

造口周圍潮濕相關 皮膚損傷評估與預防處置策略

徐小惠、吳宥霖*、許美玉

中文摘要

造口周圍潮濕相關皮膚損傷亦稱為造口周圍刺激性皮膚炎，是造口術後最常見的合併症，倘若發生會使造口用具有反覆滲漏危機，引發刺激性皮膚炎的惡性循環，致皮膚嚴重損傷、疼痛與感染負向影響，對病人身心與生活衝擊甚劇。此合併症的發生與病人屬性、造口及造口用具等因素密切相關。執行管理與追蹤及選擇造口用具防堵滲漏，是避免皮膚損傷的關鍵。護理人員應具備造口及其周圍皮膚管理知識與技能，教導病人執行正確造口護理並預防相關損傷發生，維持其生活品質。本文藉由文獻回顧探討造口周圍潮濕相關皮膚損傷發生機轉與相關因素，提供預防與護理措施建議，期待能提供護理人員對相關此議題預防與處置概念並導入臨床應用，以降低造口病人皮膚損傷發生。(志為護理, 2019; 18:6, 75-82)

關鍵詞：造口、造口周圍、潮濕相關皮膚損傷

前言

造口周圍潮濕相關皮膚損傷(peristomal moisture-associated skin damage, PMASD)亦稱造口周圍皮膚刺激性皮膚炎，其發生源於皮膚長時間暴露在造口排出物之潮濕環境中所導致的皮膚發炎或浸潤損傷(Colwell et al., 2011)。北美針對589位造口病患進行調查，結果顯示近八成造

口病人曾發生造口周圍皮膚合併症，並尋求護理專業照護，以PMASD最常見，發生率為86.2%(Colwell, McNichol, & Boarini, 2017)。顯見PMASD對於造口病人而言是一普遍且需要被關注的議題，一旦發生會提高造口用具滲漏風險，使造口周圍皮膚過度潮濕，致造口用具無法與皮膚緊密貼合，產生更大滲漏危機，更可能引發後續發生嚴重皮膚損

佛敎慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院傷口造口護理師、國家衛生研究院群體健康科學研究所博士後研究員*

接受刊載：2019年5月31日

通訊作者地址：許美玉 97002花蓮縣花蓮市中央路三段707號大愛七樓

電話：886-3-856-1825 #2807 電子信箱：my_shu@tzuchi.com.tw

傷、疼痛與感染問題(Woo, Beeckman, & Chakravarthy, 2017)。PMASD一旦發生，對造口病人之生理及心理為一大負擔並影響生活品質。另因治療受損或感染皮膚會增加護理時間與醫療成本的支出。本文主要針對PMASD評估、預防與護理措施，進行相關實證文獻回顧，希望提供照護人員在面臨造口病人時能依據實證建議執行正確的評估與照護處置，以減少病人因此皮膚問題為其帶來之身心困擾。

造口周圍潮濕相關皮膚損傷發生機轉與相關影響因子

根據英國造口照護護理學會(Association of Stoma Care Nurses UK, ASCN)、美國傷口造口及失禁護理專業學會(Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, WOCN)及世界腸造口治療師協會(World Council of Enterostomal Therapists, WCET)所發展造口照護指引與系統文獻回顧(Recalla, et al., 2013)，探討發生PMASD的相關危險因子、評估與照護處置策略。

造口周圍皮膚範圍定義為造口黏膜與皮膚交界處延伸至4英吋(10公分)半徑周圍內的皮膚範圍，此範圍亦為造口排泄物與造口用具黏貼範圍(Gray et al., 2013)。造成PMASD的主要機轉為造口周圍皮膚與造口用具底座之間未能貼合，使得該部位皮膚長期接觸到排泄物導致皮膚發炎破損，受損的皮膚表面產生濕氣導致過度潮濕使得造口用具貼合困難，排泄物無法被有效集中，滲漏至體外導致更大範圍的皮膚發炎破損之惡性循環(Woo et al., 2017)。

