

# 瘢痕癌的整形外科治疗分析

徐培师军薛宏斌池凯

**摘要 目的** 总结整形外科修复烧伤后瘢痕癌的经验,探讨其诊断、治疗与预防方法。**方法** 回顾性分析 2006 年 9 月~2013 年 6 月笔者科室 8 例烧伤后瘢痕癌患者,应用整形外科技术,扩大切除加皮瓣修复,并辅以中厚皮片游离移植的临床资料。**结果** 本组 8 例烧伤瘢痕癌患者,7 例为鳞状细胞癌,1 例为基底细胞癌。8 例患者术后获得 3 个月~3 年随访,1 例患者 5 个月后再次溃烂,行二次截肢术,余未见局部复发,功能外形恢复良好。**结论** 病理检查结果是确定诊断与治疗方案的重要依据,手术扩大切除加皮瓣修复是瘢痕癌首选的理想治疗方法,不稳定性瘢痕的治疗并防止瘢痕溃疡形成难愈性创面,是预防瘢痕癌变的关键。

**关键词** 瘢痕癌 不稳定性瘢痕 难愈性创面

[中图分类号] R62

[文献标识码] A

**Analysis of Plastic Surgical Treatment on Scar Cancer.** Xu Pei, Shi Jun, Xue Hongbin, Chi Kai. Department of Burns and Plastic Surgery, Affiliated Hospital of Yan'an University, Shaanxi 716000, China

**Abstract Objective** To summarize the experience of repairing scar cancer after burns at the plastic surgery and explore the methods of diagnosis, treatment and prevention. **Methods** Clinical data of 8 patients with scar cancer after burns between September 2006 and June 2013 were retrospectively analyzed. Plastic surgical technology was applied, and resection plus skin flap repair was expanded and the thick skin free transplantation was supplemented. **Results** In this group, there were 8 cases of scar cancer patients after burns, of which 7 cases of squamous-cell carcinoma and 1 case of basal-cell carcinoma. 8 cases were postoperative followup from 3 months to 3 years. 1 case relapsed after 5 months, and then got second amputation. Others had no local recurrence, and the appearance and function recovered well. **Conclusion** The result of Pathological examination is the important basis to clarify diagnosis and treatment scheme. The extensive surgical resection plus skin flap is the preferred treatment to repair scar cancer. The treatment of instable scar and the prevention of scarring ulcer from refractory wounds is the key to guard against the scar canceration.

**Key words** Scar cancer; Instable scar; Refractory wounds

烧伤后形成质地坚硬的瘢痕组织,反复出现溃疡或溃疡迁延不愈,形成难愈性创面,容易发生癌变,其诊断、治疗与预防非常重要。笔者科室应用整形外科技术修复 8 例烧伤后瘢痕癌患者,效果较为满意,现报道如下。

## 资料与方法

**1. 临床资料:** 本组 8 例患者,男性 6 例,女性 2 例,患者年龄 39~73 岁,烧伤至癌变发生时间为 10~40 余年不等。(1) 病变部位: 头部 2 例, 前臂(腕关节) 1 例, 小腿 2 例, 足踝区 3 例。(2) 烧伤原因: 火焰烧伤 3 例, 电烧伤 2 例, 热液烫伤 2 例, 化学烧伤 1 例。(3) 创面面积: 5cm × 4cm ~ 14cm × 12cm(表 1)。

