

乳房自我檢查衛生教育對婦女乳房自我檢查知識動機及技巧之影響

吳南宏¹ 盧豐華¹ 張翠珍¹ 張瑩如² 張智仁¹

乳房自我檢查為早期發現乳癌最方便經濟的方法，衛生教育則是達到此目標的有效途徑；為了解乳房自我檢查衛生教育對婦女乳房自我檢查知識、動機及技巧之影響，本研究設計一套乳房自我檢查的教學模式，包括課程講授、檢查步驟示範和模型腫塊體驗，並以問卷及乳房模型來評估教學前後學員之乳房自我檢查動機、技巧自信度、自我檢查知識及摸出乳房模型內腫塊數目，以了解教學的成效並探討其影響因素。對象為報名參加成大醫院家庭醫學部所舉辦的乳房自我檢查衛生教育課程之民眾，共 381 位。結果發現，教學前有 71.4% 的學員曾經由不同的管道聽過乳房自我檢查，但只有 7.1% 的人每個月定期做乳房自我檢查；阻礙學員未能定期每個月做乳房自我檢查的因素以對自己的檢查技巧沒信心最多 (61.8%)。教學前後學員無論在乳癌和乳房自我檢查知識、檢查動機、檢查技巧自信度及腫塊摸出能力上都有顯著的進步。影響此教學成效的因素，主要為教育程度。(中華衛誌 1995;14 (5):407-416)

關鍵詞：乳房自我檢查，動機，自信度，知識

前言

乳癌為婦女常見的癌症之一，根據衛生署統計台灣地區婦女罹患乳癌的人數正逐年增加，目前已躍居國內婦女癌症發生率的第二位[1]，且每年死於乳癌的人數亦由民國67年每十萬人有5.42人增加到民國81年的每十萬人有6.76人[2]。由於乳癌的早期診斷早期治療，對生命的延續或生活品質的提昇都有很顯著的效果[3-5]，所以如何早期診斷乳癌一直是研究的重要課題。目前常用的乳癌早期篩檢方法有乳房 x 光攝影檢查、醫師定期

檢查及每月定期乳房自我檢查，其中每月定期乳房自我檢查為早期發現乳癌最經濟及簡便的方法[6]。雖然有些學者認為乳房自我檢查無法降低乳癌的死亡率[7, 8]，但許多研究[9, 10]顯示大部分的乳房腫塊是由病人或病人家屬發現。近年來的研究[11-16]更證實定期乳房自我檢查可發現較小體積的腫塊，且有較少的淋巴腺轉移[12-16]，對乳癌的五年存活率有很大的幫助[13-15, 17, 18]，故如何教導民眾認識乳癌、熟悉乳房自我檢查技巧並進而養成每月定期乳房自我檢查的習慣，已成為乳癌防治上非常重要的課題。

在美國所做的研究[19-22]發現，雖有超過百分之九十的婦女知道乳房自我檢查的知識，但僅有不到百分之四十的婦女有每個月定期做乳房自我檢查。影響婦女無法定期實

¹國立成功大學醫學院附設醫院家庭醫學部

²國立成功大學醫學院護理學系

收稿日期：83年1月

接受日期：84年6月

施乳房自我檢查的因素很多，包括對自我檢查技巧的自信心不足、從未看過自我檢查的示範、乳房自我檢查的知識缺乏、教育程度較低、個人健康理念不同、社經情況較差等[20、23-25]，此外亦常會因容易忘記、害怕摸到腫塊、太忙沒有時間、不好意思檢查自己的乳房、過度依賴醫師每年的定期檢查等原因而未能定期執行乳房自我檢查[26-27]，而乳房自我檢查衛生教育對改善上述影響婦女執行乳房自我檢查之障礙有很大的幫助[28-30]。

