

皮肤再生医疗技术治疗颜面部深II度烧伤临床体会

王迎朝

深泽县医院 河北石家庄

【摘要】目的 本研究旨在评估皮肤再生医疗技术在治疗颜面部深II度烧伤中的临床效果，并与传统治疗方法进行对比。**方法** 我们招募了 100 名颜面部深II度烧伤患者，其中 50 名患者接受皮肤再生医疗技术治疗（治疗组），另外 50 名患者接受传统治疗方法（对照组）。比较两组患者的基本信息、创面愈合时间、创面感染发生率、创面瘢痕评分和功能恢复情况等指标。**结果** 治疗组和对照组在性别、年龄、烧伤面积和烧伤原因等基本信息上相似。然而，治疗组表现出更短的创面愈合时间（18.3 天 vs. 24.6 天），较低的创面感染发生率（8% vs. 24%），更低的创面瘢痕评分（3.2 vs. 5.7），以及更好的功能恢复情况，包括面部表情、口腔功能、咀嚼和吞咽以及视觉功能。这些结果表明皮肤再生医疗技术在颜面部深II度烧伤中具有显著的临床效果。**结论** 本研究结果表明皮肤再生医疗技术在颜面部深II度烧伤的治疗中具有明显优势。它能够加速创面愈合，减少创面感染发生，改善瘢痕情况，并促进功能的恢复。因此，皮肤再生医疗技术有望成为颜面部深II度烧伤患者的有效治疗选择。进一步的研究和临床实践将有助于验证这一技术的安全性和可行性，并推动其在临床应用中的进一步发展和应用。

【关键词】 皮肤再生医疗技术；颜面部深II度烧伤；创面愈合；感染发生率；创面瘢痕；功能恢复

【收稿日期】 2023 年 6 月 28 日 **【出刊日期】** 2023 年 8 月 10 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijsr.20230027

Clinical experience of skin regeneration in the treatment of deep second-degree facial burn

Yingzhao Wang

Shenze County Hospital, Shijiazhuang, Hebei

【Abstract】 Objective The purpose of this study was to evaluate the clinical effect of skin regeneration in the treatment of deep ii degree facial burn and compare it with traditional treatment. **Methods** We recruited 100 patients with deep second-degree facial burns, 50 of whom received skin regeneration therapy (treatment group) and 50 of whom received traditional treatment (control group). The basic information, wound healing time, wound infection rate, wound scar score and functional recovery were compared between the two groups. **Results** The basic information of gender, age, burn area and burn cause were similar between the treatment group and the control group. However, the treatment group showed a shorter wound healing time (18.3 days vs. 24.6 days), a lower incidence of wound infection (8% vs. 24%), a lower wound scar score (3.2 vs. 5.7), and better functional recovery, including facial expression, oral function, chewing and swallowing, and visual function. These results indicate that the skin regeneration technique has a significant clinical effect on deep second-degree burns on the face. **Conclusion** The results of this study indicate that skin regeneration technology has obvious advantages in the treatment of deep second-degree burns on the face. It can accelerate wound healing, reduce wound infection, improve scar conditions, and promote functional recovery. Therefore, skin regeneration medical technology is expected to be an effective treatment option for patients with deep second-degree burns on the face. Further research and clinical practice will help verify the safety and feasibility of this technology and promote its further development and application in clinical applications.

【Keywords】 Skin regeneration medical technology; Deep second-degree burns on the face; Wound healing; Incidence of infection; Wound scar; Functional recovery

1 引言

颜面部深Ⅱ度烧伤是一种常见且具有挑战性的创伤,对患者的生理和心理健康都会产生深远的影响。传统的治疗方法包括保守处理、植皮和自体皮瓣移植等,但这些方法存在一定的局限性,如手术创伤大、供区瘢痕形成、功能恢复缓慢等。近年来,皮肤再生医疗技术作为一种新兴的治疗手段,逐渐应用于颜面部深Ⅱ度烧伤的治疗中。皮肤再生医疗技术通过激活机体自身的再生修复能力,促进创面愈合、减少感染发生率、改善创面瘢痕情况和功能恢复,为患者提供了一种新的治疗选择。

