刘喜明运用通消补三法阶梯辨治糖尿病足*

朱晓云[1]，余悦[1]，刘照松[1]，冯磊[2]✉

1. 中国中医科学院广安门医院，北京 100053；2. 中国中医科学院中国医史文献研究所，北京 100700

摘要：糖尿病足病机乃气阴两虚、络脉空虚为本，局部瘀血痹阻、络脉不通为标，局部不荣而痛、不通而痛，根据病变程度在皮、在肉、在骨深浅不同，治疗宜分阶段辨治。刘喜明教授临床提出通消补三法阶梯辨治糖尿病足：病变初期，治以通络活血，处方选用补阳还五汤化裁；病变中期，治以消肿解毒，处方选用鸡鸣散化裁，局部可搭配外用四黄膏、玉红膏；疾病后期，治以补气和营养血，处方选用当归补血汤合四物汤化裁，可酌情加用搜剔经络之虫类药。分期辨治思路与糖尿病足病程发展相吻合，用药精巧，疗效显著。

关键词：糖尿病足；通法；消法；补法；阶梯辨治；刘喜明
DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2026.09.301
中图分类号：R249.27　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999(2026)09－1974－05

Professor LiuXiming′s Experience in Treating Diabetic Foot with Three－Step Method of "Unblocking, Reducing and Tonifying"

ZHU Xiaoyun[1], YU Yue[1], LIU Zhaosong[1], FENG Lei[2]

1. Guang′anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing China 100053; 2. Institute of Chinese Medical History and Literature, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing China 100700

Abstract: The root cause of diabetic foot is a deficiency of both Qi and Yin, and emptiness of the collaterals, while the main manifestation is local blood stasis blocking the meridians, causing pain from lack of nourishment or blockage. Depending on the depth of lesions, whether in the skin, flesh, or bone, treatment should be staged and differentiated. Professor Liu Ximing clinically proposed a three－step approach, namely, unblocking, reducing, and tonifying, to treat diabetic foot in stages. In the early stage, the focus is on unblocking the meridians and activating blood circulation, with prescriptions based on modified Buyang Huanwu Decoction; in the middle stage, the focus is on reducing swelling and detoxifying, by using modified Jiming Powder, with local applications of Sihuang Plaster or Yuhong Plaster; in the late stage, the focus is on tonifying Qi and nourishing blood, by using a combination of modified Danggui Buxue Decoction and Siwu Decoction, with optional use of insect－based medicines for meridian dredging. This staged treatment approach matches the progression of diabetic foot, uses medications skillfully, and shows remarkable efficacy.

Key words: diabetic foot; method of unblocking; method of reducing; method of tonifying; staged treatment; Liu Ximing

糖尿病足是糖尿病严重且治疗费用高昂的慢性并发症[1－3]，国际糖尿病足工作组对于糖尿病足的定义：与下肢远端神经异常和不同程度的周围血管病变相关的足部感染、溃疡和（或）深层组织破坏[4]。包括 3 种类型：神经型、缺血型、神经缺血型（亦称混合型）。我国糖尿病足患者以混合型为主[5]。目前西医以内科常规治疗及血管重建手术治疗为主，根据病变动脉不同选取不同的治疗方案，

* **基金项目**：中国中医科学院中国医史文献研究所第十八批自主选题项目（ZZ180521）
作者简介：朱晓云（1978－），女，吉林吉林人，医学学士，副研究员，研究方向：中医药防治内分泌代谢性疾病。
✉ **通信作者**：冯磊，主任医师，研究方向：中医药治疗内分泌代谢性疾病、中医药文化研究。E－mail：tcmfl@126.com

基于分期论治的临床处理不同，对患者生存质量的影响及医疗花费亦有显著差异[6-9]。国外流行病学研究显示，在所有非外伤性低位截肢手术中，糖尿病患者占 40% ~60%[10]，且伴有糖尿病足的患者 10 年死亡风险是无糖尿病足患者的 3 倍[11]。决定糖尿病足预后的因素复杂，早期有效的治疗可以改善预后[12-13]。中医药治疗糖尿病足累积了丰富的证治经验，临床疗效确切，对于改善患者生活质量，降低疾病致残及致死率，节省医疗开销均具有重要意义[14]。