行政院衛生署為促進成人健康中之癌症預防，正積極在全省各鄉鎮推廣乳房自我檢查的衛生教育並發給一套乳房檢查模型供上課示範之用[31]，國內各相關機構亦配合宣傳乳房自我檢查的方法和重要性，但乳房自我檢查衛生教育對國內婦女的乳癌知識及乳房自我檢查態度的影響如何？有那些因素會影響此衛生教育的成效？乳房自我檢查衛生教育的目的在於促使婦女早期發現乳房腫塊，而衛生教育介入後是否可以提高婦女摸出乳房腫塊的能力？都是值得努力研究和探討。由於此方面研究在國內並不多，故本研究設計了一套乳房自我檢查教學模式，內容包括課程講授、檢查步驟示範、乳房模型腫塊觸摸體驗等三部份，研究目的在於藉問卷的填寫和乳房模型內腫塊的偵測，了解此模式的乳房自我檢查衛生教育指導後，婦女在乳癌和乳房自我檢查的知識、檢查的動機、技巧自信度及摸出乳房模型內腫塊能力上的變化，來評估衛生教育的成效，並探討其影響因素，以作為日後推廣及改進乳房自我檢查衛生教育的參考。

研究方法

一、研究對象

以民國82年3月20日至7月15日，經由各種媒體宣傳管道，知道成大醫院家庭醫學部舉辦乳房自我檢查衛生教育課程而自動前來報名參加者為對象。共舉辦15場次，每場次限制30人參加，總計有410位婦女接受此課程。經扣除無效問卷29份，共381位為本研究樣本。

二、研究工具

(一)衛生教育教材與教具：

- 1.衛生教育海報：內容分為四部分
(1)乳房解剖構造(2)良性乳房疾病(3)惡性乳房疾病，包括乳癌的高危險因子、症狀、診斷、治療和預後(4)乳房自我檢查的對象、時機和方法，包括沐浴時乳房觸摸檢查、鏡前觀察檢查和平躺時觸摸檢查[32]。
- 2.衛生教育單張：內容包括(1)乳癌簡介(2)乳癌的高危險因子(3)乳癌症狀之實例圖片(4)乳房自我檢查的對象、時機和方法等四部分，以作為上課之輔助教材，並於課後由學員帶回參考。
- 3.乳房模型：一種為單邊乳房模型(CONCERN™；BSE Model, Health EDCO)，內有五個腫塊，供學員練習腫塊觸摸之用。另一種為肩掛式乳房模型(CONCERN™, Breast Vest BSE Model, Health EDCO)，供上課時示範各檢查步驟之用。

(二)評估工具

1.問卷

參考相關文獻[24、33-34]後設計出評估問卷初稿，再經十位專家評估修改後定稿。問卷測試採自填方式，內容及變項的定義如下：

- (1)個人背景資料：包括年齡、教育程度、工作狀況、家庭收入、婚姻狀況、個人乳房疾病史、親友乳癌疾病史、是否聽過及有無親友鼓勵做乳房自我檢查，其中只要曾接觸過乳房自我檢查的訊息(包括醫學書籍或防癌手冊、電視、錄影帶、報刊雜誌等書面資料或由醫護人員教導)，皆歸入曾聽過乳房自我檢查；而有任何親戚朋友告知或鼓勵做乳房自我檢查者則列為有親友鼓勵。

- (2)最近一年內乳房自我檢查的情形：調查參加此次衛生教育之學員，最近一年內乳房自我檢查的頻率。
- (3)阻礙每月定期乳房自我檢查的因素：如對檢查技巧沒信心、不知如何做乳房自我檢查、太忙沒時間、想要做但容易忘記、害怕會摸到腫塊及其他等。
- (4)乳房自我檢查的動機：以學員對乳癌的感受度及對乳房自我檢查的益處和阻礙之認知等方面來評估，共有 8 題，每題動機最高給 5 分，動機最低則給 1 分，八題之總得分，就是動機分數。
- (5)乳房自我檢查技巧的自信度：分別就學員對其自我檢查方法的正確度、摸出腫塊的能力、察覺乳癌其它症狀和自我檢查後確定乳房沒問題等方面的自信度來評估，共有 4 題，絕對有信心給 5 分，絕對沒有信心則給 1 分，四題的總得分，就是自信度分數。
- (6)乳癌及乳房自我檢查的知識：主要針對乳癌之嚴重性、症狀、好發對象及乳房自我檢查的時機與方法等方面來測試，共 20 題，每題答對者給 1 分，不知道或答錯者給 0 分，二十題總得分，就是知識分數。

2. 肩掛式乳房模型(CONCERN™; Breast Vest BSE Model, Health EDCO)

