

改善營養照會流程與提升癌症住院病人 營養攝取量之專案

賴金蓮、柯佳宜、曾靜薇、陳靜雯

澄清綜合醫院 營養課

摘要

目的

提供癌症治療病人營養照護計畫，積極補充營養是維持良好生活品質之關鍵。建立標準作業流程確實提供化療、放療或手術治療之癌症病人更完整的醫療照護。

方法

運用品管手法找出導致癌症住院病人營養照護品質偏低原因，以問卷調查進行真因驗證。原因一、醫療人員認知不足，病人追蹤不易；二、缺少衛教教材；三、營養照護資訊系統不完整。依真因擬定對策：（一）修改癌症會診條件，運用主動式營養照護；（二）建置癌症個案師轉介癌症病人，營養諮詢照護標準作業流程；（三）營養師主動營養關懷，並轉介住院、門診癌症病人營養諮詢門診；（四）新增癌症營養照護資訊系統評估項目；（五）營養師主動於病人出院後做電訪關懷，增設癌症營養諮詢門診。

結果

營養照護改善前後數據，癌症病人營養照護率由26.7%提升至76.7%；營養攝取每日總熱量達到75.0%建議量，由改善前43.3%提升至66.6%；營養攝取每日蛋白質達到75.0%建議量，由改善前47.7%提升至63.6%；電訪關懷營養照護成效由追蹤前營養不良60.6%降至18.2%。

結論

調整營養照會流程，增加主動營養衛教指導，在提升癌症病人營養攝取量是有相關性的。（澄清醫護管理雜誌 2019；15（3）：54-63）

關鍵詞：癌症營養照護、營養照護品質、營養不良

前言

癌症病人易有營養不良，有研究指出50%癌症病人會出現惡病質，症狀有體重減輕、倦怠無力、厭食、易飽感、嗜睡、貧血、消瘦憔悴、電解質不平衡等，除病人本身代謝上的改變外，治療過程中可能產生不同的副作用，減少攝食量，加重營養不良狀況。另有研究指出營養不良增加癌症患者死亡率，體重減輕會增加癌症患者發病率及死亡率，降低治療耐受性及生活品質。對於癌症治療病人，越早提出營養照護計畫，積極補充營養是維持良好生活品質之關鍵[1]。

早期營養介入對病人體重的維持及疾病的癒後有正向的幫助。癌症病人於治療期間若能得到足夠的營養支持，可降低治療期間之副作用、減緩病人體重流失情形、提升生活品質以及加速化學及放射線治療後復原情形。

癌症營養照護是指因癌症惡性腫瘤本身及癌症治療的過程產生的副作用，導致攝食狀況不佳或沒有食慾，產生嚴重的營養耗損的問題，食慾不振—惡病質症候群是癌症病人最常見的症狀，往往能導致病人體力衰退、病人與照顧者關係緊張、情緒困擾、社會活動受限，甚至造成死亡惡病質評估及營養評估、增加食物攝取、促進能量代謝的平衡，及處置造成食慾不振—惡病質的原因[2]，以預防及改善此症候群進而提升癌症病人的生活品質。給予病人足夠的營養照護計畫，如指導飲食攝取份量、種類及途徑等，提升癌症病人熱量和蛋白質的攝取，達到營養師給予的建議量來維持良好的營養狀況。

通訊作者：賴金蓮

通訊地址：臺中市區平等街139號

E-mail：4329@ccgh.com.tw

受理日期：2018年10月；接受刊載：2019年03月

癌症營養照護品質包含建立全院統一之癌症營養照會篩檢標準與會診機制，且依癌症住院病人之需求，確實執行營養照會進行營養診斷。營養診斷應涵蓋營養問題、相關原因及佐證資料，營養介入應能提供癌症病人營養支持、營養教育及飲食指導等並設定目標及監測項目，持續追蹤營養介入績效，且進行分析及檢討改進[3,4]。

醫師依癌症治療副作用產生的營養不良會診營養師，營養師在營養照護時能在時效性及持續性上落實，根據病人癌別給予妥善的飲食管理，掌握評估病人營養狀態，適切的給予營養治療與飲食指導。

營養照會內容依病人身高、體重、臨床檢驗值、24小時飲食回憶評估攝取量、日常生活飲食習慣、活動量、工作性質、疾病史、藥物史、病人飲食攝取問題、臨床營養症狀、病人飲食問題情況給予不同飲食指導及飲食計劃。

現況分析

一、單位簡介

本單位為區域教學醫院營養課，營養師四位、兩位助理，其工作內容包括臨床營養照護(癌症、慢性病、洗腎室)、門診營養諮詢、社區營養、健康飲食宣導等。

二、營養一般會診條件與收案流程

訂有住院病人營養評估會診流程標準作業書，其照會疾病包括癌症病人，在營養照會篩檢標準條件共2項：(一)營養篩檢的評分項目兩分者；(二)癌症治療病人；以上有一項符合者即需要會診營養師。病人為經醫囑營養會診及護理人員主動會診之患者需於兩個工作日內訪視並做營養評估、飲食指導與會診回覆記錄。

