

三、细胞核分裂系数：(1)正常对照组：成纤维细胞各期正常核分裂相均可见到，分裂系数为1.70~1.92%。(2)实验组：甘草锌浓度50、75、100 μ g时各期细胞分裂相为2.1%、3.6%、3.4%。每组取10张玻片计数。

讨 论

在细胞培养中，有些成纤维细胞很易贴壁于玻璃底物上，迅速生长增殖，是与细胞骨架中的微丝有关。Abee认为培养的细胞中，在充分展平和移动非常缓慢的成纤维细胞中有许多张力纤维，在细胞粘着上起很大的作用，是防止细胞从底物脱离的微丝成份⁽³⁾。实验中实验组的组织块及细胞贴壁生长率明显高于正常对照组，证明甘草锌具有促进成纤维细胞合成微丝的作用。形态学观察，成纤维细胞被染成紫蓝色，呈嗜碱性，说明细胞质内同蛋白质合成有关的粗面内质网和游离核蛋白体增多。实验组成纤维细胞明显多于纤维细胞。认为甘草锌能使处于静止状态的细胞激活成为成纤维细胞，使其核分裂相明显增多。用胰蛋白酶消化而脱落的细胞重新分装和扩大培养就是

利用微丝纤维解聚和聚合的功能。脱落的细胞如不能重新聚合微丝纤维就不能再次贴壁生长，而悬浮在培养液中2~3天即死亡⁽⁴⁾。推测，甘草锌具有促进微丝纤维聚合的作用；成纤维细胞还具有合成基质中氨基己糖多糖如透明质酸等蛋白多糖作用，从而构成结缔组织中的分子筛，使细胞间质呈胶样或粘稠状，显然亦能防止细菌扩散⁽⁵⁾。本实验表明，甘草锌抗消化道溃疡和抗炎作用同促进成纤维细胞分裂增生，合成纤维和基质有关。

参 考 文 献

1. 张洪泉，等。甘草锌抗消化道溃疡的药理作用。新疆医学院学报 1987；10(3):177。
2. 鄂征。组织培养技术。北京：人民卫生出版社，1982:102—103, 183。
3. 汪莹仁。肿瘤细胞内的细胞骨架。细胞生物学杂志 1987；9(3):661。
4. 吴嘉浪，等。微丝与培养的成纤维细胞贴壁生长的关系。南通医学院学报 1988；8(3):11。
5. Schneider EL. et al. Tissue specific difference in cultured human diploid fibroblast. Exp Cell Res 1977；108:1。

中西医结合治疗糖尿病肢端坏疽 20 例

河北省石家庄市第三医院 (050011) 郭国臻 张德义 赵建辉

河北医学院专家门诊部 李恩

河北医学科学院附属医院 石玉林

1984年3月~1989年5月，我们采用复方通脉液经患肢动脉注入，配合创面局部湿敷，治疗糖尿病肢端坏疽患者20例，疗效较满意，现报告如下。

临床资料 20例均确诊为糖尿病，男17例，女3例，年龄41~64岁，病程最长16年，最短8个月；肢端坏疽部位均在下肢，其中单下肢15例，双下肢5例。坏疽范围局限于足趾部11例，超越距趾关节7例，超越踝关节2例。均为湿性坏疽或干性转为湿性，且继发感染。5例并发高血压、冠心病，1例脑梗塞，1例糖尿病肾病、肾衰。

治疗方法 全组病例按糖尿病常规治疗。复方通脉液(654-2 10mg、复方丹参注射液 14ml、川芎嗪 80mg、维脑路通400mg，合并感染者加相应抗生素，用0.9%生理盐水 50ml稀释)经患侧股动脉注入，每天1次，连用10天，休息3天，30天为1个疗程。此外，配合654-2及相应抗生素创面局部湿敷，每天1次，30天为1个疗程。

结果 本组1例因广泛下肢坏死继发严重感染导致糖尿病昏迷，死于酮症酸中毒；1例糖尿病肾病，

死于肾衰。其余病例坏死局部组织血运好转，皮肤松软，黑褐色素沉着减退，肿痛消失，溃疡逐步愈合。其中经1个疗程获临床痊愈者9例，2个疗程痊愈6例，3个疗程痊愈1例，4~5个疗程痊愈1例，明显好转1例。

讨论 微循环障碍是糖尿病肢端坏疽的病理基础之一。因此改善患肢血液循环，增加肢体血液供应，是促使缺血性溃疡愈合的关键。复方通脉液具有缓解血管痉挛、扩张血管的作用，并能活跃和疏通微循环。654-2用于治疗末梢缺血性坏疽可提高血氧含量，改善组织缺氧，从而减轻代谢性酸中毒，并能促使水肿的吸收和减少炎症渗出。复方丹参、维脑路通、川芎嗪三者伍用，具有活血化瘀，消肿理气，消炎止痛，扩张小动脉，改善微循环，且有防栓和溶栓作用。临床应用无毒性反应。该药经患肢动脉注入，可于短时间内使药物在患肢动脉内发挥扩容作用，增加局部动脉内药物浓度和压力，并可起到机械冲击作用，使血流量骤增以抗血栓形成。