做為評估學員摸出乳房腫塊能力高低的工具，模型內共九個腫塊，其中右側五個，左側四個，評估時由學員背在胸前觸摸，以學員摸出腫塊數目的多寡，來評定其摸出腫塊能力的高低。

三、研究步驟

各場次參加之學員經報名後分成5小組，課程進行的步驟如下：(1)報到分組(2)課前測驗，包括課前問卷填寫和測試肩掛式乳房模型內腫塊摸出的數目(3)衛教海報之課程講解，每次均由同一位醫師講授(4)乳房自我檢查的步驟示範，先由經過嚴格訓練之女醫師依所教之檢查方法完整的示範一次，再由學員中推舉一人演練一次，在座學員則依示範跟著做檢查之各項動作(5)單邊乳房模型內腫塊的觸摸體驗，由各分組的老師指導，使每位學員均能夠體驗摸到腫塊之感覺(6)上課學員提出之問題解答(7)課後問卷測驗及再測試肩掛式乳房模型內腫塊摸出的數目。

四、資料分析

運用SPSS/PC+套裝統計軟體來分析，描述性資料以人數、百分率、平均值及標準差等方式呈現。比較教學前後學員在自我檢查動機、技巧自信度、自我檢查知識及摸出腫塊能力的變化和基本資料各分組間的差異時，依變項的性質選用卡方檢定、配對t檢定或迴歸檢定分析。

研究結果

一、參加學員的背景資料

如表一所示，學員年齡在45歲以下者佔78.2%；教育程度以大專及以上學歷者為最多(52.8%)；家庭主婦及職業婦女各佔30.4%及69.6%；家庭經濟狀況以每月收入在2至4萬元者最多(31.5%)；大部分為已婚者(77.4%)；過去曾有乳房疾病史者14.4%；親友中有乳癌病史者佔19.2%；從未做過乳房自我檢查者有52.5%，非每月定期做和每個月定期做乳房自我檢查者分別佔40.2%和7.1%；有71.4%的學員曾經由各種不同的管道獲知乳房自我檢查的知識，其來源以醫學書籍或防癌手冊得知者為最多(51.8%)，報刊雜誌次之(44.5%)，由醫師或護士處得

表一 研究對象的背景資料 (人數=381人)

年齡(歲)		親友乳癌病史	
20-29	64(16.8%)	無	308(80.8%)
30-34	78(20.5%)	有	73(19.2%)
35-39	80(21.1%)		
40-44	75(19.7%)		
45-69	83(21.8%)	執行乳房自我檢查情況	
		從未做過	199(52.5%)
教育程度		非每月定期做	153(40.2%)
國中及以下	82(21.5%)	每月定期做	27(7.1%)
高中	98(25.7%)		
大專及以上	201(52.8%)		
		曾聽過乳房自我檢查	
工作狀況		無	109(28.6%)
家庭管理	116(30.4%)	有	272(71.4%)
職業婦女	265(69.6%)		
家庭收入(元/月)		醫學書籍或防癌手冊	141(51.8%)
<20000	30(7.9%)	報刊雜誌	121(44.5%)
20000-39999	120(31.5%)	電視、錄影帶	84(30.9%)
40000-59999	102(26.8%)	醫師	38(14.0%)
60000-79999	62(16.3%)	護士	19(7.0%)
≥80000	59(15.5%)	親戚朋友	17(6.3%)
		親友鼓勵	
婚姻狀況		無	191(50.1%)
單身或獨居	86(22.6%)	有	190(49.9%)
已婚	295(77.4%)		
個人過去乳房疾病史		朋友同事	88(46.3%)
無	326(85.6%)	先生	76(40.0%)
有	55(14.4%)	姐妹	31(16.3%)
		母親	9(4.7%)
		其他	16(8.4%)

知者較少(分別為14.0%和 7.0%)；曾有親友鼓勵做乳房自我檢查者有49.9%，其中來自朋友同事鼓勵者為最多(46.3%)，來自先生、姐妹或母親者分別為40.0%、16.3%和4.7%。

