

燒傷加護病房護理人員 對口腔皮瓣手術病人照護完整率

林雅娟¹、張堯婷¹、蔣念懷²

中文摘要

本文主旨在提升護理人員口腔皮瓣手術照護完整率之改善方案，提高醫療照護品質。針對某醫學中心燒傷加護病房護理人員未及時發現口腔皮瓣異常變化並通報，造成口腔皮瓣不可逆的傷害，故經由觀察及試卷進行調查後，確認問題導因經舉辦實體在職教育課程、繪製皮瓣手術監測流程卡通圖並設計口訣及打油詩、錄製多媒體教學影片並上傳至數位學習平臺、繪製2D立體圖像教學及稽核制度等解決方案後，口腔皮瓣手術照護認知正確率由79.9%提升至100%，照護完整率由實施前79.1%提升為97.5%，本專案藉由有效對策不僅提升照護完整率，同時提高整體滿意度，期能推行至相關單位，以促進整體照護品質及維護病人安全。(志為護理，2023; 22:1, 83-93)

關鍵詞：口腔皮瓣、手術後照護

前言

統計2018年臺灣十大死因之首為惡性腫瘤，其中口腔癌占發生率五位，且逐年攀升(衛生福利部，2019)。口腔顯微游離皮瓣重建手術全文簡稱口腔皮瓣手術，為口腔癌主要治療方式，指從病人自身組織連同其供應的動靜脈血管一同取下，再將之轉移至口腔腫瘤切除缺損處，透過高倍顯微鏡進行血管吻合使皮瓣組織獲取血流供應，維持外觀及口腔

功能(Khatri, et al., 2017)。然而，此手術過程複雜需費時長達6-10小時，且術後72小時內易發生血栓或皮瓣血液循環受阻等併發症，然口腔皮瓣初期異常變化並不明顯，若未及時做出正確判斷，導致超過兩個半小時延遲聯繫醫療團隊，最後將造成口腔皮瓣不可逆的傷害，導致手術失敗、延長住院時間及增加醫療費用(Khan, et al., 2010; Khatri, et al., 2017)。故除定時監測口腔皮瓣外，需提升臨床人員對於皮瓣異常辨識能力、精

臺中榮民總醫院護理部護理師¹、臺中榮民總醫院護理部護理師暨中臺科技大學護理學系研究所²

接受刊載：2022年7月12日

通訊作者地址：蔣念懷 40705 臺中市西屯區臺灣大道四段1650號

電話：886-4-2359-2525 #6083 電子信箱：nianhwai@gmail.com

進皮瓣照護完整性，方能提升照護品質(陳等，2017；Khatri, et al., 2017)。

本單位於2018年共有174位病人施行皮瓣手術，當中有19位因皮瓣循環異常，給予立即性處置，其中仍有9位宣告口腔皮瓣手術失敗，較陳等(2017)專案中提及口腔皮瓣手術失敗率高，分析其原因乃因護理人員未及時發現異常變化並通報，需再次執行口腔皮瓣手術，激發執行本專案之動機，故專案目的為提升燒傷加護病房護理人員對口腔皮瓣手術病人照護完整率，提升病人照護品質與安全。

現況分析

一、單位簡介

本單位為燒傷加護病房，主要照護大面積燒燙傷及口腔皮瓣手術後病人，設置8張病床，配置護理師含護理長共18人；平均醫院年資11.4年，在燒傷加護年資10年以上資深護理人員僅3人，而2年至10年共5人，未滿2年共10人，護病人力比為1:2~3。統計2018年入住病人數201人，其中口腔皮瓣手術佔174人，相較2017年增加了51人，平均每週3.4臺口腔皮瓣手術。