1.病人住院由醫師評估需會診營養師，經醫令資訊系統輸入營養會診。

營養師在適當的醫療作業下依病症需要，達時效性及持續性上之落實，根據病人疾病別給予妥善的飲食管理，依據疾病診斷掌握評估病人營養狀態，適切的給予飲食指導。

2.營養會診類別有一般、管灌與癌症。

(1)一般會診有24個飲食衛教品項包含糖尿病飲食、減重飲食、營養不良、肝炎飲食、低鈉飲食、低油飲食、低膽固醇飲食、低動物油

飲食、低普林飲食、低渣飲食、肝病飲食、腎臟病低蛋白飲食、洗腎透析飲食、控制水分飲食、控制鈣質飲食、控制磷質飲食、控制鉀質飲食、高纖維飲食、高鈣飲食、食慾差飲食、不遵從飲食處方、慢性肺病、壓瘡、呼吸器依賴病人營養照護、其他。

(2)管灌會診有14個飲食衛教品項。

消化差、噁心、嘔吐、便秘、腹瀉、配方調整、電解質異常、營養狀況不佳、造口灌食、健康食品使用、家屬要求會診、住院中合併嘔吐超過兩天、住院中合併有兩天腹瀉超過500ML、住院中合併有消化差連續兩天反抽量大於等於灌食量、管灌病人出院食物準備管灌飲食衛教。

(3)癌症會診有14個飲食衛教品項。

病人於治療期間發生噁心、嘔吐、便秘、腹瀉等腸胃問題未來治療會造成腸胃功能改變、過去兩週體重明顯下降、過去一個月進食量比以往減少、沒有食慾、咀嚼或吞嚥異常、營養狀況不佳、惡病質、進行化療、術後營養補充、管灌食或造口灌食、病人或家屬要求營養照會、營養補充品使用建議、癌症患者出院食物準備與飲食衛教。

3.會診指導衛教內容按疾病別和病人飲食問題情況，給予不同飲食指導及飲食計劃。

4.會診紀錄內容包括：身高、體重、臨床檢驗值、24小時飲食回憶(飲食史)評估攝取量、日常生活飲食習慣、活動量、工作性質、疾病史、藥物史、病人飲食攝取問題、臨床營養症狀。

5.病人入院時護理人員篩檢病人營養狀況，發現患者是營養不良高危險者或進食有問題者與符合以下條件者可主動會診營養師。MUST評估步驟及計分方式：

(1)步驟1：BMI分數， $BMI=kg/m^2$ 分數， >20 (>30 肥胖者)=0分； $18.5-20=1$ 分； $<18.5=2$ 分。

(2)步驟2：體重喪失分數，過去3-6個月非計畫性體重喪失 $<5\%=0$ 分； $5-10\%=1$ 分； $>10=2$ 分。

(3)步驟3：急性疾病影響分數，如果病人正處於急性疾病狀態和已經或 >5 天不會有營養攝入，評為2分。

(4)步驟4：營養不良整體性風險加總並計算出營養

不良整體性風險分數0分=低度風險1分=中度風險；2分或2分以上=高度風險。步驟1-3篩選分數≥2分以上屬於高度風險並主動會診營養師。

- (5) 癌症營養篩檢條件於醫囑資訊系統中會自動呈現，由醫師點選項目，其分數統計達照會條件分數即於資訊系統中主動照會營養師。在營養課營養回覆資訊系統中會呈現需照會的個案資料，營養師透過此系統會診訪視個案。
- (6) 營養師在訪視完癌症病人後，於會診回覆資訊系統中輸入照護資訊，並人工統計分析病人攝食量及追蹤介入後營養照護成效。

