

放射線治療病人皮膚自我照護 之改善專案

曾雅雪、許美玉*、林雅萍**、徐小惠*、楊佩雯***、王淑貞****、鍾惠君*****

中文摘要

背景：放射線皮膚炎是放射線治療中不可避免症狀，但可藉由預防避免嚴重損傷。單位因連續發生嚴重放射線皮膚炎，造成病人生理不適與延長住院天數，引發執行專案動機。經分析發現，病人皮膚自我照護行為錯誤率達63.6%，放射線皮膚炎發生率25%。目的：降低病人皮膚自我照護行為錯誤率至20%以及嚴重放射線皮膚炎發生率至15%。方法：透過建立以實證為基礎的皮膚自我照護組合措施，提供病人完整與正確衛教訊息；發展緩解皮膚不適症狀方法。結果：病人皮膚自我照護行為錯誤率由63.6%降低為16.7%；嚴重放射線皮膚炎發生率由25%下降至6.3%，持續追蹤呈現改善成效。結論：透過跨團隊溝通並提供以實證為基礎的皮膚自我照護組合衛教指導，能提高病人自我照護行為，有效降低嚴重放射線皮膚炎發生。(志為護理，2018; 17:5, 77-88)

關鍵詞：放射線皮膚炎、實證、皮膚自我照護、專案

前言

放射性皮膚炎(radiation dermatitis, RD)是指因體外放射線照射所造成的皮膚反應稱之(NHS Quality Improvement Scotland, 2010)。依據RTOG(Radiation Therapy Oncology Group)分類，共分四級，級數越

高損傷越嚴重；三級以上RD稱為嚴重放射線皮膚炎(Cabezón-Gutiérrez, Khosravi-Shahi, & Escobar-Alvarez, 2012)。嚴重RD會造成病人疼痛、出血及活動受限，影響病人的舒適度。症狀持續惡化時，不僅引發續發性感染、迫使中斷治療，同時影響癌症治療的局部控制率或存活率

佛教慈濟醫院財團法人花蓮慈濟醫院護理部耳鼻喉科護理長、佛教慈濟醫院財團法人花蓮慈濟醫院護理部傷口造口護理師*、佛教慈濟醫院財團法人花蓮慈濟醫院護理部督導**、佛教慈濟醫院財團法人花蓮慈濟醫院護理部血液腫瘤科護理長***、佛教慈濟醫院財團法人花蓮慈濟醫院護理部副主任****

接受刊載：2017年6月18日

通訊作者地址：許美玉 970花蓮市中央路三段707號護理部

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

(Lambertz et al., 2010)。如何預防及降低嚴重RD是癌症照護品質非常重要的議題。嚴重RD是可以預防的 (NHS Quality Improvement Scotland, 2010)，且與病人的自我照護行為有關(邱，2007)。本單位於2013年1~4月期間，臨床觀察發現16位接受放射線治療病人有4位進展至嚴重RD，比去年同期高出2.5倍，發生比率25%。這4位病人生理上皆造成傷口疼痛及出血情形，短暫停止放射線治療，導致病人住院天數的延長，故引發專案執行動機，期能了解病人在放射線治療期間皮膚照護問題，進而降低嚴重RD的發生。

現況分析

一、單位特性

本單位隸屬耳鼻喉科專科病房，總床數共35床，其中65%為頭頸部癌症病人；接受放射線治療者(radiation therapy, RT)每日平均有8人，每次療程平均住院天數35天。護理師編制共15人，年資平均4.4年，1年以下者佔47%(n=7)，平均每人每

日照顧2-3位住院接受RT之頭頸部癌症病人。

二、放射線治療病人皮膚症狀自我照護因應行為分析

依據2012年李等「接受放射線治療病人皮膚臨床照護指引」文獻內容，以臨床可行性、實證等級及六位臨床專家意見，建立「放射線皮膚炎自我照護13項檢核表」(表一)為收集資料工具。於2013年08月05日至08月10日，由專案小組同一位成員，使用文字、圖片及會談方式，收集執行放射線治療住院病人共11位。分析病人教育程度國小佔27%(3/11)、國中佔73%(8/11)。

皮膚自我照護行為錯誤定義：透過專家會議討論，專案小組認為病人此13項皮膚自我照護行為，若有任何一項執行錯誤，會加重皮膚損傷，進展到嚴重RD。因此決議將皮膚自我照護行為錯誤定義為：病人皮膚自我照護13項中有一項執行錯誤即為錯誤。紀錄以「1」與「0」分別表示錯誤或正確(見表二)。故，皮膚自我

