

在烧伤瘢痕畸形整形中不同方案作用分析

司海莉 王俊萍 田瑞雪 郭建鹏 刘 杰

邯郸邯钢医院 河北 邯郸 056001

【摘要】：目的：分析针对烧伤瘢痕畸形患者，为其整形当中，皮肤软组织扩张术的应用价值。**方法：**以我院2021.5~2022.3期间收治的88例烧伤瘢痕畸形患者为例，随机分成对比组（44例，复合皮移植）、观察组（44例，皮肤软组织扩张术），对两组疗效、并发症与创面恢复情况进行观察。**结果：**比对两组患者总治疗有效率，观察组高，差异显著，（ $P<0.05$ ）。观察组创面愈合时间（ 15.39 ± 2.01 ）d短于对照组，差异显著，（ $P<0.05$ ）。观察组并发症发生率4.55%低于对照组20.45%，差异显著，（ $P<0.05$ ）。**结论：**烧伤瘢痕畸形患者整形当中，皮肤软组织扩张术的应用，可提升整体疗效，加快创面恢复时间，且安全性极高。

【关键词】：皮肤软组织扩张术；烧伤瘢痕畸形；临床效果

Analysis of the role of different schemes in burn scar deformity shaping

Haili Si Junping Wang Ruixue Tian Jianpeng Guo Jie Liu

Handan Handan Steel Hospital Hebei Handan 056001

Abstract: Objective: To analyze the application value of skin and soft tissue expansion in plastic surgery for patients with burn scar deformity. Methods: 88 patients with burn scar deformity admitted to our hospital during the period from May 2021 to March 2022 were randomly divided into control group (44 cases, composite skin transplantation) and observation group (44 cases, skin and soft tissue expansion). The curative effect, complications and wound recovery of the two groups were observed. Results: Compared with the total effective rate of the two groups, the observation group had a significant difference ($P<0.05$). The wound healing time of the observation group was (15.39 ± 2.01) days shorter than that of the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was 4.55% lower than that in the control group (20.45%, $P<0.05$). Conclusion: The application of skin and soft tissue expansion in the plastic surgery of burn scar deformity can improve the overall curative effect, speed up the wound recovery time, and have high safety.

Keywords: Skin soft tissue expansion; Burn scar deformity; Clinical effect

烧伤即为烫伤，是因为人体直接接触强热的辐射，以及高温的物体，而产生的变化，烧伤的程度根据作用的时间，与温度的高低差异性，也存在一定的不同之处^[1]。临床上在对早期的烧伤及后期的整形修复治疗等方面，取得显著的临床效果。当前，复合皮移植与皮肤软组织扩张术，在对烧伤瘢痕整形治疗方面，有着极高的使用频率，而且适应性较广，具有简单的操作方式，把整形美容技术与原则，应用于深度烧伤瘢痕的处理治疗当中，使患者的外观及功能，得到良好的恢复^[2-3]。复合皮片移植的效果较为显著，其不足是在植皮之后，存在皮缘性的疤痕及颜色等相关问题，即便皮片的成活率相对良好，但是皮肤的弹性、外观及颜色等均不佳^[4-5]。皮肤软组织扩张术，则能够将上述缺陷避免，而且感觉及血运的恢复情况均良好。因此，扩张术在治疗烧伤瘢痕整形方面的优势更为明显。鉴于此，本次纳入88例烧伤瘢痕畸形患者，研究皮肤软组织扩张术的应用价值，如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以我院2021.5~2022.3期间收治的88例烧伤瘢痕畸形患者为例，随机分成对比组（44例，复合皮移植，皮肤软组织扩张术）、观察组（44例），对比组：男性患者有14例，女性患者共有30例；年龄的范围在19~65岁，平均年龄为（ 41.31 ± 10.51 ）岁；包含四肢瘢痕共有24例、口周瘢痕共有10例、颈前瘢痕共有5例、头皮瘢痕共有5例。观察