一、口腔皮瓣手術照護流程現況

本院設有「口腔皮瓣手術之護理」標準程序書，護理師需依「口腔皮瓣手術照護監測表」於手術結束前24小時內，每小時執行皮瓣監測，24至48小時，每兩小時進行監測作業，若48小時後皮瓣組織循環穩定，則改為每四小時監測一次。照護步驟如下：(一)準備工具(測溫器、血流搏動監測器、自然光手電筒及換藥棉棒)，(二)執行皮瓣組織監測流

程：1.先關閉烤燈10分鐘；2.以棉棒擦拭皮瓣上水漬；3.以手電筒檢視皮瓣顏色、外觀、柔軟及飽和度；4.以棉棒下壓皮瓣5秒鐘，檢視微血管充盈反應；5.使用測溫器測量皮瓣溫度，與組織溫度進行對照；6.使用血流搏動監測器測量皮瓣血流搏動；7.以棉棒清除引流管血塊，避免阻塞；8.開啟烤燈保持溫暖環境。(三)判別組織情況，進行異常通報。

二、口腔皮瓣病人術後照護完整性查核

本專案小組於2019年3月成立，調查期間2019年4月18日至5月1日，統計2018年共有174位病人施行口腔皮瓣手術，有19位曾發生皮瓣循環異常，其中10位立即給予藥物處置以及行血管探查術，皮瓣循環異常獲得改善，但仍有9位病人宣告口腔皮瓣手術失敗，組員以病歷及照片方式查閱，觀察護理人員未及時發現皮瓣組織異常時間逾4~6小時未進行通報，延誤皮瓣搶救時機，病人需再次執行口腔皮瓣重建手術。組長與事件發生人員深度訪談並探討原因，有6位相關照護經驗年資僅0.2~1.5年，其中2位護理人員表示對於微血管充盈反應及組織腫脹感，僅有臨床教師口頭教學及照片參考，無法有具體化認知，4位護理人員因流程多且繁瑣、記不起來，監測當下未發現口腔皮瓣有異常，認為未依照標準程序並不影響判讀結果；有3位資深護理人員執行口腔皮瓣監測時，表示臨床工作忙碌，僅露出部份口腔皮瓣，未全面拆開敷料檢視整體口腔皮瓣顏色，導致口腔皮瓣沿縫線周圍出現異常顏色變化而未即時發現。

本院有制定「口腔皮瓣手術之護理標準程序書」，但並未對護理人員定期進行「口腔皮瓣手術完整性」評核。專案成員依據參考文獻及本院「口腔皮瓣手術之護理標準程序書」，製定「口腔皮瓣手術照護流程檢核表」，內容包含三大類型，共10個評分項目，當每一個項目完整正確執行，才算一個完整執行人數，專案成員分佈於三班，總共評核12位護理師，顯示口腔皮瓣手術照護完整率僅79.1% (表一)。

四、口腔皮瓣手術照護認知查核

由全數成員參考文獻及本院「口腔皮瓣手術之護理標準程序書」，自擬「口腔皮瓣手術照護認知測驗卷」，內容為10題目，於2019年5月2日，總共評核12位護理人員，結果顯示認知正確率79.1%(表二)。

小組成員彙整「口腔皮瓣手術照護流程檢核表」及「口腔皮瓣手術照護認知測驗卷」，並結合護理人員訪談紀錄，腦力

激盪共同討論，歸納燒傷加護病房護理人員對口腔皮瓣手術病人照護完整率低之原因，包括護理人員、設備及政策三個層面，將其繪製成特性要因圖(圖一)。

圖一 燒傷加護病房護理人員對口腔皮瓣手術病人照護完整率低之特性要因圖

問題及導因確立

經由現況分析，確立燒傷加護病房護理人員對口腔皮瓣手術病人照護完整率低，主要原因為：一、護理人員方面：口腔皮瓣手術照護完整率79.9%、口腔皮瓣手術照護認知正確率79.1%、流程多且繁瑣、記不起來；二、政策方面：未定期舉辦在職教育且無稽核機制；三、設備方面：缺乏教學輔助工具。