2 方法

2.1 研究设计

本研究采用随机对照试验设计,将100例颜面部深Ⅱ度烧伤患者随机分为治疗组和对照组,每组50例。

2.2 治疗组

治疗组患者接受皮肤再生医疗技术治疗,包括创面清创、自体皮层细胞培养和移植。创面清创后,采集患者自身健康皮肤组织,经过细胞培养和扩增,制备成自体皮层细胞移植体,然后将其移植到烧伤创面。治疗过程中进行密切观察和护理,保持创面清洁、湿润,防止感染。

2.3 对照组

对照组患者接受传统治疗方法,包括保守处理、植皮和自体皮瓣移植等。

观察指标:观察疗效指标包括创面愈合时间、创面感染发生率、创面瘢痕情况和功能恢复情况。

2.4 统计学分析

采用SPSS 22.0软件进行数据分析,比较两组间观察指标的差异,采用t检验或 χ^2 检验,P值<0.05认为有统计学意义。

3 结果

表1显示了治疗组和对照组患者的基本信息对比。结果显示,在性别方面,两组患者的男女比例接近,表明性别在两组之间分布均衡,不存在明显的性别偏差。年龄方面,治疗组和对照组患者的平均年龄相似,差异不显著,说明两组患者的年龄分布也相似。烧伤面积方面,治疗组的平均烧伤面积略大于对照组,但差异不显著。这可能是由于烧伤面积大小并不是分组的随机因素,而是由患者实际

情况决定的。烧伤原因方面,治疗组和对照组的烧伤原因分布相似,没有明显的差异。总体而言,治疗组和对照组在基本信息上相似,不存在明显的偏倚。这有利于比较两组患者的治疗效果,排除基本信息因素对结果的干扰。

表2展示了治疗组和对照组的临床效果对比。

首先,创面愈合时间方面,治疗组的平均创面愈合时间为18.3天,而对照组为24.6天。治疗组的创面愈合时间明显缩短,相对对照组而言更快。这表明皮肤再生医疗技术在治疗深Ⅱ度烧伤方面具有促进创面愈合的效果。

其次,创面感染发生率方面,治疗组的创面感染发生率为8%,而对照组为24%。治疗组的创面感染发生率明显低于对照组。这表明皮肤再生医疗技术在减少创面感染的发生方面具有一定效果。

再次,创面瘢痕评分方面,治疗组的创面瘢痕评分平均为3.2,而对照组为5.7。治疗组的创面瘢痕评分明显低于对照组,表明皮肤再生医疗技术可以减轻瘢痕的程度,提高外观美观性。

最后,功能恢复情况方面,治疗组在面部表情、口腔功能、咀嚼和吞咽以及视觉功能方面的恢复情况均优于对照组。治疗组患者的功能恢复率明显高于对照组,这表明皮肤再生医疗技术在促进功能恢复方面具有显著优势。

综上所述,治疗组在创面愈合时间、创面感染发生率、创面瘢痕评分以及功能恢复情况等方面均优于对照组。这说明皮肤再生医疗技术在颜面部深Ⅱ度烧伤的治疗中具有显著的临床效果,可以加速创面愈合,减少感染发生,改善瘢痕情况,并促进功能的恢复。这为临床上更广泛地应用皮肤再生医疗技术提供了有力的依据。

4 讨论

皮肤再生医疗技术作为一种新兴的治疗方法,在颜面部深Ⅱ度烧伤的临床应用中显示出了明显的临床疗效。本研究的结果表明,皮肤再生医疗技术在创面愈合、感染预防、创面瘢痕和功能恢复等方面具有显著优势。

首先,皮肤再生医疗技术能够加速颜面部深Ⅱ度烧伤创面的愈合过程。治疗组患者的创面愈合时间明显短于对照组,这可能归因于该技术能够促进创面上皮细胞的再生和增殖。

表1 治疗组和对照组患者基本信息对比

指标	治疗组 (n=50)	对照组 (n=50)
性别 (男/女)	25/25	27/23
年龄 (岁, 平均±标准差)	42.5±8.3	41.8±7.9
烧伤面积 (%身体表面积, 平均±标准差)	15.2±2.6	14.8±2.3
烧伤原因		
火灾	20	18
热液体溅洒	15	16
其他	15	16

注: n 表示样本量。

表2 治疗组和对照组临床效果对比

指标	治疗组 (n=50)	对照组 (n=50)
创面愈合时间 (天, 平均±标准差)	18.3±3.5	24.6±4.1
创面感染发生率 (%)	8%	24%
创面瘢痕评分 (1-10, 平均±标准差)	3.2±0.8	5.7±1.2
功能恢复情况 (%)		
面部表情	89%	65%
口腔功能	92%	72%
咀嚼和吞咽	86%	62%
视觉功能	91%	68%

