

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

▶ 台灣早期乳癌存活病患飲食生活型態

Dietary Patterns and Lifestyle among Early-stage Breast Cancer Survivors in Taiwan

doi:10.6320/FJM.2010.14(3).01

台灣醫學, 14(3), 2010

Formosan Journal of Medicine, 14(3), 2010

作者/Author：胡定娟 複制 常傳訓(Chuan-Hsun Chang);殷秀妙(Shiow-Miaw Yin);董道興(Tao-Hsin Tung);張仙平(Frances C. Ma)

頁數/Page：241-249

出版日期/Publication Date：2010/05

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

[http://dx.doi.org/10.6320/FJM.2010.14\(3\).01](http://dx.doi.org/10.6320/FJM.2010.14(3).01)



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼 (Digital Object Identifier, DOI) 的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



台灣早期乳癌存活病患飲食生活型態

常傳訓^{1,2,5} 殷秀妙² 董道興³ 張仙平⁴

本研究主要目的是探討台灣乳癌存活病患的飲食生活型態。將飲食生活型態評估 (the healthy eating and lifestyle assessment, 簡稱 HELA) 問卷郵寄給台灣乳癌關懷團體，繼而分發給已完成治療療程 (包括手術、化療或放療) 且病情穩定之乳癌病患。HELA 有 25 題，正負向題各為 11 題及 14 題，採用食物頻率自填式問卷方法，詢問受試者對食物攝取或選擇之頻率是每天吃、5-6 次/週、3-4 次/週、1-2 次/週、<1 次/週或不吃，以 0-4 分計算，每一題攝取或選擇完全達到建議量者得分為 4 分，25 題合計 100 分。從 2006 年 12 月至 2007 年 3 月寄出問卷 742 份，回收問卷 456 份 (回收率 61.5%)，最後完成分析的有效問卷 396 份 (53.4%)。結果顯示區域性、調查時年齡、病齡、有接受營養指導、有口服營養補充劑及全職工作者在 HELA 得分有統計上顯著差異。全體乳癌存活病患 HELA 平均分數為 79.1 ± 8.9 分 (範圍: 0 至 100 分)。整體分析發現正向題 (各類食物一天建議量或鼓勵多選擇的食物等) 執行度較差，病齡較久者的 HELA 及正向題得分亦顯著低於病齡一年以內者。且病齡越久者的體重增加越多，尤其是病齡超過 10 年者的體重增加約 5kg。本研究調查結果，建議往後可以正向加強乳癌存活病患飲食建議量、注意體重的上升及持續階段性飲食營養教育，尤其是病齡超過 5 年以上的病人。

關鍵詞：乳癌存活病患，健康飲食，生活型態，病齡

(台灣醫學 Formosan J Med 2010;14:241-9)

前言

乳癌病人接受完整治療病情穩定後，原本的癌症已不是最大問題。世界癌症研究基金會及美國癌症研究中心 (World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research) 於 2007 年曾提出因癌症成功治療比例的提升，使癌症病人存活時間延長而相對有機會得到第二種原位癌及慢性疾病 (如心血管疾病、糖尿病或骨質疏鬆等) [1]。由癌症相關統合分析 (meta analysis) 數據亦清楚發現，癌症存活病患有高風險發生第二種癌症及其他疾病的機率，危險因子可能來自治療癌症過程中、遺傳基因或日常生活型態等 [2,3]。近年國際上有關乳癌存活病人之飲食營養方面研究，已由飲食營養調查 [4-6] 及相關因子探討 [6-9]，進而發展至飲食營養、運動等健康生活的教育介入 [10,11]，希望除可

提昇癌症存活率並預防慢性疾病及肥胖的發生，更可藉此促進乳癌存活病人的健康及良好的生活品質，但國內較少有此議題的實證研究探討。

乳癌存活病人之飲食型態建議偏向健康嚴謹飲食 (prudent diet) 即多攝取蔬果、全穀類、家禽類、低脂奶製品及低飽和脂肪，而少選擇紅肉、加工肉品或精緻穀類的西化飲食 (Western diet) [7,12]。國際癌症協會 (National Cancer Institute) [2] 及其他相關研究 [13,14] 指出體重過重或肥胖不但會影響癌症疾病的治療，且與預後 (如存活率、復發率、死亡率或慢性疾病) 都有很大相關性，因而國際癌症協會建議癌症存活性者應以健康方式減重或控制體重並維持在理想範圍。Chlebowski 等人 [15] 研究證明低油飲食對乳癌存活病患除體重有適度減少外，並且發現癌症別無復發存活率 (relapse-free survival) 有統計學顯著意義的改變。