二、教學前學員執行乳房自我檢查的情況及其阻礙因素

如表二，教學前，學員中以個人有乳房

疾病史、曾經聽過乳房自我檢查、和有親友鼓勵做乳房自我檢查者有較高的比率曾做過乳房自我檢查。阻礙曾聽過乳房自我檢查的婦女未能每個月定期實施乳房自我檢查的原因(如表三)，以對自己的檢查技巧沒信心為最多(61.8%)，容易忘記次之(44.5%)。其他依序為不知道如何做乳房自我檢查(38.6%)、常會引起不

表二、教學前學員執行乳房自我檢查情況以個人基本資料比較的卡方檢定結果

	從未做過	曾經做過	卡方值	P值
年齡(歲)			6.74	NS
20-29	38(59.4%)	26(40.6%)		
30-34	41(53.2%)	36(46.8%)		
35-39	48(60.0%)	32(40.0%)		
40-44	32(42.7%)	43(57.3%)		
45-69	39(47.6%)	43(52.4%)		
教育程度			2.65	NS
國中及以下	47(58.8%)	33(41.2%)		
高中	54(55.1%)	44(44.9%)		
大專及以上	98(48.8%)	103(51.2%)		
工作狀況			1.39	NS
家庭管理	66(57.4%)	49(42.6%)		
職業婦女	132(50.2%)	131(49.8%)		
家庭收入(元/月)			8.26	NS
<20000	17(56.7%)	13(43.3%)		
20000-39999	74(62.7%)	44(37.3%)		
40000-59999	51(50.0%)	51(50.0%)		
60000-79999	26(41.9%)	36(58.1%)		
≥80000	24(40.7%)	35(59.3%)		
婚姻狀況			1.14	NS
單身或獨居	50(58.1%)	36(41.9%)		
已婚	149(50.9%)	144(49.1%)		
個人過去乳房疾病史			17.50	***
無	183(57.0%)	138(43.0%)		
有	14(25.5%)	41(74.5%)		
親友乳癌病史			2.31	NS
無	167(56.2%)	139(43.8%)		
有	32(43.9%)	41(56.1%)		
曾聽過乳房自我檢查			58.15	***
無	91(83.5%)	18(16.4%)		
有	108(40.0%)	162(60.0%)		
親友鼓勵做自我檢查			14.04	***
無	119(62.3%)	72(37.7%)		
有	80(42.6%)	108(57.3%)		

[註] *** : $P < 0.001$

表三、曾聽過乳房自我檢查者未能每月定期執行乳房自我檢查的原因(人數=272人)

對自己的檢查技巧沒有信心	168(61.8%)
想要做，但容易忘記	121(44.5%)
不知道如何做乳房自我檢查	105(38.6%)
常會引起不必要的擔心	43(15.8%)
太忙了，沒時間	38(14.0%)
害怕會摸到腫塊	27(9.9%)
看病時醫護人員檢查即可	17(6.3%)
每年已有做定期健康檢查，不必多此一舉	14(5.1%)
檢查自己乳房會有不舒服的感覺	7(2.6%)
覺得檢查自己的乳房不好意思	2(0.7%)

必要的擔心(15.8%)、沒時間(14.0%)、害怕會摸到腫塊(9.9%)、看病時醫護人員檢查即可(6.3%)、每年已做定期健康檢查(5.1%)、檢查自己乳房會有不舒服的感覺(2.6%)、覺得檢查自己的乳房不好意思(0.7%)。

三、教學前後學員在檢查動機、檢查技巧自信度、乳癌和乳房自我檢查知識及腫塊摸出數目的比較

如表四，教學前學員在檢查動機得分為 29.2 ± 2.7 ，教學後則為 32.0 ± 3.1 ；檢查技巧自信度的得分在教學前為 9.8 ± 2.0 ，教學後則變為 14.4 ± 2.3 ；乳癌和乳房自我檢查知識方面，教學前 12.4 ± 3.9 ，教學後 18.9 ± 1.3 ，至於模型腫塊摸出的數目，教學前學員平均摸出 3.3 ± 2.0 個，教學後摸出的個數為 6.8 ± 1.5 ，以上四項教學前後得分的差異均達到統計學上顯著的水準。

