

- [10]何林, 都慧聪, 周林, 等. 自体颗粒脂肪移植治疗增生性瘢痕的临床研究[J]. 中国美容医学, 2022, 31(4): 39-42.
- [11]中国医师协会美容与整形医师分会激光亚专业委员会, 中华医学会皮肤性病学会皮肤激光医疗美容学组, 中华医学会医学美学与美容学会激光美容学组, 等. 点阵激光临床应用专家共识[J]. 实用皮肤病学杂志, 2018, 11(6): 321-324.
- [12]Yan D, Zhao H, Li C, et al. A clinical study of carbon dioxide lattice laser-assisted or microneedle-assisted 5-aminolevulinic acid-based photodynamic therapy for the treatment of hypertrophic acne scars[J]. Photodermatol Photoimmunol Photomed, 2022, 38(1): 53-59.
- [13]骆婧, 宁金斌, 赵红维, 等. 脉冲染料激光联合CO<sub>2</sub>点阵激光治疗烧伤后增生性瘢痕疗效评价[J]. 中国美容医学, 2020, 29(12): 43-46.
- [14]李微, 党辉, 严晓雪, 等. 595 nm染料激光联合曲安奈德及5-氟尿嘧啶治疗增生性瘢痕疗效评价及分析[J]. 中国美容医学, 2021, 30(11): 65-68.
- [15]Guo Q, Xu P, Ye J. Observation on the efficacy of 1565 nm non-ablative fractional laser combined with compound betamethasone topical application on the treatment of early scar in Chinese patients[J]. Lasers Med Sci, 2022, 37(7): 2947-2953.
- [16]陈芷菁, 谢娜, 肖丽玲. 增生性瘢痕药物种类与药物透皮吸收治疗的新进展[J]. 海南医学, 2022, 33(9): 1194-1197.
- [17]Menchaca A D, Style C C, Olutoye O O. A review of hypertrophic scar and keloid treatment and prevention in the pediatric population: where are we now?[J]. Adv Wound Care (New Rochelle), 2022, 11(5): 255-279.
- [18]Yin J, Zhang S, Yang C, et al. Mechanotransduction in skin wound healing and scar formation: Potential therapeutic targets for controlling hypertrophic scarring[J]. Front Immunol, 2022, 13: 102-110.
- [19]Zhang J, He Z, Tang Y, et al. CO<sub>2</sub> fractional laser combined with triamcinolone acetonide injection for the hypertrophic scars: which is first?[J]. Lasers Med Sci, 2022, 38(1): 7-14.
- [20]Oosterhoff T C H, Beekman V K, van der List J P, et al. Laser treatment of specific scar characteristics in hypertrophic scars and keloid: A systematic review[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2021, 74(1): 48-64.

[收稿日期] 2023-08-25

本文引用格式: 陈白桦, 赵帅, 王学明. 点阵CO<sub>2</sub>点阵激光联合曲安奈德治疗儿童面部早期增生性瘢痕的美学效果评价[J]. 中国美容医学, 2024, 33(12): 15-20.

## 2期压力性损伤创面处理策略最佳证据总结

罗利群<sup>1</sup>, 郭媛<sup>2</sup>, 温绣茵<sup>1</sup>, 王晗<sup>1</sup>, 汪静容<sup>3</sup>, 肖倩<sup>4</sup>, 苏留菊<sup>4</sup>, 周敏<sup>4</sup>

(1. 西安交通大学第一附属医院护理部 陕西 西安 710061; 2. 西安交通大学第一附属医院整形美容颌面外科 陕西 西安 710061; 3. 空军军医大学第二附属医院手术部 陕西 西安 710032; 4. 陕西中医药大学公共卫生学院 陕西 咸阳 712046)

**[摘要]**目的: 检索并总结2期压力性损伤创面处理相关证据, 形成科学、实用的创面处理策略, 为临床医务人员实践提供规范指引。方法: 系统检索国内外指南网\相关组织机构官方网站及数据库中2期压力性损伤创面处理相关证据, 进行方法学质量评价后对证据进行提取、汇总和主题归纳。结果: 最终纳入文献8篇, 其中指南3篇、系统评价1篇、证据总结3篇及RCT研究1篇, 提炼出6个维度(伤口评估、疼痛管理、周围及组织清洁、创面处理、伤口记录及质量管理), 共21条证据主题。结论: 临床护士, 特别是非伤口专科护士可遵循最佳证据为2期压力性损伤患者实施标准化创面处理策略, 促进创面愈合, 改善患者健康结局。

