

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

生殖科技懷孕婦女產前照顧系列研究：產前社會支持、親子
依附、幸福安寧感與產前教育模式之成效探討(3/3)

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC93-2314-B-040-028-

執行期間：93年08月01日至94年07月31日

執行單位：中山醫學大學護理學系

計畫主持人：郭碧照

共同主持人：李茂盛，王郁茗

報告類型：精簡報告

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 94 年 10 月 30 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

生殖科技懷孕婦女產前照顧系列研究：產前社會支持、親子依附、幸福安寧感與產前教育模式之成效探討(3/3)

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 93-2314-B-040-028

執行期間：2004年8月1日至2005年7月31日

計畫主持人：郭碧照副教授

共同主持人：李茂盛教授 王郁茗講師

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

執行單位：中山醫學大學 護理學系

中華民國 94 年 10 月 30 日

(一) 中文摘要

因生殖科技治療成功懷孕是十分難得，許多文獻也證實其孕期比自然懷孕有更多的合併症之危險，故其產前照顧更顯其重要性。本研究目的為探討產前護理教育模式介入對不孕後接受生殖科技懷孕婦女孕期與產後的社會支持、不孕經驗困擾、親子依附與幸福安寧感之影響成效。本研究採準實驗設計法，對接受生殖科技懷孕婦女，在第一、三孕期（妊娠第 9-12 週及 26-30 週）給予產前護理教育模式介入，共計六次課程，每次 2 小時。另外選取生殖科技懷孕婦女沒有接受產前護理教育模式介入者為控制組。自 92 年 9 月至 94 年 4 月取樣共計 73 名，其中 35 名為實驗組，38 名為控制組。本研究工具為結構式問卷，包括個案之基本資料、不孕經驗困擾、產前親子依附量表、幸福安寧感量表、及社會支持量表等，實驗組在兩次介入前後填答問卷，控制組填答問卷與實驗組妊娠週數相同。研究結果發現：兩組個案之人口學資料、產科資料與不孕史均無差異。第一階段產前教育實施前，兩組之社會支持、不孕經驗困擾、親子依附與幸福安寧感無顯著差異；產前教育實施後，實驗組不孕經驗困擾減低與認同胎兒顯著高對照組。第二階段產前教育實施前，兩組之社會支持、不孕經驗困擾、親子依附與幸福安寧感無顯著差異；產前教育實施後，實驗組不孕經驗困擾之治療副作用減低顯著高對照組。質性訪談參與者之主觀感覺均認同本研究之產前教育支持團體針對生殖科技懷孕之特殊性，可以增加懷孕期知識，辨別懷孕身心症狀之正常與異常，並可以互相討論，舒緩壓力，面對問題，分享經驗與彼此之心理支持。本研究產前教育介入在量性測量之社會支持與幸福安寧感無顯著成效，但個案主觀感覺卻能達到產前教育支持團體之目標，可提供臨床產前教育之參考。

關鍵詞：生殖科技，社會支持，親子依附，幸福安寧感，產前護理教育模式

(二) 英文摘要

All ARTs (Assisted Reproduction Techniques) pregnancies are very precious, many evidence data showed they are exposed to an increased risk of complications. The purpose of this study was to examine the effect of prenatal education intervention (PNEI) on the social support, perplexity of infertile experience, maternal-fetal attachment and well-being in ARTs pregnant women. A quasi-experimental design was used. ARTs pregnant women voluntarily attend PNEI. Those who did not attend the PNEI were served as controls. PNEI was provided during the first and the third trimesters (the 9th-12th week pregnancy and 26th-30th week of pregnancy), 120 minutes a week for total of 6 weeks. There were 35 experimental and 38 control recruited from September 2003 through April 2005. Self-rating questionnaires including demographic data, the Perplexity of Infertile Experience Scale, the Maternal-Fetal Attachment Scale, the Well-Being Scale and the Social Support Scale were collated at the 9th-12th week and 26th-30th week of pregnancy.

