

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

成為母親之因果模式---試管嬰兒治療婦女早期懷孕之影響 因子(第二年) 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 95-2314-B-040-028-
執行期間：95年08月01日至97年07月31日
執行單位：中山醫學大學護理學系(所)

計畫主持人：郭碧照
共同主持人：李茂盛
計畫參與人員：講師級-兼任助理人員：黃梨香

處理方式：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢

中華民國 97年10月18日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫 成果報告
 期中進度報告

(計畫名稱)

成為母親之因果模式---試管嬰兒治療婦女早期懷孕之影響因子

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC-95-2314-B040-028-

執行期間：94年8月1日至97年7月31日

計畫主持人：郭碧照

共同主持人：李茂盛

計畫參與人員：黃梨香

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告 完整報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- 赴國外出差或研習心得報告一份
- 赴大陸地區出差或研習心得報告一份
- 出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份
- 國際合作研究計畫國外研究報告書一份

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、
列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權， 一年 二年後可公開查詢

執行單位：中山醫學大學

中華民國 97 年 10 月 20 日

成為母親之因果模式——試管嬰兒治療婦女早期懷孕之影響因子

中文摘要

試管嬰兒治療懷孕比自然懷孕婦女不易獲得，同時也比自然懷孕面臨更多妊娠合併症及懷孕早期之成為母親身心過渡反應。對這群婦女懷孕早期的產前照護，需要關注其之母胎依附的狀況。

本研究目的為了解體外受精胚胎植入婦女懷孕早期之妊娠第 9、12、20 週之社會支持、孕期身心症狀、懷孕焦慮、孕期壓力、胎兒認知、生育態度與母胎依附的趨勢變化和妊娠第 9、12、20 週之母胎依附之影響因子。

研究設計採縱貫性、相關性調查法，根據母胎依附理論測試研究架構之變項關係與影響因子。研究情境為台灣中部某不孕症中心，研究對象為試管嬰兒治療懷孕之婦女。研究工具為結構式問卷，包括個案之基本資料、產前親子依附量表修改版、社會支持量表、孕期身心症狀量表、懷孕焦慮量表、胎兒認知量表、生育觀念量及孕期壓力量表等，以立意取樣，共計 160 位研究樣本，於妊娠 9、12 及 20 週時完成三次自填問卷，有效回收率為 91%。資料以 SPSS/PC(+) 14.0 window 套裝軟體分析，主要以頻率、百分比、標準差、一般線性模式的重複測量之單因子變異性分析及複迴歸等分析法。

研究結果：母胎依附得分均隨著妊娠週數增加而增加，胎兒認知與孕期壓力等變項得分均隨著妊娠週數增加而增加，孕期身心症狀妊娠 12 週大於 20 週，懷孕焦慮妊娠 9 週大於 20 週，均達統計顯著差異。不同妊娠週數之影響因子為：第 9 週母胎依附影響因子為生育態度、社會支持與懷孕焦慮等，解釋 17.5 % 的變異量；第 12 週母胎依附影響因子為第 9 週之母胎依附與第 12 週之胎兒認知，解釋 46 % 的變異量；第 20 週母胎依附模式一影響因子為第 9 週之母胎依附與第 20 週之孕期壓力、社會支持，解釋 40.7 % 的變異量；第 20 週母胎依附模式二影響因子為第 12 週之母胎依附與第 20 週之孕期壓力、社會支持，解釋 51.4 % 的變異量。

本研究結果提供台灣體外受精胚胎植入懷孕婦女，在懷孕早期之母胎依附形成趨勢、相關與影響因子的實證資料，可作為發展相關模式與護理措施的理論基礎，促進體外受精胚胎植入懷孕婦女與胎兒的依附，提升這群懷孕婦女產前照顧品質，以增進母嬰之福祉。
關鍵詞：母胎依附，體外受精胚胎植入，懷孕婦女，社會支持，生育態度。

Abstract

The women treated by in vitro fertilization/Embryo transfer (IVF/ET) would face higher incidence of high-risk pregnancy and more difficult transition time during their early pregnancy. It is important to determine factors which would influence the maternal fetal attachment among Taiwanese IVF/ET women in their early pregnancy in order to provide better prenatal care for them.

The aims of this study were to compare the social support, pregnancy psychosomatic symptoms, pregnancy anxiety, pregnancy stress, fetus cognition, Chinese childbearing attitude and maternal fetal attachment for IVF/ET women within 9th, 12th and 20th of their pregnancy, and to identify the factors that influenced the maternal fetal attachment.

This study was a longitudinal design. Data were collected from 160 IVF women gestation at

9th week, 12th week and 20th week at an Infertility Care Center by using convenience sampling. The self-report questionnaire included demographic data, The Symptoms Checklist, The Pregnancy Stress Rating Scale, The Pregnancy-related Anxiety Scale, The Cognition of Fetus Status Scale, The Modified Maternal-Fetal Attachment Scale, The Social Support Apgar and Chinese Childbearing Attitude Questionnaire. The data were coded and analyzed with SPSS/PC(+) for Windows v. 14.0. Frequency, Percentage, Mean, Standard Deviation, One-way Repeated Measures ANOVA and Multiple Regression were used in this study.

The results present that the main factors which influenced the 9th week of maternal fetal attachment were the level of social support, Chinese childbearing attitude and pregnancy anxiety ($R^2=17.5\%$). The main factor which influenced the 12th week of maternal fetal attachment was the level of fetus cognition at 12th week of gestation and the level of maternal fetal attachment at 9th week of gestation ($R^2=46\%$). The level of 20th week of maternal fetal attachment (model I) was influenced by the level of 9th week of maternal fetal attachment, level of 20th week of social support and level of 20th week of pregnancy stress ($R^2=40.7\%$). The level of 20th week of maternal fetal attachment (model II) was influenced by the level of 12th week of maternal fetal attachment, level of 20th week of social support and level of 20th week of pregnancy stress ($R^2=51.4\%$).

