

產後護理之家產婦憂鬱情緒之前驅研究

陳美伶¹ 黃珍秀²

摘要：本研究是探討產後婦女於產後護理之家期間憂鬱程度與變化。採立意取樣，參與者為 50 位來自東部某產後護理之家的產婦。並以中文版愛丁堡產後憂鬱量表及半結構式訪談進行資料收集。研究顯示，婦女入住產後護理之家 2 週，憂鬱程度較剛入住時為低（平均值 7.36 vs. 5.84; $t = 4.42$; $p < .01$ ）；剛入住時有 28.0% 的婦女，愛丁堡產後憂鬱量表分數高於 9 分，達產後憂鬱程度，入住 2 週後產後憂鬱人數下降至 12.0%，並達統計顯著差異（ $\chi^2 = 4.42$; $p = .02$ ）。入住產後護理之家，母兒能隨時獲得專業照護並學習育兒技巧，及能有足夠的時間與空間獲得充分的休息，可能是正向影響婦女產後情緒變化之因素。本研究結果能提供健康照護人員了解婦女產後情緒變化及產後照護的需求。並建議產後照護單位與機構能將產後憂鬱篩檢納入常規的照護中，以關注並提昇產婦心理的健康。

關鍵詞：產後婦女，產後憂鬱，產後護理之家

(台灣醫學 Formosan J Med 2014;18:617-23) DOI:10.6320/FJM.2014.18(6).01

前言

坐月子(doing-the-month)，又稱「月內」為台灣婦女產後之傳統儀式。傳統產後坐月子的習俗，產婦可從家庭中得到較多的協助和休息，這些額外的照顧可減少婦女患有產後憂鬱(postpartum depression, PPD)[1]。隨著社會變遷及家庭結構改變，產婦在家坐月子的習俗部分已漸漸轉移至坐月子中心或稱產後護理之家。過去，國內研究報告指出，產婦於產後護理之家坐月子，有較高的心理壓力及憂鬱情緒[2]。然而，經過了十多年，在 Hung 等人[3]的研究結果顯示，於產後護理之家的產婦，入住的天數越多，產後壓力越低。現今的醫療照護環境對於產婦產後期的心理健康評估並未常規性與一致性，故引發研究者欲針對產婦於產後護理之家期間憂鬱程度與變化進行探討。

世界衛生組織(World Health Organization, WHO)預期至 2020 年憂鬱症可能成為人類失能與早夭的第二疾病，也居全球性疾病負擔(global burden of disease, GBD)第二位[4]；在女性生命週期中，最常發生憂鬱症的時期為產後一年內，約

13%[5]。國外研究顯示，產後憂鬱的平均盛行率為 10-15%[6]，約 48% 的婦女在產後 2 週至 6 個月期間出現憂鬱情形[7]。70.2% 的醫師於產婦行產後檢查時會評估其是否有產後憂鬱的症狀，但僅有 18% 的醫師會使用相關產後憂鬱量表為工具進行評估[8]。

依精神疾病診斷準則手冊第四版文本修訂版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision, DSM-IV-TR)的診斷標準，產後憂鬱症是指發生於產後四週內的憂鬱狀態，且至少出現兩項產後憂鬱症的症狀並持續兩週以上，其所包括的症狀有：憂鬱的情緒、對日常活動興趣減退並缺乏愉悅感、注意力下降、無價值感或有罪惡感、失眠或嗜睡、反覆的出現死亡或自殺的念頭等症狀[9]。引起婦女產後憂鬱症的確切病因目前尚未被證實確定，許多研究朝人口學特性、產科學因素、內分泌因素、心理社會及文化因素等提出相關的看法，但目前尚未定論。

國內，有學者以貝氏憂鬱量表針對產後 6 週的婦女進行調查，結果顯示 40.3% 的婦女有輕度到

¹ 慈濟技術學院護理學系，² 基督教門諾會醫院婦產科

受文日期 2014 年 3 月 3 日 接受日期 2014 年 4 月 29 日

通訊作者聯絡處：陳美伶，慈濟技術學院護理學系，花蓮市建國路二段 880 號。E-mail:melodychen726@gmail.com

重度的憂鬱情形[10]。另有學者於產後 4 週以愛丁堡產後憂鬱量表予產婦進行評估,研究顯示有 21% 的婦女出現產後憂鬱的症狀[11]。何[12]針對北台灣初產婦於產後 1-9 週內以愛丁堡產後憂鬱量表進行調查,發現 50.5% 的婦女有產後憂鬱情形,39.2% 的婦女達需就醫診治的程度。鄧等人[13]於產後一個月以愛丁堡產後憂鬱量表予在家坐月子的產婦進行評估,發現有 47.3% 的婦女有憂鬱的情形。在上述的研究中,雖使用的測量工具及測量時間點未能一致,但每一個研究的結果數據,提醒我們應加強對產後婦女心理健康之關注與檢視。