專案目的

參考林等(2013)提升口腔皮瓣手術照護品質並達到成效，其正確率需達97%，故將專案目的設定燒傷加護病房

表一
口腔皮瓣手術照護完整率改善前

評估類型	評分項目	完整執行人數(n)	完整率(%)
1.準備工具	1-1.備取測溫器、血流搏動監測器、自然光手電筒及換藥棉棒	12	100.0
	2-1.關閉烤燈10分鐘	8	66.6
	2-2.以棉棒擦拭皮瓣上水漬	12	100.0
2.執行皮瓣組織監測流程	2-3.以手電筒檢視口腔皮瓣顏色、外觀、柔軟及飽滿度	6	50.0
	2-4.以棉棒下壓口腔皮瓣5秒，檢視微血管充盈反應	12	100.0
	2-5.使用測溫器測量皮瓣溫度	12	100.0
	2-6.使用血流搏動監測器測量皮瓣血流搏動	12	100.0
	2-7.以棉棒清除引流管血塊，避免阻塞	7	58.3
	2-8.開啟烤燈保持溫暖環境	9	75.0
3.判別組織情況	3-1.異常通報流程	6	50.0
總平均			79.9

(N = 12)

表二
口腔皮瓣手術照護認知正確率改善前

評分項目	正確人數(n)	正確率(%)
1.口腔皮瓣手術後24小時內每小時監測，24至48小時每兩小時監測，若48小時後改為每四小時監測一次	12	100.0
2.口腔皮瓣手術後需監測顏色、微血管充盈反應、溫度、血流搏動	12	100.0
3.監測口腔皮瓣溫度時，需先關閉烤燈10分鐘，測溫器與皮瓣組織間距3-5公分	7	58.3
4.監測口腔皮瓣血流搏動變化	10	83.3
5.當口腔皮瓣充血腫脹，顏色變化由紅→藍紫→黑，可能原因為靜脈阻塞	7	58.3
6.口腔皮瓣摸起來冰冷，皮瓣溫度與對照組織溫度差2度以上，可能原因為血管痙攣	8	66.6
7.口腔皮瓣上使用血流搏動監測器時聽不到搏動聲，可能原因為動脈栓塞	12	100.0
8.口腔皮瓣微血管充盈反應大於兩秒，可能原因靜脈回流受阻	12	100.0
9.當頸部縫線傷口及傷口引流量多且鮮紅色，代表傷口有出血徵象	9	75.0
10.檢視引流管處有血塊時，需使用棉棒清除避免阻塞	6	50.0
總平均		79.1

(N = 12)

護理人員對口腔皮瓣手術病人照護完整率達97%【照護完整率公式：(口腔皮瓣手術完整執行總人數/口腔皮瓣手術照護完整應執行總項次)x100%】。

文獻查證

一、口腔皮瓣手術於口腔癌病人之應用及照護流程之重要性

口腔癌多以手術治療為主，當切除範圍大於臉部30%，就需接受口腔皮瓣手術，改善外觀畸形並恢復或維持正常功能(Khatri, et al., 2017)。口腔皮瓣手術是指將身體組織連同其供應的血管一同取下轉移到另一處身體缺損部位，以高倍顯微鏡重新建立血液供應循環，手術成功率高達95%，但仍有5%病人會產生血栓或血液循環障礙，嚴重者甚至導致皮瓣壞死等併發症而需重新手術，但有研究顯示若早期發現皮瓣異常變化並適時

介入，挽救機率有62.8%(Kääriäinen, et al. 2018; Khatri, et al. 2017)，另有統計資料顯示延遲通報2小時20分以上會造成皮瓣缺血而手術失敗，造成住院時間延長及醫療費用增加(Crawley, et al., 2019)。

病人行口腔皮瓣術後需轉至加護病房密切執行皮瓣監測及照護，過程中若出現口腔皮瓣壞死表徵時，需立即通報醫師處置，以即早發現皮瓣血管異常並適當介入搶救，進而提升皮瓣存活率。