刘喜明教授系中国中医科学院广安门医院主任医师，医学博士，博士研究生导师，第二届全国百名杰出青年中医，国家中医药管理局第二批优秀人才，原中华中医药学会糖尿病分会副主任委员。曾先后跟随国医大师路志正、朱良春、周仲瑛学习，临床经验丰富，擅长运用中医药辨治疑难杂症，临床善用经方，遣方用药力专效宏。刘喜明教授提出以通消补三法阶梯辨治糖尿病足，与糖尿病足病程发展相吻合，临床应用疗效显著，现总结其经验如下。

1　糖尿病足的中医认识

糖尿病隶属中医“消渴”范畴，而糖尿病足属于中医“脱疽”“疮疡”等范畴，最早关于糖尿病足的记载出自《灵枢·痈疽》：“发于足指，名脱痈。其状赤黑，死不治；不赤黑，不死。不衰，急斩之，不则死矣。”文中将糖尿病足称为“脱痈”，提出对于晚期糖尿病足的治疗，截肢或可避免死亡。其后历代医家逐渐认识到消渴与本病的关联，《窦氏外科全书》记载：“消渴之症发于手足指，名曰脱疽，其状赤紫者死，不赤者可治。”

刘喜明教授提出，糖尿病足根据病程发展阶段不同，初始发生于皮肤的浅表性溃疡称为“疮疡”，伤及肌肉则形成“筋疽”，合并血管病变则称为“脉疽”，进一步发展深入骨髓则演化为“骨疽”，甚或“脱疽”。其认为糖尿病足属于络脉病变，络脉为人体气血运行通路的分支，《灵枢·经脉》云：“诸脉之浮而常见者，皆络脉也。”人体内络脉纵横交错，网络周身，细微处可达肢末，保证周身水谷精微运送并灌溉至肢端，络脉为机体气血津液贯通之枢纽，体表与脏腑相连的桥梁，络脉气血津液运行失调，皆可导致气机郁滞、血行不畅、津液凝结，久则络脉失荣，即“久病入络”“久痛入络”。

2　络脉失养为糖尿病足的核心病因

2.1　络脉空虚，不荣则痛　糖尿病足病情复杂多变，但循其病机根本在于消渴所致气血经脉损伤，消渴日久则营卫皆耗，精血不足，肌肤减损，津液内竭，经络凝滞，营卫不行，发为痈疽。脏腑气血津液之伤终达肢节末端，以致络脉虚损，肢端络脉交叠，最易受损。刘喜明教授提出络脉失养为其基本病机，糖尿病足继发于糖尿病，消渴日久，正气虚衰，气虚无力推动血液运行，气血不运，络脉血运无力，致络脉空虚，络脉盈虚关乎肢体荣润及枯槁，气血不足，无以充脉，肢体经络皆失濡养，卫外不固，腠理疏松，虚邪贼风乘虚而入，气络不畅，运行无力，其输布调节功能障碍，经络疏松，肌肤不营，故为不仁，肢体末端失于温煦充养，同时气虚无力鼓邪外出，留于肌肤，迁延难愈，气运无力，血络无以充盈，不荣则痛。

2.2　络脉瘀阻，不通则痛　除络脉空虚致病外，刘喜明教授提醒，消渴日久素体阴虚，虚火煎熬津液，精微营养停滞不通，致络脉瘀阻，局部瘀血阻滞，经络痹阻，败坏形体，病理产物代谢不畅，蓄积肢端，毒聚不散，不通则痛。现代医学对于疼痛的机制研究认为，外周组织释放和生成多种化学因子和细胞因子，参与激活及调节伤害性感受器，产生痛觉，与中医毒聚不散、不通则痛理论相符合[15]。刘喜明教授强调，络脉纤细，气血运行络中渐趋迟缓，故易于停滞瘀堵，络脉瘀阻，气血灌溉功能失常，影响正常输布及循环，积聚成瘀，血行阻滞，流行不畅，瘀血留滞络脉，络道滞涩，进一步阻碍气血津液布散。另外，消渴之人多见嗜食肥甘厚味而运化不力，燥热怫郁，虚邪热毒煎熬气血津液，热盛肉腐，余毒与瘀血搏结，损伤肢体筋脉，毒瘀汇聚，留滞脉络，腠理不合，筋肉不生，局部创面难以愈合。久病必及络，治疗中不可忽视。

