

基于“玄府怫郁”理论探讨糖尿病足的病机与治疗

张天航^{1*}, 陈文阁^{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周围血管病二科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年5月18日; 录用日期: 2025年6月13日; 发布日期: 2025年6月26日

摘要

糖尿病足是糖尿病最严重的并发症之一, 以足部溃疡、坏疽及高致残率为特征, 我国50岁以上糖尿病患者发病率达8.1%, 年死亡率11%, 截肢后死亡率升至22%, 医疗支出占糖尿病总费用的三分之一, 构成重大公共卫生挑战。本文基于刘完素“玄府怫郁”理论, 系统探讨糖尿病足的中医病机与治疗策略。玄府理论源于《黄帝内经》, 经刘完素发展为“微观孔窍”学说, 强调玄府闭塞导致气液壅滞、痰瘀毒结是疾病核心病机。糖尿病足属“脱疽”范畴, 以气阴两虚为本, 湿热毒瘀为标, 玄府郁闭贯穿始终: 阴虚燥热灼伤津液, 玄府失润而闭阻; 气虚推动无力, 气机升降失常, 终致络脉失养、毒邪内生, 形成“湿-热-毒-瘀”交织的病理格局。玄府怫郁理论通过“微观-宏观”联动视角, 为糖尿病足的诊疗提供了全新的视角, 以期为临床治疗提供新思路。

关键词

“玄府怫郁”理论, 糖尿病足, 病机, 治疗

Exploring the Pathogenesis and Treatment of Diabetic Foot Based on the Theory of “Xuanfu Stagnation”

Tianhang Zhang^{1*}, Wenge Chen^{2#}

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

²Second Department of Peripheral Vascular Diseases, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: May 18th, 2025; accepted: Jun. 13th, 2025; published: Jun.26th, 2025

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 张天航, 陈文阁. 基于“玄府怫郁”理论探讨糖尿病足的病机与治疗[J]. 中医学, 2025, 14(6): 2556-2561.
DOI: 10.12677/tcm.2025.146377

Abstract

Diabetic foot, one of the most severe complications of diabetes, is characterized by foot ulcers, gangrene, and high disability rates. In China, the incidence rate among diabetic patients over 50 years old reaches 8.1%, with an annual mortality rate of 11% that rises to 22% post-amputation. Medical expenditures for this condition account for one-third of the total costs associated with diabetes, posing a significant public health challenge. Based on Liu Wansu's "Xuanfu Stagnation" (stagnation of subtle orifices) theory, this paper systematically explores the pathogenesis and therapeutic strategies of diabetic foot in Traditional Chinese Medicine (TCM). Originating from "Huangdi Neijing" (The Yellow Emperor's Classic of Internal Medicine), the Xuanfu theory was further developed by Liu Wansu into the "micro-orifice" doctrine, emphasizing that obstruction of these microscopic portals leading to qi-fluid stagnation and accumulation of phlegm-toxin-stasis constitutes the core pathogenesis. Classified as "gangrenous cellulitis" in TCM, diabetic foot manifests as deficiency of both qi and yin at its root, with damp-heat, toxin, and blood stasis as secondary manifestations. Xuanfu stagnation persists throughout the disease course: yin deficiency with dry-heat consumes body fluids, causing Xuanfu obstruction through desiccation; qi deficiency impairs propulsion and disrupts qi movement, ultimately resulting in malnutrition of collaterals and endogenous toxin formation. This creates a pathological pattern interweaving "dampness-heat-toxin-stasis". The Xuanfu Stagnation theory provides novel diagnostic and therapeutic perspectives through its "micro-macro" integrative approach, offering new clinical insights for diabetic foot management.