¹財團法人振興醫院腫瘤外科，²營養治療科，³教學研究部，⁴益富營養中心，⁵台北醫學大學保健營養系
受文日期 民國 98 年 4 月 8 日 接受刊載 民國 98 年 6 月 23 日
通訊作者聯絡處：殷秀妙，振興營養治療科，臺北市北投區振興街 45 號

台灣癌症基金會於 2005 年 9 月發表對癌症病患家屬及看護人員所進行的「腫瘤病患營養認知大調查」[16]，結果顯示家屬及看護存有諸多營養迷思，約八成者認為需要更多的營養資訊，最多希望得到的資訊內容是正確的營養觀念及營養師的建議。癌症病患雖較一般人有更強烈的動機想知道營養相關知識，但擁有的資訊若不完整或斷章取義，患者及家屬對這些觀念若不知如何辨別是非？可能造成飲食營養執行的偏差，延宕或影響疾病的治療。因此，營養知識教育的加強，引導乳癌病患獲得正確飲食型態，是目前很重要的營養課題。

Demark-Wahnefried 等人[3]指出癌症存活病人只有 25%至 42%攝取足夠的蔬果，乳癌、直腸癌患者約 70%有過重或肥胖的問題，所以癌後病患的飲食型態與體重控制是目前倍受矚目的事項之一。計分法是最近常採用的整體飲食品質評估方式，目前已被提出如李等人研發的台灣 ODI/ODI-R [17]、美國方面使用的飲食品質指數 DQI/DQI-R[18] 或飲食健康指數 (Healthy Eating Index, 簡稱 HEI) [19]等。本研究以 1995 年行政院衛生署制定[20]之「每日飲食指南」及「國民飲食指標」為設計架構基準及計分準則，所設計出的健康飲食生活型態評估 (the healthy eating and lifestyle assessment, 簡稱 HELA)問卷作為本研究評估指標的工具。探討台灣乳癌婦女接受治療結束後的日常飲食生活型態現況，分析乳癌存活病患達到健康飲食生活型態的比率，並進一步分析乳癌病患個人特質與其飲食型態的相關性。以供日後營養教育諮詢之參考，提昇乳癌病患正確飲食觀念，促進並維持健康。

材料與方法

一. 研究對象與資料來源

研究對象是已經完成所有的治療療程，包括手術、化學治療或放射治療且疾病穩定之台灣乳癌婦女患者。由中華民國乳癌協會調查全省各醫院成立的乳癌關懷團體 32 個單位之參加意願，由關懷團體協助分發本問卷資料給會員，問卷由受試者自行填寫，填寫完畢交回給各所屬關懷單位再寄回本研

表一：健康飲食生活型態評估 (HELA[#])正向題及負向題之描述

HELA-正向題(11 題)	HELA-負向題(14 題)
五穀根莖類至少 2 碗/天	
蛋豆魚肉類 4 份/天	
奶類 1-2 杯/天	
蔬菜類 3 份/天	
水果類 2 個/天	
全穀類	
白肉(家禽類、魚類)	
豆製品食物	
植物油烹調	
早餐習慣	
運動 30 分鐘/天	
	高油脂肉類
	肉類含皮攝食
	絞肉製品
	油炸食品
	內臟蛋黃類
	臘肉製品
	醃漬罐頭
	高鹽醬料
	中式點心
	西式點心
	甜點零食
	含糖飲料
	外食
	宵夜習慣

[#]HELA: the healthy eating and lifestyle assessment

究中心整理分析。

二. 評估問卷設計

問卷內容包含個人資料及健康飲食生活評估，如下：

第一部份：

個人資料，包括基本資料 (如目前及罹病年齡、身高、目前及罹病前體重、教育程度、目前住所)、是否全職工作 (一天至少工作 8 小時)、是否曾經接受營養指導、乳癌期別、是否已有慢性疾病 (如糖尿病、心臟病、高血壓、高血脂等)及服用營養補充劑 (如維生素、礦物質、健康食品等)。