**[关键词]** 压力性损伤; 创面处理; 循证医学; 证据总结

**[中图分类号]** R622 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-6455 (2024) 12-0020-06

## Summary of the Best Evidence on Stage 2 Pressure Injury Wound Management Strategies

LUO Liqun<sup>1</sup>, GUO Yuan<sup>2</sup>, WEN Xiulin<sup>1</sup>, WANG Han<sup>1</sup>, WANG Jingrong<sup>3</sup>, XIAO Qian<sup>4</sup>, SU Liuju<sup>4</sup>, ZHOU Min<sup>4</sup>

(1. Nursing Department, the First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, Shaanxi, China; 2. Plastic and Cosmetic Maxillofacial Surgery, the First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, Shaanxi, China;

基金项目: 国家卫生健康委医院医疗质量(循证)管理研究项目(编号: YLZXZ23G073); JBI循证护理合作中心课题1项(编号: Fudanebn202216); 西安交通大学第一附属医院基金(编号: 2022HL-02)

通信作者: 郭媛, 整形美容颌面外科护士长、副主任护师; 研究方向为难愈性创面管理。E-mail: 850424197@qq.com

第一作者: 罗利群, 护士; 研究方向为创面管理。E-mail: 858351998@qq.com

3.Surgical Department, the Second Affiliated Hospital of the Air Force Military Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi, China; 4.School of Public Health, Shaanxi University of Traditional Chinese Medicine, Xianyang 712046, Shaanxi, China )

**Abstract: Objective** To search and summarize the relevant evidence of wound management for stage 2 pressure injury, and to form a scientific and practical wound management strategy, providing standardized guidance for clinical medical personnel in practice. **Methods** Systematically search domestic and international guide websites, official websites of relevant organizations, and databases for evidence related to stage 2 pressure injury wound management. After conducting methodological quality evaluation, extract, summarize, and summarize the evidence. **Results** There were ultimately included in 8 literature, including 3 guidelines, 1 systematic review, 3 evidence summaries, and 1 RCT study. Six dimensions were extracted (wound assessment, pain management, peripheral and tissue cleaning, wound management, wound recording, and quality management), totaling 21 evidence themes. **Conclusion** Clinical nurses, especially non wound specialist nurses, can follow the best evidence to implement standardized wound management strategies for patients with stage 2 pressure injury, promote wound healing, and improve patient health outcomes.

**Key words:** pressure injury; wound treatment; evidence-based medicine; evidence summary

全球成人住院患者压力性损伤(Pressure injury, PI)的患病率已经高达12.8%<sup>[1-2]</sup>,每年用于PI预防及治疗的直接卫生经济支出高达250亿美元,PI已成为全球卫生保健系统面临的严重问题。有研究报告显示,我国成人住院患者PI现患率为1.67%<sup>[3]</sup>,其中55.8%为2期PI。2期PI主要特征<sup>[4]</sup>为表皮及部分真皮层缺失,也可表现为完整或破损的浆液性水疱,但伤口床有活性,及时、正确的处理方法对促进创面转归至关重要,如果不能得到及时有效的处理,可迅速发展至坏死溃疡期,严重威胁患者的生命健康<sup>[5-6]</sup>。当前伤口专科护士数量并不能满足临床实际需求,培养护士创面处理能力是提高2期PI伤口愈合率、改善患者健康结局的关键。因此,本研究对2期PI创面处理策略进行最佳证据总结,形成规范的循证实践方案,指导临床护士正确处理2期PI创面,促进创面及时转归,以期今后的创面管理提供具体的参考和支持。

## 1 资料和方法

1.1 构建循证问题:采用PIPOST<sup>[7]</sup>模式提出护理问题,具体如下。①临床转化的目标人群为患有2期PI的患者;②干预方法包括伤口评估、疼痛管理、组织清洁、创面处理、伤口记录及质量管理;③应用证据的专业人员为病房非伤口专科护士;④结局指标为患者的伤口愈合率、伤口面积、渗液量、视觉模拟评分等;⑤证据应用的场所为笔者医院所有护理单元;⑥证据资源种类为指南、专家共识、系统评价。本研究经过复旦大学循证护理中心的审核,项目注册号为ES20221000。

1.2 证据检索策略:按照证据资源“6S”模型<sup>[8]</sup>,以中文检索词“压疮/压力性损伤/褥疮/压伤/压力性溃疡”、“评估/处理/治疗/护理”、“指南/系统评价/Meta分析/证据总结/共识”和英文检索词“pressure ulcer/ pressure injury/ pressure sore/ pressure damage/ decubitus ulcer/ PI/ PU”、“Assessment/ management/ treatment/