二、提升口腔皮瓣手術病人照護完整率之策略

隨著監測皮瓣儀器科技發達，但仍無法取代護理師精準的判斷及監測，口腔皮瓣照護仍具有高度專業性。人員的流動和新進護理師的加入，造成判斷不正確或認知不足，延遲通報皮瓣異常，將造成嚴重併發症，影響照護品質及病人安全(Khan, et al., 2010; Khatri, et al.,

2017)。為提升護理師認知及技能，可透過在職教育，瞭解皮瓣的解剖構造、生理學、手術方式、血管原理及監測步驟，藉由練習和案例討論及定期監測及查核，能有效提升及鞏固護理師對皮瓣照護認知及監測技能(Khan, et al., 2010)。為了增強學習者的理解和記憶，亦可透過多媒體教學，如：文字、圖片、影音等，提供學習者不受時空所限制重複觀看學習，提升學習者記憶及實質的照顧技能與操作能力(Abdulrahman, et al., 2020)。

解決辦法及執行過程

一、解決辦法：

本專案小組共6人透過文獻查證及多次會議討論，運用矩陣分析依可行性、經濟性及效益性為評分標準，以80/20原則分數達72分以上為選定對策(表三)。

二、執行過程：

專案執行期間為2019年6月1日至2019年12月23日，包含計畫期、執行期及評值期，如表四。

(一)計畫期(2019年6月1日至9月1日)

1. 規劃及舉辦教育訓練課程：規劃兩場病房在職教育，每場次課程4小時，內容包含：主要手術方式、常見合併症及原因、常見治療藥物種類、副作用、口腔皮瓣手術監測流程及重點、清除引流管血塊方法及重要性、異常皮瓣判讀及通報流程。

2. 製作口腔皮瓣手術監測流程卡通圖，設計口訣及打油詩：組員6人參考文獻後於6月10日共同討論，為使準則能深植人心，以腦力激盪及創新思考方式將口腔皮瓣手術監測步驟以簡單構圖繪製初稿，將繁瑣文字敘述簡化，並發揮創意將口腔皮瓣手術監測口訣為：「拿」用品，「關」烤燈，「擦」皮瓣，「看顏色」，看「外觀」柔軟及飽滿度，下

表三
提升護理人員對口腔皮瓣手術病人照護完整率之決策矩陣分析表

問題點	解決辦法	可行性	經濟性	效益性	總分	選定
一、護理人員						
1. 認知不足	1-1 建置口腔皮瓣手術照護之虛擬實境教學影片	10	6	24	40	
	1-2 製作口腔皮瓣手術照護多媒體教學影片	30	30	30	90	*
	2-1 製作口腔皮瓣手術監測流程卡通圖，並設計口訣及打油詩	26	30	30	86	*
2. 流程多且繁瑣、記不起來	2-1 製作口腔皮瓣手術監測流程卡通圖，並設計口訣及打油詩	26	30	30	86	*
3. 口腔皮瓣手術照護完整率低	3-1 規劃及舉辦教育訓練課程	30	30	30	90	*
二、政策						
1. 無定期稽核機制	1-1 執行雙人共同核對及辨識機制	6	6	30	42	
	1-2 建立口腔皮瓣手術照護流程查核機制	30	30	30	90	*
三、設備						
1. 缺乏教學輔助工具	1-1 每週一次以實際案例繪製2D立體圖像教學討論	26	30	30	86	*
	1-2 虛擬實境模擬口腔皮瓣手術照護過程	6	6	30	42	

「壓」皮瓣，測「溫度」，測血流「搏動」，引流管「流暢」，「call」醫師，為了提升記憶及印象，將操作步驟口訣轉換為打油詩：「拿棺材看顏色和外觀，壓一壓堅不堅固，風水寶地溫度、隔音、流暢度很重要，摳摳一樣不能省」，6月30日再次進行討論，以初步構圖進行修正，並上顏色完成口腔皮瓣手術監測意象圖；於7月1日至7月10日晨會及通訊軟體Line上宣導：卡通圖放置位置(貼於病人床頭牆上)及使用目的，公告監測口訣和打油詩。