糖尿病足病变部位在肢体末端，常继发于消渴后期，其病位及发病规律符合络脉致病特点，刘喜明教授根据糖尿病足病程发展阶段不同，结合糖尿病病机演变之规律，提出糖尿病足病机乃气阴两虚、络脉空虚为本，局部瘀血痹阻、络脉不通为标，局部不荣而痛、不通而痛，根据病变程度在皮、在肉、在骨深浅不同，治疗宜分阶段辨治。

3　通消补三法阶梯辨治

3.1　初期：通络活血，防邪深陷　糖尿病足初期患者，表现为局部暂无溃疡，或有轻度溃疡无感染者，处于病变早期阶段，符合糖尿病足 Wagner 分级 0—1 级阶段[16]，治疗宜选用“通”法，以通络活血为主，促进气血有序运行。此阶段病位在皮，局部皮肤色暗或苍白，可伴见畏寒肢冷，皮肤干燥，肢端麻木，趺阳脉弱，此为络脉失养，虚者可见寒凝四末。消渴为病，伤及气阴，正气不足，营阴耗损，血行瘀滞，络脉不通，肢体四末失于濡养发为此病。刘喜明教授临床处方常选用补阳还五汤加减，常用药物：生黄芪 30 g，当归 15 g，生地黄 30 g，赤芍 12 g，川芎 10 g，桃仁 6 g，红花 6 g，地龙 10 g。补阳还五汤出自《医林改错》，治疗半身不遂，后世常视其为《金匮要略》黄芪桂枝五物汤之化裁方。现代药理学研究认为，补阳还五汤主要成分具有抗血栓、改善血液流变学、抗血管损伤、抑制炎症因子释放等作用[17]。气虚者经络必虚，至虚之处便是容邪之所，正虚失御，经络损伤，此即王清任所谓因虚致瘀之义，故发此病。方药以黄芪为君，峻补气分，气旺则血行，瘀祛络通；当归为臣，活血养血而不伤血；佐生地黄、赤芍、川芎、桃仁、红花，活血祛瘀，地龙力专善行，周游全身，通行经络，以行药力。

刘喜明教授临证如见畏寒肢冷、创面色淡者，常佐以制附子 3 g，桂枝 6 ~ 9 g。刘喜明教授提醒，病变初期邪毒未炽，气血亏虚可见寒凝络脉，附子为阳中之阳，其性浮而不沉，其用走而不息，可入经络而通行诸经，辛甘大热，补衰败之火，另凡物遇阳则轻松，遇阴则坚实，坚实者皆为寒凝血滞之癥结，附子热能软坚、辛能散结、温能行滞；桂枝辛温益气，温筋通脉而利关节，可舒筋脉之挛急，利筋脉之壅阻，通经络而开痹涩，祛寒湿，止痛楚，如见疮寒不合，桂枝、附子皆可入肺经，肺主皮毛，皮毛温煦而疮口能合。临证如见患肢局部肿胀、舌苔厚腻者，考虑水湿下注，加薏苡仁 30 g，苍术 10 g，薏苡仁常用治湿痹，其能消水肿，入上下五经，除筋骨邪气不仁，最泻经络风湿；苍术苦温，走而不守，主风寒湿痹，二药相辅，暗合四妙丸之意，除湿而通络。刘喜明教授强调，此阶段需保护患处，注意清洁，避免挤压，禁用刺激性药物，以免病情加重，创面扩大，邪毒深陷。

