

# 脱细胞猪真皮基质覆盖治疗人深域度烧伤

冯祥生<sup>1</sup>袁潭家驹<sup>1</sup>袁元树斌<sup>1</sup>袁社永军<sup>1</sup>袁潘银根<sup>2</sup>佛山市第一人民医院外科袁广东<sup>1</sup>佛山 528000<sup>1</sup>启东市人民医院烧伤科袁江苏<sup>1</sup>启东 226200<sup>2</sup>冤

摘要 阐述的研究应用脱细胞猪真皮基质(以下简称基质)一次性覆盖治疗人体深域度烧伤的方法及效果。方法 对1998年1月~2002年1月在我院住院治疗的128例烧伤患者的治疗方法与效果进行总结分析。对深域度偏浅创面袁新洁尔灭液冲洗受伤皮肤去净表皮袁用浸过碘伏液的基质覆盖袁少布绷带包扎。对深域度偏深创面袁行削痂术削到间生态层袁基质覆盖袁少布绷带包扎。结果 128例全部治愈袁均得到满意的临床效果。结论 基质是一种良好的促进创面上皮化的生物敷料袁用其一次性覆盖创面袁中途不换药治疗深域度烧伤是可行的袁可使病人体克期及整个疗程病情稳定袁并发症减少袁病程缩短袁。

关键词 脱细胞猪真皮基质<sup>1</sup>烧伤<sup>2</sup>深域度<sup>1</sup>皮肤移植

中图分类号 R644 文献标识码 B 文章编号 1000-2588(2002)09-0844-02

Porcine acellular dermal matrix in the treatment of deep partial-thickness burns in human  
FENG Xiang-sheng<sup>1</sup>, TAN Jia-ju<sup>1</sup>, RUAN Shu-bin<sup>1</sup>, DUYong-jun<sup>1</sup>, PAN Yin-gen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Surgery, First People's Hospital of Foshan City, Foshan 528000, China; <sup>2</sup>Department of Burns, People's Hospital of Qidong City, Qidong 226200, China

**Abstract:** Objective To investigate the possibility of treating deep partial-thickness burns by closed dressing of the wounds with porcine acellular dermal matrix (ADM) and evaluate the therapeutic effects. Methods We conducted a retrospective review of 128 cases of burn patients who received treatment with porcine ADM within the period from January 1998 to January 2002 in our hospital. Different procedures were adopted according to the degree of the burn injury. As for "fairly superficial" deep partial-thickness skin burns, after removing the necrotic epidermis and washing with 0.1% benzalkonium bromide, the wound was covered with porcine ADM pretreated with povidone-iodine and then bandaged with cotton gauze and bandages. In cases of "fairly deep" deep partial thickness burns, eschar excisions as deep as pasto expose a parabolic laminar were performed prior to dressing the wounds in the same manner as described above. Results All the patients were successfully treated with satisfactory clinical results. Conclusions Porcine ADM is feasible as an efficient dressing material for deep partial-thickness burns, which may promote epithelialization in the wounds and help stabilize the patients' condition during burn shock stage to reduce the complications and shorten the treatment courses.

**Key words:** porcine acellular dermal matrix; burns, medium partial-thickness; skin graft

应用生物敷料覆盖治疗浅域度烧伤已有许多年袁但应用生物敷料一次性覆盖治疗深域度烧伤创面袁中途不需换药的方法尚未见报道。我院自1998年1月以来使用脱细胞猪真皮基质覆盖创面治疗深域度烧伤袁到2002年1月共治疗了128例患者袁取得良好的临床效果袁见报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 所用材料

脱细胞猪真皮基质(以下简称基质)由江苏省启东市医疗用品研究所与佛山市第一人民医院共同研制袁产品已获国家药品监督管理局认可[注册号<sup>1</sup>国药管械准字<sup>2</sup>2000第302090号]袁该材料脱细胞去表皮袁成网状袁材料厚度0.3~0.5mm袁VC胶袋消毒液封存袁常温下保存及运输袁有效期1年袁。

收稿日期 2002-06-11

作者简介 冯祥生<sup>1</sup>袁潭家驹<sup>1</sup>袁元树斌<sup>1</sup>袁社永军<sup>1</sup>袁潘银根<sup>2</sup>袁广东<sup>1</sup>袁山西太原人袁978年毕业于河北医科大学袁副主任医师袁电话<sup>1</sup>757-3833633-1219袁<sup>2</sup>袁E-mail:fengxiangsheng@sohu.com