第二部份：

表二：乳癌病患健康飲食生活型態評估 (HELA)與個人特質之相關

個人特質	人數		HELA		p value
	n	%	Mean	± SD	
全體樣本	396	100	79.1	± 8.9	
區域	北部	227	57	80.8 ± 8.9 ^a	0.03
	中部	71	18	77.7 ± 8.8 ^{ab}	
	南部	98	25	77.9 ± 8.9 ^b	
年齡 (歲)	≤44	50	12	76.4 ± 10.7 ^a	0.02
	45-54	181	46	78.6 ± 8.6 ^{ab}	
	≥55	165	42	80.3 ± 8.5 ^b	
教育程度	國小	35	9	78.6 ± 10.8	0.49
	國中	54	15	77.0 ± 8.4	
	高中	158	42	79.5 ± 9.0	
	大學以上	127	34	78.93 ± 8.1	
	未填	22			
乳癌期別	0	32	9	79.4 ± 9.1	0.55
	I	98	27	79.2 ± 8.2	
	II	176	49	79.2 ± 8.5	
	III	43	12	79.7 ± 9.3	
	IV	10	3	77.2 ± 8.5	
	未填	37			
身體質量指數 BMI (kg/公尺 ²)	≤18.4	6	2	82.2 ± 9.5	0.45
	18.5-23.9	228	59	79.5 ± 8.5	
	24-26.9	109	28	78.7 ± 9.7	
	≥27	44	11	78.4 ± 9.3	
	未填	9			
慢性疾病	是	106	27	78.0 ± 9.9	0.20
	否	284	73	79.4 ± 8.6	
	未填	6			
營養指導	是	90	24	80.6 ± 8.3	0.04*
	否	287	76	78.5 ± 8.8	
	未填	19			
口服營養補充劑	是	278	70	79.7 ± 8.5	0.04*
	否	118	30	77.7 ± 9.7	
全職工作 (一天至少 8 小時)	是	100	25	76.6 ± 8.3	0.001*
	否	295	75	80.0 ± 8.3	
	未填	1			

* 有統計顯著差異 (student-t test)

^{abc} 同欄不同英文字母顯示有顯著差異 (one-way ANOVA, Scheffe test)

健康飲食生活評估 (HELA)共 25 題，以「每日飲食指南」及「國民飲食指標」為評估架構及計分標準設計出。25 題內容以 11 題正向方式及 14 題負向方式描述表示 (表一)。採用食物頻率問卷 (Food Frequency Questionnaire, FFQ)模式設計，詢問受試者對食物攝取或選擇之頻率是每天吃、5-6

次/週、3-4 次/週、1-2 次/週、<1 次/週或不吃，以 0-4 分計算，每一題攝取或選擇完全達到建議量者得分為 4 分，達 70 %為 3 分，依此類推，完全沒達到建議則為 0 分，25 題合計 100 分。本研究量表之效度則透過專家效度加以評審，且 Cronbach's $\alpha = 0.90$ 顯示信度良好。

三. 統計方法

本研究以 SPSS 12.0 for Windows 版套裝軟體進行統計分析。等距資料以平均值±標準差 (mean ± SD) 表示。類別變項以百分比 (%) 表示。個人特質或區域間之連續變數及非連續變數分別以 t-test、單因子變異分析 (one way ANOVA) 繼以 Scheffe test 事後檢定進行統計分析。P < 0.05 表示具有統計上顯著差異。

結果

研究樣本基本資料

本研究採用自填式問卷，透過中華民國乳癌協會調查台灣全省各院所成立之乳癌關懷團體，結果北部有 9 個、中南部各 2 個合計 13 個團體機構志願協助，佔全國團體的 42%，將問卷分發給已完成治療程且疾病穩定之乳癌病患。本問卷內容的個人特質包括不同區域、不同年齡層、教育程度、乳癌期別、身體質量指數與是否有慢性疾病、營養指導、口服營養補充劑、全職工作 (表二)。從 2006 年 12 月至 2007 年 3 月寄出問卷 742 份，回收問卷 456 份 (回收率 61.5%)，刪除填寫不全的問卷 60 份，最後完成分析的有效問卷 396 份 (53.4%)，包括北部 227 份、中部 71 份及南部 98 份。全體樣本調查時之平均年齡 53.1 ± 8.2 歲，其中年齡最小者為 28 歲，最大者為 78 歲。教育程度以高中居多佔 42% (158 人)，大學以上次之佔 34% (127 人)，其他國中及小學佔 24% (89 人)。乳癌期別依 0、I、II、III 及 IV 期分別各佔 9%、27%、49%、12% 及 3%。身體質量指數在正常範圍者 (BMI 介於 18.5 與 23.9 kg/m^2 之間) 佔 59% (228 人)，過輕者 (BMI 低於 18.4 kg/m^2 以下) 佔 2% (6 人)，過重者 (BMI 介於 24 與 26.9 kg/m^2 之間) 佔 28% (109 人)，肥胖者 (BMI 超過 27 kg/m^2) 佔 11% (44 人)。有慢性疾病者佔 27% (106 人)，曾接受專業營養師營養指導者佔 24% (90 人) 及全職工作者佔 25% (100 人)，有服用營養補充劑者佔 70% (278 人)。