There were no significant differences in demographic and obstetric data with infertility history

between these two groups. Before they took the first stage of prenatal education, there were no significant differences of social support, perplexity of infertile experience, maternal-fetal attachment and well-being. After having the first stage of prenatal education, the experimenter's perplexity of infertile experience reduced and the identification for fetus was higher than the control. Before they took the second stage of prenatal education, there are no significant differences of social support, perplexity of infertile experience, maternal-fetal attachment and well-being. After having the second stage of prenatal education, the side effect of treatment of perplexity of infertile experience reduced significantly than the control group. According to the qualitative interviewees' subjective feeling, they all approved of the prenatal education in this study. The supportive group, which focused on the specificity of ARTs pregnancies, could increase pregnant women's knowledge of gestation period and identify their physical and psychological symptoms that were normal or abnormal. In addition, they could discuss one another, relieve the stress, deal with the problems and share experiences and mental support. In quantitative measurement of prenatal education of the study, there are no noticeable effects on social support and well-being, but individual cases' subjective feelings achieved the prenatal education supportive group's purpose. The result of this study could be the reference for clinical prenatal education.

Key words: assisted reproduction techniques, social support, maternal-fetal attachment, well-being, prenatal education model.

報告內容

一、前言

因為社會結構及生活環境的改變，使不孕症罹患率逐漸增加(Olds, London & Ladewing, 1988; Gray, 1990)。據世界衛生組織推估約有 15%的人口有生育的問題，其中約有 10 到 15% 的不孕夫婦使用生殖科治療法(assisted reproductive techniques, ARTs)。有許多臨床觀察和研究報告都證實不孕夫婦在治療時，會經歷很多身體及精神症狀(Downey & Mckinney, 1992; Dromar et al, 1992; Wright et al, 1989; 1991)，研究者過去研究也發現國內正接受生殖科技治療的不孕婦女或夫婦有焦慮、憂鬱、喪失自尊、罪惡感、性關係改變，產生人際疏離等現象(李等, 1995; 郭, 李, 1992; 郭, 王, 1993)。他們在複雜的治療過程中抱持著希望、經歷著憂傷，忍受治療與等待的煎熬，直到終於實現懷孕的夢想(Sandelowski et al, 1990)。但這些不孕婦女在治療成功後，是否就此真的解決了她們的問題呢？

Glazer(1995)從事試管嬰兒治療小組的協調及支持者的護理人員角色，敘述不孕後懷孕婦女的問題，一為不明確感，是指懷孕的確認過程；二為孤獨感，跨越在會孕與不孕的世界中間；三為害怕或焦慮，擔心懷孕的不好結果或失去為人父母的機會；四為對科技介入的質疑，因無數的醫療技術而懷孕，懷孕後的醫療介入影響等。故不孕後懷孕會受過去不孕治療史的

影響，也會受此次受孕情形及懷孕特性的影響。Burns(1996)描述不孕後懷孕的婦女時常會經歷各種不安的感覺，包括情緒起伏不定、害怕、預感、混亂、希望、焦慮及矛盾等，也擔心發生孕期合併症，如流產、子宮外孕、多胎妊娠及周產期的胎兒死亡。

郭(2002)針對生殖科技懷孕婦女妊娠 8 至 10 週，以支持團體的護理模式作介入，重點為孕期身心症狀的認知與情緒支持，結果實驗組在前後測身心症狀量比較表包括身體症狀、負向情感及正向情感三個次量表均達統計顯著差異 ($p < 0.05$)，而控制組則未達統計顯著差異 ($p > 0.05$)。此研究結果證實產前教育與支持團體模式具有改善孕期身心症狀的效果。郭(2003)研究支持團體在懷孕早期對生殖科技懷孕婦女安適感之成效，結果顯示實驗組之婦女的懷孕接受度、與母親的關係及總量表之安適感得分，均高於控制組，達統計顯著差異。

綜合有關接受生殖科技後懷孕婦女身心反應，及過去研究者之研究，可知接受生殖科技後懷孕婦女是屬於懷孕婦女中很特殊的一群，有別於一般自然懷孕的婦女，然而目前尚無有關生殖科技懷孕婦女孕期之產前護理教育模式，探討針對生殖科技懷孕婦女之社會支持、不孕經驗困擾、親子依附與幸福安寧感及介入效果之相關研究。以懷孕時間建立一個經生殖科技治療懷孕婦女適切的產前護理教育模式，來促進社會支持、孕期親子依附及增加其幸福安寧感是本研究想要探討的主題。