组：男性患者有15例，女性患者共有29例；年龄的范围在20~65岁，平均年龄为（ 41.35 ± 10.65 ）岁；包含四肢瘢痕共有25例、口周瘢痕共有9例、颈前瘢痕共有5例、头皮瘢痕共有5例，两组一般资料比对，不存在显著差异性，（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：（1）患者在烧伤后，其瘢痕位置出现挛缩畸形，有整形的意愿。（2）在知情同意书上签字。

排除标准：（1）对手术治疗存在禁忌证；（2）心、肾等功能存在异常；（3）患者因退院或者转院而失访；（4）创面发生感染。

1.2 方法

对比组：采用复合皮移植术：术中对患者予以全身麻醉，将患处的瘢痕切除掉，并把深筋膜层暴露于视野当中，对瘢痕部予以松解，调整畸形部位，有效地进行止血，使用生理盐水对畸形部位进行清洗，同时使用抗生素来湿敷，以此来杀灭寄生于创面上的细菌微生物。使用生理盐水至少3次冲洗异体脱细胞真皮复合自体表皮，在将其清洗之后，向创面的部位进行移植，确保二者能够紧密地贴合，在使用细丝线对创面及皮瓣进行缝合，固定住移植的皮肤。待两层皮复合覆盖之后，在加压下进行包扎，把抗菌素油纱于供皮区，进行覆盖，等到完成包扎后，再使用绷带做固定处理。

观察组：给予皮肤软组织扩张术：首先开展一期手术，测量皮损部位的创面性状及面积，以方便合理地选择

扩张器。与患者实际情况相结合，进而制定出合适的注射壶和扩张的区域，并将标记做好。手术的切口选在皮肤的扩张区和创面修复区的交界点，按照设计的方案将腔隙剥离，待止血冲洗之后，将扩张器置入，并放上负压引流管，对皮下的组织及皮肤，进行分层的缝合。在术后的第7天，注入10%到15%的生理盐水，常规地进行注水扩张，约8周的时间，注水量将会达到规定的标准，在开展二期手术修复性治疗，即是取出软组织扩张器，并旋转推进扩张皮瓣，对于创面做修复性的处理。

1.3观察指标

并发症：皮瓣远端、部分坏死、皮肤感染。发生率=发生数/总数*100%;检出率=检出数/检出数*100%。统计患者创面愈合情况。疗效：显效：患者的体征与症状已经恢复至正常状态，伤口已经得到良好的愈合，瘢痕位置血运较为畅通，皮肤柔软，颜色与正常的皮肤颜色一样；有效：患者的体征与症状改善明显，瘢痕位置颜色与正常的皮肤颜色有着一定的色差，有着良好的血运，质地软；无效：瘢痕未好转，血运存在异常，质地较硬，与正常的皮肤之间有着明显的色差，显效率与有效率为总有效率。

1.4统计学方法

计量资料以($\bar{x} \pm s$)展示，进行t检验，计数资料以%展示，进行 χ^2 检验； $P < 0.05$ 代表数据有明显差异性。统计学软件为SPSS26.0版本的。

2 结果

2.1两组患者并发症发生情况比较

观察组的并发症发生率为4.55%（皮瓣远端1例、部分坏死1例）低于对照组20.45%（皮瓣远端2例、部分坏死2例、皮肤感染5例），差异显著，（ $\chi^2=5.091$ ， $P=0.024 < 0.05$ ）。

2.2两组创面恢复情况比较

观察组创面愈合时间（ 15.39 ± 2.01 ）d短于对照组（ 11.56 ± 2.01 ）d，差异显著，（ $t=8.937$ ， $P=0.000 < 0.05$ ）。

2.3两组治疗效果比较

比对两组患者总治疗有效率，观察组高，差异显著，（ $P < 0.05$ ），见表1。

表1 治疗效果比较[n, (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对比组	44	12(27.27)	17(38.64)	15(34.09)	29(65.91)
观察组	44	18(40.91)	25(56.82)	1(2.27)	43(97.73)
χ^2	-	-	-	-	14.972
P	-	-	-	-	<0.001

