

早期微创性磨削痂术治疗面部深Ⅱ度创面的应用探讨

王 磊,胡克苏,张 逸

(南通大学附属医院烧伤整形科,江苏 南通 226001)

[摘要] 目的:探讨早期微创性磨削痂手术治疗面部深Ⅱ度烧伤创面对减轻色素沉着及疤痕形成,提高创面愈合质量的临床疗效。方法:选择 80 例头面部以深Ⅱ度烧伤为主的患者进行临床观察,总面积 2%~78%,其中男性 46 例,女性 20 例,儿童 14 例。病例入院后均立即行彻底创面清创,聚维酮碘纱布包扎。于入院后 2~4 d 内,在全身麻醉下行面部深度创面早期磨削痂术,术后人体生物敷料覆盖,术后 10 d 换药,去除外覆生物敷料,定期创面换药直至创面愈合。结果:早期微创性磨削痂生物敷料覆盖手术治疗面部深Ⅱ度创面,色素沉着及疤痕增生少,提高了创面愈合质量。结论:早期微创性磨削痂生物敷料覆盖手术是治疗面部深Ⅱ度创面,提高创面愈合质量的重要措施。

[关键词] 面部深度烧伤;磨削痂;生物敷料;创面愈合

[中图分类号] R644

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2015)10-1451-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20151027

颜面为暴露部位,易于烧伤。烧伤原因多见于热力(热气、热液)、化学(酸碱液、化工原料)及电烧伤(电火花、电弧),发生率高。深Ⅱ度烧伤在面部烧伤中常见。面部组织疏松,血液循环丰富,故烧伤后组织水肿较明显,面部皮肤汗腺、皮脂腺、毛囊(特别是须部)较多,且面部烧伤常伴有眼、耳、鼻、口腔等器官的烧伤,五官分泌物常使面部创面潮湿软化而感染。目前临床上对面部深Ⅱ度烧伤创面的处理一般采用暴露疗法,等待创面自行痂下愈合,但烧伤创面常在伤后数天内发生进行性损害,皮肤残存间生态组织进一步坏死,导致创面加深,愈合后色素沉着及疤痕增生一般较多,影响五官功能;有的甚至因创面感染而愈合困难,需移植部分自体皮修复。因此,面部深度烧伤的治疗不应仅满足于烧伤创面的愈合,还应考虑到创面愈合后局部功能及容貌的恢复^[1]。南通大学附属医院烧伤整形科于 2005 年起开创性采用早期创面微创性磨削痂生物敷料覆盖的手术方法,对患者深Ⅱ度面部烧伤进行治疗,其临床效果及安全性均较好^[2],现对 2012—2014 年所做的这方面工作报道如下。

1 资料和方法

1.1 资料

以深Ⅱ度烧伤为主的面部烧伤患者 80 例,烧伤原因为热力烧伤、化学烧伤及电烧伤。烧伤面积 2%~78%,病程 4 周~2 个月,其中男 46 例,女 20 例,儿童 14 例。年龄 1~65 岁,平均年龄 36 岁。人体

生物敷料由上海仁康科技有限公司提供,该产品为取自人体皮肤的表皮和真皮,经处理后浸泡在保存液中,其面积大小不等,厚度在 0.01~0.20 cm 之间的医用生物敷料。经辐照灭菌,一次性使用。

1.2 方法

1.2.1 入院处理

所有病例入院时即行早期清创,创面严格按照外科程序使用洗必泰消毒,聚维酮碘液纱布创面覆盖包扎。常规予补液抗感染、抗休克等治疗,合并吸入性损伤有气管切开指征的及时行气管切开。应注意面部烧伤创面早期会逐渐肿胀,面部包扎不宜过紧,以免引发患者不适甚至发生呼吸道梗阻。