產後憂鬱其影響層面不僅只有產婦本身,還可能延伸至新生兒、配偶,甚至影響整個家庭的正常功能。研究指出,產婦患有產後憂鬱,其配偶有 40% 的機率也會有憂鬱情形,故無法提供婦女情緒的支持及對小孩的照顧[14]。特別是母親患有產後憂鬱,明顯的影響小孩的生理、情緒和認知的發展,同時也影響母嬰之間情感的連結與依附關係[15,16]。因此,若能早期確認產婦的情緒問題,提供適當的處置介入,不僅是對產婦及嬰兒的健康,甚至對整個家庭功能的維持,皆是重要的一環。

研究對象與方法

本研究是於東部某產後護理之家進行,採立意取樣法,選樣條件如下:產婦已婚,此次為單胎生產;無任何妊娠內科合併症及精神疾患;能使用國、台語溝通;新生兒足月出生且無疾患。若產婦為未婚;此次非單胞胎生產;有妊娠高血壓、妊娠糖尿病及產前、產後出血等妊娠內科合併症;現有憂鬱症、躁鬱症等精神疾患及過去病史者;無法以國、台語溝通;新生兒未足月、出生身體外觀有異常或因疾患須接受醫療處置,有以上情形之一者,皆列為排除條件。樣本數是以 Faul 等人[17]發展的 G*Power3 統計軟體估計:以事前分析, $\alpha = .05$, $\text{power} = .80$, $\text{effect size} = .50$, 計算所需總樣本數至少 34 人,本研究共收案 50 人。

研究是採用量性研究法並結合半結構式訪談進行資料收集。研究工具包括有:參與者基本屬性問卷,包含基本人口學資料及產科學資料(表

一、表二);愛丁堡產後憂鬱量表, (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS), 由 Cox、Holden 和 Sagovsky [18]發展出,主為產後婦女所設計用以篩檢產後憂鬱之量表,共有 10 題,為自填式檢測,約 5-10 分鐘可完成,每題評分數為 0-3 分,總分為 0~30 分。其敏感度為 86%,特異性有 78%,具良好之信度與效度,並建議以分數大於 9 分為篩檢界標,兩週後可進行複評。Heh [11]的研究,予中文版愛丁堡產後憂鬱量表進行信、效度評估,結果顯示此中文版量表之內在一致性為 0.87,折半信度為 0.89;與貝氏憂鬱量表的同時效度為 0.79,故具有適當的信、效度,並建議以得分大於九作為篩檢臺灣婦女產後憂鬱之界標。研究設計在產婦入住產後護理之家當日或隔日完成第一次 EPDS 量表評估(EPDS-1)及入住滿二週時進行第二次 EPDS 量表評估(EPDS-2)。此外,為了更了解產婦於產後護理之家之生活感受,於產婦入住滿一、三週時,以自擬之訪談大綱,輔以半結構式訪談進行資料收集。資料收集流程如圖一所示。

為保障研究對象之權益,本研究計畫進行前通過人體試驗委員會之審查通過始進行研究。產婦符合收案條件者,則由研究者向其解釋研究目的,等待產婦充分了解後,由產婦決定是否參與研究,並告知有中途退出研究之權利,取得產婦同意後並進行參與研究同意書之填寫,始進行研究資料之收集。所收集的資料是以 SPSS for Windows 15.0 統計套裝軟體進行資料處理與分析。參與者基本屬性資料採用次數分佈、百分比統計、平均值、標準差之描述統計;變項內平均值的差異則以獨立 t 檢定及 one-way ANOVA 進行檢定;並以配對樣本 t 檢定、McNemar test 檢視產婦憂鬱平均值與比率的差異,統計假設顯著水準定 $P < .05$ 。並將兩次訪談所收集的資料,進行內容的統整。