3.2　中期：消肿解毒，祛腐生新　糖尿病足局部出现溃疡，伴渗出，存在感染者，刘喜明教授提出，此阶段为病变中期，符合糖尿病足 Wagner 分级 2—3 级表现，此阶段病位在于肌肉、血脉，局部皮肤多红肿肉腐，可闻及恶臭，或伴见发热，烦躁不安，此阶段常伴有剧烈疼痛，此为邪毒炽盛，煎熬津液，伤及肌肉血脉，热壅血瘀，肉腐成脓，瘀滞脉络故痛甚，血瘀热盛神明受扰，可见烦躁不安。此阶段应选用“消”法，以消肿解毒为主，活血行气，促进腐去新生，佐以理气止痛，局部红肿热甚者在此基础上加用凉血清热之品，处方选用鸡鸣散加减，常用药物：焦槟榔 9 g，木瓜 10 g，紫苏叶 6 g，忍冬藤 30 g，制乳香 6 g，制没药 6 g。鸡鸣散出自《类编朱氏集验医方》，原方用治脚气病，其后记载可用于治疗湿浊下注所致的腰腿疼痛、肢体肿胀及风湿，流注脚足，痛不可忍者，用索悬吊，叫声不绝，筋脉肿大。《景岳全书》中记载鸡鸣散为“脚气第一品药”，脚痛不可忍，筋脉浮肿者，并宜服之，其效如神，糖尿病足伤及肌肉血脉者，局部红肿肉腐，须以槟榔重坠直达病所，破气行滞，槟榔坠药性如铁石，治浓重如奔马，性辛温，可下气破滞，刘喜明教授临证常取其磨坚行瘀之效，以败陈宿之气，但应用中需警惕槟榔易于耗气之特性，过用有破泄真气之弊，用量不可过大，服药不宜过久。现代药理学研究显示，槟榔具有消炎镇痛的功效，其提取物可缓解疼痛及水肿[18-19]，适用于糖尿病足溃疡及感染阶段。方中木瓜化湿而舒筋活络，木瓜性温、味酸，温能散湿、酸能舒筋，故主湿痹，木瓜入手太阴肺经及足厥阴肝经，肝主筋，筋热短缩而为之转，筋转而痛，血为热迫，气为湿滞者，以木瓜土中泻木，酸收固脱，木平则筋自舒，筋缓而痛解。佐紫苏叶行气消浊，紫苏叶辛甘性温，刘喜明教授临床不仅将其用于外感表证，亦常用于肢节疼痛者，其效兼驱腰膝湿气，消凝滞而散结，少佐三四分即可疏解其气。现代药理学研究显示，紫苏叶可解热镇痛、抑菌抗炎[20]。忍冬藤解毒通络，能清风热，治肢节疼痛，功能败毒托里，散气活血，而舒筋结。刘喜明教授临床应用忍冬藤剂量多为 15 ~ 30 g，言其形为藤蔓，可走经络，糖尿病足病变部位驱下，忍冬藤可达病所，其效可解毒凉血，血寒而毒火易散，疽初溃者多阳证，治无不宜，临床应用可达通络止痛之效。此阶段疼痛剧烈，须对症加以活血止痛、消肿生肌之制

乳香、制没药，刘喜明教授常用此对药治疗诸痛证，并言此二药为流通经络、宣通脏腑之要药，故凡心胃胁腹肢体关节诸疼痛均可治之，兼具通气活血之效，善入经络，可治一切疮疡肿痛，解毒消肿，生肌止痛，气血凝滞之处皆可流通，内以调节脏腑气血，外敷亦可助愈疮疡。

刘喜明教授临证中，常言糖尿病足溃疡未成者宜通之，已成者需消之，溃疡形成后应积极配合外治法治疗，并密切观察病变进展，关注其病变程度在皮、在肉、在骨的深浅不同，此阶段常局部搭配外用四黄膏、玉红膏，助以祛腐生新。四黄膏收录于《朱仁康临床经验集》，四黄乃黄连、黄芩、黄柏和大黄。黄连善清心火、解疮毒；黄芩清肺热、凉血分；黄柏作用于下焦、燥湿解毒，三味苦寒，分泄三焦火毒；大黄活血散瘀泻热，四黄合用，共奏清热解毒、散瘀消肿之效。朱仁康教授提出疮疡核心病机为热毒壅盛、气血瘀滞[21]，糖尿病足局部出现溃疡、伴渗出、存在感染者，此药适用，四黄膏现有成药，应用简便易行。生肌玉红膏专治痈疽、诸般溃烂，用于已溃流脓处，局部清洁消毒后，取之遍搽腐肉，早晚清换，兼用内服之药，腐肉易脱，新肉即生，疮口自敛，《外科正宗》言其为外科收敛药中之神药也。此阶段内治消肿解毒、活血行气，并注重理气止痛，联合局部外治法以清热解毒凉血消疮，内外相和，双重调节，促进腐去新生。同时根据病情需要和局部分泌物病原菌培养及药物敏感试验结果，准确及时诊断感染，规范联合有效的抗感染治疗[22]，此阶段治疗对促进糖尿病足溃疡愈合及延缓疾病进展至关重要。