二、研究目的

研究目的包括：

- (一) 依孕期建立一個生殖科技懷孕婦女產前護理教育模式。
- (二) 評估第一孕期與第三孕期之產前護理教育模式對產前之不孕經驗困擾、社會支持、親子依附及幸福安寧感的成效。

三、研究方法

(一) 研究設計

本研究採準實驗設計法(quasi-experimental design)，對接受生殖科技治療成功懷孕婦女，在第一、三孕期(妊娠第 9-12 週，及 26-30 週)給予產前護理教育模式介入，共計六次課程；此種設計考量是因研究者之前研究經驗發現個案於第一孕期時，因對懷孕的喪失存有高焦慮，且妊娠身體的變化大，很需要護理介入；第二孕期因懷孕已趨穩定，故介入之需要性減低；而第三孕期常因多胞胎所導致的早產、或近產期所以又突顯高焦慮，亦十分需要介入的幫助。探討產前護理教育模式對不孕後懷孕婦女孕期的不孕經驗困擾、社會支持、親子依附與幸福安寧感之影響成效。另外亦選取生殖科技治療成功懷孕婦女沒有接受產前護理教育模式介入者作為對照組。

(二) 研究對象

研究對象標準為生殖科技治療懷孕婦女，已婚，識字，沒有顯著的內外科孕期合併症者。於中部某不孕症研究中心(經衛生署評鑑為合格之生殖科技醫療院所)，收取經生殖科技懷孕之婦女，願意參加產前教育支持團體者 35 名為實驗組；另亦收取 38 名經生殖科技懷孕之婦女，沒有參加產前教育支持團體者為控制組，共計 73 名。收案時間自 92 年 9 月至 94 年 4 月。

詳細說明研究目的及過程後，經個案同意並填寫同意書後參與本研究。資料收集實驗組在兩次介入(妊娠9-12週及26-30週)前後填答問卷，控制組填答問卷與實驗組在相同妊娠週數。完成第一階段者實驗組共計25名，對照組共計37名；完成第二階段者實驗組共計15名，對照組共計20名。實驗組個案流失原因為流產、交通問題、第三孕期行動不便與家人無法接送。而對照組個案流失原因為流產或第三孕期無回應。

(三) 研究工具

本研究所採取的工具，為研究者參考中外有關文獻，累積先前研究經驗，並徵詢婦產科、不孕症臨床醫師及護理專家意見編制而成的結構式問卷及半結構式的訪談資料。包括：

1. 懷孕婦女的基本資料、產科史及不孕治療史。

2. 不孕經驗困擾量表

為測量生殖科技治療婦女懷孕後受到不孕經驗與治療所承受的困擾。由研究者參考文獻及臨床經驗所擬定，經過專家效度及建構效度考驗。建構效度將個案資料以主成分分析法抽取共同因素，並以特徵值大於1做為保留因素的判斷法則，再以最大變異量法(varimax)進行正交轉軸。在共萃取三個因素解釋總變異量的60%，包括：「不孕特徵」28.95%、「治療副作用」16.8%、「隱私」14.2%，共計10題。其計分方式為：「總是如此」為5分，「經常如此」為4分，「有時如此」為3分，「很少如此」為2分，「從未如此」為1分，得分越高表示困擾越大。再測信度r值為0.81，Cronbach's alpha值分別為0.85。

3. 產前親子依附量表

採用許，陳(2001)合併Muller(1993)及Crane(1981)所編制之產前親子依附量表(Maternal-Fetus Attachment Scale)，共39題，分為四個次量表：(1)和胎兒互動(2)貢獻自己(3)認同胎兒(4)幻想。其計分方式為：「總是如此」為5分，「經常如此」為4分，「有時如此」為3分，「很少如此」為2分，「從未如此」為1分，得分越高表示孕期親子依附越高。再測信度總量表r值為0.82，次量表r值為0.81至0.94；內部一致信度Cronbach's alpha值分別為0.89, 0.88, 0.86, 0.66。