3.製作口腔皮瓣手術照護多媒體教學影片：8月1日及8月30日由2位專案成員於兩場在職教育課程進行中同步錄製影音檔案，於9月1日將錄製檔案放置員工數位學習專區及單位桌上型電腦桌面，同仁依個人需要可隨時自學觀看。

4.規劃每週一次以實際案例繪製2D立體圖像教學：6月20日由護理長於整形外科部科會議中向主治醫師提出皮瓣手術血管接合重點圖示範本繪製及教學規劃，7月20日組員6人與主治醫師進行討論，訂定於每週四晨會時依據實際案例繪製彩色血管接合重點圖片及術後注意

事項，加強護理師視覺及言語說明上理解及記憶學習，以明確了解病人術後照護重點。

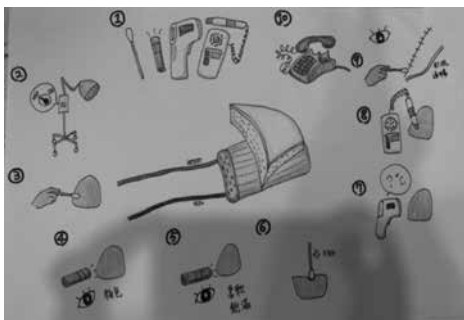
5.建立口腔皮瓣手術照護流程查核機制：7月21日至7月31日討論並擬定由專案成員分佈於三班，依據「口腔皮瓣手術照護流程檢核表」，每週查核兩次，每次查核2位同仁，查核後即刻進行回饋，藉由雙向回饋及經驗交流，提升教學效能與學習成效。

(二)執行期(2019年8月1日至10月28日)

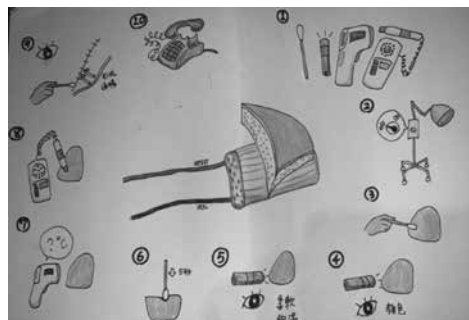
1.舉辦口腔皮瓣手術照護實體在職教育課程：於8月1日上午8點至10點、8月30日下午1點至3點，完成實體在職教育授課，出席人數含小組成員共16位，參與率88%；1位因家中事務無法參與，另1位因病假無法出席，針對未參加同仁進行補訓。

2.繪製口腔皮瓣手術監測流程卡通圖，設計口訣及打油詩：8月1日至9月1日完成製作口腔皮瓣手術監測流程卡通圖A4大小(如圖二)，貼於病人床頭牆上方便同仁觀看，電子檔存於護理長電腦桌面以隨時列印；實行一週後於9月8日，有同仁建議將圖片順序改為順時

圖二
皮瓣手術監測流程卡通圖(前)



圖三
皮瓣手術監測流程卡通圖(後)



針，故於9月15日重新修正繪圖(如圖三)後再次實施，實施一週後再次詢問同仁皆表示非常滿意。

3.錄製口腔皮瓣手術照護多媒體教學影片數位學習專區：於9月1日將檔案上傳至員工數位學習專區以及單位桌上型電腦桌面，供同仁開放學習。於9月30日止有12位同仁主動觀看，觀看次數為32人次。

4.實施每週一次以實際案例繪製2D立體圖像教學：於9月1日起每週四上午8點至8點半由值班主治醫師於晨會時依實際案例以2D立體圖像(圖四)繪製彩色手術方式及血管接合重點，並依此圖像進行教學。2D立體圖像教學後放置交班本中，列入交班事項，待病人轉出至普通病房，再將圖像存放護理站皮瓣教學資料本(圖五)中，供自學同仁翻閱。於10月1日由2位組員每週分別抽查兩位同仁對示意圖的瞭解，皆可說出示意圖內容及注意事項。