The findings from this study provide evidence based knowledge in order to understand the trends and factors in maternal fetal attachment for women treated by IVF/ET during their early pregnancy. This study could be used in developing and understanding the maternal fetal attachment theory between IVF/ET mother and their baby. This study could provide better nursing care and improve the quality of prenatal care service for IVF/ET women in Taiwan.

Keywords: maternal fetal attachment, in vitro fertilization/embryo transfer (IVF/ET), pregnant women, social support, Chinese childbearing attitude

前言

經過試管嬰兒治療之懷孕婦女，具有強烈的擁有自己的小孩動機，卻因生殖科技醫療介入的懷孕，及對胎兒存在、成長與正常的的不確定感，影響其身心症狀、社會心理反應及懷孕壓力。在台灣經過試管嬰兒治療之懷孕婦女，其產前照顧均歸諸於自然懷孕婦女群體中，並沒有注意到其孕期特異性，本研究針對試管嬰兒治療之早期懷孕婦女，測試在不同妊娠週數，對生育態度、社會支持、孕期身心症狀、懷孕焦慮、孕期壓力、胎兒認知與母胎依附的影響因子，可作為發展相關模式與護理措施的理論基礎，促進體外受精胚胎植入懷孕婦女與胎兒的依附，以增進母嬰之福祉(well-being)，並冀望本研究結果可以使臨床醫護人員依其特殊需求提供適當的產前照護。

研究目的

本研究目的為了解試管嬰兒治療婦女早期懷孕第9、12、20週之社會支持、孕期身心症狀、懷孕焦慮、孕期壓力、胎兒認知、生育態度與母胎依附的趨勢變化和妊娠第9、12、20週之母胎依附之影響因子。

文獻探討

一、成為母親(Becoming a Mother)之模式描述

Mercer(2004)提出成為母親是一個主要的過渡(transition)生活發展事件，成為母親包含從不知道成為母親到確知成為母親，這個轉變需要調整目標、行為和責任，以達成新的自我概念。Mercer (2004)回顧有關母性任務達成相關概念進展與統合源起理論研究，其結論為當女性願意承諾並投入新的母親角色時，此時的女性已建立起母職身分。Mercer (2004)引用 Thornton and Nardis (1975)之獲得角色的四個階段來描述成為母親(becoming a mother)的過程，包括：預期的(anticipatory)、形式化的(formal)、非形式化(informal)的及個人的認同(personal identity)。在預期的階段指懷孕時的母親職務之前期，為母親角色的社會心理準備期，在此期發展母胎依附，Mercer 將依附定義為父母角色與認同之構成要素，被視為個體所形成一個持久的情感和情緒的承諾過程；小孩出生時是形式期，模仿專家行為調整照護技巧並接受忠告；非形式期母親轉為經自我判斷執行自認對小孩好的行為；個人的認同階段會描繪與母性任務之融洽感、和孩子依附感及自我安適感。

二、試管嬰兒治療婦女早期懷孕之影響因子

試管嬰兒治療婦女早期懷孕之影響因子包括「社會支持」、「孕期身心症狀」、「懷孕焦慮」、「胎兒認知」、「孕期壓力」、「生育態度」及「母胎依附」。

(一) 社會支持(social support)

流行病學的研究結果顯示，社會支持有利於健康狀況和健康的相關行為 (Norwood, 1996)。Cobb (1976) 提到社會支持是指知覺到的舒適、關心、尊重，或是得自他人或團體的協助，這種支持可來自不同的來源，如配偶、情人、家人、朋友、同事、醫護人員或社區組織，且 Cobb 也認為擁有社會支持的人，相信自己是被愛、被關心、被尊重、有價值的，且認為自己是社會網絡的一員，這網絡能提供物質的服務，並在有需要或遭遇危險時可以互相保護。

本研究測量採取 Norwood(1996)發展之產前婦女所知覺到的社會支持之適當與充足性，共有四個向度。其一為適應度 (Adaptation)，為當懷孕期間受到壓力處於危機狀態時，所應用內、外在家庭資源以作為問題解決；其二為合作度 (Partnership)，經由家人分享決策與教養責任；第三為成長度 (Growth)，指身體和情緒的成熟及自我實現的完成，是經由家人相互支持與指引；第四為情感面 (Affection)，存在家庭成員間之關懷和愛的關係；最後為親密度 (Resolve/commitment)，承諾將時間奉獻給其他家人，包括分享財富和空間。測量不同的人包括丈夫、父母親、其他家人、朋友及醫護人員等。

(二) 孕期身心症狀 (Pregnancy psychosomatic symptoms)

在生物醫學的觀點，認為因荷爾蒙的改變直接促發懷孕時的身體和精神症狀 (Cunningham et al., 2005)。這些身體的變化會隨著懷孕的進展而帶來不適的身體症狀，第一孕期常見之不適為腸胃症狀包括噁心、嘔吐、心灼熱感、便秘、腹瀉及痔瘡，營養的改變包括渴望某種食物、食慾增加或減少，乳房脹痛、頻尿、疲倦、陰道分泌物增加、鼻塞及眩暈等。身體症狀盛行率會隨著孕期不同而改變，第一孕期高於第二孕期，第三孕期高於第一孕期高和於第二孕期 (Rodriguez, Bohlin, & Lindmark, 2001)。懷孕婦女也會經歷一些精神症狀，如情緒起伏，有時覺得很幸福，有時覺得很憂鬱 (Fawcett & York, 1986)，Glazer (1980) 研究發現懷孕婦女有輕至中度的焦慮反應。