表一 放射線皮膚炎自我照護13項檢核項目

| 項目 |
|-------------------------|
| 1.在清潔過程中可以手掌輕拍方式清洗 |
| 2.在清潔過程中可以低壓沖洗方式清洗 |
| 3.清洗後用以柔軟毛巾拍乾 |
| 4.避免使用含有香水等刺激性成分的皮膚外用產品 |
| 5.避免使用含有果酸等刺激性成分的皮膚外用產品 |
| 6.避免使用含有酒精等刺激性成分的皮膚外用產品 |
| 7.照射部位禁止使用熱敷 |
| 8.照射部位禁止使用冰敷 |
| 9.照射部位禁止使用膠帶 |
| 10.照射部位禁止用力搓洗 |
| 11.照射部位禁止按摩 |
| 12.照射部位禁止使用搔刮 |
| 13.照射部位禁止使用刀片刮鬍子 |

照護行為錯誤率=(皮膚自我照護執行錯誤人數÷收案病人數)×100%。結果皮膚自我照護行為錯誤率63.6%(7/11)；病人教育程度國中(含)畢業以下佔100%。

於2013年8月13日以開放性訪談方式，訪談此7位病人每一項皮膚自我照護行為錯誤原因；共計15項自我照護行為錯誤。進一步將每一項訪談結果分別以「病人不知正確的照護方式」或「病人錯誤認知」進行資料歸納。分析結果顯示，(一)病人不知正確的照護方式佔46.7%(7/15)，包括：不知低壓沖洗方式清洗皮膚、不知不能使用刀片刮鬍子、不知照射皮膚不能按摩等。(二)病人錯誤的認知；會使用自己的方式緩解皮膚不適佔53.3%(8/15)，包括：當皮膚癢的時候，會用力搓洗、用乾性洗手液、冰敷等不當的照護方式，而造成傷害(表二)。

三、護理師對於放射線皮膚炎照護認知調查

在病人皮膚自我照護行為錯誤原因中，有46.7%病人表示不知正確照護方式。訪談曾照顧過這7位病人的護理師，皆表示有執行衛教，經逐件查閱護理紀錄確實都有衛教紀錄。為了解護理師對於放射線皮膚炎照護內容是否確實知道？於2013年8月23日至8月26日期間，運用放射線皮膚炎自我照護檢核表，訪談單位15位護理師，結果5位(33.3%)護理師無法正確回答此13項檢核表照護內容，包括：使用低壓沖洗方式清洗、避免用含有果酸等刺激性成分的皮膚外用產品、照射部位禁止按摩、搔刮、刀片刮鬍子等。主因為護理師不知道要提供以及覺得這些照護內容不重要。因此，進一步查詢有關單位對於執行RD規範為：當病人進行放射線治療，於治療前護理師會以院內的放射線治療衛教單張為工具，提供一次口頭衛教；於新進護理師時進行人員教育宣導，但未進行品質監測。

表二 放射線皮膚炎自我照護行為13項分析 (N = 11)

| 個案 編碼 | 皮膚自我照護檢核項目 | | | | | | | | | | | | | 評估結果錯誤 (錯誤=1 正確=0) | 錯誤原因(15人次，兩大原因) | |
|----------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------------|-----------------------|-----------------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | 不知正確照護方式 | 錯誤的認知 |
| A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| B | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| D | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| E | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| F | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| I | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| J | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| K | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 總計 | | | | | | | | | | | | | 7 | 7 | 8 | |
| 百分比 | | | | | | | | | | | | | 63.6%(7/11) | 46.7%(7/15) | 53.3%(8/15) | |

問題及導因確立

經現況分析，調查11位病人，病人執行正確僅有4位，執行錯誤有7位，問題為皮膚自我照護行為錯誤率63.6%。導因為(1)病人不知正確的照護方式佔46.7%；(2)病人錯誤的認知佔53.3%；(3)護理人員照護認知缺乏佔33.3%。

專案目的

1.降低頭頸部癌症病人於放射線治療期間皮膚自我照護行為錯誤率63.6%至20%。目前尚未有相關測量指標發表，可作為標竿，因此依據單位護理師可達到的能力設訂目標值。