本院設有住院患者營養評估會診流程標準作業書，改善前癌症病人照護主要由醫護會診，可能遺漏需要營養照護但尚未發生營養不良的潛在營

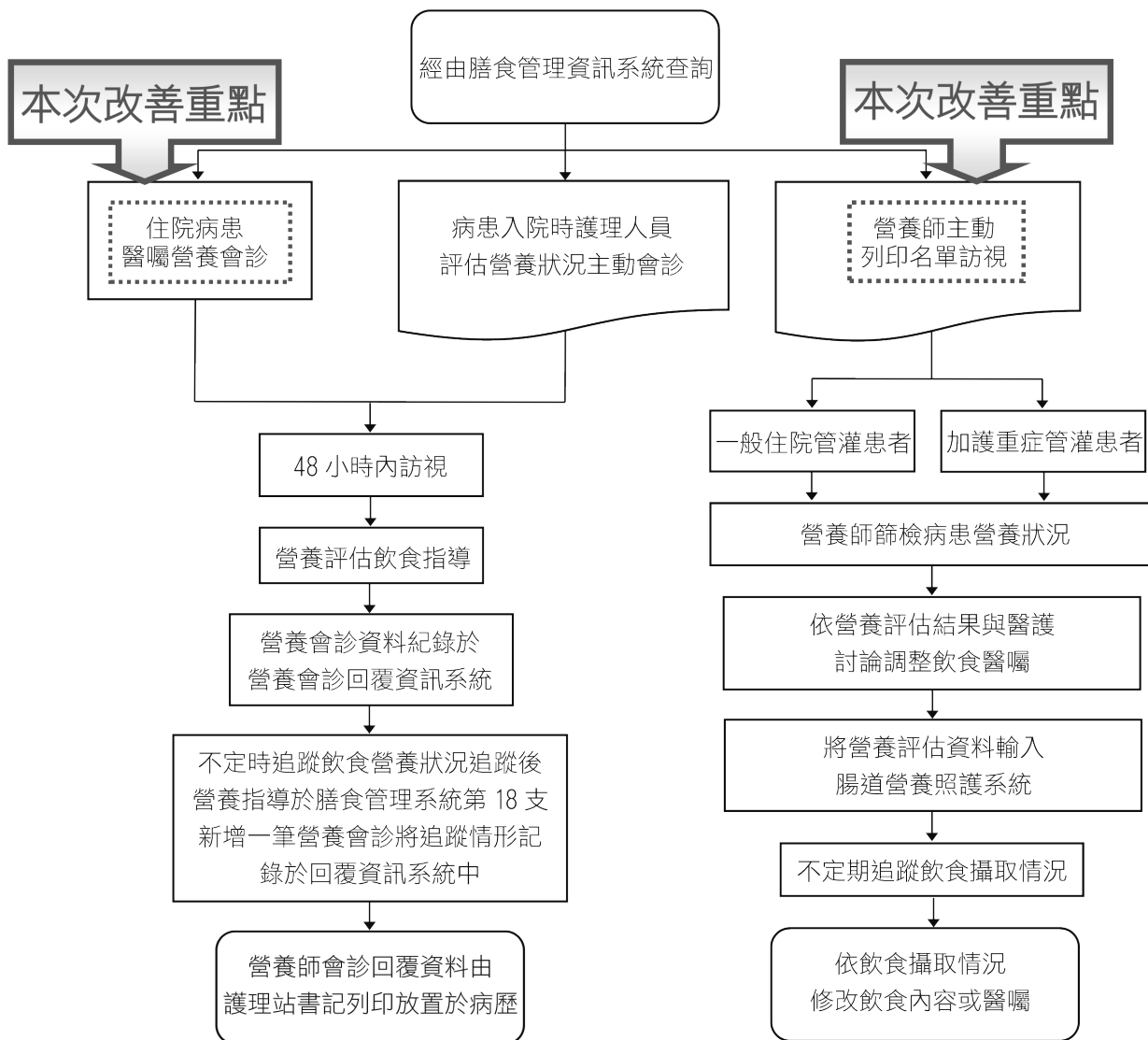
養不良風險癌症病人，所以依照癌症患者之需求與特性，如初次罹癌或初次進行癌症手術、化療、放療的癌症病人，新建立癌症營養照護流程標準作業書，改善重點為增加營養師主動訪視途徑以提升癌症營養照護比率（請見圖一）。

改善前數據收集

收集2016年4月至6月之總癌症營養照護（營養會診）個案數總計共23人，基本資料統計如下：

一、改善前癌症病人營養照護率數據

2016年4月至6月之癌症個案，總癌症病人個案數90人，每月平均30人，2016年4月至6月之總癌症營養照護（營養會診）個案數總計共23人，每月平均8人；月平均癌症病人營養照護率26.7%。



圖一 改善前住院病患營養評估流程與改善重點

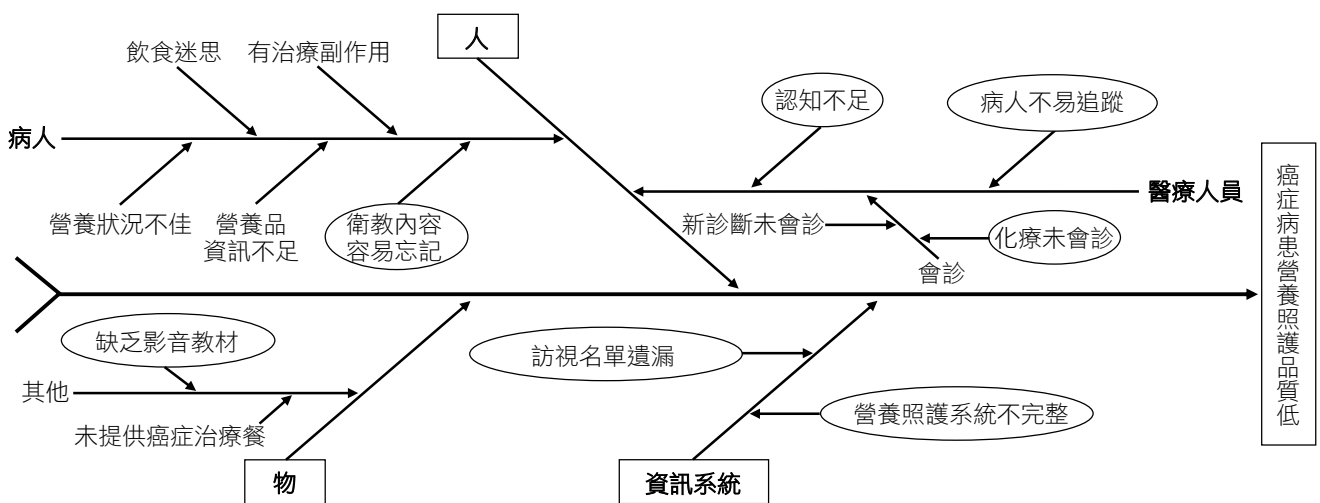
二、改善前癌症病人熱量、蛋白質達成率數據

2016年4月至6月之總癌症營養照護（營養會診）個案數總計共23人，其中熱量攝取達到<75.0%建議量的有10人，占總癌症營養照護個案43.3%；蛋白質攝取達到<75.0%建議量的有11人，占總癌症營養照護個案47.7%。

