

# 中医外治法治疗糖尿病足早期的临床经验用方 ——探讨骨科治疗糖尿病足的临床研究进展

刘芬<sup>1</sup> 杨航<sup>1</sup> 代芳<sup>2\*</sup>

1. 贵州中医药大学 贵州贵阳 550002

2. 贵州中医药大学第一附属医院 贵州贵阳 550002

**摘要:** 糖尿病民间俗称富贵病。近年来我国经济高速发展, 人民群众生活水平越来越高, 糖尿病的发病率也随之上升。糖尿病本身并不可怕, 可怕的是会为患者带来一定的并发症, 其中包括损害患者的大小血管, 影响患者眼睛甚至是心脏等等。在糖尿病患者的一系列并发症中, 糖尿病足是非常严重的一种, 如果没有得到控制会导致患者伤残甚至死亡。糖尿病足主要的症状包括足部麻木、刺痛、畸形、足部皮肤发凉且干燥, 如果症状严重可能会出现坏疽以及溃疡。对早期糖尿病足的治疗中医外治法有着明显的作用。严重者多以骨科手术截肢和胫骨搬移手术。笔者将从其病因病机切入, 阐述中医外治法经验用方, 以及讨论联合骨科治疗为糖尿病足的进一步研究提供基础。

**关键词:** 早期糖尿病足; 中医外治法; 骨科治疗

## Early clinical experience of external Treatment of Traditional Chinese medicine in treating diabetic foot: To explore the clinical research progress of orthopedic treatment of diabetic foot

Fen Liu<sup>1</sup>, Hang Yang<sup>1</sup>, Fang Dai<sup>2\*</sup>

1. Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang 550002, China

2. The First Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang 550002, China

**Abstract:** Diabetes is commonly known as the disease of affluence. In recent years, China's rapid economic development, people's living standards are getting higher and higher, the incidence of diabetes is also rising. Diabetes itself is not terrible, but it will bring certain complications to patients, including damage to the large and small blood vessels of patients, affecting the eyes and even the heart and so on. In a series of complications of diabetes patients, diabetic foot is a very serious one, which can lead to disability or even death if not controlled. The main symptoms of diabetic foot include numbness, tingling, deformity, cold and dry skin, gangrene and ulcers in severe cases. External treatment of traditional Chinese medicine has an obvious effect on the treatment of early diabetic foot. In severe cases, orthopedic amputation and tibia removal were performed. The author will start from its etiology and pathogenesis, expound the TCM external treatment experience prescription, and discuss the combination of orthopaedic treatment to provide a basis for the further study of diabetic foot.

**Keywords:** early diabetic foot; External treatment of TCM; The orthopaedic treatment

由于糖尿病发病率持续上升, 近年来我国糖尿病足发病率也随之呈现上升的趋势<sup>[1]</sup>。相关研究结果显示, 目前我国患糖尿病足的概率是0.9%到14.5%。痊愈后一年内复发糖尿病足的概率高达31.6%, 对患者的生活质

量以及身体健康造成了非常严重的影响<sup>[2-3]</sup>。形成糖尿病足并发症的主要原因是患者血糖控制情况不好, 长期的让足部的血管和神经处于一个高糖的状态之下, 高血糖的一个状态直接破坏了神经组织和血管组织, 从而导致

糖尿病周围神经病变和糖尿病周围血管病变。这个周围血管病变主要针对的是逐步,而一旦逐步的神经和血管两大块都发生了病变之后就很容易产生糖尿病足。糖尿病足早期症状包括足部发生疼痛、麻木等等,发展到后期因为糖尿病足患者的血管会随着血糖持续维持高位发生斑块硬化,造成神经受到损伤,血管而发生闭塞,并且足与心脏是离得最远的,所以供血情况会受到很大影响,闭塞情况也是最严重的,最终导致患者足部发生腐烂、坏死、甚至坏疽的情况。在西医中对糖尿病足的治疗主要包括内科基础治疗、外科创面处理、手术治疗、介入治疗等等。具体方案包括控制患者的血糖,治疗感染情况,营养患者的神经,改善神经的传导功能,严重者可行截肢手术治疗。对于早期糖尿病足,西医治疗上只有降血糖、营养神经等治疗,但是对于患者刺痛麻木等等症状没有办法进行改善,在治疗过程中主要是重视预防,中医药在治疗糖尿病足早期有明显的效果,笔者就中医药外治法糖尿病足早期进行综述。