Nursing”、“guideline/ systematic review / Meta-analysis / evidence summary/ consensus”,检索相关的临床实践指南、系统评价/Meta分析等文献。以Pubmed为例,检索式为(Adult OR Adults) AND (Hospitalization OR Hospitalizations) AND (Pressure Ulcer OR Pressure Ulcer OR Ulcer, Pressure OR Ulcers, Pressure OR Bedsore OR Bedsores OR Pressure Sore OR Pressure Sores OR Sore, Pressure OR Sores, Pressure OR Bed Sores OR Bed Sore OR Sore, Bed OR Sores, Bed OR Decubitus Ulcer OR Decubitus Ulcers OR Ulcer, Decubitus OR Ulcers, Decubitus) AND (Assessment OR management OR treatment OR Nursing OR Nursings) AND (guideline OR systematic review OR Meta-analysis OR evidence summary OR consensus)。检索网站及数据库:①国际指南网(Guidelines International Network, GIN)、加拿大安大略注册护士协会(Registered Nurses' Association of Ontario, RNAO)、苏格兰校际指南网(Scottish Intercollegiate Guidelines Network, SIGN)、英国国家临床医学研究所(National Institute for Clinical Excellence, NICE)、Cochrane图书馆、OVID循证数据库、UP TO DATE;②相关领域的国际专业学会或协会网站:美国伤口造口失禁协会(Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, WOCN)、美国国家PI咨询委员会(National Pressure Injury Advisory Panel, NPIAP)、欧洲PI咨询委员会(European Pressure Ulcer Advisory Panel, EPUAP)、泛太平洋PI联盟(Pan Pacific Pressure Injury Alliance, PPPIA);③综合数据库:包括PubMed、Embase、CINAHL、万方数据库、中国期刊全文数据库(CNKI)、中国生物医学文献数据库(CBMdisc)。将检索时限确定为2013年7月1日-2023年7月1日。

1.3 文献纳入与排除标准

1.3.1 纳入标准：研究对象为成年住院患者，并患有2期压力性损伤；资料类型为临床指南、专家意见、证据总结、系统评价以及Meta分析；发表语种为中文或英文。

1.3.2 排除标准：出版物重复、信息不完整且无法获得全文的文献；文献质量评价过低的研究。

#### 1.4 文献质量评价

1.4.1 文献质量评价人员选择标准：有系统循证护理学习的经历；取得国际伤口/造口治疗师文凭或省级以上伤口专科护士/治疗师证书；硕士及以上学历。

1.4.2 文献质量评价过程：所有相关文献的质量由两名接受过循证护理系统培训的评估人员根据评估标准进行独立评估，意见出现分歧时，由2名评价者协商；不能达成一致时请第3人共同讨论，并对该文献做出纳入、排除的决定。

1.4.3 文献质量评价标准：为了确保科学研究结果的准确性，使用《指南研究与评价工具》（Appraisal of guidelines for research and evaluation, AGREE II）<sup>[9]</sup>评价指南质量，包括6个维度，共23个条目和附加的2个全面评价条目。每个条目按1~7分进行评分，1分表示完全不符合，7分表示完全符合。每个维度得分为各条目得分之和，计算其标准化百分比，6个维度得分标准化百分比均 $\geq 60\%$ 为A级推荐； $\geq 3$ 个维度得分标准化百分比为30%~60%，且 $< 3$ 个维度得分标准化百分比 $< 30\%$ 为B级推荐； $\geq 3$ 个维度得分标准化百分比 $< 30\%$ 为C级推荐（不推荐），本研究纳入A级推荐和B级推荐的指南。系统评价采用AMSTAR 2.0（2017年更新版）<sup>[10]</sup>评价，共包含16个条目，每个条目被评为“是”、“部分是”、“否”；依据CASE清单<sup>[11]</sup>独立评价证据总结质量，共包含11个条目，每个条目被评为“是”、“部分是”、“否”；随机对照试验（Randomized controlled trial, RCT）：采用澳大利亚JBI循证卫生保健中心（2016）的质量评价工具<sup>[12]</sup>，该工具包含13个评价条目，评价者需对每个条目做出“是”、“否”、“不清楚”、“不适用”的判断，并经过小组讨论，决定是否纳入。

1.5 证据提取与汇总：在对被遴选的证据进行提取与汇总时，由2位学者根据证据的性质、出处、主题和出版年代等信息逐一筛选。提取纳入文献中与2期PI创面处

理的相关意见，对于英文文献所提取的意见由精通英语的伤口治疗师进行翻译。根据JBI 2014版JBI循证卫生保健中心提供的证据级别系统<sup>[13]</sup>，对相关证据进行细致评估和归纳。