蘇燦煮、陳月枝和楊友仕(2001)研究對確定生殖科技受孕後二週之婦女，其妊娠生理變

化包括噁心、嘔吐、頭暈、食慾不振、嗜睡、腹脹、胃痛、頻尿、解尿疼痛、陰部癢及分泌物多，與自然懷孕婦女相似。Black, Holditch-Davis, Sandelowski, and Harris (1995)研究比較不孕後懷孕及自然懷孕婦女的身心症狀，所出現症狀頻率的百分比排行，前五項包括頻尿、胎動感覺、疲憊、背痛和飢餓等，不孕與自然懷孕婦女之身體症狀在第二及三孕期很相似。

(三) 懷孕焦慮 (pregnancy anxiety)

不孕夫婦懷孕前若曾經自然流產或子宮外孕者，因害怕再度發生，故懷孕時的焦慮會更顯著 (Garner, 1985)。McMahon et al. (1997)研究報告顯示體外受精胚胎植入懷孕婦女，對於胎兒的生存、正常與否和分娩時可能對胎兒的傷害均比自然懷孕婦女有較程度的焦慮；且接受體外受精胚胎植入次數越多者焦慮越高。Hjelmstedt, Widstrom, Wramsby, and Collins (2003)以縱貫性研究(妊娠 13, 26, 36 週)比較體外受精胚胎植入懷孕夫婦與自然懷孕夫婦有關懷孕不同階段的情緒反應，結果顯示體外受精胚胎植入懷孕夫婦從懷孕早期到晚期對失去懷孕的焦慮高於自然懷孕夫婦。Hjelmstedt, Widstrom, Wramsby, Matthiesen, and Collins (2003)研究結果體外受精胚胎植入婦女比自然懷孕婦女對不確定的懷孕有較高的焦慮和肌肉緊張。Klock and Greenfeld (2000)探討體外受精胚胎植入懷孕與自然懷孕婦女的心理狀態，在懷孕 12 週的研究結果呈現兩組之情境與特質焦慮得分沒有顯著差異。

(四) 胎兒認知 (Cognition of fetus status)

受精卵於受孕後六天漸進植入內膜，至第十天完成；妊娠前兩週稱為胚胎前期，第三至第八週稱為胚胎期，第九週後稱為胎兒期 (余玉眉，2004)。有研究指出胎兒的行為是一種人際訊息的傳送，母親對此訊息包括運動感、重力感、視覺感、平衡感或觸覺有所反應；母親會努力尋求有關胎兒資料，將有用的資料從經驗背景中隔離再分離出來，以建立對胎兒形象和觀念；對形成的胎兒形象和觀念又成為母親新的訊息，如此經由輸入、輸出、回饋過程不斷進行對胎兒形成觀念(田聖芳、余玉眉，1988)。

有些研究結果顯示超音波掃描可以在孕婦感覺胎動前看到胎兒影像，增加孕婦對胎兒的認知感覺(Fletcher & Evans, 1983; Heidrich & Cranley, 1989; Lerum & LoBiondo-Wood, 1989)。Campbell, Reading and Cox (1982)的研究顯示，低危險妊娠婦女看到超音波掃描的胎兒後，對懷孕具更正向態度；Rothman (1988)臨床報告指出孕婦看到超音波螢幕上的胎兒，對胎兒更具有連結的感覺。

(五) 生育態度 (Chinese childbearing attitude)

傳統中國文化的特色之一就是崇拜祖先，這種觀念的具體實踐稱為孝道，為了要讓祭祀祖先的香火能夠延續，需要生育子嗣。「不孝有三，無後為大」的古訓，說明了上下傳承的關係，以及一旦沒有子嗣的嚴重性，在此種社會文化影響下，生育幾乎成為每個成年人應盡的義務 (徐大川，2000)，隨著時代演進及社會變遷，女性自我角色認同有更高的自主權，但某些文化價值或規範仍然經由社會化而深植於心中。

研究者過去的研究中(李淑杏、李孟智、郭碧照、李茂盛，1991)發現；傳統生育態度包括傳宗接代、不孝有三，無後為大、多子多福、三代同堂、養兒防老及重男輕女，對於不孕婦女的身心社會壓力是重要的影響因子。也有研究亦顯示傳統生育態度與不孕婦女的憂傷反應也有重要關係(郭碧照、王郁茗，1993)。接受試管嬰兒治療之婦女視懷孕為完成傳宗接代和達到家的使命，所以生育態度會影響其孕期的母胎依附 (郭碧照、李麗珠、胡蓮珍、黃梨香，2004)。

(六) 孕期壓力 (Pregnancy stress)

Oakley 對懷孕婦女以「內在精神衝突模式(intrapsychic conflict model)」看待，認為精神上和某些生理上的改變之導因為婦女對生產壓力反應的內在衝突經驗所致，此模式受精神分析和社會學理論所影響，Deutsch 以精神分析觀點認為懷孕帶來非意識的感覺及對母親認同的衝突(Lips, 1985)。