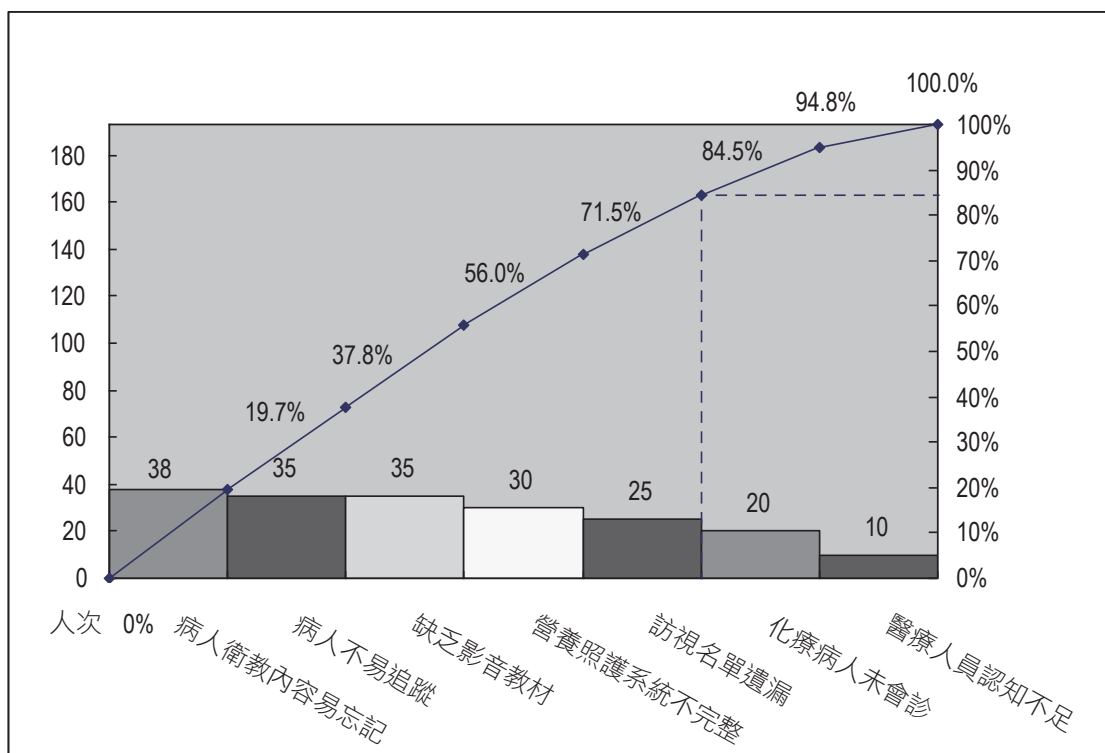
問題及導因確立

經由現況分析重要要因：圈員以經驗法則分

析常見原因，繪製魚骨圖（請見圖二），再以票選方式圈選出重要要因。真因驗證：收集期間：2016年10月3日至10月7日收集地點：病房；收集對象：醫療人員；收集原因：針對7項重要要因進行真因驗證；收集方法：問卷調查樣本數：40份；問卷方式：問卷內容共計7個項目，同意之項目勾選「是」，不同意之項目勾選「否」，再依照80/20法則判定真因（請見圖三）。



圖二 魚骨圖



圖三 改善前柏拉圖

導致癌症營養照護品質低原因：一、醫療人員認知不足；二、病人衛教內容容易忘記；三、病人不易追蹤；四、化療病人未會診；五、缺乏影音教材；六、營養照護系統不完整；七、訪視名單遺漏。

專案目的

癌症惡性腫瘤本身及癌症治療過程，可能會對病人身體造成傷害，導致新陳代謝改變：基本代謝速率增加、肝醣分解增加，葡萄糖不耐症、脂肪及肌肉組織分解增加，而導致營養耗損問題。因癌症引起的症狀如味覺改變、口腔炎、口乾等，對食物的攝取就會產生影響，亦導致食慾不振，降低進食量。癌症醫療處置：化學治療、放射治療、手術等，導致噁心、嘔吐、味覺改變及倦怠等副作用皆會影響進食。心裡因素：疾病及不舒服會影響情緒，沮喪、憂慮、焦慮會導致食慾不振或倦怠。因此提早給予癌症病人營養照護及營養計畫的介入可以增加營養攝取的質及量，減少癌症病人的營養耗損增加生活品質[5,6,7]。

對於癌症治療病人，越早提出營養照護計畫，積極補充營養是維持良好生活品質之關鍵。提升住院癌症治療病人營養照護品質，建立標準作業流程以提供化放療或手術治療的癌症病人更完整的醫療照護。

