

• 综 述 •

中医护理在糖尿病及其合并症中的应用研究进展*

蒋小芳¹, 王培鑫², 张辰²综述, 刘晓霞¹, 李东青^{1△}审校

(1. 甘肃省中医院, 甘肃兰州 730050; 2. 甘肃中医药大学, 甘肃兰州 730000)

[摘要] 糖尿病是临床常见的基础代谢性疾病, 随着人们饮食规律的改变, 糖尿病的发病率呈逐年上升趋势。当糖尿病合并其他疾病时, 血糖水平的高低对于疾病的治疗有很大影响。在药物治疗控制血糖的同时, 中医护理在糖尿病及其合并症中发挥的作用也非常重要。该文总结了近年来中医护理在糖尿病及其合并症中的研究进展, 进一步探讨了今后中医护理在糖尿病患者中的应用趋势, 以期为今后糖尿病患者的护理提供一定指导。

[关键词] 糖尿病; 合并症; 中医护理; 研究进展; 综述

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.12.031 **中图法分类号:** R248

文章编号: 1009-5519(2024)12-2126-05

文献标识码: A

Progress of research on the application of traditional Chinese medicine nursing in diabetes mellitus and its comorbidities*

JIANG Xiaofang¹, WANG Peixin², ZHANG Chen², LIU Xiaoxia¹, LI Dongqing^{1△}

(1. Gansu Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou, Gansu 730050, China; 2. Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou, Gansu 730000, China)

[Abstract] Diabetes mellitus is a common basic metabolic disease in clinical practice, and the incidence of diabetes mellitus is on the rise year by year as people's dietary patterns change. When diabetes is combined with other diseases, the level of blood glucose has a great impact on the treatment of the disease. While controlling blood glucose with medication, the role played by Chinese medicine nursing in diabetes and its comorbidities is also very important. This paper summarizes the research progress of TCM nursing in diabetes mellitus and its comorbidities in recent years, and further discusses the trend of TCM nursing in diabetes mellitus patients in the future, with a view to providing certain guidance for the care of diabetes mellitus patients in the future.

[Key words] Diabetes mellitus; Comorbidity; Chinese medicine nursing; Research progress; Review

糖尿病是由于胰岛素分泌不足或者胰岛素作用缺陷引起的以血糖升高为主要表现的代谢性疾病, 现已成为继肿瘤和心脑血管疾病后对健康的第三大威胁, 全球发病率超过 1.7 亿^[1-2]。此外, 糖尿病患者因其血糖水平的升高, 并发心血管和肾脏疾病的风险增加, 导致患者生活质量受损、预期寿命缩短^[3]。尤其是在糖尿病患者合并肾病、视网膜病变、周围神经病变及妊娠时, 患者恢复时间延长, 甚至增加发生并发症的可能性^[3]。鉴于对这些风险认识的日益提高, 中医护理的介入成为改善糖尿病及糖尿病合并其他疾病患者预后的契机^[4]。中医护理在运用中医理念及传统中医疗技术改善糖尿病患者预后的同时, 结合患者的合并症、心理状态、饮食情况等, 以患者为中心, 优化各种护理细节, 更好地促进糖尿病患者的整体恢复。基于此, 本文对中医护理在糖尿病及其合并症中的研究进行了总结, 并进一步探讨了今后中医护理在糖尿病患者中的应用趋势, 以期为今后糖尿病护

理方案的完善提供帮助。

1 中医护理对糖尿病患者的预后研究

1.1 中医“治未病”思想在糖尿病中医护理中的应用 “治未病”思想是中医整体观念的重要组成部分, 是以“未病先防”“既病防变”为核心的指导思想。将“治未病”思想指导下的中医护理应用于糖尿病患者, 对糖尿病患者的预防、保健、康复及治疗具有重要意义。刘美等^[5]基于“治未病”思想, 通过研究中医护理在 90 例糖尿病患者胰岛素治疗管理中的应用效果, 发现在“治未病”思想指导的中医护理下, 患者的血糖水平、机体功能、患者情绪等方面的评分均优于常规护理的糖尿病患者。万修伟等^[6]对 120 例糖尿病前期人群进行了研究, 对照组实施常规健康教育, 观察组在对照组基础上采用中医“治未病”思想进行综合护理管理, 对 2 组的生理生化水平进行了检测, 研究发现采用中医“治未病”理论对糖尿病前期人群进行综合护理管理, 能显著改善患者生理生化指标水平,