PMASD的相關危險因子包含三個面向，即病人屬性、造口因素與造口用具等相關影響因子，以下針對各個因素整理說明：

(一)病人屬性：在亞洲韓國與歐洲丹麥的研究指出體型肥者，隨著身體質量指數增高與皮膚合併症的發生率呈正相關(Nybaek et al., 2009; Sung, Kwon, Jo, & Park, 2010)，顯示較高的身體質量指數會有較高機率發生造口周圍皮膚損傷。WOCN(2018)與學者Gray等(2013)指出，肥胖體型者體溫較高易流汗，皮膚皺摺處空氣循環會受限，因此導致水氣蓄積於皮膚。肥胖者由於體型關係其腹部凸出因此造口容易位於皮膚皺褶或縫隙處，使患者不易觀察到造口與周圍皮膚。在其活動時，造口袋與皮膚貼合處容易產生縫隙，破壞造口用具與皮膚間的封閉性而導致滲漏。此外，高齡者因生理或疾病因素，除視力及手部精細動作能力會退化，皮膚結構變得較薄脆而易因外力發生損傷，有高機率產生皮膚損傷。

(二)造口因素：不同造口類型會影響排出物的性質，排出物的性質與其暴露的時間為造口周圍皮膚損傷重要因素。徐等(2014)於回溯性研究調查264位個案，指出造口的直徑、高度、排泄物性質與量及在腹部的位置與合併症發生有關，其中造口直徑大小與高度為可為造口周圍皮膚損傷預測因子。歐洲丹麥Nybaek等學者(2009)於調查研究指出迴腸造口、造口袋滲漏與造口周圍皮膚合併症呈現相關性。

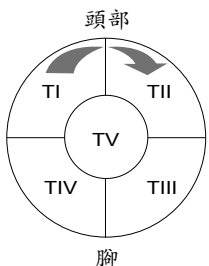
(三)造口用具：根據一篇系統性文獻

回顧中指出PMASD發生與造口保護皮剪裁過大、保護皮膠體磨損及其密封性破壞相關(Recalla et al., 2013)。另研究指出造口袋穿戴時間與造口型態不同而有所差異。其中，結腸造口平均為4.55天，迴腸造口平均為5.01天，綜合平均使用時間天數為4.8天(Richbourg, Fellows, & Arroyave, 2009)。造口保護皮黏貼時間過久會降低其密封程度，增加皮膚暴露於排泄物風險(Gray et al., 2013)。若為高輸出量或迴腸造口，其排泄物水狀的特性，易使平面造口保護皮潮解與結構崩壞，因此實證建議應在專業照護人員評估與指導下使用墊高片保護皮(ASCN, 2016; Hoeflok et al., 2017)。

造口周圍皮膚與潮濕相關評估

歸納PMASD的發生並非為單一因素，首要瞭解其臨床表徵與評估要素，才能系統性檢視造口與其護理相關程序步驟，預防PMASD發生，以及當發生時能及時提供照護措施，以降低對病人的傷害。其中，首要需進行造口周圍皮膚狀況識別。ASCN (2016)建議可依病人狀況與單位屬性選擇造口周圍皮膚評估工具如造口皮膚評估工具(ostomy skin tool, OST)或標準化造口周圍皮膚損傷評估工具第二版(studio alterazioni cutanee stomali, SACS 2.0)，進行評估，使用方式見(表一)。其中OST主要是針對造口周圍皮膚狀態的範圍與嚴重程度評估。提供造

