

糖尿病足坏疽局部创面处理研究进展

★ 杨继志¹ 张庚杨² (1. 天津中医药大学 2005 级硕士研究生 天津 300193; 2. 天津中医药大学第一附属医院中西医结合外科 天津 300193)

关键词: 糖尿病坏疽; 创面处理

中图分类号: R 287.2 文献标识码: A

糖尿病足(Diabetic Foot, DF)又称糖尿病肢端坏疽, 属中医消渴、脱疽范畴, 是糖尿病多发而严重的并发症, 1999 年世界卫生组织对糖尿病足的定义^[1]是: 糖尿病患者由于合并神经病变及各种不同程度末梢血管病变而导致下肢感染、溃疡形成和(或)深部组织的破坏。糖尿病足治疗方法多种多样, 内治虽然重要, 但及时地清创同样必要, 疗效更好, 现将近年有关资料叙述如下。

糖尿病足的创面处理主要分两期, 前期主要是清创, 去除腐烂的坏死组织; 后期创面生长条件良好时, 则多采用皮瓣植皮术。

1 腐烂组织的清理

王氏^[2]发现糖尿病肢体感染早期往往不易被及时发现是因为在肌间或深层形成的脓肿, 当多外观能明确有脓肿时组织已有较多的坏死, 所以应早期切开感染组织, 有利于深部组织存活。但应注意保留“间生态组织”, 及时换药有利于防止感染的扩散。对已经坏死的足趾应该早期切除, 不要怕切除后创面不能愈合或切除后又继续坏死, 如果只是消极等待, 感染不能有力控制, 坏死可能很快发展。张氏^[3]也认为在清创时应该尽量去除坏死组织, 若分泌物较多则保持引流通畅, 但注意保留“间生态组织”, 如没有栓塞的血管、神经、骨等组织。而孟氏^[4]等认为应清创至新鲜创面外露。郭氏^[5]总结了减压、清创、抗炎三大治疗糖尿病足溃疡的外科治疗方式, 清除无活力的感染组织时, 切除到有新鲜出血的组织边缘。刘氏^[6]认为最好在界限清楚以后, 再将坏死足趾截除。谢氏^[7]主张用蚕食的方法清除坏死组织, 不必一次清理完全, 以免加重创面损伤。

综上所述, 对于清创的程度和时机有不同意见。从程度上讲, 虽然都认为应该尽量清除坏死组织, 但一种意见是彻底清除到新鲜的组织, 一种意见是保留部分“间生态组织”, 笔者认为两者并不矛盾, 而且应该尽力多保留组织, 如果间生态组织能够生长良好, 更有利于缩短创面愈合的时间; 糖尿病足的创面感染很难控制, 操之过急感染更容易侵及健康组织。从时机来看, 有人主张即刻清创, 又有人主张好坏组织的界限明显后再行清创。笔者考虑这是因为溃疡的发病原因不同, 常见的有感染性溃疡和缺血性溃疡, 感染性溃疡

应该尽早清创, 否则感染可能会很愉蔓延; 而缺血性溃疡应该首先保持创面干燥, 等到界限明显时再清创, 否则过早清创的刺激, 小血管痉挛, 更容易加重缺血, 不利于伤口的生长。

2 创面用药

2.1 西药 高氏等^[8]在清创处理后, 用 3% 过氧化氢适量冲洗创面, 再用生理盐水擦拭, 抗生素纱布湿敷, 直接增加了局部组织药物浓度, 可提高对感染创面的杀菌的抑菌能力, 增加药物疗效。采用胰岛素稀释液局部应用, 能促进氨基酸通过细胞膜进入细胞内, 促进其活化, 利于蛋白合成, 促进创面愈合。王氏^[2]也同意局部应用胰岛素, 既可以更好地控制血糖, 又增强抗生素的杀菌能力, 可以配合应用 654-2 能扩张血管, 改善溃疡局部血液供应, 而促进溃疡创面愈合, 并应用庆大霉素局部消炎抗菌作用。孟氏^[4]等用碘酒或双氧水消毒。此外在不同阶段用不同的辅料换药: 创面脓汁较多、周围红肿严重时选用雷呋诺尔纱布湿敷; 红肿消退后, 用胰岛素 + 敏感抗生素 + 生理盐水配制的药液浸透纱布后换药。张氏^[3]外用碘伏磺胺嘧啶银软膏换药。朱氏等^[9]研究分析了各期的特点, 根据创面情况不同, 采取相应的治疗措施。红期选择成纤维细胞生长因子、生物蛋白海绵、水胶体敷料、异体皮以促进肉芽生长; 粉期则应用表皮生长因子及水胶体敷料促进表皮生长, 完全覆盖创面。刘氏等^[6]局部用敏感抗生素冲洗或以清热解毒燥湿中药浸泡。有肉芽组织生长时, 以盐水擦拭即可。廖氏^[10]等运用聚维酮碘、1:5 000 呋喃西林或 3% 过氧化氢冲洗疮口后再用生理盐水冲洗, 再用头孢唑啉或庆大霉素 + 普通胰岛素 + 生理盐水外敷。李氏等^[11]采用胰岛素 8~16 U + 庆大霉素 8~16 U + 654-2 10 mg 联合配制成“三联液”, 用于糖尿病足溃疡创面换药和湿敷创面, 效果明显。