2.降低嚴重放射線皮膚炎比率25%至15%。此乃依據 Cabezon et al.(2012)文獻查證資料設訂目標值。

文獻查證

一、以實證為基礎的RD皮膚照護

病人接受放射線治療期間，自覺症狀困擾以『發紅』、『皮膚變黑』、『搔癢感』最常見，病人會因為搔癢感，自行抓癢而加重皮膚嚴重度(邱，2007)。因此文獻指出，正確的皮膚照護方式，需藉由多科團隊以實證為基礎共同擬訂病人的衛教資訊(Dendaas, 2012)。因為將介入措施建立在實證基礎上，可降低嚴重RD的發生(Wilson, Mood, & Nordstrom, 2010)。以實證為基礎的RD皮膚照護應蓋括清潔、保濕與預防損傷三面項(Mannix, Bartholomay, Doherty, Lewis, & Bilodeau, 2012)。國內李等(2012)發展的放射線皮膚照護指引中，被歸納在證據等級A的照護

策略包括：以溫水或中性、無香味肥皂清洗皮膚；以手掌溫和輕拍或低壓沖洗方式清洗，再用柔軟毛巾拍乾；使用無味、無羊毛脂保濕乳霜；若有搔癢、灼熱感及紅斑反應，依醫囑使用外用類固醇藥物減緩，或生理食鹽水濕敷等，緩解病人皮膚不適反應。

二、降低病人皮膚自我照護行為錯誤策略

醫護人員衛教訊息的提供，會影響病人對於治療的因應方式及態度(Gillan, Abrams, Harnett, Wiljer, & Catton, 2014)。因為病人所決定自我照護的行為，與醫護人員提供之衛教內容完整有關聯。當病人有疾病知識與正確應付問題的技能是提升自我照護行為先決條件(李、林、林，2007)；一旦病人參與自我照護計畫加上醫護人員指導，能大幅提升病人自我照護能力超過95%(劉、翁、蔡，2006)。一個具體可行的介入方案應包括：明確照護訊息的提供、專業人員知識與指導技巧的訓練等(李、林，2008)。Mannix et al.(2012)提出RD皮膚照護建議包括：運用多元性且一致性的組合照護策略，有助於醫護人員提供一致性的訊息給病人；應考量病人是否能看懂衛教手冊內容，因手冊字體、醫療術語、圖片的輔助等，會影響病人對衛教內容的接受度。另外，低教育程度亦會影響到病人對於醫護人員衛教的吸收程度，不適合複雜性衛教單張(張，2009)。因此衛教教材內容與指導建議：(1)先呈現最重要的資訊；(2)確認病人是否瞭解；(3)使用視覺輔助；(4)避免醫療專業用語(張，2009)。(5)勿給過多訊

息；(6)重複指導(林、陳、蔣、孫、陳，2012)。此外，有學者提及教學策略必須創新方能達到目標(Wilson et al., 2010)。蔡等(2012)運用多媒體影音播放、製作衛教手冊及衛教小卡等，讓病人得到充足衛教資訊，改善病人返家後自我照護行為。某項針對提昇筆型胰島素患者注射技巧之正確率之改善專案，使用衛教教材及設計創新輔具等增強病人參與意願(林等，2012)。

解決辦法

專案小組於2013年10月10日依據現況

分析、問題確立、文獻查證，經小組團體討論後，提出解決方案與辦法。4名組員依據可行性、有效性、方便性、經濟性等四項評價，依L型決策矩陣進行決策分析。評分方式為優：5分，可：3分，差：1分，最後以4(評價項目)×3(評分中點)×4(成員人數)=48分為解決方案選取標準(見表三)。

在病人不知正確照護方式、錯誤認知部分，以提供完整正確衛教訊息為解決策略，包含發展「皮膚照護介入方案」：(一)以組合照護的創新概念設計「RD SKIN」標語，提供病人及護理師口

