

黎鳌^[8]曾指出:烧伤的伤残率为各类损伤之最,这主要是由于深度烧伤创面治愈后会发生瘢痕增生与挛缩……目前对此问题已作了不少研究,但距解决问题尚远,仍需加倍努力。笔者建议广大同仁在现有工作基础上,用一些新的观点如循证医学、发育生物学的观点^[9]对既往研究进行综合对比分析,为今后的工作提出新思路,重点对有前景的项目如病理性瘢痕的基因治疗、同源异形框的基因调控等进行探讨;同时需加强临床研究并将基础研究与临床研究有机结合起来,对目前临床上采用的中西医防治措施进行更科学的筛选、规范与改良。在瘢痕增生与挛缩的手术治疗中,烧伤外科医师亟须正确掌握全厚皮移植及皮瓣应用的适应证和原则,掌握皮肤软组织扩张术及吻合血管的游离皮瓣移植技术,以提高修复的质量。

参 考 文 献

1 李荟元,鲁开化,郭树忠,主编.新编瘢痕学.西安:第四军医大学

出版社,2003.4:183-252.
 2 Ehrlich HP, Kildy SF. Hypertrophic scar: an interruption in the remodelling of repair - a laser Doppler blood flow study. *Plast Reconstr Surg*, 1992, 90: 993-998.
 3 Bear TW, Baldwin HC, Goddard JR, et al. Angiogenesis in pathological and surgical scar. *Hum Pathol*, 1998, 29: 1273-1278.
 4 Robb EC, Wanymack TP, Warden GD, et al. A new model for studying the development of human hypertrophic burn scar for matrine. *J Burn Car Rehabil*, 1987, 8: 371-375.
 5 Morris DE, Wu L, Zhao LL, et al. Acute and chronic animal models for excessive dermal scarring: quantitative studies. *Plast Reconstr Surg*, 1997, 100: 674-681.
 6 李荟元,刘建波,兰海.建立增生性瘢痕动物模型.第四军医大学学报, 1998, 19: 655-657.
 7 杨东运,李世荣,李钢,等.新型增生性瘢痕裸鼠动物模型的建立.中华烧伤杂志, 2004, 20: 82-84.
 8 黎鳌.我国烧伤救治研究的过去、现在和未来.中华烧伤杂志, 2001, 17: 5-7.
 9 柴家科,宋慧锋.瘢痕形成机制的发育生物学思考.中华烧伤杂志, 2002, 18: 325-326.

(收稿日期:2004-01-09)

(本文编辑:罗勤)

· 经验交流 ·

高原地区烧伤创面细菌学调查分析

王洪斌 李素芝 何代平 肖成志 黄应红 王雪莎

为了解高原地区烧伤创面的细菌学特点,笔者对本单位 1998 年 5 月~2002 年 5 月收治的 124 例烧伤患者创面分泌物进行了细菌学调查,现报道如下。

资料与方法:本组患者中男 85 例、女 39 例,年龄 8 个月~54 岁,烧伤面积 2%~85% TBSA。创面处理以暴露疗法为主,个别部位予以包扎。用涂抹法采集标本,将创面分泌物加稀释液 0.2 ml 注入普通培养基,置 35~37℃ 温育箱中培养 24 h,无细菌生长者再培养 24 h,仍无细菌则为无菌标本。细菌总数 = 每个平皿的集落形成单位 × 稀释倍数 ÷ 平皿底面积。共采集标本 569 份,采集时间分为冬、夏两季,其中夏季相对湿度为 40%~55%,采集 521 份;冬季相对湿度 < 20%,采集 48 份。

结果:采集的标本中,检出 26 种细菌共 622 株,以 G⁺ 球菌(80.55%)为主,无菌标本共 118 份。其中居前 8 位的细菌是:金黄色葡萄球菌(SA, 44.86%)、表皮葡萄球菌(SE, 29.90%)、腊样芽孢杆菌(BC, 11.25%)、腐生葡萄球菌(SS, 2.09%)、微球菌(MC, 1.93%)、粪肠球菌(SF, 1.77%)、大肠杆菌(EC, 0.64%)和铜绿假单胞菌(PA, 0.64%)。夏季标本中共检出无菌标本 90 份,冬季标本中无菌标本 28 份;夏季无菌标本百分率明显低于冬季($\chi^2 = 45.08, P < 0.001$)。

讨论 本研究中,高原地区烧伤创面细菌主要是 G⁺ 球

菌,以 SA(44.86%)、SE(29.90%)为主,与平原地区细菌分类以 G⁻ 杆菌(58.40%)为主、PA 居首位的研究结果^[1]不同。笔者认为形成此烧伤创面细菌分布特点的主要因素,可能与细菌的生物学特性以及高原地区的特殊气候有密切关系。本研究中夏季无菌标本百分率明显低于冬季,表明气候对细菌的生长繁殖有重要影响。SA、SE 和 BC 对外界抵抗力强,在干燥环境中可生存数月之久;EC 对外界抵抗力极差,对干燥特别敏感,易被一般消毒剂杀灭;PA 对干燥不很敏感,在潮湿环境中亦能长期生存,在低温时(1℃)分裂相细胞易发生冷休克而死亡。西藏地区平均海拔高于 4000 m,其寒冷(年平均温度为 7.5℃)、缺氧[氧分压为 13.6 kPa (1 kPa = 7.5 mm Hg)]、太阳辐射强(800.8 kJ/cm²、紫外线照射量是平原的 2.5 倍)、空气干燥(夏季平均相对湿度在 45%左右,冬季常 < 20%)的特殊气候有利于 SA、SE、BC 的生长繁殖,却对 EC 和 PA 的生长不利。分析高原地区的气候与细菌学的关系及特点,对高原烧伤的治疗和抗生素的应用具有重要意义,同时也为高原烧伤采用暴露疗法效果好、创面感染率低和感染程度轻提供了理论依据。

参 考 文 献

1 薛宝升,刘晓红,唐明睿.1986-1996 年我院烧伤病原菌和细菌耐药性变迁.中华整形烧伤外科杂志,1999,15:309-312.

(收稿日期:2002-10-19)

(本文编辑:苟学萍)

作者单位:850003 拉萨,西藏军区总医院实验室