陳彰惠(1991)研究結果，就初產婦而言，「為確保母子健康及安全而引發之壓力感」高危險妊娠高於正常產婦；而經產婦則無差異。蘇燦焄等(1994)研究體外受精胚胎植入受孕婦女之母性工作，為了確定家人能接納自己為正常的懷孕歷程，在第一孕期時，不願家人知道其受孕的由來，以免家人對試管嬰兒有奇異的看法，因此在此時個案期待家人接納期為正常的懷孕歷程，常以孤立自我，採不透露或選擇性宣布受孕訊息，避免自己及胎兒受到更多的壓力。陳嘉琦(1994)研究台灣不孕後懷孕之婦女孕期壓力，發現體外授精及胚胎植入之受孕方式可解釋孕期壓力總變異量的 5%。

(七) 母胎依附

Deutsh (1944)強調孕婦在孕期與胎兒互動，並開始對自己新角色認同，認同在自己體內發展的胎兒，並發展和胎兒關係；且孕婦對胎兒投入從自戀、愛，逐漸變成知覺胎兒與她自己的分離。Cranley (1981)認為依附始於孕期，是一個動態心理和生理的事件，且婦女懷孕約九個月的妊娠期，不僅是胎兒身體的發展，也相當於婦女進入母親角色的動態發展；需要更進一步統整婦女自我認定及角色發展，確認胎兒的發展，及自己和胎兒的關係。

Rubin (1984)認為孕婦為了適應懷孕時來自身體心理及社會各方面的變化，必須進行孕期的母性工作；她強調在懷孕期間建立母性行為的母體本質是很重要的，同時也提出孕期的母性任務包括確保自己和胎兒安全渡過孕產期，尋求重要家人對胎兒和自己的接受與支持，與胎兒連結及奉獻自己。Rubin 認為孕期的母性任務之胎兒進行情感上的連結，是產後與嬰兒關係發展的基礎，這種在孕期所發展的與胎兒之間的單向情感連結，也就成為產後親子依附的基礎。

研究方法

研究設計採縱貫性、相關性調查法，根據成為母親之因果模式測試研究架構之變項關係與影響因子。研究情境為台灣中部某不孕症中心，研究對象為行試管嬰兒治療懷孕之婦女。研究工具為結構式問卷，包括個案之基本資料、產前親子依附量表修改版、社會支持量表、孕期身心症狀量表、懷孕焦慮量表、胎兒認知量表、生育觀念量及孕期壓力量表等，以立意取樣，共計 160 位研究樣本，於妊娠 9、12 及 20 週時完成三次自填問卷，有效回收率為 91%。資料以 SPSS/PC(+) 14.0 window 套裝軟體分析，主要以頻率、百分比、標準差、一般線性模式的重複測量之單因子變異性分析及複迴歸等分析法。

結果

一、研究對象基本屬性、不孕史 (表一)

本研究對象為經體外受精胚胎植入之初孕婦，年齡範圍位數為 22-34 歲；研究對象配偶年齡範圍為 24-47 歲；研究對象以職業婦女居多 (63.1%)；研究對象及其配偶均以大學及以上學歷居多 (39.4%及 64%)；家庭收入每月以 6 至 10 萬中等收入居多 (46.9%)。

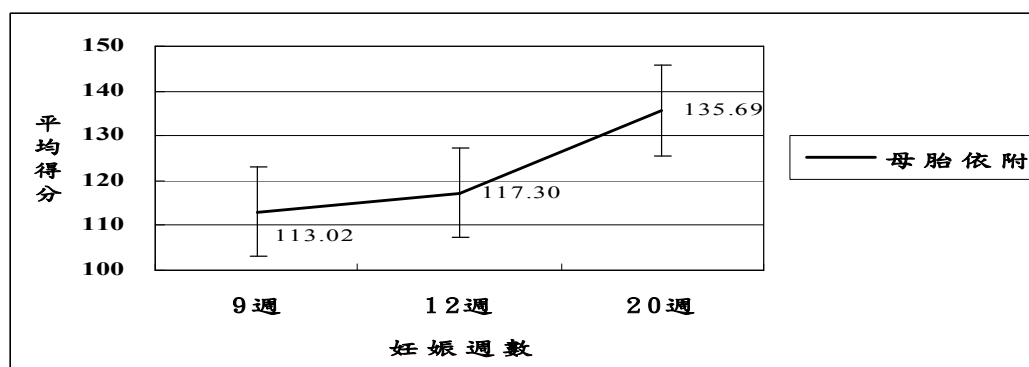
表一 研究樣本基本資料與不孕史 (N=160)

變項	Mean	S.D.	Range
樣本年齡 (歲)	32.42	4.00	22-43
配偶年齡 (歲)	34.82	4.51	24-47

結婚時間(月)	56.98	32.61	4-166
不孕時間(月)	53.13	32.52	4-144
接受試管嬰兒次數(次)	1.81	1.51	1-12
此次治療植入胚胎數	3.31	0.97	1-7
	frequency	%	
樣本職業			
家庭主婦	59	36.9	
職業婦女	101	63.1	
樣本學歷			
高中職及以下	50	31.2	
專科	47	29.4	
大學及以上	63	39.4	
配偶學歷			
高中職及以下	46	28.8	
專科	41	25.6	
大學及以上	73	45.6	
家庭收入			
六萬以下/月	59	36.9	
六萬至十萬/月	75	46.9	
十萬以上/月	26	16.2	
不孕原因			
女性因素	48	30.0	
男性因素	42	26.3	
共同原因	44	27.5	
不明原因	26	16.2	

