

借助最佳实践建议制定

促进和保持皮肤完整性的整体策略

来自专家工作组的建议

发布者：
Wounds International
108 Cannon Street
London EC4N 6EU, UK
电话：+44 (0)20 3735 8244
info@woundsinternational.com
www.woundsinternational.com

© Wounds International, 2020



共识会议和本文档得到下列赞助者的支持。

本文档中的观点不一定反映赞助者的观点。



如何引用本文档：

Beeckman D 等人 (2020)
促进和保持皮肤完整性的整体策略最佳实践建议。Wounds International。在线查看地址：
www.woundsinternational.com

专家工作组

Dimitri Beeckman (联合组长)，博士、注册护士、FEANS、教授 (根特大学、莫纳什大学、南丹麦大学、厄勒布尔大学、萨里大学、爱尔兰皇家外科医学院)

Karen E. Campbell (联合组长)，博士、NSWOC、注册护士、副教授 (加拿大西安大略大学)

Kimberly LeBlanc，博士、高级实践护士、KDS 专业咨询；副教授 (物理治疗学院、健康科学学院、加拿大西安大略大学)；委任教授 (英格拉姆护理学院、加拿大麦吉尔大学医学院)

Jill Campbell，临床护士 (皇家布里斯班妇女医院皮肤完整性服务科)；联合聘任 (澳大利亚布里斯班昆士兰科技大学护理学院)

Ann Marie Dunk，博士 (c)、临床护士顾问 (澳大利亚首都地区健康部堪培拉医院组织活力科)

Catherine Harley，首席执行官 (加拿大造口治疗协会 (NSWOCC))

Samantha Holloway，高级讲师 (英国威尔士卡迪夫大学生物医学和生命科学学院医学院医学教育中心)

Diane Langemo，博士、注册护士、FAAN、董事长 (美国 Langemo & Associates Consulting 公司)

Marco Romanelli，教授兼主席 (意大利比萨大学皮肤科)

Gulnaz Tariq，伤口护理部主管 (阿联酋阿布扎比谢赫哈利法医疗城 (SKMC))

Hubert Vuagnat，主任医师 (瑞士日内瓦大学医院伤口和伤口护理中心)

审查小组

Sue Bale，OBE、博士、BA、RGN、NDN、RHV、PG Dip、Dip N、研发主管 (安奈林比万大学健康委员会)

Sharon Baranoski，MSN、注册护士、CCNS-APN、CWCN、MAPWCA、FAAN、高级实践护士、独立护士顾问 (美国)

Lucie Charbonneau，助理讲师和伤口护理专家 (瑞士西部应用科学大学 (瑞士日内瓦))；伤口护理专科护士 (瑞士洛桑大学医院)

Dawn Christensen，BScN、MHSc(N)、NSWOC、IHWCC、独立护士顾问 (加拿大)

Sebastien Di Tommaso，伤口护理专科注册护士 (瑞士日内瓦大学医院)

Karen Edwards，MSS、注册护士、BSN、CWOCN (阿拉巴马大学伯明翰分校 (UAB) 医院 (美国阿拉巴马州伯明翰))

Keith Harding，CBE、FRCGP、FRCR、FRCS、FLSW、伤口愈合研究教授 (英国卡迪夫大学)；医学总监 (英国威尔士伤口创新中心)；高级临床研究主任 (新加坡 A*Star)

Rosemary Hill，BSN CWOCN WOCN (C) (加拿大温哥华沿岸卫生局狮门医院)

Zena Moore，博士、MSc (卫生专业人员教育领导)、MSc (伤口愈合与组织修复)、FFNMRCSI、PG Dip、Dip 一线管理、RGN、教授兼院长 (爱尔兰都柏林皇家外科医学院护理和助产学院)

Sebastian Probst，副教授 (日内瓦健康科学学院组织活力和伤口护理、瑞士日内瓦瑞士西部应用科学大学)

Vera Santos，博士、CETN (TISOBEST Emerit) (巴西圣保罗大学护理学院)

Ann Williams，BSN RN BC CWOCN CFCN (美国弗吉尼亚州雷斯顿医院中心)

前言

皮肤是人体最大的器官。皮肤的功能是保护我们的机体免受外界的损害，并维持机体内部稳态。在一个人的一生当中，可能会在某些时期出现皮肤脆弱性较高的情况，这将会增加发生皮肤问题的风险。应对皮肤问题的关键期是皮肤生命周期的极早期（皮肤尚未完全成熟）、高龄以及生命末期患上皮肤病或其他系统性疾病和慢性疾病的时期。国际皮肤撕裂伤专家小组（ISTAP）已经确定了在这些关键期预防和治疗皮肤问题的关键知识缺口，以改善实践和临床结果。

ISTAP 认识到有必要针对皮肤脆弱性较高的个人所面临的常见皮肤问题提供共同风险因素和预防策略方面的指导：

- 皮肤撕裂伤
- 压疮
- 潮湿相关性皮肤损伤 (MASD)
- 生命末期皮肤变化。

本文档的目的是定义与皮肤脆弱性相关的概念，并指导临床医护更好地确定皮肤问题的共同风险因素，以及找到保持或促进皮肤完整性的有效方法。其目的不是总结这些单独的皮肤问题，因为在文献中对此已有总结，而是通过关注其共同风险因素，并制定一种协同预防方法以突破实践中所面临的障碍，从而将它们有机地整合在一起。皮肤安全模型（Campbell 等人，2016）提出了一个整体模型，该模型确定了由皮肤脆弱性引起的多种皮肤损伤以及多个交叉因素；本文档以该模型为基础。

ISTAP 召集了一组国际专家，他们于 2019 年 10 月会面，讨论这一新方法，并就指导实践和改进结果的最佳实践建议达成一致。

此次会议之后，相关人员编写了一份文档草案，并经过专家工作组的广泛审查。会议组织者还咨询了其他国际专家的意见，以反映世界不同地区医疗保健机构中的实践。

本文档应为医疗保健专业人员提供必要的信息和资源，以便为皮肤脆弱的高危人群提供适当的护理。

Karen Campbell 博士和 Dimitri Beekman 教授，ISTAP 和专家工作组联合组长

有关 ISTAP 的更多信息，请访问 www.skintears.org

与皮肤脆弱性相关的概念： 措辞和用语缺乏规范！

关于皮肤脆弱性缺乏专门的术语和定义。尽管“皮肤完整性”的概念在许多不同的领域和医疗环境中被广泛使用，但到目前为止还缺乏正式的定义（Kottner 等人，2019a）。目前正在使用的术语有很多，并且存在一些含义上的交叉，包括：皮肤衰弱、皮肤脆弱、皮肤完整性、组织弹性、皮肤衰竭和皮肤疏松症（Kaya 和 Saurat，2007）。关于皮肤脆弱性的个别术语或概念的定义，文献中尚未达成一致（Ayello 等人，2019；Kottner 等人，2019b）。

北美护理诊断协会（NANDA，2018）国际护理诊断分类包含两种与皮肤完整性相关的诊断。“皮肤完整性受损”定义为“表皮和/或真皮改变”，“皮肤完整性受损的风险”定义为“使表皮和/或真皮易受改变的因素，可能危害健康”。与医学观点类似，皮肤完整性在这里被定义为相对于“正常情况”的改变。然而，这种概念方法可能过于简单。Kottner 等人（2019a）将皮肤完整性定义为完整的皮肤结构和足以保护皮肤的功能性能力的结合。

“皮肤衰竭”以前被认为是一个术语，但皮肤科文献（Irvine，1991）和压疮文献（Langemo 和 Brown，2006）对其有不同的定义。特别是考虑到，从业人员围绕“皮肤衰竭”、生命末期皮肤变化、压疮和确定不可避免性标准的相关概念进行了长期而持续的讨论；因此，明确的定义和术语便显得至关重要（Kottner 等人，2019b）。

“皮肤脆弱性”是对处于危险中的脆弱性皮肤的总称。专家工作组对此进行了辩论并达成一致意见。大家一致认为，这一术语的澄清代表了一种思维模式的转变，即围绕皮肤脆弱性的概念进行更具整体性的思考。需要采取积极主动的方法来保护脆弱的皮肤，防止其受损，并让个人、家庭和护理者从教育中受益，尽可能通过教育协助他们保持自身皮肤的完整性。

重要的是不要将皮肤脆弱性与笼统意义上的“脆弱性”混为一谈，这个术语可能在某些人看来具有负面含义。业界尚未就“脆弱性”的确切定义达成共识，因为它既不能被归类为衰老过程的结果，也不能被归类为一种疾病（Bergman 等人，2007），它可以被描述为“一种功能性储备减少的健康状况，会导致脆弱性状态，其固有风险是会造成多种不良后果”（Junius Walker 等人，2018）。

脆弱性是一个总括性术语，包括身体、心理、社会、环境和经济因素的相互作用；这些成分被描述为相互作用的因素，即它们影响脆弱性综合体并受脆弱性综合体的其他成分的影响，并且会增加老年人住院和跌倒等负面结果的易发性（Coker 等人，2019）。可以将“脆弱性”视为一种动态或可变状态，具体取决于这些因素的相互作用。身体或心理健康状况不佳以及相关因素——即身体/心理健康、物理环境和社会环境（如丧亲）的变化——可能会导致脆弱性表现上的暂时变化（Lang 等人，2009；Coke 等人，2019）。

皮肤脆弱性： 要点

- 皮肤脆弱性是所选择的总括性术语，它不同于笼统意义上的脆弱性
- 皮肤脆弱性代表皮肤面临的风险/威胁，不一定是伤口/破损/破裂
- 皮肤脆弱性适用于所有年龄段的人员，尤其是年龄非常小的新生儿和年龄非常大的老年人，并且已知受到多种因素的影响
- 对皮肤脆弱性的关注应代表一种整体的、以人为中心的方法，通过触发综合策略，改善皮肤脆弱的个人的治疗结果。

还需要重点注意的是，虽然皮肤脆弱性可能与衰老有关，但它不仅适用于老年人，也不应单纯被视为是衰老引起的结果。请参见表 1 了解可能存在皮肤脆弱性风险的特定群体的示例，以及此种风险可能对个人及其健康产生的影响。

表 1：有皮肤脆弱性风险的患者群体（改编自 Wounds UK，2018）

患者群体	皮肤变化	潜在问题
老年人	变薄、失去弹性、血液供应减少、皮下脂肪减少、皮肤水合作用减少、真皮-表皮层减少（表皮与真皮的连接减少；Moncrieff 等人，2015；Levine，2020）	皮肤撕裂伤、压疮、感染、炎症、干燥/剥落、瘙痒、蜂窝组织炎、糖尿病溃疡、潜在的营养问题；与痴呆症有关的潜在问题
行动不便/瘫痪的个人	血管供应改变、温度控制、浸渍/水分、胶原蛋白损失、肌肉缺乏/萎缩、皮肤神经受损导致感觉受损（Rappl，2008）	皮肤撕裂伤、压疮、感染、炎症
儿童/新生儿	皮肤未成熟；持续受压、剪切和摩擦、灌注不良和浸渍导致的内在变化（Inamadar 和 Palit，2013）	尿裤/尿布皮炎、皮肤撕裂伤、压疮
脊柱裂和脑瘫患者	皮肤血流减少、皮肤对药物有反应、因失禁引起的会阴皮炎和炎症（Inamadar 和 Palit，2013）	压疮；潜在的失禁相关性皮炎
肥胖患者	表皮细胞改变、水分流失增加、皮肤干燥、浸渍、皮肤温度升高、淋巴流量和灌注减少（Shipman 和 Millington，2011）。	压疮、皮肤撕裂伤、糖尿病溃疡、银屑病、潮湿损伤、皮肤皱褶间摩擦损伤
肿瘤患者	辐射导致的炎症、表皮损伤、灌注减少（NHS，2010）	压疮、伤口愈合不良、皮肤感染、蜂窝组织炎、放射性皮炎
慢性病和其他问题	慢性疾病引起的皮肤变化，如肾脏、肝脏、心血管疾病；药物；营养不良；造口及装置；心理社会问题（Wounds UK，2018）	皮肤撕裂伤、压疮、感染、炎症、潮湿损伤；其他相关问题

