

始于“足”下 ——重视糖尿病足的早期防治

文 / 上海市浦东新区惠南社区卫生服务中心 刘鹤 倪娜

随着社会经济的发展和生活方式的变化,糖尿病患病率呈现显著上升趋势。虽然糖尿病本身可控,但其引发的多种并发症却严重影响患者的生活质量。其中,糖尿病足作为常见的严重并发症之一,可能导致截肢甚至危及生命。研究数据显示,在我国成年糖尿病患者中,糖尿病足患病率约为8.1%,足溃疡患者的死亡率高达11%。那么,糖尿病为何会导致足部并发症?又该如何有效预防呢?

一、糖尿病如何影响足部

糖尿病对足部的影响是一个多系统参与的渐进性病理过程,主要累及神经、血管及免疫系统。这些病理改变最终可导致足部神经病变和血管病变,使足部皮肤容易受损且伤口愈合能力下降,从而增加感染风险,严重者甚至需要截肢治疗。

二、糖尿病足部并发症的早期信号

1.足部皮肤变化

● 高血糖导致汗腺和皮脂腺功能受损,使皮肤保湿力下降,表现为足部皮肤弹性减退、质地粗糙,甚至

出现裂纹。

● 皮肤干燥和代谢异常导致角质层脱落,足部皮肤出现片状或粉状脱屑。

● 血液循环不良或局部炎症反应导致足部皮肤颜色变深或变红。

● 高血糖影响皮肤胶原蛋白合成,导致足部皮肤变薄,容易受伤。

● 血液循环不良和神经损伤导致伤口愈合能力下降,当足部皮肤出现小伤口或溃疡时难以愈合。

● 高血糖状态下容易继发细菌或真菌感染,导致足部皮肤出现红肿、发热、疼痛或脓液等症状。

● 足部皮肤干燥或真菌感染可导致持续性瘙痒症状。

2.感觉异常

高血糖引发的周围神经病变可使糖尿病患者的足部感知能力下降,导致其难以察觉足部的损伤或异常。

3.足部水肿、发凉

(1)足部水肿的可能原因

①微血管病变。长期高血糖会损伤毛细血管壁,导致血管通透性增加,使血浆蛋白和液体渗入组织间隙,

从而引发水肿。常见表现为足背或脚踝肿胀，按压后出现凹陷，即凹陷性水肿。

②静脉回流受阻。血管弹性下降和血液黏稠度增高，使静脉血液回流不畅，进一步加重水肿。

③感染或炎症反应。当出现微小伤口或局部感染而未及时察觉时，可能伴随红肿热痛。但糖尿病患者因神经病变，疼痛感可能减弱，从而延误治疗。

(2) 足部发凉的可能原因

①周围动脉病变（缺血）。高血糖会导致下肢动脉硬化、狭窄，造成足部供血不足，从而使皮肤温度降低。典型表现为行走时小腿疼痛（间歇性跛行），休息后可缓解。

②周围神经病变（感觉异常）。神经受损会导致温度感知障碍，患者可能主观感觉“发凉”，但实际测量皮肤温度可能正常。常伴随麻木、刺痛或蚁行感等症状。

③自主神经功能紊乱。表现为汗腺分泌减少，皮肤干燥皸裂，影响正常的温度调节功能，从而加重足部不适感。

4. 走路姿势改变

随着糖尿病病程进展，患者足部肌肉和骨骼会受到影响，由于疼痛和不适，常出现走路姿势的改变。核心原因包括：

(1) 周围神经病变

足底触觉和痛觉减退导致患者无法准确感知地面压力分布。因感觉迟钝，表现为行走时高抬腿、轻落步（类似踩棉花），步速缓慢，称为“试探性步态”。

(2) 足部溃疡或感染

局部疼痛或伤口受压引发保护性跛行，表现为患侧步幅缩短，重心偏向健侧，称为“不对称跛行”。

(3) 夏科式关节病

严重神经病变合并骨关节破坏，表现为足部肿胀、畸形，步态多呈现拖行或摇摆。

(4) 下肢缺血

间歇性跛行导致行走时疼痛，患者表现为步距缩短、行走缓慢且需频繁停顿休息。

5. 伤口愈合缓慢

● 高血糖的直接毒性作用导致细胞功能障碍。高血糖抑制白细胞（包括巨噬细胞、中性粒细胞）的趋化与吞噬功能，削弱抗感染和清除坏死组织的能力。

● 糖基化终产物（AGEs）的堆积会破坏胶原蛋白结构，降低皮肤弹性，阻碍血管生成。

● 糖尿病患者存在营养代谢障碍，导致蛋白质分解加速。胰岛素缺乏导致肌肉分解，伤口修复所需的氨基酸（如精氨酸、谷氨酰胺）不足。此外，锌、维生素C缺乏也会影响胶原合成和上皮再生。

三、如何预防糖尿病足部并发症

1. 保持足部清洁与血液循环

每天保持用温水洗脚，适当按摩。水温保持舒适即可，不可过高或过低。洗完脚后用干净的软布擦拭干净，包括脚趾间与踝部。不要用热水袋暖脚。

2. 选择舒适的鞋袜

选择大小合适、透气性好的鞋子，避免穿着磨脚、过紧的鞋子。选择纯棉、透气的袜子，保持干净干燥，每日更换。

3. 注意足部保护

走路时小心脚下，注意不要赤脚走路，穿鞋前检查鞋内有无异物，避免足部受伤。修剪指甲时注意不要修剪过深，避免误伤脚趾。

4. 足部有异常应及时就医

糖尿病患者应每日自查足部，如发现红肿、破损或溃疡等异常应及时就医。当出现伤口时，及时对伤口进行消毒，用无菌敷料覆盖，避免自行使用刺激性药物（如碘酒），防止感染。

温馨提示

糖尿病足部并发症严重危害老年糖尿病患者的健康和生活质量。糖尿病对足部的损害是全身代谢紊乱的局部体现，防治需要采取多维度干预措施，包括血糖控制、抗感染治疗、改善血液循环、减轻足部压力、营养支持等。患者教育（如戒烟、体重管理）和坚持足部护理是预防的关键。通过综合管理与个体化护理，我们可有效降低糖尿病足部并发症的发生率，提升患者的生活质量。

