

# 风险应对：造口渗漏与造口周围皮肤并发症新预防指南

## 摘要

**引言** 《渗漏和造口周围皮肤并发症（PSC）预防指南》旨在推进整体和结构化的预防策略，以应对渗漏和PSC的管理。该预防指南基于成熟的渗漏和PSC风险因素模型构建，为临床提供了一个工具，帮助系统地识别风险因素，关联其潜在的后果，并为医护人员（HCP）提供可实施的干预措施。

**目的** 将风险因素模型转化为一个实用的《渗漏和PSC预防指南》，并评估所开发的工具，包括床旁工具和配套学习资源，以供临床使用。

**方法** 通过与经验丰富的造口护理护士（SCN）和临床造口护理专家的紧密合作，《预防指南》被开发成交互式PDF（iPDF）床旁工具，配套学习资源包括电子学习模块和短视频库。通过定量试点测试和临床造口护理专家的定性评审，评估了预防指南工具的相关性和实用性。

**结果** 《预防指南》iPDF可以作为常规造口护理中的决策支持工具。电子学习材料提供了结构化的模块，帮助学习者实施预防性方法。视频库包含清晰简明的视频讲解资源，可以用于培训或快速复习有关特定风险因素的相关知识。

**结论** 所有三种工具均已通过SCN的评估，并被认为是有用的工具，能够促进系统的患者评估、增强文档记录并提供教育资源。总体而言，《预防指南》有助于采用系统化方法，将渗漏和PSC问题的识别与相应的针对性干预措施相衔接。

**关键词** 造口周围皮肤并发症；渗漏；造口护理；预防护理

**文献引用** Martins L, et al. Addressing the risks: developing a new prevention guide for leakage and peristomal skin complications. WCET™ Journal Supplement. 2026;46(1)Sup:s3-7.

**DOI** <https://doi.org/10.33235/wcet.46.1.sup.s3-7>

**Lina Martins** MScN BScN RN NSWOC WOCC(C)  
临床护士专家  
伦敦健康科学中心，安大略省，加拿大

**Florian Spahn** RN SKW  
造口、失禁和伤口护理领域的临床护士专家  
LMU临床医院，慕尼黑，德国

**Claus Bøgebjerg**<sup>1</sup> RN  
高级教育经理  
Coloplast A/S, Høltedam 1-3, Humlebæk, 丹麦

**Jette Dreyer Brandt**<sup>\*1</sup> RN CRNA  
临床教育经理  
电子邮件: [dkjetb@coloplast.com](mailto:dkjetb@coloplast.com)

**Anne Steen Hansen**<sup>1</sup> RN/MSc ET  
首席医学专家，医学事务部

<sup>1</sup>Coloplast A/S, Høltedam 1-3, Humlebæk, 丹麦

<sup>\*</sup>通讯作者

## 引言

渗漏和造口周围皮肤并发症（PSC）仍然是造口人士面临的常见挑战。研究表明，最多有85%的患者在造口手术后的第一年内会出现这些问题，它们与生活质量的下降和对心理健康的负面影响相关。<sup>1</sup> PSC还与医疗资源的增加使用有关。<sup>2-4</sup> 单独的渗漏风险已经是一个重要的关注点，92%的个体报告担心渗漏问题，65%的就业人员表示这种担忧会负面影响他们的工作能力。<sup>5</sup> 因此，从患者护理的早期阶段开始，预防策略至关重要，并且贯穿患者整个造口持续护理过程。这是因为随着合并症、药物、日常习惯或身体功能的变化，风险因素可能会随着时间的推移而出现或发展。减少渗漏和PSC的关键是继续提供有关预防的教育、指导和支持，<sup>6</sup> 无论是对于患者还是医护人员（HCP）。

为了支持这一目标，开发了一个结构化的风险因素模型。<sup>7</sup> 该模型帮助医护人员（HCP）识别和分类许多不同的渗漏和PSC风险因素，涵盖了三个类别：患者个体因素、造口产品相关因素以及医疗系统因素。<sup>7</sup> 风险因素模型的概述<sup>7</sup>已获得许可并在附录中发布。识别风险因素是实现有针对性的预防策略的第一步，接下来的步骤是制定实际的建议，帮助HCP在与造口患者临床接触过程中做出临床决策。