### 1. 病因病机及诊断

现代医学研究结果显示,形成糖尿病足现象的主要原因是患者下肢中小血管以及微循环发生障碍,导致患者神经受到机械性损伤发生病变<sup>[4]</sup>。在中国中医学古籍资料中,并没有对糖尿病足的记载,多记载的是消渴症,脱疽等等病症。糖尿病足形成的原因是虚实夹杂,本虚标实。本虚主要包括气虚和阴虚,标实主要包括血瘀气滞、热毒、寒凝、痰湿,导致患者发生糖尿病足并发症并不是单独的内因影响所致,而是内外因共同作用所导致的。主要内因包括因为患者病程时间较长,对患者本身来说其气血耗费较大,气虚所以无力推动血液循环。阴虚导致患者不能濡润四末。阳虚导致患者不能利湿化痰,影响患者的经脉,湿邪内生湿热蕴,湿邪蕴久化热。第二种致病原因就是外因,患者湿邪侵犯,寒凝筋脉,生痰聚湿,血瘀气滞,长此以往会导致患者的四肢没有营养物质的滋润,从而形成坏死情况。对于糖尿病足的致病机理不同的研究人员所持观点也不尽相同,例如胡庆锦通过研究结果显示,糖尿病足是因为患者气络受损,血瘀痰凝,化热损络所导致。颜菊等<sup>[5]</sup>进行了相关研究分析,旨在探讨糖尿病读成病的具体原因和机理变化。研究结果显示络脉瘀阻、营热阴亏是导致糖尿病足的主要原因。致病机理中脉络受到损伤是最主要的原因。杨九一等进行了相关分析,主要分析以中医玄府学说为基础对糖尿病足成病机理进行阐述。他认为玄府不通且郁闭导致患者全身血液循环不畅,四肢没有养分,导致发

生糖尿病足<sup>[6]</sup>。

糖尿病足的中医诊断主要通过望、闻、问、切而定,望主要指观察下肢缺血程度,观察患者是否存在皮肤苍白的情况,患者小腿上的汗毛有没有脱落情况,患者指甲是否变得更厚;闻主要观察患者有无坏死、溃烂、恶臭感等;问即了解患者病史,以及疼痛、发凉、怕冷、麻木、坏死等症状的持续时间等;切指切脉,主要指足背动脉及胫后动脉,了解下肢缺血程度,有无动脉搏动。同时观察寸口脉可表现为弦涩脉,涩脉多提示主血管存在堵塞,继而引起一系列相应症状。从而诊断糖尿病足。

### 2. 中医外治法应用现状

中医有一系列外治的手法治疗糖尿病足有非常明显的效果,例如《理渝骈文》中曾经说到:外治的原理和内治原理是一样的,不一样的只是操作手法。而《疡科纲要》中也记载过:因为疮疡等是发病于体外的,所以需要依赖外治方法进行治疗。中医认为糖尿病足本身治疗非常困难,所以治疗过程应该采用祛腐生新、固本箍毒的具体原则<sup>[2]</sup>。

### 3. 糖尿病足的分级

世界卫生组织在1999年定义了糖尿病足,糖尿病足实际上是患者因为不同程度的下肢血管病变合并神经病变所导致的患者下肢溃疡、感染的情况,或组织遭受深度破坏的情况。我们可以对糖尿病足进行具体的分类,如果参照成病原因进行分类则分为三种:首先是神经性的糖尿病足,患者成病的主要原因是足部周围神经发生病变,但是患者的血液循环情况良好,这种患者逐步会出现干燥麻木的症状,但是并没有明显的痛觉,脚底动脉有良好的搏动,神经性病变最终可能会产生两种结果,一是形成神经性关节疾病,例如Charcot关节,二是形成神经性溃疡,主要原因是足底的压力异常。其次是缺血性糖尿病足,患者下肢血管缺血所导致的病变会影响患者四肢甚至造成坏疽情况。最后是混合性糖尿病足。上述两种情况患者同时具备,并且患者足背部的动脉搏动消失或减弱。混合性糖尿病足患者一般脚底发凉,并且发生间歇性的静息痛,足部已经产生了坏疽以及溃疡情况。我们还可以按照临床病变等级、程度进行分类:“糖尿病足分级,目前比较常用的是Wagner分级,具体如下:1、Wagner0级:通常代表存在糖尿病足的一些高危因素。2、Wagner1级:足部出现了一些溃疡,但是没有合并感染。3、Wagner2级:出现了合并感染的溃疡,但是没有累及到骨质。4、Wagner3级:出现了深部的脓肿,同时出现了严重的软组织、筋膜以及骨质的感染。5、