虽然抗生素和胰岛素的外用已成为普遍的共识, 但抗生素的选择和用法、用量和应用时间还没有一个确定的标准, 鉴于抗生素外用极易耐药的特点, 不主张抗生素外用。而糖尿病足溃疡创面的复杂性, 也使得对治疗原则和药物的选择很困难。

2.2 中药 徐氏^[12]分阶析认为筋疽为感染引起的肌腱变

性坏死,此“邪”为湿热,中医认为“久消气阴两虚,气虚生湿,阴虚损筋,湿郁筋损,郁而化热,筋损成疽”,此型内服茵陈、苦参、黄连等中药清热利湿,并积极的予以降血糖、抗感染、纠正水电解质紊乱等支持治疗。清创术关键是祛湿热之邪,即去除坏死及变性物质。清创多为开放性,不必缝合。刘氏^[13]按初、中、后三期分期辨证给予中药煎剂外洗。初起疮面未破溃或溃疡较浅,周围组织红肿热痛明显者,以忍冬藤、苦参、黄柏、赤芍、牡丹皮、苏木、红花清热解毒,凉血活血消肿;中期溃疡形成,脓液排泄不畅者,以忍冬藤、九里明、苦参、百部、黄柏、土茯苓、苍术、皂角刺清热解毒、燥湿杀虫;后期脓液干净,疮面周围组织皮色黯黑者,则以忍冬藤、桂枝、细辛、丹参、当归、红花、川芎温经活血,溃疡久不愈合,加黄芪、五倍子、白及敛疮生肌。李氏等^[14]在常规清创的基础上,采用以生肌膏(黄连、蜂蜡、香油、冰片)为主外敷的非手术法治疗糖尿病足,有效率达90%。

2.3 创面水肿的处理 高氏等^[9]在处理局部水肿时,用利尿剂或ACEI稀释液纱布湿敷;廖氏^[10]认为肉芽组织水肿明显时,生理盐水改用高渗盐水,以利于水肿的消退,肉芽组织的生长。肉芽水肿时创面很难生长,但在应用高渗盐水的同时应注意疼痛的影响,往往创面裸露后,患者对疼痛很敏感,应积极处理好疼痛的问题。而利尿剂的作用靶点在肾脏,其消除局部肉芽水肿的效果值得商榷。

2.4 烫伤性创面的处理 徐氏^[15]等人为创面处理初发病时,创面的水泡用洁尔灭消毒后用无菌注射器将水泡内的渗出液抽出。保留水泡的表皮组织,它对细菌的入侵也起到一个屏障作用,然后局部涂抹烧伤膏。

3 皮瓣修复

当创面准备好时,皮瓣修复是加速修复的重要手段。但皮瓣的选择是重点,适当的皮瓣对愈后的再复发至关重要。吴氏^[16]等通过临床实践认为,足跟溃疡创面修复可选取多种皮瓣,但对糖尿病患者,皮瓣选择应采用远位带蒂皮瓣修复为主。设计切取同侧腓肠神经营养皮支皮瓣,因其蒂长,部位高,带筋膜蒂宽,未携有“知名”动脉血管,较为理想。由于糖尿病患者存在血管病变,故不主张游离皮瓣修复。林氏等^[17]选择小腿筋膜蒂逆行岛状皮瓣血供来源于小腿内、外侧皮动脉穿支,解剖位置固定,成活率高,但耐磨能力相对较差,覆盖范围有限,主要用于修复位于踝部、足背近端的糖尿病足部溃疡以及无法选用足底内侧皮瓣修复的足底部溃疡,应用21例,皮瓣成活良好16例;选取足底内侧皮瓣组织修复足跟部溃疡,应用14例,均成活良好;选择交腿皮瓣用于修复溃疡较大的创面或患肢条件不好的创面;局部皮瓣的应用局限于较小的溃疡的创面。王氏^[18]认为游离植皮术是消灭剖面最常用、简单有效方法之一,供皮区以头皮最好,因其生存力、抗感染力强,植皮方式以小邮票状密植法为佳,术后包扎松紧度要适度,过紧包扎使局部组织易产生压伤,压伤易导致新的溃疡。包扎过松,游离移植皮片易错动,不易存活。换药时要防止移植皮片松动或与剖面分离,术后不宜用止血药。选择皮瓣的原则以不牺牲较大的知名血管的转移岛状皮瓣为好。