* 基金项目: 甘肃省卫生健康行业科研计划项目(GSWSHL2022-20); 国家中医药优势专科项目(甘卫中医函[2023]63号); 国家中医药优势专科项目——老年病科(甘财社[2022]48号)。

△ 通信作者, E-mail: 1763952157@qq.com。

降低糖尿病发病率。

“治未病”思想是整体观念的重要组成部分,它不仅是现代预防医学的重要体现,也是指导临床护理工作的重要指南。目前,“治未病”思想在老年慢性疾病护理中应用较多,但是在急症、恶性肿瘤、艾滋病等疾病中涉及较少^[7]。此外,“治未病”思想在临床护理中的运用尚处于初始阶段,与临床护理实践的结合不够充分,如何将“治未病”思想与临床护理充分结合,改善患者的预后是今后研究的重点。

1.2 中医护理方式在糖尿病中的应用 随着中医思想在糖尿病患者护理中的应用,中医护理方式更加规范化和科学化,指导临床患者护理更加实用与有效。中医护理方式主要包括穴位贴敷、中药足浴、足部推拿、中医情志护理、中医饮食护理、运动指导等方式,临床护理效果显著。闫雪等^[8]对 90 例糖尿病患者进行了个体化中医饮食护理,研究发现实施个体化中医饮食护理干预的患者在营养状况、血糖稳定率和护理满意率方面均优于常规护理组,取得了良好的护理效果。王瑞华等^[9]和刘丽君等^[10]对糖尿病患者进行了中医情志护理干预,研究发现实施中医情志护理干预不仅可以改善患者血糖波动,还能改善患者的负面情绪,提高患者的自我管理行为能力、提高用药依从率,最终降低中医证候积分,提高生活质量。杨清灵^[11]也通过研究发现,穴位贴敷结合中医护理可以改善患者的血糖水平,提高患者满意度。文献^[12-14]也得出同样的结果,发现中医护理在糖尿病患者血糖控制及改善预后等方面具有显著疗效。

综上所述,中医护理通过不同的护理方式在糖尿病患者的护理工作中取得了一定的效果,显著改善了糖尿病患者的血糖水平及预后。但相关研究表明,中医护理对 2 型糖尿病的影响研究较多、效果比较显著,而对于 1 型糖尿病患者的研究较少,这可能与不同类型糖尿病的发病机制有关,需要进一步研究,为临床护理提供有力依据。此外,对于糖尿病患者的中医护理研究,宏观疗效研究占绝大多数,而微观机制研究较少。中医在整体观念的基础上,也注重于辨证施护,患者的个体化护理更加突出,这为护理疗效研究增加了多样性与复杂性。

2 中医护理在糖尿病合并其他疾病中的应用

2.1 糖尿病肾病 糖尿病肾病是糖尿病的常见并发症之一,严重影响患者的生活质量^[15]。尽管血液透析可有效改善糖尿病肾病患者的生活质量,但治疗后患者极易发生各种并发症,甚至威胁其生命安全^[16]。有研究表明,积极有效的护理措施对糖尿病肾病患者的预后尤为重要^[17]。

