

- 6 谢举临, 利天增, 祁少海, 等. β_1 转化生长因子对瘢痕成纤维细胞纤维粘连蛋白及其受体 $\alpha_5\beta_1$ 整合素表达的影响. 中华医学美容杂志, 2004, 10:289 - 292.
- 7 祁少海, 沈锐, 谢举临, 等. 以血管内皮生长因子受体为靶点抑制瘢痕血管增生的研究. 中华实验外科杂志, 2005, 22:421 - 423.
- 8 Kim MJ, Park HJ, Hong MS, et al. Citrus Reticulata blanco induces apoptosis in human gastric cancer cells SNU-668. Nutr Cancer, 2005, 51:78 - 82.

- 9 Tahtela R, Tholix E. Serum concentrations of type I collagen carboxyterminal telopeptide (ICTP) and type I procollagen carboxy- and aminoterminal propeptides (PICP, PINP) as markers of metastatic bone disease in breast cancer. Anticancer Res, 1996, 16: 2289 - 2293.

(收稿日期: 2005-12-29)
(本文编辑: 莫愚)

· 经验交流 ·

二茬头皮微粒移植的临床应用

刘利平 张元海 杨顺江 叶春江 蒋瑞明 喻三宝 毛晓宏 倪良方

临床资料: 将笔者单位收治的烧伤总面积 > 50%、III 度面积 > 20% TBSA, 并且早期行切痂 + 微粒皮移植术的患者 44 例, 分为二茬头皮治疗组与传统治疗组。前组患者采用二茬头皮微粒皮 + 异体皮移植法, 其中男 14 例、女 2 例, 年龄 (37.6 ± 0.4) 岁, 烧伤总面积 $(82 \pm 9)\%$ 、III 度 $(31 \pm 7)\%$ TBSA, 手术面积 $(30 \pm 13)\%$ TBSA; 后组患者采用健康头皮微粒皮 + 异体皮移植法, 其中男 25 例、女 3 例, 年龄 (38.4 ± 0.5) 岁, 烧伤总面积 $(81 \pm 8)\%$ 、III 度 $(33 \pm 5)\%$ TBSA, 手术面积 $(32 \pm 8)\%$ TBSA。两组患者年龄、烧伤面积、手术面积比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组患者的供受皮比为 1:8 ~ 12。

治疗方法及评估标准: 入院后对两组患者行常规抗休克、预防感染等治疗, 于伤后 48 ~ 72 h 切痂, 手术前后全身应用广谱抗生素, 加强营养支持治疗等。在局部麻醉下, 将二茬头皮治疗组患者中 5 例有健康头皮者, 先用辊轴刀切取刃厚头皮行邮票皮植皮术, 再取二茬头皮; 头皮有深 II 度或浅 II 度创面的 11 例患者, 先削除坏死组织至健康层面, 再取二茬头皮, 严格掌握取皮厚度且应保持均匀, 不可伤及毛囊, 将二茬头皮剪成微粒皮备用。传统治疗组采用辊轴刀削取健康刃厚头皮, 并剪成微粒皮备用。将两组微粒皮分别涂抹于已制备引流孔的异体皮真皮面^[1], 尽量使其均匀分布, 再移植于切痂后创面, 皮缘间断缝合固定, 外敷含庆大霉素的氯化钠溶液纱布后加压包扎。根据常致德等^[2]对微粒皮移植结果的评估标准分为: (1) 一类, 创面愈合率 > 90%, 或仅残留少许创面, 换药后迅速愈合; (2) 二类, 创面愈合率 60% ~ 90%, 但尚残留较大创面, 需移植少量自体皮; (3) 三类, 异体皮与微粒皮成活均较差, 创面愈合率 < 60% 或完全未愈合。分别观察两组创面的愈合情况, 并采用 SPSS 11.0 统计软件进行 χ^2 检验。

结果: 两组患者的创面愈合情况见表 1。二茬头皮治疗组中创面一类愈合占 56.25%, 二类愈合占 31.25%, 三类愈合占 12.50%; 传统治疗组中创面一类愈合占 42.86%, 二类愈合占 35.71%, 三类愈合占 21.43%。组间比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.5507, P > 0.05$)。

表 1 两组患者的创面愈合情况(例)

组别	例数	创面愈合情况分类		
		一类	二类	三类
二茬头皮治疗组	16	9	5	2
传统治疗组	28	12	10	6

讨论 目前自体微粒皮移植术已成为有效覆盖大面积深度烧伤创面的主要手段, 但实际操作中仍存在一些问題。特大面积烧伤时, 头皮多为 II 度创面, 常需等待受伤头皮愈合后供皮, 皮源紧缺成为治疗的难题。若能高效地利用 II 度烧伤头皮下残存的头皮或健康头皮, 则能缓解此矛盾。头皮是全身皮肤最厚部位, 成人头皮厚度约为 2.96 mm^[3], 通常所取刃厚皮厚度仅在 0.20 mm 左右, 只要取皮技术熟练, 取二茬头皮甚至三茬头皮也不会影响其愈合及毛发生长。二茬头皮无完整的表皮层, 因此只能制成微粒皮, 表面需有异体皮或异种皮覆盖保护。

头皮毛囊比其他毛发区多 47 倍且较粗, 头部皮脂腺及汗腺也较多, 意味着其深层储备了大量上皮细胞^[4]。笔者应用二茬头皮微粒皮治疗特大面积烧伤有以下优点: (1) 对特大面积烧伤患者来说, 增加了自体皮源, 可更加高效地利用 II 度烧伤残存头皮或健康头皮尽早封闭深度创面, 又不影响供皮区愈合。(2) 头皮中含丰富的毛囊管、汗腺管及皮脂腺管上皮, 有利于微粒皮的成活和扩展。(3) 二茬头皮不分正反面, 剪成微粒皮后不需漂浮工序, 直接涂抹于异体皮上移植, 操作简单, 缩短了手术时间, 移植后理论上更容易成活, 适宜在基层医院推广使用。但取二茬头皮的技术要求较高, 取皮一定要薄。

参 考 文 献

- 1 肖光夏. 烧伤外科. 中华医学杂志, 1994, 74: 741 - 742.
- 2 常致德, 张明良, 孙永华, 等主编. 烧伤创面修复与全身治疗. 北京: 北京出版社, 1993. 50 - 51.
- 3 黎黎, 杨宗城, 主编. 黎黎烧伤学. 上海: 上海科学技术出版社, 2001. 122.
- 4 郭振荣, 陆江阳. 大面积烧伤植皮与供皮区的选择. 人民军医, 2001, 44: 21 - 22.

(收稿日期: 2005-12-19)
(本文编辑: 莫愚)