全體乳癌存活病患的健康飲食生活型態評估 (HELA) 總分平均值為 79.1 ± 8.9 分，北中南三個區域間其 HELA 總分有顯著差異 ($p=0.03$)，且北部有顯著高於南部 (80.8 ± 8.9 分 vs. 77.9 ± 8.9 分) 但

與中部沒差異。年齡越大者其 HELA 總分有顯著較高的現象 ($p=0.02$)，且超過 55 歲者與低於 44 歲的二組有顯著差異。曾接受專業營養師飲食指導者的總分顯著高於沒接受指導的分數 (80.6 ± 8.3 分 vs. 78.5 ± 8.8 分, $p=0.04$)。有服用營養補充劑者的總分亦顯著高於沒服用者之分數 (79.7 ± 8.5 分 vs. 77.7 ± 9.7 分, $p=0.04$)。全職工作者 HELA 總分則顯著低於沒工作者之分數 (76.6 ± 8.3 分 vs. 80.0 ± 8.3 分, $p=0.001$)。其他教育程度、乳癌期別、身體質量指數及是否有慢性疾病在 HELA 分數上無顯著差異 (表二)。

本研究 HELA 各題得分由高分往低分排序如圖一。結果顯示最高得分是少吃油炸食品 (3.78 ± 0.51 分)，其次為少喝含糖飲料 (3.76 ± 0.62 分)；最低得分是每天喝牛奶或奶製品 1-2 杯 (1.97 ± 1.51 分)，次之為選擇黃豆及其製品 (2.09 ± 1.24 分)。整體分析依高低分排序發現，負向題得分大部份高於正向題，並且最後六名全部都是正向題。

病齡 1 年以內者佔 23%，達 1-5 年、5-10 年及超過 10 年者各佔 48%、19% 及 10%，其中病齡最久者達 26 年。若以存活病齡長短劃分，進一步分析本研究中乳癌婦女們在 HELA、正負向題得分情況、罹病至調查時的體重變化及調查時的 BMI (表三)。發現病齡越久其 HELA 總分有顯著降低現象 ($p=0.04$)，且病齡一年以內者 HELA 總分顯著高於病齡達 1-5 年及超過十年者 (81.4 ± 8.6 分 vs. 78.3 ± 8.4 分, 77.5 ± 10.3 分) 的分數。正向題得分趨勢與 HELA 相似，病齡越久其正向題得分有顯著降低現象 ($p=0.01$)，同樣病齡一年以內者正向題分數亦顯著高於病齡達 1-5 年及超過十年者 (29.2 ± 5.9 分 vs. 26.9 ± 5.8 分 vs. 26.1 ± 6.6 分) 的分數；但是負向題得分與病齡長短之間沒差異。罹病至調查時的體重差異依病齡越久所增加之體重顯著越多 ($p<0.0001$)，超過十年病齡的乳癌婦女所增加的體重 ($4.9 \pm 5.8 \text{ kg}$) 顯著高於其他病齡層。調查時身體質量指數與病齡沒差異，病齡超過十年者的 BMI ($24.0 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$) 較高且平均值瀕臨過重邊緣。

針對衛生署「每日飲食指南」所訂定的五大類食物一天建議量 (油脂類除外) 為標準，評估本研究之乳癌婦女們攝食狀況 (表四)。達到建議量以上則得 4 分，以水果類佔最多 65% (257 人)，次之

表三：病齡與 HELA、正負向題、體重變化之相關

病齡, 年	n	%	HELA 項目分數		正向題 項目分數		負向題 項目分數		罹病至調查時體重差異 kg		調查時 BMI, kg/m ²	
			總分	100	44	56	Mean ± SD	p	Mean ± SD	p	Mean ± SD	p
≤1	90	23	81.4 ± 8.6 ^a	0.04	29.2 ± 5.9 ^a	0.01	52.2 ± 5.7	0.75	0.2 ± 3.9 ^a	0.001	23.2 ± 3.1	0.4
1.1-5	192	48	78.3 ± 8.4 ^b		26.9 ± 5.8 ^b		51.4 ± 5.5		0.3 ± 3.7 ^a		23.3 ± 3.3	
5.1-10	75	19	79.0 ± 9.3 ^{ab}		27.4 ± 6.6 ^{ab}		51.6 ± 5.1		1.5 ± 4.2 ^a		23.7 ± 2.8	
>10	39	10	77.5 ± 10.3 ^b		26.1 ± 6.6 ^b		51.3 ± 6.5		4.9 ± 5.8 ^b		24.0 ± 3.4	