皮肤脆弱性可能涉及多种因素，并且可能是内在和外在因素组合累积作用的结果（Moncrieff 等人，2015）。此外，在这些内在和外在的风险因素中，有些是可改变的，有些是不可改变的。

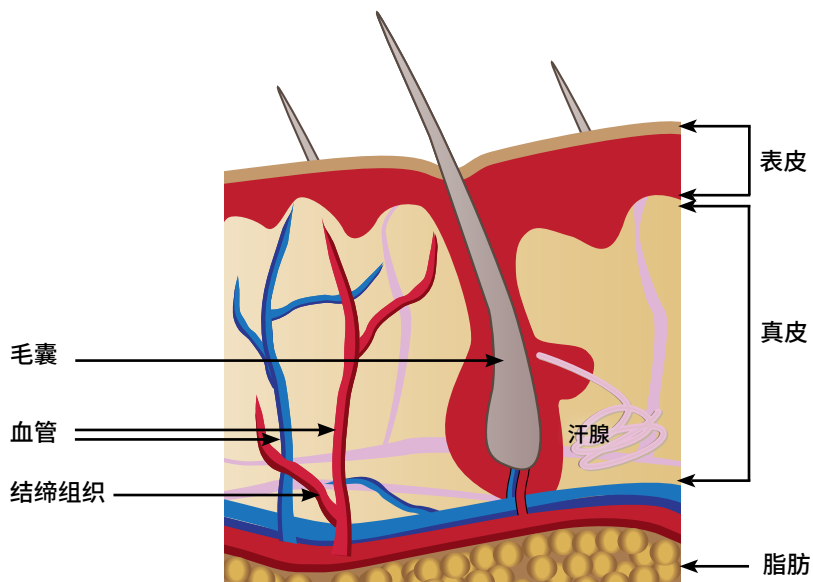
专家工作组认为有必要对所有与皮肤脆弱性相关的概念进行标准化定义，以避免混淆，并针对合适的个人的识别和持续治疗予以更清晰的说明。这将使人们更加重视所涉及共同/协同风险因素。此外，人们已经注意到，在选择还未引入文献的术语和标签时必须非常小心，并且为了提高意识和改善结果，在引用相关术语和标签时必须提供清晰的定义（Kottner 等人，2019b）。

皮肤的重要性

皮肤是人体最大的器官，其重量占体重的 15% (Wingerd, 2013)。有关皮肤主要层次的表现，请参见图 1。健康皮肤的主要功能是作为一道屏障，抵御化学、物理和机械危害以及微生物和过敏原的入侵 (Proksch 等人, 2008)。健康的皮肤结实、有弹性，具有出色的修复能力 (Wounds UK, 2018)。

皮肤的主要功能包括体温调节、先天和适应性免疫功能、感官知觉、合成维生素 D 等。此外，皮肤的外观和感知能力是健康、自尊、外在吸引力和交流的重要因素 (Kottner 等人, 2019a)。

图 1 | 皮肤的主要层次结构



健康的皮肤具有多种功能，包括：

- 保护：作为屏障，防止创伤、紫外线 (UV)、毒素、病原体和过敏原对内部组织造成损害 (Butcher 和 White, 2005)
- 感染屏障：除了提供完整皮肤的物理屏障外，皮脂、表皮中的天然抗菌类化学物质 (抗菌肽) 和保存完好的表面酸性环境也有助于预防感染 (Günnewicht 和 Dunford, 2004)
- 感官知觉：皮肤内的神经末梢会对诸如组织损伤 (导致疼痛)、温度、振动、触摸和瘙痒等刺激作出反应 (Wounds UK, 2018)
- 温度调节：帮助身体抵抗高温或散热 (Timmons, 2006)
- 通过触摸和外貌进行交流：提供个人身体健康状况的线索 (Flanagan 和 Fletcher, 2003)

- 利用阳光照射合成维生素 D：这对钙稳态以及发展和维持骨量非常重要（Butcher 和 White, 2005）
- 黑色素的产生：负责皮肤着色和防止阳光辐射损伤（Wounds UK, 2018）

皮肤脆弱性，导致皮肤易受伤害和处于危险之中，可能由多种因素触发（Wounds UK, 2018）。例如，由于表皮变薄、胶原蛋白和弹性蛋白的减少以及总体水分的丢失（Levine, 2020），正常的衰老过程会导致皮肤发生变化，使其更脆弱，更容易受到损害（LeBlanc 等人, 2018）。其他可能导致皮肤脆弱性的因素包括紫外线辐射损伤、鱼鳞病（干性皮肤）等遗传病、一些药物和敷料引起的刺激物、失禁引起的浸渍以及反复的皮肤清洁（Wounds UK, 2018）。

使皮肤易受损伤的皮肤变化可由外在因素造成，如环境损害（例如，常规使用肥皂、阳光曝晒或吸烟）或压力；也可由内在因素造成，如衰老、皮肤问题的影响（例如银屑病或特异性湿疹）或潜在疾病（Mangracffet 等人, 2015；LeBlanc 等人, 2018）。此外，这些风险因素也可以是可改变或不可改变的。

因此，重要的是要记住，皮肤脆弱性可能由许多不同的因素引起，并对不同的群体和个人造成影响。皮肤脆弱性的风险以及可能产生的问题，可能会因时间和个体的不同而发生变化，这意味着对个体进行评估和重新评估至关重要。在可能的情况下，应根据风险因素的组合及其性质（即内在/外在或可改变/不可改变的性质），采取措施降低个人风险。

皮肤脆弱性：要点

- 皮肤作为一个不应被忽视的重要（也是身体最大的）器官，与身体的整体健康有着紧密的联系并提供许多重要功能
- 皮肤脆弱性可由多种因素引起，并对许多不同的群体和个人造成影响
- 皮肤脆弱性的风险因素包括内在因素和外在因素，分为可改变的或不可改变的两大类。

皮肤脆弱性风险框架的开发

如果一个人的皮肤具有较高的脆弱性，那么他们的皮肤受损风险就会增加。这可能涉及一系列问题，包括（但不限于）：

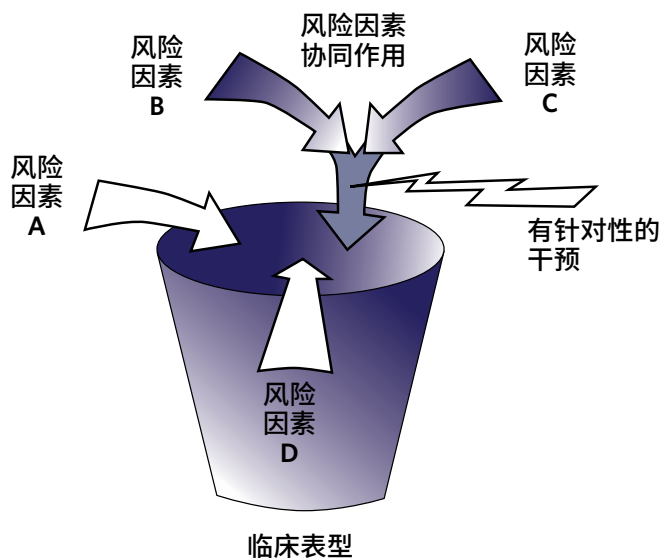
- 皮肤撕裂伤
- 压疮
- 潮湿相关性皮肤损伤 (MASD)
- 生命末期皮肤变化。

越来越多的证据表明，这些不同的皮肤问题可能相互关联，例如 MASD 是压疮的一个风险因素 (Woo 等人, 2017; Gray 和 Giuliano, 2018)，或者皮肤撕裂伤和压疮存在协同减少的情况 (Bale 等人, 2004)。生命末期的皮肤变化代表了一组独特的情况；然而，与皮肤脆弱性相关的原理仍然是一样的。姑息伤口也可能与皮肤脆弱性问题有关：应该注意的是，姑息伤口包括但不限于肿瘤和生命末期伤口。姑息伤口包括所有无法愈合且必须进行治疗的伤口：包括慢性和无法愈合的伤口，以及姑息护理伤口。

皮肤脆弱性：一种协同方法

应采取综合方法，应对这些皮肤问题的主要风险因素导致的协同作用 (Campbell 等人, 2016)。这代表了一种新的方法，意味着总体风险因素减少，所有这些皮肤情况的发生率降低，从而使得患者的预后得到改善。其目的是摒弃“孤岛化”的思维方式，并在更广泛的皮肤脆弱性背景中考虑所有这些状况。请参见图 2 中的概念模型。

图 2 | 着重于风险因素协同作用的交互式同心模型 (改编自 Inouye 等人, 2007)



皮肤撕裂伤

皮肤撕裂伤是老年人最常见的伤口（正常的皮肤老化过程意味着老年人的皮肤存在危险，尽管他们不是唯一拥有危险性皮肤的群体）。值得注意的是，皮肤撕裂伤可以在各个年龄段的人身上看到，包括儿童（例如，特别是那些患恶性营养不良的儿童）。

皮肤撕裂伤的定义如下：“机械力（包括去除粘胶时）造成的创伤。严重程度可能因深度而异（未延伸至皮下层）。分类基于“皮瓣”损失的严重程度。皮肤撕裂伤中的皮瓣被定义为由于剪切、摩擦和/或钝力而无意中（部分或完全）从其原始位置分离的皮肤（表皮/真皮）部分”（LeBlanc 等人，2018）。不得将该概念与有意从其原位置分离以用于治疗用途的组织混淆，例如外科植皮（Van Tiggelen 等人，2019）。对于皮肤较脆弱的个体，造成创伤性损伤所需的力量较少，这意味着皮肤撕裂伤的风险增加（LeBlanc 等人，2018）。

皮肤撕裂伤可能发生在身体的任何部位，但最常见于四肢，如上肢或下肢或手的背面（LeBlanc 和 Baranoski，2011）。它们可能是疼痛的伤口，会影响个人的生活质量，并增加住院风险或延长住院时间（LeBlanc 等人，2018）。在评估与皮肤撕裂伤相关的患者和皮肤特征时，人们发现最常见的患者特征是皮肤撕裂伤史、活动能力受损和认知能力受损，而与皮肤撕裂伤相关的皮肤特征包括老年性紫癜、瘀斑和水肿（Rayner 等人，2015；Strazzieri Pulido 等人，2017）。

压疮

在欧洲，“压疮”一词被广泛使用，而在东南亚、澳大利亚和新西兰，“压力性损伤”一词的使用更为普遍。根据美国国家压力性损伤咨询小组的建议，美国正逐渐将“压力性损伤”作为主要术语。但是，关于术语的讨论仍在继续。虽然这些术语都不能全面描述这些伤口的全部病因，但它们都指的是相同的现象。术语仍然是目前讨论和辩论的主题。为了方便本文档的阅读，全文使用“压疮”一词。