結果

一、參與者人口學、產科學特性與 EPDS 分數的關係

本研究參與者共有 50 位產婦,在人口學、產科學特性與 EPDS 分數的關係如表一與表二所示。在人口學特性上:參與者平均年齡 32.5 ± 3.61 歲、78.0% 為至少大學(專)以上學歷、72.0% 為職業

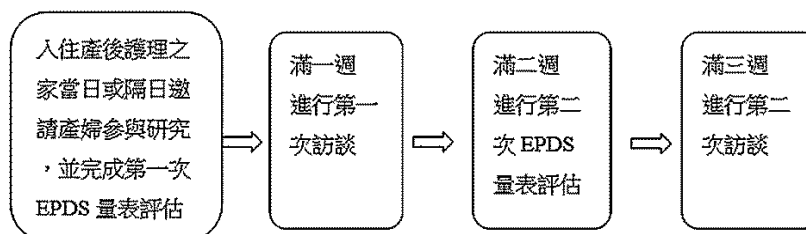
表一：參與者人口學特性與 EPDS 分數的關係(N=50)

項目	n	%	M±SD	EPDS-1			EPDS-2		
				M±SD	r, t or F	p	M±SD	r, t or F	p
年齡			32.51±3.61		r=-.14	.24		r=-.10	.40
教育程度					F=.76	.47		F=3.05	.04
①高中(職)	11	22.0		7.53±2.97			7.13±3.18	§	
②大學(專)	34	68.0		7.08±3.48			5.33±2.25		
③研究所以上	5	10.0		8.86±5.58			6.43±3.10		
職業					t=.24	.81		t=2.00	.06
有	36	72.0		7.53±3.13			5.45±2.46		
家庭主婦	14	28.0		7.29±3.80			6.84±2.87		
孕前身體質量指數(BMI)			21.16±2.91		F=.74	.48		F=4.09	.02
① <18.5	7	14.0		8.56±4.50			7.89±3.06		
② 18.5≤BMI<24	36	72.0		7.06±3.25			5.69±2.49		
③ ≥24	7	14.0		7.80±4.57			4.70±2.16		

§: ① vs ②

表二：參與者產科學特性與 EPDS 分數的關係(N=50)

項目	n	%	M±SD	EPDS-1			EPDS-2		
				M±SD	r, t or F	p	M±SD	r, t or F	p
孕齡			39.00±0.99		r=.11	.39		r=-.04	.72
分娩方式					t=.32	.75		t=-.06	.95
自然生產	35	70.0		7.45±3.31			5.82±2.88		
剖腹生產	15	30.0		7.14±4.29			5.86±2.01		
產次					t=.68	.50		t=.51	.61
初產婦	24	48.0		7.67±3.97			6.00±2.50		
經產婦	26	52.0		7.08±3.29			5.68±2.77		
嬰兒性別					t=-.38	.71		t=-.09	.93
男生	29	58.0		7.22±3.86			5.80±2.75		
女生	21	42.0		7.55±3.27			5.86±2.50		
嬰兒餵食					t=1.41	.16		t=1.20	.23
母乳哺餵	24	48.0		7.94±3.76			5.44±2.80		
混合式哺餵	26	52.0		6.74±3.38			6.19±2.43		
此胎計畫中懷孕					t=-.95	.35		t=-.18	.86
否	14	28.0		6.68±3.21			5.74±2.33		
是	36	72.0		7.61±3.74			5.86±2.76		



圖一：資料收集流程圖

表三：EPDS-1 和 EPDS-2 之平均值與變化 (N=50)

EPDS-1 M±SD	EPDS-2 M±SD	t	p ^a
7.36±3.61	5.84±2.63	4.42	< .01

^a Paired-samples t test

表四：EPDS-1 與 EPDS-2 之總分分佈情形與憂鬱比率之差異 (N=50)

EPDS 總分	EPDS-1 n %	EPDS-2 n %	X ²	p ^a
0-9	36 72.0	44 88.0		
10-12	9 18.0	5 10.0		
13-30	5 10.0	1 2.0		
10-30	14 28.0	6 12.0	5.26	.02

^a McNemar test

婦女及有 72.0%的產婦其孕前身體質量指數在標準範圍。在產科學特性上：平均孕齡 39 週，70.0%為自然陰道分娩、52.0%為經產婦、58.0%產下男嬰、52.0%採混合式哺乳及 72.0%此胎為計劃中懷孕。