中医护理以中医整体观念思想为指导,结合中医护理方式,在改善糖尿病肾病患者预后方面有显著的效果。有学者通过耳穴埋豆联合中医护理方式,发现

糖尿病肾病血液透析患者的高血压状态、临床症状及并发症发生得到了有效的改善^[18-20]。王孝萍等^[21]研究发现,中医辨证护理可改善糖尿病肾病患者残余肾功能、营养指标及中医证候积分,改善临床症状。此外,也有许多研究通过中医证型分析、艾灸护理、中医饮食与情志护理、健康指导、营养护理等护理手段,调节机体血糖水平及肾脏功能,改善糖尿病肾病患者的机体状态^[22-23]。

2.2 糖尿病视网膜病变 糖尿病视网膜病变是糖尿病最常见的临床并发症之一,已成为中老年人失明的主要原因^[24]。相关研究表明,中医药治疗糖尿病视网膜病变主要集中在非增生性糖尿病视网膜病变阶段,常用中药改善视网膜微循环,其疗效得到广泛认可^[25]。此外,中医护理技术通过降低血糖、血脂和改善其他代谢指标,对糖尿病视网膜病变患者具有较好的护理效果。有研究指出,全息刮片联合中药热熨烫治疗早期糖尿病视网膜病变可缓解患者视力模糊、眼睛干涩症状,2 种方法对视网膜病变进行早期干预,都可以降低残疾率,提高患者的生活质量,比单纯治疗效果更好^[26]。范焱等^[27]通过中药雾化熏眼联合眼部穴位按摩等中医护理措施,改善患者眼部周围的血液微循环,提高了患者视力和生活质量。通过中医饮食护理、中医情志护理、运动指导、中医护理技术及中医思想等对糖尿病视网膜病变患者进行一体化护理,有效改善了患者的临床症状及各项生化指标,巩固了临床疗效,加速患者的恢复^[28-29]。

2.3 糖尿病周围神经病 糖尿病-远端对称性感觉运动性神经病变是糖尿病周围神经病的主要特征,以四肢疼痛、麻木和异常敏感为主要表现,以下肢多见^[30]。此外,糖尿病周围神经病最终会导致糖尿病足,残疾率和死亡率高^[31]。目前,西医以控制血糖和对症治疗为主,对糖尿病周围神经病有一定的疗效,但缺乏特异性。中医护理以辨证思想为指导,中医护理技术为支撑,通过疏通经络、激活侧支,帮助气血正常运转,可有效改善患者预后。研究发现,隔姜灸联合足部护理可有效改善糖尿病周围神经病变患者的血糖水平、下肢神经传导速度及血液流变学指标,防治了疾病进展^[32]。中药熏洗联合中医护理可以有效改善糖尿病周围神经病变患者下肢神经传导速度,并改善了膝踝反射情况^[33]。中药足浴结合舒适护理,能够促进药效经皮吸收,改善下肢血运循环的效果,进一步改善神经感觉传导,提升临床疗效^[34]。苏雪清等^[35]研究发现,足部护理可提升糖尿病周围神经病变患者胫后神经与腓神经的传导速度,提高临床疗效。

当糖尿病周围神经病进展为糖尿病足时,患者预后较差,且加重了患者发生败血症、截肢的风险^[36]。因此,预防糖尿病足患者溃疡、感染和坏疽的发生是临床护理的重点。在开展护理服务的过程中,要结合

患者所属群体的差异,为患者制定了不同的临床护理方案。纳入对照组样本的患者接受常规护理,护士需按规定对患者进行心理护理,还要引导患者在护理服务过程中调整心理状态。在此基础上,护士还需要为患者讲解糖尿病足的相关知识,提高对疾病的认识。有研究发现,通过一定的中医护理手段,可有效改善糖尿病足患者血糖水平、缓解足部疼痛,提高护理效果^[37-38]。但研究主要从血糖控制情况和护理满意度的角度对糖尿病足中医护理疗效进行分析,缺乏相关的微观指标检测,具有一定的局限性。此外,通过中医熏蒸、足浴、艾灸等中医综合护理可以极大地改变糖尿病足患者伤口组织中 B-FGF、EGF、VEGF、PDGF 的水平,改善下肢供血和周围神经功能,促进溃疡面愈合,改善患者的焦虑和抑郁症状,提高患者的生活质量^[39]。而且临床应用中西医结合护理干预治疗糖尿病足患者可有效促进足部溃疡创面愈合。大量临床数据证实,传统中西医结合护理对糖尿病患者溃疡创面愈合有明显促进作用,具有不良反应少、患者接受度高等优点,而且与简单的西医护理相比,中西医护理可以促进创面的愈合,提高生活质量^[40]。但中医护理促进伤口愈合机制缺乏高质量的研究证据支持,不同的研究设计和许多评价指标之间存在较大差异,迫切需要更多的权威科学研究来证明中医护理干预在糖尿病足中的作用,为应用该护理方案提供理论依据。