## 2 结果

2.1 纳入文献的一般特征：本研究初步检索相关文献819篇，通过排查重复的内容、浏览标题、摘录并完整地阅读整篇文献，最终纳入8篇文献，包括指南3篇<sup>[14-16]</sup>、系统评价1篇<sup>[17]</sup>、证据总结3篇<sup>[18-20]</sup>、RCT1篇<sup>[21]</sup>。文献筛选流程见图1，纳入文献的一般特征见表1。

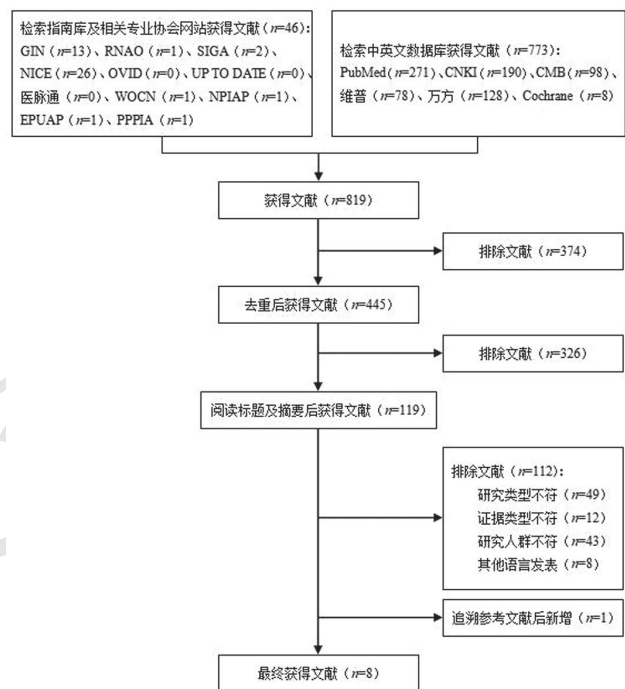


图1 文献筛选流程图

#### 2.2 文献质量评价结果

2.2.1 指南的质量评价结果：共纳入3篇指南<sup>[14-16]</sup>，其中1篇<sup>[14]</sup>来源于RNAO，1篇来源于EPUAP<sup>[15]</sup>，1篇来源于PubMed<sup>[16]</sup>，根据AGREE II<sup>[9]</sup>评价标准，各指南推荐意见两

表1 纳入文献的一般特征

编号	纳入文献	文献来源	文献性质	文献主题	发表年份
1	Doris G <sup>[14]</sup>	RNAO	指南	跨专业团队评估与管理压力性损伤指南	2016
2	National pressure ulcer advisory panel等 <sup>[15]</sup>	EPUAP	指南	压力性损伤预防和治疗：临床实践指南	2019
3	Fujiwara H等 <sup>[16]</sup>	PubMed	指南	压力性损伤的诊断和治疗指南（第2版）	2020
4	Westby MJ等 <sup>[17]</sup>	Cochrane Library	系统评价	用于治疗压疮的敷料和外用药物	2017
5	顾梦倩等 <sup>[18]</sup>	CNKI	证据总结	成人医疗器械相关压力性损伤预防的证据总结	2020
6	杨婷等 <sup>[19]</sup>	CNKI	证据总结	足跟部压力性损伤预防及管理的证据总结	2021
7	胡蓉等 <sup>[20]</sup>	CNKI	证据总结	脊髓损伤病人压力性损伤预防的最佳证据总结	2022
8	熊倩等 <sup>[21]</sup>	CNKI	RCT研究	2期压力性损伤循证护理实践方案的构建与应用	2020



表2 指南质量评价结果

纳入文献	各维度标准化百分比/%						≥60%的维	≥30%的维	推荐级别
	范围和目的	参与人员	严谨性	清晰性	应用性	独立性	度数/个	度数/个	
Doris G <sup>[14]</sup>	69.00	66.60	65.00	75.00	60.00	68.00	6	6	A
National pressure ulcer advisory panel等 <sup>[15]</sup>	91.60	81.25	95.24	97.92	100.00	100.00	6	6	A
Fujiwara H等 <sup>[16]</sup>	83.33	50.00	61.90	58.33	66.67	25.00	5	3	B