表 1 本组 8 例瘢痕癌患者的临床资料一览表

编号	性别	年龄	病变部位	烧伤原因	创面面积	修复方法	病理类型
1	女	55	头顶部	电烧伤	10cm × 8cm	游离背阔肌皮瓣	鳞状细胞癌
2	男	63	头额部	电烧伤	13cm × 8cm	游离背阔肌皮瓣	鳞状细胞癌
3	女	43	前臂(腕关节)	热液烫伤	6cm × 5cm	髂腹股沟带蒂皮瓣	鳞状细胞癌
4	男	45	小腿胫前区	化学烧伤	5cm × 5cm	胫后动脉穿支蒂皮瓣	鳞状细胞癌
5	男	48	小腿后	火焰烧伤	6cm × 4cm	腓肠神经营养血管蒂皮瓣	鳞状细胞癌
6	男	39	内踝部	火焰烧伤	5cm × 4cm	内踝上穿支筋膜蒂皮瓣	鳞状细胞癌
7	男	58	足背部	热液烫伤	5cm × 5cm	外踝上穿支筋膜蒂皮瓣	鳞状细胞癌
8	男	73	足底部	火焰烧伤	14cm × 12cm	游离背阔肌皮瓣	基底细胞癌

瘢痕溃烂后未引起足够重视,均按普通溃疡经过长期换药治疗,溃疡发生长达1年以上。本组8例患者来笔者科室就诊后,予以控制感染、清创换药等对症支持治疗。采用创面分泌物细菌培养,部分活体组织送病检。

2. 手术方法:术前进行创面准备,根据病变部位、大小、深度及病理检查结果确定手术方案,设计理想的皮瓣修复方法。术中在病变瘢痕组织外2cm正常皮肤处作切口标志,依次切开皮肤、皮下组织,严格遵守无瘤原则,根据病灶侵犯的深度,一般以切除深筋膜为界,基底部分术中行多方位冷冻病理活检确保肿瘤组织切除干净。对于术前诊断有区域性淋巴结转移者,术中予以清扫处理。病灶切除后,以温蒸馏水浸泡创面10min,手术区重新铺巾,应用事先设计的带蒂或游离皮瓣修复,供区予以中厚皮片覆盖。术后放置引流片或引流管引流,及时观察皮瓣血运及引流量情况,3天后换药处理。

## 结 果

本组8例患者,细菌培养6例阳性,其中金黄色葡萄球菌4例,绿脓杆菌2例。术前均予以控制感染治疗。病理检查结果:7例为鳞状细胞癌,1例为基底细胞癌。8例患者术后皮瓣及皮片成活可,获得3个月~3年随访,1例基底细胞癌患者5个月后复发再次溃疡,考虑原因可能为糖尿病及下肢静脉曲张造成,行二次截肢术,余未见局部复发,功能外形恢复良好。术后远期疗效及复发情况还有待进一步随访与复查。

典型病例:患者,男性,63岁,头额部电烧伤40余年,瘢痕愈合后反复溃烂不愈10余年,创面面积13cm×8cm,呈火山口状,脓性分泌物较多,伴颅骨少部分外露,取创面分泌物进行细菌培养+药物敏感试验,溃疡中心部位活检结果为高分化鳞状细胞癌,彻底清创后采用游离背阔肌皮瓣移植修复创面(图1)。

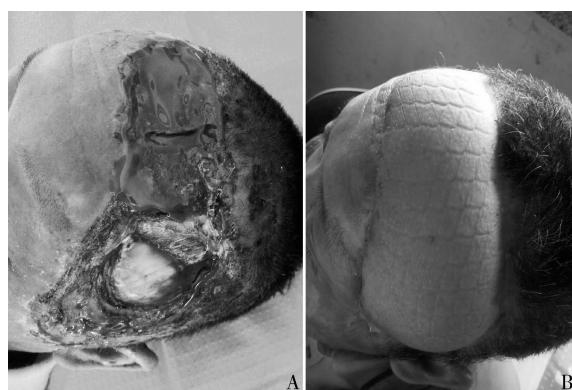


图1 游离背阔肌皮瓣移植修复头额部瘢痕癌创面

A. 术前创面;B. 术后3个月

## 讨 论

1828年法国医师Marjolin首先描述了瘢痕溃疡

恶变的特点和过程<sup>[1]</sup>。烧伤后瘢痕癌的发病机制尚不清楚,研究结果支持Ras蛋白的高表达可能与瘢痕癌的发生有关<sup>[2]</sup>。瘢痕组织从发生溃疡到癌变,是一个较为漫长的过程。据报道,烧伤瘢痕恶变的发生率为0.77%~2.00%,最常发生于四肢,其次为头面部,躯干发生率最低<sup>[3,4]</sup>。本组病例病灶大多位于近关节处、经常活动受摩擦部位,溃疡迁延未愈,慢性刺激可能是瘢痕癌变的主要原因。

