图、实验室指标明显改善。尽管目前研究显示中药足浴对于URLS的改善具有明显成效,但对于足浴时的温度和每次持续时间未有研究进行规范,且缺乏相关禁忌症患者的注意事项,接下来仍需临床研究,以支持中药足浴的应用。

3.6. 其他中医外治法

王和平等[31]研究中选取60例URLS患者随机分为对照组和实验组,对照组予以常规透析和药物治疗,实验组在其基础上于委中穴、足三里、阳陵泉、阳陵泉和绝骨穴进行指针点穴疗法,根据患者体质与病情轻重通过揉、捏、点、按、拍五种指法每次干预30分钟,每3个月评价1次,共计3次,结果显示干预后实验组舒适度和满意度分别提升至66.7%和83.3%,缓解临床不适的同时提高了睡眠质量。王芹等[32]针对观察组采用集束化护理联合中药热奄包,将红花、川芎、独活等药材放入药袋中加热至指定温度后外敷于双下肢,利用热力使药效经皮吸收以入脏腑经络,干预10次后有效降低RLS严重程度,总有效率达到92.49%,患者抑郁情绪、睡眠情况及护理满意度均有所改善。刘丽等[33]研究中对照组采用维生素B₁、B₂肌肉注射,治疗组在其基础上采用薯蓣丸联合耳穴贴压,于脾、肝、肾、内分泌等穴位进行干预,每日按压3~5次,以产生胀痛感为宜,2~3天更换,两耳交替进行。结果显示治疗组痊愈率达48%,两组间差异具有统计学意义。Nasiri等[34]研究中于透析期间对60名URLS患者进行下肢按摩,利用橄榄油从足底按摩至膝下,每次5分钟,结果表明可以显著减轻URLS的严重程度。尽管以上中医外治法均证明对于URLS的改善具有一定成效,但是不同研究中对于评价指标和入组患者的控制标准存在一定差异,且缺乏中医辨证,使得选穴与治疗依据的充分性欠缺,建议接下来研究中丰富中医思维,完善辨证施治,对于操作具有明确规范标准,保证实施的统一性。

4. 小结与展望

中医外治法作为中医系统理论指导下的治疗方法,具有安全性高、操作简便、价格低廉等特点。近些年研究显示不仅可以通过经络腧穴作用于人体脏腑达到防治URLS的效果,而且可以减轻药物摄入过多引起的副作用,无肝肾负担。然而,当下关于URLS患者中医外治法的研究仍存在以下不足:1) 临床研究中纳入样本量较少,且大部分为单中心研究,缺乏远期观察,降低了结果可靠性;2) 试验中缺乏明确技术操作规范,且未有禁忌症与不良反应体现,可重复性较差;3) 评价指标多以主观量表和问卷为主,缺乏客观指标,使得研究结果科学性降低。为更好促进中医外治法在URLS临床诊疗中的应用,根据现存的问题提出以下建议:1) 在未来的研究中应进行大样本、多中心的随机对照性研究,增加对患者的随访时间,完善实验方案,获取中医外治法的详实临床研究数据。2) 进一步探索中医外治法在URLS中的干预方案,形成不同技术的评定标准,纳入科学客观指标,科学严谨地论证中医外治法对URLS患者的临床效果,确保技术操作具有可重复性。3) 结合人工智能与数字化技术等手段,在未来开展以临床需求为导向的科学研究,根据病人具体情况形成针对性实施方案,明确中医外治法对URLS患者的治疗效果。

参考文献

- [1] Matar, S.G., El-Nahas, Z.S., Aladwan, H., Hasanin, M., Elsayed, S.M., Nourelden, A.Z., et al. (2022) Restless Leg Syndrome in Hemodialysis Patients. *The Neurologist*, 27, 194-202. <https://doi.org/10.1097/nrl.0000000000000436>
- [2] 梁艳, 张小琴. 脚踏车运动在维持性血液透析尿毒症并发不安腿综合征患者中的应用效果[J]. 中国临床护理, 2022, 14(6): 331-333.
- [3] Safarpour, Y., Vaziri, N.D. and Jabbari, B. (2023) Restless Legs Syndrome in Chronic Kidney Disease—A Systematic Review. *Tremor and Other Hyperkinetic Movements*, 13, 1-13. <https://doi.org/10.5334/tohm.752>
- [4] Kambampati, S., Wasim, S., Kukkar, V., Awad, V.M. and Malik, B.H. (2020) Restless Leg Syndrome in the Setting of Patients with End-Stage Renal Disease on Hemodialysis: A Literature Review. *Cureus*, 12, e9965.