表3 证据总结质量评价结果

纳入文献	范围和对象	作者清晰	评审清晰	检索透明	证明分级	推荐意见	推荐意见	推荐意见具	避免潜在	适用于本
	具体	透明	透明	全面	透明	清晰	引注恰当	有时效性	偏倚	研究人群
顾梦倩等 <sup>[18]</sup>	是	是	部分是	是	是	是	否	是	是	部分是
杨婷等 <sup>[19]</sup>	是	是	部分是	是	是	是	是	是	是	部分是
胡蓉等 <sup>[20]</sup>	是	是	部分是	是	部分是	是	否	是	是	部分是

个为A级，1个B级，予以纳入。其质量评价结果见表2。

2.2.2 系统评价质量评价结果：共纳入1篇系统评价<sup>[17]</sup>，来源于CochraneLibrary，其中条目12为“部分是”以外，其余均为“是”，经过小组讨论，最终确认这篇文献被纳入研究。

2.2.3 证据总结质量评价结果：根据文献筛选结果，目前已包括了3篇证据总结<sup>[18-20]</sup>，全部来源于CNKI，采用CASE清单<sup>[11]</sup>进行了评价，各问题结构都相对完善，且总体效率较好，应予纳入，具体结论和质量评价结果见表3。

2.2.4 RCT质量评价结果：共纳入1篇RCT<sup>[21]</sup>研究，来源于CNKI，其“是否对干预者实施了盲法”、“是否对结果测评者实施了盲法”及“是否将所有随机分配的研究对象纳入结果分析”评价为“不清楚”外，其余所有条目均为“是”，最终确认这篇文献被纳入研究。

2.3 证据汇总及分级：本研究从伤口评估、疼痛管理、周围及组织清洁、创面处置、伤口记录及质量改进6个方面进行证据汇总，最终提取了21条2期压力性损伤创面处理策略的最佳证据，见表4。

3 讨论

压力性损伤是感觉/活动障碍、慢性疾病和老年患者的严重并发症之一，其中，2期压力损伤最为常见，且容易发展成慢性难治性伤口，伴发感染、败血症和全身衰竭，甚至导致患者死亡<sup>[22]</sup>。国家卫生健康委办公厅2023年发布《护理专业医疗质量安全改进目标（2023年版）》<sup>[23]</sup>，将住院患者2期及以上院内PI发生率作为护理指标进行质量监管。一旦发生2期及以上压力性损伤，对创面进行正确、及时的处理对创面转归至关重要。但据调查<sup>[24]</sup>，压力性损伤采用传统创面处理其愈合率不到40.00%，分析原因，可能与缺乏科学性、规范性的创面处理策略息息相关。目前，虽然很多国家及机构已制定较多的压力性损伤相关临床指南、系统评价及共识等<sup>[25-27]</sup>，对于创面处理具有一定意义，但临床指南篇幅较长、数量有限，系统评价信息零

散，数量众多，亟需便于临床实践的、具有整合性的、高度聚焦的证据总结，以促进证据的传播与应用。鉴于此，本研究对于2期压力性损伤患者创面处理策略进行了总结，从伤口评估到组织清洁、处理再到质量管理计划的改进，以期实现临床压力性损伤闭环管理，做到全面质量管理，达到严谨化的过程管理，提高管理效能。

有效的压力性损伤评估可帮助医护人员做出临床决策，提高创面诊疗方案的准确性<sup>[28]</sup>。在创面处理前，应对创面的部位、面积、创面颜色、渗液等辅以相关工具进行详细评估，根据评估结果，提供个性化的创面处理策略。目前，国内外针对压力性损伤评估内容十分丰富，工具选择范围较广，加之医护人员工作繁忙，因此选择简便、结构效度高、反应性强的评估工具尤为重要。对于创面评估，指南建议<sup>[14]</sup>使用PUSH量表，该量表用于评估省时省力，且已成为动态监测压力性损伤创面处理效果和愈合过程的重要评估工具，推荐用于临床。阳健美等<sup>[29]</sup>研究发现，疼痛专项管理有利于创面肉芽组织生长和创面愈合，帮助患者早期恢复。从而，本研究建议在患者初诊时就应该检查创面相关性疼痛，包括创面处理前、后，同时在进行疼痛评估时应考虑身体、心理、社会等多方面因素，明确疼痛原因，采用合适的疼痛缓解措施减轻患者身体或创面痛苦。碎屑、细菌、坏死组织存在于创面时可导致创面经久不愈，所以创面清洁是重启创面愈合的关键环节<sup>[30]</sup>。证据推荐医护人员、患者及家属使用合适的pH中性的皮肤清洗液清洗伤口组织及周围皮肤，每日按需清洗，并保证一定的清洗范围，有助于创面愈合所需的平衡环境。局部创面处理是压力性损伤管理的重要内容，敷料是主要工具之一<sup>[31]</sup>。目前，尚无一款敷料能适用于所有创面，证据建议医护人员应根据压力性损伤状况、患者和/或主要照顾者的目标、自我护理能力及伤口敷料成本效益选用合适的敷料。以上证据还认为，不同性能敷料的适应证存在较大差别，需要根据伤口床不同特征及渗液量变化来选择合适的敷料。由于压力性损伤创面形态各异，在处理的阶段中

