

2014 年烧伤研究综述

陈灵君¹ 译 朱毅² 校

1 南京中医药大学 12 级康复治疗专业；2 南京中医药大学康复治疗教研室

烧伤管理需要多学科的治疗和干预。在世界范围内，烧伤患者们都经受着生理心理双重挑战，这些都会影响他们的社会、经济生活。本综述回顾了，与烧伤护理相关的多个领域的文献，包括：流行病学，烧伤复苏、重症护理和感染，营养和代谢，疼痛和康复，预防和消防员的安全，心理，重建和创伤。

流行病学

为精确的评估烧伤结果，促进评估指标的发展对评估烧伤护理的质量、制定烧伤康复干预的措施很重要。烧伤严重程度评分（量表）与烧伤面积和年龄相关，在预测死亡率上比 ISS 更准确。烧伤会造成心理、生理双重损伤，也会对社会、经济等其它方面造成重大影响。世界范围内，电烧伤是一类会极大程度改变患者生活的损伤。为减少这类可预防事故的发生，需要加强提高工作场所的安全性和立法。尽管烧伤是急性起病的疾患，但可能会造成终生影响患者健康的生理变化。90%的烧伤后死亡发生在资源匮乏的地区。世界的医疗应直接改善这些地区的能力，以提供有效、综合的烧伤护理。

烧伤复苏、重症护理和感染

准确的对烧伤面积进行评估，是初步处理的中心环节，要采取适当的静脉滴注速度。早期识别器官衰竭和脓毒血症，能够预防危重烧伤病人后继并发症的发生。急性肾损伤（AKI）是一类危重烧伤患者常见的并发症。血糖异常与危重症烧伤病人的不良预后相关，因此，应尽量将血糖维持在正常水平内，避免低血糖或高血糖发生。严重烧伤后，代谢反应的增加会改变许多药物的药代动力学。其中，抗体是最重要的。目前，仍需要更多的药代动力学分析和对烧伤患者的抗生素管理剂量的建议。

营养和代谢

严重烧伤后，感染会长期影响对人的生理和代谢状态。研究发现，烧伤患儿在受伤

数月后脂肪代谢持续变化，出现胰岛素抵抗。其最显著的风险因素包括：烧伤面积、年龄和全身体脂。严重烧伤患儿的康复也受高体脂的影响。肥胖的病人更易遭受肺部感染，也因此需要更多的抗生素治疗。

营养支持在烧伤康复中至关重要。免疫调节营养支持被认为能够改善黏膜的屏障功能、细胞免疫和炎症。减少肌肉流失是另一个补充营养物质的方面，这已经成为许多研究的焦点。

疼痛和康复

对烧伤疼痛的充分治疗是与良性预后相关的。在伤口护理或其它医疗行为中产生的疼痛是许多病人焦虑情绪的来源。静脉注射利多卡因也许是一项能够减少病人程序性疼痛的治疗方式。在严重烧伤后，急性疼痛会转变为慢性。会有许多与慢性疼痛相关的因素，也会有许多患者会遭受长达数月的疼痛。慢性疼痛与烧伤、皮肤移植、年龄和抑郁状态相关。

烧伤康复的目标应是中分回复行动能力，功能的康复也与患者对生活质量、生理健康的理解相关。对许多患者来说，充分理解功能障碍的原因和采取干预措施以提高生理功能会是漫长的过程。

对许多烧伤病人来说，住院康复能更好的提高活动能力和长远的生活质量。但，在康复过程中建立正确的心态和认知十分重要。烧伤患者更易存在记忆、处理问题、社会互动、表达和理解等方面的认知障碍。目前原因不明，还需更多的探究。全美各州之间入组标准和操作间有很多不同，这提示需要统一住院康复标准。

预防和消防员的安全

世界范围内，大多数的儿童烧伤发生在家里，尤其是在厨房里。烫伤是最常见的原因。越来越多的烧伤防护意识和教育宣传，能预防许多此类意外损伤的发生。大多数烧伤患儿在中、低收入国家。人群在参加不同形式的预防烧伤教育宣传后，参与者对烧伤预防的基本知识有所掌握。

消防员冒着生命危险投入公众服务，最大程度的保障消防员安全和健康应该是社会关注和研究的焦点。尽管已经运用许多先进的方法，但每年仍有大量消防员受伤。这些

损伤可能是因为没穿戴防护设备或进行了不安全的操作。年长的消防员会使消防员更易受伤。

在事故现场，心源性致死是消防员最常见的死亡原因。工作过程中出现的血小板活化和随后的血栓形成，是可能的原因。通过统一的监测消防员工作前、工作中的活动或应用可能的药物预防来降低心源性损伤的发生。

心理

长期来看，无论有无在火灾中受伤，幸存者都经受着严重的情感创伤。他们都表示心态上发生的永久的变化。受伤的人会以感恩的心渴望回归正常社会生活，而相反的是，在火灾中没有受伤的人会感到无助并为幸存而产生罪恶感。

许多的烧伤是由高风险行为引发的。饮酒、酗酒是许多高风险行为的起源。对个人压力大就会喝酒的高风险患者来说，干预应对酒精的技巧可能能够长期改善生活质量。

严重的烧伤会使患者和他们的家人承受巨大的情绪压力。那些经常会想起烧伤场景的患者情绪压力较大。在照料中，直面烧伤和爱人的痛苦，则让患者家属倍感难过。这会导致患者及其家人间的长期调整 and 关系紧张。而与家人、朋友的关系又是恢复的重要内容。对外貌的不自然，也会造成人际关系压力。对新外貌的接纳和支持，能为患者建立良好的环境和释放压力。

对许多烧伤患儿来说，重新回归学校生活会造成很大压力。

重建和创伤

对大多数有经验的烧伤科医生来说，烧伤深度的评估很明确的。但因为深部烧伤创面和全层烧伤创面通过肉眼观察是完全一样的，所以对内科医生和护士来说却是不小的挑战。近红外光谱（NIRS）是可靠的用于评估烧伤的诊断性工具。

自体上皮移植（CEA）为配型少的患者提供了植皮的方案。而由于 CEA 植皮很薄且不包含任何真皮结构，使得植入率不高。使用脱细胞真皮基质（ADM）能有效的提高 CEA 植入率。

(摘译自 Sen S, Palmieri T, Greenhalgh D. Review of Burn Research for Year 2014[J]. Burn Care Research. 2015, 7.)