对于糖尿病后期,及时合适的植皮手术,能够大大缩短愈合的时间,目前已经得到广泛的重视与应用,发挥了不可低估的作用。

4 讨论

当血管条件尚好,创面感染较重时,经过积极的清创,及时准确地用药,能够提高溃疡的治愈率,避免患者截肢,降低致残率,所以清创是必要的、有效的手段。当然,外科治疗还是要在内科调整的基础上,究其原因,糖尿病足的发生,还是机体内环境的变化而引起的。对于动脉硬化较重的患者,应该积极实行外科手术治疗^[19],根据不同的条件选择不同的手术方式。

参考文献

- [1]Apelqvist, Bakker K, van Houtum WH, et al. International consensus and guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot. International Working Group on the Diabetes Foot[J]. Diabetes Metab Res Rev, 2000, 16(1): 84.
- [2]王竞鹏. 糖尿病足的外科综合治疗[J]. 医药世界, 2006(4): 22.
- [3]张雪松. 糖尿病足的外科综合治疗疗效分析[J]. 黑龙江医药科学, 2004, 27(6): 26.
- [4]孟韬, 吴娜, 韩庆武. 老年糖尿病足的外科综合治疗[J]. 中国老年学杂志, 2006(26): 44.
- [5]郭永强. 糖尿病足溃疡病外科治疗 66 例临床分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2006, 5(7): 46.
- [6]刘素钦, 李书林, 于文霞. 中西医结合治疗糖尿病足 120 例[J]. 中华临床新医学, 2004, 4(11): 33.
- [7]谢纹, 沈洁, 赵晓山. 糖尿病足的中西医治疗[J]. 中国临床康复, 2003, 7(21): 54.
- [8]高国珍, 高倩, 杨永泉. 糖尿病足的外科防治[J]. 华北煤炭医学院学报, 2005, 7(5): 45.
- [9]朱斌, 朱家源, 李新强, 等. 191 例糖尿病足溃疡创面外科处理方法探讨[J]. 广州医学院学报, 2004, 32(3): 45.
- [10]廖志东, 吴建能. 糖尿病足 35 例临床治疗体会[J]. 中国实用医学研究杂志, 2004, 3(4): 22.
- [11]李惠斌, 陈芳. 糖尿病足溃疡创面的综合治疗[J]. 感染、炎症、修复, 2005, 6(1): 43.
- [12]徐丽英, 奚九一. 清创外治糖尿病足 60 例体会[J]. 蚌埠医学院学报, 2006, 31(1): 34.
- [13]刘毅斌. 中药内服并浸泡治疗糖尿病足的临床对照观察[J]. 广西中医药, 1999, 22(2): 5.
- [14]李澎, 于卫红, 徐福春. 生肌膏治疗糖尿病足的临床观察[J]. 中国临床康复, 2003, 7(11): 1 740.
- [15]徐秋花. 浅谈糖尿病足的外科治疗[J]. 中华现代临床医学杂志, 2003(2): 37.
- [16]吴文, 章莹, 刘传芳, 等. 糖尿病足跟溃疡的外科治疗[J]. 中国修复重建外科杂志, 2005, 19(7): 43.
- [17]林源, 王润秀, 农庆文, 等. 糖尿病足部溃疡外科治疗的临床研究[J]. 广西医科大学学报, 2003, 20(3): 42.
- [18]王体沛. 糖尿病足的外科治疗[J]. 内科急危重症杂志, 2002, 8(11): 24.
- [19]刘昌伟, 刘暴. 糖尿病足的外科治疗进展与评价[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 10, 26(10): 33.

(收稿日期: 2007-08-30)