## 从风险识别走向干预缓解

在风险因素模型的相关风险因素识别过程中，收集了1631名参与HCP关于维护最佳造口周围皮肤健康策略的反馈。<sup>8</sup> 这标志着系统收集PSC预防策略的开始。《渗漏和造口周围皮肤并发症预防指南》（以下简称《预防指南》）的开发是在对风险因素的系统性文献回顾的基础上进行的，并通过与经验丰富的造口护理护士（SCN）和临床造口护理专家的密切合作与持续讨论进行。开发《预防指南》的第一阶段是将风险因素模型<sup>7</sup>转化为可供HCP在与造口患者临床接触过程中应用的针对性预防策略。这一阶段的开发包括汇总旨在应对各种渗漏和PSC风险因素的干预措施。最终结果是编制了一份全面的潜在预防策略清单，可以帮助HCP在预防渗漏和PSC时，通过系统识别风险因素、概述潜在的临床后果并提出相应的缓解干预措施。

然而，为了进一步支持HCP提供最佳护理，必须将这些预防策略转化为相关工具，以促进持续学习和临床决策。在《预防指南》开发的第二阶段，这些工具应根据现代医疗系统的工作负荷进行调整，为不同经验水平的医护人员提供价值，并融入整体护理文化。<sup>9,10</sup>

## 方法

### 合作开发相关且实用的工具

《预防指南》的开发依赖于与来自Coloplast全球咨询委员会的临床造口护理专家的定期讨论，他们就有效沟通和应用编制的见解为广泛的HCP目标群体提供了有用的工具格式。最终的工具是一个可操作的临床床旁工具，形式为交互式PDF（iPDF），以及两项配套学习资源：电子学习模块和短视频库。风险因素模型<sup>7</sup>、《预防指南》iPDF、电子学习模块和短视频库之间的关系如图1所示。

### 预防指南iPDF

《预防指南》iPDF作为临床决策指南，旨在便于在日常造口护理实践中应用。选择这一格式作为最有用的床旁工具，因为它可以在易于使用的格式中整合大量指导内容，既可在线使用，也可离线使用，

并包含超链接等交互功能，提供动态和吸引人的学习体验。此数字工具可以为每位患者创建完整的风险档案，指导识别相关风险，并在每种情况下建议缓解措施。用户可以添加自己的笔记并保存、打印或与同事和患者分享计划的干预措施。

开发过程重点是创建一个适用于经验丰富和初学者HCP的造口护理工具。临床造口护理专家小组指出，为了开发适用于所有造口护理经验水平的有用指南，《预防指南》iPDF应以风险因素检查表为核心元素。风险因素检查表作为记录患者互动和决策的宝贵资源，提供清晰的指导结构，帮助浏览大量的风险因素（及其相关解释），并帮助识别最相关的风险因素。《预防指南》iPDF提供了简洁的风险因素概述及缓解措施，适用于与患者的临床互动，而电子学习和短视频库则作为详细的学习资源为HCP提供支持。iPDF结构示例参见图2 S6。

### 电子学习模块

在开发《预防指南》iPDF的过程中，临床造口护理专家还强调了如何将这些汇编的资源作为学习资源，以促进医护人员在患者互动以外的员工培训。WCET™ 2020国际造口指南建议，造口护理的知识、技能和能力应通过持续的专业发展保持，包括多种策略，专业培训应包括基于能力的课程，可能包括模拟或情境学习。<sup>10</sup> 由于HCP通常时间有限，因此电子学习模块设计为清晰简洁的结构，以激励和吸引学习者。

电子学习模块包括三个教育路径，分别对应三个主要的风险因素类别：患者个体因素、造口产品相关因素以及医疗系统因素。

所有三个路径的流程相同：

- 每条学习路径均以生动案例开场，用以展示现实情境中开展风险评估的重要性。学习者必须反思故事才能继续。
- 学习者随后需要回答几个测验问题。每个问题都包含指向相关视频学习资源的链接，通常持续1-2分钟。这种方法激励HCP在需要时主动寻求关于风险、相关减轻措施和可用工具的详细信息。经验丰富的护士可以跳过任何不需要的视频资源，从而缩短完成课程的时间。
- 学习者需正确回答至少80%的测验题目，方可完成该学习路径。