2.4 糖尿病合并胃轻瘫 胃轻瘫是一种以胃排空延迟和上消化道症状为特征的综合征,高达 50% 的 1 型和 2 型糖尿病且血糖控制欠佳的患者有胃排空延迟现象^[41]。在目前的护理措施中,尚无针对糖尿病相关胃轻瘫管理的规范护理指南,因此,临床护理中存在不同的护理方案,以造成患者住院时间延长、再入院率高等问题。糖尿病相关胃轻瘫的标准护理需要多模式的方法来解决患者恶心呕吐、疼痛、便秘、营养和血糖异常等临床症状^[42]。研究发现,中医护理方式可有效改善糖尿病合并胃轻瘫患者血糖水平及消化道症状,与西医或常规护理相比,中医传统穴位疗法、按摩、针灸、针灸或穴位疗法联合西医和常规护理在治疗糖尿病胃轻瘫方面具有显著优势,穴位疗法可提高护理效率,增强胃排空功能,并降低糖化血红蛋白水平^[43-44]。此外,以中医辨证思维指导下的饮食护理、情志护理等方式,结合中医护理技术,也对糖尿病胃轻瘫患者的血糖水平及临床症状起到积极作用,但目前缺乏高级循证证据^[45-46]。

2.5 妊娠糖尿病 妊娠糖尿病是指妊娠期间发病或首次识别的葡萄糖耐量异常,在所有患有糖尿病的孕妇中,约 80% 被诊断为妊娠糖尿病,其余被归类为糖尿病合并妊娠^[47]。妊娠糖尿病对母婴健康有着很大危害,必须采取积极有效的治疗来控制疾病。目前妊

娠糖尿病的发病机制尚不明确,而且单纯的药物治疗疗效欠佳。中医护理技术辅以饮食、生活、运动等指导,全面规范的综合护理干预,可以更好地控制孕体重和血糖水平,防治母婴并发症的发生。相关研究发现,胰岛素联合中医辅助综合护理干预可显著改善妊娠糖尿病患者的血糖状况和妊娠结局,还可以减少血管内皮损伤来改善妊娠糖尿病患者的氧化应激失衡,这可能与胰岛素联合中医辅助综合护理干预有效控制血糖水平和提高机体免疫力有关,但是缺乏相关的数据支持^[48]。而且个体化的中医护理模式可以调节患者糖脂代谢,影响患者血糖与血脂水平^[49]。此外,情志护理对妊娠糖尿病患者的预后至关重要,妊娠糖尿病患者给予中医情志护理联合饮食宣教,可改善患者妊娠结局和血糖变化,提高新生儿的健康水平^[50-51]。

综上所述,中医护理在关注患者血糖水平的同时,更加注重糖尿病合并症的护理。一方面,通过改善患者的血糖水平减少并发症的发生,同时降低血糖水平对糖尿病合并症的影响,改善了糖尿病合并症的预后;另一方面,中医护理通过直接干预糖尿病合并症,有效缓解患者症状,促进患者功能恢复。但是,目前研究以疗效观察为主,缺乏相关分子机制研究,而且关注的指标比较单一,未进行深层次的研究。

