

方便輕鬆帶：人工肛門外袋設計

王姝茵 梁寶玉 許秦菲 錢薇茹 *王瑋
長庚科技大學老人照顧管理系

1. 研究背景與目的

結腸、直腸和肛門癌是台灣十大癌症死亡原因的第三位，平均每年新增約 1 萬 3000 名患者。在這些患者中，約有 15% 必須實行結腸造口手術（行政院衛生福利部，2014）。醫療科技的進步，使得接受結腸造口手術病患的存活率很高，可是因手術需要，必須在腹部開了一個對外開口，造成病患身體外觀的改變，糞便還會不由自主地從人工肛門流出。因此，需要貼一個人工肛門袋，用來收集糞便，並觀察糞便性質，以確保病患健康（林紋麗、陳淑銘，2010）。排便是一個屬於個人隱私的問題，不應該讓人知道自己正在排便中；而人工肛門袋的設計，雖然保護了病患健康，卻讓病患因為糞便顯露在外，而降低其自尊心，選擇不外出與人互動，避免與人社交的機會（Erwin-Toth et al., 2012）。為了提升使用人工肛門病患與人互動的機會，讓這類病患也可以正常生活，激發了本小組創新的動機。若能讓使用人工肛門袋的病患外觀有所改變，病患就有機會和其他人一樣正常生活，與人互動參與社交活動。因此，我們設計了一個不影響人工肛門袋原有的功能，又有避免糞便外露、防水和除臭的功能的人工肛門外袋，像是幫人工肛門袋穿了一件衣服，讓病患可以輕鬆方便的帶著他的人工肛門袋，所以命名為「方便輕鬆帶」。

2. 研究方法

研究者採用觀察法，將人工肛門袋的問題記錄下來，再訪談人工肛門袋（圖 1）的使用者，確立問題；經由文獻查證，找出產品的式樣和材質，並畫出產品模擬設計圖（圖 2），最後完成產品模型製作（圖 3），邀請臨床護理人員和人工肛門患者試帶（圖 4），並針對產品的透氣性、防水和防潮。

3. 結果與討論

本產品共分為本體和腰帶兩部分，本體是將人工肛門放置其中，就像為人工肛門穿了一件外套一樣，可以改善病患的外觀，避免尷尬，腰帶的部分是支撐「方便輕鬆帶」於腰間的重要部分。以下教本產品的造型、外觀、透氣、防水、防潮和支撐性分述如下：

- (1) 造型：依據市面上人工肛門袋大小設計，寬 20 公分，長 30 公分的袋子，三面縫合（左、右和下三方），上方保持開放，以自黏貼方式貼合開口，靠近人體的布面上半區，留有一個直徑 9 公分的開口。「方便輕鬆帶」上方縫製有可依據腰圍大小調整的腰帶。
- (2) 外觀：是多樣且美觀的，「方便輕鬆帶」可以依照病患的性別和年齡層不同，設計不同款式和顏色的，提供病患選擇，目前已開發了背包型和 T 恤型兩類。使用者將人工肛門袋裝置在「方便輕鬆帶」內，就不用擔心外人知道，自己是一個人工肛門的使用者，也可以避免糞便排出被看到的尷尬。
- (3) 具備透氣、防水、防潮功能：「方便輕鬆帶」的材質選擇竹炭纖維，具備吸濕排汗功能的布料，貼近病人身體的那一面的布料，還再加強布料防水的功能，以減少病患因為糞便滲漏，造成皮膚的浸潤和傷害，也可以減少異味了發生。

- (4) 支撐性：「方便輕鬆帶」設有可調整腰圍大小的腰帶扣環，使用者可以依照自己的腰圍大小調整，利用腰帶的支撐力量，減少糞便排出，人工肛門袋因為糞便的重量滑脫或滲漏的可能性。



圖 1. 人工肛門袋圖

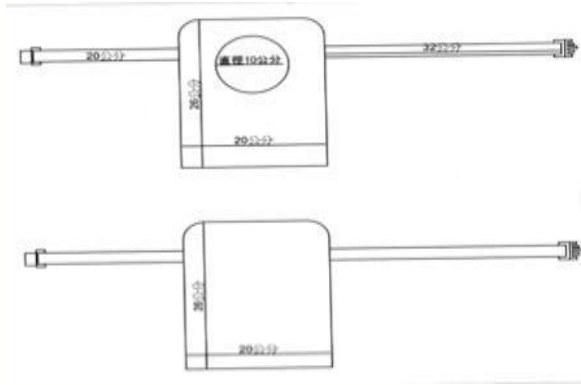


圖 2. 方便輕鬆帶設計圖



圖 3. 方便輕鬆帶成品示範



圖 4. 輕鬆帶使用示範

此外，本小組還邀請 4 位護理人員和一位人工肛門患者，試帶本產品，並針對產品的透氣性、防水和防潮能力、質地、美觀度、是否容易清洗和使用方便等項目進行 5 分量表的評分。獲得 4.25-4.79 的分數，可見本產品值得推廣，並且能改善此類病患的外觀，讓他們更樂意走出戶外與人互動。最後本產品已取得新型 M497018 號專利。

參考文獻

1. 行政院衛生福利部(2014)。102 年死因統計。取自 http://health99.hpa.gov.tw/Hot_News/h_NewsDetailN.aspx?TopIcNo=700
2. 林紋麗、陳淑銘(2010)。運用理論照護一位大腸癌末期病人症狀困擾的護理經驗。《長庚護理雜誌》，22(4)，291-301。
3. Erwin-Toth, P., Thompson, S. J., & Davis, J. S. (2012). Factors impacting the quality of life of people with an ostomy in North America: results from the Dialogue Study. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 39(4), 417-422.