

# 使用循证框架开发的失禁相关性皮炎预防组合

## 摘要

**背景** 失禁相关性皮炎（IAD）是临床环境中皮损的一个流行的病因。IAD可能引起热觉、瘙痒、疼痛和感染，以及住院时间延长和医疗成本增加。

**目的** 本研究旨在以循证框架为基础为IAD制定组合式护理指南。

**方法** 进行三个步骤：起草一份IAD组合式护理指南，获得医院护理人员和临床专家的共识，以及由方法学专家进行评价。

**结果** 初始指南由30位护士和7位临床专家（两轮）批准，获得了超过80%的同意。三位方法学专家评价了制定过程的质量，建议使用。IAD组合式护理指南包括四个方面（皮肤评估、皮肤清洁、皮肤保护和支持性护理），涉及19种干预。IAD组合式护理指南是标准化且基于证据的。

**结论** 制定的IAD组合式护理指南结合了系统性文献综述的信息和护士、临床专家和方法学专家的意见，建议临床应用。将实施进一步研究来验证它的有效性。

**关键词** 循证框架，失禁相关性皮炎，组合式护理

**文献引用** Wei HH et al. Development of an incontinence-associated dermatitis prevention bundle using an evidence-based framework. WCET® Journal 2020;40(3):37-42.

**DOI** <https://doi.org/10.33235/wcet.40.3.37-42>

## Hsiu Hui Wei

RN, MSN, CWOCN

中国台湾，台南市，奇美医疗中心，护理部

## Chih-Ling Huang

RN, PhD

中国台湾，高雄市，辅英科技大学，护理系教授

## Wen-Pei Huang

RN, 博士生, CWOCN

中国台湾，台南市，奇美医疗中心，护理部

## Hsiu-Chin Chen\*

RN, PhD

中国台湾，台南市，奇美医疗中心，护理部主任

中国台湾，台南市，南台科技大学，高级事务部副教授

电子邮箱：300006@mail.chimei.org.tw

\*通信作者

## 引言

失禁相关性皮炎（IAD）是临床环境中皮损的一个流行的病因。IAD可能引起热觉、瘙痒、疼痛和感染，以及住院时间延长和医疗成本增加<sup>1</sup>。台湾的一项横断面研究发现IAD的患病率为26.3%，较高比例的病例发生在住院期间<sup>2</sup>。美国急性医院获得性IAD的发生率为45.7%，IAD与骶骨压力性损伤的患病率显著增加有关<sup>3</sup>。一旦发生IAD，应提供实证护理，以缩短愈合时间，防止并发症的发生<sup>4</sup>。IAD评估和标准护理在不同组织中不一致，需要进行开发<sup>5</sup>。在先前的研究中对IAD护理进行了系统性综述<sup>6</sup>。该综述包括四个方面的IAD预防和治疗干预（皮肤评估、皮肤清洁、皮肤保护和支持性护理）。

医疗保健改进研究所引入了组合式护理的概念，以提高护理质量<sup>7</sup>。在本研究中，以循证方法为指导，开发了一套结合了四个方面干预的IAD护理组合。该方法包括系统性综述、集束化循证干预和临床实践评价。Gray等人建议道，实施标准化策略会促进IAD预防和管理与实践的结合，以便预防和治理IAD<sup>8</sup>。干预综述表明，缺乏一致的循证IAD预防和干预<sup>9</sup>，并且一些试验主要针对皮肤护理产品和操作<sup>10</sup>。尽管先前的一项研究包括IAD评估、预防和管理策略<sup>11</sup>，但这些都缺乏实

