

## 加强创面修复专科的内涵建设

陆树良

**Enhance the connotation of establishment of wound healing department** LU Shu-liang. Shanghai Institute of Burns, Shanghai Research Center of Wound Repair, Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China

**【Abstract】** Following the development of social economy, the acceleration of aging problem, and the changes in disease spectrum, the incidence of various chronic wound diseases increased significantly, and it has become one of the most frequently encountered diseases that affect the people's health. The contradiction between the increase of medical need of wound diseases and the insufficiency of the medical service in our country is becoming increasingly conspicuous. Wound healing department, as a new cross subject that has emerged as the times require, needs to be perfected in its diagnostic and treatment strategies and methods. At present time, how to explore the new theory and pathologic mechanism of various chronic wounds, in order to establish the clinical guidelines in diagnosis and treatment that conform to national conditions of our country, and to establish efficient clinical pathway and medical-seeking model have become serious challenges to the establishment of wound healing department in our country. Thus, it is imperative for us to enhance the connotation of establishment of wound healing department. For this purpose, this article mainly elaborates on three aspects, including "enriching traditional diagnostic system with new theory and new technology", "improving treatment effect by ameliorating traditional methods and absorbing new technology from relating subspecialty", "establishing a new medical-seeking model by applying digital technology and vertically integrating medical resources".

**【Key words】** Hospitals, special; Wound healing; Wound repair

**【关键词】** 医院, 专科; 伤口愈合; 创面修复

创面疾病是指皮肤组织损伤或缺损的一大类疾病。据不完全统计,我国包括烧伤在内的各类创伤在现今人口死因构成中列第 4 位。随着社会经济的发展 and 人口老龄化的加速,疾病谱显著改变。最新的流行病学调查显示,我国住院患者中慢性创面的发生率显著升高,其中糖尿病创面、创伤后慢性创面、压迫性溃疡分列慢性创面的前 3 位。我国糖尿病患者超过 9000 万例,其中 5% ~ 15% 有可能并发

慢性创面疾病。截至 2004 年 12 月,我国 60 岁及其以上老年人口达 1.43 亿,占总人口的 10.97%,成为世界上老龄化程度最高的国家,由此导致诸如压迫性溃疡、血管性溃疡等慢性创面疾病的发生率增多。

创面疾病带来的医疗需求与我国服务缺失的矛盾日益突出,具体表现在以下几个方面。(1)各医院几乎没有针对创面治疗的专业科室,使得这类患者无法找到合适的就医去处;(2)创面修复涉及多个学科,患者经常无序地辗转于各科之间,得不到系统治疗;(3)针对慢性创面,尚缺乏符合国情的临床指南和诊疗常规,有待于通过大样本、多中心的临床实践逐步建立;(4)在创面修复研究领域,需要吸纳跨学科的理论和技术;(5)创面疾病具有“小病房、大门诊”的特点,即相当一部分患者在门诊换药即可,只有深度治疗或手术需求时方才住院。

全国已有不少单位顺应医疗市场的需求成立了创面修复专科,在实践中大家深刻认识到多学科协作的重要性,需要在创面修复的理论机制上有新认识、在创面处理技术上有新创意、在临床指南和诊疗常规上有新规范、在就医模式和临床路径上有新突破,使创面修复专科具有丰富的内涵。

### 1 以新理论、新技术丰富传统的诊断体系

创面修复机制研究,在我国已有近 20 年的工作积累。以糖尿病合并难愈性创面为例,提出了有别于传统病理生理机制的糖尿病皮肤“微环境污染”学说,即基于糖尿病代谢障碍、由代谢异常后续事件所介导的病理演变过程。该学说认为:糖尿病代谢紊乱致皮肤组织中糖含量增高和糖基化终末产物局部蓄积,进而引起的皮肤微环境改变,是导致糖尿病创面难愈的始动因素之一<sup>[1]</sup>。“微环境污染”是指无创伤糖尿病皮肤在受到外源性损伤前就已经发生一系列以组织学、细胞功能学改变为特征的“隐性损害”,并在创伤后持续影响创面愈合的各个环节。加上生长因子及其受体被糖基化、过度炎症反应所致的组织进行性损害、血管形成障碍以及有髓和无髓神经纤维的受损,最终导致创面愈合延迟或不愈。



DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2012.01.001

作者单位:200025 上海交通大学医学院附属瑞金医院上海市烧伤研究所,上海市创面修复研究中心

据此,我们是否应将糖尿病的血管神经病变视作继高糖和糖基化终末产物局部蓄积后的病理结局,而非糖尿病创面难愈的始动环节;将高糖和糖基化终末产物局部蓄积,视作糖尿病皮肤“隐性损害”的又一个上游事件。不妨推断:糖尿病创面难愈的病理分型除血管病变、神经病变以外,还应纳入皮肤“隐性损害”的病理依据。这一推断尚有待进行多中心、大样本临床试验后予以确立。

