

· 专题笔谈 ·

糖尿病足病因病机及治疗方法探讨

糖尿病足坏疽的外治方法

天津市中医药研究院疮疡研究所(天津 300020)

李 竞

《医学源流》：“外科之法，最重外治”。对疮疡轻浅之症可专用外治收功，对危险大疮，尤非配合外治不可。糖尿病足坏疽近年发病率不断提高，迄今尚缺乏理想的治法。我们在控制血糖，控制感染，改善全身状况的同时，采用中西医结合的外治方法，遵循“给邪出路”、“祛腐生肌”等治疗原则，收到较好效果。具体方法如下：

1 患肢制动 适当患肢制动不仅可减轻疼痛，还有防止感染扩散的效果。因糖尿病足的感染多累及腱鞘和肌腱，肢体的活动易使感染沿肌腱向上扩展，特别在早期应给予制动。当感染已被控制，创面趋于愈合时，可适当进行肢体活动，这对伤口愈合和功能恢复是有益的。

2 切开引流 不论有无积脓，尤当感染难以控制时，必须切开皮肤及皮下组织，敞开脓腔，特别是发现肌腱已坏死时，应切至正常肌腱暴露为止。这样感染较易控制。

3 对足趾坏疽的处理 干性坏疽时不宜使用过多油膏换药，更忌湿敷或药浴，否则易诱发湿性坏疽，只宜暂时用无菌敷料(或酒精纱布)包扎。如系湿性坏疽，应先切开引流以控制感染，当全身情况已改善，血糖接近正常时，患趾肌腱与周围组织粘连固定，再考虑切除患趾。自关节离断时，残端关节软骨必须去除，不然会影响伤口愈合。

4 已感染肌腱的处理 不论足趾坏死与否，只要肌腱已有感染就应慎重对待，除非已证实病变肌腱已与周围组织牢固粘着，就不要轻易剪断(特别是伸、屈长肌腱)。否则近端回缩，会把感染带向深处，使病情恶化。这时可在感染肌腱近端正常部位切开皮肤，切断肌腱，任近端肌腱向上回缩。远端(包括坏死部分)可自远端伤口拽出。这样即可有效地阻止感染向上蔓延，又可较早去除坏死肌腱，可使伤口提前愈合。如感染坏死肌腱系伸、屈短肌以及韧带或跖肌膜等腱性组织，或伸、屈长肌腱但已与周围组织粘连，可使用致新丹(系本疮疡研究所研究成功的一种具有祛腐作用的

制剂)配合生肌玉红膏等换药，可加速其腱性组织液化腐脱，起到腐去肌生的作用。

5 局部换药 未溃时可按阴阳证型辨证采用金黄膏、冲和膏或回阳玉龙膏等外敷。已溃时可按常规辨证使用祛腐或生肌的药物，不宜用抗生素或灭菌盐水纱条。有骨、腱、神经等组织裸露的创面上不宜使用散剂，特别是含汞的散剂。当肉芽组织出现时可改用生肌象皮膏以促进伤口愈合，此时加用成纤维细胞生长因子(如 Bfgf)可助肉芽组织生长。皮肤缺损较大时可考虑补皮，可采取点状植皮后，外敷生肌象皮膏，方法简便。伤口气味奇臭时，可在局部用 3% 双氧水等冲洗、浸泡或湿敷，也可使用 5% 甲硝唑液湿敷。采用致新丹加速坏死肌腱液化腐脱或剪除已坏死的腱性组织(注意方法)都有较好的除臭效果。

(收稿:1999-12-01)

糖尿病足的中医药治疗

中国中医研究院西苑医院(北京 100091)

张广生

糖尿病足，又称糖尿病性肢端坏疽，糖尿病性动脉闭塞症是糖尿病患者的严重并发症之一，以肢体末端疼痛、感染溃疡、坏疽为主要表现，常导致患者截肢而致残。其发病原因复杂，涉及代谢、营养、血液循环、周围神经病变及损伤感染等多种因素，因此糖尿病足的治疗也是比较困难的，过去该病的截肢率很高。近年来，采用中西医结合的方法，在中、西药物全身治疗的基础上，配合恰当的外科处置，内外兼顾，综合治疗，使疗效明显提高，大大降低了截肢率。

全身治疗

由于本病是糖尿病长期不能得到有效控制，血糖过高，而引起周围血管、神经病变，造成局部组织缺血、缺氧、失去活力所致。而外伤、感染是诱发坏疽的主要因素。因此在治疗本病时，有效控制血糖在正常水平是很关键的，除病情轻，可用口服降糖药外，一般都应使用胰岛素治疗。在有感染征象出现时，使用有效抗菌药物也是非常必要的。

中医治疗原则应综合糖尿病(消渴病)和血栓闭塞性脉管炎(脱疽)的治疗法则，根据患者的具体情况，辨证用药，对尚未引起感染的患者，一般可分为两型。

血阻络型(患肢凉、麻、酸、痛、皮肤紫暗或有瘀斑),治疗宜活血化瘀,益气通脉,可选用补阳还五汤或血府逐瘀汤;阳虚寒凝型(形寒肢冷、患肢疼痛、漫肿,夜间尤甚,患处皮色无明显改变),治疗应温阳通脉,可选用阳和汤加减;患肢并发感染或已破溃者,多属阴虚毒盛型(患肢红肿剧痛,溃破流脓,脓液臭秽,趺阳、太溪脉消失),治疗宜清热解毒、活血通脉,可选用四妙勇安汤加减;患肢破溃日久,脓液清稀,创口经久不愈,自感乏力、面色无华,证属气血两虚型,治疗应益气活血、托里生肌,可用八珍汤加减,重用生黄芪以益气生肌,同时仍要注意应用活血化瘀药物,活血化瘀治则应贯彻在本病治疗的始终。