^{abc} 同欄不同英文字母顯示有顯著差異 (one-way ANOVA, Scheffe test)

表四：五大類食物攝取頻率分數之分佈

分數*	五穀根莖類至少 2 碗/天		蛋豆魚肉類 4 份/天		奶類 1-2 杯/天		蔬菜類 3 份/天		水果類 2 個/天	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
4	193	49	129	33	103	26	243	62	257	65
3	55	14	58	15	48	12	72	18	50	13
2	67	17	103	26	70	18	62	16	54	14
1	45	11	60	15	82	21	16	4	26	7
0	34	9	44	11	91	23	1	0.3	7	2

*各大類食物攝取完全符合者為 4 分，完全不符合者為 0 分

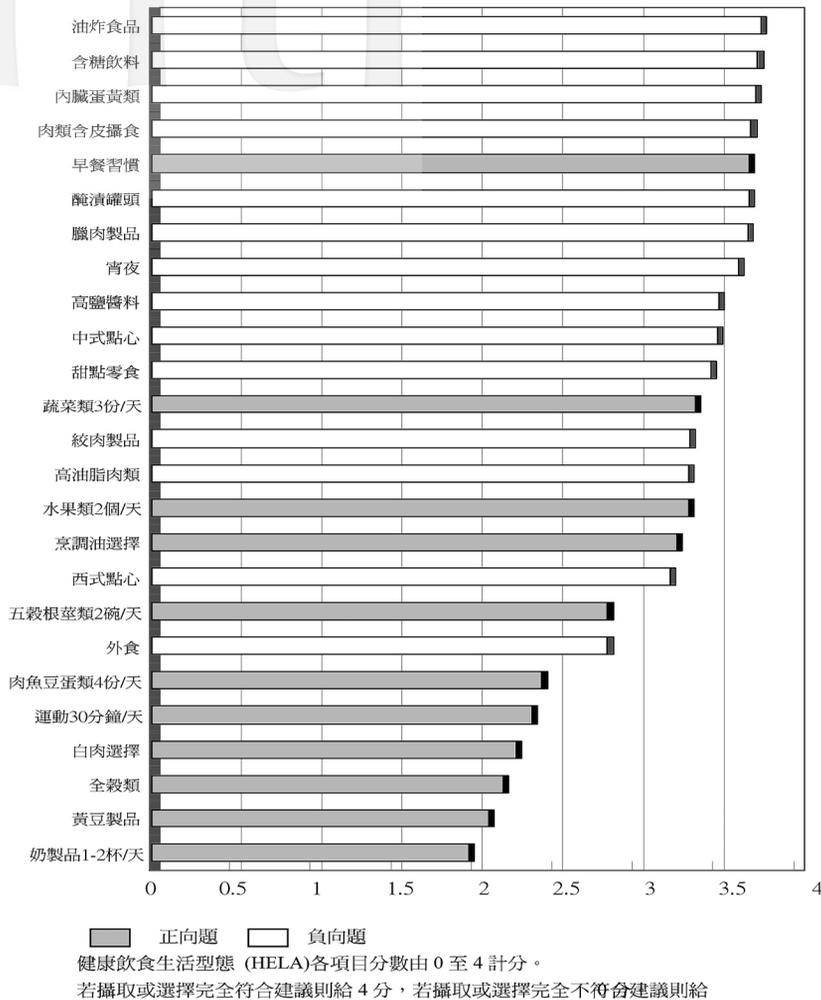
為蔬菜類 62% (243 人)，最少為奶類佔 26% (103 人)；完全沒達到的則得 0 分，以蔬菜類最少僅 1 人，次之為水果類佔 2% (7 人)，最多的則為奶類 23% (91 人)。

討論

本研究乳癌存活婦女的健康飲食生活型態評估 (HELA) 總分平均值為 79.1 分，北中南三個區域間其 HELA 總分有顯著差異。Tangey 等人[4]研究發現乳癌存活者，以飲食健康指數 (HEI) 評估，與美國國民營養調查 (CSFII, 1994-1996) 相比較，顯示乳癌存活者有較高的 HEI 得分及較少的總熱量攝取；HEI 評分細項則以達到五大類食物 (即五穀根莖類、蛋豆魚肉類、奶類、蔬菜類及水果類) 建議量所得分數較低，而攝食狀況在總脂肪、飽和脂肪及膽固醇的得分較高。Demark-Wahnefried 等人[21]研究顯示乳癌存活者以蔬果一天建議攝取量 5 份以上的定量式問題達到率為 42%，而減少脂肪攝取的定性式問題達到率為 69%。本研究有相似的發現，即正向題 (各類食物一天建議量或鼓勵多選擇