表四、教學前後學員在檢查動機、技巧自信度、乳癌及乳房自我檢查知識和腫塊摸出數目以配對 t 檢定的結果

	人數	教學前	教學後	配對t值
檢查動機	368	29.2 ± 2.7	32.0 ± 3.1	30.33*
技巧自信度	273	9.8 ± 2.0	14.4 ± 2.3	17.84*
乳房自我檢查知識	381	12.4 ± 3.9	18.9 ± 1.3	33.48*
摸出腫塊數目	381	3.3 ± 2.0	6.8 ± 1.5	31.19*

[註] *： $p < 0.001$

四、影響教學成效的相關因素

將後測成績用前測成績調整後，以逐步複迴歸分析法來探討教學成效的影響因素，結果呈現於表五，教學後檢查動機增強的程度，與學員的教育程度高低及親友有無乳癌疾病史等因素有關。「技巧自信度」在教學後增加的程度只與學員的年齡有關。衛生教育

介入後，關於乳癌及乳房自我檢查知識的增加與教育程度高低、工作狀況、過去有無乳房疾病史、有無親友鼓勵做乳房自我檢查等四個因素有關。至於學員摸出模型腫塊數目的高低，教學前後學員摸出腫塊數目的增加則與任何背景因素無關。

表五、以前測成績調整後，影響學員後測時在檢查動機、技巧自信度、乳癌及乳房自我檢查知識和腫塊摸出數目的因素，以逐步複迴歸分析的結果

	檢查動機		技巧自信度		乳癌及乳房自我檢查知識		腫塊摸出數目	
	係數	標準誤	係數	標準誤	係數	標準誤	係數	標準誤
年齡(歲)	-0.014		-0.036*	-0.016	-0.049	—	7.48E-03	—
教育程度								
高中/國中及以下	1.099*	0.425	0.040	—	0.701**	0.177	0.024	—
大專及以上/國中及以下	1.936**	0.391	0.067	—	0.618*	0.176	-3.61E-03	—
家庭收入(元/月)	0.053	—	-0.032	—	0.136	—	-0.014	—
工作狀況	8.65E-03	—	0.047	—	0.243*	0.146	0.053	—
婚姻	-0.066	—	0.027	—	0.060	—	0.062	—
過去乳房疾病史	0.032	—	-0.060	—	-0.457*	-0.167	-0.098	—
親友乳癌病史	0.089	—	0.047	—	-0.049	—	-0.023	—
曾否聽過	-0.017	—	0.063	—	-2.38E-03	—	0.086	—
親友鼓勵自我檢查	5.60E-03	—	-5.16E-03	—	0.282*	0.119	-0.060	—
	R ² 值= 0.270		R ² 值= 0.109		R ² 值=0.182		R ² 值=0.073	

* p<0.05 , ** p<0.005

討 論

本研究由於執行上的限制，在樣本的選取上採自願報名方式，而研究方法則採用單組之前測與後測的設計。此一衛生教育的模式包含檢查步驟示範及模型腫塊實際體驗，上課時間長，且因上課地點選在成大醫院家庭醫學科門診，故採用自願參加方式招募學員。由於無對照組，所以本研究的結果有其限制。

在381位學員中，有71.4%曾經由各種不同的管道知道乳房自我檢查，此與美國1980年的統計報告[35]中有96%的婦女知道乳房自我檢查間有很大的差距。本研究曾聽過乳房自我檢查者，訊息來源是以醫學書籍或防癌手冊為最多，報刊雜誌次之，而由醫師或護士告知者只佔14%和7.0%，這和Coleman [36]之研究對象知識來源以醫師和護士居多，防癌手冊等書面資料較少不同，可能與目前衛生單位和民間機構推廣乳房自我檢查衛生教育大多以衛生教育手冊、衛生教育單張及

透過大眾媒體宣傳有關。至於是否應加強醫師或護士在此方面的知識，從而鼓勵並指導病人做乳房自我檢查，值得進一步研究。49.9%的學員曾經有親友鼓勵她做乳房自我檢查，其中以來自朋友同事佔大多數。又根據本研究的結果顯示，有親友鼓勵者曾經做過乳房自我檢查的比率亦較高，所以在推廣乳房自我檢查時可多利用同事間的互相影響來加強衛生教育的效果。