病理检查结果是确定瘢痕癌诊断的金标准。烧伤瘢痕癌部位因长期破溃、糜烂,经久不愈,形成侵蚀样溃疡或菜花样病灶是其重要的临床病理过程。烧伤后瘢痕易发生鳞癌,常分化较好,癌变大多较局限,淋巴结转移较少,而基底细胞癌少见。

对于烧伤瘢痕发生慢性、复发性溃疡,溃疡进而扩大,边缘增厚凸起,有乳突状或角质增生者,应仔细追问病史,提高认识,高度怀疑癌变的可能。创面可伴有分泌物增多、恶臭、易出血等,不能认为其仅是感染而误诊误治,仍需活检确诊,及时与病理医生进行沟通,确保病理诊断的早期性和准确性。有些病变一处有恶性变,其他部分为肉芽组织或慢性炎症创面,可行多处部位、多次活检。只有这样才不会延误对瘢痕癌变的明确诊断<sup>[5]</sup>。术中基底部分应行多方位冷冻病理活检明确是否有癌细胞残留。

手术是治疗瘢痕癌首选的理想方法,手术方法包括病灶局部扩大切除加皮瓣修复术及截肢术。本组8例患者1例行二次截肢术。根据病变的类型、大小、部位、患者情况及手术者的经验,采用个性化治疗来修复创面,以减少复发。笔者的经验是以皮瓣修复为主,本组8例患者,选择带蒂皮瓣5例,游离皮瓣3例。一般认为,病灶的切除范围应距创缘0.5~2.0cm,并有足够深度<sup>[6]</sup>。对于术前诊断有区域性淋巴结转移者可触及肿大的淋巴结时,进行淋巴结清扫。淋巴结有无转移是判断预后的重要因素,术后3年无转移者大多预后良好<sup>[7]</sup>。

瘢痕癌对放化疗敏感度差,多数学者不主张放、化疗。对于术后是否行局部放疗未能达成共识。一般情况下,对于癌细胞侵犯骨骼或出现远位转移患者,术后主张放疗,针对患者全身情况采取个性化治疗方案。

烧伤后瘢痕癌是一个慢性的病理过程,应以预防为主。除瘢痕挛缩、增生性瘢痕外,瘢痕恶变是烧伤后遗症之一<sup>[8]</sup>。积极预防瘢痕形成是预防瘢痕癌发生最有效的手段。对于深度烧伤创面尽早行切(削)痂,植皮修复,既可减少后期继发畸形,又可明显降

低瘢痕癌的发生<sup>[9]</sup>。对于瘢痕愈合的部位应用外用药物及采取早期功能锻炼等综合措施，抑制瘢痕生长，并防止瘢痕长期受压、摩擦等刺激。对于烧伤后不稳定的瘢痕溃疡应在活检的基础上早期手术切除，植皮或皮瓣修复。对于长期从事接触化学物质、放射性物质等可能引起慢性烧伤的人员，必须加强安全防护措施及开展安全知识教育。

作为临床医生，不仅应提高对瘢痕癌的认识，还应在患者中普及瘢痕、瘢痕溃疡、瘢痕癌变相关知识的宣传工作，是预防瘢痕癌的一条重要途径<sup>[10]</sup>。另外，必须加强对烧伤瘢痕癌患者术后随访复查工作，预防其复发。

#### 参考文献

- 1 Lindelof B, Krynič B, Granath F, et al. Burn injuries and skin cancer: a population-based cohort study [J]. Acta Derm Venereol, 2008, 88(1): 20-22
- 2 郭瑞珍, 王海青, 欧小波. Ras、MAPK、Cyclin D1 与皮肤瘢痕癌的相关性研究[J]. 临床与实验病理学杂志, 2013, 29(4): 393-397