注: n 表示样本量。

皮肤再生医疗技术通过植入自体皮层细胞移植物, 提供了丰富的细胞来源, 其中包括上皮细胞、成纤维细胞和内皮细胞等, 这些细胞能够促进创面愈合所需的细胞增殖和基质重建。

其次, 皮肤再生医疗技术能够有效降低创面感染的发生率。本研究发现, 治疗组的创面感染发生率明显低于对照组。这可能是由于自体皮层细胞移植物具有免疫调节作用, 能够增强创面的抵抗力和抗感染能力。移植的细胞能够释放多种生长因子和细胞因子, 调节免疫细胞的活性, 促进创面的免疫修复过程。此外, 自体皮层细胞移植物还能够提供一层物理屏障, 阻止外界微生物的侵入, 从而减少创面感染的风险。

此外, 皮肤再生医疗技术在创面瘢痕的形成和功能恢复方面也表现出良好的效果。治疗组患者的创面瘢痕情况明显改善, 瘢痕较为平坦、柔软, 颜面外形恢复较好。这可能与皮肤再生医疗技术促进胶原纤维的重建和瘢痕组织的重塑有关。移植的自

体皮层细胞能够释放生长因子, 刺激胶原合成和重建, 从而改善创面瘢痕的形成。此外, 皮肤再生医疗技术还能促进血管新生和神经再生, 有助于提高创面的血液供应和神经功能恢复。因此, 治疗组患者在面部表情、口腔功能以及咀嚼和言语功能等方面的恢复较对照组更好。

5 结论

皮肤再生医疗技术作为一种新的治疗方法在颜面部深II度烧伤的临床应用中显示出显著的疗效。本研究结果表明, 皮肤再生医疗技术能够加速创面愈合, 降低创面感染发生率, 改善创面瘢痕情况和促进功能恢复。治疗组患者的创面愈合时间明显缩短, 创面感染发生率显著降低, 创面瘢痕较对照组更为平坦、柔软, 面部表情、口腔功能以及咀嚼和言语功能恢复较好。

这些结果表明, 皮肤再生医疗技术能够促进机体的自我修复能力, 并提供了一种有效的治疗方案来改善颜面部深II度烧伤的临床结局。该技术通过植

入自体皮层细胞移植物, 提供了丰富的细胞来源, 促进创面愈合所需的细胞增殖和基质重建。此外, 移植的细胞还能够释放生长因子, 调节免疫细胞的活性, 促进免疫修复过程, 从而降低创面感染的风险。

尽管本研究结果显示了皮肤再生医疗技术的积极效果, 但仍需要更大样本量和长期随访的研究来验证和完善这一治疗方法。未来的研究应进一步探讨不同烧伤程度对治疗效果的影响, 并评估该技术的成本效益和可行性。随着技术的进一步发展和临床实践的积累, 皮肤再生医疗技术有望成为颜面部深II度烧伤的标准治疗方法之一, 为患者的康复和生活质量的提高做出重要贡献。

参考文献

- [1] 陈小明,王丽华,刘伟. 皮肤再生医学在临床应用中的研究进展[J]. 中国医学创新, 2020, 17(6): 128-131.
- [2] 李明,张磊,赵晓琳. 皮肤再生医疗技术在面部深度烧伤中的应用及疗效观察[J]. 中华整形外科杂志, 2018,

34(12): 1289-1292.

- [3] 王敏,杨海涛,朱晓红. 自体皮层细胞移植在颜面部深II度烧伤中的应用效果[J]. 中国美容医学, 2021, 30(3): 245-248.
- [4] 胡明星,刘红梅,李伟. 皮肤再生医学在面部深度烧伤创面愈合中的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(3): 282-285.
- [5] 张建平,郑国华,杨世敏. 皮肤再生医疗技术在面部深度烧伤创面愈合中的应用[J]. 中国医学工程, 2020, 28(5): 87-89.
- [6] 邱彦红,孙丽,李晓明. 自体皮层细胞移植在颜面部深度烧伤中的临床观察[J]. 中国美容医学, 2017, 26(9): 815-817.

版权声明:©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS