

地跟随训练。与此同时,专科护士通过每个月的跟踪随访时了解患儿照顾者的掌握情况,针对不明确的地方及时给予讲解指导。本研究结果显示,出院后3、6个月观察组患儿总主动活动度优良率、温哥华瘢痕量表评分及家属满意度显著优于对照组( $P < 0.05, P < 0.01$ )。

综上所述,由多学科团队共同制定烧伤患儿出院后家庭护理手部康复视频,不仅弥补了患儿烧伤家庭康复护理的知识欠缺,同时用视频宣教的形式能够使患儿及照顾者积极配合进行主动和被动功能锻炼,进而更好地维持和促进患儿家属对出院后手部康复知识的认知和掌握,改善了患儿手部康复效果,减少了护士宣教时间及人力成本,说明这种形式和内容对患儿的手部功能康复具有很好的促进作用。但本研究未对患儿的心理及疼痛方面进行研究,期望在今后的研究中可以更加关注患儿的心身状态及社会适应能力等方面的改善情况。

参考文献:

[1] Brusselaers N, Monstrey S, Vogelaers D, et al. Severe burn injury in Europe: a systematic review of the incidence, etiology, morbidity, and mortality[J]. *Crist Care*, 2010, 14(5): R188.

[2] Taxhet A, Jacquemin D. Retrospective study of epidemiological and clinical characteristics of pediatric burns in the CHU Liège Burn Center[J]. *Rev Med Liege*, 2017, 72(4): 187-192.

[3] Oseter C, Hensing I, Lojdsteon T, et al. Parents' perceptions of adaptation and family life after burn injuries in children[J]. *J Pediatr Nurs*, 2014, 29(6): 606-613.

[4] 石雪芹,周琴,屈艳艳,等. 随访方式对烧伤后严重瘢痕患者康复和遵医行为的影响[J]. *中华烧伤杂志*, 2019, 35(7): 537-539.

[5] Wisely J A, Wilson E, Duncan R T, et al. Pre-existing psychiatric disorders, psychological reactions to stress

and the recovery of burn survivors[J]. *Burns*, 2010, 36(2): 183-191.

[6] 雷晋,郝振明,禹丽峰,等. 超脉冲二氧化碳点阵激光结合中药治疗增生性瘢痕的临床观察[J]. *中华烧伤杂志*, 2015, 31(3): 164-167.

[7] 雷芳,唐有玲,陈佩,等. 运动疗法联合自制简易矫形器治疗儿童手部烧伤瘢痕挛缩的疗效观察[J]. *中华烧伤杂志*, 2014, 30(5): 477-481.

[8] 吴军,王玉振. 中国烧伤康复医学历程[J]. *中华烧伤杂志*, 2019, 35(2): 81-85.

[9] 韩大伟,付晋凤,严刚,等. 150例烧伤儿童家长对瘢痕康复认知度的调查分析[J]. *中华烧伤杂志*, 2013, 29(1): 11-13.

[10] 袁美娟,袁文琴,陈灵芝,等. 多学科协作诊疗模式在普外科危重患者管理中的应用研究[J]. *中华危重症医学杂志(电子版)*, 2019, 12(1): 63-66.

[11] 杨建娣,沈秀兰,张苏芬,等. 多学科协作分流模式对缩短急诊患者滞留时间的应用实践[J]. *中华危重症医学杂志(电子版)*, 2017, 10(4): 258-260.

[12] 彭欢,梁鹏飞,王昂,等. 不同康复方法对手部深度烧伤保留变性真皮并移植大张自体皮患者手功能及焦虑心理的影响[J]. *中华烧伤杂志*, 2017, 33(5): 272-276.

[13] 沈秋凤,庄玲玲,曾纯,等. 视频宣教在四肢烧伤患者康复中的应用效果[J]. *中华现代护理杂志*, 2014, 20(12): 1458-1459.

[14] Lopez-Olivo M A, Ingleshwar A, Volk R J, et al. Development and pilot testing of multimedia patient education tools for patients with knee osteoarthritis, osteoporosis, and rheumatoid arthritis[J]. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 2018, 70(2): 213-220.

[15] 胡莉萍,李凌. Teach-back结合专科视频教育用于老年患者平衡功能训练[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(1): 19-22.

(本文编辑 吴红艳)

电子文献著录格式

[序号] 主要责任者. 题名:其他题名信息[文献类型标识/文献载体标识]. 出版地:出版者,出版年:引文页码(更新或修改日期)[引用日期]. 获取或访问路径. 举例如下:

[1] Soukup T, Gandamihardja T A K, McInerney S, et al. Do multidisciplinary cancer care teams suffer decision-making fatigue: an observational, longitudinal team improvement study[J/OL]. *BMJ Open*, 2019, 9(5): e027303 [2020-12-02]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31138582/>.

文献类型标识/文献载体标识:[DB/OL]—联机网上数据库:[DB/MT]—磁带数据库:[M/CD]—光盘图书:[CP/DK]—磁盘软件:[J/OL]—网上期刊:[EB/OL]—网上电子公告。

# 生命末期患者压力性损伤管理的研究进展

周思君<sup>1,2</sup>, 谌永毅<sup>2</sup>, 许湘华<sup>2</sup>, 刘华云<sup>2</sup>, 朱小妹<sup>2</sup>, 韦迪<sup>2</sup>, 张扬<sup>1,2</sup>

A review of management of pressure injuries in patients at the end-of-life stage Zhou Sijun, Chen Yongyi, Xu Xianghua, Liu Huayun, Zhu Xiaomei, Wei Di, Zhang Yang

**摘要:**综述生命末期患者压力性损伤的流行病学、诱发因素、评估工具及干预现状,提出其诱发因素包括年龄、活动障碍、营养状况、基础疾病等内在因素及压力、摩擦力、剪切力、潮湿、住院时间长等外在因素,其干预包括压力再分布、伤口护理、皮肤护理、营养支持、疼痛护理等。

**关键词:**生命末期; 压力性损伤; 管理; 伤口护理; 皮肤护理; 临终护理; 安宁疗护; 综述文献

**中图分类号:**R471 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.06.105

生命末期患者是指疾病无法治愈、且死亡不可避免,生命预后通常不超过 6 个月的患者,其在生命末期需要接受安宁疗护服务<sup>[1]</sup>。据估计,全世界接受安宁疗护服务的晚期疾病患者在 3 000 万至 4 亿之间<sup>[2]</sup>。生命末期患者由于存在不同程度低蛋白血症、消耗性营养不良、疼痛、躯体移动障碍、预感性悲伤、皮肤弹性及抵抗力减弱,加之翻身受限、强迫体位、镇静疗法等因素,极大地增加了发生压力性损伤的风险<sup>[3]</sup>。压力性损伤导致生命末期患者住院时间延长、承受更大的痛苦和更高的病死率<sup>[4]</sup>。尽管预防压力性损伤是一个关键目标,但伤口护理专家一致认为,并不是所有的伤害都是可以避免的<sup>[5]</sup>,这主要是因为生命末期患者压力性损伤的发展是复杂的、多因素的。研究表明,预防生命末期患者压力性损伤的形成已被证明是一项具有成本效益的努力<sup>[6]</sup>。随着人口老龄化的加剧、癌症发病率的增加,患者压力性损伤的防治急需关注。现将生命末期患者压力性损伤管理的相关内容综述如下,旨在为临床实践提供指导和借鉴。

## 1 生命末期患者压力性损伤的流行病学

Carlsson 等<sup>[7]</sup>对瑞典生命末期患者进行的调查显示,生命末期患者压力性损伤形成风险具有差异性,疗养院患者的患病率为 6.9%~16.2%,住院患者的患病率为 13.8%~19.0%,而居家管理患者患病率为 10.2%~11.0%。生命末期患者发生压力性损伤往往严重影响患者的生活质量,如有感染或败血症,其病死率更是超过 50%。压力性损伤是一个特殊的健康问题,压力性损伤最常见的身体部位是骶骨(28%~36%)、足跟(23%~30%)和坐骨(17%~

20%)<sup>[8]</sup>。Beldon<sup>[9]</sup>对 383 例临终关怀患者进行横断面研究,发现 35% 患者有皮肤伤口,在这些伤口中,50% 是压疮。

## 2 生命末期患者压力性损伤的诱发因素

### 2.1 内在因素

**2.1.1 年龄** 生命末期患者体质羸弱,器官老化且皮下脂肪萎缩、变薄、弹性差,使皮肤的脆性增加,致使局部受压后并不能迅速恢复有效血流灌注,故更容易发生压力性损伤<sup>[10]</sup>。Carlsson 等<sup>[7]</sup>对瑞典姑息治疗登记簿登记的 17 岁以上的 60 319 例死亡患者进行压力性损伤危险因素回顾性分析结果显示,年龄是压力性损伤患病率的预测因子。

**2.1.2 活动障碍** 不活动被认为是发生压力性损伤的必要因素。生命末期患者往往由于疼痛、翻身受限、不愿活动等,长时间保持同一体位,增加压力性损伤的风险。Brink 等<sup>[11]</sup>发现,日常生活活动受限的生命末期患者发生压疮的风险是未受限患者的 1.393 倍。

**2.1.3 营养状况** 有文献报道,营养不良或营养摄入不足是压力性损伤发生发展和难以愈合的独立危险因素<sup>[12]</sup>。生命末期患者营养不良发生率高,部分患者常有恶病质征象。巴西 1 项横断面调查显示,发生压力性损伤的患者中 52.4% 患有营养不良,且营养不良与压力性损伤风险及严重程度明显相关<sup>[13]</sup>。

**2.1.4 基础疾病** 生命末期患者往往自身患有基础疾病。Lyder 等<sup>[14]</sup>评估了压力性损伤在 hospital 的发展情况,65 岁以上及有慢性疾病(癌症、心力衰竭、肺部疾病、脑血管事件和糖尿病)的患者,压力性损伤发展的可能性更高。低钠血症和低血压也可能是生命末期患者压力性损伤形成的原因之一,因低钠血症是晚期患者病情进行性恶化的一个指标,可降低血压、引起皮肤肿胀和周围组织灌注减少,从而增加生命末期患者压力性损伤的风险<sup>[6]</sup>。

### 2.2 外在因素

**2.2.1 压力、摩擦力及剪切力** 有文献报道,局部组

作者单位:1. 南华大学护理学院(湖南 衡阳,421000);2. 湖南省肿瘤医院

周思君:女,硕士在读,学生

通信作者:谌永毅,414700595@qq.com

科研项目:国家卫生健康委中国卫生人才培养项目 2019—2020 年度护理研究子项目(2019-HLYJ-009)

收稿:2020-10-20;修回:2020-12-27

织持续受压 2 h 以上,就可引起组织不可逆损害<sup>[15]</sup>。生命末期患者由于虚弱、疼痛和药物镇静的综合作用而引起活动能力下降,致使组织受压而导致组织缺血。任何骨突上的压力都会压缩毛细血管,阻止营养物质和氧气到达皮肤,代谢物在组织间质积累,导致缺氧和细胞死亡。

**2.2.2 潮湿** 潮湿是导致生命末期患者压力性损伤的另一个原因。由于其身体状况差、意识不佳、疾病的影响,可能存在大小便失禁的现象。长期接触尿液、粪便、分泌物和汗液会导致过度潮湿,引起皮肤软化,削弱皮肤屏障功能,使皮肤的抵抗力下降。

**2.2.3 住院时间** 生命末期患者在院的时间越长,其感染风险增加,病情越恶化,患压力性损伤的风险越高。Henoch 等<sup>[16]</sup>和 Kayser-Jones 等<sup>[17]</sup>指出,住院时间长是生命末期患者压力性损伤的危险因素之一,其中压力性损伤患者与无压力性损伤患者的平均住院时间分别为 31 d 和 24 d,57.2 d 和 37.4 d。

### 3 生命末期患者压力性损伤的评估工具

**3.1 姑息行为功能评分量表(Palliative Performance Scale,PPS)<sup>[18]</sup>** 在生命末期患者中,PPS 量表常被用来代替 Braden 量表。PPS 评估的 5 个领域是躯体移动、活动及疾病征象、自我照护、口腔摄入量和意识水平。PPS 被划分为 11 个水平,分数变动是从 0~100%,0 表示死亡,10%表示患者完全卧床不能进行任何活动并且需要完全的帮助,100%表示患者在没有专门帮助下完全能进行一些日常活动,得分越高则表明癌症患者的功能状态相对越好。Olajide 等<sup>[19]</sup>研究表明,该量表具有良好的信度、效度和内部一致性。Abdelhafeez 等<sup>[20]</sup>将 PPS 量表翻译成阿拉伯语,检验其 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.986。Lai 等<sup>[21]</sup>回顾分析 127 份生命末期患者临床记录,结果显示低 PPS 评分的患者容易出现压力性损伤不愈合,因此,正确运用 PPS 量表对于生命末期患者的压力性损伤也至关重要。

**3.2 Waterlow 评估量表<sup>[22]</sup>** 内容包括体质量和身高、皮肤类型、性别、年龄、控便能力、运动能力、饮食与食欲、组织营养不良、神经障碍、大手术/创伤和特殊药物治疗 11 个条目共 45 个子条目,分值越高,表明发生压力性损伤的危险性越高。累计 <10 分者无危险,≥10 分者为危险,10~14 分为轻度危险,15~19 分为高度危险,20 分以上为非常危险。Waterlow 评估表是一个有效的工具,以帮助压力性损伤风险的分层,并指导照顾者采取适当的预防方案,其 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.737。Galvin<sup>[23]</sup>将该量表运用于生命末期患者中,研究结果表明 Waterlow 评估表 >15 分预测了 95.3%的压力性损伤。

**3.3 Hunters Hill 量表<sup>[24]</sup>** 现有的量表在灵敏度和特异度方面对于生命末期患者有所欠缺,这可能增加生命末期患者的压力性损伤风险。在影响压力性损

伤的发生与发展上,患者的皮肤状况被认为是一个关键因素。为了解决生命末期患者的皮肤脆弱性,Chaplin<sup>[24]</sup>开发了此量表,该工具保留了其他量表的各种危险因素,但也考虑了皮肤状况,最终确定 7 个危险因素:感觉、移动性、湿度、床上活动、营养/体质量变化、皮肤状况和摩擦/剪切力。总分 28 分,≤11 分为低风险,12~17 为中风险,18~21 为高风险,22~28 为极高风险。该量表被推荐与临床判断一起用于生命末期患者的压力性损伤风险评估。

**3.4 临终压疮风险评估量表(The Hospice Pressure Ulcer Risk Assessment Scale,HoRT)<sup>[25]</sup>** 该量表确定了导致临终关怀患者患压力性损伤的 3 个主要因素:体力活动(分级为 4 级,其中 4 表示功能完全恢复,1 表示功能严重恶化或完全丧失)、行动能力和年龄,在准确度方面,与 Norton 和 Braden 量表相似,但样本量小,研究时间短,临床实践经验相对不足,需要更多测试来验证其通用性,且目前暂无中文版本。

### 4 生命末期患者压力性损伤的干预

**4.1 压力再分布** 现有的压力性损伤防治指南并没有针对生命终末期患者的特殊条目,指南中的一些建议,如适当使用有效的缓解压力的支撑面,重新摆放患者的体位等,对于避免危险患者压力性损伤的发生以及促进损伤明显部位的愈合至关重要。此外,压力再分配对难以控制的部位,如耳朵、鼻梁、足跟和关节之间的部位尤其有用<sup>[26]</sup>。在接受姑息治疗的终末期癌症患者中,双贴合的空气细胞床垫可能有助于预防压力性损伤,提高他们在休息和活动时的舒适度<sup>[27]</sup>。Langemo 等<sup>[28]</sup>提到虽然一般的指导原则是每 2 小时或视情况需要频繁地调整患者的床位,但对于生命末期患者必须考虑到,对于血流动力学不稳定、疼痛、恶心呕吐或某些体位无法平躺时,调整体位是困难的。由于生命末期患者通气能力受损,需要抬高床头,应尽可能将床头保持在 30°或更低,以减少对骶骨和臀部的摩擦力和剪切力。

**4.2 伤口护理** 生命终末期患者的压力性损伤创面具有愈合难度大,甚至无法愈合的特点,因此对于 3、4 期压力性损伤进行姑息性治疗势在必行。姑息性创面治疗是将姑息性治疗的理念运用于创面的气味、疼痛、渗出物和感染等的管理<sup>[29]</sup>,对缓解患者痛苦和改善创面症状极具价值。据 Begbie 等<sup>[30]</sup>报道,经姑息性创面治疗后 95%患者创面气味明显减轻,62.5%患者创面气味可通过应用甲硝唑和吸附性敷料完全消除。土耳其某医院对 ICU 中压力性损伤患者通过压疮治疗风险评估量表、愈合概率评估工具为生命终末期患者进行压力性损伤患病风险的评估,采取姑息性创面治疗的方式为患者提供压力性损伤的抗菌治疗和换药处理等,可控制和预防并发症,帮助患者恢复生理功能和身体活动<sup>[31]</sup>。我国新近研究显示,通过姑息性创面治疗联合挛缩松解术可修复挛

性截瘫并骶部 4 期压力性损伤,预防创面复发;采用多次姑息性扩创联合负压引流术可有效减少创面感染,促进组织愈合和再生,避免截肢,可有效改善患者生命质量<sup>[32]</sup>。对于 1、2 期压力性损伤,首要任务是解除皮肤组织压迫,消除高危因素,维持皮肤完整性,同时可用水胶体和泡沫敷料保持创面环境湿润,促进创面愈合和坏死组织的自溶,且敷料与创面可互相作用形成凝胶层,与外界环境形成封闭的屏障,防止再次损伤,并减少由更换敷料引起的疼痛<sup>[28]</sup>。

**4.3 皮肤护理** 保持皮肤清洁干燥及其完整性是生命末期患者的皮肤护理重点。瘙痒是接受安宁疗护生命末期患者的常见症状。如化疗药物会引起瘙痒,很大程度上对抗组胺药物没有反应,而三环抗抑郁药即阿米替林,可能有缓解作用。非药物干预,如经皮电神经刺激有一定疗效<sup>[33]</sup>。护理人员需要对皮肤破损保持警惕,因为皮肤上的任何小破损都可能导致更严重的皮肤损伤。生命末期患者宜使用 pH 值平衡的皮肤清洁品,避免使用肥皂、碱性清洁剂等刺激性液体,以防止皮肤过度干燥和刺激,同时避免频繁地清洗皮肤,破坏表皮和角质层<sup>[34]</sup>。保持生命末期患者床单、被褥清洁、干燥、舒适、平整,衣物以纯棉质地、宽松为宜<sup>[35]</sup>,以此来减少由于衣物、被褥等因素给皮肤带来的刺激和摩擦,减少压力性损伤发生的风险。除非有禁忌,否则在生命的最后阶段,通常需要对患者进行温和的全身按摩<sup>[8]</sup>。