对于糖尿病难愈创面的评估,无论是评价系统或分类标准还是外科专科病史的描述,都是文字性的,患者复诊时医师往往难以根据病史的文字描述还原首诊时创面的详细特征。上海瑞金医院通过软件编程,创立了“基于手机的创面信息采集系统”。该系统利用手机对创面进行拍照,记录创面的形态学特征,通过下拉式菜单点击输入患者基本情况和创面诊治方案,再以短信方式上传到数据库的电子病历和居民健康档案中。医师可以通过手机或电子病历回顾病史或动态观察病程演进情况,使各类创面的诊断性描述标准化、系统化成为可能。该系统还有利于多中心、大样本的流行病学调查,值得推广。

## 2 以跨学科技术改良传统方法的治疗水平

创面愈合是一个复杂的生物学过程,不同阶段有不同的特征,也需要不同的干预措施,以利于创面的完美愈合。

曾有 1 例患者肝脏手术后窦道形成 2 年余,长 18.0 cm、直径 0.5 cm,经引流条填塞换药和 2 次窦道切除术未能奏效,遂转至上海市第九人民医院。窦道内部有很多分叉呈树枝状,应用外科切除术常难以根治。该院借助了内窥镜技术,此仪器能够方便地进入各个窦腔,减少了引流条填塞换药的盲目性。结果在靠近腹膜处探查到致使窦道经久不愈的异物,是被包埋在组织中的手术缝线,去除残留物后窦道创面很快愈合(另文发表)。

VSD 是近年来使用较多的临床技术,上海市第九人民医院谢挺、肖玉瑞等在该技术的基础上辅以间隙性冲洗,取得良好效果,扩大了 VSD 应用的适应证。创面形式的多样化和传统手段的局限性,要求我们在临床实践中勇于创新,善于吸纳跨学科技术、善于改良传统方法以提升创面治疗水平。

## 3 以创新理念为指导的就医新模式

在上海市各级政府的支持下,第九人民医院与“全国基层医疗示范单位”长宁区周家桥社区卫生

服务中心合作,建立了创面修复科与社区医疗的双向联动机制<sup>[2]</sup>,方便所属区域内创面患者的门诊换药,必要时再住院治疗。这种单病种纵向医疗资源的整合,使创面修复专科的平均住院日达到 14.7 d,药占比仅 14%,不仅使所在三级甲等医院的管理指标得到保障,更为患者就医提供了极大方便,也使国家在基层医疗的投入得到充分利用。

但这种模式在运作过程中存在一个亟待解决的问题,即基层医疗单位的全科医师通常对创面处理缺乏经验,需要培训和提高。尽管创面修复科每周指派专家定期坐诊,但面对上海 232 家社区卫生服务中心实在显得力不从心。在上海市经济与信息技术委员会和中国移动通信集团公司的支持下,借助以第 4 代网络(4G)技术为支撑的高清视频系统,我们建立了创面修复科与社区卫生服务中心的网络连接<sup>[3]</sup>。该系统能够使专科医师通过高清视频实时观看远在社区卫生服务中心就诊患者的创面情况,通过对话对全科医师进行技术指导。该系统解决了专科医师来回奔波的苦恼,同时广泛适用于更多社区卫生服务中心与专科医院建立的双向联动机制。2011 年 4 月在上海召开的第一届中欧创面修复学术会议上,该系统被各国专家称为“顶级技术”和“具有创新性的创面修复就医模式”。政府部门、医疗主管部门以及创面修复专家一致认为,这种基于 4G 技术高清视频的创面修复专科与社区医疗的纵向资源整合,符合医疗改革要求,具有很好的示范效应。上海市卫生局为此下发文件,组建上海市创面修复研究中心,下设若干个创面修复专科,并通过这些专科以点带面启动联动机制。

疾病谱的改变为创面修复注入新的内涵,相应学科应运而生,内容涉及多个专业,许多诊疗技术和方法有待进一步完善,创新空间很大。但我们必须强调:要重视创面修复专科的内涵建设。

## 参考文献

- [1] 陆树良,谢挺,牛轶雯.创面难愈机制的研究——糖尿病皮肤的“微环境污染”.中华烧伤杂志,2008,24(1):3-5.
- [2] 谢挺,葛敏,陆树良.创面修复科与社区医疗联动机制的探索.中华烧伤杂志,2011,27(1):43-44.
- [3] Ting X, Minjie W, Hu L, et al. Application of telemedicine system with 4G and high-resolution video in diagnosis and treatment of wounds between Wound Healing Department and Community Health Care Center in China. Int J Low Extrem Wounds, 2011, 10(3):167-168.

(收稿日期:2011-10-08)

(本文编辑:王旭)