

用于防治失禁相关性皮炎（IAD）的皮肤护理可最大限度降低发生压力性损伤（PI）的易感性

摘要

本文稿总结了一个重要的临床概念，即制定皮肤护理方案来保护和治疗皮肤，使皮肤免于发生失禁相关性皮炎（IAD），进而防止和最大限度减少IAD与后续发生压力性损伤（PI）的关联。

必须对所有肤色进行皮肤保护，以保护皮肤免于出现IAD的增强型迟发表现。

关键词 IAD, 失禁相关性皮炎, IAD皮肤保护, 压力性损伤

文献引用 Smart H & Sibbald RG. Skin care for the protection and treatment of incontinence associated dermatitis (IAD) to minimise susceptibility for pressure injury (PI) development. WCET® Journal 2020; 40(4):40-44

DOI <https://doi.org/10.33235/wcet.40.4.40-44>

引言

保护皮肤的屏障功能是护理工作领域中经常遇到的一个重要的临床实践作用。失禁相关性皮炎（IAD）通常涉及给患者造成严重不适，并且往往在皮肤白皙的个体中会迅速发展，在肤色较深的人群中会更迟发展，但表现形式增强；这是由于最初的临床视觉线索被掩盖，未能识别。本文作者将使用文献和临床示例的证据，强调将氧化锌糊剂作为临床环境中的一种护理方案，因为其容易获得且成本相对较低。

失禁相关性皮炎（IAD）

IAD是潮湿环境相关性皮炎（MASD）分类中包括的四种病因之一。在文献中将IAD定义为“由于长期暴露于尿液或液状

粪便所发生的一种形式的刺激性接触性皮炎”¹⁻³。研究认为病因是皮肤长期暴露于尿液或液状粪便（通常是二者兼有），导致皮肤的正常酸性pH值变为碱性pH值水平。¹⁻⁶一旦皮肤的“酸性保护膜”受损，皮肤会对尿液和/或粪便中的水分产生炎症反应（红斑），皮肤屏障可能受损¹⁻⁶。

根据皮肤的天然色素沉着，红色皮肤（红斑）的外观会有所不同⁵。在棕色或黑色皮肤中，红斑可能不会表现为红色，而是有可能此处肤色会比周围的皮肤深，因此在检查皮肤时导致诊断困难（图1）。皮损预防始终优于治疗，但是在深色皮肤中，早期皮损通常更难检测到⁵，从而导致干预的启动较晚。

压力性损伤（PI）合并IAD

文献支持IAD与压力性损伤（PI）形成之间的关联，不过两者的病因不同⁷⁻¹¹。Lachenbruch等人⁸分析了176,689例患者，发现92,889例失禁患者的PI发病率为16.3%，而非失禁人群（n=83,800）的PI发病率为4.1%。IAD与PI发病率高于仅通过Braden风险量表评分预测的结果有关。Gray和Giuliano⁹评价了5,342例患者，其中2,492（46.6%）例为尿失禁。他们得出结论，21.3%的IAD可能与继发性酵母菌感染、不活动和骶骨PI发病率增加有关⁹。

临床上，PI会表现在具有明显边界的明显骨隆突部位¹⁰。而IAD外观更加弥漫，可能出现在会阴区，并扩散到臀部区域，在长期接触失禁内容物的皮肤上引起明显的皮炎^{2,3,5,10}。当PI和IAD共存时，IAD弥漫模式仍然为增强型^{8,9}（图2）。McNichol及其同事⁴总结了有关积极治疗IAD，以尝试减少随后发生PI的重要性相关的文献。

在最近的欧洲压疮咨询委员会、美国压力性损伤咨询委员会和泛太平洋地区压力性损伤联盟压力性损伤指南¹⁰中也记录

Hiske Smart*

RN, MA (Nur), Hons BSocSc (Nur), PGDip (WHTR – UK), IIWCC (Can)
巴林王国，哈马德国王大学医院，伤口护理及高压氧疗法室，
护士长和临床专科护士
世界伤口愈合学会联盟大会秘书长
电子邮箱：hisksmart@gmail.com