4. 幸福安寧感量表

為探討生殖科技懷孕婦女獲知自己懷孕時之心中所產生幸福安寧感的想法及感覺。由研究者參考文獻及臨床經驗所擬定，經過專家效度及建構效度考驗。建構效度將個案資料以主成分分析法抽取共同因素，並以特徵值大於1做為保留因素的判斷法則，再以最大變異量法(varimax)進行正交轉軸。在共萃取五個因素解釋總變異量的58.7%，包括：「與母親的關係」(7題)為27.1%，「與先生的關係」(6題)為11.9%，「母性角色的準備度」(7題)為8.4%，「關注胎兒」(7題)為5.8%，「懷孕的接受度」(9題)為5.5%。共計36題。計分方式為：「非常不同意」為1分，「不同意」為2分，「沒意見」為3分，「同意」為4分，「非常同意」為5分，得分越高表示幸福安寧感越高。再測信度r值為0.70-0.86，Cronbach's alpha值分別為0.85, 0.91, 0.83, 0.70, 0.68。

5. 社會支持量表

採用 Norwood(1996)所發展的量表：The Social Support Apgar (SSA)，適用於篩檢產前婦女所知覺到的社會支持的適當與充足性。包括五種型態 (Adaptation, Partnership, Growth, Affection, Rosolve/Commitment) 的滿足感及其接觸頻率；並測量的不同來源之人物包括丈夫、父親、母親、公公、婆婆、兄弟姊妹、朋友、同事、醫護人員及病友等十種。以 1 至 4 分 (1=沒有、2=稍微有、3=適中、4=相當多) 計分，無該人員則以零分計，分數獲得每項 0-50 分，全部得分為 130 分。分數越高反映出對支持的滿意度越高，即表示獲得適當有效的支持。再測信度 r 值為 0.72-0.88，Cronbach's alpha 值分別為 0.67, 0.74, 0.80, 0.80, 0.70。

(四) 資料收集

研究者長久在不孕症治療中心照顧接受治療之不孕婦女，之前已建立相當的關係。生殖科技治療懷孕婦女在主治醫師以超音波診斷具胎心音確定後之產前檢查，告知此產前教育模式訊息，依其意願參加與否分為實驗組與對照組，實驗組在第一階段(妊娠 9-12 週)及第二階段(妊娠 26-30 週)參加產前教育之前及後給予填寫問卷共計四次。控制組填寫問卷時間與實驗組相同，填寫地點第一孕期 9-12 週為產前檢查時在門診隱密房間填寫，第二孕期 26-30 週則以郵寄及回郵信封寄回。

1. 產前護理教育模式

由文獻查證及研究者實際帶領團體經驗，約需 6 次的團體過程，透過團體動力的形成，達到治療性團體的目標，每次兩小時。配合研究目的，第一孕期團體內容的設計包含認知、情緒支持與加強親子依附發展。其中認知的部份為正常妊娠生理徵象與異常變化的教導，妊娠第一、二孕期的不適之護理及一般保健法；情緒支持的部份為引導團體成員分享因生殖科技治療所遭遇到的人際、婚姻或家庭衝突之自身經驗，澄清成員疑惑，鼓勵並引導成員以言語表達並提供支持等；加強親子依附發展為冥想自身為母親的角色，介紹自己胎兒超音波照片等。

第三孕期團體內容的設計亦包含認知、情緒支持與加強親子依附發展。其中認知的部份為第三孕期正常妊娠生理徵象與異常變化的教導，孕期不適之護理及一般保健法，生產的準備，新生兒照顧方法；情緒支持的部份為引導團體成員經由對分娩過程的瞭解，鼓勵成員表達對分娩過程的擔心與害怕，分享第一次當媽媽的感覺，討論寶寶的安置，或成員因寶寶出生而做的生活改變，家庭對媽媽的支持程度等。加強親子依附部分，包括冥想、和寶寶對話、撫摸和按摩腹部、教導體認胎兒的技巧，及鼓勵母親將感覺以日誌紀錄等方法。書寫生產計畫書，及書寫時與家人的互動情形，鼓勵表達書寫時的感受及對家人的期待，學習與新生兒溝通之技巧，加強彼此互動的能力，並與團體分享。