表4 2期压力性损伤创面处理策略最佳证据总结

项目	证据内容	出处	证据等级
伤口评估 (1~3)	1. 伤口评估: 伤口大小、深度、颜色、组织类型、渗液量、渗液性质、气味、有无感染征象 <sup>[19]</sup>	CNKI	4
	2. 某些伤口评估工具适合描述伤口状态(即可判别的评估工具,如NPUAPPI分期系统),而另一些更适合评估创面愈合(评价性评估工具,如PUSH量表),因此,应根据预期目的选择伤口评估工具 <sup>[14]</sup>	RNAO	5
	3. 应最大限度地减少周围软组织变形对测量的影响,如果组织变形无法避免,建议每次评估时将患者放置相同体位 <sup>[14]</sup>	RNAO	5
疼痛管理 (4~7)	4. 在初次检查时评估压力性损伤疼痛,并在随后的随访中继续监测疼痛情况,包括每次伤口护理干预前和干预后 <sup>[14]</sup>	RNAO	5
	5. 在全面的疼痛评估中包括以下内容:①压力性损伤疼痛的特征、强度和持续时间;②压力性损伤疼痛的严重程度或性质随时间的变化;③神经系统的体格检查;④适宜的诊断方法来确定疼痛的类型和原因;⑤压力性损伤严重程度及持续时间;⑥社会心理评估;⑦与压力性损伤疼痛相关的活动;⑧与减轻压力性损伤疼痛相关的活动 <sup>[15]</sup>	EPUAP	1
	6. 疼痛缓解干预措施 <sup>[14-15]</sup> :①体位变化;②分散注意力和交谈;③触摸疗法;④音乐疗法;⑤热敷;⑥渐进式放松;⑦冥想和自我催眠;⑧引导意象;⑨电疗法,如经皮神经电刺激(TENS);⑩虚拟现实/计算机仿真沉浸等。实施以人为本的疼痛管理计划	RNAO& EPUAP	5
	7. 采用湿性伤口愈合原则减轻压力性损伤的疼痛:考虑使用高吸收能力而较少频率更换的敷料,包括但不限于藻酸盐敷料、凝胶纤维敷料、高分子泡沫敷料、软硅酮边缘创面敷料非黏附性和/或湿性敷料,在去除时造成的疼痛和创伤较小;普通纱布料更容易引起疼痛,需要频繁地更换以保持伤口床湿润 <sup>[18]</sup>	EPUAP	1
周围及组织 清洁(8~10)	8. 使用弱酸性或中性皮肤清洗剂,每日按需进行皮肤清洗 <sup>[20]</sup>	CNKI	5
	9. 可以选择冲洗、擦洗、淋浴或涡流冲洗等方法清洗压力性损伤,清洗时应提供适当的压力,去除异物和组织碎片,注意避免损伤伤口 <sup>[21]</sup>	CNKI	3
	10. 使用合适的pH中性的皮肤清洗液清洗伤口周围皮肤,以获得最佳伤口和伤口pH <sup>[21]</sup>	CNKI	4
创面处理 (11~17)	11. 对于所有的压力性损伤,根据患者和/或主要照顾者的目标和自我护理能力,并基于临床评估,选择合适的伤口敷料,包括:压力性损伤的直径、形状和深度;解决微生物负荷的需求;保持伤口床湿润的能力;伤口渗液的性状和量;伤口床的组织状况;伤口周围皮肤状况;存在窦道和/或潜行疼痛 <sup>[15]</sup>	EPUAP	1
	12. 评估所在地区伤口敷料的成本效益,并考虑对医疗保健系统及有压力性损伤的患者的直接和间接费用 <sup>[15]</sup>	EPUAP	1
	13. 根据压力性损伤的临床状况,将水凝胶、水凝胶及聚合物敷料用于未感染的2期压力性损伤 <sup>[15]</sup>	EPUAP	1
	14. 中高度渗出性2期压力性损伤可使用泡沫敷料或藻酸盐敷料管理渗液 <sup>[16]</sup>	PubMed	3
	15. 对于伤口感染局部敷料,建议使用含银的氢纤维(1A)、含银的聚氨酯泡沫(1A)和含银藻酸盐敷料(1A) <sup>[16]</sup>	PubMed	1
	16. 考虑应用胶原蛋白敷料提高不愈压力性损伤的愈合率,并降低伤口感染的迹象和症状 <sup>[14]</sup>	EPUAP	1
	17. 选择的敷料应吸收并控制渗出物,不渗漏或穿透,以保持伤口湿润但不被浸泡;若敷料发生潮湿、破损、移位、松动或者过湿,应立即进行更换 <sup>[17]</sup>	Cochrane Library	1
伤口记录 (18~19)	18. 即使皮肤仅发生轻微的变化,也应及时准确记录;每次换药后记录伤口状况,建议至少每周拍摄1次伤口照片以动态评估治疗计划的有效性 <sup>[19]</sup>	CNKI	5
	19. 记录伤口测量的结果,以便进行持续比较并确定伤口愈合的进展,应使用有效和可靠的工具来监测压力性损伤大小的变化:使用PUSH量表评估患者伤口愈合情况;成人患者使用Braden量表评估PI发生风险 <sup>[15]</sup>	EPUAP	1
质量管理 (20~21)	20. 将循证的政策、流程和条例及标准化文件系统作为质量改进计划的组成部分,以降低压力性损伤的发生率 <sup>[15]</sup>	EPUAP	2
	21. 考虑进行表扬和奖励,以鼓励医疗专业人员积极参与组织的质量改进计划 <sup>[14-15]</sup>	RNAO& EPUAP	2&3