Keywords

"Xuanfu Stagnation" Theory, Diabetic Foot, Pathogenesis, Treatment

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

糖尿病在我国有巨大的人口基数,而糖尿病足是糖尿病最严重的临床并发症之一,糖尿病足溃疡是最常见的临床表现。其中下肢缺血表现患者可出现间歇性跛行,静息痛,缺血部位出现溃疡或坏疽,部分合并局部感染。常为全身性动脉硬化血管病变在下肢动脉的表现。糖尿病在我国已从少见病变成流行病,糖尿病足的患病率也明显增加,我国 50 岁以上的糖尿病患者,糖尿病足的发病率高达 8.1%。据估计,全球每 20 秒钟就有一例糖尿病患者截肢;糖尿病足溃疡患者年死亡率高达 11%,而截肢患者死亡率更高达 22%。糖尿病足花费巨大,约占整个糖尿病医疗费用的三分之一[1]。糖尿病足是糖尿病患者致残、致死的主要原因之一,也是造成社会沉重负担的重大公共卫生问题。糖尿病足在中医可归属于“脱疽”、“脉痹”等范畴。刘完素基于《素问·六微旨大论》中“升降出入,无器不有”将玄府的概念延伸为人体各部均普遍具有的细微结构和功能。其中,玄府怫郁、气机郁滞为各种疾病的根源,同时刘完素在《三消论》中,针对消渴病的病机提出了燥热怫郁学说,对消渴病的防治独具特色,本文试从玄府怫郁理论探讨糖尿病足的证候演变,以期临床治疗该疾病提供新思路。

2. 玄府怫郁的理论内涵与糖尿病足的关联

1) 玄府怫郁理论的历史渊源

玄府理论的历史可追溯至《黄帝内经》。《素问·水热穴论》首次提及“玄府”“所谓玄府者,汗空

也”“上焦不通利……玄府不通，卫气不得泄越，故外热”，将其定义为“汗孔”，即人体排泄汗液的孔窍。至金元时期，刘完素在《素问玄机原病式》中突破传统认知，系统构建了玄府理论。他提出：“玄府者，无物不有……乃气出入升降之道路门户也”，将玄府从单一的汗孔概念扩展为遍布全身的微观孔窍，涵盖脏腑、经络、皮肉、骨髓等组织结构，强调其作为气液运行、神机运转通道的核心作用。这一理论革新为中医阐释疾病微观病机奠定了基础。刘完素进一步指出，玄府以“开阖有序”为生理常态，其“贵开忌阖”的特性决定了下玄府闭塞是各种疾病的关键病机。他提出“玄府闭塞，气液不通，则燥热怫郁”，认为外感六淫、内伤虚损均可导致玄府郁闭，引发气血壅滞、痰瘀内生等变化。后世医家如李东垣、朱丹溪等虽未直接沿用“玄府”术语，但其对气机升降、痰瘀病机的论述与刘氏理论一脉相承。明清时期，《医学纲目》《证治准绳》等医籍亦引用玄府理论解释目疾、水肿等病症。刘完素的玄府怫郁理论，不仅是中医理论体系的重要补充，更为现代研究提供了传统医学的独特视角。“怫郁”一词源于中医古籍，是对气机郁滞、壅塞不通病理状态的描述，其概念散见于《黄帝内经》及后世医家著作，《素问·六元正纪大论》提及“怫郁”与气候异常相关，如“土郁之发……民病心腹胀，怫郁”，指湿土之气壅滞引发的病症。此处“怫郁”泛指气机不畅的病理现象，尚未形成系统理论。刘完素在《素问玄机原病式》中深化“怫郁”内涵，将其与玄府理论结合。他认为“热郁则怫郁”“阳气怫郁，不能通畅”，强调外感邪气或内生郁热导致气机壅塞，进而引发玄府闭塞、津液不布等连锁反应[2]。明清医家进一步将“怫郁”与情志致病关联。如《景岳全书》提出“忧郁伤肺，怫郁不舒”，指情志不遂导致气机郁滞；叶天士在《临证指南医案》中以“肝郁怫郁”解释胁痛、梅核气等症，体现“怫郁”与脏腑气机失调的关联。