用中药注射剂静脉滴注,对降低血液凝固性、改善微循环有一定作用,在糖尿病足治疗中有辅助作用,常用制剂有蝮蛇抗栓酶、川芎嗪、丹参注射液、脉络宁注射液、灯盏花注射液、血栓通注射液等。

局部治疗

1 外用药物 患肢无感染,未破溃时,可根据情况选用冲和膏、阳和膏等;若已感染,红肿热痛,尚未破溃者可用金黄膏、五宝膏外敷。

2 切开引流 当抗菌治疗难以控制感染时,应及时切开引流;已破溃而脓出不畅时应行扩创,可行多处切开或对口引流以使引流通畅。

3 中药外洗 适用于引流通畅的创口,用黄柏、马齿苋、赤芍、芒硝等药煎水浸泡患足,可使药液充分接触创腔各处,稀释有害物质,减少脓液,改善局部血运,并可消除臭味。

4 创口内用药 对创腔较深者,可选用复方黄柏液或康复新滴剂湿敷,创口较浅而面积较大者,可选用生肌玉红膏或湿润烫伤膏外敷,均有助于伤口愈合。

(收稿:1999-12-24)

糖尿病足的病因病机

广州第一军医大学中医系(广州 510515)

陈亮光

中医对糖尿病足病因病机的认识

糖尿病是类似于中医学中的消渴病痼疽,属“脱疽”范畴。认为肾虚、内热是本病的主要内因,外感湿热是其主要外因。同时阐明了脏腑失调,阴虚内热、血气壅滞、营卫不行、湿热壅盛是其主要病机。现今中医多认为糖尿病足的主要病因病机为:气阴亏虚、瘀血阻络、外感湿热。

1 气阴亏虚 气阴亏虚则经脉失养,脏腑受损,阴损及阳,阴阳俱虚,虚则无力抗邪,湿热之邪则乘虚

入足;阴虚则内热,热盛则肉腐,肉腐则为脓,消渴病痼疽致。

2 瘀血阻络 气虚无力推动血液运行则血运受阻、血脉瘀滞、瘀血阻络,故出现面紫胸闷,舌质紫暗、脉象弦涩、患足色黑、肌肤甲错、麻木僵硬、局部疼痛等瘀血之症,瘀血日久则化热,湿热搏结,化腐成脓故成。

3 外感湿热 消渴日久,久则脾肾俱虚,脾气虚弱,水湿运化失常,湿邪浸淫,湿壅日久,化热成毒;脾肾虚弱则无力抗邪,湿热之邪乘虚入侵,湿热蕴结、腐蚀筋肉、足部坏疽终成。

西医对本病的认识

西医认为本病与长期糖代谢障碍,导致神经机能不全,末梢动脉闭塞缺血,下肢组织供氧减少,静脉血流瘀滞和血管通透性亢进,足部皮肤受理化因素致伤而感染有关。还有学者认为与患者基因有关。普遍认为神经病变、缺血和感染是其主要病因病机。

1 神经病变 本病患者 60% 以上存在单纯性神经病变。糖尿病神经病变可累及感觉神经、运动神经和植物神经。感觉神经病变可出现无感觉足,而致保护性感觉丧失,因此,由于鸡眼、胼胝、足癣、甲沟炎、修甲损伤、鞋子擦伤等各种因素,由很小的创伤而扩散致广泛的足部感染和坏疽;植物神经病变可导致皮肤无汗、干裂,易于感染而致坏疽;运动神经病变常引起足部畸形、足底脂肪垫萎缩、夏科氏关节等畸形,从而导致压力性溃疡而成糖尿病足。

2 缺血 据统计,有 10 年糖尿病史的患者,约有 50% 发生末梢血管病变。糖尿病患者因长期高血糖,使中血管和微血管发生病变,特别是使下肢小血管平滑肌增生,血管收缩增强,同时引起血管内皮细胞机能不良,毛细血管基底膜增生,导致糖尿病性动脉硬化,从而使血管管腔变窄,肢体供血障碍。糖尿病伴神经病变患者存在外周交感缩血管张力障碍及区域性血流增加,这些增加的血流经动静脉短路而无营养作用。胰岛素缺乏和高血糖可导致皮肤营养性毛细血管血流减少,使下肢缺乏营养而致糖尿病足的发生。

3 感染 糖尿病患者长期血糖升高,使中性粒细胞的生存质量产生缺陷,趋化性、粘着性、理化作用、吞噬作用、胞内杀伤等生理功能减弱,导致糖尿病患者的抵抗力下降而容易感染,老年患者尤为突出,故老年患者最多。神经病变、缺血都易导致感染的发生。糖尿病患者外周血液供应差,导致局部缺血,皮肤感染而成溃疡;感觉神经病变可使感觉丧失,使患者难以避免足部外伤而导致感染发生。运动神经病变引起肌肉不平衡,导致在足前部、跖部非正常重压以及鞋子不合适