“压疮”的定义是由于压力或压力与剪切力的联合作用，而对皮肤和/或皮下组织造成的局部损伤。压疮通常发生在骨突处，但也可能与医疗器械或其他物体有关（EPUAP，2019）。虽然在了解压疮病因方面取得了重大进展，但仍有许多领域存在不确定性，包括适当的风险评估、早期发现和最有效的治疗（NPUAP 等人，2014；EPUAP，2019；Kottner 等，2019b）。

压疮仍然是造成疾病和死亡的重要原因，并持续对患者和医疗系统带来重大负担（Coleman 等人，2014）。压疮可能是由于固定不动或长期卧床所致（Lindgren 等人，2004）。这通常也可能是合并症或整体健康状况不佳（包括皮肤健康）的结果；长期的慢性病和全身虚弱可导致活动能力下降和体重减轻，进而导致压疮风险增大（Jaul 等人，2018）。然而，绝大多数压疮是可以避免的，这意味着预防是首要任务，尽管这在临床实践中是一项重大挑战（Edsberg 等人，2014；Mervis 和 Phillips，2019）。

预防压疮应包括使用适当的支撑面、频繁改变体位、及时补充营养、良好的潮湿管理和预防性使用多层硅酮涂层泡沫敷料（Mervis 和 Phillips，2019）。皮肤健康的评估和监测是一个经常被忽视的方面，应作为压疮预防策略的基础。

皮肤脆弱性风险框架的开发 (续)

潮湿相关性皮肤损伤(MASD)

作为一种复杂的疾病，MASD 越来越受到从业人员的普遍认可 (Woo 等人, 2017)。MASD 是一种刺激性接触性皮炎，常见的刺激物包括尿液、大便、从造口流出的肠液和伤口渗液。MASD 包括四种不同的类型：失禁相关性皮炎 (IAD)、皮肤皱褶处皮炎 (ITD)、伤口周围皮肤损伤和造口旁 MASD (Gray 等人, 2011)。MASD 的发展和严重程度取决于许多因素，通常在可能受以下内在风险因素影响的个人中发现：出汗过多、皮肤代谢增加 (局部温度升高)、皮肤 pH 值异常、过敏史 (对污染物/刺激物的遗传易感性)、深部皮肤皱褶、真皮萎缩和皮脂分泌不足 (Gray 等人, 2011; Bianchi, 2012)。它也可能由外部风险因素引起，如失禁、出汗、化学/生物刺激物或其他环境因素 (Bianchi, 2012)。

皮肤过度暴露于水分中会损害其屏障功能的完整性，使其通透性增加，更容易受到损害 (Woo 等人, 2017)。MASD 患者会出现影响生活质量的持续性症状，包括疼痛、灼烧和瘙痒 (Woo 等人, 2017)。

新的证据明确地展示出 MASD 与其他皮肤状况之间的联系，如皮炎、皮肤感染和压疮 (Jones 等人, 2008; Woo 等人, 2009; Woo 等人, 2017)。

生命末期皮肤变化

业界在生命末期皮肤变化的相关术语上缺乏共识，人们承认应该对这一领域中的用语进行明确的定义 (Ayello 等人, 2019)。

处于生命末期的个体会经历皮肤变化，并有特定的护理要求 (Latimer 等人, 2019)。这些皮肤变化与整体皮肤脆弱性增加有关，通常也称为“皮肤衰竭” (Rivera 和 Stankiewicz, 2018)。Langemo 和 Brown (2006) 将皮肤衰竭定义为：“由于灌注不足导致皮肤和皮下组织死亡的事件，同时伴有其他器官系统的严重功能障碍或衰竭”。

SCALE (生命末期皮肤改变) 一文 (Sibbald 等人, 2010) 指出，尽管护理干预措施达到或超过护理标准，但临终时的生理变化可能导致不可避免的皮肤或软组织变化。组织灌注减少 (局部缺血)、皮肤氧合作用受损、局部皮肤温度降低、斑点样褪色和皮肤坏死都被认为是终末期皮肤改变形成过程的一部分，如果两个或多个内脏器官同时受到影响，则可能演变为皮肤衰竭。

在他们死亡前几天或几周，一些人在生命的最后阶段会出现皮肤完整性受损，这称为 Kennedy 终末期溃疡 (KTU) 或“3:30 综合征”，是压疮的一个亚类。虽然人们一致认为 KTU 是不可避免的，但由于缺乏对这种疾病的认识，临床医生往往不容易识别出 KTU (Nesovic, 2016)。这可能会妨碍准确的诊断和治疗，从而影响个人在生命末期的疼痛度和舒适度 (Latimer 等人, 2019)。由于灌注不足，KTU 表现为小黑点，出现速度非常快，然后通常会在数小时内变大 (Ayello 等人, 2019)。

SCALE（生命末期皮肤改变）一文（Sibbald 等人，2010）建议根据患者及其家人、朋友和支持人员的意愿和状况，定期进行全面皮肤评估，以记录所有需要关注的区域。生命末期的皮肤变化可能因人而异，尽管它们被认为是死亡过程中不可避免的一部分，但并非每个走到生命尽头的人都会出现皮肤衰竭（Ayello 等人，2019）。同样应该注意的是，一些被认为是生命末期的情况可能会发生逆转，这些患者可能最终从皮肤衰竭中恢复（Ayello，2019）。

人们认识到，有必要加强对生命末期皮肤变化的调查和认识，将重点放在以患者为中心的整体策略上，作为持续护理的一部分，这有助于提高患者的舒适度和生活质量（Latimer 等人，2019）。由于生命末期的皮肤变化与皮肤脆弱性有关，因而相关人员在提出个人皮肤综合方法时将其纳入考量。

风险框架开发：要点

- 对皮肤脆弱性概念的考虑应包括一个综合方法，该方法将皮肤视为一个整体，并结合与个人整体健康和福祉相关的协同风险因素
- 可能与皮肤脆弱性有关的病症包括（但不限于）：皮肤撕裂伤、压疮、MASD 和生命末期的皮肤变化
- 众所周知，可能还有其他与皮肤脆弱性相关的病症；然而，这四个主要病症的证据基础更有力
- 接受这些因素之间存在协同关系有助于优化患者的预后，确保皮肤健康成为关注的焦点，从而降低所有这些病症的风险。

专注于促进皮肤健康和预防皮肤损伤

关注皮肤的重要性，并采取措施促进皮肤最佳健康状态，对于优化皮肤完整性结果至关重要，特别是对皮肤较脆弱的个人而言更是如此。皮肤脆弱性是一个复杂且涉及多个方面的概念，需要一种整体的方法来防止皮肤损伤。以下措施有助于优化皮肤完整性结果：满足个人需求和偏好、识别和解决内在和外在风险因素、持续的评估和评价，以及开发和提供以人为本的循证护理。

评估

人们普遍认为，将个人的整体情况（例如，他们的移动能力、营养状况、社会经济和心理社会因素）纳入考量非常重要。整体评估是关键；因此，如果能够将全面的皮肤评估作为一个过程，则不需要使用单独的评估工具（例如，皮肤撕裂伤或压疮风险）——一种符合常识的综合方法要有用得多（见表 2）。

表 2.全面皮肤评估的关键组成部分（改编自 Wounds UK，2018）

- 皮肤评估
- 患者病史
- 患者是否存在使皮肤易受伤害的内在风险因素，如年龄偏大、糖尿病、过敏（对过敏原的免疫反应增强）或皮肤薄弱？
- 皮肤是否完好？
- 患者是否存在与伤口相关的风险因素，如静脉曲张湿疹、感染、高渗出水平/水分过多、水肿或凹陷？
- 是否存在皮肤异常状况？是否有任何异常情况，如皮疹或干燥，或皮肤疼痛或发痒？患者的皮肤感受如何？
- 评估患者对其皮肤异常状况的了解程度
- 皮肤异常状况史：
 - 患者出现异常状况的时间有多久了？
 - 病症多久发生一次？
 - 是否存在季节性变化？
 - 是否有皮肤疾病的家族病史？
 - 患者的职业/爱好是否会影响其皮肤（例如，接触化学品、反复洗手）？
 - 患者正在服用什么药物（特别是皮质类固醇等用药周期比较长的药物）？
 - 有任何已知的过敏症吗？
 - 是否暴露于任何其他外部风险因素（例如，长时间日晒、烟草、酒精）？
 - 以前和过去的治疗及效果
 - 是否有影响病症的治疗、行动或行为？
 - 是否存在任何异味？
- 轻轻触摸/按压皮肤，以收集有关皮肤质地的信息
- 用指尖检查皮肤温度（或使用非接触式红外温度计）
- 理想情况下，在温暖的私密房间内进行皮肤检查（但一般情况下难以实现）

应在首次就诊或进入临床环境时进行全面的整体皮肤评估，并将持续的皮肤检查纳入文件化的综合日常护理方案中，以确保准确地识别出个人健康/皮肤状态的任何变化（Wounds UK, 2015）。需要注意的是，清晰、一致和准确的文档记录是这一过程的关键部分。

如果个人被视为处于风险之中，则应实施风险减少计划检查表（表 3）。

表 3. 风险减少计划检查表（改编自 LeBlanc 和 Baranoski, 2011）

风险因素	措施
皮肤	<input type="checkbox"/> 检查皮肤并调查以前的皮肤脆弱性历史 <input type="checkbox"/> 如果患者皮肤干燥、脆弱、易损，则评估意外创伤的风险 <input type="checkbox"/> 治疗干性皮肤，每天（或根据需要）使用润肤剂/润肤霜两次，给四肢补充水分 <input type="checkbox"/> 使用对皮肤温和的清洁剂（非传统肥皂）和温水（非热水）来实施个性化的皮肤护理计划 <input type="checkbox"/> 防止粘胶、敷料和胶带对皮肤造成创伤（使用硅胶带和自粘性绷带） <input type="checkbox"/> 谨慎使用可能会直接影响皮肤的药物（如局部和全身类固醇） <input type="checkbox"/> 注意因年龄变得非常大而随之增加的风险 <input type="checkbox"/> 讨论防护服的使用（例如护腿、长袖或固定绷带） <input type="checkbox"/> 在接触患者时，避免使用锋利的指甲或首饰
移动能力	<input type="checkbox"/> 如果身体功能受损，鼓励患者积极参与体育活动或锻炼身体 <input type="checkbox"/> 根据当地指导准则，使用良好的手动操作技术，避免摩擦和剪切（例如使用滑板、起重机） <input type="checkbox"/> 进行跌倒风险评估并采取相应预防措施 <input type="checkbox"/> 确保穿着合脚/舒适的鞋子 <input type="checkbox"/> 小心地穿上衣服和压力服 <input type="checkbox"/> 确保安全的环境——充足的照明，清除障碍物 <input type="checkbox"/> 使用适合器械（根据当地政策）和家具的衬垫 <input type="checkbox"/> 评估宠物对皮肤的潜在伤害
一般健康状况	<input type="checkbox"/> 对患者和护理人员进行有关皮肤脆弱性风险和损害预防的教育 <input type="checkbox"/> 在适当的情况下，积极地让患者/护理者参与到护理决策的制定过程中 <input type="checkbox"/> 优化营养和水合作用，必要时咨询营养师 <input type="checkbox"/> 如果有感官知觉受损的问题（如糖尿病），请咨询相应的专家 <input type="checkbox"/> 考虑药物和多重用药对患者皮肤的潜在影响