3 小结与展望

糖尿病作为临床常见的基础代谢性疾病,在全球发病率很高,而且当其合并其他疾病时,其临床用药和治疗方式等方面更为复杂,不仅增加了治疗难度,同时还延长了患者的住院时间,加重了患者的经济及心理负担。中医护理以“治未病”思想、整体观念、辨证施护等理论为指导,根据不同的合并症采用不同的中医护理方式,在临床护理工作中取得了不错的疗效,控制了患者的血糖水平,改善了患者的预后。

但是,中医护理在取得良好的护理效果的同时,也有一定的不足。一方面,护理效果的评价指标较少,评价方式不够系统规范,不同的研究设计和许多评价指标之间存在较大差异。另一方面,对于护理效果的评判,大多数研究者以临床观察为主,检查检验数据不够全面。中医护理改善糖尿病患者血糖水平及合并症状相关机制缺乏相关高质量的研究证据支持,迫切需要更多的权威科学研究来证明中医护理干预在糖尿病中的作用,为应用中医护理方案提供理论依据。

参考文献

- [1] ZHENG Y, LEY S H, HU F B. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications[J]. Nat Rev Endocrinol, 2018, 14(2): 88-98.
- [2] ZHAO S S, PENG L J, MO T T, et al. Applica-

- tion and the effect of the triple preredhabilitation nursing model in the perioperative period of knee arthroplasty in diabetic patients [J]. *Emerg Med Int*, 2022, 2022:1858631.
- [3] SHI Q Y, NONG K L, VANDVIK P O, et al. Benefits and harms of drug treatment for type 2 diabetes: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials [J]. *BMJ*, 2023, 381: e074068.
- [4] 陈必慧, 韩倩楠, 傅涵, 等. 基于 CiteSpace 对 2012—2021 年我国糖尿病中医护理研究热点与趋势的文献计量分析 [J]. *中国医药科学*, 2023, 13(5): 57-60.
- [5] 刘美. 基于“治未病”理论的中医护理在 2 型糖尿病患者胰岛素治疗管理中的应用效果 [J]. *糖尿病新世界*, 2023, 26(14): 171-174.
- [6] 万修伟, 侯树爱, 赵静, 等. 中医“治未病”理论在社区卫生服务站对糖尿病前期人群护理管理中的应用 [J]. *齐鲁护理杂志*, 2023, 29(16): 83-86.
- [7] 李娜, 马莹蕊. “治未病”理论在护理中的应用进展 [J]. *实用中医内科杂志*, 2022, 36(4): 41-43.
- [8] 闫雪, 王娟. 个体化中医饮食护理对糖尿病患者的影响研究 [J]. *中国城乡企业卫生*, 2023, 38(7): 10-12.
- [9] 王瑞华, 闫镛. 中医情志护理对 2 型糖尿病患者血糖波动影响的临床分析 [J]. *中国药物与临床*, 2021, 21(20): 3482-3484.
- [10] 刘丽君, 梁志芳, 潘艳云. 中医情志护理在老年糖尿病中的应用 [J]. *实用中医内科杂志*, 2023, 37(1): 95-97.
- [11] 杨清灵. 穴位贴敷联合中医护理在糖尿病患者中的应用效果 [J]. *中国农村卫生*, 2021, 13(21): 52-53.
- [12] 邵冬娜, 洪志评. 中医护理对糖尿病患者血糖控制效果及生活质量的影响 [J]. *糖尿病新世界*, 2023, 26(4): 160-163.
- [13] 廖燕. 中医护理在老年 2 型糖尿病患者中的应用及其对血糖控制的效果 [J]. *中国医药指南*, 2022, 20(9): 30-33.
- [14] 侯倩, 牛杜娟, 张耀丹. 中医护理管理模式在 2 型糖尿病护理中的效果 [J]. *实用中医内科杂志*, 2022, 36(3): 106-108.