表一中呈現，入住產後護理之家二週後，第二次測量愛丁堡產後憂鬱量表之分數顯示，教育背景為高中程度者、孕前身體質量指數低於標準者，其 EPDS 分數皆較高，且達統計顯著差異。表二中呈現，在產科學特性中，所有特性與 EPDS 分數則無統計顯著差異。

二. EPDS-1 與 EPDS-2 之平均值與變化

表三中呈現，EPDS-1 與 EPDS-2 之平均值呈現統計顯著差異(mean 7.36 vs. 5.84; t = 4.42; p < .01)。入住產後護理之家二週後，婦女的產後憂鬱分數相較剛入住時為低。

三. EPDS-1 與 EPDS-2 在產後憂鬱之比率差異

表四中呈現，EPDS-1 與 EPDS-2 產後憂鬱分數之分佈情形及人數比率。於剛入住產後護理之家時，有 14 位 (28.0%) 婦女愛丁堡產後憂鬱量表分數大於 9 分。於入住二週後，愛丁堡產後憂鬱量表分數大於 9 分之婦女降至 6 位 (12.0%)，且達統計顯著差異。

四. 婦女於產後護理之家的生活感受

入住一週，訪談結果呈現，產婦選擇產後護理之家坐月子的理由：56%是考量產後照護的專業性，36%為家中無長輩可協助坐月子。多數的產婦希望在產後坐月子期間能有專業的照顧者協助其個人產後的修復及學習新生兒照護，而產後護理之家所提供的照護服務適巧能滿足產婦們的需求。此外，有 4%的產婦表示，坐月子期間親朋好友的探訪可能會導致自己無法好好的休息，反而增加自己身心的負荷，故一個不被外界(親友)打擾的坐月子環境對產婦產後的休息尤其重要。另外 4%的產婦則是因為與婆婆坐月子觀念與習慣相異而選擇不在家中坐月子。在入住產後護理之家一週後的感受：60%的產婦感受到資源的充分，且母兒可隨時獲得全方位的專業照護，40%則表達獲得足夠的休息與睡眠，而讓產婦覺得身心舒暢並有安全感。此外，產後護理之家的居住環境讓產婦覺得有像家的感覺，且因有專業的照護故心情較能放鬆。

入住三週，在情緒的影響上，訪談結果呈現，64%的產婦表示產後身體的恢復及適應，尤其是充足的睡眠最讓其心情愉悅，36%則是因寶寶健康及體重增加而有好心情。而負向情緒變化較受新生兒狀況所影響，56%與新生兒吐奶、嗆奶或哭鬧不易安撫有關，22%與哺乳有關，但因身旁隨時有專業人員可提供協助及學習處理方式，故擔心、緊張的情緒較易紓解及平復；11%則是因配偶較少參與育兒照護而情緒低落；另 11%則是與家中幼童的吵鬧有關。在產後護理之家期間，婦女除了接受專業的照護，同時也更熟識寶寶的習性並學習育兒技巧，以提升返家後育兒的能力，這也是讓產婦們感到壓力減輕及有自信的部分。

討論

在第二次測量之 EPDS 分數，教育程度為高中(職)者顯著高於大學(專)者，此結果與 Howell 等人[7]的研究結果是一致的，低教育程度者呈現較高的憂鬱分數。有關孕前身體質量指數，結果與 LaCoursiere 等人[19]研究部份相似，相同的是，孕前身體質量指數偏低者有較高的憂鬱分數；相異的是，孕前身體質量指數偏高者，在本研究並未呈現

較高的憂鬱分數。我們認為，可能因孕前身體質量指數偏低者，顯示本身在非懷孕狀態即非常重視其身體的體態與體重之維持，在懷孕期間體重必然需增加，然而，在產後階段體重下降與回復可能不如所預期，因而影響其身體心像及情緒狀態的改變。因此，建議未來研究可著力於身體心像與產後憂鬱之關係探討。