R Gary Sibbald

BScMEd, MEd, DSC (Hon), FRCPC (Med)(Derm), FAAD, MAPWCA, JM
多伦多大学医学与公共卫生教授
国际跨专业伤口护理课程（IIWCC）主任与社区卫生理学硕士
（预防和伤口护理），达拉拉娜公共卫生学院
《皮肤与伤口护理进展》杂志联合主编
安大略省皮肤与创伤护理扩展社区医疗保健成果（ECHO）项目
主管
延龄草医院集团改善健康研究所研究员

* 通信作者

了支持IAD/PI关联的进一步证据。关于IAD和PI共存的情况，三个指南要素对于实践至关重要。其中一个与皮肤惰性保护能力的丧失有关，陈述如下：“潮湿环境相关性皮损可能会损害表皮屏障功能，从而使组织容易发生压力性损伤”^{10(p.21)}。另一个与在皮肤受到表面湿润环境损害的情况下，皮肤耐受额外力的能力有关：“皮肤表面潮湿环境联合压力和/或剪切力可能增加压力性损伤的发病率”^{10(p.86)}。

但是另一项听起来可能觉得矛盾的陈述建议，在接触失禁内容物时，避免皮肤过于干燥、脱水或干裂，这些均是皮肤损

伤的风险因素：

尽管还没有研究直接建立皮肤保湿与压力性损伤发病率降低之间的关联，但一项针对活动受限住院患者的流行病学研究（n=286）指出，在了一项多变量分析21中，皮肤干燥是压力性损伤的一个重要的独立风险因素（预后3级）。建议在皮肤卫生方案中包含定期涂抹润肤霜，以促进皮肤水合，防止其他不良皮肤状况，包括皮肤干燥和皮肤撕裂^{10(p.86)}。

基于皮肤褪黑素含量显示的红斑临床表现的差异






	有或无真菌参与的浅表表现	IAD和PI共存的临床表现（不考虑哪种病症先出现）
黄色皮肤		
棕色皮肤		
黑色皮肤		

图1.深色皮肤中观察到的红斑及IAD与PI共存的临床表现（表格和照片 © Smart & Sibbald）

三个主要骨隆突部位（骶骨和两个坐骨结节）上清晰可见的压力性损伤	压力性损伤合并潮湿环境导致的失禁相关性损伤（IAD），骨隆突部位被其他皮损掩盖
	

图2.深肤色人群中仅PI及PI与IAD共存时的临床表现（表格和照片 © Smart & Sibbald）

屏障功能和皮肤保护性干预策略

关键是要保持皮肤滋润，因为这样可以维持皮肤的保护性水分梯度^{4,8,12,13}。在皮肤白皙的个体中，此单位保护性水分梯度是深肤色个体的三分之一（2:6）¹²。因此皮肤干燥是粪便所含酶和尿液尿素造成潮湿环境相关性损伤的一个风险因素，其中该损伤在皮肤白皙的人身上发生的速度要比深肤色的人快得多。角质层的质量也很重要，因为在年龄层的两个相对端，角质层最薄（幼儿¹³和老年人¹⁴）。治疗失禁原因的早期干预需要结合用于保护、维持和修复皮肤屏障的皮肤护理方案来实现^{4-8,11}。

在临床实践中，至关重要的一点是，提高科室护士和非专业医护人员以及涉及患者护理的患者家属对使用适当的皮肤清洁产品的意识。教育使能器是总结关键点和向护理者提供护理基本要素相关知识的简单方法。IAD皮肤护理的教育使能器之一是使用ACT记忆符来指导临床医生实施全面的皮肤护理方法⁴（图3）。

皮肤护理方案

失禁事件后进行皮肤清洁的证据强度分级为B2，这是一种有效的干预措施，可以清除皮肤上粪便或尿液中残留的表面碎屑¹⁰。中性肥皂或富脂产品¹⁵是比碱性过强的普通肥皂

（pH 9-10）更好的选择。这种极端的pH值会破坏皮肤的酸性保护膜或损伤皮肤中存在的结构蛋白。正确冲洗并轻轻拍打使皮肤干燥，可带来保护皮肤的额外价值，因为这样可以防止可能导致皮肤和皮下结构微损伤的大力摩擦或按摩^{10,11}。