2) 玄府怫郁理论与糖尿病足的病机关联

糖尿病足属中医“脱疽”范畴，其病机以气阴两虚为本，痰瘀湿热为标，玄府郁闭贯穿始终，消渴病(糖尿病)患者因禀赋不足、饮食失节或久病耗损，致肺胃津伤、肾阴亏虚。阴液不足则虚火内生，煎灼津液，玄府孔窍失于濡润而干涸闭阻；气虚则推动无力，玄府开阖失司，气机升降失常，导致足部皮肤干燥皸裂、色泽晦暗[3]。玄府闭阻则三焦气化失司，津液输布受阻，精微壅滞于脉络，与血相搏而成痰瘀。《素问玄机原病式》中提到：“气液壅滞，则血不得行而为瘀”，痰瘀阻络，气血渗灌失职，足部络脉失养，故见麻木、疼痛。足部皮色紫暗，趺阳脉(足背动脉)搏动减弱或消失，正如《医宗金鉴》所述：“脱疽之脉，沉细涩迟。”玄府主司“神机运转”，即气血对肢体的温煦、濡养及感觉调控功能。玄府闭塞则神机失用，足部失于温养而冰冷麻木，痛觉异常，甚则“形如枯木，不知痛痒”。玄府闭塞日久，壅滞之气液郁而化热，又外感湿毒热邪，湿热火毒蕴结于足。《外科真诠》云：“脱疽初起如粟，渐若蜂窝，色黑溃烂，痛彻心髓。”此时毒邪损络，腐肉成脓，甚则趾节脱落。糖尿病患者体内持续的高血糖环境不断激活足部组织细胞(内皮、神经、免疫细胞等)内的 NF- κ B 通路，活化的 NF- κ B 通路驱动 TNF- α (肿瘤坏死因子- α)和 IL-6 (白细胞介素-6)等促炎因子大量产生和释放，造成血管内皮损伤以及持续的局部炎症，在缺血、神经病变、持续炎症以及愈合障碍的共同作用下，糖尿病患者的轻微损伤极易发展为难以愈合的溃疡创面，而溃疡创面又为细菌感染打开门户，最终造成足部的深部组织感染形成坏疽。刘完素言：“玄府闭塞，则气液不通，津液不布。”足部玄府闭塞，则气血不能濡养皮肉筋骨，发为溃疡坏疽。《临证指南医案》所载：“初病在经，久病入络。”玄府与络脉构成“微观-宏观”联动的气血网络。玄府闭阻引发络脉气血壅滞，久则络脉形质受损，足部络脉瘀痹，则见皮肤甲错、溃疡难愈[4]，糖尿病患者体内长期高血糖环境导致 AGEs (晚期糖基化终末产物)堆积，导致患者血管损伤，其中 AGEs 与血管壁的关键成分(如胶原蛋白、弹性蛋白)交联，使血管变硬、失去弹性，加速患者动脉硬化进程的同时也会促进患者血栓生成，最终导致糖尿病患者出现微循环障碍，这与刘完素“玄府密闭，气液不通”的理论不谋而合。

3. 基于玄府怫郁理论的糖尿病足防治思路

糖尿病足的病因病机相对复杂, 基于“玄府怫郁”理论, 该疾病发生发展的过程中, 因阴虚内热导致耗伤津液, 玄府干涸而气机阻滞而致气滞血瘀; 玄府络脉失养, 导致络脉遇阻; 玄府闭塞日久, 外感邪毒, 导致热毒蕴结不出, 故糖尿病足治疗的核心目标应为开通玄府、恢复气液输布, 通过调节微观代谢与宏观循环, 从而实现“郁开-络通-毒解”。

1) 益气养阴, 固本开玄

《素问玄机原病式》中提出:“玄府者, 气液流通之门户也……开阖通利, 气液宣行。”玄府作为人体气、血、津、液运行的微观通道, 其“开阖通利”功能是维持机体代谢平衡的关键。刘完素强调“玄府郁闭”是消渴病的核心病机:“玄府闭塞, 气液不得宣通, 郁而为热, 热极生燥, 燥胜则干”。玄府虽为气血津液流转的枢纽, 但其开阖功能的正常发挥, 需要精血津液的濡养和气的温煦、推动作用激发。糖尿病足的核心病机为气阴两虚致玄府闭塞, 气血津液输布失常, 络脉失养, 最终形成痰瘀毒结[5]。《灵枢·本脏》言:“气主煦之, 血主濡之”, 气阴两虚是玄府闭阻的始动因素。气为玄府开阖之动力, 气足则玄府开阖有序。阴虚则玄府孔窍失润而干涸。《素问·调经论》云:“血气不和, 百病乃变化而生”, 岳仁宗教授认为糖尿病足早期, 糖毒闭塞玄府导致气机郁滞, 气伤则血行无力, 阴伤则耗伤津血, 津血运行不畅而致脉道不利, 玄府不得精微物质滋养, 络脉虚涩, 无以濡养皮肤肌肉, 则成气血两虚、络脉不和之证, 从而以黄芪桂枝五物汤加减为主方, 方中黄芪益气补虚, 桂枝温经同阳, 为“通脉”要药, 二者搭配可行益气活血通脉之功效; 芍药养血合营; 桂枝合生姜, 辛温通玄; 诸药配伍, 以行益气活血, 通络开玄之功效[6]。刘新祥教授则认为脾胃虚弱、元气不足、阴火内生是消渴之根, 阴火怫郁玄府乃消渴重要的病理过程。脾胃虚弱则生阴火, 阴火郁结玄府, 阴火则炼津为痰、灼血成瘀, 更兼痰瘀等有形实邪使玄府闭塞, 导致玄府丧失流通气血精液的正常生理功能[7]。