表三 決策矩陣分析表

| 原因 | 解決策略 | 執行方法 | 可行性 | 有效性 | 方便性 | 經濟性 | 總分 | 選定方案 |
|-----------------|---------------------------|--|-----|-----|-----|-----|----|------|
| 一、 不知正確照護方式 | 提供完整 正確衛教 訊息 | (一)以組合照護的創新概念設計「RD SKIN」標語 | 16 | 15 | 20 | 16 | 67 | v |
| | | (二)「放射線皮膚炎預防組合照護」海報 | 16 | 11 | 12 | 12 | 51 | v |
| | | (三)「放射線皮膚炎自我照護-病人觀點」小手冊 | 16 | 14 | 13 | 12 | 55 | v |
| | | (四)訂定「癌症病人放射線皮膚炎照護標準」 | 16 | 15 | 13 | 12 | 56 | v |
| | | (五)護理師教育講座 | 16 | 15 | 15 | 15 | 61 | v |
| 二、 錯誤的 認知 | 提供正確 緩解皮膚 不適的方 法 | (一)於「放射線皮膚炎自我照護」衛教小手冊內加入使用中肥皂清潔、水性乳霜保濕 | 16 | 16 | 12 | 12 | 56 | v |
| | | (二)於衛教小手冊內加入皮質類固醇藥膏使用緩解不適感 | 16 | 12 | 16 | 16 | 60 | v |
| | | (三)小電風扇 | 10 | 12 | 13 | 12 | 47 | |

語化標語、(二)「放射線皮膚炎預防組合照護」海報，視覺提醒病人及護理師、(三)「放射線皮膚炎自我照護—病人觀點」小手冊，內容提供減緩皮膚癢、熱的方法，包含：衛教小手冊內加入使用中肥皂清潔、水性乳霜保濕、皮質類固醇藥膏使用等，並腦力激盪及親自實驗出使用小電風扇等方式緩解病人不適症狀，但因未有實證基礎分數低故不予採納。

執行過程

本專案執行期間為2013年10月15日至2013年11月30日。執行過程依據所決議的解決方案，並運用小組團體討論、親身體驗學習、腦力激盪等策略進行，依計

畫期、執行期及評值期三個階段進行，工作計畫表如表四。

一、計畫期：2013年10月15日至10月30日

(一) 發展「皮膚照護介入方案」

1.以組合照護的創新概念設計「RD SKIN」標語：依據皮膚自我照護認知檢核表中，預防皮膚損傷措施(查、D：document checklist follow up & record)部分、皮膚清潔(潔、S：skin cleansing with water or mild soap)、及皮膚保護(膚、K：keep gentle skin cleansing)，將實證文獻中提出重要項目，例如：每日觀察皮膚狀況(觀、R：regular skin assessment)、密集觀察治療後皮膚反應(集、I：intense observation of skin reaction)、皮膚症狀時

表四 工作計畫甘特圖(2013年)

| 項目 | 10月 | | 11月 | | | | |
|-----------------------------|-----|---|-----|---|---|---|-----|
| | 週 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 一、計畫期 | | | | | | | |
| (一)發展「皮膚照護介入方案」 | | ◎ | | | | | |
| 1.以組合照護的創新概念設計「RD SKIN」標語 | | ◎ | ◎ | | | | |
| 2.規劃「放射線皮膚炎預防組合照護」海報 | | ◎ | ◎ | | | | |
| 3.規劃「放射線皮膚炎自我照護—病人觀點」小手冊 | | ◎ | ◎ | | | | |
| (二)規劃護理師教育訓練 | | | | | | | |
| 1.規劃修訂「癌症病人放射線皮膚炎照護標準」 | | | ◎ | | | | |
| 2.規劃護理師教育訓練課程 | | | ◎ | | | | |
| 二、執行期 | | | | | | | |
| (一)使用「皮膚照護介入方案」 | | | | | | | |
| 1.宣導以組合照護的創新概念設計「RD SKIN」標語 | | | | | ◎ | | |
| 2.黏貼「放射線皮膚炎預防組合照護」海報 | | | | | ◎ | | |
| 3.推廣「放射線皮膚炎自我照護：病人觀點」小手冊使用 | | | | | | ◎ | |
| (二)執行護理師教育訓練 | | | | | | | |
| 1.修訂「癌症病人放射線皮膚炎照護標準」 | | | | | | ◎ | |
| 2.舉辦護理師教育訓練課程 | | | | | | ◎ | |
| 三、評值期 | | | | | | | |
| (一)病人皮膚自我照護行為錯誤率評值 | | | | | | | ◎ ◎ |

告知醫護人員治療(治、N：notify doctor/nurse for any skin symptom)等項目，發展出護理師用「RD SKIN」及病人使用「觀查潔膚集治」之口訣，提升護理師及病人正確照護方式及步驟。

2. 規劃「放射線皮膚炎預防組合照護」海報，提醒病人及護理師照護步驟：因為病人住院時間長，海報可隨時提醒住院中病人，且對於教育程度較低的病人，使用視覺輔助及口語化的方式，可增強病人記憶能力。