2. 質性資料

實驗組於二個階段之產前教育介入完成後(約妊娠 30 週)，到個案家中依訪談指引給予面對面訪談。訪談指引包括：(1) 懷孕後最需要那些照顧？(2) 懷孕時親子依附之建立情況 (3) 參加產前教育支持團體的感想。以內容分析法分析資料內容。

四、結果

量性資料

(一) 實驗組與對照組懷孕婦女之基本資料及比較

實驗組共計收案 35 人，年齡自 26 歲至 47 歲，生殖科技治療次數為 1 至 12 次；對照組收案 38 人，年齡自 24 歲至 40 歲，治療次數為 1 至 9 次。實驗組與對照組之人口學資料、產科史、不孕治療史如表一所示，兩組之數據皆無顯著差異。研究者基於研究倫理，視個案意願自行選擇參加產前教育支持團體，無法以隨機分組進行，但由表一顯示此兩組具有可比性。

(二) 第一階段產前教育實施前實驗組與對照組懷孕婦女之社會支持量表、不孕經驗困擾量表、親子依附量表及幸福安寧感量表得分及比較

由表二結果顯示，在第一階段產前教育實施前，實驗組與對照組懷孕婦女在社會支持量表、不孕經驗困擾量表、親子依附量表及幸福安寧感量表得分之比較發現，兩組得分在統計上並無顯著差異。表示兩組在產前教育介入之前，有關社會支持、不孕經驗困擾、親子依附與幸福安寧感沒有差異。

(三) 第一階段產前教育（妊娠 9-12 週至 12-15 週）實驗組與對照組之社會支持量表、不孕經驗困擾量表、親子依附量表及幸福安寧感量表前後測差異之比較

由表三結果顯示，實驗組之不孕經驗困擾總量表顯著低於對照組，達統計顯著差異 ($P<0.05$)；次量表之「治療副作用」實驗組顯著低於對照組，達統計顯著差異 ($P<0.01$)。表示經過產前教育模式介入後可減輕不孕經驗困擾，尤其是治療副作用。在親子依附量表，實驗組增加多於對照組，但未達到統計顯著差異 ($P=0.06$)，次量表之「認同胎兒」實驗組顯著高於對照組，達統計顯著差異 ($P<0.05$)。表示經過產前教育模式介入後可增加親子依附之對胎兒認同。兩組之社會支持與孕期幸福安寧感並無差異。

(四) 第二階段產前教育實施前實驗組與對照組懷孕婦女之社會支持量表、不孕經驗困擾量表、親子依附量表及幸福安寧感量表得分及比較

由表四結果顯示，在第二階段產前教育實施前（妊娠 26-30 週），實驗組與對照組懷孕婦女之社會支持量表、不孕經驗困擾量表、親子依附量表及幸福安寧感量表得分均無統計顯著差異，表示第一階段產前教育對實驗組第三孕期（妊娠 26-30 週）之社會支持、不孕經驗困擾、親子依附及幸福安寧感並無影響。

(五) 第二階段產前教育（妊娠 26-30 週至 29-33 週）實驗組與對照組之社會支持量表、不孕經驗困擾量表、親子依附量表及幸福安寧感量表前後測差異之比較

由表五結果顯示，實驗組之不孕經驗困擾之次量表的「治療副作用」實驗組顯著低於對照組，達統計顯著差異 ($P<0.05$)。表示經過第二階段產前教育模式介入後可減輕不孕經驗困擾之治療副作用。其他社會支持量表、親子依附量表及幸福安寧感量表前後測差異得分兩組均無統計顯著差異，表示第二階段產前教育對實驗組第三孕期之社會支持、親子依附及幸福安寧感並無影響。