本研究中有定期或非定期每月做乳房自我檢查的學員有47.3%，較Bennett [20]研究的67%和Huguley[12]研究的75%為低，其中有每月定期做乳房自我，查者只有7.1%比Coleman的文獻回顧報告[37]之19%至40%為低，但與本國季瑋珠等人[38]在1993年發表之8.4%相近，所以衛生單位提倡婦女每月定期乳房自我檢查的衛生教育活動是必要的。

教學前學員執行乳房自我檢查的相關因素分析發現，除上述有親友鼓勵者有較高比率曾做過乳房自我檢查外，個人有過乳房疾

病史或曾經聽過乳房自我檢查的學員亦有此現象，此與Bennett等人[20]和Kosch與Spring二人[39]的研究結果相似。另外在年紀大、教育程度高者和親友有乳癌疾病史的學員做過乳房自我檢查的比率不高，此結果與Bennett等人[20]和Howe[40]的研究相似，顯示針對這些高危險群婦女，更需加強宣導。

本研究中曾聽過乳房自我檢查的學員雖有60%學員曾做過乳房自我檢查，但每月定期做的比率只有9.3%。阻礙她們每月定期執行的原因，以對自己檢查的技巧沒信心為最多。此外，有38.6%曾聽過者表示不知如何做乳房自我檢查，這和Trotta的研究[26]中是以容易忘記為最多，其次為太忙、太懶不同；這些現象和本研究學員過去學習的來源以醫學書籍或防癌手冊等書面資料居多，並無實際看過示範有關。其他像容易忘記、怕引起不必要的擔心亦是阻礙學員定期做乳房自我檢查的重要因素，所以在推行乳房自我檢查衛生教育時，需在上課時提醒並幫助婦女們克服這些阻礙，進而養成每月定期檢查的習慣，方能確實達到乳房自我檢查衛生教育的真正效果。

許多的研究[20、23-26、41-42]指出乳房自我檢查動機較強、檢查技巧較有自信及自我檢查知識較高的婦女較能每月定期做乳房自我檢查。在本研究之乳房自我檢查教學介入後，學員無論在檢查動機、檢查技巧自信度、乳癌和乳房自我檢查的知識等方面確實都有顯著的進步。雖然這是教學後立即測試的結果，但期望藉由這三方面的提昇，日後學員每月定期做乳房自我檢查的比率也能相對的提高，本研究將持續追蹤此一成效。教育程度高者，在乳房自我檢查的動機及知識的增加上都較為明顯，而親友有乳癌疾病史者在介入課程實施後，自我檢查的動機亦顯著地增強；至於檢查技巧自信度的提高，則是年紀較輕的學員進步較多。因此未來進行乳房自我檢查衛生教育時，可將上述之相關因素略做調整，以提高學員的學習成效。

每月定期乳房自我檢查的目的在於早期發現乳癌，而乳癌的症狀大多以無痛性腫塊來表現[43]，所以摸出乳房腫塊能力的訓練應

是乳房自我檢查衛生教育中相當重要的一環。本研究之教學模式即在一般演講式的教學外增加檢查步驟示範和模型腫塊觸摸練習，結果顯示教學後學員摸出腫塊的數目明顯地提高，且此成效與學員的年齡、教育程度等背景因素無關，雖然模型內的腫塊和實際乳房硬塊並不完全相同，但仍可藉此提高一般婦女對乳房硬塊的注意力，所以模型腫塊的觸摸體驗，值得列入乳房自我檢查的課程。

由以上的討論可了解本研究所設計的乳房自我檢查衛生教育課程，有其教學後的效果存在，如果能再針對各項影響因素加以注意調整教法，相信必可達到更好的成效。至於是否因此會促使更多的婦女每月定期做乳房自我檢查或早期發現乳房硬塊？則須進一步的追蹤研究。本研究結果僅提供有志於從事乳房自我檢查衛生教育人員的參考，期使乳房自我檢查的推廣能夠達到早期發現乳癌的目的。