表一 造口周圍皮膚評估工具使用說明

說明	使用步驟描述
<p>ostomy skin tool造口評分評估工具使用DET項目評估：discolouration(變色)、erosion(糜爛)、tissue overgrowth(組織過度增生)</p> <p>AIM指引 assessment (評估)、intervention (措施)、monitoring (監測)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第一步驟評估造口周圍皮膚損傷面積或組織增生。 2. 第二步驟損傷嚴重度評估。 3. 執行診斷以區分四種皮膚問題：化學性刺激、機械性外傷、疾病相關、感染相關。 4. 執行診斷後依據造口周圍皮膚AIM指引執行護理處置。
<p>SACS 2.0標準化造口周圍皮膚損傷評估工具損傷象限部位圖示說明：</p> <p>T I 造口右上周圍象限(9-12點鐘方向) T II 造口左上周圍象限(12-3點鐘方向) T III 造口左下周圍象限(3-6點鐘方向) T IV 造口右下周圍象限(6-9點鐘方向) TV 所有造口周圍象限</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第一步驟進行損傷類型(type of lesion, L)評估； <ul style="list-style-type: none"> L1-L5 L1 充血性損傷；造口周圍發紅但皮膚完整 L2 糜爛性損傷；開放性損害，未擴及皮下組織；部分皮層喪失 L3 潰瘍性病變；全皮層皮膚喪失 L4 全皮層喪失併有無活性壞死組織(壞死性，纖維蛋白性) L5 潰瘍深度超出平面至筋膜層(伴隨或不伴隨纖維蛋白、壞死組織、膿液或瘻管) LX 異常增生(腫瘤、肉芽組織、草酸鹽沉積) 2. 第二步驟確認損傷象限部位(topographical location, T)；TI-TV。

口周圍皮膚三個特徵的標準化描述：變色、侵蝕和組織過度生長。每個特徵包含受影響的造口周圍皮膚區域範圍(造口貼袋下面積的百分比)和嚴重程度，若皮膚呈現異常狀態，配合照護指引判斷診斷類別。而SACS 2.0為描述造口周圍問題與分類，包含兩個因素：皮膚受損深度和損傷的位置。

皮膚的潮濕相關表現徵象，如排泄物接觸皮膚呈現表淺的或均勻或不對稱或斑塊狀的皮膚剝落，接觸時會有疼痛或灼熱感，或以皮膚異常或病變呈現，如水皰、肉芽增生、呈衛星狀丘疹、斑塊、皮疹、硬殼、疣病變或併有繼發性念珠菌感染(Gray et al., 2013)。

由於PMASD產生是漸進性的過程，應進行系統性的評估，包含：

一、病人屬性相關因素：(1)觀察病人執行造口護理的相關訊息，需包含移除造口袋的方法、更換的頻率、造口袋排空時機、皮膚清潔程序及是否使用含刺激性或油性護膚產品於貼袋範圍。(2)評估病人執行造口大小測量與造口保護皮的開口剪裁是否符合造口大小。(3)檢視造口周圍皮膚是否薄、脆、乾燥、感染或損傷。(4)貼袋區域毛髮是否會影響貼合緊密度。(5)腹部輪廓與外型是否改變，及病人本身是否能全面觀察造口與周圍皮膚。(6)收集病人日常資訊，如飲食狀況及是否因用藥造成腹瀉、是否為易流汗體質、喜好洗熱水澡、游泳、運動習慣及執行家務與工作型態等。(7)病人的經濟條件是否能負擔所需造口用具與相關產品(Carlsson et al., 2016; Gray et al., 2013)。

(二)造口與周圍皮膚相關因素：(1)注意環狀造口遠心端是否隨著時間推移已回縮或與皮膚齊平，避免因忽略其分泌的黏液影響造口用具貼合。(2)觀察造口每日排出量若多於1200毫升與性質為稀水狀，會增加皮膚過度暴露於潮濕環境時間與加速造口用具耗損，故須及時增加更換造口用具頻率，以減少滲漏。(3)評估造口是否發生造口相關合併症導致困難貼袋，如造口脫出、黏膜皮膚分離、黏膜移行、瘻管或膿皮症等。(4)詢問與觀察造口周圍皮膚有無搔癢或灼熱感，損傷部位是否直接暴觸排泄物。(5)評估病人在躺臥、坐、站立及前傾與活動時姿勢變化時皮膚外觀腹部輪廓是否有改變。(6)觀察是否因造口旁疝氣產生致腹部輪廓與外型改變，致造口困難貼袋(Carlsson et al., 2016; Gray et al., 2013)。