证IAD组合式护理指南。因此，本研究旨在以循证框架为基础为IAD制定组合式护理指南。

本综述中包括的试验测试了皮肤护理产品、操作和使用皮肤护理产品的频率。

## 方法

在系统性综述中，数据库包括护理与联合卫生文献累积索引、PubMed、考克兰图书馆、乔安娜布里格斯研究所、美国国家临床指南中心和最佳实践指南。关键词包括失禁相关性皮炎（incontinence-associated dermatitis）或尿失禁病变（incontinence lesion）与皮肤护理、预防和干预（skin care and prevention and intervention）。总共抽取了27篇文章来评价证据质量。初步组合式护理指南包括四大方面（皮肤评估、皮肤清洁、皮肤保护和支持性护理）以及最初的20项护理活动<sup>6</sup>。

首先，对护理指南进行专家效度检验。由5名伤口和造口护士使用四分制李克特量表对指南的重要性、适用性和文本明晰性进行审查和评分。接下来，由30名2级及以上的高级专业级别的临床护士、7名临床专家和研究人员、以及3名方法学专家对护理指南进行内容审查（图1）。

临床护理人员和临床专家进行实际审查，并根据实施的可行性和适用性对护理活动进行评分。评分为从4（同意）到1（不同意）和0（不适用）。对于“不同意”和“不适用”的项目，必须提供具体的建议。护理活动必须达到80%的赞成率。同时，三名方法学专家根据指南研究与评价（AGREE）<sup>12</sup>的六个质量领域（范围和目的、利益相关者的参与、制定的严谨性、表达的明晰性、适用性和编辑独立性）对内容进行了审查，以评估指南总体，并对IAD组合式护理指南的研究质量和严谨性进行审查<sup>12</sup>。计算每个领域的最大

可能评分的百分比。通过将领域中各个条目的所有评分相加来计算领域评分。

## 结果

初步组合式护理指南的内容效度指数 $\geq 0.8$ 。在对护理指南的实施可行性进行的第一轮内容严谨性审查中，20个问题中有18个获得了30名临床护士中至少80%的赞成。每天记录粪便的特征和数量（同意率为60.1%），采用半俯卧位，一天两次（66.7%）关于实施的适用性，19个问题获得 $\geq 80\%$ 的赞同，每天记录粪便特征的同意率为76.6%。这一条目在专家审查中获得100%的同意，随后未作修订。临床专家提到，本研究中的IAD评估量表非常复杂，临床实践的有效性有限。

临床护理人员的总体评价和建议如下：

- 可以在IAD评估表中添加更多图片。
- 高危患者可以突出显示。
- 粪便评估可以翻译成中文，方便评价者阅读和使用。
- 皮肤清洁可以每天进行一次，也可以在大便或排尿后进行。
- 皮肤清洁液或保护剂所涉及的费用给家庭带来了经济负担。
- 一些家庭成员或照护者可能持有自己的观点，不依从健康教育的护理指导。
- 对于患有关节强硬、肢体挛缩或其他限制的患者，可能不建议采用一天两次的半俯卧位，因此患者的体位可以根据个人情况而定。

在七名临床专家的第一轮共识结果中，列出的20种干预中有6种没有获得80%的赞同（表1）。作者对文献进行了检索和综述，然后对这些条目进行了修订。在第二轮共识审查中，