的食物等) 的執行度低於負向題 (使用低鹽低糖低油或低膽固醇食品等)，依高低分排序最後六位都是正向題(圖一)。可見台灣地區乳癌存活病患對不該吃的食物警覺性較高，卻忽略了維護健康所建議該吃的食物份量。

表四以衛生署「每日飲食指南」所訂定的五大類食物一天建議量為標準進行分析，結果發現受訪乳癌婦女的五穀根莖類、蛋豆魚肉類及奶類有一半以上未達到建議量，尤其是奶類有 75% 的婦女未達到，與台灣國民營養健康狀況變遷調查[22]結果相似，奶類攝取不足都是最大問題。本研究中蔬菜、水果類得到滿分 4 分者各佔 62% 及 65%，五大類食物中雖然蔬果類達到程度最好，但仍有三分之一以上沒達到建議量，尚需再加強。世界癌症研究基金會及美國癌症研究中心建議大家每天至少應吃五份蔬果[1]，蔬果含豐富的抗氧化植物化學成分、維生素、礦物質及纖維，有助於防癌抗癌，對預後疾病的改善、存活或慢性疾病的相關性，一直是值得關注的議題。雖然相關研究間的飲食份量沒有統一的標準及有效度，但綜觀指出乳癌存活病人有 30% 至 60% 達到健康飲食，主要是減少肉類而



圖一：乳癌病患健康飲食生活型態評估 (HELA)各項目之分數

增加蔬果攝取量[4-10,12,20]。在 LACE (Life After Cancer Epidemiology)與 NHS (Nurses' Health Study) 研究亦有相似結果，乳癌存活病人多選擇健康嚴謹飲食(prudent diet)而少選西化飲食(Western diet)，不但可減低非癌症引起之死亡率，並可改善全部疾病的預後狀況[7,12]。Kwan 等人[7]在 LACE 研究中還發現以健康嚴謹飲食為主的乳癌存活者，體能活動量較大，體重也增加較少；而西化飲食者的罹病年齡較輕，身體質量指數偏高且體重增加較多。

乳癌病患的飲食型態在罹病前後可能會有所改變，Wayne[6]及 Maunsell 等人[8]研究有相似的結果，乳癌病人罹病後的飲食中蔬果攝取量增加，

總熱量及油脂攝取量有減少現象。飲食行為的變化是否會隨著病齡時間長短而起伏，Skeie 等人[23]調查顯示挪威乳癌存活婦女與健康婦女的飲食生活型態相似，尤其是乳癌存活超過 5 年者，只有病齡 1 至 5 年之乳癌婦女在蔬果攝取量有較健康婦女們顯著增加；病齡較短者 (1 至 5 年)的蔬果攝取量較病齡久的多 11%，這可能剛罹病時較注意蔬果量攝取，一旦時間持久則慢慢恢復與一般健康婦女相似。本研究發現有同樣相似傾向，病齡在一年內者其 HELA 及正向題之分數表現最好；但依病齡的增加所有結果呈現都較差，尤其是超過十年者的 HELA 總分及正向題分數分別為 77.5 分與 26.1

分，與病齡較短者比較都有顯著性差異。

本次調查全體乳癌存活婦女的 BMI 平均值為 $23.3 \pm 3.1 \text{ kg/m}^2$ 雖然落在正常範圍內 (BMI 低於 23.9 kg/m^2 以下)，但進一步分析結果過重 (BMI 介於 24 與 26.9 kg/m^2 之間)者 109 人(28%)及肥胖 (BMI 超過 27 kg/m^2)者 44 人(11%)。台灣國民營養健康狀況變遷調查以 BMI=26.4 kg/m^2 為肥胖指標，成年女性肥胖盛行率為 15.8%[22]，本研究乳癌婦女若以相同指標則肥胖比率為 15.4%與其相似。Kroenke 等人[24]調查 1976 至 2000 年 NHS (Nurses' Health Study)被診斷乳癌婦女 5204 人，結果發現罹病前體重過重者的存活率較差，存活期間體重有增加者相對有較高的乳癌復發率及死亡率，此風險亦隨著體重增加越多而升高。無論是罹病前或存活期間的體重增加所導致的肥胖，對癌症復發率、死亡率、慢性疾病罹患率或生活品質都是一個威脅，因此體重控制是確切需要的[2,13,25]。本研究發現乳癌婦女體重差異有隨著病齡增加而增加的趨勢，尤其是病齡超過十年者所增加體重最多約達 5kg，而問卷調查時她們的 BMI 平均值為 $24.0 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$ ，在過重的臨界點。為避免體重持續上升，本國乳癌存活婦女體重控制與國外相同都是目前急需執行項目之一。