其形状和处理方法不断发生变化,仅书面记录很难精确表现伤口特点,如果对患处各个步骤未能做出精确记录,在具体判断效果上也可能造成记录含糊,最终评估疗效也会受到影响。鉴于此,本研究通过对纳入证据的汇总分析,建议医护人员在创面处理前后选用合适的评估工具并采用图文结合方式进行创面动态监测,以实现创面不同时期的多次展示、对比。为促进证据更好的转化,本研究第20、21条证据紧扣医疗质量安全改进目标工作核心策略<sup>[23]</sup>,建议组织层面积极纳入质量改进计划,包括循证的政策、流

程、标准化文件及建立激励约束机制,规范工作制度和实施措施,强调对护理流程的细致把关,以确保每一步都能达到最佳效果。

本研究严格遵循循证研究的方法,对2期压力性损伤患者的创面处理相关证据审校和质量评价,从伤口评估、疼痛管理、皮肤及组织清洁、创面处理、伤口记录及质量管理六个维度进行了最佳证据总结,最终遴选出了21条证据,旨在形成规范化的创面处理流程,从而将医疗及护理的管理程序化,规范证据实施者的行为。由于受患者年

龄、身体状况等个体性差异影响,临床护士应充分考虑患者的独特性及结合患者意愿,选择具有针对性、可行性的证据进行临床转化。

#### [参考文献]

- [1]刘莹.我国综合医院住院卧床患者压疮发生现状及影响因素相关研究[D].北京:北京协和医学院中国医学科学院,2017.
- [2]Li Z, Lin F, Thalib L, et al. Global prevalence and incidence of pressure injuries in hospitalised adult patients: A systematic review and meta-analysis[J]. Int J Nurs Stud, 2020,105:1035-1046.
- [3]蒋琪霞,周济宏,陈可塑,等.中国46所三级医院成人住院患者压力性损伤流行特征及Braden量表预测作用研究[J].中国全科医学,2023,26(18):2195-2202.
- [4]Kottner J, Cuddigan J, Carville K, et al. Prevention and treatment of pressure Ulcers/injuries: the protocol for the second update of the international clinical practice guideline 2019[J]. J Tissue Viability, 2019,28(2):51-58.
- [5]陈恋.住院患者压力性损伤危险因素分析及风险预测模型构建研究[D].兰州:兰州大学,2022.
- [6]周燕茹,王丽娜,葛晨希,等.多功能翻身枕的设计及其在I期压力性损伤患者中的应用[J].护理学报,2020,27(6):74-77.
- [7]朱政,胡雁,邢唯杰,等.不同类型循证问题的构成[J].护士进修杂志,2017,32(21):1991-1994.
- [8]孙文茜,赵晨,高维洁,等.循证护理实践中的证据检索方法及资源[J].中国循证心血管医学杂志,2016,8(3):263-266.
- [9]Brouwers M C, Kerkvliet K, Spithoff K. AGREE next steps consortium. The AGREE reporting checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines[J]. BMJ, 2016,352:i1152.
- [10]张方圆,沈傲梅,曾宪涛,等.系统评价方法学质量评价工具AMSTAR 2解读[J].中国循证心血管医学杂志,2018,10(1):14-18.
- [11]Foster M J, Shurtz S. Making the critical appraisal for summaries of evidence(CASE) for evidence-based medicine(EBM):critical appraisal of summaries of evidence[J]. J Med Libr Assoc, 2013,101(3):192-198.
- [12]胡雁,郝玉芳.循证护理学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2018:56-93.
- [13]王春青,胡雁. JBI证据预分级及证据推荐级别系统(2014版)[J]. 护士进修杂志, 2015,30(11):964-967.
- [14]Doris G. Assessment and management of pressure injuries for the interprofessional team,third edition[EB/OL].(2016-08-16) [2020-02-01]. <https://rnao.ca/bpg/guidelines/pressure-injuries>.
