

lipid emulsions exert differential influence on neutrophils in septic shock patients; impact on plasma fatty acids and lipid mediator generation. *Intensive Care Med*, 2003,29(9):1472-1481.

[3] 江琼,吴伯瑜,陈晓东. 亚油酸对成纤维细胞增殖和分泌炎症介质的实验研究[J/CD]. *中华损伤与修复杂志:电子版*, 2011,6(5):731-739.

[4] 李丹,郭树忠,王胜春,等. 血竭提取物对成人成纤维细胞增殖的影响. *第四军医大学学报*,2006,27(16):1502-1504.

[5] 范建高,曾民德,洪健,等. 不饱和脂肪酸对 L-02 和 HLF 细胞增殖及合成细胞质外基质的影响. *华人消化杂志*,1998,6(6):502-504.

[6] Milosavljevic D, Kontush A, Griglio S, et al. VLDL-induced triglyceride accumulation in human macrophages is mediated by modulation of LPL lipolytic activity in the absence of change in LPL mass. *Biochim Biophys Acta*, 2003,1631(1):51-60.

[7] 王新颖,潘莉雅,李维勤,等. n-9 单不饱和脂肪酸减轻危重症病人的氧化应激和过度炎症反应. *肠外与肠内营养*,2010,17(6):323-325.

[8] Demirjian L, Abboud RT, Li H, et al. Acute effect of cigarette smoke on TNF-alpha release by macrophages mediated through the erk1/2 pathway. *Biochim Biophys Acta*, 2006,1762(6):592-597.

[9] Theiss AL, Simmons JG, Jobin C, et al. Tumor necrosis factor (TNF) alpha increases collagen accumulation and proliferation in intestinal myofibroblasts via TNF receptor 2. *J Biol Chem*, 2005, 280(43):36099-36109.

[10] 高春芳,徐玲玲,王皓,等. 正常皮肤与瘢痕组织成纤维细胞对细胞因子、细胞外间质和胶原基因启动子反应性比较研究. *中华皮肤科杂志*,2003,36(11):628-631.

[11] Grotendorst GR, Duncan MR. Individual domains of connective tissue growth factor regulate fibroblast proliferation and myofibroblast differentiation. *FASEB J*, 2005,19(7):729-738.

[12] Dezutter-Dambuyant C, Black A, Bechettoille N, et al. Evolutionary skin reconstructions: from the dermal collagen-glycosaminoglycan-chitosane substrate to an immunocompetent reconstructed skin. *Biomed Mater Eng*, 2006,16 Suppl 4:S85-94.

[13] 肖正华,张正军,陈定宇,等. 黄芪多糖对糖尿病足部溃疡成纤维细胞增殖功能的影响. *中国糖尿病杂志*,2010,18(12):913-916.

[14] 徐少骏,王志刚,鲍卫汉. 瘢痕疙瘩和正常皮肤成纤维细胞对白介素-1 β 和白介素-6 的反应. *中华整形烧伤外科杂志*, 1998,14(1):23-25.

[15] 张培培,仇树林. NO 在创伤愈合过程中的作用. *中国美容医学*,2005,14(6):765-767.

[16] 杨阳,郭树忠,韩岩,等. 外源性 NO 对成纤维细胞影响的研究. *中国美容医学*,2008,17(12):1763-1766.

(收稿日期:2012-04-28)
(本文编辑:梁光萍)

· 科技快讯 ·

爆炸伤致美学区域异物嵌入的水刀磨削疗法

爆炸伤往往导致含色素异物嵌入皮肤,形成“创伤性文身”。为避免由此造成对外貌的影响,特别是对头面颈部和手部等美学区域的影响,清除皮肤嵌入异物十分重要。表浅的异物可使用刷子或磨皮术清除,而嵌入皮肤深处的颗粒则很难清除干净。现今通常采用的磨皮术、手术切除、冷冻、电刀或激光治疗等方法,都易造成明显的瘢痕。作者介绍了一种新方法——水刀磨削疗法,该方法几乎能清除所有异物。水刀运用从可调节角度的刀头高速喷出的生理盐水水柱,精确清除目标组织。水柱压力有 10 个可调等级,特别是低速运作时,能起到很好的清洗作用,在水柱低速冲刷的同时,水刀的负压抽吸装置利用局部真空将创面坏死组织及异物彻底清除。水刀疗法起初应用于骨科和脑外科,2005 年起用于烧伤外科。相比于其他固定技术,水刀的精确性与可调整性高,在有效清除坏死组织与异物的同时,也能有效保护尚有活力的组织,尤其适合脸部的精确清除,且细菌接种量和环境污染量较低。2009—2010 年,作者单位收治了 7 例爆炸伤合并异物嵌入的患者,使用水刀清除,术后未见感染,创面均在 2 周内愈合,随访 6 个月未见明显的瘢痕形成,达到预期效果。

阮晶晶,编译自《Eplasty》,2012,12,e33;谢卫国,审校

局部急性放射综合征的磁共振成像评估

大剂量辐射可引起局部急性放射综合征(LARS),该征又被称为“放射性皮炎”或“放射性烧伤”。LARS 损伤多限于皮肤,也可波及肌肉和骨骼。本研究旨在总结 LARS 的影像学特点,以评估磁共振成像(MRI)对 LARS 的诊断价值。作者对皮肤和深部组织放射损伤的患者行 MRI 检查,并比较其临床表现及 C 反应蛋白(CRP)水平。2005—2010 年,共有 7 例 LARS 患者接受了 22 次 MRI 检查,其中 6 例接受了手术和局部细胞疗法的患者 CRP 升高、MRI 结果异常,另 1 例创面自愈的轻症患者则未见 CRP 及 MRI 结果异常。18 次 MRI 异常结果显示为短反转时间的反转恢复信号增强和(或)皮肤及肌肉组织信号异常增强。3 次 MRI 检查显示骨骼异常,符合放射性坏死的特征。4 次 MRI 检查均正常的患者临床表现轻微,仅有局部疼痛和色素沉着。MRI 的阳性特征与临床表现高度相关,未见假阴性检查结果。无 MRI 和 CRP 表现异常者未经特殊治疗即痊愈,显示出诊断与临床表现的一致性。本研究结果显示,MRI 对于放射性烧伤的早期损伤评估、并发症诊断及治疗方案拟定,具有良好的应用前景。

王雪,编译自《Eur Radiol》,2012,22(12):2814-2821;谢卫国,审校