1.2.2 手术治疗

于伤后 2~4 d 内,在全身麻醉下行面部深度创面早期微创性磨削痂人体生物敷料覆盖手术。术中对创面用 1% 的聚维酮碘液消毒,以磨痂、搔刮、削痂的方式,对面部平坦部位可以用滚轴刀浅层削痂;对于眼睑、鼻、鼻唇沟耳前等凹凸不平的部位以手术刀或取皮刀片进行搔刮,尽量去除坏死组织,保留间生态真皮。手术操作应轻柔,创面由“红白相间”逐渐转变创面基底真皮呈亮瓷白色或有极细小的针尖状渗血为宜。洗必泰液反复消毒,百格湿敷,必要时予止血。创面处理完毕后,取人体生物敷料(上海仁康科技有限公司)覆盖磨削痂后的创面,在发际、耳后、颌下等部位适当缝合固定,防止敷料滑脱,最后予聚维酮碘液纱布或纳米银敷料覆盖,外层用适当厚度的消毒纱布适度加压包扎。

1.2.3 术后处理

术后根据外敷料情况,如有饮食、渗液等污染予及时更换外敷料。内层人体生物敷料在术后 10 d 较理想的情况下应贴合面部较紧密,存活于创面,其下无积血积液,无溶解,此时可以考虑去除。若在术后换药过程中发现生物敷料下有积液、积血应及时引流排除;若有溶解,应及时去除溶解部分。去除存活于面部的生物敷料进行创面消毒后用凡士林油纱覆盖创面,聚维酮碘液纱布及消毒纱布包扎。定期换药直至创面愈合。患者出院后门诊进一步随访创面色素及瘢痕增生情况。

2 结果

2.1 创面愈合后情况

全部 80 例手术患者面部创面愈合率 100%,创面愈合时间平均为(14.2 ± 1.3)d,未发生创面感染。其中 59 例(73.7%)创面愈合后光滑,略红润,未见明显瘢痕。11 例(13.8%)创面仅有局部轻度色素沉着。10 例(12.5%)创面局部出现点片状浅表性瘢痕。所有患者愈合后创面均未见明显增生性瘢痕。

2.2 典型病例

某女,62 岁,因面颈部煤气火烧伤 2 h 余入院。诊断:煤气火烧伤 4%深 II 度,创面情况见图 1A。伤后第 3 天在全麻下行面颈部深度创面微创性磨削

痂人体生物敷料覆盖术,术中磨削痂后创面见图 1B,人体生物敷料覆盖后创面见图 1C。术后 10 d 换药,创面人体生物敷料在位,其下无明显积血积液,无溶解(图 1D);去除人体生物敷料后创面新鲜,渗血细密(图 1E);继续创面定期换药;直至创面愈合(图 1F);术后 3 个月复查(图 1G);术后 1 年随访,恢复满意,面部唇周少量浅表性瘢痕,无挛缩畸形(图 1H)。

3 讨论

深 II 度烧伤创面愈合有赖于真皮深层复苏及其存留的毛囊、皮脂腺、汗腺的上皮再生。因此,除与全身因素和烧伤深浅有关外,也与局部处理方法有关。采用不同的局部处理方法,有 3 种可能转归:①积极去痂植皮:病程短,不易感染,色素及瘢痕少,功能及外貌恢复保护良好;②依靠真皮深层附件残存上皮再生:如无感染,一般在 3~4 周左右愈合。深 II 度较浅者可痂下愈合,较深者则多自然脱痂后愈合。愈合后上皮多较脆弱,经活动、牵拉、摩擦后往往会出现水泡甚至破溃。瘢痕增生较多,严重者可形成瘢痕挛缩畸形,影响局部功能及外观;③残存真皮干枯、感染、坏死而被损毁,深 II 度变 III 度,一般植皮方能愈合^[3]。目前面部深 II 度烧伤常规的暴露疗法,其疾病转归往往是以上的第 2、3 种方向。本文采用的早期微创性磨削痂人体生物敷料覆



图 1 典型病例微创性磨削痂术治疗前后
A: 治疗前;B: 术中磨削痂后;C: 人体生物敷料覆盖后;D: 术后 10 d; E: 去除人体生物敷料后;F: 创面愈合后;G: 术后 3 个月复查;H: 术后 1 年随访。