(三)造口用具相關：(1)檢視造口用具是否符合造口高度、位置與排泄特性。(2)檢視造口袋容量與功能是否能有效收集排出物。(3)移除舊的造口保護皮時，檢視背面膠體被排泄物侵蝕程度，以判斷造口用具更換時機。(4)詢問病患是否自行延長造口用具穿戴時間。(5)瞭解使用造口膏、造口粉程序正確與否(Gray et al., 2013)。

造口周圍潮濕相關皮膚損傷之預防與處置

執行病人系統性評估後，依據照護準則所提出的PMASD皮膚預防措施包括：

(一)選擇合適的造口位置，於術後使用黏貼牢固且密封的造口用具，並且執行皮膚保護措施為最重要的預防方式。考量病患體型差異及日常活動，建議於

術前由專業人員與個案共同討論後執行造口定位，預防造口相關合併症發生(ASCN, 2016; Stelton, Zulkowski, & Ayello, 2015; WOCN, 2018)。

(二)術後與出院後定期追蹤並依照造口型態或腹部輪廓改變調整造口用具(Miller et al., 2017; Stelton et al., 2015; WOCN, 2018)。

(三)依據造口類型或皮膚狀態使用皮膚保護膜保護皮膚(Woo et al., 2017)。

(四)使用溫和中性清潔劑清潔皮膚，避免使用肥皂或抗菌產品，以免移除皮膚上正常菌叢，造成皮膚保護力降低導致使黴菌過度生長(Stelton et al., 2015)。

(五)遵照造口用具說明書使用產品，並定期規律更換造口用具，避免滲漏時再更換(Gray et al., 2013)。

倘若PMASD已發生，提供皮膚照護處置措施如下：

(一)病人相關指導：衛教病人一旦發生造口袋滲漏或皮膚有搔癢、灼熱、疼痛感時，須立即移除用具與清潔皮膚，並調整姿勢或應用鏡子以全面檢查造口與周圍皮膚。觀察已被移除的造口底座膠體侵磨損程度與浸潤痕跡，作為下次更換之依據。指導若未適時排空造口袋、穿著緊身衣物或常處於潮濕高溫環境等皆會影響造口用具與皮膚間密封性，教導毛髮濃密者使用剪刀修剪，避免用力剝除造口用具；維持體重勿增減過劇以免使腹部輪廓外型改變或鬆弛影響用具貼合(Gray et al., 2013)。

(二)治療損傷的皮膚：首先在清潔皮膚上噴灑薄薄皮膚保護粉再噴上無酒精性保護膜形成保護層(crusting technique)，

重複此步驟數次以提供較佳保護，再依序貼上造口用具。若皮膚併有黴菌感染，應使用抗菌粉與無酒精性保護膜形成保護層。若皮膚損傷嚴重併滲出液量多，可使用吸收型親水性敷料治療。若發生造口粘膜剝離或周圍有其他量多潮濕來源，除使用吸收型敷料外，亦可應用引流袋裝置收集滲出液，並於周圍皮膚提供保護措施以避免潮濕或醫療黏性相關損傷發生(WOCN, 2018)。若為免疫問題致局部炎症反應須尋求專科給與類固醇藥物以減緩症狀(Beitz & Colwell, 2016; Gray et al., 2013)。(三)修正造口用具以改善損傷：依據造口形狀及大小變化調整底座保護皮尺寸以符合造口外型，並依排泄物性質選用能延長磨損的保護皮，並運用可塑保護土或造口膏填補縫隙與皺褶或選用墊高型(或稱凸面型)的造口用具並配合造口腰帶使用以強化穩固性(ASCN, 2016; Stelton et al., 2015; WOCN, 2018)。若發生造口脫垂或造口旁疝等合併症，則須改變造口用具型式與保護皮剪裁方式，若合併症嚴重導致困難貼袋，則需協助尋求專科處置(Colwell et al., 2011)。