专注于促进皮肤健康和预防皮肤损伤 (续)

个人的整体医疗和皮肤特定病史（例如皮肤状况和任何皮肤问题史或过去的皮肤损伤史）应是评估的重要元素，并应采取相应措施。正如评估个人参与自身护理的能力一样，皮肤自我护理可成为一项强有力的工具，并作为皮肤护理方案的重要组成部分（参见第 15 页“自我护理”一节）。如果有家庭或护理人员参与，他们还可以接受皮肤护理和如何提供帮助方面的教育。

皮肤护理

对于皮肤脆弱的人来说，定期保湿应该被视为护肤的重要组成部分，以促进整体皮肤健康并降低皮肤受损的风险（Wounds UK, 2015）。定期保湿有助于恢复皮肤的屏障功能、减少瘙痒和提高水合水平。保湿对治疗特定皮肤状况的益处是众所周知的，但有皮肤破损风险的患者也应该将其作为日常全面皮肤护理常规的一部分（Wounds UK, 2018）。使用润肤霜已被发现有助于预防各种形式的皮肤损伤，包括皮肤撕裂伤和浅表压疮（Bale 等人, 2004; Carville 等人, 2014）。使用吸湿排汗面料可以最大限度地减少或消除任何潜在的潮湿损害。

市面上有多种多样的保湿产品，包括面霜、软膏、乳液以及液体沐浴露和凝胶，其 pH 值应保持平衡（即 pH 值为 4.5 - 6.5），无香味且不致敏（Wounds UK, 2018）。皮肤比较脆弱的人可以在沐浴方案的各个阶段使用这些产品，以达到清洁和保湿的目的。如有必要，可使用含有额外成分（如尿素、甘油或肉豆蔻酸异丙酯等保湿剂）的产品，这些成分具有吸湿性，可主动将水分从真皮吸引至表皮，以补充皮肤中流失的水分（Wounds UK, 2015）。

在护理高危皮肤时，还应考虑其他因素，如减少阳光暴露、尽量减少洗澡频率、注意水温不要太高，以及用软毛巾拍干皮肤而不是擦干（LeBlanc 等人, 2018; Wounds UK, 2018）。

使用合适的产品应纳入标准的皮肤护理方法，以帮助实现良好的水分管理，并且使用液体沐浴液代替肥皂进行清洁有助于保护和滋润易受伤害的皮肤（Wounds UK, 2018）。因此，我们建议个人制定适合自己的全面护肤计划，包括使用无皂洗浴产品组合，以及“免洗型”霜剂和软膏（Wounds UK, 2018）。

针对有 MASD 风险的皮肤进行保湿

人们认识到过多的水分对皮肤是有害的；然而，补充天然水分依然非常重要，可以通过使用润肤霜来实现这一点，应确保使用方法得当，并且不存在额外浸渍的风险。

在某些情况下，使用含有氨基酸、神经酰胺和必需脂肪酸的产品可能是有益的（Woo 等人, 2017）。但是，必要时应考虑成本和可用性，并为正确的患者使用正确的产品。

重要的是，过多的水分不应被视为使用保湿产品的实施障碍，因为这些产品可以保护皮肤并改善其整体完整性（Woo 等人, 2017）。

建议使用具有防护作用的产品（如喷雾剂/面霜）帮助防止皮肤破损情况加剧（Benbow, 2012），同时使用适当的产品来帮助失禁治疗（Wounds UK, 2018）。

皮肤损伤预防：

要点

- 对个人进行全面评估和持续监测是关键
- 皮肤较脆弱且面临风险的患者应将润肤疗法作为日常治疗方案的一部分
- 应尽可能鼓励患者采取自我护理措施，这可以提升治疗参与度并改善结果
- pH 值应保持在 4.5-6.5 之间，以保护酸性外膜。

自我护理

对于合适的个人，可以将保湿作为个人日常生活中的一项必要操作：例如，可以指导他们自己使用润肤剂或润肤霜（或增加现有的保湿程序），并优化他们自己的沐浴方案，以纳入适当的护肤措施，从而降低受损风险。

一项整群随机对照试验评估了在老年护理机构中，与“常规”皮肤护理相比，每天两次保湿方案在降低皮肤撕裂伤发生率方面的有效性（Carville 等人，2014）。这项研究发现，如果每天两次在四肢上涂抹一种可以在市面上买到的标准化无香料润肤霜（pH 值呈中性），可将皮肤撕裂伤的发生率降低近 50%。

一项更为深入的研究在 65 岁或以上有皮肤风险的患者的四肢上每天两次使用 pH 值平衡型（pH 值 4.5 - 6.5）无香料润肤霜，发现皮肤撕裂伤的发生率大幅降低（Finch 等人，2018）。护理人员每天在参与试验的患者身上涂抹润肤霜两次；在可能的情况下，向患者或其亲属提供有关使用方法的指导，并鼓励他们自己使用润肤霜。每次使用润肤霜的时间都会记录下来：文档记录和一致性是成功的关键。该研究提供的有力证据印证了该方案的益处，该方案是一种成本相对较低的干预措施，可降低总体成本并改善护理效果。

让患者参与自己的护理是任何护理方案取得成功的关键。患者选择和可接受性是润肤产品选择中非常重要的两个因素。润肤产品的性质和益处可能会有所不同，并且适合不同的人士——例如，软膏可能更有效，因为它们油含量高，但它们在皮肤上显得更厚重、更油腻；某些人可能会因美容方面的需要而倾向于选择含有保湿成分的润肤剂（Wounds UK，2015）。

重要的是以整体的视角来看待自我护理，确保患者能够尽可能保持皮肤健康。营养和水合作用是皮肤健康的关键，有助于防止皮肤损伤。还应鼓励患者尽可能的多走动。必要时还应考虑多重用药问题，因为某些药物可能会导致皮肤变化，进而需要采取适当的治疗措施（LeBlanc 等人，2018）。

可向患者提供自我护理检查表，鼓励其监测自己的皮肤健康和整体健康状况（表 4）。

表 4. 脆弱皮肤患者的自我护理检查表（改编自 Wounds UK，2015）

- 我是否拥有个性化的皮肤护理计划？
- 我每天都用润肤剂吗？
- 我的饮食是否合理，饮水是否充足？
- 我是否尽可能使身体保持活跃状态和积极走动？
- 我是否考虑过通过穿戴防护服饰来保护皮肤，例如长袖、护腿或管状绷带？
- 我是否让所处环境尽可能保持安全？例如，充足的照明、无障碍物以及在需要时在家具上使用衬垫？
- 我是否穿着合脚/舒适的鞋子以避免跌倒？

应用实践

将皮肤脆弱性作为一个整体来考虑非常重要，采取一种新的方法，将皮肤健康的各个方面和相关风险结合起来，并转化为不断变化的实践，从而使多学科团队和护理的各个阶段变得更加一体化。这将促使以彻底的整体评估为起点，然后进行持续监测并在必要时采取进一步干预措施。结果应该是所有皮肤有风险的患者都得到妥善护理，从而显著降低皮肤损伤的风险。

皮肤安全模型（Campbell 等人，2016）提出了一个统一框架，该框架提供了一个独特的视角，有助于全面了解使易受伤害的老年住院患者遭遇一系列皮肤损伤的不同但相互关联的前因（图3）。

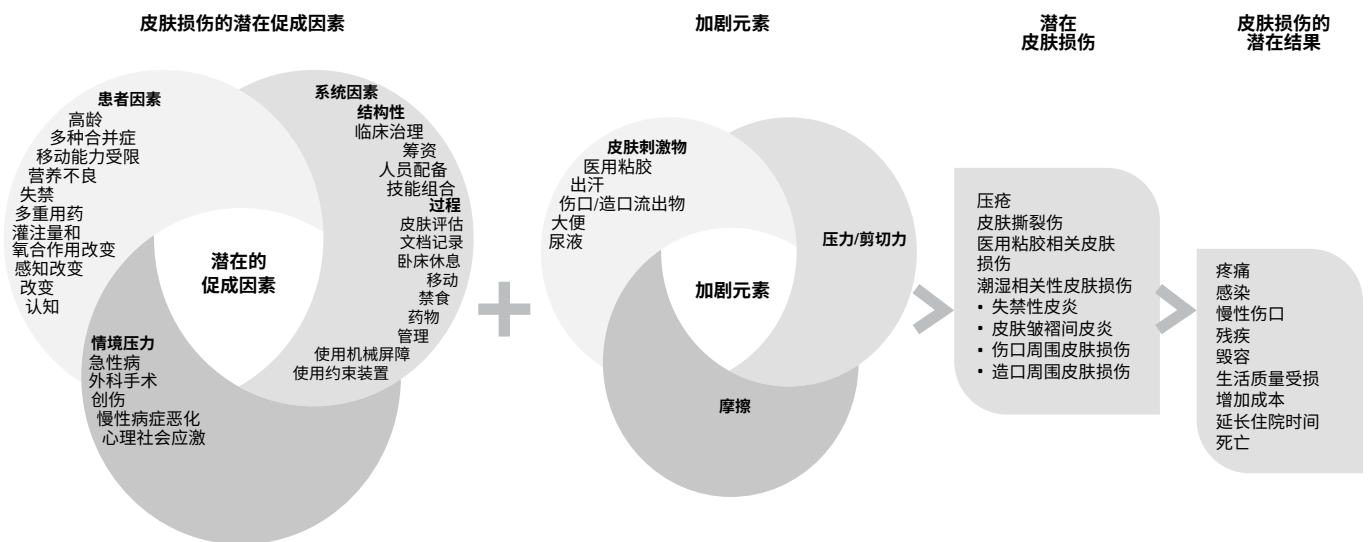


图3 | 皮肤安全模型（Campbell 等人，2016）

为了实施这些原则，必须将护理视为一个整体。高危皮肤护理的原则应是循证的、一致的，护理包括以下几个基本方面：

1. 以人为中心的护理，优先考虑个人、其家人和护理者的需求和偏好
2. 综合性整体评估、制定护理计划、实施评估和持续评估
3. 持续的疼痛评估管理和评价
4. 充分促进日常生活活动度 (ADL)
5. 促进走动并为之提供便利，包括重新安排居住空间和使用适当的器械
6. 促进和维持自控和适当的失禁护理
7. 促进和推动最佳营养和水合作用
8. 全面个体化的皮肤护理方案。

以个人为中心的护理

应优先考虑个人、家庭和护理人员的需求和偏好。个人的需求会有所不同，此外，自我护理的能力也可能各不相同。至关重要的是，所有护理都是为个人量身定制的。

综合性整体评估

有关整体评估的更多信息以及应包括的内容，请参见第 12 页的章节内容。需要强调的是，清晰准确的文件记录，以及个人和临床医生之间共享决策和治疗目标的证据（包括一致性问题）是关键。评估应保持一致，包括评估格式中列出的所有要素；然而，重要的是要记住，应针对个人量身定制包括评估在内的个性化护理方案。倾听个人意见并确保识别任何社会心理或社会经济问题，同样有着不可忽视的重要性。