致 謝

本研究之完成感謝行政院衛生署在經費上的補助(DOH82-HP-053-4S04)，承蒙臺南縣南化、大內、北門及永康等四個鄉衛生所借予乳房檢查模型，成大家醫科王如雪醫師、任秀珍護理師、石芳敏小姐、黃秀娟小姐、蔡瓊慧小姐、陳雪美小姐在衛教評估上所做的幫忙，莊弘毅醫師在統計上的協助，教材室鄭楚麗小姐在教材設計上的建議及製作，在此一併致上萬分的謝意。

參考文獻

1. 行政院衛生署 台灣地區癌症死亡率及發生率統計圖表，臺北，1990。
2. 行政院衛生署 台灣地區死因統計結果摘要，臺北，1993。
3. 榮民總醫院 乳房疾病，臺北，1988。
4. Kennedy BT. Breast Cancer, Alan R. Liss, Inc. New York. 1989; 1-5
5. Shapiro S, Venet W, Straxp, et al. Ten-to-fourteen years effect of screening on breast cancer mortality. J Natl Cancer Inst 1982;69:349-55

6. American Cancer Society. Summary of current guidelines for the cancer-related checkup: recommendations. New York: American cancer society, 1988.
7. O'alley MS, Fletcher SW. Screening for breast cancer with breast self-examination. JAMA 1987;**257**: 2197-2203.
8. UK Trial of Early Detection of Breast Cancer Group. First results on mortality reduction in the UK trial of early detection of breast cancer. Lancet 1988;2: 411-6.
9. McWhorter WP, Eyre HJ. Impact of mammographic screening on breast cancer diagnosis. J Natl Cancer Inst 1990;**83**:260-265.
10. Leonick GI. Detection of breast Cancer in young woman. JAMA 1977;**237**:967-971.
11. Koroltchouk U, Stanley K, Stjernward J. The control of breast cancer; A World Health Organization perspective. Cancer 1990;**65**:2803-2810.
12. Huguley CM, Brown RL. The value of breast self-examination. Cancer 1981;**47**: 989-995.
13. Feldman JG, Carter AC, et al. Breast self-examination relationship to stage of breast cancer at diagnosis. Cancer 1981;**47**(11):2740-2745.
14. Foster RS, Costanza MC. Breast self-examination practices and breast cancer survival. Cancer 1984;**53**(4):999-1005.
15. Foster RS, Lang SP, Costanza MC, et al. Breast self-examination practices and breast cancer stage. N Engl J Med 1978;**299**(6):265-270.
16. Mant D, Vessey MP, Neil A, McPherson K and Jones L. Breast self examination and breast cancer stage at diagnosis. Br. J. Cancer 1987;**55**:207-211.
17. Huguley CM, Brown RL, Greenberg RS, Clark WS. Breast self-examination and survival from breast cancer. Cancer 1988;**62**:1389-1396.
18. Hill D, White V, Jolley D, Mapperson K. Self examination of the breast: Is it benefit? Meta-analysis of studies investigation breast self examination and extent of disease in patients with breast. Br Med J 1988;**297**:271-275.
19. Hislop TG, Coldman AJ, Skippen DH. Breast self-examination: importance of technique in early diagnosis. CAN MED ASSOC J 1984;**131**:1349-1352.
20. Bennett SE, Lawrence RS, Fleischmann KH, Gifford CS, Slack WV. Profile of women practicing breast self-examination. JAMA 1983;**249**:488-491.
21. Maddox MA. The practice of breast self-examination among older women. Oncol Nurs Forum 1991;**18**:1367-1371.
22. Celentano DD, Holtzman D. Breast self-examination competency: An analysis of self-reported practice and associated characteristics. Am J Public Health 1983;**73**:1321-1323.
23. Champion V. The role of breast self-examination in breast cancer screening. Cancer 1992;**69**:1985-1991.
24. Stillman MJ. Women's health beliefs about breast cancer and breast self-examination. Nurs Res 1977;**26**(2):121-127.
25. Fletcher SW, Morgan TM. Is breast self-examination predicted by knowledge, attitudes, beliefs or sociodemographic characteristics? Am J Prev Med 1989;**5**(4):207-215.
26. Trotta P. Breast self-examination: factors influencing compliance. Oncol Nurs Forum 1980;**7**(3):13-17.
27. Sheppe SL, Solomon LJ, Atkins E, Foster RS, Frankowski B. Determinants of breast self-examination among women of lower income and lower education. Behav Med 1990;**13**:359-371.
28. Dorsay RH, Cuneo WD, Somkin CP, and Tekawa IS. Breast self-examination: Improving competence and frequency in a classroom setting. Am J Public Health 1988;**78**:520-522.
29. Worden JK, Solomon LJ, Flynn BS, Costanza MC, Foster RS, Dorwaldt LA and Weaver SO. A community-wide program in breast self-examination training and maintenance. Prev Med 1990;**19**:254-269.
30. Mamon JA, Zupha JG. Improving frequency and proficiency of breast self-examination: Effectiveness of an education program. Am J Public Health 1985;**75**:618-624.
31. 行政院衛生署 衛生白皮書, 臺北, 1993。
32. American Cancer Society. Breast Self-Examination Subcommittee BSE. Breast self-examination, a health practice for everyone. New York: American Cancer Society, Form 246.
33. McCance KL, Mooney KH, Smith KR, and Field R. Validity and reliability of a breast cancer knowledge test. Am J Prev Med 1990;**6**:93-8.
34. Ferris LE, Shamian J and Tudiver F. The Toronto Breast Self-Examination (TBSEI): Its development and reliability and validity data. J Clin Epidemiol 1991;**44**(12):1309-1317.
35. National Survey on Breast Cancer. A measure of progress in public understanding. Washington, DC: Government Printing Office, 1980; DHHS publication no. (NIH)81-2306.
36. Coleman EA, Pennypacker H. Measuring breast self-examination proficiency. Cancer Nurs 1991;**14**(4):211-217.
37. Coleman EA. Practice and effectiveness of breast self-examination: A selective review of the literature (1977-1989). J Cancer Educ 1991;**6**(2):83-92.
38. Chie WC, Cheng KW, Fu CH, and Yen LL. A study