图 1 典型病例微创性磨削痂术治疗前后

盖手术较常规方法在去除坏死组织感染源、封闭创面、防治感染、保护间生态真皮、促进创面愈合、减轻色素沉着及减少瘢痕形成方面有明显的优势及临床效果。笔者认为主要可能有以下几个原因:①通过在伤后 2~4 d 内的早期手术不仅在创面可能发生感染前彻底处理了创面,同时在术中还通过细致的磨削痂去除了创面坏死组织,在绝大多数坏死组织感染源去除之后用创面敷料封闭创面,与外界隔绝,防止细菌侵入,进一步减少了创面感染的机会^[4-5];②磨削痂之后的创面以人体生物敷料作为临时覆盖物,避免创面因干燥而发生间生态真皮及残存健康真皮组织的坏死及加深,有利于间生态组织的恢复及残存皮肤附件的上皮化;③人体生物敷料作为最接近本体皮肤的临时覆盖物,能有效改善手术后创面局部微环境,使间生态真皮迅速恢复,残存皮肤附件组织中的表皮干细胞快速增生融合,加快创面上皮化,使真皮层修复完整,减少色素及瘢痕形成。虽然近年来多种新型创面敷料开始应用于临床^[6-10],但人体生物敷料的效果较目前绝大多数敷料为佳。

在术中和术后处理方面我们认识到:①面部轮廓凹凸不平,创面往往深浅不一,需要手术者具备充分的耐心,根据创面情况,较浅创面可予磨痂,较深创面可先予断层削痂再进行磨痂至所需平面。磨削痂程度的把握在一定程度上依赖于手术者的经验;②手术操作要轻柔,该手术损伤小,出血少符合微创要求;③术后 10 d,在较理想状态下,人体生物敷料应贴合面部较紧密,存活于创面,其下无积血积液,无溶解。去除敷料后创面会有较多的新鲜渗血,予消毒干纱布压迫数分钟即止,数次换药后创面逐渐愈合;④对不同的深Ⅱ度创面,磨削痂手术的处理应有所区别:对于标准深Ⅱ度创面,宜行磨痂为主,以尽量保存间生态真皮组织,减少创伤;对于深Ⅱ度偏深创面,笔者建议以削痂磨痂结合的方法,可先行部分深度创面的削痂,去除表面坏死组织,再行磨痂。总之,磨削痂的目标为去除坏死组

织,尽量保留间生态组织,“宁浅勿深”;⑤生物敷料在面部留存的时间不宜过长,否则容易引起定植。

综上所述,早期微创性磨削痂生物敷料覆盖手术在中面部深Ⅱ度创面中具有重要的临床意义及实用价值。

[参考文献]

- [1] 陈 壁. 深度烧伤创面早期处理机促进创面修复的进展[J]. 中华烧伤杂志, 2001, 17(1): 8-9
- [2] 张 逸, 瞿 勋, 蒋 平, 等. 早期微创性磨削痂治疗面部深Ⅱ度烧伤[J]. 中国美容医学, 2005, 14(6): 681-683
- [3] 杨宗城. 烧伤治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 191
- [4] 谷廷敏, 孙永华. 深度烧伤创面的修复[J]. 中华整形外科杂志, 1995, 11(4): 301-303
- [5] 黎 鳌. 烧伤治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1997: 194
- [6] Blome-Eberwein S, Johnson RM, Miller SF, et al. Hydrofiber dressing with silver for the management of split-thickness donor sites: a randomized evaluation of two protocols of care[J]. Burns, 2010, 36(5): 665-672
- [7] Cigna E, Tarallo M, Bistoni G, et al. Evaluation of polyurethane dressing with ibuprofen in the management of split-thickness skin graft donor sites[J]. In Vivo, 2009, 23(6): 983-986
- [8] Demirtas Y, Yagmur C, Soylemez F, et al. Management of split-thickness donor sites: a prospective clinical trial for comparison of five different dressing materials[J]. Burns, 2010, 36(7): 999-1005
- [9] Lohsiriwat V, Chuangsuwanich A. Comparison of the ionic silver containing hydrofiber and Paraffin gauze dressing on split-thickness skin graft donor sites[J]. Ann Plast Surg, 2009, 62(4): 421-422
- [10] Markl P, Prantl L, Schreml S, et al. Management of split-thickness skin donor sites with synthetic wound dressings: results of a comparative clinical study[J]. Ann Plast Surg, 2010, 65(5): 490-496
- [11] Spear M, Bailey A. Treatment of skin graft donor sites with a unique transparent absorbent acrylic dressing[J]. Plast Surg Nurs, 2009, 29(4): 194-202

[收稿日期] 2015-08-01