- 3 Copcu E. Marjolin's ulcer: a preventable complication of burns [J]. Plast Reconstr Surg, 2009, 124(1): 156e-164e
- 4 Shahla A, An overview of heel Marjolin ulcers in the Orthopedic Department of Unnisa University of Medical Sciences [J]. Arch Iran Med, 2009, 12(4): 405-408
- 5 岳江涛, 徐强. 瘢痕癌治疗八例 [J]. 中华烧伤杂志, 2009, 25(4): 257
- 6 赵辨. 中国临床皮肤病学 [M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2010: 1527-1528
- 7 朱云涛, 颜洪. 烧伤后瘢痕癌三例 [J]. 中华烧伤杂志, 2011, 27(3): 237-238
- 8 梁伟强, 张金明, 潘淑娟, 等. 烧伤后瘢痕癌七例的临床分析 [J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(6): 1776-1778
- 9 Huang CY, Feng CH, Hsiao YC, et al. Burn scar carcinoma [J]. J Dermatolog Treat, 2010, 21(6): 350-356
- 10 肖调立, 田道法, 刘刚. 11 例皮肤瘢痕癌的诊疗体会 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2011, 19(3): 284-288

(收稿日期: 2013-08-09)

(修回日期: 2013-09-09)

## 中性粒-淋巴细胞比值在急性心肌梗死诊疗中的临床意义

金磊 方美群

**摘要 目的** 探讨中性粒-淋巴细胞比值(NLR)在急性心肌梗死(AMI)患者诊断、疗效观察和预后中的应用价值。**方法** 测定 50 例 AMI 患者治疗前和治疗 3 天后、40 例胸痛非 AMI 患者(胸痛对照组)和 36 例健康体检者白细胞(WBC)、中性粒细胞和淋巴细胞数(Neu 和 Ly),超敏 C-反应蛋白(CRP)和平均血小板体积(MPV)水平,计算 Neu/Ly 比值(NLR)。同时计算各指标的诊断敏感度、特异性、阳性和阴性预测值( $PV_+$  和  $PV_-$ )、阳性和阴性似然比( $LR_+$  和  $LR_-$ ),并以 ROC 曲线下面积(AUC)评价各指标的诊断效能。**结果** AMI 组治疗前 NLR、WBC、CRP、MPV 水平均显著高于正常对照组和胸痛对照组( $P < 0.01$ )。死亡组治疗前 4 者水平均显著高于存活组( $P < 0.01$ )。存活组治疗后 NLR、WBC 和 CRP 水平均显著低于治疗前( $P < 0.01$ )。AMI 组、AMI 存活组及死亡组治疗前 NLR 阳性率均最高;死亡组 NLR、CRP、WBC 阳性率均显著高于存活组( $P < 0.05$ ),MPV 阳性率在两组间无统计学差异( $P > 0.05$ )。NLR 的敏感度、特异性、 $PV_+$ 、 $PV_-$  和  $LR_+$  均最高, $LR_-$  最低,其 AUC 最大(0.914),诊断临界值为 2.75,敏感度为 85.4%,特异性为 97.5%。**结论** NLR 在急性心肌梗死的诊断、疗效观察和预后判断中均具有更重要的应用价值。

**关键词** 急性心肌梗死 中性粒-淋巴细胞比值 诊断 疗效 预后

[中图分类号] R541

[文献标识码] A

Clinical Significance of Neutrophil - lymphocyte Ratio in Diagnosis and Treatment of Patients with Acute Myocardial Infarction. Jin Lei, Fang Meiqun. Yongkang Traditional Chinese Medicine of Zhejiang Province, Zhejiang 321300, China

**Abstract Objective** To explore the value of neutrophil - lymphocyte ratio (NLR) in diagnosis, treatment efficacy observation and prognosis of patients with acute myocardial infarction (AMI). **Methods** Samples from 50 patients with AMI before and after 3 days of treatment, 40 patients with chest - pain (group chest - pain control), and 36 healthy volunteers (group healthy control) were determined