3 讨论

烧伤指的是因为电力或者化学物质与高温等等因素，损伤到人体的皮肤组织，因为作用的时间和温度上的差异，其皮肤烧伤程度的级别划分，也存在着一定的差异性^[6-7]。在临床上的主要表现，是皮肤烧伤有较为显著的水肿、水疱、触痛及发红等等，将血液内的乳酸量增加，动静脉血液的pH指数降低，产生缺血、氧症等状况，在日常的生活当中，引发瘢痕的重要因素之一是烧伤，也会严重

重影响到人的容貌外观。皮肤软组织扩张术是用来修复皮肤烧伤后出现的瘢痕治疗当中，高热力会将人体的皮肤及皮下组织等损伤，不仅会产生极大的疼痛感，患者还会因为大面积的瘢痕产，而出现一定的自卑感，对于烧伤患者而言，需要尽快地去接受治疗，进而将烧伤带来的瘢痕消除，以使正常的皮表功能恢复。

在对烧伤瘢痕畸形的患者进行治疗时，通常是应用复合皮移植手术与皮肤软组织扩张手术。其中，复合皮移植术的操作原理，是把异体脱细胞真皮移植到创面之上，通过有关的技术关手段，使其与自体表层的皮片贴合，进而形成复合皮片，实现对缺损创面进行修复的效果，能够改善患者的瘢痕外貌，皮片的成活是比较理想的，但是通过该种方案治疗之后，创面皮肤的美观度、质地及色泽，相比于自体皮肤，是较为劣质的^[8-9]。皮肤软组织扩张术则是临床当中，对缺损组织进行修复的一种比较常见的方法，是在正常皮肤的组织之下，将医用的硅胶制皮肤组织扩张器置入，继而增加表面皮肤的张力，对患者皮肤的面积，进行有效地扩张，继而为所修复的组织，提供皮肤。在临床的治疗中，应用效果较好，可以有效地提供和正常的皮肤软组织，相互类似的皮肤组织，而且也并不会产生新的瘢痕。皮肤软组织扩张术，是在疤痕周围皮肤的内部，将硅胶做成的一个水囊置入，之后通过慢慢地注水，使其与周围正常的皮肤，进行扩张性生长，通过该种方式会生长出许多额外的皮肤，继而在二期手术中切除疤痕皮肤，使用多余出的皮肤在切除的疤痕创面上进行覆盖，并实现疤痕去除的主要目的^[10]。通常情形下，需实施二次手术。第一次是植入扩张器，准备好再造与新增的皮肤，第二次是使用新增的皮肤组织开展所需要的修复术。两次手术的间隔时间大约是2到3个月，皮肤软组织扩张术是使用组织扩张器所具有的扩张性，得到额外的软组织皮肤，以此来修复缺损的皮肤及再造器官的外科方法，其优势为可以提供，完全匹配受区的皮肤软组织，扩张皮瓣转移之后，供区不会产生后遗症畸形与严重的瘢痕，有着较好的治疗效果；不足之处在于需进行二次手术，有着较长的治疗周期。该术式最早是出现于1976年，可有效避免皮肤在烧伤之后出现瘢痕，利于恢复并整形手术之后的美观度，治疗的原理是将健康的皮肤与烧伤的皮肤进行扩张，加快健康皮瓣的生长速度，便于形成全新的软组织与肉芽组织，可以在整形手术之后有效地去除瘢痕。相比于复合皮移植术，该术式在修复之后，创面的美观度、质地及色泽等，与正常的皮肤非常接近，触感较好，能够促使皮肤血运等功能的快速恢复。不但如此，该术式在术中通过使用负压引流装置，能够将感染发生率显著降低，促使创口尽快愈合。在实际的治疗中，因为有着较小的手术切口。所以，在将生理盐水注入时，需要对速度严格控制，避免崩裂切口，影响到术后的恢复情况。此外，术后还应该对引流的情况密切关注，避免发生感染等并发症。本研究结果表明：比对两组患者总治疗有效率，观察组高，差异显著，（ $P < 0.05$ ）。观察组创面愈合时间（ 15.39 ± 2.01 ）d短于对照组，差异显著，（ $P < 0.05$ ）。观察组并发症发生率