Wagner4级: 患者足部发生坏疽。6、Wagner5级: 患者发生全足坏疽。

#### 4. 中药外洗法

我们采用中药外用治疗主要包括淋洗法、熏洗法。在糖尿病足患者的治疗方面都有非常明显的效果。一般来说糖尿病足患者创面的分泌物较多, 味道非常臭, 生肌去腐是主要的治疗办法<sup>[8]</sup>。在临床门诊上, 经过长期的临床实践研究, 因部分中药外治法使用存在感染的风险, 此方适用于早期糖尿病足疾病, 患足肢体麻木、下肢病足没有明显的溃疡、脓肿。代老师常以此方加减: 伸筋草30g、透骨草30g、泽兰30g、当归20g、艾叶20g、干姜30g, 每天一剂(分三次), 1周为一个疗程进行中药熏洗。此方药多以活血化瘀、祛风散寒、舒筋活络、解毒消痛为主, 将中药熬制好后可以直接作用在患者的脚底, 通过热气对其进行熏蒸, 使药物的吸收效果更好, 直达病处。缓解患者周围的神经症状, 并且缓解患者疼痛、麻木的情况, 导致糖尿病足的主要原因是阴虚燥热, 如果糖尿病持续时间长, 则气虚阴虚, 气虚就没有办法推动血液循环, 导致患者发生郁结情况, 糖尿病时间长了, 血糖始终维持在高位水平, 患者脉络发生闭塞, 筋骨皮肉没有气血、营养就会发生感染甚至坏死。我们得出糖尿病及其周围病变主要的原因是阴虚血燥, 淤血阻脉。所以采用中药进行外洗能够活血化瘀, 舒经通络。其中药物包括伸筋草-能够活血化瘀; 透骨草-可以舒经通络; 干姜、艾叶能够温通经络, 散温驱寒; 当归能够活血养血并且止痛; 泽兰散瘀消肿、活血调经。通过临床的研究观察, 糖尿病足轻型的患者, 经过3个疗程的使用, 配合中药内治法的联合运用, 效果颇佳, 患处周围的血运情况得到明显改善, 取得显著的临床疗效。

#### 5. 典型案例

5.1一诊: 徐某, 男, 56岁, 主诉: 口干、口苦一周, 现病史: 患者诉近年来, 无明显诱因时感手指端、脚趾端麻木刺痛, 近一周来口干口苦, 睡眠不佳, 多饮, 小便次数明显多于正常情况, 患者大便正常, 并没有发生体重降低, 既往病史包括超过十年的2型糖尿病病史, 目前口服药包括二甲双胍、阿卡波糖; 对患者进行查体症状包括: 心、肺、腹等等情况均阴性, 患者足部背动脉搏动情况较弱, 患者双侧膝腱反射减弱, 两侧下肢没有肿胀情况, 皮肤表面并没有发生溃烂, 舌苔厚腻且黄; 辅助检查: 神经肌电图示: 尺神经、腓浅神经、腓总神经、腓神经部分损害, 随机血糖8.3mmol/l。中医诊

断: 消渴-气阴两虚夹痰证, 西医诊断: 2型糖尿病并周围神经病变。持续给予“二甲双胍 0.5g tid, 阿卡波糖咀嚼片 50mg tid”降糖, 中药内服予二陈二术汤加减, 拟方如下: 陈皮15g、半夏10g、白术10g、苍术10g、茯苓12g、佛手10g、郁金10g、甘草6g, 共14剂, 两日一剂, 每日三次。中药外治法予中药泡脚方患处进行熏洗, 共七剂, 每天一剂, 每天三次。告知患者注意饮食, 适当运动。半个月后复查。

二诊: 患者诉口干口苦症状缓解, 手指端、脚趾端麻木刺痛感觉缓解, 告知患者持续保持低盐、低脂的饮食, 进行适当的运动。

5.2一诊: 余某, 男, 37岁, 血糖偏高2年, 近一年来出现四肢无力, 脚趾麻木刺痛, 口渴多饮、多尿等症, 双下肢皮肤色素沉积, 遂入院进行中西医结合治疗, 经系统诊治, 予中药外治法进行患处熏洗, 经一周治疗, 患者足部患处明显愈合, 嘱注意饮食, 适当运动。