皮肤屏障的使用

皮肤通过与生俱来的保湿成分可实现天然保湿因子，以将完整皮肤的皮肤表面含水量维持在10%¹⁴。首选不改变pH值（因为细菌在碱性环境中繁殖¹⁰）并提供失禁屏障的产品，且该产品必须实现更好的皮肤修复效果^{4-8,16,17}。皮肤保护方案中经常使用的润肤霜可以是保湿剂或润肤剂形式。保湿剂有多种形式，可能含有液体形式的丙烯酸酯、神经酰胺、尿素、乳酸或甘油，目的是将水附着在皮肤表面^{16,17}。当从深层取水时，可能引起局部刺痛和灼烧。如果在淋浴或沐浴后，皮肤仍然湿润（2-3分钟内）时使用，这一点是可以防止的¹⁶。而润肤剂可以在任何时候使用；它可以防止皮肤表面的不显性水分流失¹⁸。由于因IAD发生损伤的皮肤会疼痛，所以使用不刺痛或灼烧的产品可能会更好地解决以患者为本的疼痛管理问题。

氧化锌作为IAD预防性护理中润肤剂的示例

氧化锌是一种增强的屏障，可以防止细菌、接触刺激物（例

ACT © Ayello & Sibbald 2016		
A	评估	存在正确进行皮肤评估所需的评估技能 时机正确的前瞻性方法
C	清洁	失禁事件后立即清洁 通过使用正确的产品维护pH平衡 预防皮肤微创中的操作程序正确
T	治疗	解决失禁的原因 损伤发生前保护脆弱的皮肤免受潮湿环境相关性损伤 避免可能导致创伤的其他器械存在 正确地使用适当且可用的产品 产品应用的时机至关重要!

图3.指导在存在IAD的情况下进行皮肤护理的临床使能器

如粪便、尿液)和过敏原渗入皮肤。在氧化锌软膏制剂中,氧化锌与凡士林结合,因为凡士林会形成一个“硬”屏障,提供额外的皮肤粘附和防护。与单独使用凡士林基质相比,它不太可能软化皮肤或从皮肤迁移到同一区域内任何共存的更深部伤口中¹⁸。

2016年Cochrane关于成人IAD预防和治疗的综述¹⁷引用了几项有关锌软膏预防或成功治疗IAD的试验。如果皮肤表面洁净,氧化锌软膏不一定需要去除,可以留下来填充空隙。通过使用洁净的压舌板,均匀地涂布氧化锌制剂,这有助于最大限度减少涂抹中经常遇到的皮肤摩擦阻力。众所周知,在皮肤上局部涂抹锌可以增强皮肤局部防御系统抵抗浅表感染的能力,同时增加上皮细胞的迁移,从而迅速覆盖该区域的任何小病变¹⁸。自从1895年德国皮肤科医生Unna制成氧化锌糊剂绷带治疗静脉性溃疡以来,已经有足够的证据证明它有助于皮肤愈合,目前尚未记录遇到了任何全身性不良反应¹⁶。尽管需要进一步的可靠研究,但是已知锌糊剂是有效的皮肤保护剂¹⁷,并且可足够安全地用于幼儿¹³。

从实践的角度来看,在没有红斑或存在轻度发红的皮肤上,可以通过戴手套的手或压舌板轻松地涂抹氧化锌屏障。如果存在糜烂(皮肤表面表皮丢失,有表皮基质而非真皮基质或更深层基质)或卫星丘疹或提示念珠菌病的脓疱,则需要先使用局部抗真菌剂作为第一层。可以先将抗真菌剂涂抹在皮肤上作为治疗剂,然后再添加氧化锌保护层作为第二层。这通常是一个实践挑战,因为在有水分的情况下很难涂抹。在载体介质(普通纱布或浸渍纱布[如可用])上涂抹一层锌软膏,然后将这个载体作为最后一层翻面放置在该区域,就可以避免这种挑战。如果氧化锌在两次失禁事件之间逐渐消失,则可以一天再敷一次或两次。在失禁持续发作的情况下,每次出现失禁事件时,应立即重复进行皮肤清洁、轻轻拍打干燥和涂抹屏障软膏^{10,11}。