所有三个路径的平均完成时间为60分钟。不过，也可根据需要拆分为若干学习单元完成。根据当地法规，电子学习的完成也可能作为HCP再认证的依据。



图1.开发风险因素模型作为《预防指南》iPDF及其配套学习资源——短视频库和电子学习模块。

## 预防指南短视频库

短视频库亦可作为独立的学习资源和临床支持工具，其包含一系列内容全面的短视频，可快速总结并解释各项单独的风险因素以及可供考虑的缓解性干预措施。HCP可便捷地查阅这些短视频，以获取指导，或温习其对特定风险因素或预防策略的认识。通过在开发过程中与经验丰富的SCN及临床造口护理专家密切合作，确保《预防指南》既适用于日常临床实践中的实际操作，也可作为面向新手和资深医护人员的综合参考工具。

## 结果

### 收集一线临床反馈

为了验证《预防指南》是否能够支持预期的预防方法并在多种临床环境中得到应用，咨询了几位未参与开发过程的SCN和临床造口护理专家小组成员。临床医生评估的主要发现总结如第S7页表1所示。

在评估《预防指南》对不同临床经验水平的适用性时，临床造口护理专家小组为新手和经验丰富的从业者分别指出了不同的好处。对于新接触造口护理的HCP，小组认为iPDF是一个用户友好且全面的资源，有助于个性化的患者评估。对于经验丰富的SCN，小组认可iPDF在增强文档记录实践和提供一致

框架方面的价值，有助于复杂的临床决策。

《预防指南》解决了可能在整个患者护理路径中不同阶段出现的多种风险因素。专家小组强调了在以下阶段应用上述知识的价值：

- 术前阶段，在选择最合适的造口产品时；
- 后期阶段，例如住院期间的术后恢复期；
- 家庭护理环境中的护理；
- 康复环境中的护理。

一位专家强调，并发症可能在患者整个照护过程中的任何阶段发生，这凸显了支持整体早期识别和缓解的重要性。在这种背景下，专家小组认可各项工具在应用《预防指南》所整合知识方面的独特价值，包括：

- iPDF如何支持与造口患者的临床互动，并促进个性化护理；
- 短视频如何帮助经验较少的HCP更好地理解并应用iPDF；
- 电子学习如何为广泛的HCP提供预防策略的结构化培训。

综合来看，《预防指南》被认为是一个有用的教育

资源，特别适用于培训目的，专家指出，它通过系统化的方法将问题识别与相应干预措施联系起来。评估结果表明，将《预防指南》iPDF、电子学习和短视频库集成到日常临床实践中，可以帮助HCP应用有针对性的预防策略管理PSC，造福HCP、卫生服务和造口人士。《预防指南》iPDF、电子学习模块和短视频库已经开始在临床应用中使用，在英国推出后，护士对电子学习的初步评价非常积极，49个评分中有44个为5星，4个为4星，1个为3星。

## 结论

《渗漏和PSC预防指南》通过将风险因素模型转化为一个可操作的临床工具，支持实施有针对性的预防策略。本文介绍了《预防指南》如何通过一系列经验丰富的HCP的合作、讨论和评估而开发出来。该协作努力旨在开发一个可用于床旁的临床工具——《预防指南》iPDF，并配套支持的学习资源，包括电子学习模块和短视频库。这些工具能够增强不太有经验的SCN的信心和决策能力，通过促进全面和系统的评估，同时也为经验丰富的护士提供一致的文档记录框架。研究发现，《预防指南》作为一个教育工具，可帮助培训护士应用结构化方法，将渗漏和PSC问题的识别与相应干预措施联系起来，此外对

于那些造口人士而言，可帮助他们积极参与自身造口管理。

## 利益冲突

LM和FS是Coloplast全球造口咨询委员会的成员，但他们并未因参与本稿的贡献而获得报酬。CLB、JB和ASH是Coloplast A/S的员工。

## 参考文献

1. Brady RRW, Sheard D, Howard K, et al. The prevalence of leakage, peristomal skin complications and impact on quality of life in the first year following stoma surgery. *Nurs Rep.* 2025;15(3):107. doi:10.3390/nursrep15030107
2. Taneja C, Netsch D, Rolstad BS, Inglese G, Eaves D, Oster G. Risk and economic burden of peristomal skin complications following ostomy surgery. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2019;46(2):143-149. doi: 10.1097/WON.0000000000000509
3. Taneja C, Netsch D, Rolstad BS, Inglese G, Lamerato L, Oster G. Clinical and economic burden of peristomal skin complications in patients with recent ostomies. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017;44(4):350-357. doi: 10.1097/WON.0000000000000339