二诊随诊, 患者自诉下肢病足已无明显麻木疼痛, 患肢周围神经营养状态得到明显改善, 嘱患者继予中药泡脚方配合方药对症治疗, 不适随诊。

#### 6. 骨科治疗晚期糖尿病足临床研究进展

我们常说的Ilizarov技术实际上是一种骨搬运技术, 也称作胫骨横向搬运技术或微循环重建术。实际上这几种名字之间存在一定的差别, 但是在国内的报道文献中所指的都是同一种技术。早期国内对于胫骨横向搬运术治疗糖尿病所进行的研究通常都是小样本、单中心并且随访期比较短的关于疗效的报道, 采用的手术方法也非常保守, 倾向于长切口、大骨窗的形式, 这种形式愈合期不低于三个月, 只有患者愈合完成后, 其外固定才能拆除。手术之前要准备改善微循环、控制血糖、改善水肿、营养不良等等过程。术中对患者创面坏死的组织予以清除, 并且做药敏实验和细菌培养实验, 选择对应的抗生素, 不但如此, 患者病肢的中动脉病变也要排除。

一般来说糖尿病足创面病变致病原因主要包括下列几种, 分别是患者周围神经病变、局部感染、患者微血管病变、患者糖代谢紊乱、患者下肢动静脉病变等等, 这些原因会导致患者机体纤溶活性明显下降, 形成较大数量的微小血栓粘附在血小板上, 导致血液循环不畅, 血液动力学发生障碍。随着患者Wagner等级越来越高, 其截肢概率也越来越高, 到达四级后患者足部会发生溃疡, 缺血情况非常严重, 并且感染情况也比较严重, 损伤不可逆。病情发展的非常迅速, 患者预后情况非常不好, 患者截肢的概率会进一步提升<sup>[10]</sup>。对于糖尿病患者

来说,随着糖尿病的不断发展,由于血糖控制效果不佳会出现动脉粥样硬化,血管越来越窄,最终发生堵塞,并且在这个基础上血流不畅会导致双下肢循环出现障碍,患者的足部可能会因为缺乏营养而发生溃烂,神经发生病变或者遭到感染侵袭,足部缺血引起坏疽情况,病情越来越重,感染可能会波及到踝关节及小腿,最后只能依靠截肢来防止扩散。根据上述论述,现阶段糖尿病足截肢率较高,治疗糖尿病足溃疡的方法以及治疗效果非常有限,采用改良的胫骨横向骨搬移微循环重建术进行治疗,在手术效果来说与传统手术基本相同,但手术过程操作便捷,术后的不良反应较少,手术时间短,出血量少,大大提升了手术的便利程度<sup>[10]</sup>。

### 7. 小结

中医外治法在糖尿病足早期治疗及预防中的优势日渐明显,骨科在治疗糖尿病足的研究上,应结合中医药的联合研究,在病症早期使用中医药的治疗,来预防病情的迁移及加重,若病情进展到晚期截肢,在术后也应联合中医对该患处进行联合治疗,从而改善周围神经血管并发症的发展及炎性症状的加重。在中医理论上,各家对糖尿病足的认识不同,不同的病因病机治疗方法也不同,所以治疗糖尿病足目前还是以经验为主。中医治

未病理论,提出未病先防。提前预防糖尿病足的发生才是关键措施所在。在糖尿病足早期,中药熏洗方通过活血化瘀、舒经通络能有些改善麻木刺痛症状。为了预防糖尿病足,首先要控制血糖、血压、血脂,并且嘱患者注意饮食。其次,应对患者营养循环情况进行改善,强调预防的作用。最后,糖尿病足患者应该及时的接受血糖评估和并发症分析评估,治疗过程规范、合理、及时。提升检查的主动性。在临床工作中,我们应该学习、探索新的治疗方法和具体操作方案,让糖尿病足的中医治疗体系更完整、更规范、更统一,将中医的治疗特点发挥出来,让中医能够更多的参与到糖尿病足的临床治疗中,弘扬中医文化。

### 参考文献:

- [1]徐琰.局部氧疗联合表皮生长因子治疗糖尿病足的护理体会[J].医药前沿2017, 11, 32-33
- [2]卢维,陈壮丽,李杰辉.糖尿病足中医外治法应用现状及研究进展[J].中国烧伤创疡杂志,2021, 33(04): 233-236+250.
- [3]杨博华,鞠上.中西医结合防治糖尿病足中国专家共识(精简版)[J].北京中医药,2019, 38(11): 1078-1087.