Demark-Wahnefried 等人[11]曾對乳癌及大腸癌存活病人提出一年的教育課程，結果有效促進他們的健康生活型態改變，包括蔬果攝取量與體能運動增加，且總脂肪、飽和脂肪攝取與身體質量指數有減少現象。本研究中曾接受專業營養師飲食指導者的 HELA 總分平均值為 80.6 ± 8.3 分，除了高於全體樣本的 HELA (79.1 ± 8.9 分)外，並與沒接受指導者 HELA (78.5 ± 8.8 分)比較有顯著差異，然而調查結果發現大部分乳癌患者(76%)未接受專業飲食指導。改善飲食是一件相當困難的事情，若給予適當的教育指導及支持可加強改變飲食的動機[26]。本研究結果顯示接受過專業營養師指導者 HELA 得分較高，因此乳癌存活患者在生活中若有專業營養師介入對健康飲食生活型態的執行應是有幫助的。

結 論

本研究調查結果，建議往後可以正向加強乳癌存活病患健康飲食生活型態 (如六大類食物每天建議量、多選全穀類及白肉、增加體能運動)、注意體重的上升及持續階段性飲食營養教育，尤其是病齡超過 5 年以上的病人。

致 謝

感謝中華民國乳癌協會幫助傳達訊息給台灣各乳癌關懷團體，得使本研究能順利完成。

參考文獻

1. World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research: Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective, 2007.
2. Rock CL, Demark-Wahnefried W: Nutrition and survival after the diagnosis of breast cancer: a review of the evidence. *J Clin Oncol* 2002;20:3302-16.
3. Demark-Wahnefried W, Aziz NM, Rowland JH, et al: Riding the crest of the teachable moment: promoting long-term health after the diagnosis of cancer. *J Clin Oncol* 2005;23:5814-30.
4. Tangney CC, Young MA, Murtaugh MA, et al: Self-reported dietary habits, overall dietary quality and symptomatology of breast cancer survivors: a cross-sectional examination. *Breast Cancer Res Treat* 2002; 71:113-23.
5. Wayne SJ, Lopez ST, Butler LM, et al: Changes in dietary intake after diagnosis of breast cancer. *J Am Diet Assoc* 2004;104:1561-8.
6. Wayne SJ, Baumgartner K, Baumgartner RN, et al: Diet quality is directly associated with quality of life in breast cancer survivors. *Breast Cancer Res Treat* 2006;96:227-32.
7. Kwan ML, Weltzien E, Kushi LH, et al: Dietary patterns and breast cancer recurrence and survival among women with early-stage breast cancer. *J Clin Oncol* 2009;27:919-26.
8. Maunsell E, Drolet M, Brisson J, et al: Dietary