图1. IAD组合式护理指南制定的流程图

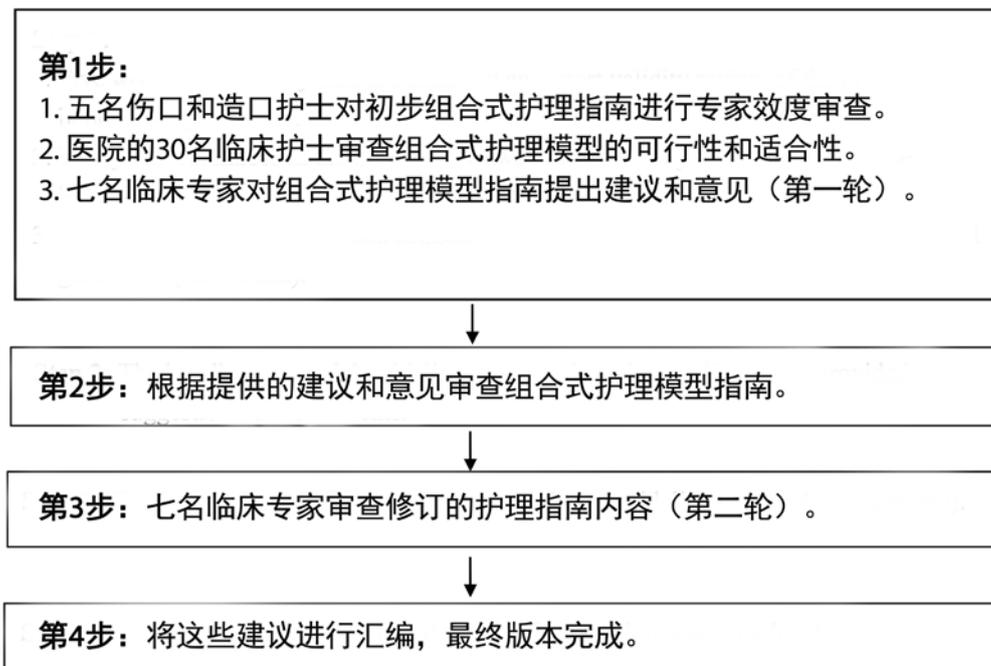


表1.七位临床专家对组合式护理指南的共识结果

方面	第一轮共识/同意率<80%	第二轮共识/同意率≥80%
皮肤评估	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵循IAD皮肤评估工具来评估会阴区的皮肤状况 (71%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵循评估工具——2015年IAD严重度分类工具 (86%)</li> </ul>
皮肤清洁	<ul style="list-style-type: none"> <li>每8小时一次或每次大便失禁后清洁皮肤 (57%)</li> <li>不要过度清洁皮肤, 因为频繁清洁会损害皮肤角质细胞 (71%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在大便或排尿后清洁皮肤, 如果没有排便, 则每天清洁一次 (100%)</li> <li>以螺旋或圆周运动进行清洁, 避免过度摩擦或反复擦洗 (86%)</li> </ul>
皮肤保护	<ul style="list-style-type: none"> <li>采用俯卧位, 一天两次, 并松开短裤, 使皮肤通风, 降低湿度 (57%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>采用半俯卧姿势, 一天两次, 并松开短裤, 使皮肤通风, 降低湿度 (86%)</li> </ul>
支持性护理	<ul style="list-style-type: none"> <li>建议对IAD和压力性损伤高危人群进行个性化护理, 以减少臀部暴露在潮湿环境中 (71%)</li> <li>穿柔软的衣服, 以防止皮肤擦伤 (71%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建议IAD高危人群应定期翻身, 并应使用减压设备, 以减少臀部暴露在潮湿和高压环境中 (86%)</li> <li>穿柔软的棉质衣服, 以防止皮肤擦伤 (100%)</li> </ul>

所有条目获得≥80%的赞同。表2显示了方法学专家审查的六个组成部分的结果。提供的建议如下:

- 可以使用易于理解的卡片或小册子来制定组合式护理指南, 以便于折叠和阅读。
- 此版本的组合式护理指南和建议适用于护士。未来会制定照护者版本。
- 条目需要明晰和修订, 以提高可读性和可行性。表2显示适用性领域的评分最低, 标准化评分为51.9%。

最后, 专家提供的建议已包含在组合式护理指南的最终版本中。由于与“2.3.....避免过度摩擦或反复擦洗”相似, 因此删除了一种清洁活动干预, 保留了19种干预(表3)。组合式护理指南不包括新的护理技术; 相反, 它包括从专家和研究人员处获得的干预。制定了一套系统性、结构化且具有良好严谨性的组合式护理指南。本组合式护理指南与过去的护理标准或方案之间的差异如下:

- 护理指南由四个方面(皮肤评估、皮肤清洁、皮肤保护和支持性护理)组成。该组合式指南的特点是循证实施和已得到临床专家确认的临床实践的可行性。
- 皮肤评估包括时间和工具。
- 除了排尿或大便后的皮肤清洁外, 指南中添加了清洁会阴区皮肤至少一次。

表2.方法学专家进行的质量领域评估

质量领域	评价人1	评价人2	评价人3	领域评分 (%)
范围和目的	12	12	10	92.6
利益相关者的参与	15	13	11	75.0
制定的严谨性	27	26	21	84.1
表达的明晰性	16	14	14	88.9
适用性	10	8	8	51.9
编辑独立性	7	8	6	83.3
总体指南评估	同意	同意	同意	

- 指南在皮肤保护部分添加了对非完整皮肤的实证干预。

## 讨论

在本研究中, 首先使用循证框架制定了一种IAD组合式护理指南, 以促进实施的可行性和应用。护理指南的修订版包括四个组成部分(19种干预): 皮肤评估(五个条目)、皮肤清洁(四个条目)、皮肤保护(六个条目)和支持性护理(四个条目)。现有IAD评估量表非常复杂, 包括皮肤皴裂(0-3分)、皮肤发红(0-3分)和糜烂(0-4分)等领域<sup>13</sup>。

因此, 作者建议使用基于2015年全球IAD专家小组建议而提出的IAD严重度分级工具。该评估工具可用于0-2级损伤严重度的简单区分; 等级越高, 损伤越严重<sup>11</sup>。文献表明, 此分级工具和护理方案的组合可用于质量监测和研究。尽管对该工具进行了专家效度审查, 但其可靠性仍有待研究<sup>10, 11</sup>。2016年, 台湾研究人员使用图片卡修订了这一严重度分级、评价工具和预防性干预, 以提高临床适用性和照护者对护理指南的依从性<sup>14</sup>。此外, IAD评估工具和Braden量表可以在进一步的研究中结合使用, 以整合完整皮肤护理的干预<sup>2</sup>。

关于白班中会阴区每日清洁的标准和具体清洁方法的需求, 作者考虑了夜班中患者的休息时间和护患比, 建议改变清洁部分中的清洁时间和方法。在初始指南中, “反复清洁或用力清洁是皮肤损伤的直接原因”这一陈述需要删除, 因为没

有相关文章量化清洁或反复擦洗的次数和强度<sup>1, 15</sup>。

在皮肤保护部分中，没有相关文献提供半俯卧位持续时间的证据。因此，将干预修订为不声明持续时间。台湾的国民健康保险不报销皮肤保护剂的费用，经济负担可能会导致实施困难。此外，Beeckman等人<sup>16</sup>进行了一项IAD干预研究-对照组：使用水和pH中性肥皂护理会阴皮肤；实验组：使用3合1毛巾。结果表明，使用3合1毛巾可以降低IAD患病率。这证实了IAD清洁产品和保护剂的有效性<sup>17, 18</sup>。因此，我们建议将IAD清洁产品和保护剂的报销纳入国民健康保险，以减轻患者的经济负担，缩短皮肤护理时间。

在支持性护理中，专家建议高危患者和个性化护理的表述需要更加具体。应实施干预，包括重新调整体位和使用压力再分布器械，以减少臀部暴露在潮湿环境中<sup>1</sup>。在这项研究和先前的研究中，专家建议使用软布或棉布，以避免擦伤造成的皮损<sup>12</sup>。

在AGREE评价中，适用性领域的评分最低，标准化评分为51.9%。因此，进一步的研究将集中研究应用IAD护理组合指南的潜在组织障碍和潜在成本影响。在初始阶段制定并评价了IAD组合式护理指南。