文獻探討

癌症病人易有營養不良情況發生，研究指出50%癌症病人會出現惡病質（Cachexia），症狀包括：體重減輕、倦怠無力、厭食、易飽感、嗜睡、蒼白、貧血、消瘦憔悴、電解質不平衡…等，除病人本身代謝上的改變外，治療過程中可能產生不同的副作用，減少攝食量，加重癌症患者營養不良狀況。根據研究指出，營養不良會增加癌症患者死亡率，體重減輕會增加癌症患者發病率及死亡率，降低治療耐受性及生活品質，而營養評估應該是完整癌症治療的一部分，早期找出營養不良或具有營養不良風險的病人，及早營養介入，以減少併發症發生率、促進復原及改善預後[8,9,10]。

解決辦法及執行過程

以現況分析及文獻，擬訂改善對策，依可行性、效益性和經濟性為評估指標，進行矩陣分析，（表一）採三段評分法計分，優：5分、可：3分、差：1分，專案小組11人，總分達99分以上者為採行對策【11（人）×3（評價項目）×3（評分中點）=99】，選定四項對策一、主動式營養照護：修改資訊系統中「每日營養訪視名單」之癌症會診條件建立癌症個管師轉介癌症病人營養諮詢管道。二、新增癌症營養照護資訊系統。三、於衛教後贈送「衛教關懷福袋」蒐集癌症衛教光碟影片。四、增加出院後電訪關懷新設置癌症營養諮詢門診。

表一 對策擬訂矩陣表

問題點	主要因	解決方案	評價			總分	採行
			可行性	效果	經濟性		
癌症病人營養照護品質低	病人衛教內容容易忘記	於衛教後贈送「衛教關懷福袋」	35	47	43	125	◎
		於門診候診區播放癌症營養衛教影片	13	45	21	79	
	病人不易追蹤	增加出院後電訪關懷	31	55	45	131	◎
		新設置癌症營養諮詢門診	37	35	53	125	◎
	缺乏影音教材	蒐集或拍攝營養衛教光碟影片	33	35	47	115	◎
		向癌症基金會索取衛教光碟	33	21	13	67	
	營養照護系統不完整	新增癌症營養照護資訊系統	55	55	49	159	◎
		人工分析統計營養照護資料	11	17	23	51	
	訪視名單遺漏（被動式營養照護）	主動式營養照護：修改資訊系統中「每日營養訪視名單」之癌症會診條件	49	55	51	155	◎
		建立癌症個管師轉介癌症病人營養諮詢管道	49	51	41	141	◎
	人工核對住院名單之癌症病人	13	27	43	83		

一、計畫期 (2016. 09. 01-2016. 09. 30)

(一) 主動式營養照護

修改營養會診資訊系統中「每日營養訪視名單」之癌症會診條件建立癌症個管師轉介癌症病人營養諮詢管道。與癌症個管師討論如何轉介有營養照護需求之病人給營養師作最即時的照護。

(二) 新增癌症營養照護資訊系統

標竿其他醫院的癌症營養照護記錄系統，提出資訊需求單，請資訊室加掛癌症營養照護記錄系統至營養課使用。

(三) 於衛教後贈送「衛教關懷福袋」

製作衛教關懷福袋，將癌症衛教光碟片、癌症營養衛教手冊、營養衛教單張、營養商業配方等，放置於關懷福袋內，營養衛教後贈與病人。

(四) 增加出院後電訪關懷、新增癌症營養諮詢門診

營養師對住院癌症病人進行營養評估及介入，如熱量或蛋白質攝取量未達75.0%建議量的病人，建立個案管理資料庫，並於衛教結束後，詢問是否願意接受出院後營養師的電話訪問關懷，並持續追蹤攝食情形，以提升癌症照護品質。

新設置癌症營養服務門診，提供出院癌症病人營養諮詢及追蹤攝食情形，門診固定於每週五上午時段採不收費預約制。

二、執行期 (2016. 10. 01-2016. 11. 30)

(一) 主動式營養照護

修改資訊系統中「每日營養訪視名單」之癌症會診條件建立癌症個管師轉介癌症病人營養諮詢管道建立癌症營養照護流程標準作業書(請見圖四)，癌症個管師可彙整新收案癌症病人名單給營養師進行營養關懷，並轉介有營養照護需求的住院癌症病人及門診癌症病人進行營養照護。

(二) 新增癌症營養照護資訊系統

新增癌症營養照護紀錄維護系統，癌症病人營養照護完成後於此系統，登錄內容如癌別、主觀資料、客觀資料、飲食史、營養評估、營養診斷、營養介入、飲食計畫、目標與監測、追蹤結果等資料。