疼痛评估和治疗

目前，在疼痛评估领域并不存在一体适用的标准工具；但是，医疗专业人员应使用与其患者群体相关的适当评估工具。疼痛评估作为患者整体评估的一部分，不应被忽视。了解个人对自身疼痛的看法十分重要，而不是根据他们的皮肤健康或伤口做出任何假设。

评估应成为在实践中实现最佳疼痛治疗效果的基础，必要时应根据患者需要和适合性采取相应的措施（Fink, 2000）。

充分促进日常生活活动度(ADL)

基本 ADL 通常被认为是诸如洗澡、穿衣、如厕和进食等活动；而日常家务活动指的是更复杂的任务，如烹饪和清洁。在患有上文讨论的四种主要病症中的任何一种时，个体可能比较难完成独立生活所需的 ADL。在可能的情况下，最大限度地提高 ADL 表现（在某些情况下需要职业治疗师的帮助）有助于获得一些显著益处，例如提升生活质量、改善家庭关系和降低护理成本（Ciro, 2014）。

移动能力

对于合适的个体，鼓励其参加锻炼或增加走动可能是有益的。可以建议转用物理治疗，或就个人需求咨询物理治疗方面的同事。

附带活动是指作为普通日常活动的一部分进行的体力活动，例如，步行如厕、移动和穿衣。对许多个人来说，定期进行日常附带活动可能是最为容易的锻炼方式（维多利亚州政府，2019）。

在可行的情况下，应鼓励个人：

- 穿衣（考虑是否可能自行穿上他们平时所穿的衣服和鞋子）
- 下床走动（在有人员监督或协助的情况下），并在需要时为其提供适当的步态辅助装置
- 在感觉安全的情况下尽可能下床坐在椅子上，应根据他们的自身情况尽可能完成
- 步行如厕，根据需要为其提供监督或协助
- 在床上用餐，如果合适，最好在公共餐厅用餐
- 进行或参与淋浴和其他仪容整洁及自我护理活动。

应用实践 (续)

工作人员提供的协助干预措施可能包括：

- 监督或协助老年人行走、移动和 ADL (如需要)
- 制定适合患者下床就餐的节制和活动计划
- 调整床位高度，以实现安全、独立的转移
- 在住院护理环境中，引导患者到病房，告诉他们厕所在哪里
- 传达一种鼓励不定期锻炼的文化氛围
- 提供辅助，帮助实现最佳转运和走动
- 避免拉起床栏，这可能会限制移动能力并造成危险
- 提高对限制移动能力风险的理解，并提供可防止健康恶化的策略。

失禁

在可能的情况下，应确定并消除失禁的原因，并检查治疗方案 (Wishin 等人，2008)。这应包括评估尿失禁患者的膀胱和肾功能，以及大便失禁患者的小肠和结肠功能 (Beele 等人，2017)。如果无法进行治疗，建议使用合适的失禁产品并实施非侵入性行为干预 (Beeckman 等人，2018)。干预行为可能包括营养和体液管理、走动能力增强和更换如厕方式 (Wishin 等人，2008)。证据表明，有序的如厕和运动干预可以改善老年疗养院患者的失禁和皮肤状况 (Bates-Jensen 等人，2003)。建议定期重新评估失禁的类型和频率，以便根据个人情况制定失禁治疗方案，并评估皮肤损伤的风险，如 IAD (Beeckman 等人，2018)。

营养和水合作用

良好的营养被视为是维持皮肤完整性和健康，以及确保最佳愈合的主要策略 (Kottner 等人，2013)。应使用营养评估，如营养不良通用筛查工具 (MUST, 2018)，以确保患者的营养和水合作用足以维持皮肤完整性或促进愈合。应进行持续监测，并在必要和适当的情况下让患者了解营养和水合作用的重要性。

温和的皮肤清洁

清洁应该是任何标准护肤方案的重要组成部分。对于皮肤较脆弱的个人而言，确保清洁过程温和并且不会以任何方式损害皮肤尤其重要。清洁过程本身可能对皮肤屏障有害 (Voegeli, 2008; Ananthapadmanabhan 等人，2013)。过度清洁会导致皮肤干燥并刺激皮肤，也会影响 pH 值，从而导致菌群失调 (Beele 等人，2017)；许多肥皂的 pH 值很高，会对皮肤造成伤害。通过擦拭使皮肤干燥会导致额外的摩擦，应加以避免 (Voegeli, 2008)。因此，必须在清除刺激物和防止因频繁清洁而产生额外刺激之间找到最佳平衡，这对于可能存在 IAD 问题的患者而言尤为需要注意 (Beeckman 等人，2018)。

应避免使用水加肥皂的传统清洗方法，因为这会改变屏障并增大皮肤 pH 值（Kuehl 等人，2003；Beele 等人，2017）。对于某些患者来说，无皂液体清洁产品可能是肥皂的良好替代品（Wounds UK，2018）——有关一般皮肤护理的更多信息，请参见第 14 页。含有非离子表面活性剂的皮肤清洁剂，符合健康皮肤酸性外膜的 pH 范围，由于其在温和性方面的优势，是许多人的首选清洁剂（Nix，2000；Kuehl 等人，2003）。

在可能的情况下，建议使用 pH 值平衡的免冲洗清洁剂，如柔软的一次性无纺布，这也可以简化护理并提高患者舒适度（Gray 等人，2012；Kottner 等人，2013；Beeckman 等人，2016；Beeckman，2018）。

滋润和保护皮肤

滋润和保护皮肤也是降低风险的关键步骤。“免洗型”保湿产品可帮助患者实现这些目的（有关更多信息，请参见第 14 页）。

“免洗型”产品可用于预防（作为角质层和任何水分或刺激物之间的屏障）和治疗（促进愈合并使皮肤屏障恢复；Beeckman 等人，2016）。应按照制造商的说明使用含润肤霜的“免洗型”产品；制造商的安全数据应明确反映出该产品在受损或裸露皮肤上的适用性。根据近期开展的系统性回顾所得出的结论，使用“免洗型”产品（润肤霜、皮肤保护剂或其组合）似乎比水和肥皂更有效（Beeckman 等人，2016；Pather 等人，2017）。

皮肤保湿剂旨在修复或加强皮肤屏障，保留和/或增加其水分含量，减少经皮水分丢失（TEWL），恢复或改善细胞间脂质结构（Beeckman，2017）。皮肤屏障产品旨在通过在皮肤上提供不渗透或半渗透屏障来防止皮肤破损（Beeckman 等人，2009；Kottner 和 Beeckman，2015；Beeckman 等人，2016）。

应定期施加皮肤保护剂，轻轻拍打以避免摩擦，适量使用以避免皮肤软化；对于可能存在 IAD 问题的个人，理想情况下应在接触尿液和/或大便之前施加皮肤保护剂，并施加于接触尿液和/或大便的所有皮肤区域（Kottner 和 Beeckman，2015；Beele 等人，2017）。

使用和拆卸器械时应小心操作

对于脆弱皮肤患者，医疗器械的插入位置（Moreiras Plaza，2010）或器械放置位置可能会导致患者更加容易出现组织损伤（Ong，2011；Hogeling 等人，2012）。器械可能导致软组织摩擦或产生压力（Jaul，2011），从而导致压疮（WUWHS，2016）。用于固定器械的胶带也可能会刺激敏感皮肤，尤其可能在器械周围造成水肿；然而，选择恰当的医用胶带（例如基于硅胶技术的胶带）可以防止皮肤并发症（Black 等人，2010；WUWHS，2016）。

应用实践 (续)

行业专业人士已经提出了许多预防器械相关压疮的策略，包括：

- 将器械放置在正确的位置并进行保养。这包括根据制造商指导准则选择正确的固定装置和医用粘胶 (Apold 和 Rydrych, 2012; Boesch 等人, 2012)
- 在器械下方使用薄水胶体、薄膜敷料或阻隔产品，以减少潮湿、摩擦和剪切 (Weng, 2008; Huang 等人, 2009; Jaul, 2011; Iwai 等人, 2011; Boesch 等人, 2012)
- 使用皮肤减压凝胶垫 (Large, 2011)。

如果出现伤口，在使用和取下敷料时也要小心，避免造成医用粘胶相关皮肤损伤 (MARSI)。在脆弱皮肤上使用和去除敷料的技巧包括 (LeBlanc 等人, 2018)：

- 考虑使用去除时无创伤的敷料。
- 多用一点时间慢慢去除敷料 (“角度小且慢”)
- 用箭头标记敷料，以指示正确的去除方向，并确保在相关注释 (例如关于皮肤撕裂伤的注释) 中对此进行明确解释
- 去除敷料时可使用粘胶去除剂，以尽量减少创伤
- 使用可与伤口周围皮肤直接接触的敷料
- 或者，可以考虑使用皮肤屏障产品来保护周围皮肤 (例如，在伤口具有高渗出物水平时用于防止浸渍，或者在去除粘接剂/敷料或固定器械时防止皮肤剥离)。

应用实践：要点

- 皮肤护理原则应采取以人为本，基于循证的方法
- 评估应触发监测，并为皮肤有风险的个人制定个性化护理计划
- 在护理的各个方面中，促进皮肤健康和帮助皮肤脆弱性较高的个人免受皮肤损伤应该是优先事项。

结论

改善皮肤脆弱者的皮肤完整性结局非常重要。皮肤是人体最大的器官，具有多种功能，对整体健康至关重要。以人为本的整体式皮肤健康方法可以打破护理孤岛，改善皮肤脆弱者的皮肤完整性结果和生活质量。这种护肤方法的基本要素包括全面的整体评估和持续监测，考虑多种相互关联的因素，包括个人需求和偏好、一般健康状况、行动能力、营养、失禁状况和社会经济/心理社会问题。

很明显，对于可能因皮肤脆弱性而面临皮肤损害风险的特定患者群体，有必要提高他们对皮肤及其对整体健康重要性的认识。皮肤是一个重要的器官，我们理应给予足够的重视，同时它也是整体健康和福祉的一个重要指标，保持良好的皮肤状态有助于预防许多可能被忽视的并发症。虽然我们关注的是特定病症及其协同风险因素，但还有许多其他方面值得重视。

患者及其护理者/亲属的个人参与也有很大的空间。研究发现，在患者健康和生活方式方面，高危人群的自我护理方案对结果具有有益影响，并且是一种相对低成本的改善系统和节约成本的方法（Finch 等人，2018）。

这种新的方法应鼓励一种思维方式，涵盖皮肤健康的各个方面，从皮肤脆弱性的角度来看待皮肤问题，而不是将其视为单独的病症。这样做有助于改善结果，进而大幅提升个人的健康水平。