質性資料

實驗組懷孕婦女結束二個階段產前教育（妊娠 28-34 週）時之訪談內容敘述。

(一) 身體症狀

生殖科技懷孕婦女描述身體症狀包括疲倦、頻尿、噁心、嘔吐、食慾不振、腳部水腫、下背痛及腳抽筋。有關疲倦的描述，個案敘述感覺疲倦、很暈及很累，要常休息，上班回來要先睡以減輕疲倦感。有關頻尿的描述，晚上要起來上廁所 1-2 次。描述噁心、嘔吐感說明早上起床或晚上會嘔吐，刷牙或聞到煙味時會有噁心感。個案描述食慾不振為常吃不下，無食慾，進食需少量多餐，但為了胎兒吃不下也要強迫自己吃。個案描述腳部水腫為腳部腫腫的，走路不舒服，感覺較笨重。懷雙胞胎的個案描述腹部增大，感覺腰部會酸、下背痛、腳抽筋、睡覺不舒服，爬樓梯會喘。

(二) 社會支持系統

生殖科技懷孕婦女在妊娠期間，給予支持最大的是先生，依次是媽媽、婆婆、醫護人員、姊妹、朋友、同事及不孕的病友。先生會幫忙做家事，包括煮飯、洗衣、拖地、拿重之物品等，是個案實質上與精神上的支柱。媽媽、婆婆會幫忙分擔家事、提供補品、妊娠經驗之傳承或打電話關心。醫護人員則提供照護的資訊及給予心理支持，是個案的諮詢者。有生產經驗的姊妹和朋友、同事及不孕病友，亦常打電話關心、分享妊娠之經驗、互吐心聲及給予心理建設。

(三) 親子依附關係

生殖科技懷孕婦女妊娠期間之親子依附關係包括 1. 與胎兒互動 2. 認同胎兒 3. 付出自己 4. 幻想。

1. 與胎兒互動

個案開始有胎動的時候即會與胎兒互動，對胎動感到很高興，認為是胎兒沒問題的表示。個案在休息、下班回家及吃飯時感覺胎動比較厲害，胎動厲害時會撫摸肚子，與胎兒對話，說出對胎兒之期待。例如：個案 A 說「你要放輕鬆，不要再踢，你踢媽媽會不舒服。你要乖乖，要長大，吃什麼就吸收什麼，要健康」，個案表示對話後胎兒就不踢了，好像胎兒聽得懂。先生也會撫摸肚子，感覺其胎動，並與胎兒對話「寶寶，你要乖乖，要聽話」。沒胎動時個案也會撫摸肚子，與胎兒對話「你在做什麼，是不是在休息？怎麼沒踢？」

2. 認同胎兒

個案會以稱呼胎兒、為胎兒取名字及為胎兒準備物品來認同胎兒。個案常以寶寶、baby、娃娃、兒子及女兒來稱呼胎兒，也會為胎兒取名字，並為胎兒準備物品(如衣服、盥洗用品、小床、玩具等)。

3. 付出自己

個案認為只要對胎兒有益的事情都願意做，如以前不喜歡喝的牛奶、乳酪，現在都喝。更注意自己的營養，多吃蔬菜水果，吃清淡飲食。不吃對胎兒有害的食物，如以前喜歡喝的咖啡、茶及辛辣食物，現在都不吃。過有規律的生活，不熬夜。儘量保持心情愉快，誦經(如藥師經、普門品)、念佛號(念觀世音菩薩)、拜佛、聽輕音樂、古典音樂，期待影響胎兒的特質，變得更為平靜安穩。個案開始計劃生產，決定採自然生產或剖腹產，以便胎兒能順利安

全的娩出。個案亦計劃哺餵母乳，因認為喝母乳的嬰兒最健康。

4. 幻想

個案會幻想胎兒的長相、認為撫摸胎兒會有回應，如胎動厲害時撫摸肚子，胎兒就平靜下來。幻想胎兒會以踢和胎動來告訴個案吃東西的時間到了；吃東西時也會想像胎兒能吸收到食物而長大。