### 1.2 治疗对象

用基质覆盖治疗的128例患者为1998年1月~2002年1月在我院住院的烧伤病人袁其中男84例袁女44例袁年龄1~75岁袁烧伤原因为开水烫伤28例袁热粥灼伤16例袁火焰灼伤68例袁化学灼伤9例袁其他7例袁烧伤面积最大93%袁最小3%袁。

### 1.3 使用方法

对深域度偏浅创面袁先用温水简单冲洗1遍袁后去净表皮及全部可移动的表皮袁再用1%新洁尔灭液冲洗1遍袁清创时即将基质浸入碘伏液中备用袁对深域度偏深创面在清创后需行削痂术袁削痂深度掌握在间生态层即真皮浅层和真皮深层之间袁操作时见削痂创面有散在毛细血管网点状出血袁大部分组织已见正常袁尚有少量坏死组织残留即止袁清创或削痂完毕后将基质真皮乳头层向外覆盖在创面上袁拉展铺平袁有接口的地方要重叠2~3cm袁用消毒绷带包扎1圈袁再用6~8层消毒纱布包裹袁带包扎固定袁最好在最外层再用自粘绷带包扎一圈袁不易松动袁有更好的固定效果袁烤灯照射辅助干燥袁前侧及背侧均有创面。

者应卧翻身床或悬浮床避免长期受压部分覆盖的基质液化影响创面愈合或者发生感染。首次包扎固定后中途不需再换药直至愈合。通常包扎后14~21d拆去外敷料。残留基质在创面上观察基质情况。通常是基质干燥透明者提示已上皮化；可采用保鲜纸或食品包装用塑料薄膜包裹基质一层，放置不管。基质自行脱落。如果基质潮湿发白提示上皮尚未愈合，应继续卧床暴露等待基质下愈合。

## 2 结果

### 2.1 总体效果

128例患者全部临床治愈，均取得满意临床效果。创面愈合时间最快16d，最慢28d，平均18d。

### 2.2 典型病例介绍

**病例1** 女孩，4岁。因碱水烫伤躯干及四肢于1998年6月24日入院。烫伤总面积93%深Ⅱ度偏浅为主。入院后行简单清创、新洁尔灭液及盐水冲洗创面，然后覆盖浸有碘伏液的基质。无菌纱布自粘绷带包扎固定。烤灯照射帮助基质及内层敷料干燥。行抗休克补液支持治疗。整个疗程病人精神食欲好，睡眠好，能读书看报看电视，生命体征相对平稳。体温多在38.5~37.5℃之间，吸收期体温曾有39.0~39.5℃波动。呼吸20~24次/min，脉搏80~120次/min。病人主诉自基质包扎伤口后疼痛明显缓解，再没有难以忍受的疼痛。周内不换药。周后拆开包扎敷料见基质大部分已干燥，有个别部位基质潮湿发白。基质完全暴露。周后基质脱落，创面愈合。



图1 深域度偏浅烧伤病例用脱细胞猪真皮基质一次性包扎

Fig.1 Once-time bandaging of superficial partial-thickness burn bounds in one patient with porcine acellular dermal matrix



图2 图1的病例用脱细胞猪真皮基质覆盖治愈后  
Fig.2 The same patient in Fig.1 after recovery

**病例2** 女孩，4岁。因开水烫伤躯干于2001年1月1日入院。烫伤总面积40%。均为深域度。入院后行创面简单清创，碘伏液暴露，烤灯照射，抗休克支持治疗。日起应用白天鹅气雾剂喷创面。术后第5天行创面削痂术。然后用热盐水纱垫止血10min。将浸有碘伏液的基质覆盖创面。返病房卧普通床。左右侧定时交替。术后第2天体温达39.5℃。术后第3天降至38.5℃。上下随着创面的愈合，体温在术后2周内渐降至正常。整个疗程病情平稳，不须换药。周后打开敷料见创面完全愈合。



图3 开水深域度偏深烫伤40%的3岁患儿

Fig.3 A 3-year-old child with 40% of total body surface area of medium partial-thickness burns by boiling water



图4 图3的患儿行创面削痂后  
Fig.4 The patient in Fig.3 after eschar excision



图5 图3的患儿用脱细胞猪真皮基质一次性包扎2周治愈后  
Fig.5 The patient in Fig.3 two weeks after once-time bandaging with porcine acellular dermal matrix

## 3 讨论

生物敷料品种较多。异体皮、氟哌酸银猪皮、福照猪皮、冷冻猪皮、甲壳猪皮、生物膜等等。这些生物