3. 規劃「放射線皮膚炎自我照護：病人觀點」小手冊，解決病人使用不正確照護方式及病人錯誤的認知：研擬以病人的角度製作衛教小手冊。10月16日訪談5位小學教育程度且正在接受放射線治療的住院病人。詢問病人對衛教小手冊內容設計之看法，包括：對皮膚照護內容之文字清晰度與理解程度；內容編排方式、字體大小與顏色。依據病人意見規劃以圖片附註說明，提供可看得懂且快速理解的衛教手冊。

(二) 規劃護理師教育訓練

1. 規劃修訂「癌症病人放射線皮膚炎照護標準」：2013年10月21日檢視本院癌症病人放射線皮膚炎照護標準，其內容未納入A級實證基礎，例如：皮膚清洗時可用清水或中性肥皂清洗，且沒有對於病人皮膚癢、燒灼感的處理方式。

2. 規劃護理師教育訓練：現況分析中發現護理師無法正確回答RD照護內容，擬修訂院內「癌症病人放射線皮膚炎照護標準」後，以課室教學、問答方式，進行教育訓練，教導護理師癌症病人放射線皮膚炎照護標準。修訂「癌症病人放

射線皮膚炎照護標準」，並教育臨床護理師，教育正確護理人員知能，以提升病人正確照護方式。

二、執行期：2013年11月1日至11月13日

(一) 執行「皮膚照護介入方案」

1. 宣導組合照護的創新概念設計「RD SKIN」標語：2013年11月1日開始，於每天晨間會議宣導「RD SKIN」標語，並教導同仁衛教病人「觀、查、潔、膚、集、治」口訣。

2. 黏貼「放射線皮膚炎預防組合照護」海報：2013年11月1日開始，張貼於病房治療室旁、病房前後落地窗，公共座椅處、病人專用冰箱旁、體重機前、衛教欄等6處病人常聚會且容易看到地方(圖一)。



圖一 放射線皮膚炎預防組合照護海報

3.推廣「放射線皮膚炎自我照護：病人觀點」小手冊(圖二)：於2013年11月6日開始，宣導衛教小手冊使用方式及推廣，並列印彩色版本置放於開放性衛教單張欄位，方便病人取用，護理師只要病人確定有放射線治療計畫就給予，依據手冊內容給予衛教口訣，強化皮膚搔癢、灼熱的處置。

(二)執行護理師教育訓練

1.修訂「癌症病人放射線皮膚炎照護標準」：2013年11月8日同步修訂院內「癌症病人放射線皮膚炎照護標準」，提供全院醫護人員，確保照護的一致性，有標準可依循。

2.舉辦護理師教育訓練：2013年11月9日辦理以課室教學、問答方式的教育訓練，教導護理師癌症病人放射線皮膚炎照護標準，參與人數15人，課後評值對於講師所提之問題，包括：使用低壓沖洗方式清洗、避免用含有果酸等刺

激性成分的皮膚外用產品、照射部位禁止按摩、搔刮、刀片刮鬍子等，答對率100%，護理師也反應對於標準流程更為清楚。

三、評值期：2013年11月21日至11月30日

(一)利用「癌症病人放射線皮膚自我照護檢核表」，於病人接受衛教後進行訪談，以評值否達到專案目的。2013年11月22日由專案小組中同一成員，訪談12位進行放射線治療住院中病人。於病人接受到衛教資訊後第二天，以訪談方式進行第一次評值，於評值後，針對病人執行錯誤部分進一步加強衛教，同一群病人考量病人需要學習多次才能了解，故護理師於第7天持續追蹤評估教學效果。

(二)2013年11月23日由專案小組中同一成員，以臨床觀察方式，觀察並記錄發生嚴重放射線皮膚炎病人。

一、每天觀察皮膚
準備工具：鏡子、手電筒
觀察評估部位：
▲臉部、頸部 ▲耳朵後面及腋窩處
▲下巴鬍鬚處 ▲頸部皮膚
▲手臂上 ▲氣切口或氣切縫帶下方

二、追查與紀錄
每天記錄觀察的結果

| 日期 | 治療次數 | 觀察部位 | 觀察結果 |
|----|------|------|------|
| | | 面部 | |
| | | 頸部 | |
| | | 耳後 | |
| | | 腋下 | |
| | | 手臂 | |
| | | 腿部 | |
| | | 氣切口 | |

