·基层园地·

# 应用辐照猪皮治疗烧伤患者 36 例

胡建武 姜娟 任继魁 许刚 孙晶洁

## 1 临床资料

2002 年 12 月—2006 年 9 月，笔者单位收治烧伤患者 36 例，其中男 32 例、女 4 例，年龄 3 ~ 46 岁[(26.2 ± 2.3)岁]。烧伤总面积为 15 % ~98 %，其中浅Ⅱ度 3% ~21%、深Ⅱ度 11 % ~67 %、Ⅲ度 4% ~87% TBSA。创面主要分布于四肢，少量在躯干。

## 2 治疗方法、观察指标及统计学处理

采用 45 ℃灭菌等渗盐水使冷冻辐照猪皮(江西泰康生物科技有限公司，引流孔直径为 3 mm、间距 5 cm )复温，待皮片柔软时以庆大霉素盐水冲洗、浸泡 5 ~ 10 min 待用。11 例患者覆盖辐照猪皮；余下 25 例患者创面处理方式为：(1)一侧覆盖辐照猪皮：浅Ⅱ度创面清创、去除水疱皮，碘伏消毒后覆盖辐照猪皮；深Ⅱ度创面坏死组织行削痂，彻底止血后覆盖辐照猪皮；Ⅲ度创面移植自体邮票皮、辐照猪皮，皮源不足时可在辐照猪皮下移植较稀疏自体邮票皮或自体微粒皮浆。真皮面朝向创面方向，纱布、棉垫包扎固定(不宜过紧)，2 ~ 4 d 后去除包扎物。在辐照猪皮上涂碘酊保持干燥，及时清除皮下积血、积液等；若皮片湿润，可剪孔引流或热风烘干至创面愈合、猪皮自行脱落。(2)一侧使用磺胺嘧啶银(SD-Ag)冷霜：清创后，将均匀涂抹 SD-Ag 冷霜的纱布覆盖于创面，外加纱布、棉垫等包扎，每隔 1 ~ 2 d 换药 1 次。观察比较 25 例患者 2 种创面处理方式的疗效(创面愈合时间、色素沉着率、半年后瘢痕形成率等)。采用 SPSS 10.0 统计软件行 $t$ 检验、$\chi^2$ 检验。

## 3 结果

辐照猪皮覆盖创面后，患者疼痛明显缓解、无其他不适，除感染创面外不需要更换猪皮。深Ⅱ度创面覆盖的辐照猪皮成活时间均超过 10 d，部分创面因自体皮源不足行肉芽创面植皮后愈合。与涂抹 SD-Ag 的纱布比较，辐照猪皮覆盖的创面愈合时间提前，愈合后色素沉着少、瘢痕轻( $P$ <0.05)。见表 1。

**表 1** 应用不同覆盖物覆盖患者创面后疗效比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 覆盖物类型 | 样本数 | 创面愈合时间(d) | 色素沉着率(%) | 半年后瘢痕形成率(%) |
|---|---|---|---|---|
| 辐照猪皮 | | | | |
| 浅Ⅱ度创面 | 25 | 7.8 ± 2.1 | 4 | 0 |
| 深Ⅱ度创面 | 25 | 15.7 ± 3.6 | 28 | 20 |
| 涂抹磺胺嘧啶银的纱布 | | | | |
| 浅Ⅱ度创面 | 25 | 11.2 ± 3.0[a] | 56[a] | 8[a] |
| 深Ⅱ度创面 | 25 | 18.6 ± 5.4[a] | 64[a] | 68[a] |

注：与相同深度创面覆盖辐照猪皮比较，a: $P$ <0.05

Ⅲ度创面移植的皮片全部成活，并顺利扩展。术后随访半年，与传统疗法相比，植皮区瘢痕增生不明显。

## 4 讨论

大面积烧伤患者死亡的主要原因之一为全身性感染，早期行切削痂植皮术十分重要[1]。尤其是大面积深度烧伤后早期切除焦痂、及早封闭创面，可提高患者生存率[2]。皮肤活性不是抗菌的重要因素，冻存的辐照猪皮与新鲜猪皮有相同的抗菌作用。生物敷料的抗菌作用可能与创面的黏附有关，此为辐照猪皮在临床运用提供了理论依据。笔者应用辐照猪皮覆盖创面，愈合时间较短，可能是因为此法有利于间生态组织的恢复和减少创面渗出。

应用辐照猪皮的意义：(1)辐照改变了猪皮蛋白质的主体结构，降低机体对其排斥反应，从而延长了猪皮覆盖时间(部分可长达 3 ~ 4 周)。(2)覆盖创面后，可明显稳定全身情况，防止体液和蛋白质流失，减少创面渗出和水分蒸发，避免组织细胞脱水[3]。(3)减轻感染，同时可减少抗生素的用量和使用时间。(4)无刺激性，贴附后能够缓解大部分患者创面疼痛。(5)干燥快，与创面贴附后可不必包扎(大部分无需再次更换)，从而减少了敷料使用量。(6)生物性材料，半透明，便于观察创面情况。(7)猪皮的获取、保存和复温均较方便。辐照猪皮下移植自体邮票皮，有利于肉芽组织生长和自体皮扩展，对病情危重或自体皮源不足的大面积烧伤患者疗效较好[4]。

应用辐照猪皮须注意：(1)皮片不宜过厚，否则会影响它与创面的黏附，发生皮片卷起、皮下积液等。(2)术中应对切削痂创面彻底止血和妥善包扎，必要时可行缝合固定[5,6]。(3)辐照猪皮的透水性有利于创面愈合，但受植床血运必须丰富。

## 参考文献

[1] 郭振荣. 我国大面积深度烧伤创面处理的进展. 中华烧伤杂志, 2000, 16(1): 11 - 13.
[2] 盛志勇, 郭振荣. 危重烧伤治疗与康复学. 北京: 科学出版社, 2000: 379.
[3] 蔡兴东, 曾社平, 韩金安, 等. 新鲜猪皮覆盖微粒皮治疗大面积烧伤 13 例. 中华烧伤杂志, 2005, 21(6): 466 - 467.
[4] 何为虎. 辐照氟银猪皮覆盖自体混合皮浆治疗大面积深度烧伤. 四川医学, 2004, 25 (4): 399.
[5] 张洁, 牛星焘, 李东. 密闭性敷料与凡士林油纱对皮片供皮区创面愈合的比较研究. 中华整形外科杂志, 2000, 16(6): 351 - 353.
[6] 许伟石. 烧伤. 上海: 上海医科大学出版社, 1996: 79 - 80.

作者单位：753000 宁夏回族自治区石嘴山市第二人民医院烧伤科

(收稿日期：2006 - 09 - 25)
(本文编辑：莫愚)

中华医学会杂志社 Chinese Medical Association Publishing House 版权所有 违者必究
Q2xvdWRWZXJzaW9uLQo?