5.實施口腔皮瓣手術照護流程稽核制度：於10月5日至10月18日，由組員依據「口腔皮瓣手術照護流程檢核表」，每週針對三班護理師各六人次進行查核。

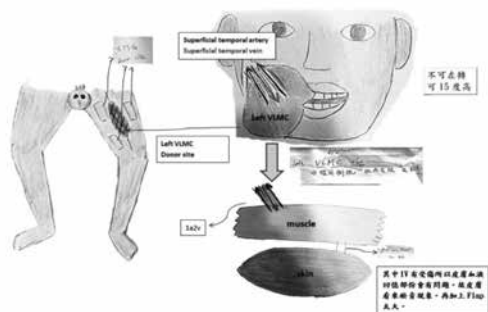
(三)評值期(2019年11月4日至2019年12月23日)

1.口腔皮瓣照護完整率成效：於11月4日至11月5日由2位組員依據「口腔皮瓣手術照護認知測驗卷」，分批進行12位同仁筆試測驗，以測驗護理師口腔皮瓣手術照護認知正確性。而在口腔皮瓣手術照護評值，於11月22日至12月23日由4位組員依據「口腔皮瓣手術照護流程」檢核表，稽核12位同仁口腔皮瓣手術照護完整率。

結果評值

於2019年6月1日至10月23日本專案介入後口腔皮瓣手術照護認知正確率由79.1%提升至100%(表五)；依據「口腔皮瓣手術照護流程」檢核表分析判別組織情況並異常未通報為1位、以手電筒檢視口腔皮瓣顏色、外觀、柔軟及飽滿度未完整為1位、以棉棒清除引流管血塊，避免阻塞不完整為1位，提升為97.5%(表六)，皆達成專案目的，且臨床護理人員能提供病人更正確、更完整及適切的術後照護，且持續執行專案措施至2020年3月31日，口腔皮瓣手術認知及照護正確

圖四
2D立體圖像



圖五
皮瓣教學資料本



表五
 口腔皮瓣手術照護認知正確率改善前後

評估項目	改善前n(%)	改善後n(%)
1.口腔皮瓣手術後24小時內每小時監測，24至48小時每兩小時監測，若48小時後改為每四小時監測一次	12(100%)	12(100%)
2.口腔皮瓣手術後需監測顏色、微血管充盈反應、溫度、血流搏動	12(100%)	12(100%)
3.監測口腔皮瓣溫度時，需先關閉烤燈10分鐘，測溫器與皮瓣組織間距3-5公分	7(58.3%)	12(100%)
4.監測口腔皮瓣血流搏動變化	6(50.0%)	12(100%)
5.當口腔皮瓣充血腫脹，顏色變化由紅→藍紫→黑，可能原因為靜脈阻塞	7(58.3%)	12(100%)
6.口腔皮瓣摸起來冰冷，皮瓣溫度與對照組織溫度差2度以上，可能原因為血管痙攣	8(66.6%)	12(100%)
7.口腔皮瓣上使用血流搏動監測器時聽不到搏動聲，可能原因為動脈栓塞	12(100%)	12(100%)
8.口腔皮瓣微血管充盈反應大於兩秒，可能原因靜脈回流受阻	12(100%)	12(100%)
9.當頸部縫線傷口及傷口引流量多且鮮紅色，代表傷口有出血徵象	9(75.0%)	12(100%)
10.檢視引流管處有血塊時，需使用棉棒清除避免阻塞	10(83.3%)	12(100%)
總平均	79.1%	100%

(N = 12)