- <https://doi.org/10.7759/cureus.9965>
- [5] Allen, R.P., Picchiatti, D.L., Garcia-Borreguero, D., Ondo, W.G., Walters, A.S., Winkelman, J.W., *et al.* (2014) Restless Legs Syndrome/Willis-Ekbom Disease Diagnostic Criteria: Updated International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) Consensus Criteria—History, Rationale, Description, and Significance. *Sleep Medicine*, **15**, 860-873. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.03.025>
- [6] Yaseen, M., Jarullah, F.A., Yaqoob, S., Shakeel, H.A., Maqsood, H. and Naveed, S. (2021) Association of Quality of Life, Anxiety, and Depression with Restless Leg Syndrome in the Hemodialysis Patients. *BMC Research Notes*, **14**, Article No. 284. <https://doi.org/10.1186/s13104-021-05701-w>
- [7] Li, Y., Yeh, W. and Hsu, C. (2023) Association of Low Serum Ferritin Levels with Augmentation in Patients with Restless Legs Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sleep Medicine*, **112**, 173-180. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2023.10.022>
- [8] Liu, Y., Du, Q. and Jiang, Y. (2024) Prevalence of Restless Legs Syndrome in Maintenance Hemodialysis Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sleep Medicine*, **114**, 15-23. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2023.11.1138>
- [9] Ma, T., Yang, Z., Zhu, S., Zhao, J., Li, Y., Sun, F., *et al.* (2020) Pramipexole in Peritoneal Dialysis Patients with Restless Legs Syndrome (RLS): A Protocol for a Multicentre Double-Blind Randomised Controlled Trial. *BMJ Open*, **10**, e033815. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033815>
- [10] Sultan, S., Nasir, K., Qureshi, R., Dhrolia, M. and Ahmad, A. (2022) Association of Bone Mineral Profile with Restless Leg Syndrome in Patients with End Stage Renal Disease. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*, **34**, S660-S664. <https://doi.org/10.55519/jamc-03-s1-9745>
- [11] 孟叶彩, 朱斌, 楼秀霞, 等. 301 例透析患者不安腿综合征相关因素研究[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2017, 18(3): 225-229.
- [12] 钟学文. 张士芳治疗不安腿综合征辨治经验[J]. 环球中医药, 2016, 9(2): 201-203.
- [13] 陈静, 王亿平. 王亿平论治尿毒症不安腿综合征临证经验[J]. 中医药临床杂志, 2018, 30(9): 1615-1617.
- [14] 周琪. 温肾透邪足浴方治疗维持性血液透析继发不宁腿综合征患者的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2021.
- [15] 兰聪颖, 冯志瑀. 从虚风寒湿痹论维持性血液透析患者伴不宁腿综合征[J]. 环球中医药, 2019, 12(9): 1388-1390.
- [16] 侯小静. 通经柔筋缓急汤治疗尿毒症不宁腿综合征 40 例[J]. 光明中医, 2019, 34(5): 737-740.
- [17] 罗翔. 普拉克索联合艾灸辅助治疗并发不宁腿综合征血透患者的临床疗效研究[J]. 实用中西医结合临床, 2022, 22(18): 60-62+78.
- [18] 徐新伟, 潘光辉, 林琳, 等. 艾灸辅助治疗并发不宁腿综合征的血液透析患者的临床效果[J]. 广西医学, 2021, 43(3): 337-340.
- [19] 高云, 赵俊峰, 郭存霞. 督灸疗法对维持性血液透析患者不宁腿综合征的改善: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2016, 36(6): 597-600.
- [20] 徐金辉, 毛晓红. 集束化中医 护理干预在伴发不安腿综合征患者中的应用[J]. 护理与康复, 2019, 18(11): 69-71.
- [21] 朱亚瑾, 曹吴冰. 吴茱萸穴位敷贴治疗透析患者不宁腿综合征的疗效观察[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2020, 21(5): 449-450.
- [22] 张小曼. 穴位按摩在血液透析患者不宁腿综合征中的应用[J]. 中国城乡企业卫生, 2020, 35(12): 122-124.
- [23] 耿志英, 于晓美, 张文慧, 等. 穴位按摩在缓解血液透析病人合并不宁腿综合征的临床疗效研究[J]. 护理研究, 2012, 26(30): 2838-2839.
- [24] Tsai, L., Chen, C., Lin, L., Tsai, C., Han, Y. and See, L. (2022) Acupressure Reduces the Severity of Restless Legs Syndrome in Hemodialysis Patients: A Cluster-Randomized Crossover Pilot Study. *Biomedical Journal*, **45**, 533-541. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2021.05.005>
- [25] 刘争辉, 高碧峰, 李小会. 穴位注射联合左卡尼汀治疗尿毒症不宁腿综合征临床研究[J]. 现代中医药, 2022, 42(4): 152-154.
- [26] 刘成福. 穴位注射治疗尿毒症不安腿综合征临床观察[J]. 中西医结合研究, 2020, 12(5): 327-329.
- [27] 高碧峰, 屈云, 吴瑾, 等. 维生素 B12 穴位注射治疗肾衰竭致不安腿综合征 34 例[J]. 陕西中医药大学学报, 2019, 42(1): 137-138.
- [28] 谢艳玲. 通络养神方足浴对血液透析患者不安腿综合征的护理观察[J]. 海峡药学, 2018, 30(4): 203-204.
- [29] 朱丹, 李连江. 益肾补骨汤联合中药足浴治疗维持性透析患者不安腿综合征的临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(12): 2574-2577.

-
- [30] 周婕. 足浴干预透析患者不安腿综合征的研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江中医药大学, 2018.
- [31] 王和平, 孙艮, 刘颖, 等. 指针点穴疗法缓解血透患者不宁腿综合征的效果评价[J]. 当代护士(中旬刊), 2017(4): 16-18.
- [32] 王芹, 邱萍, 丁冬梅, 等. 集束化护理联合中药热奄包在血透患者伴发不宁腿综合征中的应用[J]. 实用中西医结合临床, 2024, 24(5): 112-115.
- [33] 刘丽, 赵会文, 于明忠, 等. 耳穴贴压配合薯蓣丸在维持性血液透析不安腿综合征患者中的应用[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2014(10): 1675-1676+1677.
- [34] Nasiri, M., Abbasi, M., Khosroabadi, Z.Y., Saghafi, H., Hamzei, F., Amiri, M.H., *et al.* (2019) Short-Term Effects of Massage with Olive Oil on the Severity of Uremic Restless Legs Syndrome: A Double-Blind Placebo-Controlled Trial. *Complementary Therapies in Medicine*, **44**, 261-268. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.05.009>