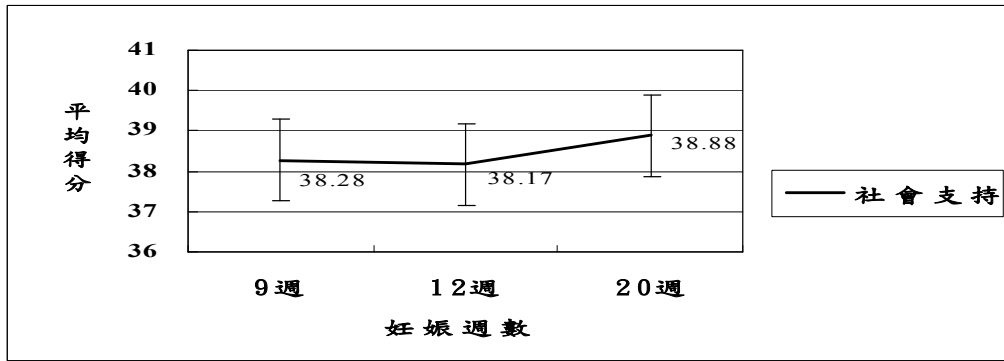
二、妊娠 9、12、20 週研究變項之趨勢圖

母胎依附隨著妊娠 9 週、12 週、20 週增加而呈現上升的趨勢(圖一)；社會支持平均得分在妊娠 9、12 與 20 週沒有明顯變化(圖二)；孕期身心症狀平均得分在妊娠 9 與 12 週沒有明顯變化，但在第 20 週有下降的趨勢(圖三)；懷孕焦慮得分隨著妊娠 9 週、12 週、20 週增加而呈現下降的趨勢(圖四)；胎兒認知得分隨著妊娠 9 週、12 週、20 週增加而增加(圖五)；孕期壓力得分隨著妊娠 9 週、12 週、20 週增加而呈現上升的趨勢(圖六)。