此外，產後憂鬱之平均分數及比率在入住產後護理之家二週後皆呈現下降的結果。入住產後護理之家二週，產後憂鬱之比率降至為 12.0%，與鄧等人[13]產後一個月的調查研究 47.3% 婦女有憂鬱情形差異很大。可能的原因為：鄧等人的研究對象是在家坐月子的婦女，而我們的參與者是住在產後護理之家的婦女，其大多有較高的社經地位，同時入住期間也有較多的資源協助與支持，故可能因此而降低了其憂鬱情緒。在 Hung 等人[3]的研究中也顯示，於產後護理之家坐月子的婦女因較有機會得到有形的協助，因此有助於降低產後壓力並提昇心理層面的健康。然而，在入住產後護理之家前後，憂鬱量表的得分及憂鬱的比例明顯變低，影響此結果之可能原因，我們仍需同時考量可能受生理因素：如荷爾蒙變化、傷口疼痛減輕等，或社經因素之影響，以及產婦之自我調適與情境因應之結果和產後情緒反應之自然歷程。有關產後憂鬱之相關研究由於族群特性、場域、篩檢工具及時間點等不同，故也增加了比較時的困難度，在資料使用上需更加謹慎小心。

從訪談內容中，我們得知多數的婦女選擇產後護理之家坐月子，除了期待自醫院出院後母兒能繼續獲得專業的產後照護，也希望在返家前，能有專業人員在旁協助並教導育兒技巧，以增加返家後獨立育兒的能力，另一方面能有足夠的時間與空間獲得充分的休息，是婦女們重要的產後需求之滿足。而負向情緒的產生大多受新生兒吐奶、嗆奶或哭鬧不易安撫所影響，因此，在臨床產後照護上，可加強產婦新生兒特殊狀況之處理及安撫新生兒之技巧，以增強產婦育兒的技能。訪談內容除了呈現產婦對產後的關注面向，也凸顯出現行產後常規照護模式的缺憾，產婦在出院前尚未能做好準備去適應返家後的生活情境。因此，延續出院後產婦與新生兒的照護，並與社區護理銜接，提供出院後持續性的健康服務，在少子化的年代，如何創造出客製

化、精緻化的產後護理，此亦是值得臨床健康照護者去重視及努力的方向。

目前多數有關產後憂鬱之相關研究調查多為橫斷性研究，無法探知婦女產後情緒之趨勢與變化，因此個人建議未來研究設計上可採縱貫性研究設計，延長追蹤時間，並增加測量次數，以完整呈現臺灣婦女產後情緒變化之全貌。此外，也可同時比較在家坐月子及在產後護理之家坐月子的婦女之產後情緒。如此，不僅可早期發現產後憂鬱之高危險群，更能立即提供資源與照護，以期能落實新世紀周產期全人之照護。在研究限制上，因本研究對象為在產後護理之家坐月子的產婦，故此研究結果無法推論及所有產後的婦女。另因本研究僅收集婦女孕前身體質量指數的資料，並未測量產後各階段之體重，故無法進一步探討產後身體質量指數、產後體重下降程度與產後憂鬱情緒之相關性，此點可作為未來相關研究設計上的參考。

憂鬱症是一個重要的公共衛生問題，在生育年齡女性是男性的兩倍，同時也是導致婦女失能的主要原因[5]。目前臨床婦產科護理，產後照護主要以產婦的生理評估和哺乳為主，對產婦心理健康的評估是缺乏的。疑似產後憂鬱症所造成的社會事件逐年增加，於此，我們更應該擴展健康服務的範疇於產婦心理健康，確保婦女在產後期間的福祉，同時也提升家庭與社會的祥和。

聲 明

本研究，利益衝突：無。知情同意：有，並依規定簽署同意書。受試者權益：經門諾醫院人體試驗暨研究倫理委員會審查通過，編號：11-09-019。

致 謝

本研究承蒙慈濟技術學院校內研究計畫：TCCT-1001A04 研究經費之支持，特此致謝。

參考文獻

1. 白璐：坐月子中心與婦女產後照顧之調查研究。臺北：行政院國家科學委員會研究計劃成果報告，1993。[Pai L: Study report of doing the