参考文献

- Ananthapadmanabhan K, Subramanyan K, Nole G (2013) A global perspective on caring for healthy stratum corneum by mitigating the effects of daily cleansing: report from an expert dermatology symposium. *Br J Dermatol* 168(Suppl 1): 1-9
- Apold J, Rydrych D (2012) Preventing device related pressure ulcers: Using data to guide statewide change. *J Nurs Care Qual* 27(1): 28-34
- Ayello EA, Levine JM, Langemo D et al (2019) Reexamining the literature on terminal ulcers, SCALE, skin failure and unavoidable pressure injuries. *Adv Skin Wound Care* 32(3): 109-21
- Bale S, Tebble N, Jones V, Price P (2004) The benefits of implementing a new skin care protocol in nursing homes. *J Tissue Viability* 14(2):44-50
- Bates-Jensen BM, Alessi CA, Al Samarrai NR, Schnelle JF (2003) The effects of an exercise and incontinence intervention on skin health outcomes in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 51(3): 348-55
- Beeckman D (2017) A decade of research on incontinence-associated dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps. *J Tissue Viability* 26(1): 47-56
- Beeckman D, Schoonhoven L, Verhaeghe S et al (2009) Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: literature review. *J Adv Nurs* 65(6): 1141-54
- Beeckman D, Smet S, Van den Bussche K (2018) Incontinence-associated dermatitis: why do we need a core outcome set for clinical research? *Wounds International* 9(2): 21-5
- Beeckman D, Van Damme N, Schoonhoven L et al (2016) Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. CD011627
- Beele H, Smet S, Van Damme N, Beeckman D (2017) Incontinence-associated dermatitis: pathogenesis, contributing factors, prevention and management options. *Drugs Aging* 35(1): 1-10
- Benbow M (2012) Skin care of the incontinent patient. *J Commun Nurs* 26(2): 31-7
- Bianchi J (2012) Causes and strategies for moisture lesions. *Nurs Times* 108(5): 20-2
- Black JM, Cuddigan JE, Walko MA et al (2010) Medical device related pressure ulcers in hospitalised patients. *Int Wound J* 7(5): 358-65
- Boesch RP, Myers C, Garrett T et al (2012) Prevention of tracheostomy-related pressure ulcers in children. *Pediatrics* 129(3): 792-7
- Butcher M, White R J (2005) The structure and functions of the skin. In: RJ White (ed) *Skin Care in Wound Management: Assessment, Prevention and Treatment*. Wounds UK Books, Aberdeen
- Campbell J, Coyer F, Osborne S (2016) The Skin Safety Model: Reconceptualising skin vulnerability in older patients. *J Nurs Scholarship* 48(1): 14-22
- Carville K, Leslie G, Osseiran-Moisson R et al (2014) The effectiveness of a twice-daily skin-moisturising regimen for reducing the incidence of skin tears. *Int Wound J* 11(4): 446-53
- Ciro CA (2014) Maximizing ADL performance to facilitate aging in place for people with dementia. *Nursing Clinics* 49(2): 157-69
- Coker JF, Martin ME, Simpson RM, Lafortune L (2019) Frailty: an in-depth qualitative study exploring the views of community care staff. *BMC Geriatrics* 19: 47
- Coleman S, Nixon J, Keen J et al (2014) A new pressure ulcer conceptual framework. *J Adv Nurs* 70: 2222-34
- Edsberg LE, Langemo D, Baharestani MM et al (2014) Unavoidable pressure injury: state of the science and consensus outcomes. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 41: 313-34
- European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, Pan Pacific PU Advisory (2019) Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical practice guideline. Available online at: <https://www.epuap.org/pu-guidelines/> (accessed 14.01.2020)
- Finch K, Osseiran-Moisson R, Carville K et al (2018) Skin tear prevention in elderly patients using twice-daily moisturiser. *Wound Practice and Research* 26(2): 99-109
- Fink R (2000) Pain assessment: the cornerstone to optimal pain management. *Proc (Bayl Univ Med Cent)* 13(3): 236-9
- Flanagan M, Fletcher J (2003) Tissue viability: Managing chronic wounds. In: Booker C, Nicol M (eds) *Nursing adults: The practice of caring*. Mosby, St Louis
- Gray M, Black JM, Baharestani MM et al (2011) Moisture-associated skin damage: overview and pathophysiology. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 38(3): 233-41
- Gray M, Beeckman D, Bliss DZ et al (2012) Incontinence-associated dermatitis: a comprehensive review and update. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 39(1): 61-74
- Gray M, Giuliano KK (2018) Incontinence-associated dermatitis, characteristics and relationship to pressure injury: A multisite epidemiologic analysis. *JWOCN* 45(1): 63-7
- Günnewicht B, Dunford C (2004) *Fundamental aspects of tissue viability nursing*. Southampton: Quay
- Hogeling M, Fardin SR, Frieden IJ, Wargon O (2012) Forehead pressure necrosis in neonates following continuous positive airway pressure. *Pediatr Dermatol* 29(1): 45-8
- Huang TT, Tseng CE, Lee TM, et al (2009) Preventing pressure sores of the nasal ala after nasotracheal tube intubation: from animal model to clinical application. *J Oral Maxillofac Surg* 67: 543-51
- Inamadar AC, Palit A (2013) *Critical care in dermatology*. Jaypee Medical Publishing, Delhi
- Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA (2007) Geriatric syndromes: Clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. *JAGS* 55: 780-91
- Irvine C (1991) 'Skin failure' – a real entity: discussion paper. *J R Soc Med* 84(7): 412-3
- Iwai T, Goto T, Maegawa J, Tohna I (2011) Use of a hydrocolloid dressing to prevent nasal pressure sores after nasotracheal intubation. *Br J Oral Maxillofac Surg* 49: e65-6
- Jaul E (2011) A prospective pilot study of atypical pressure ulcer presentation in a skilled geriatric unit. *Ostomy Wound Manage* 57(2): 49-54
- Jaul E, Barron J, Rosenzweig JP, Menczel J (2018) An overview of comorbidities and the development of pressure ulcers among older adults. *BMC Geriatrics* 18(305): 1-11
- Jones JE, Robinson J, Barr W, Carlisle C (2008) Impact of exudate and odour from chronic venous leg ulceration. *Nurs Stand* 22(45): 53-8
- Junius-Walker U, Onder G, Soleymani D et al (2018) The essence of frailty: A systematic review and qualitative synthesis on frailty concepts and definitions. *Eur J Intern Med* 56: 3-10
- Kayer G, Saurat JH (2007) Dermatoporosis: a chronic cutaneous insufficiency/fragility syndrome. Clinicopathological features, mechanisms, prevention and potential treatments. *Dermatology* 215(4): 284-94
- Kottner J, Beeckman D (2015) Incontinence-associated dermatitis and pressure ulcers in geriatric patients. *G Ital Di Dermatol Venereol* 150(6): 717-29
- Kottner J, Beeckman D, Vogt A, Blule-Peytav U (2019a) Chapter 11: Skin Health and Skin Integrity. In: *Innovations and Emerging Technologies in Wound Care 1st Edition*. Editor: A. Gefen. p183-92
- Kottner J, Lichterfeld A, Blume-Peytav U (2013) Maintaining skin integrity in the aged: a systematic review. *Br J Dermatol* 169(3): 528-42

- Kottner J, Sigaudo-Roussel D, Cuddigan J (2019b) From bed sores to skin failure: Linguistic and conceptual confusion in the field of skin and tissue integrity. *Int J Nurs Studies* 92: 58-9
- Kuehl B, Fyfe K, Shear N (2003) Cutaneous cleansers. *Skin Therapy Lett* 8(3): 1-4
- Lang PO, Michel JP, Zekry D (2009) Frailty syndrome: a transitional state in a dynamic process. *Gerontology* 55(5): 539-49
- Langemo DK, Brown G (2006) Skin fails too: acute, chronic and end-stage skin failure. *Adv Skin Wound Care* 19(4): 206-11
- Large J (2011) A cost-effective pressure damage prevention strategy. *Br J Nurs* 20(6 Suppl): 22-5
- Latimer S, Shaw J, Hunt T et al (2019) Kennedy Terminal Ulcers: A scoping review. *J Hospice Palliat Nurs* 21(4): 257-63
- LeBlanc K, Baranoski S (2011) Skin tears – state of the science: Consensus statements for the prevention, prediction, assessment and treatment of skin tears. *Adv Skin Wound Care* 24(9): 2-15
- LeBlanc K, Campbell K, Beeckman D (2018) Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin. *Wounds International*. Available online at: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/istap-best-practice-recommendations-prevention-and-management-skin-tears-aged-skin> (accessed 6.12.2019)
- Levine J (2020) Clinical aspects of aging skin: Considerations for the wound care practitioner. *Adv Skin Wound Care* 33(1): 12-9
- Lindgren M, Unosson M, Fredrikson M, Ek AC (2004) Immobility – a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalized patients: a prospective study. *Scand J Caring Sci* 18(1): 57-8
- Malnutrition Advisory Group (2018) The ‘MUST’ Report. Nutritional Screening for Adults: A Multidisciplinary Responsibility. Available at: www.bapen.org.uk (accessed 21.01.2020)
- Mervis JS, Phillips TJ (2019) Pressure ulcers: Prevention and management. *J Am Acad Dermatol* 81(4): 893-902
- Moncrieff G, Van Onselen J, Young T (2015). The role of emollients in maintaining skin integrity. *Wounds UK* 11(1):68-74
- Moreiras-Plaza M (2010) Abdominal wall skin pressure ulcer due to a peritoneal catheter. *Perit Dialysis Int* 30(2): 257-8
- National Health Service (2010) Skincare of patients receiving radiotherapy. NHS Quality Improvement Scotland
- National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, PPPI (2014) Prevention and treatment of pressure ulcers: Clinical practice guideline. Cambridge Media, Osborne Park, Western Australia
- Nesovic AV (2016) Kennedy Terminal Ulcer: A retrospective chart review of ulcers in the hospice setting and educating providers and nurses on the importance of skin changes at life’s end. Bozeman, MT: Nursing, Montana State University
- Nix DH (2000) Factors to consider when selecting skin cleansing products. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 27(5): 260-8
- North American Nursing Diagnosis Association (2018) Nursing Diagnoses, Definitions and Classification. Available at: www.nanda.org/nanda-i-publications/ (accessed 25.11.2018)
- Ong JC, Chan FC, McCann J (2011) Pressure ulcers of the popliteal fossae caused by thromboembolic deterrent stockings (TEDS). *Ir J Med Sci* 180(2): 601-2
- Pathar P, Hines S, Kynoch K, Coyer F (2017) Effectiveness of topical skin products in the treatment and prevention of incontinence-associated dermatitis: a systematic review. *JBI Database Systematic Rev Implementation Reports* 15(5): 1473-96
- Proksch E, Brandner JM, Jensen JM (2008) The skin: an indispensable barrier. *Exp Dermatol* 17(12): 1063-72
- Rappl LM (2008) Physiological changes in tissues denervated by spinal cord injury tissues and possible effects on wound healing. *Int Wound J* 5: 435-44
- Rayner R, Carville K, Leslie G, Roberts P (2015) A review of patient and skin characteristics associated with skin tears. *J Wound Care* 24(9): 406-14
- Rivera J, Stankiewicz M (2018) A review of clinical incidents: skin failure in the dying patient. *J Stomal Ther Aust* 38(1): 12-4
- Shipman AR, Millington GWM (2011) Obesity and the skin. *Br J Dermatol* 165(4):743-50
- Sibbald RG, Krasner DL, Lutz J (2010) SCALE: Skin changes at life’s end: final consensus statement. October 1, 2009. *Adv Skin Wound Care* 23(5): 225-36
- Strazzieri-Pulido KC, Peres GRP, Campanili T et al (2017) Incidence of skin tears and risk factors. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 44: 29-33
- Timmons J (2006) Skin function and wound healing physiology. *Wound Essentials* 1: 8-17
- Van Tiggelen H, LeBlanc K, Campbell K et al (2019) Standardizing the classification of skin tears: validity and reliability testing of the International Skin Tear Advisory Panel Classification System in 44 countries. *Br J Dermatol* Oct 12. doi: 10.1111/bjd.18604.
- Victoria State Government (2019) Maintaining and improving mobility and self-care. Available online at: <https://www2.health.vic.gov.au/hospitals-and-health-services/patient-care/older-people/falls-mobility/mobility/mobility-improving> (accessed 16.12.2019)
- Voegeli D (2008) The effect of washing and drying practices on skin barrier function. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 35(1): 84-90
- Weng MH (2008) The effect of protective treatment in reducing pressure ulcers for non-invasive ventilation patients. *Intensive Crit Care Nurs* 24(5): 295-9
- Wingerd B (2013) The human body: Concepts of anatomy and physiology (3rd ed). London: Lippincott, Williams and Wilkins
- Wishin J, Gallagher TJ, McCann E (2008) Emerging options for the management of fecal incontinence in hospitalized patients. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 35(1): 104-10
- Woo KY, Beeckman D, Chakravarthy D (2017) Management of moisture-associated skin damage: A scoping review. *Adv Skin Wound Care* 30(11): 494-501
- Woo KY, Coutts PM, Price P et al (2009) A randomized crossover investigation of pain at dressing change comparing 2 foam dressings. *Adv Skin Wound Care* 22: 304-10
- World Union of Wound Healing Societies (2016) Role of dressings in pressure ulcer prevention. Available online at: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/consensus-document-role-dressings-pressure-ulcer-prevention1> (accessed 14.01.2020)
- Wounds UK (2015) All-Wales guidance for the prevention and management of skin tears. Available online at: <https://www.wounds-uk.com/resources/details/prevention-and-management-skin-tears> (accessed 6.12.2019)
- Wounds UK (2018) Best practice statement: Maintaining skin integrity. Available online at: <https://www.wounds-uk.com/resources/details/maintaining-skin-integrity> (accessed 26.11.2019)