- [15]National pressure ulcer advisory panel,european pressure ulcer advisory panel and pan pacific pressure injury aliance. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guideline[EB/OL]. (2019-10-01) [2021-09-02]. <https://npiap.com/page/Guidelines>.
- [16]Fujiwara H, Isogai Z, Irisawa R, et al. Wound, pressure ulcer and burn guidelines-2: Guidelines for the diagnosis and treatment of pressure ulcers, second edition[J]. J Dermatol, 2020,47(9):929-978.
- [17]Westby M J, Dumville J C, Soares M O, et al. Dressings and topical agents for treating pressure ulcers[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2017,6(6):CD011947.
- [18]顾梦倩,曹松梅,陈圣枝,等.成人医疗器械相关压力性损伤预防的证据总结[J].解放军护理杂志,2020,37(8):48-52.
- [19]杨婷,董珊,周金莉,等.足跟部压力性损伤预防及管理的证据总结[J].中国护理管理,2021,21(8):1206-1211.
- [20]胡蓉,陈佳丽,宁宁.脊髓损伤病人压力性损伤预防的最佳证据总结[J].护理研究,2022,36(2):211-216.
- [21]熊倩,何琳,陈飞,等.2期压力性损伤循证护理实践方案的构建与应用[J].护士进修杂志,2020,35(12):1080-1086.
- [22]闫常帅,陈江琼,王笑一,等. RGD靶向超声造影剂对大鼠2期压力性损伤创面的靶向性研究[J].天津医药,2019,47(9):932-936.
- [23]国家卫生健康委员会.国家卫生健康委办公厅关于印发2023年国家医疗质量安全改进目标的通知[EB/OL].(2023-02-28)[2023-07-27].<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7657/202302/a61fc382f3b64c7e99dafbf8cf4da8a1.shtml>
- [24]Song Y P, Wang L, Yuan B F, et al. Negative-pressure wound therapy for III/IV pressure injuries: A meta-analysis[J]. Wound Repair Regen, 2021,29(1):20-33.
- [25]Pignatti M, D'Arpa S, Roche N, et al. Surgical treatment of pressure injuries in children: A multicentre experience [J]. Wound Repair Regen, 2021,29(6):961-972.
- [26]Stone A. Preventing pressure injuries in nursing home residents using a low-profile alternating pressure overlay: a point-of-care trial[J]. Adv Skin Wound Care, 2020,33(10):533-539.
- [27]Alderden J, Rondinelli J, Pepper G, et al. Risk factors for pressure injuries among critical care patients: A systematic review[J]. Int J Nurs Stud, 2017,71:97-114.
- [28]周勤学,蔡建利,韩慧,等.压力性损伤护理评估智能决策系统的研发与应用[J].护理学报,2022,29(2):11-16.
- [29]阳健美,李阳.专项疼痛管理对接受VSD的烧伤整形患者疼痛缓解及创面恢复的影响[J].中国美容医学,2023,32(6):175-178.
- [30]柳云,田敏,王亚菲,等.慢性伤口生物膜识别及管理策略的证据总结[J].中国护理管理,2023,23(6):867-872.
- [31]罗怡欣,杨川,刘兴州,等.基于循证指南的糖尿病足敷料选择和应用建议[J].中国全科医学,2022,25(32):3990-3998.

[收稿日期]2023-10-08

本文引用格式: 罗利群, 郭媛, 温绣茜, 等. 2期压力性损伤创面处理策略最佳证据总结[J]. 中国美容医学, 2024, 33(12): 20-25.