三、清潔皮膚
◎工具，中性、無香料之清潔用品如：多芬、露得清、嬰兒肥皂
◎使用溫水、清水沖洗
◎禁用含有酒精成分等刺激性的清潔液

四、溫柔的清潔皮膚
◎使用柔軟毛巾
◎用低壓水沖洗皮膚
◎輕輕拍洗皮膚
◎不要用力搓洗
◎用軟毛巾拍乾
◎照射部位禁止按摩

五、密集觀察反應
▲第一級：皮膚色澤深黃、變黑
▲第二級：點狀破皮
▲第三級：融合性破皮
▲第四級：融合性破皮自出血

六、告知醫師/護理師治療
當發現皮膚有跟平常不一樣時，例如：紅疹、破皮、有流分泌物時，須告知醫護人員。

其他預防措施
1.避免用含香水、果酸、酒精等刺激性成分的皮膚外用產品
2.穿寬鬆、柔軟、透氣的棉質衣物
3.勿穿有領子衣服，避免摩擦皮膚
4.穿戴寬帽緣的帽子、或撐陽傘防曬
5.禁用冷、熱敷、黏貼膠帶、搓洗、按摩
6.保持定位紀錄完整，勿洗掉或自行塗改
7.建議男性使用電動刮鬍刀刮鬍子

皮膚有搔癢、灼熱感處置
1.可依醫師指示使用類固醇藥膏，若症狀緩解應停止使用，使用天數不超過七天。
2.皮膚清潔也可減輕皮膚的不舒適感。
3.每天2-4次使用水性保潔乳霜於照射部位(應室溫保存，若由冰箱拿出須半小時後使用)。
4.每日四次，以室溫的真鹽水濕敷皮膚，每次數10-15分。

人本醫療 · 尊重生命
Humanistic Medicine with Reverence for Life

圖二 放射線皮膚炎自我照護衛教小手冊

結果評值

本專案問題是病人皮膚自我照護行為錯誤率高，導因為病人不知正確照護方式及病人對於皮膚照護錯誤的認知。由專案小組討論，以組合照護的創新概念設計「RD SKIN」標語、「放射線皮膚炎預防組合照護」海報、「放射線皮膚炎自我照護：病人觀點」小手冊及規劃護理師教育訓練等，有效降低病人於放射線治療期間皮膚自我照護行為錯誤率由63.6%至16.7%，此期間嚴重RD比率0%，達成專案目的。

專案前於8月5至8月10日期間，收案11位進行放射線治療病人，皮膚自我照護執行錯誤率63.6%；執行專案後，於11月22日收案12位進行放射線治療病人，皮膚自我照護執行錯誤率為16.7%，同一群病人7日後持續追蹤錯誤率降至0%，如圖三。

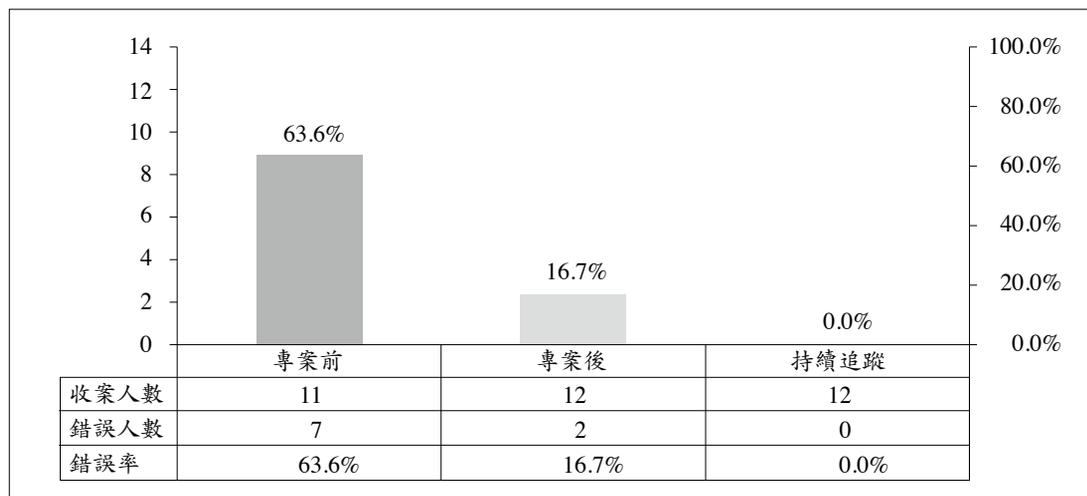
針對導因改善後結果：(1)病人不知正確照護方式部分，在照射部位禁止使用

刀片刮鬍子，及清潔過程中可以使用低壓沖洗方式清洗等項目執行錯誤有2位，可正確執行放射線治療皮膚自我照護13個項目有10位，針對錯誤的2位病人，做進一步加強衛教及說明原因，(2)病人錯誤的認知部分：對於病人使用緩解皮膚不適方式，皆能有正確認知並正確執行。