(三) 於衛教後贈送「衛教關懷福袋」和癌症衛教光碟影片

營養課製作衛教關懷福袋於衛教後贈送「衛教關懷福袋」，其目的是藉由營養衛教後，贈與病

表二 專案執行進度甘特圖

項目	時間	2016年			
		9月	10月	11月	12月
計畫期					
1. 修改營養會診資訊系統		★			
2. 蒐集或拍攝營養衛教光碟影片		★			
3. 整理癌症營養衛教影片		★			
4. 增加出院後電訪關懷		★			
5. 設置癌症營養諮詢門診		★			
6. 新增癌症營養照護資訊系統		★			
7. 修改資訊系統中「每日營養訪視名單」之癌症會診條件		★			
8. 建立癌症個管師轉介癌症病人營養諮詢管道					
執行期					
1. 使用癌症營養會診資訊系統			★		
2. 提供營養衛教光碟影片			★		
3. 增加出院後電訪關懷				★	
4. 癌症營養諮詢門診				★	
5. 使用癌症營養照護資訊系統做紀錄			★		
6. 列印「每日營養訪視名單」之癌症個案做會診條件			★		
7. 透過癌症個管師轉介癌症病人營養諮詢管道				★	
評值期					
1. 統計癌症病人營養照護人數及熱量、蛋白質達成比率					★
2. 總癌症營養照護個案數					★

人衛教關懷福袋，內有豐富及多樣化的教材及營養品（含癌症衛教光碟、衛教手冊單張、營養品等），加深病人對衛教內容的印象及概念，且可以實際的自行應用於生活中，增加營養照護的品質及效果。福袋內放有2-3種商業配方營養試用包，並製作癌症衛教飲食單張及手冊以及癌症全人基金會衛教資訊及口罩、防癌協會衛教光碟。營養師初次訪視的癌症病人於衛教後贈送此關懷福袋。

(四) 增加出院後電訪關懷設置癌症營養諮詢門診

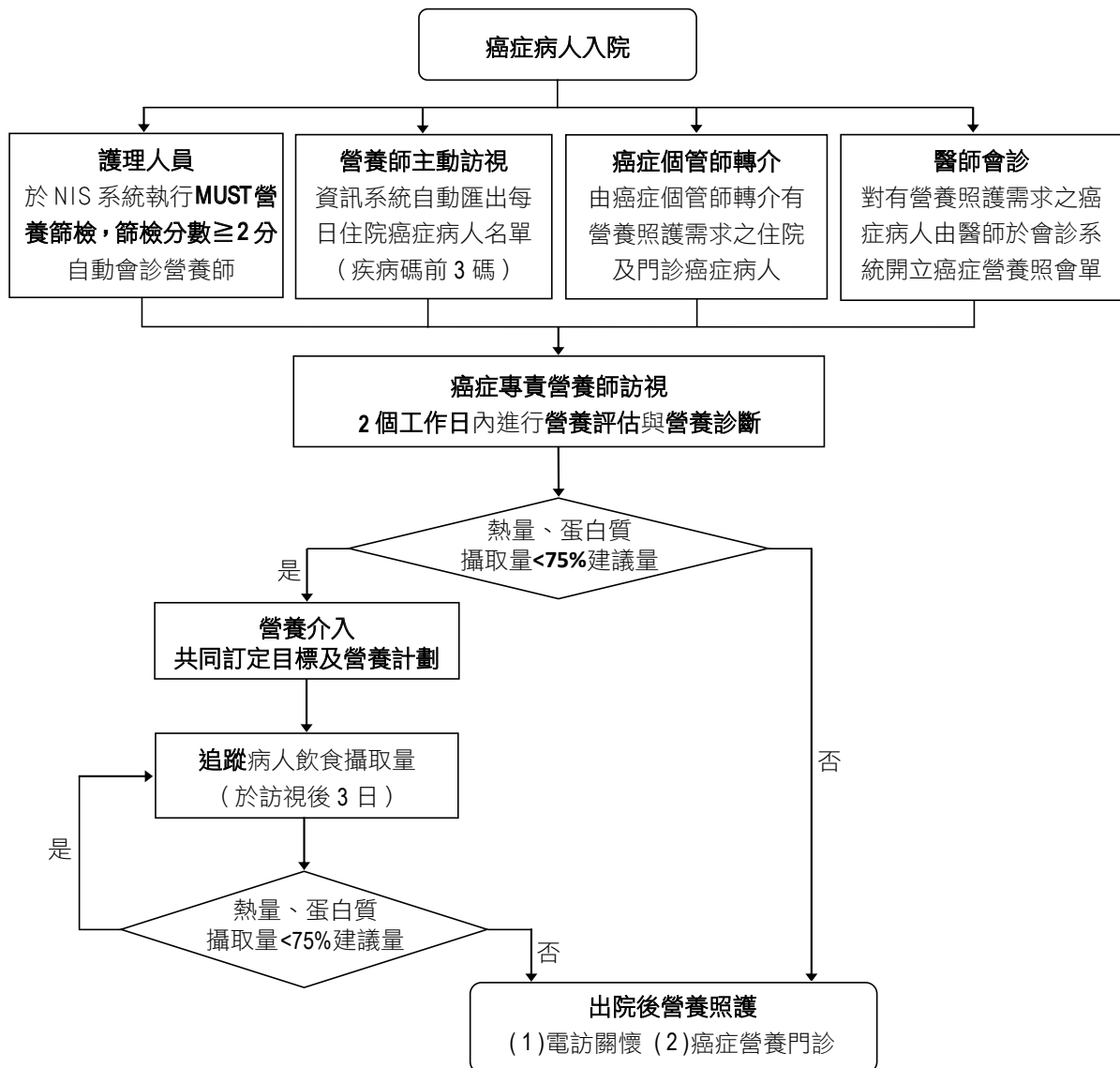
對策四-1於癌症營養照護後，出院癌症病人攝食量<75.0%的癌症病人建立名冊，營養師會於2週內進行電話關懷，追蹤其攝食情形，如仍無法達到攝取的建議量會再給予鼓勵及飲食衛教，調整飲食