 表六
 口腔皮瓣手術照護完整率改善前後

評估類型	評分項目	改善前n(%)	改善後n(%)
1.準備工具	1-1.備取棉棒、手電筒、測溫器及血流搏動監測器	12 (100.0%)	12(100.0%)
2.執行皮瓣組織 監測流程	2-1.關閉烤燈10分鐘	8 (66.6%)	12(100.0%)
	2-2.以棉棒擦拭皮瓣上水漬	12 (100%)	12(100.0%)
	2-3.以手電筒檢視口腔皮瓣顏色、外觀、柔軟及飽滿度	6 (50.0%)	11 (91.6%)
	2-4.以棉棒下壓口腔皮瓣5秒，檢視微血管充盈反應	12 (100.0%)	12(100.0%)
	2-5.使用測溫器測量皮瓣溫度	12 (100.0%)	12(100.0%)
	2-6.使用血流搏動監測器測量皮瓣血流搏動	12 (100.0%)	12(100.0%)
	2-7.以棉棒清除引流管血塊，避免阻塞	7 (58.3%)	11 (91.6%)
	2-8.開啟烤燈保持溫暖環境	9 (75.0%)	12(100.0%)
3.判別組織情況	3-1.異常通報流程	6 (50.0%)	11 (91.6%)
總平均		79.9%	97.5%

(N = 12)

率皆達100%，效果維持良好，且統計發現皮瓣異常初期兩小時內可立即反應並通報醫師。

在職教育及2D立體繪圖像教學後，同仁對於口腔皮瓣術後照護重點及須知有更清楚的了解在照護執行上能提供獨特、專業的護理；卡通圖、口訣及打油詩讓同仁在有趣的環境下加深執行監測

步驟，更能正確執行口腔皮瓣手術照護，一系列介入措施實施後，發現同仁對於口腔皮瓣手術照護異常的判斷力提升，當口腔皮瓣前期出現異常徵兆時可立即通報醫師，即早給予藥物介入及即早手術處置，無出現因延遲發現口腔皮瓣異常而導致手術失敗，而整體護理人員照護滿意度由改善前29%，提升至改

善後96%，進而提升整體醫療及照護品質。

結論與建議

本專案旨在提升護理人員口腔皮瓣手術病人照護完整率，運用電腦資訊化及設備資源與臨床工具輔佐，經改善措施後，認知正確率由改善前79.9%提升至100%(目標值97%)，照護完整率由改善前79.1%提升至97.5%(目標值97%)。透過本專案完成在職教育課程，提升同仁對於疾病照護知識；利用卡通圖、口訣和打油詩，以簡單容易理解的圖像及簡易文字，即時提醒同仁口腔皮瓣監測步驟；藉由多媒體教學，供其自由自主學習教材、專區及時間；每週案例討論並繪製2D立體圖像教學，提高學習興趣，增加記憶及解剖認知；最終藉由稽核機制，瞭解同仁學習能力，針對不足或不正確地方，立即進行個別教學及指導，維持專案成效。在專案實施過程中組員們共同創新設計，並繪製出口腔皮瓣手術監測流程卡通圖，獲得專科主治醫師及單位主管的支持及鼓勵，且全體同仁積極參與及配合，才能完成此次專案。

因專案對策中需實施每週一次以實際案例繪製2D立體圖像教學，執行初期有同仁表示常規治療繁忙，會壓縮到病人換藥時間，反對案例討論時間於晨會舉行，為本專案阻力。但經護理長及組長於重建整形外科部科溝通協調後，於晨間會議20分鐘內完成個案討論，三週後同仁表達對此政策非常滿意，表示藉由圖像更容易理解手術方式及術後注意事項，對專案團隊極大的肯定。

本專案最大貢獻是透過提升整體醫療照護品質，及早發現異常狀態，並適時給予正確處置，進而縮短病人住加護病房天數及減少醫療費用，提升床位周轉率及照護滿意度；建議未來可將介入措施推展到其他同樣照護此類病人的加護病房及恢復室，以提升全院照護品質。