结论

健康的皮肤需要皮肤完整,角质层含水量为10%。无论是皮肤白皙的人群还是深肤色的人群,大小便失禁都会破坏这一屏障,同时增加发生IAD和PI的易感性。必须对所有肤色的人群进行皮肤保护,以保护深肤色人群免于出现IAD的增强型迟发表现。氧化锌软膏提供了一种循证的理想皮肤屏障,即使在资源最有限的环境中很容易获得。因此,氧化锌软膏的适当涂抹和使用证据充足¹⁰,可将其纳入皮肤保护策略中,以预防和治疗这种常见的皮肤问题,特别是在有失禁问题的年轻和老年人群中。

利益冲突

两位作者都收到了Calmoseptine公司对于在菲律宾马尼拉教授WoundPedia课程的教育资助。

参考文献

1. Black JM, Gray M, Bliss DZ, et al. MASD part 2: incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: a consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2011;38(4):359-70.
2. Gray M, Bliss DZ, Doughty DB, Ermer-Seltun J, Kennedy-Evans KL, Palmer MH. Incontinence associated dermatitis: a consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2007;34(1):45-54.
3. Gray M, Black JM, Baharestani MM, et al. Moisture-associated skin damage: overview and pathophysiology. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2011;38(3):233-41.

4. McNichol LL, Ayello EA, Phearman LA, Pezzella PA, Culver EA. Incontinence-associated dermatitis: state of the science and knowledge translation. *Adv Skin and Wound Care* 2018;31(11):502-513.
5. Ayello EA, Sibbald RG, Quiambao PCH, Razor B. Introducing a moisture-associated skin assessment photo guide for brown pigmented skin©. *WCET J* 2014;34(2):18-25.
6. Beeckman D. A decade of research on incontinence-associated dermatitis (IAD): evidence, knowledge gaps and next steps. *J Tissue Viabil* 2017;26:47-56.
7. Bateman SD, Roberts S. Moisture lesions and associated pressure ulcers: getting the dressing regimen right. *Wounds UK* 2013;9(2):97-102.
8. Lachenbruch C, Ribbie D, Emmons K, Van Gilder C. Pressure ulcer risk in the incontinent patient: analysis of incontinence and hospital-acquired pressure ulcers from the International Pressure Ulcer Prevalence Survey. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2016;43(3):235-41.
9. Gray M, Giuliano KK. Incontinence-associated dermatitis, characteristics and relationship to pressure injury: a multisite epidemiologic analysis. *JWOCN* 2018;45(1):63-67.
10. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed). EPUAP/NPIAP. PPIA:2019.
11. Park KH, Kim KS. Effect of a structured skin care regimen on patients with fecal incontinence: a comparison cohort study. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2014;41(2):161-167.
12. De Farias PT, Azambuja AP, Horimoto AR, et al. A population-based study of the stratum corneum moisture. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 2016;9:79-87. doi:10.2147/CCID.S88485
13. Shin HT. Diagnosis and management of diaper dermatitis. *Pediatr Clin North Am* 2014;61(2):367-382.
14. Sopher R, Gefen A. Effects of skin wrinkles, age and wetness on mechanical loads in the stratum corneum as related to skin lesions. *Med Biol Eng Comput* 2011;49(1):97-105.
15. Bou J, Segovia G, Verdu S, Nolasco B, Rueda L, Perejamo M. The effectiveness of a hyper oxygenated fatty acid compound in preventing pressure ulcers. *J Wound Care* 2005;14(3):117-21.
16. Schuren J, Becker A, Sibbald RG. A liquid film-forming acrylate for peri-wound protection: a systematic review and meta-analysis (3M™ Cavilon™ no-sting barrier film). *Int Wound* 2005;2:230-238.
17. Beeckman D, Van Damme N, Schoonhoven L, Van Lancker A, Kottner J, Beele H, Gray M, Woodward S, Fader M, Van den Bussche K, Van Hecke A, De Meyer D, Verhaeghe S. Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. *Cochrane Database System Rev* 2016;11. Art. No: CD011627.
18. Lansdown AB, Mirastschijski U, Stubbs N, Scanlon E, Agren MS. Zinc in wound healing: theoretical, experimental, and clinical aspects. *Wound Repair Regen* 2007;15(1):2-16.