附录

文献综述				
关注领域	作者/期刊详细信息	类型	目的	结果
皮肤撕裂伤	Van Tiggelen H 等人 (2019) <i>British J of Dermatology</i> 10 月 12 日。doi: 10.1111/bjd.18604	多国家研究	通过国际间的合作衡量国际皮肤撕裂伤咨询小组 (ISTAP) 分类系统的效度和信度	<p>对皮肤撕裂伤区域中的“皮瓣”概念进行了定义，并将其添加到由三种皮肤撕裂伤类型组成的初始 ISTAP 分类系统中。</p> <p>与参考标准的总体一致性为 0.79 (95% CI 0.79-0.80)，灵敏度范围为 0.74 (95% CI 0.73-0.75) 至 0.88 (95% CI 0.87-0.88)。评分者间信度为 0.57 (95% CI 0.57-0.57)。Cohen's Kappa 测量评分者间信度为 0.74 (95% CI 0.73-0.75)。</p> <p>ISTAP 分类系统得到了有效性和可信度证据的支持。它应该用于对全球临床实践和研究中的皮肤撕裂伤进行系统评估和报告。</p>
皮肤撕裂伤	Carville 等人 (2014) <i>Int Wound J</i> 11(4):446-53	随机对照试验	与“常规”皮肤护理相比，评估每日两次润肤方案对降低皮肤撕裂伤发生率的有效性	每天使用两次润肤霜后，老年护理机构中患者的皮肤撕裂伤发生率降低了近 50%。
皮肤撕裂伤	Finch K 等人 (2018) <i>Wound Prac Res</i> 26(2): 99-109	前瞻性干预性研究	测量每天使用两次润肤霜对老年患者皮肤撕裂伤的预防作用。场景设置：布里斯班一家拥有 580 张床位的私立医院邀请 65 岁或以上的患者参与试验。	<p>每月皮肤撕裂伤发生率的计算方法为：皮肤撕裂伤次数/患者占用床位天数 x 1000。总共有 762 名符合条件的患者被纳入干预组，他们的结果将与历史对照组的 415 名患者进行比较。</p> <p>总共有 104 名患者至少出现一处皮肤撕裂伤（干预组：n = 60，对照组：n = 60，对照组：n = 44）。</p> <p>总共报告了 185 例皮肤撕裂伤（平均值 = 1.79 次皮肤撕裂伤/患者，SD = 1.55，范围 = 19）。干预组的月平均发病率为 4.35/1000 占用床位天数（6 个月内 89 次皮肤撕裂伤）。</p> <p>结果表明，每天两次在老年患者的四肢上涂抹润肤霜可有效防止皮肤撕裂伤。</p>

文献综述 (续)

关注领域	作者/期刊详细信息	类型	目的	结果
皮肤撕裂伤	Kaya G 和 J Saurat (2010) <i>European Geriatric Medicine</i> 1(4): 216-219	文献综述	确定皮肤疏松症的潜在流行, 皮肤疏松症是一个新概念, 旨在涵盖慢性皮肤功能不全/脆弱综合征的不同表现和含义。	慢性全身或局部类固醇治疗和长期暴露于紫外线照射似乎是皮肤疏松症的主要诱因。CD44-透明质酸盐分子通路在发病机制中起重要作用。 需要进一步的研究和临床试验, 以便寻找皮肤疏松症的预防或治疗方案。
皮肤撕裂伤	Koyano Y 等人 (2016) <i>International Wound Journal</i> 14(4): 691-697	前瞻性队列研究	确定可用于预测老年患者 ST 发展的皮肤特性。日本的一家长期医疗机构进行了为期 8 个月的研究, 研究对象为 65 岁及以上的患者 ($n = 149$)。	21 名患者中共记录到 52 起皮肤撕裂伤, 发生率为 1.13/1000 人-天。 皮肤撕裂伤的预测因子是真皮厚度 (HR = 0.52, 95% 置信区间 = 0.33-0.81; p -值 = 0.004)。真皮厚度的分界点为 0.80 mm (曲线下方的区域 = 0.77, 95% 置信区间 = 0.66-0.88; p -值 = 0.006)。 结果表明, 在基线检查时测量真皮厚度是识别高危患者的一种简单而准确的方法。
皮肤撕裂伤	LeBlanc K 等人 (2018) <i>ISTAP 预防和治疗老年患者皮肤撕裂伤的最佳实践建议</i> 。伦敦: Wounds International	最佳实践声明	国际皮肤撕裂伤咨询小组 (ISTAP) 召集了一个专家组, 为皮肤撕裂伤的预防和治疗提供国际公认的建议, 并更新了相关的定义和术语。	尽管近年来对皮肤撕裂伤的关注有所增加, 但在知识知晓率和需要进一步研究的领域仍然存在不足。 该小组认为, 为了帮助正确识别皮肤撕裂伤并进行适当的后续治疗, 有必要使用标准化的术语。同时还确立了一个经过验证和标准化的分类系统, 以便从最早的阶段开始介入, 以协助实现最佳实践护理。 应当尽可能以预防为目标。 选择使用的产品应能够: 适当治疗皮肤撕裂伤, 避免对皮肤造成进一步创伤, 并充分考量周围的脆弱皮肤。 皮肤撕裂伤对患者生活质量的影响尚不完全清楚——因此, 需要通过进一步研究来了解患者的经历和观点。 皮肤撕裂伤会导致疼痛、并发症和延迟愈合。预防和适当治疗至关重要。

附录 (续)

文献综述 (续)				
关注领域	作者/期刊详细信息	类型	目的	结果
皮肤撕裂伤	LeBlanc K 等人 (2016) <i>Eur Wound Manag Assoc J</i> 16(1): 17-23	病例研究	采用了三个病例研究, 从人口统计学因素、合并症、易感因素、伤口原因、伤口演变描述和其他变量等角度, 研究压疮和皮肤撕裂伤之间的关系。	<p>这些病例展示出, 将皮肤撕裂伤和压疮进行明确区分是一项重要挑战。在这三个病例中, 皮肤撕裂伤均被误诊为压疮, 这导致医护人员没有及时采取针对皮肤撕裂伤的预防策略。</p> <p>识别皮肤撕裂伤和压疮并将其分类为不同的单独伤口类型, 对医疗保健专业人员而言是一项巨大的临床挑战。</p> <p>国家压疮咨询委员会 (NPUAP)、欧洲压疮咨询委员会 (EPUAP)、泛太平洋压疮联盟 (PPPIA) 和 ISTAP 认为, 尽管伤口外观相似且诊断困难, 但正确诊断这些伤口至关重要。</p>
皮肤撕裂伤	Lewin G 等人 (2015) <i>Int Wound J</i> 13(6): 1246-51	病例对照研究	<p>确定与老年人发生皮肤撕裂伤相关的危险因素。2008 年 12 月至 2009 年 6 月, 453 名患者 (151 个病例和 302 个对照病例) 在西澳大利亚一家拥有 500 张床位的大城市三级医院参加了一项病例对照研究。</p> <p>病例资格: 过去 5 天内发生皮肤撕裂伤或住院期间发生皮肤撕裂伤。</p>	<p>预测皮肤撕裂伤发展的最简单模型包括六个变量: 瘀斑 (瘀伤); 老年性紫癜; 血肿; 先前愈合的皮肤撕裂伤的证据; 水肿; 无法独立地重新复位自身。</p> <p>现在需要通过一项前瞻性研究来确定, 这六个特征是否能够精准地预测出哪些老年患者随后会出现皮肤撕裂伤。</p>
皮肤撕裂伤	Rayner R 等人 (2015) <i>J Wound Care</i> 24(9): 406	系统性文献回顾	<p>确定回顾与皮肤撕裂伤相关的患者和皮肤特征的研究。使用以下数据库, 重点关注 1980 年至 2013 年间的英语文献: PubMed、Medline、CINAHL、Embase、Scopus、Evidence Based and Medicine Reviews (EBM)。</p> <p>搜索词包括年龄、皮肤、撕裂伤或裂伤、皮肤撕裂伤、geri 撕裂、表皮撕裂和患病率。</p>	<p>使用搜索词发现了 343 篇文章。经过摘要回顾, 发现 9 个与搜索有关。</p> <p>这八篇已发表文章和一项未发表研究中的主要发现表明, 患者最常见的特征是皮肤撕裂伤史、走动能力受损和认知能力受损。</p> <p>与皮肤撕裂伤相关的皮肤特征包括老年性紫癜、瘀斑和水肿。</p> <p>本回顾概述了已确定的易导致老年人皮肤撕裂伤的患者和皮肤特征, 并揭示了该领域研究的不足。</p>

文献综述 (续)