身体特征：造口周围身体轮廓	
风险	需考虑的干预措施
造口周围身体轮廓应指导造口产品的选择。	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过使用 BodyCheck 工具定期评估造口周围身体轮廓，扫描“缩略语与支持工具”部分中的二维码，以识别最适合的造口产品。</li> <li>必要时咨询造口护理护士。</li> </ul>
未完全评估造口周围身体特征可能导致造口周围身体轮廓与造口产品之间不匹配，从而造成不良贴合。造口周围身体轮廓随着时间变化——即使在手术后不久，也可能发生变化。	<ul style="list-style-type: none"> <li>在日常实践中使用验证工具评估造口周围身体轮廓，以找到提供最佳贴合的造口产品。例如，使用造口周围身体轮廓评估工具，扫描“缩略语与支持工具”部分中的二维码。</li> </ul>
由于造口周围身体轮廓与造口产品之间的不匹配，可能会导致造口产品与皮肤之间的接触/密封不良。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期评估造口产品是否适合造口周围身体轮廓，并检查造口的大小和形状。根据需要调整造口产品，即使在更具挑战性的情况下，如从事体育活动时。</li> <li>支持性产品可以帮助确保皮肤接触并增加吸收能力。</li> </ul>

图2.《预防指南》中的一个示例，详细列出了特定风险因素——造口周围身体轮廓的不同风险，并将这些风险与对应的缓解干预措施相链接。如示例所示，考虑的干预措施进一步与相关的经验验证工具进行链接，HCP可以选择探索这些工具，例如通过包含的二维码使用BodyCheck工具评估造口周围身体轮廓。

表1.《预防指南》评估的主要发现。

预防指南工具	评估方法*	主要发现	定性评价
iPDF	定量试点测试，由六位SCN评估可用性。	iPDF使用简单、快捷。涵盖了相关的临床风险，并支持日常实践中的预防方法。	“风险因素模型构建良好，iPDF是将其应用于实践的工具。其内容对专业人员和用户都很重要。”
	由四位临床造口护理专家的定性评审。	是一个对新手和经验丰富的HCP都非常有价值的工具，适用于整个医疗系统和护理路径。	“是护士的一个极佳助手，有助于避免可能对患者有害的试错方法。”
短视频	通过专家HCP评审进行评估。	视频是一个易于访问的通用学习资源，并支持对关键预防概念的知识巩固。	“这些视频将增加HCP在帮助/支持造口患者方面的信心、知识和经验。”
电子学习模块		通过故事驱动的格式激励学习者，并为经验较少的HCP提供有价值的学习。	“对于病房中新员工的培训非常有用。”“这项培训无疑具有高价值，将使大量人受益。”

\*评估方法的更多详细信息请参见附录中的补充材料B、C和D。

4. Meisner S, Lehur PA, Moran B, Martins L, Jemec GB. Peristomal skin complications are common, expensive, and difficult to manage: a population based cost modeling study. PLoS One. 2012;7(5):e37813. doi: 10.1371/journal.pone.0037813
5. Jeppesen PB, Vestergaard M, Boisen EB, Ajslev TA. Impact of stoma leakage in everyday life: data from the Ostomy Life Study 2019. Br J Nurs. 2022;31(6):S48–58. doi: 10.12968/bjon.2022.31.6.S48
6. Martins L, Tavernelli K, Sansom W, et al. Strategies to reduce treatment costs of peristomal skin complications. Br J Nurs. 2012;21(22):1312–1315. doi: 10.12968/bjon.2012.21.22.1312.
7. Hansen AS, Bechshøft CJL, Martins L, Fellows J, Andersen BD, Down G, et al. A risk factor model for peristomal skin complications. WCET™ Journal. 2022;42(4):14–30. doi: 10.33235/wcet.42.4.14-30
8. Down G, Bain K, Andersen BD, Martins L, Karlsmark T, Jemec G, et al. Clinical preventive-based best practices to reduce the risk of peristomal skin complications – an international consensus report. WCET™ Journal. 2023;43(1):11–19. doi: 10.33235/wcet.43.1.11-19
9. Russell-Roberts P. From classroom to clinical confidence: reflecting on issues in two decades of nurse education in specialist practice. Br J Nurs. 2025;34(12):794–796. doi: 10.12968/bjon.2025.0310
10. Chabal LO, Prentice JL, Ayello EA. Practice Implications from the WCET™ International Ostomy Guideline 2020. Adv Skin Wound Care. 2021;34(6):293–300. doi: 10.1097/01.ASW.0000742888.02025.d6