3.3　后期：补气养血，搜剔经络　糖尿病足溃疡日久不愈，肢端色黑如干尸状，刘喜明教授提出，此为疾病后期，基本符合糖尿病足 Wagner 分级 4—5 级阶段。此阶段病位在骨在髓，局部皮肤干燥脱屑，创面色灰黑，患处无知觉，疼痛已不明显，或有坏死组织脱落，趺阳脉不可触及。此时正气渐衰，气弱不能鼓邪外出，瘀血毒邪深入骨髓，血瘀血虚，气血亏损而肢末不得荣养，应选用“补”法，治以补气和营养血，滋生化之源，荣养肌肤，处方选用当归补血汤合四物汤加减，常用药物：生黄芪 60 g，当归 30 g，地黄 30 g，赤芍 10 g，川芎 10 g，肉桂 3 g，制附子 3 g，地龙 10 g，土鳖虫 6 g。治疗以大剂量黄芪，固无形之气，生有形之血，当归得黄芪则血有所附，黄芪得当归则气有所依，即《黄帝内经》中“阳生阴长”之义，以气统血，益气补血而外充四末，以荣养肢体，临床研究显示当归补血汤可促进创面血管新生[23]。久病气血两伤，合四物汤调血养血，补而不滞，行而不伤。此阶段正虚邪恋，病程日久而阴阳俱可伤，刘喜明教授临证常佐以温阳之桂枝、附子，或养阴之西洋参、北沙参。

刘喜明教授提醒，糖尿病足病位在于肢端络脉，络脉具备细微广泛的生理特性，草本之药难获疗效，治疗需加用搜剔经络之虫类药，此阶段病久深入，新邪宜急散，宿邪宜缓攻，疾病有新久之别，用药有缓急之分，糖尿病足后期，宿疾沉疴，凝邪败瘀混处络中，须知虫蚁之药具备搜逐之功，性善走窜，有血者行血，无血者走气，药取虫蚁可入络，搜邪剔络，使血无凝滞，气行宣通，其通行经络之效，引诸药直达病所，祛除络中宿邪。刘喜明教授临证用药常选取地龙、土鳖虫。地龙咸寒，能引诸药直达病所，解热毒、破血结，可治足疾而通利经络；土鳖虫功在破血逐瘀以利经络，活血疗伤，其效能通能补，用之兼补伤损，刘喜明教授临床应用虫类药物剂量多为 6～10 g，其言药量不可过重，需考虑糖尿病足后期正气虚衰之病理基础，培补之剂佐以灵动之虫类药物，轻剂图之，取峻药缓用之义，中病即止，邪去而不损伤正气。

4　结语

糖尿病足是糖尿病难治且严重的并发症之一，通过及时有效的中医药治疗，减少糖尿病足溃疡发生，缩短病程，提高疗效，并改善预后，具有重要的临床意义。刘喜明教授结合糖尿病足自然病程，提出通消补三法阶梯辨治，根据病变程度在皮、在肉、在骨深浅不同，灵活选用通络活血、消肿解毒、补气养血三法，随证化裁。同时，长期血糖控制不佳、足部受压及感染是糖尿病足出现的主要危险因素，糖尿病足患者常合并糖尿病性周围血管病变、糖尿病性周围神经病变、高脂血症、高血压，糖尿病足的发生及死亡风险已被证实与心脑血管疾病之间存在相互关联[24-26]，积极控制血糖、血压、血脂是多学科管理治疗糖尿病足的核心目标，可以避免糖尿病足的发生，并延缓其发展。