关注领域	作者/期刊详细信息	类型	目的	结果
皮肤脆弱性	Persico I 等人 (2018) <i>J Am Geria Soc</i> 66(10): 2022-30	系统综述与 Meta分析	<p>评估脆弱性与神志失常之间的关系。参与者年龄为 65 或以上。</p> <p>两位作者独立回顾了所有英文引文，提取了相关数据，并评估了研究的潜在偏差。不包括涉及儿科或神经外科人群、酒精或药物滥用、精神疾病、头部创伤或中风的文章，以及评论文章、信函和病例报告。</p>	<p>从我们最初的搜索中确定了 1626 篇文章，其中 20 篇符合选择标准 (n= 5,541 名参与者，平均年龄 77.8)。</p> <p>有八项研究符合汇总分析的条件，表明 Q2 脆弱性与随后的神志不清之间存在显著关联 (RR = 2.19, 95% CI = 1.65-2.91)。</p> <p>在脆弱性和神志不清之间的相关性研究中，变异性很低 (I² 2.24, p-值 Q-统计量 = .41) 但用于评估这两种病症的方法具有高度的异质性。</p> <p>本系统综述和 Meta 分析证明脆弱性和神志不清之间存在独立关系，尽管用于评估这两种病症的方法之间存在显著的异质性。</p>
皮肤脆弱性	Clegg A 等人 (2013) <i>Lancet</i> 381: 752-62	系统性文献回顾	<p>开发检测脆弱性以及对其严重程度进行分级的更有效方法，特别是对初级保健有用的方法，以作为常规临床实践的一部分。</p>	<p>在任何可能导致侵入性手术或潜在有害药物治疗的医疗事故中，区分脆弱的老年人和非脆弱的老年人应该是评估流程的重要组成部分。</p> <p>检测脆弱性以及将其严重程度分级的循证过程是综合性老年评估的过程。这是一个资源密集型的过 程，迫切需要进行新的研究，以找到同样可靠但更有效和反应更为迅速的常规护理方法。</p>
皮肤脆弱性	Junius-Walker U 等人 (2018) <i>Eur J Intern Med</i> 56: 3-10	系统性文献回顾	<p>ADVANTAGE Group 旨在分析不同的脆弱性概念，以揭示脆弱性的本质，并作为达成共识的基础。</p> <p>使用概念分析对符合条件的出版物进行了审查，从而提取了主题“定义”、“属性”、“前因”、“后果”和“相关概念”的文本数据。</p>	<p>有 78 个出版物纳入审查，并抽取了 996 篇相关文本段落进行分析。五个组成部分构成了一个全面的定义：脆弱性、成因、特性、特征和不良后果。</p> <p>每个组成部分都通过一组定义和解释标准进行了更详细的描述。健康或损害的基本功能视角与脆弱性的实体最为相符。</p> <p>这些发现有助于将重点放在定义脆弱性的相关基本要素之上。它们指向不同脆弱性概念和定义的共同点。</p>

附录 (续)

文献综述 (续)				
关注领域	作者/期刊详细信息	类型	目的	结果
压疮	Ayello E 等人 (2019) <i>Adv Skin Wound Care</i> 32(3): 109-21	文献查阅	综合有关在患者生命末期发现的压疮的文献，并明确定义用于描述这些情况的术语。 就适当的术语达成共识对于减少利益相关者之间的混淆和确保适当的患者护理至关重要。	当前已达成一致意见，即生命末期的皮肤变化是实践中看到的真实临床现象，临终和姑息治疗患者皮肤变化的病理生理学是不完整的。
				此外，还需要就定义和术语达成一致，并开始定义皮肤衰竭以及生命末期皮肤变化的诊断标准，以避免干扰和阻碍临床医生之间的沟通，尤其是跨学科的沟通。
				因此，术语需要保持一致，并在临床环境中接受验证。本文为进一步对话提供了平台。
压疮	Jackson D 等人 (2019) <i>Int J Nurs Studies</i> 92: 109-20	观察性研究 回顾	回顾报告医疗器械相关压疮的观察性研究，以确定通常与压疮相关的医疗器械。	29 项研究 (17 项横断面研究；12 项群组研究) 符合纳入本回顾的条件，其中包含 126150 名患者的数据，患者的平均年龄约为 36.2 岁 (成人) 和 5.9 岁 (儿童)。
				医疗器械相关压疮的估计合并发病率和患病率分别为 12% (95% CI 8-18) 和 10% (95% CI 6-16)。考虑到在纳入研究之间观察到的高度异质性，应谨慎解释这些结果。
				常见的与发生医疗器械相关压疮风险相关的医疗器械包括呼吸装置、颈托、导管装置、夹板和静脉导管
压疮	Jaul E 等人 (2018) <i>BMC Geriatrics</i> 18: 305	文献查阅	描述属于老年患者形成压疮的危险因素的慢性和急性病症。	在社区环境、医院和护理机构中，与活动不便、组织缺血和营养不良相关的多种慢性病和复杂因素可导致压疮。
				确定关键的危险因素以及合并症和相关老年病症对老年患者易感性的影响，对于预防压疮至关重要。

文献综述 (续)

关注领域	作者/期刊详细信息	类型	目的	结果
压疮	Kottner J 等人 (2018) <i>Clinical Biomechanics</i> 59: 62-70	系统性文献 回顾	在预防压疮的背景下，对微环境进行最新和深入的讨论，从皮肤生物力学、实验室和临床实践的角度关联当前看法，并从微环境的角度讨论当前和未来的预防技术。	<p>皮肤表面上的物体为对流热损失提供保护屏障，皮肤表面上的物体为蒸发水分损失提供保护屏障。</p> <p>微环境是压疮发展的影响因素或间接危险因素。“微环境干预”对预防压疮的效果尚不明确。</p> <p>不应使用“微环境管理”一词。</p>
压疮	Mervis J & Phillips T (2019) <i>J Am Acad Dermatol</i> 81(4): 893-902	继续教育文章	预防一直是压疮研究的主要目标。本文侧重于预防和管理，并着重介绍普遍接受的做法的证据。	<p>压疮仍然是患者和社会的严重负担，需要持续有效的预防和治疗策略。</p> <p>仍然需要对许多现有干预措施进行高质量的比较研究。</p> <p>毫无疑问，需要通过多方面的方法来应对压疮，以便优化减压、营养状况和适当的伤口护理，以及根据情况进行非手术和外科治疗。</p>
MASD	McNichol L 等人 (2018) <i>Adv Skin Wound Care</i> 31(11): 502-13	文献查阅	<p>考虑有关失禁性皮炎的证据。提供了来自失禁性皮炎的皮肤损伤管理最佳实践策略（预防和治疗）。介绍了一种帮助临床医生将失禁性皮炎证据转化为实践的助记术。</p> <p>工作经验很好地补充了这一综合证据。还提供了有助于将这类知识和证据转化为实践的方法。</p>	<p>失禁性皮炎仍然是重要的实践关注项。</p> <p>关于失禁性皮炎的信息和指南已经存在于文献中，但让时间有限的临床医生将其纳入日常实践却是一项不小的挑战。</p> <p>失禁性皮炎的护理需要一个持续使用的过程和产品的组合。简化的决策工具和算法对于协助提供者评估失禁性皮炎和实施预防及治疗方案是必不可少的。</p> <p>这篇回顾支持使用各种旨在保护皮肤的产品，在发生失禁后立即清洁皮肤，并使用新的吸收性产品，将水分从皮肤上吸走，以减少失禁性皮炎对皮肤的损害。</p>

附录 (续)

文献综述 (续)				
关注领域	作者/期刊详细信息	类型	目的	结果
MASD	Metin A 等人 (2015) <i>Clin Dermatol</i> 33(4): 437-47	回顾文章	讨论在世界各地人群中广泛存在的浅表感染。真菌的流行程度因患者和某些环境因素而异。	<p>存在摩擦且通风不足和潮湿的身体部位对真菌感染尤其敏感，例如眼睑、外耳道、耳后、肚脐、腹股沟区和腋窝（也称为屈肌）。</p> <p>真菌既可直接侵入皮肤，导致感染，又可通过组织相互作用及其抗原特性间接刺激免疫机制，并导致继发性细菌感染、脂溢性皮炎、特应性皮炎和银屑病的发展或恶化。</p> <p>“就研究层面而言，浅表真菌感染可分为皮肤癣菌感染、念珠菌感染、马拉色菌感染和其他独立于皮肤皱褶区的浅表感染”</p>
MASD	Woo K 等人 (2017) <i>Adv Skin Wound Care</i> 30(11): 494-501	范围综述	确定并提供与 MASD 治疗和预防相关的现有证据的叙述性整合	<p>有 37 篇文章符合此篇回顾的条件。研究结果包括四种 MASD 的功能定义和患病率、每种 MASD 的评估量表以及七种基于证据的 MASD 治疗策略。</p> <p>基于此文献的范围综述，作者提出了阻止和预防 MASD 的关键干预措施，包括使用屏障软膏、液体聚合物和氰基丙烯酸酯，以形成一个保护层，其可在保持水合水平的同时阻止外部水分和刺激物。</p>
MASD	Zulkowski K 等人 (2017) <i>Adv Skin Wound Care</i> 30(8): 372-81	继续教育文章	检查与 MASD 相关的浅表皮肤问题、与医用粘胶相关的皮肤损伤和皮肤撕裂伤。将说明相似性、差异性、预防和治理。	<p>在后续护理计划和适当治疗中应记录任何皮肤刺激。临床医生应确定刺激的原因，以找到合适的解决方案。</p> <p>敷料或造口产品下的水分、在同一皮肤区域使用粘胶产品或粘胶产品放置和移除不当、皮肤皱褶之间的水分、失禁以及患者因素，都与问题是否会加剧息息相关。</p> <p>许多表皮皮肤问题能够并且应该加以预防。应跟踪任何皮肤问题，并将其视为改善护理的机会。所有工作人员都应了解他们在预防中的作用以及要报告的内容。</p> <p>患者和家人教育对于避免出院后发生其他皮肤问题同样重要。</p>

文献综述 (续)

关注领域	作者/期刊详细信息	类型	目的	结果
MASD	Gray M and Weir D (2007) <i>J Wound Ostomy Cont Nurs</i> 34(2): 153-57	文献查阅	确定预防和管理伤口周围皮肤浸渍的有效干预措施	<p>将皮肤保护剂（无刺膜屏障矿脂基或锌基皮肤保护剂）施加于伤口周围皮肤可降低伤口周围皮肤浸渍的风险。（证据强度：级别 1）</p> <p>没有足够的临床证据来确定，复合敷料或泡沫敷料在预防伤口周围皮肤浸渍方面是否比水胶体敷料更有效。（证据强度：级别 3）</p> <p>有限的证据表明，含银泡沫敷料在防止伤口周围皮肤浸渍方面可能比泡沫敷料更有效。（证据强度：级别 2）</p> <p>没有足够的证据表明未经加工的蜂蜜、负压伤口疗法和压力疗法对预防伤口周围皮肤浸渍有效。（证据强度：级别 5）</p> <p>迫切需要进行研究，以确定和评估管理现有伤口周围浸渍的策略。</p>
皮肤脆弱性	Conroy S and Elliott A (2017) <i>Medicine</i> 45(1): 15-18	综合性老年人评估	寻找合适的可用于临床实践的操作定义，是一个与脆弱性该概念相关的问题。文献中存在许多定义，但对于本文中探讨的最佳度量标准没有达成一致。	<p>这些定义中比较流行的定义包括 Fried 的衰弱模型和衰弱指数。</p> <p>建议识别脆弱性，以确定干预措施并帮助改善结果。</p>
生命末期皮肤变化	Latimer S 等人 (2019) <i>J Hospice Palliative Nurs</i> 21(4): 257-63	范围综述	根据 Kennedy 终末期溃疡的定义、患病率、评估、治疗、管理、医疗费用和所有医疗机构患者生活质量，识别并标注已发表的文献。	<p>Kennedy 终末期溃疡患病率数据有限，无有效的评估工具可用。</p> <p>Kennedy 终末期溃疡可能被误分类为压力性损伤，进而导致机构遭受经济处罚。该范围综述揭示了 Kennedy 终末期溃疡患者评估、管理和治疗方面存在的重大知识和临床实践缺口。</p> <p>及时的患者教育可能有助于做出明智的护理和高质量的临终决定。</p> <p>需要进一步的研究来指导临床实践，以改善患者护理。</p>