結論與討論

系統性文獻回顧與研究指出PMASD的發生因素多為造口裝置系統的不合適，和/或使用者問題(Colwell et al., 2017; Recalla et al., 2013)，確保造口裝置的密封與穩固性是避免PMASD的關鍵。造口患者自我照護能力與對造口的適應力在返回居家後將面臨考驗。醫護人員提供健康皮膚環境照護方式與維持造口袋

的穩固不滲漏是維持造口周圍皮膚完整性重要環節。過去文獻指出於術前提供結構式照護指導可減少術後住院天數、增加病人對造口袋更換的掌握度(Gray et al., 2013; WOCN, 2018)。照護指引建議患者出院後追蹤管理，提供諮詢與回應管道，可提早察覺造口相關合併症發生，並能及時提供照護處置措施(Carisson et al., 2016; Miller et al., 2017)。臨床醫護應為造口患者打造個人化照護藍圖，指導執行定期造口評估及認識造口周圍皮膚合併症發生因素，提供周全的護理照護，將造口相關合併症發生率降至最低。

與潮濕相關皮膚損傷是近年皮膚照護主軸議題，PMASD是臨床普遍可見的造口術後皮膚相關合併症，然其病因、流行病學和病理生理評估學很少見與定義，目前PMASD的管理主要是依據臨床經驗與專家共識。未來需要有更多的臨床研究來執行照護指引，以提供造口患者全人的照護。

參考文獻

- 徐小惠、許美玉、章淑娟、呂基燕、王淑貞、鍾惠君(2014)。腸造口病人之造口相關合併症及預測因子。《護理暨健康照護研究》，10(3)，220-228。doi:10.6225/JNHR.10.3.220
- Association of Stoma Care Nurses (ASCN). (2016). National clinical guidelines. Retrieved from <http://ascnuk.com/wp-content/uploads/2016/03/ASCN-Clinical-Guidelines-Final-25-April-compressed-11-10-38.pdf>
- Colwell, J. C., Ratliff, C. R., Goldberg, M., Baharestani, M. M., Bliss, D. Z., Gray, M., & Black, J. M. (2011). MASD part 3: Peristomal moisture-associated dermatitis and periwound moisture-associated dermatitis: A consensus. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, 38(5), 541-53. doi: 10.1097/WON.0b013e31822acd95.
- Colwell, J. C., McNichol, L., & Boarini, J. (2017). North America wound, ostomy, and continence and enterostomal therapy nurses current ostomy care practice related to peristomal skin issues. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, 44(3), 257-261. doi: 10.1097/WON.0000000000000324
- Carlsson, E., Fingren, J., Hallén, A. M., Petersén, C., & Lindholm, E. (2016). The prevalence of ostomy-related complications 1 year after ostomy surgery: A prospective, descriptive. *Clinical Study Ostomy Wound Management*, 62(10), 34-48.
- Gray, M., Colwell, J. C., Doughty, D., Golberg, M., & Hoeflok, J. (2013). Peristomal moisture-associated skin damage in adults with fecal ostomies-A comprehensive review and consensus. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, 40(4), 389-399. doi: 10.1097/WON.0b013e3182944340.
- Hoeflok, J., Salvadalena, G., Pridham, S., Droste, W., McNichol L., & Gray, M. (2017). Use of convexity in ostomy care: Results of an international consensus meeting. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, 44(1) 55-62. doi:10.1097/WON.0000000000000291
- Nybaek, H., Bang, K. D., Norgaard, L.T., Karlsmark, T., & Jemec, G. B., (2009). Skin problems in ostomy patients: A case control study of risk factors. *Acta Dermato-Venereol*,