表3. IAD的组合式护理指南

方面	干预
1.0 皮肤评估	1.1 工具：2015年IAD严重度分级工具。 1.2 时机：评估入院时的皮肤状况（转移到病房） 1.3 时机：在每个白班期间，至少评估和记录尿失禁和大便失禁患者的皮肤状况一次。 1.4 时机：对于24小时内三次出现水样便的患者或IAD患者，每8小时评估一次皮肤状况。 1.5 根据Bristol粪便量表每天记录粪便特征和数量。
2.0 皮肤清洁	2.1 在大便或排尿后进行皮肤清洁，如果没有排便，则每天清洁一次。 2.2 应使用接近皮肤pH范围的温热、洁净水或皮肤清洁剂清洁皮肤。 2.3 以螺旋或圆周运动进行清洁，避免过度摩擦或反复擦洗。 2.4 应使用一次性无纺布毛巾（或不含酒精的湿纸巾）。无纺布具有精细的结构，可防止清洁过程中的皮肤摩擦和皮损。此外，使用一次性无纺布毛巾可以防止交叉感染。
3.0 皮肤保护	3.1 皮肤清洁后，建议对皮肤完整、无发红但有IAD风险的患者使用含有二甲硅油的皮肤保护剂。通过轻轻拍打将本产品涂于会阴周围，以在皮肤表面形成保护层，防止IAD。 3.2 皮肤清洁后，如果皮肤完整但发红，可使用丙烯酸酯聚合物皮肤保护剂，以在皮肤上形成透明保护层，保护其免受排泄物污染。 3.3 皮肤清洁后非完整皮肤的护理方法： (1) 对于非完整皮肤，应使用专门针对IAD皮损的皮肤保护剂（例如，含有聚合物膜或二甲硅油的产品，或氧化锌乳膏）。 (2) 可以使用密封引流系统，如留置导尿管、肛门引流袋系统（Flexiseal）或肛瘘塞，以减少排泄物对皮肤的刺激，保持皮肤完整性。 (3) 帮助患者采用半俯卧位，一天两次，并松开短裤，使皮肤通风，降低湿度。 3.4 对于皮肤感染的患者，请咨询皮肤科医生的治疗建议。
4.0 支持性护理	4.1 大便/尿失禁患者是IAD的高危人群。请定期给这些患者翻身，并使用减压设备，以减少臀部暴露在潮湿和高压环境中。 4.2 建议穿柔软的棉质衣服，以防止皮肤擦伤。 4.3 使用高度可吸收或适合的尿失禁产品对预防IAD很重要。 4.4 加强对护理人员的教育。临床实践中很难区分伴有疱疹的1期或2期压力性损伤和IAD。提供指导，以便护理人员立即区分这些损伤。

## 局限性

本研究存在重大的局限性。首先，这项研究是在一个医疗中心进行的，因此我们的研究结果可能不适用于长期护理机构。第二个局限性是用于IAD评估的工具的信度和效度，不过本研究中的IAD严重度分级工具得到了2015年全球IAD专家小组的认可。评估工具需要进行有关用户间同意度和稳定性的开发和评价。最后，需要进行进一步的研究来开发基于不同严重度的干预措施，并附上带照片的流程图，以增加IAD护理组合指南在繁忙的临床环境中的可行性。

## 结论

组合式护理指南的制定首先使用循证框架，包括系统性综述、干预分类、临床专家和护理人员的共识以及方法学专家的评价。IAD组合式护理指南包括4个方面和19种干预，目的是预防和治疗与失禁相关的皮肤皴裂，并进一步预防压疮。将来，需要使用一个实验性研究设计来评价该IAD组合式护理指南的有效性。此外，本初步指南的可读性、可行性和适用性将进一步优化和重新评价，以促进临床实践和进一步研究中的有效性。