- [15] ALADAILEH S H, AL-SWAILMI F K, ABUKHALIL M H, et al. Galangin protects against oxidative damage and attenuates inflammation and apoptosis via modulation of NF- κ B p65 and caspase-3 signaling molecules in a rat model of diabetic nephropathy [J]. *J Physiol Pharmacol*, 2021, 72(1): 35-44.
- [16] GUAN H, XIA M D, WANG M, et al. Methylene-tetrahydrofolate reductase genetic polymorphism and the risk of diabetic nephropathy in type 2 diabetic patients [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020, 99(35): e21558.
- [17] GUO Y J, SONG Q, CUI Y H, et al. Clinical effects of primary nursing on diabetic nephropathy patients undergoing hemodialysis and its impact on the inflammatory responses [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2022, 2022: 1011415.
- [18] 叶芦娜, 贺志良, 庄姬. 耳穴压豆联合穴位贴敷治疗糖尿病肾病合并高血压的疗效观察 [J]. *中国现代医生*, 2021, 59(10): 166-169.
- [19] 郑嘉琪, 葛茜. 耳穴贴压配合中医护理用于糖尿病肾病患者接受血液透析期间的价值 [J]. *中西医结合护理(中英文)*, 2021, 7(9): 69-72.
- [20] 章姣姣. 耳穴埋豆联合中医护理对糖尿病肾病患者高血压的影响 [J]. *安徽医专学报*, 2023, 22(2): 60-62.
- [21] 王孝萍. 中医辨证施护对糖尿病肾病患者残余肾功能、营养指标及中医证候积分的影响 [J]. *新疆中医药*, 2023, 41(1): 50-52.
- [22] 马招娣. 基于中医证型的饮食护理干预对糖尿病肾病患者血糖水平、肾功能的影响 [J]. *现代诊断与治疗*, 2020, 31(16): 2685-2687.
- [23] 王冬梅. 中医辨证护理联合营养护理对糖尿病肾病患者症状的影响 [J]. *中国中医药现代远程教育*, 2020, 18(14): 137-139.
- [24] TEO Z L, THAM Y C, YU M, et al. Global prevalence of diabetic retinopathy and projection of burden through 2045: systematic review and meta-analysis [J]. *Ophthalmology*, 2021, 128(11): 1580-1591.
- [25] HUAI B G, HUAI B S, SU Z H, et al. Systematic evaluation of combined herbal adjuvant therapy for proliferative diabetic retinopathy [J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2023, 14: 1157189.
- [26] YAN W Y, WANG Y. Clinical study of Chinese medicine holographic scraping combined with hot ironing in improving early diabetic retinopathy [J]. *Am J Transl Res*, 2023, 15(1): 511-521.
- [27] 范焱, 张春玲, 陈露, 等. 中药雾化熏眼联合眼部穴位按摩干预非增殖期糖尿病视网膜病变的临床研究 [J]. *贵州中医药大学学报*, 2023, 45(2):