參考資料

- 林采蓉、楊慶怡、吳昭瑩、廖玉美(2013)·提升口腔癌病人顯微游離皮瓣手術成功率之改善專案·*護理雜誌*，60(6)，68-75。
doi:10.6224/JN.60.6.68
- 陳湘君、黃佩芳、洪美慧、張峰玉、張碧華(2017)·提升燒傷中心護理人員口腔癌顯微游離皮瓣手術病人異常組織辨識正確率·*榮總護理*，34(3)，248-255。
- 衛生福利部(2019，12月27日)，107年度全民健康保險醫療統計年報。https://dep.mohw.gov.tw/DOS/cp-4648-50662-113.html
- Abdulrahman, M. D., Faruk, N., Oloyede, A. A., Surajudeen-Bakinde, N. T., Olawoyin, L. A., Mejabi, O. V., Imam-Fulani, Y. O., Fahm, A. o., & Azeez, A. L. (2020). Multimedia tools in the teaching and learning processes: A systematic review. *Heliyon*, 6(11), e05312.
- Crawley, M. B., Sweeny, L., Ravipati, P., Heffelfinger, R., Krein, H., Luginbuhl, A., Goldman, R., & Curry, J. (2019). Factors associated with free flap failures in head and neck reconstruction. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 161(4), 598-604.
- Kääriäinen, M., Halme, E., & Laranne, J. (2018). Modern postoperative monitoring of free flaps. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 26(4), 248-253.
- Khan, M. A. A., Mohan, A., Ahmed, W., & Rayatt, S. (2010). Nursing monitoring

and management of free and pedicled flaps outcomes of teaching sessions on flap care. *Plastic Surgical Nursing*, 30(4), 213-216.

Khatri, N., Zhang, S., & Kale, S. S. (2017). Current

techniques for postoperative monitoring of microvascular free flaps. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, 44(2), 148-152. °

靜
思
語

作人要有踏實感，不要只有成就感。
踏踏實實地做人，心中多舒服。

~ 證嚴法師靜思語 ~

Be down-to-earth, and well-grounded in life,
instead of seeking only, a sense of accomplishment.

We feel such peace, when we lead,
a well-grounded life.

~ Master Cheng Yen ~



Improve the Nursing Integrity Rate of the Patient After Oral Free Flap Surgery in the Burn Intensive Care Unit

Ya-Chuan Lin¹, Yao-Ting Chang¹, Nien-Huai Chiang²

ABSTRACT

The purpose of this nursing project is to improve the nursing integrity rate of the patient after oral free flap surgery, and the quality of medical care. Nursing staff in the burn intensive care unit of a medical center had failed to detect and report abnormal changes of the oral flap tissue in time, which caused irreversible damage to the oral free flap. After investigation through observation and examination paper, it was confirmed that the problem was successfully addressed by holding physical on-the-job education courses, drawing cartoon pictures of the monitoring process after oral free flap surgery, designing mnemonic phrase and limericks, recording multi-media teaching videos and uploading them to a digital learning platform, and drawing 2D stereoscopic images for teaching and auditing systems. The correcting rate of the nursing care cognition of oral free flap surgery had increased from 79.9% to 100%, while the care integrity rate has increased from 79.1% to 97.5%. Through effective countermeasures, this project not only improves the care integrity rate, but also improves overall satisfaction. It is expected to be implemented to relevant units to promote overall care quality and maintain patient's safety. (Tzu Chi Nursing Journal, 2023; 22:1, 83-93)

Keywords: oral free flap, postoperative care

RN, Taichung Veterans General Hospital¹; RN, Department of Nursing, Taichung Veterans General Hospital & Master student, Department of Nursing, Central Taiwan University of Science and Technology, Taiwan²

Accepted: July 12, 2022

Address correspondence to: Nien-Huai Chiang No. 1650, Taiwan Boulevard Sec. 4, Taichung City 40705, Taiwan

Tel: 886-4-2359-2525 #6083 E-mail: nianhwai@gmail.com