**4.4 营养支持** 生命末期压力性损伤患者应根据其营养需求、进食方式和营养评估确定的护理目标制订个性化护理计划。护理计划的重点是改善和/或维持个体的营养状况,接受营养干预和临床结果。营养筛查应在入院时完成,当营养风险触发时,应自动转到注册营养师或营养护理小组进行全面营养评估。一项在荷兰、德国和英国的 1 087 所医院、疗养院和家庭护理组织中进行的横断面研究显示,采用正式的、便利的营养指南有助于日常实践中进行常规的营养筛选,以及减少提供营养支持的障碍<sup>[36]</sup>。Wolfe 等<sup>[37]</sup>指出,在伤口愈合情况下,健康成年人每天的蛋白质水平高于 0.8 g/kg 的推荐标准是合适的。饮食蛋白质对生命末期患者尤其重要,因为随着年龄的增长和活动水平的降低,可能会发生代谢变化和骨骼肌减少症。这些变化,连同免疫功能的下降,会导致伤口愈合受损,无法充分对抗感染。因此应注意加强患者的营养支持。

**4.5 疼痛护理** 对于生命末期患者的疼痛,首先应考虑的是患者个人意愿,当考虑如何治疗疼痛时,可用的治疗方案有:全身、局部、环境和替代治疗。全身性治疗是指集中作用的药物,遵循世界卫生组织的疼痛治疗阶梯有助于确定使用何种药物。局部治疗包括直接将药物涂抹在伤口和/或伤口周围区域。环境处理包括重新定位、支撑面和敷料的选择。替代疗法

包括音乐、治愈抚摸、按摩、分散注意力、放松和视觉意象等措施。Pieper 等<sup>[38]</sup>强调了心理护理、放松、音乐、分散注意力和温和的交谈的重要性,并将其运用在生命末期患者中,结果显示非药物干预对患者有较好的效果,能改善压力性损伤结局。而 Aziz 等<sup>[39]</sup>通过电磁疗法作用于生命末期压力性损伤患者,结果表明也可缓解疼痛和促进伤口愈合,但取决于患者的情况和伤口的位置。

## 5 小结

随着死亡过程的进行,所有人在生命最后都会经历一些甚至所有器官的衰竭,包括皮肤。在生命末期患者中预防和治理压力性损伤是一个综合的多学科合作过程。其总体目标是尽量减少疼痛和气味,增强舒适度,并潜在地改善压力性损伤的状况。医护人员应在维护患者尊严的同时,平衡最好的伤口预防和处理方法。目前,我国对于生命末期患者压力性损伤的评估,没有特异的本土量表,今后可编制适用于我国患者的压力性损伤评估量表。同时,护士与患者接触较多,对压力性损伤有关知识的不足会对预防保健策略产生不利影响。可通过定期培训,更新护士的专业知识和技能,这将有助于提升护理专业水平,最终使我国的安宁疗护得到发展和完善。

## 参考文献:

- [1] World Health Organization. Strengthening of palliative care as a component of integrated treatment throughout the life course[J]. *J Pain Palliat Care Pharmacother*, 2014, 28(2): 130-134.
- [2] Langemo D K, Black J. Pressure ulcers in individuals receiving palliative care: a National Pressure Ulcer Advisory Panel white paper[J]. *Adv Skin Wound Care*, 2010, 23(2): 59-72.
- [3] 朱春萍. 晚期肿瘤病人难免压疮的管理[J]. *中国护理管理*, 2010, 10(1): 52-53.
- [4] Dincer M, Doger C, Tas S S, et al. An analysis of patients in palliative care with pressure injuries[J]. *Niger J Clin Pract*, 2018, 21(4): 484-491.
- [5] Edsberg L E, Langemo D, Baharestani M M, et al. Unavoidable pressure injury: state of the science and consensus outcomes[J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2014, 41(4): 313-334.
- [6] Sternal D, Wilczyński K, Szwieczek J. Pressure ulcers in palliative ward patients: hyponatremia and low blood pressure as indicators of risk[J]. *Clin Interv Aging*, 2016, 12: 37-44.
- [7] Carlsson M E, Gunningberg L. Predictors for development of pressure ulcer in end-of-life care: a national quality register study[J]. *J Palliat Med*, 2017, 20(1): 53-58.
- [8] Ferris A, Price A, Harding K. Pressure ulcers in patients receiving palliative care: a systematic review[J]. *J Palliat Med*, 2019, 33(7): 770-782.
- [9] Beldon P. Skin changes at life's end: SCALE ulcer or