- 41-45.
- [28] 刘欣,刘翠红,张英英,等. 中医辨证施护联合舒适护理对糖尿病视网膜病变患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2023,29(14):54-57.
- [29] 张桂欣,李静,黄少兰,等. 中医整体护理在糖尿病视网膜病变病人中的应用效果观察[J]. 护理研究,2022,36(18):3359-3361.
- [30] QIAO Y L, GUO G Y, ZHAO J H. Comparative study of two integrated traditional Chinese and Western medicine treatment methods on treatment compliance of patients with diabetic peripheral neuropathy[J]. *Folia Neuropathol*, 2022,60(3):324-328.
- [31] WANG A P, LV G Z, CHENG X B, et al. Guidelines on multidisciplinary approaches for the prevention and management of diabetic foot disease(2020 edition)[J]. *Burns Trauma*, 2020,8:tkaa017.
- [32] 唐华珍. 隔姜灸联合足部护理对糖尿病周围神经病变瘀阻脉络证患者的护理效果[J]. 反射疗法与康复医学,2022,3(1):51-54.
- [33] 梁妮,杨丽萍,李思琴. 中药熏洗联合中医护理干预在糖尿病周围神经病变患者中的干预价值[J/CD]. 中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(33):123-124.
- [34] 侯世运,安慧敏. 舒适护理配合中药足浴治疗糖尿病下肢周围神经病变的疗效观察[J]. 双足与保健,2019,28(19):6-7.
- [35] 苏雪清,许淑芬. 足部护理在糖尿病周围神经病变患者中的应用[J]. 糖尿病新世界,2019,22(1):93-94.
- [36] FENG G M, MENG J J, ZHANG M. Application effect of evidence-based nursing in patients with diabetic foot[J/OL]. [2021-09-21](2023-12-29). *Panminerva Med*, 2021, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34544227/>.
- [37] 罗新华. 中医综合护理措施在糖尿病足护理中的应用分析[J]. 糖尿病新世界,2023,26(1):85-89.
- [38] 张艳冰,邝开安,梁惠行,等. 中医护理应用于早期糖尿病足中对中医症状积分、踝肱指数及足部神经筛查评分的影响[J]. 实用中医内科杂志,2022,36(7):134-136.
- [39] CHEN L, ZHONG W H, MA Y D, et al. Changes of wound area and inflammatory factors in diabetic foot patients after comprehensive nursing of traditional Chinese medicine[J]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*,2023,27(4):1609-1613.
- [40] CHEN H, LV A A, ZHANG Y Y. Effect of nursing intervention on promoting healing of RW in patients with diabetic foot:a systematic review and meta-analysis [J]. *Comput Math Methods Med*,2022,2022:8284870.
- [41] BHARUCHA A E, KUDVA Y C, PRICHARD D O. Diabetic gastroparesis [J]. *Endocr Rev*, 2019,40(5):1318-1352.
- [42] BATTY K, PUGH P, SCHWARTZBAUER A, et al. Diabetes-Related gastroparesis in the acute care setting:a case report[J]. *AACN Adv Crit Care*,2023,34(1):47-52.
- [43] LI X M, YAN Z B, XIA J, et al. Traditional Chinese acupoint massage, acupuncture, and moxibustion for People with diabetic gastroparesis:A systematic review and meta-analysis [J]. *Medicine (Baltimore)*,2022,101(48):e32058.
- [44] 周慧琴,何玉娟. 中西医结合护理干预对糖尿病性胃轻瘫患者血糖水平及胃排空时间的影响[J]. 基层医学论坛,2022,26(36):114-117.
- [45] 袁琳萍. 糖尿病胃轻瘫患者的饮食护理现状[J]. 糖尿病新世界,2018,21(16):89-91.
- [46] 张媛媛. 糖尿病胃轻瘫的中医辨证施护体会[J]. 山西医药杂志,2017,46(10):1242-1243.
- [47] SWEETING A, WONG J, MURPHY H R, et al. A clinical update on gestational diabetes mellitus[J]. *Endocr Rev*,2022,43(5):763-793.
- [48] ZHOU Y L, YANG B, YAO R R, et al. Effects of insulin combined with traditional Chinese medicine assisted comprehensive nursing intervention on oxidative stress state, cell adhesion factor, and pregnancy outcome of patients with gestational diabetes mellitus [J]. *J Healthc Eng*,2022,2022:5330134.
- [49] 陆丽荣,蒙花细,李容华,等. 中医个体化护理模式对妊娠糖尿病患者糖脂代谢的影响[J]. 湖南中医杂志,2021,37(8):109-111.
- [50] 姜凤仙,邓好,张舒宁,等. 中医情志护理联合饮食宣教对妊娠期糖尿病患者妊娠结局的影响[J]. 护理实践与研究,2022,19(22):3333-3337.
- [51] 韩娜娟. 中医情志调护联合健康教育对妊娠糖尿病患者血糖及妊娠结局的影响[J]. 糖尿病新世界,2020,23(12):19-20.

(收稿日期:2023-11-26 修回日期:2024-03-25)