9. change after cancer: extent, predictors, and relation with psychological distress. *J Clin Oncol* 2002;20:1017-25.
10. Perce JP, Stefanick ML, Flatt SW, et al: Greater survival after breast cancer in physically active women with high vegetable-fruit intake regardless of obesity. *J Clin Oncol* 2007; 25:2345-51.
11. Pierce JP, Natarajan L, Caan BJ, et al: Influence of a diet very high in vegetables, fruit, and fiber and low in fat on prognosis following treatment for breast cancer: the Women's Healthy Eating and Living (WHEL) randomized trial. *JAMA* 2007;298:289-98.
12. Demark-Wahnefried W, Clipp EC, Lipkus IM, et al: Main outcomes of the FRESH START trial: a sequentially tailored, diet and exercise Mailed print intervention among breast and prostate cancer survivors. *J Clin Oncol* 2007;25:2709-18.
13. Kroenke CH, Fung TT, HuFB, et al: Dietary patterns and survival after breast cancer diagnosis. *J Clin Oncol* 2005;23:9259-303.
14. Doyle C, Kushi LH, Byers T, et al: Nutrition and physical activity during an after cancer treatment: an American Cancer Society guide for informed choices. *CA Cancer J Clin* 2006;56:323-53.
15. Demark-Wahnefried W, Jones LW: Promoting a healthy lifestyle among cancer survivors. *Hematol Oncol Clin N Am* 2008;22:319-42.
16. Chlebowski RT, Blackburn GL, Thomson CA: Dietary fat reduction and breast cancer outcome: interim efficacy results from the Women's Intervention Nutrition Study. *J Natl Cancer Inst* 2006;98:1767-76.
17. 賴基銘：腫瘤病患營養認知調查。財團法人台灣癌症基金會，2005。
18. Lee MS, Lai CJ, Yang FY, et al: A global overall dietary index: ODI-R revised to emphasize quality over quantity. *Asia Pac J Clin Nutr* 2008;17 (S1):82-6.
19. Haines PS, Siega-Riz AM, Popkin BM: The Diet Quality Index Revised: A measurement instrument for population. *J Am Diet Assoc* 1999;99:676-704.
20. US Department of Agriculture: Center for Nutrition Policy and Promotion: The healthy eating index: 1999-2000. CNPP-12, 2002.
21. 行政院衛生署：中華民國飲食指南。國民營養指標。1995。
22. Demark-Wahnefried W, Pterson B, McBride C, et al: Current health behaviors and readiness to pursue life-style changes among men and women diagnosed with early stage prostate and breast carcinomas. *Cancer* 2000;88:674-84.
23. 行政院衛生署：國民營養現況 1993-1996 國民營養健康狀況變遷調查結果，1998。
24. Skeie G, Hjartaker A, Lund E: Diet among breast cancer survivors and healthy women. The Norwegian women and cancer study. *Eur J Clin Nutr* 2006;60:1046-54.
25. Kroenke CH, Chen WY, Rosner B, et al: Weight, weight gain, and survival after breast cancer diagnosis. *J Clin Oncol* 2005;23:1370-78.
26. Chlebowski RT, Aiello E, McTiernan A: Weight loss in breast cancer patient management. *J Clin Oncol* 2002;20:1128-43.
27. Lanza E, Schatzkin A, Daston C, et al: Implementation of a 4-y, high-fiber, high-fruit-and-vegetable, low-fat dietary intervention: results of dietary changes in the Polyp Prevention trial. *Am J Clin Nutr* 2001;74: 387-401.

Dietary Patterns and Lifestyle among Early-stage Breast Cancer Survivors in Taiwan

Chuan-Hsun Chang^{1,2,5}, Shioh-Miaw Yin², Tao-Hsin Tung³, Frances C. Ma⁴

Abstract: The aim of the study was to investigate dietary patterns and lifestyle in Taiwanese breast cancer survivors. A postal questionnaire (HELA: the healthy eating and lifestyle assessment) was sent to the teams of Taiwan breast cancers care forwarded to their members who have fully completed post breast cancer treatments (e.g. surgery, chemotherapy or radiotherapy). The HELA has 25 components, which is based on health including 11 proper components, 14 improper components. The HELA questionnaire is a self-administered food frequency questionnaire that asks for the intake frequency of specific food (daily or 5-6, 3-4, 1-2, <1 time per week). For each component, respondents receive a score ranging from 0 (worse) to 4 (best), and the overall score has a range from 0 to 100. The questionnaire was mailed to 742 eligible women between December 2006 and March 2007, 456 (61.5%) returned, 396 (53.4%) completed HELA were analyzed. The HELA scores of geographic region, age, time since diagnosis, nutrition counseled, oral supplements user, and work were statistically significant. The mean HELA score of the all subjects was 79.1 ± 8.9 (range from 0 to 100). Overall, the mean scores of the proper components had a less compliance with recommended ranges or amounts. The HELA and proper components which of the short-term survivors (≤ 1 year) was significantly higher than the long-term survivors' score. Those who survived longer than one year may have changed of the diet pattern and lifestyle along the years. A continuous nutrition education may be needed to maintain a healthy eating and lifestyle in women with breast cancer, especially more than 5 years after diagnosis.

Key Words: breast cancer survivors, healthy eating, lifestyle, time since diagnosis
(Full text in Chinese: Formosan J Med 2010;14:241-9)

Departments of ¹Surgical Oncology; ²Nutrition Therapy; and ³ Medical Research and Education, Chen-Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan; ⁴Nutritec-Enjoy Nutrition Center; ⁵School of Nutrition and Health Sciences, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan

Address correspondence to: Shioh-Miaw Yin, Department of Nutrition, Chen-Hsin General Hospital, No.45 Chen Hsin St., Pei-Tou Taipei, Taiwan