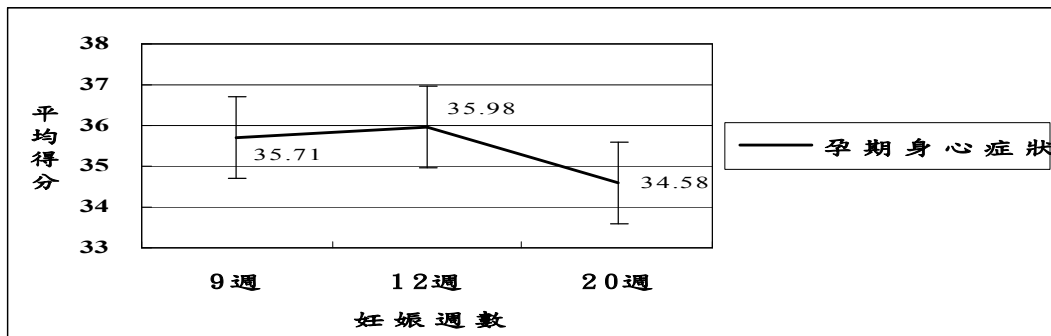
圖一 妊娠 9、12、20 週母胎依附之改變趨勢

說明：母胎依附平均得分隨著妊娠週數增加而增加。



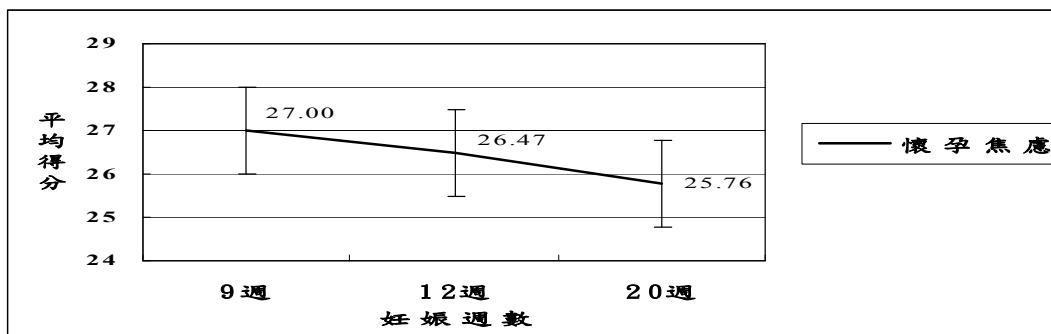
圖二 妊娠9、12、20週社會支持之改變趨勢

說明：社會支持平均得分在妊娠9、12、20週沒有明顯變化。



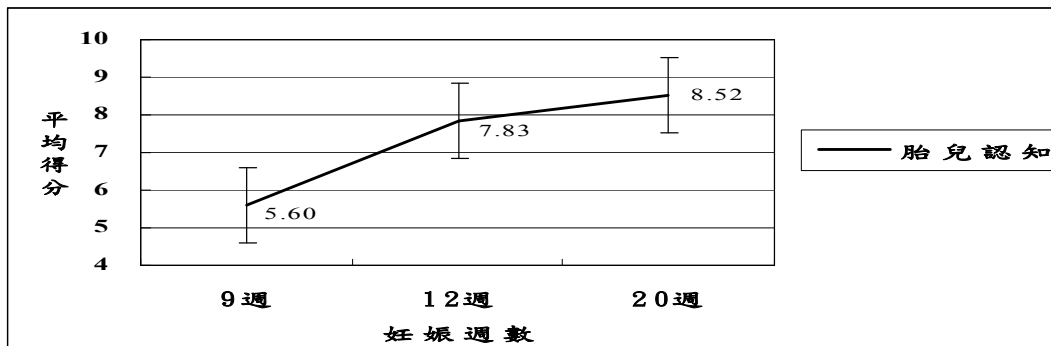
圖三 妊娠9、12、20週孕期身心症狀之改變趨勢

說明：在妊娠9至12週孕期身心症狀平均得分沒有明顯變化，但在第20週有下降的趨勢。



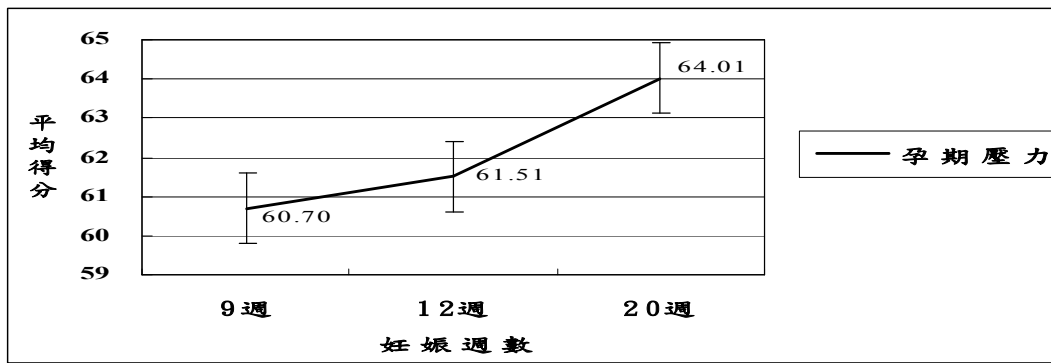
圖四 妊娠9、12、20週懷孕焦慮之改變趨勢

說明：懷孕焦慮平均得分隨著妊娠週數增加而減少。



圖五 妊娠9、12、20週胎兒認知之改變趨勢

說明：胎兒認知平均得分隨著妊娠週數增加而增加。



圖六 妊娠 9、12、20 週孕期壓力之改變趨勢
說明：孕期壓力平均得分隨著妊娠週數增加而增加。

三、母胎依附之複迴歸分析摘要(表二)

(一)第 9 週母胎依附之影響因子

第 9 週之生育態度、社會支持與懷孕焦慮三個變項與第 9 週之母胎依附之 VIF(Variance Inflation Factor)值為 1.00 至 1.01，小於 5 故不具共線性；上述三個變項可以解釋第 9 週母胎依附 17.5 % 的變異量。由標準化迴歸係數來看，Beta 值分別為 0.15、0.23、0.32，均為正值，表示體外受精胚胎植入懷孕婦女之生育態度、社會支持與懷孕焦慮越高者，則第 9 週母胎依附越高。

(二)第 12 週母胎依附之影響因子

第 9 週之母胎依附與第 12 週之胎兒認知二個變項與第 12 週之母胎依附之 VIF 值為 1.03，小於 5 故不具共線性；上述二個變項可以解釋第 12 週母胎依附 46 % 的變異量。由標準化迴歸係數來看，Beta 值分別為 .13、.64，均為正值，表示體外受精胚胎植入懷孕婦女之第 12 週之胎兒認知與第 9 週之母胎依附越高者，則第 12 週母胎依附越高。

(三)第 20 週孕期壓力之影響因子

第 20 週之懷孕焦慮、孕期身心症狀、社會支持與胎兒認知四個變項與第 20 週之孕期壓力之 VIF 值為 1.03 至 1.08，小於 5 故不具共線性；上述四個變項可以解釋第 20 週母胎依附 47.5 % 的變異量。由標準化迴歸係數來看，懷孕焦慮、孕期身心症狀與胎兒認知 Beta 值分別為 .39、.40、.12，均為正值，表示體外受精胚胎植入懷孕婦女之第 20 週之懷孕焦慮、孕期身心症狀與胎兒認知越高者，則第 20 週孕期壓力越高；而第 20 週社會支持 Beta 值 -.20，為負值，表示體外受精胚胎植入懷孕婦女之第 20 週之社會支持越高，則第 20 週孕期壓力越低。

(四)第 20 週母胎依附之影響因子 (模式一)

第 9 週之母胎依附與第 20 週之孕期壓力、社會支持三個變項與第 20 週之母胎依附之 VIF 值為 1.02 至 1.14，小於 5 故不具共線性；上述三個變項可以解釋第 20 週母胎依附 40.7 % 的變異量。由標準化迴歸係數來看，Beta 值分別為 .55、.28、.21，均為正值，表示體外受精胚胎植入懷孕婦女之第 9 週之母胎依附與第 20 週之孕期壓力、社會支持越高者，則第 20 週母胎依附越高。

(五)第 20 週母胎依附之影響因子 (模式二)

第 12 週之母胎依附與第 20 週之孕期壓力、社會支持三個變項與第 20 週之母胎依附之 VIF 值為 1.02 至 1.13，小於 5 故不具共線性；上述三個變項可以解釋第 20 週母胎依附 51.4 % 的變異量。由標準化迴歸係數來看，Beta 值分別為 .64、.24、.21，均為正值，表示體外受