內容，幫助病人達到目標。對策四-2設置癌症營養諮詢門診於門診時間表新增癌症門診營養諮詢服務項目。其服務時間：於每週五上午20診，採約診制並於診間門口設置癌症營養諮詢門診標示。在診間擺設衛教單張、手冊、營養品及食物模型，以增加營養照護成效。病人可於門診時間表或透過營養師、癌症個管師約診諮詢，於全院電子公告及癌症多專科會議宣導，請各科醫師協助有營養照護需求之病人轉介。

三、評值期 (2016. 12. 01-2016. 12. 15)

(一) 主動式營養照護

修改資訊系統中「每日營養訪視名單」之癌症會診條件建立癌症個管師轉介癌症病人營養諮



圖四 癌症營養照護流程標準作業書

詢管道。

實施期間2016.11.01-2016.12.15總癌症收案人數43位，接受住院癌症病人營養照護共計33人（佔76.7%），與同年4-6月總癌症收案人數30位，接受住院癌症病人營養照護共計8人（佔26.7%）提升50.0%。出院後需電訪追蹤人數為20人，有營養不良風險者占60.6%。電訪追蹤後統計營養不良風險者降至6人，占18.2%。其營養不良風險降低42.4%。

（二）新增癌症營養照護資訊系統

統計2016.11.01-2016.12.15期間住院癌症病人營養照護共計33人，其營養照護內容於病歷查詢系統中查詢。

本篇收案病人之營養篩檢比例因實施對策後，資訊系統會匯出癌症病人之每日營養訪視名單，營養師在2016.11.15-2016.12.15對策實施期間一個月，透過每日營養訪視名單主動訪視統計癌症病人總人數43人，其中癌症營養照護人數33人。營養師對於收案病人的營養照護比例為76.7%。

1. 營養不良定義

參考同儕醫院設定癌症病人飲食之熱量及蛋白質攝取量未達75.0%建議量為營養不良高危險群。

2. 訂定營養介入成效指標定義

癌症病人需要較多的熱量及蛋白質攝取，以避免體重減輕、組織耗損或惡病質、營養不良的發生。熱量與蛋白質建議量為每公斤體重1.2-1.5公克蛋白質，以及35大卡熱量，設定癌症病人飲食之熱量及蛋白質攝取量達75.0%建議量為營養介入成效指標。

表三 營養照護前後癌症病人熱量攝取達成率數據比較

癌症病人熱量攝取達成率	熱量攝取達 75%人數	營養照護人數	百分比 (%)
改善前 (2016. 04-2016. 06)	10	23	43.3
改善後 (2016. 11-2016. 12)	22	33	66.6

表四 營養照護前後癌症病人蛋白質攝取達成率數據比較

癌症病人蛋白質攝取達成率	蛋白質攝取達 75%人數	營養照護人數	百分比 (%)
改善前 (2016. 04-2016. 06)	11	23	47.7%
改善後 (2016. 11-2016. 12)	21	33	63.6%

（三）於衛教後贈送「衛教關懷福袋」

蒐集癌症衛教光碟影片，電訪10位領取衛教關懷福袋病人，衛教關懷福袋使用情形及滿意度（10份），有使用衛教單張及手冊90.0%，有使用營養品100%，有使用口罩及癌症資源70.0%，給予關懷包覺得滿意100%。

（四）增加出院後電訪關懷設置癌症營養諮詢門診

實施期間2016.11.01-2016.12.15住院癌症病人營養照護共計33人，出院後需電訪追蹤人數為20人，有營養不良風險者占60.6%。電訪追蹤後統計營養不良風險者降至6人，占18.2%。其營養不良風險降低42.4%。

癌症營養諮詢門診，病人至診間後詢問其飲食情形，評估給予介入計畫，並輸入癌症營養維護系統建立資料。於20診設置癌症營養諮詢門診，可由營養師及癌症個案管師轉介約診諮詢，進行營養照護。

結果評值

改善對策實施收案期間2016.11.15-2016.12.15為期一個月，透過每日營養訪視名單主動訪視統計癌症病人總人數43人，其中癌症營養照護人數33人。住院癌症病人營養照護人數，從月平均癌症病人總人數30人，營養照護人數8人（4-6月營養會診）提昇至癌症病人總人數43人/月，營養照護人數33人/月（主動訪視+營養會診），對策實施有效，改善前後癌症病人營養照護率數據比較，癌症病人營養照護率由26.7%提升至76.7%。改善前後癌症病人熱量（如表三）、蛋白質（如表四）達成率數據比較，2016.11.15-2016.12.15之總癌症營養照護個案數