專案持續推行至2014年5月15日，收集2014年1-4月共4個月期間資料，臨床觀察16位住院中進行放射線治療病人，發生嚴重放射線皮膚炎比率6.3%，較2013年同期下降18.7%，為本案之效果維持。

討論與結論

本專案運用皮膚照護介入方案，發展「RD SKIN」整合照護模式，基於本專案具體結果與實證文獻支持，突顯出「RD SKIN」各個項目在放射線皮膚炎預防上的重要性。此外，因應病人需求，提升病人自我照護行為及能力，經實證文獻查證，了解到正確的皮膚清潔與照護資訊的提供對於嚴重放射線皮膚炎預防是



圖三 專案前、後皮膚自我照護行為錯誤率比較

重要環節。其中資訊內容必須考量病人教育程度，並運用視覺輔助、配合治療程序，採以策略性衛教等方式可有效預防嚴重放射線皮膚發生，此為對護理具體貢獻。

再則，皮膚自我照護行為錯誤之導因除病人因素外，也有可能來自護理端，因此針對以病人皮膚照護需求為中心，提供介入措施時，同時也必須運用策略提升護理師照護認知，方能提供病人完整且有組織性的護理指導。

本專案是以實證文獻為基礎的照護措施，經由與醫療跨團隊溝通，不同科別醫師與個案管理師願意支持此案之推行，醫師願意配合開立相關醫囑，為本專案之助力。病人衛教資訊的來源可能來自不同部門之醫護人員，易導致病人接受訊息不同、自我照護行為錯誤，或病人因其他病友的錯誤照護經驗、經口耳相傳方式執行皮膚自我照護行為，是本專案阻力。專案前護理師與病人之間的認知落差，認為皮膚照護都有衛教，為什麼病人不知道？導致護理師挫折，而藉由引導落實專案執行，護理師也能從中發現單位整體嚴重放射線皮膚炎的改善，增強了護理師照護的自信心及成就感，也引導了護理師能以病人的角度，考量病人需求、教育程度，重複執行衛教，降低放射線治療病人皮膚自我照護行為錯誤率。本專案最大限制在於，在進行現況分析，乃以病人角度為出發點去發掘與分析導因，然而在進行規劃「放射線皮膚炎自我照護：病人觀點」小手冊時，經搜尋與分析院內衛教手冊，發現不易適讀及缺乏某些照護資

訊，此是否也是造成皮膚自我照護行為錯誤因素？因此建議未來若進行相關專案時，可將此納入現況分析中進行討論。最後，透過跨團隊溝通並提供以實證為基礎的皮膚自我照護組合衛教指導，能提高病人自我照護行為，有效降低嚴重放射線皮膚炎發生。本專案的成功經驗提供癌症照護品質相關議題之參考。

參考資料

- 李雅惠、梁穎、楊易宏、簡于芬、翁新惠 (2012)．接受放射線治療病人皮膚臨床照護指引．*榮總護理*，29(4)，395-404。doi: 10.6142/VGHN
- 李尹暘、林曉佩、林君怡(2007)．自我效能理論之分析與應用．*澄清醫護管理雜誌*，3(2)，46-52。
- 李尹暘、林麗娟(2008)．醫病信任、結果預期及自我效能於糖尿病患自我照顧應用．*北市醫學雜誌*，5(3)，304-319。doi:10.6200/TCMJ.2008.5.3.02
- 林靖芸、陳佳蓉、蔣昀孜、孫美華、陳麗珍 (2012)．運用多元化策略提昇筆型胰島素患者注射技巧之正確率．*醫務管理期刊*，13(4)，281-294。doi: 10.6174/JHM
- 邱文姿(2007)．*鼻咽癌患者於放射線治療期間皮膚反應之臨床與生理病理探討*(碩士論文)，取自華藝線上圖書館。
- 張美娟(2009)．健康素養與健康照護．*志為護理*，8(3)，65-68。
- 劉貞娟、翁慧卿、蔡魯(2006)．氣喘疾病管理在醫療資源耗用、臨床指標改善與自我照護能力的影響．*福爾摩莎醫管雜誌*，2(1)，36-46。
- 蔡宜蓁、吳金璇、丁妃伶、陳淑真、呂佩珍、黃珊、梁蕙芳(2012)．改善居家化療病人使用攜帶式輸液器之自我照護認知專案．*腫瘤護理雜誌*，12(1)，31-44。

