

从理论上讲,抑制成纤维细胞的收缩功能可在很大程度上缓解瘢痕、特别是瘢痕挛缩的严重程度。这对临床上有效控制纤维化疾病的发生和发展具有很大的潜在性治疗意义。因缺乏可靠稳定的动物模型,成纤维细胞立体凝胶是目前瘢痕研究中首选的实验模型<sup>[5]</sup>。大量的研究表明,成纤维细胞的收缩性与其表达  $\alpha$ -SMA 的水平呈正相关<sup>[6]</sup>。本实验利用  $\alpha$ -SMA 的特异性抗体  $\alpha$ -SMA-FP,作用于立体胶原凝胶,观察到成纤维细胞收缩性明显被抑制。而且,随着  $\alpha$ -SMA-FP 浓度的增加,其抑制效果更加明显,两者间存在着明显的量效对应关系。冲洗掉  $\alpha$ -SMA-FP 的 E<sub>5</sub> 组凝胶收缩性反弹,反过来证明其收缩性的改变是由  $\alpha$ -SMA 引起的,同时也进一步证实了  $\alpha$ -SMA-FP 可特异性地抑制-SMA 的生物学活性。为了排除在构建  $\alpha$ -SMA-FP 过程中可能有其他因素对凝胶收缩产生影响,笔者将  $\alpha$ -SKA-FP 处理组作为第 2 对照组。结果表明成纤维细胞本身并不表达  $\alpha$ -SKA, $\alpha$ -SKA-FP 对凝胶的收缩性亦无显著性影响。由此从不同角度证实,对凝胶收缩起决定作用的是  $\alpha$ -SMA,而  $\alpha$ -SMA-FP 在离体条件下可特异性地抑制成纤维细胞的收缩。

笔者通过免疫荧光染色,初步认为  $\alpha$ -SMA-FP 作用于成纤维细胞的纤维丝上,它可消除  $\alpha$ -SMA 的荧光染色,表明其抑制了  $\alpha$ -SMA 表达。而它对成纤维细胞的其他成分如胞质肌动蛋白的染色无影响,提示其对成纤维细胞的影响是单一的,而且是特异性的。

参 考 文 献

- 1 韩军涛,陈璧,刘淑娟,等.野生型 P16 基因对人瘢痕疙瘩成纤维细胞生长及代谢影响的实验研究.中华烧伤杂志,2003,19:226-228.
- 2 Zaleskas JM, Kinner B, Freyman TH, et al. Growth factor regulation of smooth muscle actin expression and contraction of human articular chondrocytes and meniscal cells in a collagen-gag matrix. Exp Cell Res, 2001,270:21-31.
- 3 贾赤宇,陈璧.  $\alpha$ -平滑肌肌动蛋白 N-末端肽对伤口收缩的影响.中华烧伤杂志,2002,18:166-169.
- 4 Montesano R, Orci L. Transforming growth factors stimulates collagen-matrix contraction by fibroblasts: implication for wound healing. Proc Natl Acad Sci USA,1988,85:4894-4897.
- 5 贾赤宇,杨银辉, Margaret HA,等. 间歇性红外线加热对人成纤维细胞三维立体培养的影响.中华物理医学与康复杂志,2002,24:421-423.
- 6 张波,王正国,朱佩芳. 皮肤无瘢痕愈合机制的研究进展.中华烧伤杂志,2002,18:318-320.

(收稿日期:2003-08-12)

(本文编辑:赵敏 王旭)

· 病例报告 ·

大面积烧伤继发青光眼一例

刘建春 齐顺贞

患者男,23岁。不慎被火焰烧伤,伤后2h入院。查体:意识清楚,体温37.7℃,脉搏86次/min,呼吸20次/min,血压127.5/97.5 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)。鼻毛烧焦,无呼吸困难。双侧瞳孔等大等圆,视力存在,对光反射灵敏。双肺呼吸音清晰,无干湿性啰音。全身多处创面,大部分腐皮已脱落,基底潮红或红白相间,少量渗出,肿胀,有触痛感;面部、背部、双小腿部分创面苍白,渗出少,干燥,无触痛感。诊断:(1)火焰烧伤总面积90%,其中Ⅱ度80%、Ⅲ度10% TBSA。(2)轻度吸入性损伤。入院后给予补液抗休克、抗感染等治疗。创面清创后涂磺胺嘧啶银行保痂治疗。伤后30d患者仅余四肢约10% TBSA创面未愈合。伤后32d患者右眼肿痛,请眼科会诊后给予妥布霉素眼液、1%硫酸阿托品眼液,滴右眼3次/d;金霉素眼膏涂右眼,1次/晚。2d后症状仍未缓解,再次请眼科会诊,查:右眼上睑红肿,触痛明显,球结膜充血、水肿明显,角膜混浊,前房内炎性渗出较多,瞳孔看不清,眼底不能视入。测眼压为:右眼7.50/3.50=32.97 mm Hg,左眼5.50/6.00=14.57 mm Hg,诊断为右眼继发性

青光眼。给予噻马心安眼液滴右眼2次/d,妥布霉素/地塞米松滴眼剂(点必舒眼液)3次/d,氧氟沙星眼膏3次/d,妥布霉素眼液6次/d;给予甘露醇250ml静脉滴注,2次/d;乙酰唑安250mg口服,2次/d;继续全身应用抗生素、维生素等治疗。伤后35d四肢行自体游离皮移植术,皮片均成活。伤后42d,患者烧伤创面愈合,转眼科治疗,继发性青光眼治愈,但右眼失明。住院67d患者出院。

讨论 大面积烧伤后继发青光眼在临床上较少见,该患者头面部有深Ⅱ度烧伤,但没有明显的眼部挫伤,患者继发青光眼可能为眼部炎症所致。有文献报道,眼外伤引起的继发性青光眼居继发性青光眼的首位占38.7%;炎症性青光位居第2位占29.5%<sup>[1]</sup>。在行原发病治疗的同时,应用降眼压药物治疗,必要时行抗青光眼手术治疗,并加强对视神经的营养和维护,以促进视神经功能的恢复,做到早期诊断、早期治疗,以减少继发性青光眼的发病率。

参 考 文 献

- 1 鲍炯琳,彭寿雄,何利蓉,等. 继发性青光眼的临床分析. 上海铁道大学学报,2000,21:96-98.

(收稿日期:2003-05-16)

(本文编辑:张红)

作者单位:050082 石家庄,白求恩国际和平医院烧伤整形科