参考文献：

[1]谷涌泉. 中国糖尿病足诊治指南[J]. 中国临床医生杂

志,2020(1):19 - 27.
[2]Armstrong D G,Tan T W,Boulton A J M,et al. Diabetic foot ulcers:a review[J]. Jama,2023,330(1):62.
[3]Jeffcoate W,Boyko E J,Game F,et al. Causes,prevention,and management of diabetes - related foot ulcers[J]. Lancet Diabetes Endocrinol,2024,12(7):472 - 482.
[4]Schaper N C,van Netten J J,Apelqvist J,et al. Practical guidelines on the prevention and management of diabetes - related foot disease (IWGDF 2023 update)[J]. Diabetes Metabolism Res,2024,40(3):e3657.
[5]王爱红,赵湜,李强,等. 中国部分省市糖尿病足调查及医学经济学分析[J]. 中华内分泌代谢杂志,2005,21(6):496 - 499.
[6]中华医学会内分泌学分会,中国内分泌代谢病专科联盟. 糖尿病足溃疡创面治疗专家共识(2024)[J]. 中华内分泌代谢杂志,2024,40(7):565 - 569.
[7]中西医结合防治糖尿病足中国专家共识(第 1 版)[J]. 血管与腔内血管外科杂志,2019,5(5):379 - 402.
[8]孙子林,陆军,徐治,等. 糖尿病足基层筛查与防治专家共识[J]. 中国糖尿病杂志,2019,27(6):401 - 407.
[9]中国糖尿病足防治指南(2019 版)[J]. 中华糖尿病杂志,2019,11(2):92 - 108.
[10]Singh N,Armstrong D G,Lipsky B A. Preventing foot ulcers in patients with diabetes[J]. JAMA,2005,293(2):217 - 228.
[11]Armstrong D G,Boulton A J M,Bus S A. Diabetic foot ulcers and their recurrence[J]. N Engl J Med,2017,376(24):2367 - 2375.
[12]王宁,鞠上. 糖尿病足溃疡难愈合机制研究进展[J]. 中华烧伤与创面修复杂志,2022,38(11):1085 - 1089.
[13]张秩,陈超,吴平平,等. 糖尿病足溃疡伤口延迟愈合的病理机制研究[J]. 临床皮肤科杂志,2025,54(1):48 - 51.
[14]王军,徐阳. 糖尿病足溃疡中医循证临床实践指南[J]. 中国中西医结合外科杂志,2015,21(5):540 - 543.
[15]赵欣,于布为. 疼痛机制研究进展[J]. 上海医学,2007,30(6):462 - 465.
[16]杨晓辉,于扬,隋淼,等. 糖尿病足溃疡的临床特点及危险因素分析[J]. 中国老年学杂志,2013,33(13):3213 - 3214.
[17]肖美凤,刘金玲,杨岩涛,等. 补阳还五汤的研究现状及其新药创制关键技术[J]. 中草药,2018,49(7):1688 - 1694.
[18]Khan S,Mehmood M H,Ali A N,et al. Studies on anti - inflammatory and analgesic activities of betel nut in rodents[J]. J Ethnopharmacol,2011,135(3):654 - 661.
[19]袁列江,李忠海,郑锦星. 槟榔提取物对小白鼠体内抗氧化作用的研究[J]. 食品科学,2009,30(7):225 - 228.
[20]杨慧,马培,林明宝,等. 紫苏叶化学成分、抗炎作用及其作用机制研究进展[J]. 中国药理学与毒理学杂志,2017,31(3):279 - 286.
[21]李林. 朱仁康学术经验初探[J]. 中医杂志,1981,22(10):18 - 21.
[22]Lipsky B A,Berendt A R,Cornia P B,et al. 2012 infectious diseases society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infectionsa[J]. Clin Infect Dis,2012,54(12):132 - 173.
[23]牛少辉. 糖尿病足临床证型分析及当归补血汤调控 Notch 通路促进糖尿病足创面血管新生的研究[D]. 北京:北京中医药大学,2023.
[24]王爱红,许樟荣,王玉珍,等. 有心血管危险因素的老年糖尿病患者有更高的下肢动脉病变患病率[J]. 老年医学与保健,2005,11(3):147 - 149.
[25]Meloni M,Izzo V,Giurato L,et al. Prevalence,clinical aspects and outcomes in a large cohort of persons with diabetic foot disease:comparison between neuropathic and ischemic ulcers[J]. J Clin Med,2020,9(6):1780.
[26]Jeffcoate W J,Harding K G. Diabetic foot ulcers[J]. Lancet,2003,361(9368):1545 - 1551.

收稿日期:2026 - 03 - 13
编辑:纪彬