總計共33人，其中熱量攝取達到75%建議量的有22人，占總癌症營養照護個案66.6%。癌症病人熱量攝取達成率由改善前的43.3%提升至66.6%。

2016.11.15-2016.12.15之總癌症營養照護個案數總計共33人，蛋白質攝取達到75%建議量的有21人，占總癌症營養照護個案63.6%。癌症病人蛋白質攝取達成率由改善前的47.7%提升至63.6%。附加效益：關懷包使用情形及滿意度（10份），有使用衛教單張及手冊90.0%，有使用營養品100%，有使用口罩及癌症資源70.0%，給予關懷包覺得滿意100%，電訪關懷追蹤癌症營養照護成效，電話追蹤攝食量<75%建議量的患者人數有20位佔60.6%，電話追蹤後攝食量<75.0%建議量的患者人數剩6位佔18.2%。

討論與結論

藉由品管手法找出真因擬定對策，運用於臨床照護作業流程，提早介入個案營養照護評估，並給予適當的飲食衛教指導，增加病人正確營養攝取識能，進而改善營養攝取狀況，再加強病人出院無法訪視時，改電訪關懷或約診至癌症營養門診，以增加癌症營養照護個案。藉由調整營養照會流程，增加營養照護個案主動營養衛教指導，在提升癌症住院病人營養攝取量上是有相關性的。因此調整癌症營養照護品質的方向，建立多元化的服務管道，提升全方位的癌症照護品質。

參考文獻

1. 李思蓉、陳璟賢、楊妹鳳 等：探討營養介入對癌症患者營養狀況與持續接受抗癌治療影響之相關性。臺灣營養學會雜誌 Nutr Sci J 2012；37（2）：51-65。
2. Xu YJ, Jason CH, Lee JM: Management of Malnutrition in Esophageal Cancer Patients. J Cancer Res Pract 2014; 1(1): 3-13.
3. 蘇郁婷、孫珮儀、楊貞華 等：頭頸癌病人接受營養照護會診之成效。臺灣膳食營養學雜誌 2011；3（1）：25-36。
4. 廖幼婕、李芸湘、賴裕和：癌症食慾不振和惡病質症候群之處置。腫瘤護理雜誌 2011；11（2）：11-22。
5. 鍾昌宏、龐振宜：癌症病人營養前瞻性與整合性的探討。安寧療護雜誌 1999；11：52-64。
6. Dewys WD, Begg C, Lavin PT, et al.: Prognostic effect of weight loss prior to chemotherapy in cancer patients. Am J Med 1980; 69(4): 491-497.
7. Bosaeus I, Daneryd P, Svanberg E, et al.: Dietary intake and resting energy expenditure in relation to weight loss in unselected cancer patients. International Journal of Cancer 2001; 93(3): 380-383.
8. Demark-Wahnefried W, Clipp EC, Morey MC, et al.: Lifestyle intervention development study to improve physical function in older adults with cancer: outcomes from project LEAD. J Clin Oncol 2006; 24(21): 3465-3473.
9. Siegel R, Ward E, Brawley O, et al.: Cancer statistics, 2011: the impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths. CA Cancer J Clin 2011; 61(4): 212-236.
10. Garg S, Yoo J, Winqvist E: Nutritional support for head and neck cancer patients receiving radiotherapy: a systematic review. Support Care Cancer 2010; 18(6): 667-677.

Project for Improving Nutrition care Processes and Nutrient Intake in Hospitalized Cancer Patients

Chin-Lien Lai, Chia-I Ko, Ching-Wen Chen, Ching-Wei Tseng

Department of Nutrition, Cheng Ching General Hospital

Abstract

Purposes

Providing a nutrition care program for patients undergoing cancer treatment and active nutrient supplementation are key to maintaining good patient quality of life. Establishing standard operating procedures will allow the provision of comprehensive medical care for cancer patients undergoing chemotherapy, radiation therapy, or surgery.

Methods

We employed quality management techniques to identify the reasons for the low quality of nutritional care among hospitalized patients and conducted a questionnaire survey to verify the root causes. The identified reasons included the following: 1. lack of awareness among medical staff and difficulty in patient tracking; 2. lack of teaching materials; and 3. an incomplete nutrition care information system. We formulated the following countermeasures: 1. employment of active nutrition care to modify cancer consultation conditions; 2. Establishment of standard operating procedures for case managers to refer cancer patients for nutrition counseling and care; 3. proactive demonstration of nutrition care and referral of inpatient and outpatient cancer patients to nutrition counseling clinic by nutritionists; 4. development of a new cancer nutrition care information system assessment project; and 5. proactive telephone interviews by nutritionists after patient discharge and establishment of outpatient cancer nutrition counseling clinics.

Results

Comparison of data collected before and after nutrition care improvements showed that the nutrient care rate of cancer patients increased from 26.7 to 76.7%. The total daily caloric intake reached 75.0% of the recommended amount, and the intake ratio increased from 43.3% to 66.6%. In addition, the daily protein intake reached 75.0% of the recommended amount, which increased from 47.7% to 63.6%. The telephone follow-up of nutrition care revealed that malnutrition had decreased from 60.6% to 18.2%.

Conclusions

Adjusting nutrition care procedures and increasing active nutrition health education guidance were correlated with improved nutrition intake in hospitalized cancer patients. (Cheng Ching Medical Journal 2019; 15(3): 54-63)

Keywords : *Nutrition in cancer care, Nutrition care quality, Malnutrition*