- 89, 64-67. doi: 10.2340/00015 555-0536.
- Miller D., Pearsall, E., Johnston D., Frecea, M., & McKenzie, M. (2017). Executive summary: Enhanced recovery after surgery best practice guideline for care of patients with a fecal diversion. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 44(1):74-77. doi:10.1097/WON.0000000000000297
- Richbourg, L., Fellows, J., & Arroyave, W. D. (2008). Ostomy pouch wear time in the United States. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 35(5). 504-508. doi: 10.1097/01.WON.0000335962.75737.b3.
- Recalla, S., English, K., Nazarali, R., Mayo, S., Miller, D., & Gray, M. (2013). Ostomy care and management a systematic review. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 40(5):489-500. quiz E1-2. doi: 10.1097/WON.0b013e3182a219a1.
- Sung, Y. H., Kwon, I., Jo, S., & Park, S. (2010). Factors affecting ostomy-related complications in Korea. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 37(2), 166-172. doi: 10.1097/WON.0b013e3181cf7b76
- Stelton, S., Zulkowski, K., & Ayello, E. A. (2015). Practice implications for peristomal skin assessment and care from the 2014 World Council of Enterostomal Therapists international ostomy guideline. *Advances in Skin & Wound Care*, 28(6), 275-284. doi.org/10.1097/01.ASW.0000465374.42350.0f
- Woo, K. Y., Beeckman, D., & Chakravarthy, D. (2017). Management of moisture-associated skin damage: A scoping review. *Advances In Skin & Wound Care*, 30(11), 494-501. doi: 10.1097/01.ASW.0000525627.54569.da.
- Wound, Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN). (2018). Society clinical guideline management of the adult patient with a fecal or urinary ostomy- An executive summary. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 45(1):50-58. doi:10.1097/WON.0000000000000396.

靜
思
語

待人退一步，愛人寬一寸，
在人生道中就會活得很快樂。

~ 證嚴法師靜思語 ~

In dealing with others, learn how to compromise
and give others a little more love.
This is the way to live happily.

~ Master Cheng Yen ~



Prevention and Management of Moisture-Associated Peristomal Skin Damage

Hsiao-Hui Hsu , Yu-Lin Wu*, Mei-Yu Hsu

ABSTRACT

Peristomal moisture-associated skin damage, also known as peristomal irritating dermatitis, is the most common complication after an ostomy. Its occurrence causes the pouching system to leak repeatedly, resulting in a vicious circle of irritating dermatitis, which leads to serious skin damage, pain, and infection. These changes have a severely negative on the body, mind, and life of patients. The occurrence of this complication is closely related to factors such as patient attributes, stoma, and pouching system. Therefore, the management and tracking of stoma patients as well as the use of an appropriate pouching system to prevent leakage are the key factors for avoiding skin damage. Hence, nurses should have knowledge and skills for the management of stomas and peristomal skin and the ability to teach patients to perform correct ostomy care, prevent the occurrence of related skin damage, and maintain their quality of life. In this paper, we review the mechanism of occurrence and related factors of peristomal moisture-associated skin damage and suggest measures for prevention and care. We hope to provide nurses with useful concepts related prevention and treatment that can be introduced into a clinical application to reduce the occurrence of skin damage in patients with stomas. (Tzu Chi Nursing Journal, 2019; 18:6, 75-82)

Keywords: ostomy, peristomal moisture-associated skin damage

RN, Wound Ostomy Continence Nurse, Hualien Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation; Post-Doctoral Fellow, Institute of Population Health Sciences, National Health Research Institutes*

Accepted: May 31, 2019

Address correspondence to: Mei-Yu Hsu No. 707, Chung Yang Rd. Sec. 3, Hualien City 97002, Taiwan, ROC.

Tel: 886-3-856-1825 #2807; E-mail: my_shu@tzuchi.com.tw