- month center and postpartum care in women. Taipei: National Science Council, 1993.]
2. Tseng YF, Chen CH, Wang HJ, et al: Postpartum adjustment of women who were home during the traditional Chinese one month postpartum period of confinement and those who were in maternity care centers. *KJMS* 1994;10:458-68.
3. Hung CH, Yu CY, Ou CC, et al: Taiwanese maternal health in the postpartum nursing centre. *J Clin Nurs* 2010;19:1094-101.
4. World Health Organization: Maternal mental health & child health and development in low and middle income countries. 2008, http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/mmh_jan08_meeting_report.pdf
5. World Health Organization: Women and mental health: Situation and trends. 2012, http://www.who.int/gho/women_and_health/diseases_risk_factors/mental_health_text/en/index.html
6. Gaynes BN, Gavin N, Meltzer-Brody S, et al: Perinatal depression: prevalence, screening accuracy, and screening outcomes. *AHRQ* 2005;119:1-8.
7. Howell EA, Mora PA, DiBonaventura MD, et al: Modifiable factors associated with changes in postpartum depressive symptoms. *Arch Wom Ment Health* 2009;12:113-20.
8. Seehusen DA, Baldwin LM, Runkle GP, et al: Are family physicians appropriately screening for postpartum depression? *J Am Board Fam Pract* 2005;18:104-12.
9. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. Text Revision. Washington, American Psychiatric Association, 2000.
10. Chen CH, Tseng YF, Wang SY, et al: The prevalence and predictors of postpartum depression. *Nurs Res* 1994; 2:263-74.
11. Heh SS: Validation of the Chinese version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale: detecting postnatal depression in Taiwanese women. *J Nurs Res* 2001; 9:105-13.
12. 何巧琳：初產婦產後適應及產後憂鬱之探討-以北部地區為例。臺北醫學大學護理學研究所碩士論文，2010。[Ho CL: A study of postpartum adaptation and depression for primiparas in northern Taiwan. Master Thesis, Graduate Institute of Nursing, Taipei Medical University, 2010.]
13. 鄧鳳苓、史麗珠、鄭博仁等：產褥期婦女之睡眠品質及其相關因素。長庚護理 2007;18:499-510。[Teng FL, See LC, Cheng PJ, et al: The quality of sleep and its associated factors in the puerperium women. *Chang Gung Nursing* 2007;18:499-510.]
14. Pinheiro R, Magalhaes P, Horta B, et al: Is paternal postpartum depression associated with maternal postpartum depression? Population-based study in Brazil. *Acta Psychiatr Scand* 2006;113:230-2.
15. Kathie R, Michael R, Cheryl TB: Psychometric assessment of the postpartum depression predictors inventory-revised. *J Nurs Meas* 2007; 15:189-202.
16. O'Brien LM, Heycock EG, Hanna M, et al: Postnatal depression and faltering growth: a community study. *Pediatrics* 2004;113:1242-7.
17. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, et al: G*Power3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *BRM* 2007;39:175-91.
18. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R: Detection of postnatal depression: development of the 10- item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *B J Psych* 1987;150:782-6.
19. LaCoursiere DY, Baksh L, Varner MW: Maternal body index and self-reported postpartum depressive symptoms. *Matern Child Health J* 2006;10:385-90.

A Pilot Study of the Depressed Mood on Women in Post-Partum Nursing Center

Mei-Ling Chen¹, Zhen-Xiu Huang²

Abstract: This study aims to evaluate the status and changes of depression in postpartum women in post-partum nursing center. Using purposive sampling, the total sample size was 50 women in the post-partum nursing center in eastern Taiwan. The Chinese version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) and semi-structured interviews were utilized to collect the data. The results showed that the difference in mean scores of EPDS-1 (EPDS score at admission day) and EPDS-2 (EPDS score after two week) attained statistical significance (mean 7.36 vs. 5.84; $t = 4.42$; $p < .01$). It was found that 28.0% of women fell into the postpartum depression category (EPDS score above 9) at EPDS-1. At EPDS-2, the rate fell to 12.0% with statistical significance ($\chi^2 = 4.42$; $p = .02$). When women lived in a post-partum nursing center, mother and child received professional care, mothers learned parenting skills, and had time and space for adequate rest, which maybe positively affect women's mood changes. The results of this study may provide healthcare workers with the capacity to recognize mental status changes in postpartum women. As such, we suggest that maternal care unit and institutions' services conduct screening for postpartum depression routinely to improve maternal mental health.

Key Words: postpartum women, postpartum depression, post-partum nursing center

(Full text in Chinese: Formosan J Med 2014;18:617-23) DOI:10.6320/FJM.2014.18(6).01

¹Department of Nursing, Tzu Chi College of Technology; ²Department of Obstetrics and Gynecology, Mennonite Christian Hospital, Hualien, Taiwan.

Received: March 3, 2014

Accepted: April 29, 2014

Address correspondence to: Mei-Ling Chen, Department of Nursing, Tzu Chi College of Technology, No. 880, Sec.2, Chien-Kuo Rd., Hualien, Taiwan. E-mail:melodychen726@gmail.com