4.55%低于对照组20.45%，差异显著，（ $P<0.05$ ）。由此可见：对于烧伤瘢痕畸形患者，为其整形中，应用皮肤软组织扩张术，可提升整体疗效，加快创面恢复时间，且有着极高的安全性。在未患者实施皮肤软组织扩张术后，需要注意以下内容：第一，饮食：进行头颈部手术后，禁食温凉的饮品及食物，其他部位则没有特殊的饮食要求，需注意清淡营养的搭配，合理地膳食。第二，限制剧烈地运动：一期手术在出院之后，除去剧烈的活动不参加以外，一般的生活都可以进行自理，待到手术拆线后，扩张器患者注水的时间，需要依据医嘱来进行，通常是1到3次周，并将记录做好。第三，注水期间的防护措施：患者注意将扩张器保护好，不可以有外力性的压迫碰撞，更不可在埋扩张器的区域，应用坚硬锐利的物品，如头面、颈部扩

张器术后，使用金属类的发卡，以及穿戴有拉链的服饰等。在注水的期间，应预防感冒导致抵抗力下降，以将扩张器感染的机会降低。第四，头皮扩张器患者，在注水的当天叮嘱患者不可以洗头，在洗头的时候，要保持轻柔的动作，避免破损的皮肤扩张。第五，在二期术后遵医嘱，定期到院复诊。第六，扩张器植入之后，避免扩张器和外力的挤压、撞击等引起的扩张器破裂等；第七，保持个人卫生，注意皮肤清洁干燥，穿着柔软舒适的衣服，避免扩张皮瓣感染，以将手术成功率提高。

综上，烧伤瘢痕畸形患者在整形的时候，皮肤软组织扩张术的使用，不仅可以提升整体疗效，加快创面恢复时间，也可以帮助患者将并发症减少，可推荐。

参考文献：

- [1] 马芸,马蕾,陈海妮,等.皮肤软组织扩张术联合重组人表皮生长因子在小儿烧伤瘢痕畸形整形中的应用[J].中国美容医学,2021,30(12):13-16.
- [2] 郝朝辉.探讨皮肤软组织扩张术在烧伤瘢痕畸形整形中的临床效果[J].临床医药文献电子杂志,2021,8(17):44-46.
- [3] 张雪娟.皮肤软组织扩张术治疗烧伤瘢痕畸形的临床效果[J].当代医药论丛,2021,19(20):60-62.
- [4] 迟卫华.手部烧伤后瘢痕挛缩畸形的外科整形康复治疗效果评价[J].养生大世界,2021(3):264-265.
- [5] 卢志强.筋膜皮瓣整形修复术在手烧伤后瘢痕挛缩畸形患儿中的应用效果[J].中国民康医学,2021,33(10):38-40.
- [6] 刘明,王孝亮,郑永超.手部烧伤后瘢痕挛缩畸形的外科整形修复治疗体会[J].中国保健营养,2021,31(29):21.
- [7] 陈男雄.手部烧伤瘢痕挛缩畸形的整形修复治疗临床研究[J].健康必读,2021(15):32-33.
- [8] 郝纵彬,柴静.手部烧伤瘢痕挛缩畸形的整形修复治疗临床效果研究[J].医学美学美容,2021,30(17):98-99.
- [9] 于志刚.手部烧伤后瘢痕挛缩畸形的整形治疗方法及应用效果观察[J].母婴世界,2022(3):54-55.
- [10] 代强,吴礼孟,周虹.早期整形修复对小儿手部烧伤后瘢痕挛缩畸形创面愈合及关节功能的影响[J].中国美容医学,2022,31(2):32-34.