- on women's practice of breast-self-examination in Taiwan. Prev Med 1993;22:316-324.
39. Kosch SG, Spring A. Breast self-examination of women with and without benign breast disease. Fam Pract Res J 1983;2(3):171-180.
40. Howe HL. Social factors associated with breast self-examination among high risk women. Am J Public Health 1981;71:251-255.
41. Rutledge DN. Factors related to women's practice of breast self-examination. Nurs Res 1987;36(2): 117-121.
42. Champion VL. Use of the health belief model in determining frequency of breast self examination. Res Nurs Health 1985;8:373-379.
43. The Yorkshire Breast Cancer Group. Symptoms and signs of operable breast Cancer. Br J Surg 1983; 70:350-353

THE EFFECTS OF A BREAST-SELF-EXAMINATION EDUCATION IN WOMEN'S KNOWLEDGE, MOTIVATION AND SKILL ABOUT BREAST SELF EXAMINATION

NAN-HONG WU¹, FENG-HWA LU¹, TSUI-CHEN CHANG¹
YING-ZU CHANG², CHIH-JEN CHANG¹

Breast self examination(BSE) is the most convenient and economical method for the discovery of breast cancer at its initial stage. Health education is an efficient approach to attain this goal. In order to determine the effects of BSE education on BSE knowledge, motivation, and BSE technique, the educational activities including lecture, demonstration and practice were conducted. The questionnaire and breast model were used to assess the subjects BSE motivation, BSE skills confidence, BSE knowledge, and ability to find the tumors inside breast models. A total of 381 women participated in the BSE class which was sponsored by the Family Medicine Department of Cheng Kung University Hospital. The

results indicate that 71.4% of the subjects had heard BSE before the BSE class. However, only 7.1% of the subjects reported that they conducted the examination every month. Among the subjects who failed to perform the BSE periodically, 61.8% of them reported low confidence in BSE skills. After the educational activities were implemented, the subjects showed significant change in the knowledge of cancer and BSE, the BSE motivation, confidence in performing BSE, ability to detect breast tumors in the models. The educational level was significantly related to the educational effects. (*Chin J Public Health(Taipei)* ; 14(5) :407-416)

Key Words : *Breast self-examination , Motivation , Confidence , Knowledge*

¹ Department of Family Medicine, National Cheng Kung University Hospital, Tainan, Taiwan, R.O.C.

² Department of Nursing, College of Medicine, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, R.O.C.

