

极性方向,产生肌肉合力。本实验观察到术后第 2—4 周时肌肉支架组细胞大量增生并贴附于筋膜组织两侧,细胞内线粒体代谢旺盛,6—9 周时有细胞融合,外观圆润、有光泽、弹性好。而支架组虽已植入支架,但因无肌肉组织微粒生长,仍旧呈凹陷状。肌肉组因无筋膜支架,肌肉微粒最终无法附着生长,成为豆腐渣样。缺陷组仍旧缺损。

用免疫组织化学染色方法检测细胞有无结蛋白表达,是目前所知的鉴定骨骼肌卫星细胞的最佳方法^[6]。结蛋白是肌细胞内细胞骨架中间丝的构成成分之一,由单一的结蛋白基因编码合成,在心肌、骨骼肌及平滑肌细胞中都有表达,而成纤维细胞不表达这种蛋白。本实验结果显示,肌肉支架组移植部位结蛋白表达阳性率达 85%,提示该部位含有大量肌细胞成分,在支架组中结蛋白表达阳性率较低,可能是因为仅有部分血管平滑肌所致。

肌动蛋白是肌丝的主要成分,目前发现主要有 3 种类型,即 α 、 β 、 γ 型。其中 β 、 γ 型大部分存在于非肌肉细胞中,而 α 型存在于肌肉细胞中,约占骨骼肌总蛋白的 12%^[7]。本实验通过对 α 肌动蛋白进行定量分析获知,肌肉支架组与支架组比较, α 肌

动蛋白含量差异具有统计学意义,提示两组中肌细胞含量显著不同。

以上结果提示,自体筋膜作为肌肉组织再生的支架具有可行性。至于骨骼肌卫星细胞在体内如何分化和融合,最终能否形成肌肉组织,肌力如何,原肌组织碎块在体内如何转归,筋膜在体内如何降解等问题,笔者正在进行深入研究。

参 考 文 献

- 1 朱志祥,许晓光,李伟萍,等.急诊综合修复电损伤临床回顾分析.中华烧伤杂志,2001,17:18-21.
- 2 李伟萍,朱志祥,许晓光,等.生物耗氧量测定诊断高压电损伤的实验研究.中华烧伤杂志,2001,17:111-113.
- 3 鄂江,钟世镇,徐达传,等.肌组织工程的基础研究——卫星细胞培养及鉴定.中国临床解剖学杂志,1999,17:351-352.
- 4 汪道新,朱志祥,张力勇,等.自体筋膜支架的肌肉组织构建.中华医药杂志,2004,3:4-7.
- 5 Borschel GH, Dennis RC, Kuzon WM. Contractile skeletal muscle tissue-engineered on an acellular scaffold. Plast Reconstr Surg, 2004,113:595-602.
- 6 张臻,朱洪生,钟斌,等.犬骨骼肌卫星细胞的分离、培养及扩增方法探索.上海实验动物学,2000,20:72-74.
- 7 胡柏平,赵咏梅.运动对骨骼肌肌动蛋白及其基因表达影响的研究进展.体育学刊,2004,11:48-50.

(收稿日期:2005-03-08)

(本文编辑:赵敏)

· 病例报告 ·

烧伤创面应用水胶体敷料导致接触性皮炎一例

严刚 李建伟 汤勇 唐宗联

患者女,25岁。电热取暖器烫伤右前踝 2 cm × 1 cm,Ⅲ度,门诊换药治疗。患者平素体质弱,有对牛奶、鸡蛋、磺胺类药物过敏史。伤后 14 d 起使用丹麦康乐保公司的康惠尔溃疡贴水胶体敷料 5 cm × 4 cm 换药,1 次/2 d。16 d 后,患者创面周围皮肤与所贴溃疡贴大小一致的区域红肿、发痒、出现水疱、糜烂、渗出,诊断为接触性皮炎。停用康惠尔溃疡贴并换药。创面用体积分数 0.1% 苯扎溴铵清洗消毒,皮炎区域白天用 30 g/L 的硼酸溶液湿敷,夜间涂氧化锌糊剂。治疗 4 d 后局部皮肤炎症好转,烧伤创面用等渗盐水湿敷换药,创面逐渐缩小。8 d 后患者因走动过多,该区域的皮肤再次出现红肿、小水疱及渗液,除重复上述皮炎治疗外,加用醋酸氟氢松软膏外涂,口服维生素 C 及抗过敏药物,皮炎逐渐好转,烧伤创面愈合。10 d 后该区域皮肤再次红肿、渗液,疑为创面溃烂而就诊,仍按接触性皮炎治疗,同时辅以清热、凉血、解毒药物治疗,6 d 后治愈,未再复发。

讨论 康惠尔水胶体敷料的主要成分为羧甲基纤维素钠,基质为人工聚合物、黏弹剂,对创面具有自溶清创、促进

伤口愈合的作用。本病例属变态反应性接触性皮炎 (allergic contact dermatitis, ACD),为 T 淋巴细胞介导的迟发型超敏反应。当变应原作为刺激因子作用于少数特异性过敏体质者的皮肤和黏膜时,可诱发病。初次接触并不立即发病,经 4—20 d 的潜伏期,机体先致敏,当再次接触该物时可在 12 h 左右发生皮炎^[1]。患者应用康惠尔溃疡贴水胶体敷料后,引起 ACD,皮炎区域与接触物形状一致,因 ACD 残余的抗原在皮肤上至少可保留 2—3 周^[2],所以当患者劳累、体质差、机体免疫失衡及停止相关的治疗后,可再次诱发病。故治疗前应查明病因,避免再接触;去除刺激因子,避免搔抓、摩擦及其他刺激。可给予口服抗组织胺类药物及维生素 C,并局部合理用药,同时配合中医清热、凉血、解毒治疗。

参 考 文 献

- 1 刘辅仁,主编.实用皮肤科学.第 2 版.北京:人民卫生出版社,1996.254.
- 2 张开明,王刚,尹国华,主编.最新皮肤科学理论与实践.北京:中国医药科技出版社,2000.263.

(收稿日期:2004-11-08)

(本文编辑:张红)