2) 辛散透达, 开玄通闭

刘完素在《素问玄机原病式》中明确提出:“玄府者, 气液运行之道路门户……贵开忌阖, 通则气血调畅, 闭则百病由生。”辛散透达、开玄通闭之法源于《黄帝内经》“玄府者, 汗空也”的经典论述, 经刘完素发展完善, 提出“玄府无物不有”的微观结构观, 其开阖通利为生理常态, 闭塞郁结则为百病之源[8]。玄府作为气液流通、神机运转的微观门户, 其“以通为用”的特性决定了辛味药在疏泄郁闭中的核心地位。辛味药具有升散透邪之性, 可疏泄玄府郁闭, 恢复气液流通。临床常配伍风药, 因其轻扬之性可透达孔窍, 促进代谢废物排泄, 同时调节神经-内分泌功能[9]。四肢玄府郁闭, 气血津液疏泄失司, 从而导致四肢失其所养, 所以常在益气养阴、活血通络的疗法基础上, 配伍风药以开玄通痹。辛味药具“能行、能散、能通”之功, 如麻黄、桂枝等既可通过升散之性驱邪外达, 又能宣通玄府促进气血渗灌, 现代研究证实, 此类药物能改善微循环、降低血液黏度, 与“疏泄玄府郁闭”的机制相契合。《素问》中记载:“清阳实四肢”, 陈霞波教授认为四肢玄府郁闭导致气血失养, 在益气养阴基础上加防风、羌活等风药, 其辛透之力可直趋四末, 使气液复行[10]。

3) 清利湿热, 解毒通络

玄府闭阻导致湿热毒邪壅滞, 《素问·六微旨大论》云:“出入废则神机化灭, 升降息则气立孤危”, “玄府”作为气血津液输布的微观通道, 其闭阻可致三焦气化失常。《黄帝内经》言:“百病皆生于气”, 糖尿病患者久病耗气伤阴, “气虚则津停为湿”, 脾失健运则湿浊内生, 肺失宣降则津凝成痰, 肾失开阖则浊毒蓄积。三者交互作用形成“湿遏热伏如油入面”的胶着状态, 终致湿热毒邪壅滞脉络, 脾失健运, 痰湿内生, 日久化热, 湿热内蕴, 阻遏气机, 致使人体气血津液代谢津液障碍, 血液为之瘀滞, 最终形成“湿-热-毒-瘀”四维交织的病理格局[11]。其中脾虚失运为其病理基础, 《医原》指出:“脾阳不振

则湿聚”,糖尿病患者过食肥甘加重中焦壅滞;湿浊郁而化热,《丹溪心法》云:“湿热相火为患最多”。湿热蕴结足部,腐肉成脓,表现为足部红肿热痛、溃疡渗液,甚则坏疽。湿热壅滞日久,灼伤脉络,血败成瘀,形成“毒损络脉”之变[12]。《灵枢·痈疽》载脱疽“其状赤黑,死不治”,即对应糖尿病足晚期热毒炽盛、络脉闭阻的危候。现代研究表明,高血糖环境下活性氧(ROS)过度生成,同时促炎因子(如 TNF- α 、IL-6)释放,导致糖尿病足患者出现肢端感染破溃[13]。糖尿病患者气阴两虚为本,湿热毒邪为标,二者相互胶结。《临证指南医案》中记载:“阴虚湿热,最难调理”,因滋阴易助湿,燥湿易伤阴。因此临床常见足部溃疡迁延不愈,肉芽苍白与局部红肿并存。王自辉教授自拟清解通络方中金银花清热解毒为君药,玄参泻火解毒亦可益阴,当归活血散瘀,全蝎、蜈蚣、水蛭、地龙,祛风止痉,通络解毒,以上药合为臣药,既可加强养血活血之功,又使药力直达入络,清热通络舒筋,并入血分,消散瘀滞;佐以蒲公英、紫花地丁加强方中清热解毒的作用,大黄可行瘀血,凉血解毒,逐瘀通经。牛膝引药下行,活血通络,甘草配金银花又加强清热解毒作用,并调和药物猛烈之性,共为使药。诸药合用,既可清热解毒,利于清除全身和局部的感染,又可通络化瘀,降低血黏度,改善血流状态,使供血恢复[14]。何泽教授认为糖尿病足治疗重点在于“给邪通路”、“解毒通络”、“去腐生肌”,提出扶正解毒通络为治疗大法,在内服当归补血汤和二妙散化裁方基础上配合蚕食清创,以达到内外兼治的效果[15]。