- Cabezón-Gutiérrez, L., Khosravi-Shahi, P., & Escobar-Álvarez, Y. (2012). Management of dermatitis in patients with locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck receiving cetuximab and radiotherapy. *Oral Oncology*, 48(4), 293-297. doi: 10.1016/j.oraloncology.2011.10.019
- Dendaas, N. (2012). Toward evidence and theory-based skin care in radiation oncology. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 6(5), 520-525. doi: 10.1188/12.cjon.520-525
- Gillan, C., Abrams, D., Harnett, N., Wiljer, D., & Catton, P. (2014). Fears and misperceptions of radiation therapy: Sources and impact on decision-making and anxiety. *Journal of Cancer Education*, 29(2), 289-295. doi: 10.1007/s13187-013-0598-2
- Lambertz, C. K., Gruell, J., Robenstein, V., Mueller-Funaiole, V., Cummings, K., & Knapp, V. (2010). NO SToPS: Reducing treatment breaks during chemoradiation for head and neck cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 14(5), 585-593. doi: 10.1188/10.CJON.585-593
- Mannix, C. M., Bartholomay, M. M., Doherty, C. S., Lewis, M., & Bilodeau, M. C. (2012). A feasibility study of low-cost, self-administered skin care interventions in patients with head and neck cancer receiving chemoradiation. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 16(3), 278-285. doi: 10.1188/12.CJON.278-285
- NHS Quality Improvement Scotland. (2010, March). *Breast practice statement: Skin care of patients receiving radiotherapy*. Retrieved from http://www.healthcareimprovementscotland.org/previous_resources/best_practice_statement/radiotherapy_skincare.aspx
- Wilson, F. L., Mood, D., & Nordstrom, C. K. (2010). The influence of easy-to-read pamphlets about self-care management of radiation side effects on patients' knowledge. *Oncology Nursing Forum*, 37(6), 774-781. doi: 10.1188/10.ONF.774-781



A Project to Improve Skin Self-Care for Patients Receiving Radiation Therapy

Ya-Hsueh Tseng, Mei-Yu Hsu*, Ya-Ping Lin**, Hsiao-Hui Hsu*
Pei-WenYang***, Shu-Chen Wang****, Hui-chun Chung*****

ABSTRACT

Background: Radiation dermatitis is an inevitable side effect of radiation therapy. However, severe damage can be avoided through preventive interventions. Several severe radiation dermatitis events were reported in our otolaryngological unit that caused physical discomfort in patients and prolong their length of hospital stay. This served as the motivation of this improvement project. According to analysis, the rate of improper skin self-care among patients receiving radiation therapy was 63.6%, and the incidence of severe radiation dermatitis was 25%. **Purpose:** This project aimed to reduce the rate of improper skin self-care to 20%, and the incidence of severe radiation dermatitis to 15%. **Methods:** Through a structured evidence-based review process, a skin-care bundle was designed to provide patients with integrated and correct health care information. Additionally, methods for alleviating the symptoms of skin discomfort were developed. **Results:** The rate of improper skin self-care decreased from 63.6% to 16.7%; the incidence of severe radiation dermatitis significantly decreased from 25% to 6.3%. Long-term patient prognoses have continued to improve. **Conclusion:** Cross-team communication, coupled with the evidence-based skin bundle care, can improve self-care behaviors in patients and effectively reduce the incidence of severe radiation dermatitis. (Tzu Chi Nursing Journal, 2018; 17:5, 77-88)

Keywords: evidence-based, project, radiation dermatitis, skin self-care

Head Nurse, Otolaryngology, Hualien Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation; RN, Wound Ostomy and Continence, Hualien Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation*; Supervisor, Hualien Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation**; Head Nurse, Hematology and Oncology, Department of Nursing, Hualien Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation ***; Vice Director of Nursing, Hualien Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation****

Accepted: June 18, 2017

Address correspondence to: Mei-Yu Hsu 707 Chung Yang Rd., Sec. 3, Hualien, Taiwan 970

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