精胚胎植入懷孕婦女之第 12 週之母胎依附與第 20 週之孕期壓力、社會支持越高者，則第 20 週母胎依附越高。

表二 母胎依附複迴歸分析之摘要

依變數	自變數	B 估計值	標準誤	β 分配	F 值	VIF 值	Total R ²	R ² Change
母胎依附 (9 週)							.175	
	常數	31.41	14.55		2.16*	1.00		
	懷孕焦慮 (9 週)	0.57	0.28	.15	2.07*	1.00		.023
	社會支持 (9 週)	0.61	0.20	.23	3.11*	1.00		.047
	生育態度	0.49	0.11	.32	4.34**	1.01		.105
母胎依附 (12 週)							.46	
	常數	33.13	8.89		3.73**			
	胎兒認知 (12 週)	2.10	0.93	.13	2.26*	1.03		.017
	母胎依附 (9 週)	0.60	0.06	.64	10.81**	1.03		.443
	胎兒認知 (20 週)	1.84	0.93	.12	1.99*	1.03		.013
母胎依附 (20 週) 模式一							.407	
	常數	46.67	9.87		4.73**			
	母胎依附 (9 週)	0.45	0.05	.55	8.77**	1.02		.325
	社會支持 (20 週)	0.56	0.13	.28	4.23**	1.12		.044
	孕期壓力 (20 週)	0.26	0.08	.21	3.14*	1.14		.037
母胎依附 (20 週) 模式二							.514	
	常數	33.75	9.20		3.67**			
	母胎依附 (12 週)	0.26	0.05	.64	11.32**	1.02		.444
	社會支持 (20 週)	0.31	0.08	.24	4.12**	1.12		.039
	孕期壓力 (20 週)	0.43	0.12	.21	3.52*	1.13		.031

討論(結論與建議)

一、研究樣本懷孕的特質

本研究樣本懷孕特質為高齡懷孕，在妊娠第 9 週有輕中度卵巢過度刺激症候群者 69 位 (43.1%)、重度者佔 4 位 (2.5%)，懷雙胞胎以上者佔 51.2%，這些懷孕特質在臨床照護上具有特殊的身心症狀或被列為高危險妊娠，在懷孕早期都需要醫護人員的特別監測與照護。

二、研究變項之趨勢變化與差異性

在妊娠 9、12、20 週所測得研究變項之趨勢變化與差異性：母胎依附妊娠 20 週大於 12 週，妊娠 12 週大於 9 週，呈上升趨勢；孕期身心症狀妊娠 12 週大於 20 週，呈下降趨勢；懷孕焦慮妊娠 9 週大於 20 週，呈下降趨勢；胎兒認知妊娠 12 週大於 9 週，妊娠 20 週大於 12 週，呈上升趨勢；孕期壓力妊娠 20 週大於 9 週，妊娠 20 週大於 12 週，呈上升趨勢；唯有社會支持在妊娠 9、12、20 週沒有顯著的改變趨勢和差異。以上研究變項的變化

趨勢和差異可以提供醫護人員對體外受精胚胎植入懷孕婦女懷孕早期之產前照護的參考。

三、懷孕早期不同妊娠週數孕期壓力與母胎依附之影響因子

妊娠第 9 週之母胎依附之影響模式為：生育態度、社會支持與懷孕焦慮，解釋母胎依附 17.5% 的變異量；其中生育態度佔 10.5%、社會支持佔 4.7%、懷孕焦慮佔 2.3% 變異量。

妊娠第 12 週之母胎依附之影響模式為：第 9 週之母胎依附與第 12 週之胎兒認知，解釋母胎依附的變異量 46%；其中第 9 週之母胎依附佔 44.3%、第 12 週之胎兒認知佔 1.7% 變異量。

妊娠第 20 週之母胎依附之影響模式一為：第 9 週之母胎依附、第 20 週之社會支持與孕期壓力，解釋母胎依附 40.7% 變異量；其中第 9 週之母胎依附佔 32.5%、第 20 週之社會支持佔 4.4%、孕期壓力佔 3.7% 變異量。

妊娠第 20 週之母胎依附之影響模式二為：第 12 週之母胎依附、第 20 週之社會支持與孕期壓力，解釋母胎依附 51.4% 變異量；其中 12 週之母胎依附佔 44.4%、第 20 週之孕期壓力佔 3.9%、社會支持佔 3.1% 變異量。

上述在不同妊娠週數的影響模式與重要變項，可作為體外受精胚胎植入婦女懷孕早期建立影響母胎依附模式及措施介入的重要參考。

參考文獻

- 田聖芳、余玉眉 (1988)· 母親對胎兒及新生兒行程觀念之研究· 護理雜誌, 35(3), 7-22。
- 余玉眉 (2004)· 產科護理學 (三版)· 台北：新文京。
- 李淑杏、李孟智、郭碧照、李茂盛 (1991)· 接受人工生殖科技治療之不孕症婦女的心理壓力及其相關因子· 公共衛生, 18(2), 148-163。
- 徐大川 (2000)· 宋至清初間的求子與不孕治療· 未發表碩士論文, 台北：國立台灣大學歷史研究所。
- 郭碧照、王郁茗 (1993)· 中部某教學醫院不孕症婦女之憂傷過程與反應之研究· 公共衛生, 20(1), 46-57。
- 郭碧照、李麗珠、胡蓮珍、黃梨香 (2003)· 生殖科技治療婦女懷孕前期之生活經驗· 中山醫學雜誌, 15(1), 533-544。
- 陳嘉琦 (1994)· 不孕婦女接受生殖技術治療後孕期之心理壓力· 未發表碩士論文, 台北：國防醫學院護理研究所。
- 陳彰惠、黃惠玲、柯任桂 (1991)· 比較高危險與正常孕婦在妊娠第三期的心理壓力· 護理雜誌, 38(2), 91-97。
- 蘇燦煮、陳月枝、楊友仕 (2001)· 接受人工生殖治療期間之身體症狀· 臺灣醫學, 5(2), 145-153。
- 蘇燦煮、鄧素文、楊雅玲 (1994)· 生殖科技治療後懷孕婦女孕期所執行之母性工作· 護理雜誌, 41(2), 62-71。
- Black, B. P., Holditch-Davis, D., Sandelowski, M., & Harris, B. G. (1995). Comparison of pregnancy symptoms of infertile and fertile couples. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 9(2), 1-9.
- Campbell, S., Reading, A. E., & Cox, D. N. (1982). Ultrasound scanning in pregnancy : the short term psychological effects of early real time scans.

- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38, 300-314.
- Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*, 30(5), 281-284.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Gilstrap III, L. C., & Wenstrom, K. D. (2005). *Williams obstetrics* (22nd ed.). New York: McGraw-Hill Professional.
- Deutsh, H. (1944). *Psychology of women* (Vol. II). New York: Grune and Stratton.
- Fawcett, J., & York, R. (1986). Spouses' physical and psychological symptoms during pregnancy and the postpartum. *Nursing Research*, 35(3), 144-148.
- Fletcher, J. C., & Evans, M. I. (1983). Maternal bonding in early fetal ultrasound examinations. *New England Journal of Medicine*, 308(7), 392-393.
- Garner, C. H. (1985). Pregnancy after infertility. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 14(Suppl), 59s-62s.
- Glazer, E. (1995). Pregnancy after infertility. In *Proceedings of the Eighth National Conference for IVF Nurse Coordinators and Support Personnel, Boston*, 25-28.
- Heidrich, S. M., & Cranley, M. S. (1989). Effect of fetal movement, ultrasound scans, and amniocentesis on maternal-fetal attachment. *Nursing Research*, 38(2), 81-84.
- Hjelmstedt, A., Widstrom, A., Wramsby, H. M., & Collins, A. (2003). Patterns of emotional responses to pregnancy, experience of pregnancy and attitudes to parenthood among IVF couples: a longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 24(3), 153-162.
- Hjelmstedt, A., Widstrom, A. M., Wramsby, H., Matthiesen, A. S., & Collins, A. (2003). Personality factors and emotional responses to pregnancy among IVF couples in early pregnancy: a comparative study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 82(2), 152-161.
- Klock, S. C., & Greenfeld, D. A. (2000). Psychological status of in vitro fertilization patients during pregnancy: a longitudinal study. *Fertility & Sterility*, 73(6), 1159-1164.
- Lerum, C. W., & LoBiondo-Wood, G. (1989). The relationship of maternal age, quickening and physical symptoms of pregnancy to the development of maternal-fetal attachment. *Birth*, 16, 13-17.
- Lips, H. M. (1985). A longitudinal study of the reporting of emotional and somatic symptoms during and after pregnancy. *Social Science & Medicine*, 21(6), 631-640.
- McMahon, C. A., Ungerer, J. A., Beauurpaire, J., Tennant, C., & Saunders, D. (1997). Anxiety during pregnancy and fetal attachment after in-vitro fertilization conception. *Human Reproduction*, 12(1), 176-182.
- Mercer, R. T. (2004). Becoming a mother versus maternal role attainment. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(3), 226-232.
- Norwood, S. L. (1996). The social support Apgar: Instrument development and testing. *Research in Nursing & Health*, 19, 143-152.
- Rodriguez, A., Bohlin, G., & Lindmark, G. (2001). Symptoms across pregnancy in relation to psychosocial and biomedical factors. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 80,

- Rothman, B. K. (1988). *The Tentative Pregnancy : Prenatal Diagnosis and the Future of Motherhood*. London: Pandora Press.
- Rubin, R. (1984). *Maternal identity and the maternal experience*. New York: Springer.
- Thornton, R., & Nardis, P. M. (1975). The dynamics of role acquisition. *American Journal of Sociology*, 80, 870-885.

計畫成果自評

一、研究結果於學術之應用

研究結果呈現試管嬰兒治療婦女於不同妊娠週數之影響因子的變化趨勢和差異性，過去多數的文獻探討著重在胎動初覺之後（即妊娠 16 週之後），但體外受精胚胎植入懷孕婦女，具擁有自己小孩的強烈意願，一經驗孕成功之後，需要密切監測孕況包括抽血驗 β HCG 值、陰道超音波觀察妊娠囊、胎兒心跳等，故需要有實證研究探討其懷孕早期之影響因子。其中本研究測量妊娠第 9、12、20 週之母胎依附，結果自 9 至 12、20 週呈上升的變化趨勢，其差異達統計顯著差異，此研究結果可彌補過去研究對懷孕前期母胎依附知識欠缺部分。

研究結果提供建構懷孕前期母胎依附之影響模式的發展：本研究結果提供妊娠第 9、12、20 週母胎依附之預測模式，及妊娠第 9 至 20 週母胎依附差異之預測模式，這些影響因子可以做為未來研究建構母胎依附模式之參考。

二、研究結果於實務方面之應用

本研究結果探討試管嬰兒治療婦女於不同妊娠週數之社會心理變項，包括孕期身心症狀、懷孕焦慮、胎兒認知和孕期壓力等，在妊娠 9、12、20 週均呈變動的趨勢。懷孕焦慮和孕期身心症狀在妊娠 9 或 12 週大於 20 週、胎兒認知和孕期壓力妊娠 20 週大於 9 或 12 週。醫護人員的臨床照顧，可依不同變項在不同妊娠週數提供正確的資訊並給予適當的支持，以促進體外受精胚胎植入懷孕婦女社會心理的安適感。

本研究結果母胎依附的預測模式，妊娠 9 週為生育態度、社會支持和懷孕焦慮，妊娠 12 週為第 9 週之母胎依附和胎兒認知，妊娠 20 週為第 9 週之母胎依附或第 12 週之母胎依附、社會支持和孕期壓力。因此醫護人員可專為這群體外受精胚胎植入懷孕婦女設置媽媽教室，教材內容與教學策略依照不同妊娠週期加入上述變項，並成立體外受精胚胎植入婦女懷孕支持團體，以增強母胎依附發展，促進體外受精胚胎植入懷孕婦女孕期安適。