4. 总结与展望

糖尿病足作为糖尿病患者的严重并发症之一,以其病因病机复杂以及迁延难愈的特点一直是临床治疗中的重点难点,玄府怫郁理论为这一复杂并发症的防治提供了独特的理论框架和实践路径。玄府理论源于《黄帝内经》,经刘完素发展为“微观孔窍”学说,强调玄府闭塞是气液壅滞、痰瘀毒结的核心病机。糖尿病足在中医属于“脱疽”范畴,其病机以气阴两虚为本,湿热毒瘀为标,玄府郁闭贯穿始终。在糖尿病足的治疗上,应以益气养阴,固本开玄为本;清利湿热,解毒通络为标;辛散透达,开玄通闭为辅。本文从玄府怫郁理论联系糖尿病足的病因病机,以期临床诊疗提供新思路。

参考文献

- [1] 《中华糖尿病》杂志.《中国糖尿病足防治指南(2019版)》发布[J].糖尿病之友,2019(4):9.
- [2] 杨庆,王盼盼,方威,等.从中医“玄府气液”与“火郁发之”理论探讨治疗肺纤维化的方法[J].中华危重病急救医学,2016,28(6):483-486.
- [3] 杨柳,郭伟光.中医药治疗2型糖尿病足0级疗效及研究进展[J].临床医学进展,2023,13(7):11240-11245.
- [4] 安娣,龚光明.基于“开玄通络”法探讨桂枝汤防治糖尿病足理论依据[J].中西医结合研究,2023,15(3):202-204,207.
- [5] 张艺馨,张效科.从“玄府-络脉”论治糖尿病周围神经病变[J].北京中医药大学学报,2021,44(11):1034-1038.
- [6] 曾丽红,李霖芝,岳仁宋.岳仁宋从“糖毒-玄府-络脉”理论辨治糖尿病足经验[J].成都中医药大学学报,2021,44(3):40-43.
- [7] 黄璐,李阳,周珂.刘新祥基于“阴火怫郁玄府”理论治疗糖尿病肾病经验[J].湖南中医杂志,2024,40(3):59-61.
- [8] 黄筱涵,鲁璐,汪悦.基于“玄府-络脉”理论论治类风湿关节炎思路探析[J].江苏中医药,2025,57(3):28-31.
- [9] 彭宁静,罗再琼,江玉,等.王明杰运用玄府理论治疗抑郁症经验[J].中医杂志,2013,54(21):1872-1873.
- [10] 谢丽莎,陈霞波,王金,等.陈霞波运用玄府理论治疗糖尿病周围神经病变经验[J].中医文献杂志,2019,37(6):37-39.
- [11] 彭雅莉,裴红旭,刘冰梅.基于玄府理论探讨湿疹的证治[J].亚太传统医药,2023,19(1):91-94.
- [12] 张国栋,张兰.从脾肾探讨糖尿病足的病机[J].实用中医内科杂志,2023,37(11):32-34.
- [13] 王向阳,崔炎,张榜,等.基于氧化应激探讨中药单体治疗糖尿病足溃疡研究进展[J].中医学报,2023,38(9):1879-1886.

- [14] 王自辉, 王晓媛, 张雅兰, 等. 清热解毒活血通络法治疗糖尿病足的研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(4): 480-483.
- [15] 何泽, 朱晓丹, 高雪娇, 等. 扶正解毒通络法治疗糖尿病足[J]. 吉林中医药, 2020, 40(4): 494-497.