## 利益冲突

作者声明没有利益冲突。

## 资助

该研究得到了台湾奇美医疗中心的支持（基金编号：CMHCR10435）。

## 参考文献

1. Beeckman D, Van Lancker A, Van Hecke A, Verhaeghe S. A systematic review and meta-analysis of incontinence-associated dermatitis, incontinence, and moisture as risk factors for pressure ulcer development. *Res Nurs Health* 2014 June;37(3):204–218.
2. Shiu SR, Hsu MY, Chang SC, Chung HC, Hsu HH. Prevalence and predicting factors of incontinence-associated dermatitis among intensive care patients. *JNHR* 2013 Sep;9(3):210–217.
3. Gray M, Giuliano KK. Incontinence-associated dermatitis, characteristics and relation to pressure injury: a multisite epidemiologic analysis. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2018 Jan/Feb;45(1):63–67.
4. Payne D. Incontinence associated dermatitis: reducing the risk. *NRC* 2015 Mar;17(3):144–149.
5. Beeckman D, Woodward S, Gray M. Incontinence-associated dermatitis: step-by-step prevention and treatment. *Br J Community Nurs* 2011 Aug;16(8):382–389.
6. Wei HH. To develop the bundle care of the incontinence associated dermatitis in disabled patients: a evidence-based framework. Tainan City, Taiwan: Chang Jung Christian University, Department of Nursing; 2016.
7. Resar R, Griffin FA, Haraden C, Nolan TW. Using care bundles to improve health care quality. IHI Innovation Series white paper. Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement; 2012. Available from: <http://www.IHI.org>
8. Gray M, McNichol L, Nix D. Incontinence-associated dermatitis: progress, promises, and ongoing challenges. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2016 Mar–Apr;43(2):188–192.
9. Ousey K, O'Connor L. Incontinence-associated dermatitis made easy. *Wounds UK* 2017 Mar;13(1):1–6. Available from: <http://www.wounds-uk.com>
10. Beeckman D, Van Damme N, Schoonhoven L, Van Lancker A, Kottner J, Beele H et al. Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 Nov 10;11(11):CD011627.
11. Beeckman D, Campbell J, Campbell K, Chimentao D, Coyer F, Domansky R et al. Incontinence associated dermatitis: moving prevention forward. Proceedings of the Global IAD Expert Panel. *Wounds International*; 2015 Feb 13. Available from <http://www.woundsinternational.com>.
12. Brouwers M, Kho ME, Browman GP, Cluzeau F, Feder G, Fervers B et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *Can Med Assoc J* 2010 Dec;182:E839–842. doi:10.1503/cmaj.090449
13. Kennedy KL, Lutz L. Comparison of the efficacy and cost effectiveness of three skin protectants in the management of incontinent dermatitis. Proceedings of the European Conference on Advances in Wound Management; 1996 October 4.
14. Hsu MY, Lin YC, Chen YJ. Prevention and photo classification treatment for incontinence-associated dermatitis. *Tzu Chi Nurs J* 2016;15(5):60–63.
15. Cowdell F, Jadotte YT, Ersser SJ, Danby S, Walton S, Lawtone S et al. Hygiene and emollient interventions for maintaining skin integrity in older people in hospital and residential care settings. *Cochrane Database Syst Rev* 2014 Dec;12:CD01137. doi:10.1002/14651858.CD01137.pub1.
16. Beeckman D, Verhaeghe S, Defloor T, Schoonhoven L, Vanderwee K. A 3-in-1 perineal care washcloth impregnated with dimethicone 3% versus water and pH neutral soap to prevent and treat incontinence-associated dermatitis: a randomized, controlled clinical trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2011 Nov–Dec;38(6):627–634.
17. Brennan MR, Milne CT, Agrell-Kann M, Ekholm BP. Clinical evaluation of a skin protectant for the management of incontinence-associated dermatitis: an open-label, nonrandomized, prospective study. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2017 Mar/Apr;44(2):172–180.
18. Kon Y, Ichikawa-Shigeta Y, Iuchi T, Nakajima Y, Nakagami G, Tabata K et al. Effects of a skin barrier cream on management of incontinence-associated dermatitis in older women: a cluster randomized controlled trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2017 Sep/Oct;44(5):481–486.