(四) 參加媽媽教室的心得

認為本研究之媽媽教室（產前教育支持團體）與一般的媽媽教室不一樣，目標是針對不孕症經生殖科技懷孕婦女。因為個案均為第一次懷孕，對懷孕知識不了解，參加本研究媽媽教室可以獲得知識（以前不知的知識）、了解現況（什麼是正常、什麼是異常及互相討論（針對實際面臨的問題做討論）。當面臨煩惱及壓力時，會將壓力釋放出來，使害怕及煩惱能夠舒緩，正確的面對處理問題，並依照個人的情況處理。參加媽媽教室者有相同的經驗，可分享經驗及做心靈的溝通，達到心理上的支持。參加媽媽教室感覺很好，收穫很大。

(五) 問題：

1. 懷孕的不確定感

因懷孕的不確定感會害怕小孩子一下子就沒了，所以會延遲告知他人懷孕之事實，一般是等到穩定後才告知。個案會儘量臥床休息，以確保胎兒之安全。孕婦因年紀大，需抽羊水篩選，抽羊水時怕會流產，也害怕會生唐氏症寶寶。對懷孕的不確定感的因應行為，可藉由超音波胎兒的心跳確認胎兒的存活，故每隔二至三天就到住家附近診所使用超音波檢查確認。

2. 不知該如何吃才有益於母體及胎兒

在三個孕期都希望自己有足夠的營養，滋補自己也有足夠體能去孕育胎兒，也讓胎兒健康成長，使自己與胎兒均能順利的度過孕產期。

五、討論與結論

本研究基於研究倫理，依個案意願自行選擇組別，無法進行隨機分組。但兩組樣本在基本資料並無差異，前測之社會支持量表、不孕經驗困擾、親子依附量表及幸福安寧感量表之次量表均無差異，故兩組具可比性。

經過第一階段產前教育，不孕經驗困擾總量表、次量表之「治療副作用」，實驗組顯著低於對照組，表示本研究之產前教育模式介入可減輕第一孕期之不孕經驗困擾，尤其是治療副作用；本研究之第一階段產前教育有討論生殖科技治療懷孕後之特異反應及對策，使個案了解，增加其認知及調適，因而減少了因不孕治療的經驗困擾。親子依附之「認同胎兒」實驗組顯著高於對照組，顯示本研究之產前教育可增加第一孕期親子依附之對胎兒認同；本研究在其懷孕早期以胎兒超音波照片、並鼓勵個案與先生一起畫出自己所想像之胎兒畫像，與團體成員相互分享，因而促進對胎兒認同。

經過第二階段產前教育，不孕經驗困擾之「治療副作用」，實驗組顯著低於對照組，表示本研究之產前教育模式介入可減輕第三孕期不孕治療副作用之經驗困擾；在第三孕期不孕治療副作用之經驗困擾多數指懷雙胞胎及擔心早產，在團體中也介紹雙胞胎懷孕與早產的注意

事項，並開放討論其心中疑惑，給予澄清，因而減輕其不孕經驗困擾。

其他社會支持與幸福安寧感在第一與第二階段產前教育均無顯著之促進成效。本研究之社會支持措施著重在醫護人員與病友的團體支持，可能在團體支持之有限的時間內，無法由量性測量顯現。幸福安寧感包括與母親關係、與先生關係、母性角色、關心自己及貢獻胎兒與接受懷孕，這些概念是很個人化的，較難在團體支持中顯現功能。上述兩個概念如何在產前教育中達到促進成效，還要再進一步思考與修改教育內容。

質性訪談資料，顯示出生殖科技懷孕個案關心的問題為懷孕的不確定感，及不知該如何吃才有益於母體及胎兒，個案在懷孕期中努力滋養自己及胎兒，尋求社會支持，與胎兒建立親子關係，這些發現可以作為產前教育之參考。多數對參加本研究媽媽教室之評價，認為可以獲得知識、了解現況，將煩惱及壓力釋放出來以獲得舒緩，能正確的面對及處理問題，故覺得收穫很大，可見個案在主觀上仍然認同本研究產前教育模式介入之成效。

六、計劃成果自評

(一) 研究內容與原計劃相符程度

本研究成果為「生殖科技懷孕婦女產前照顧系列研究」之二：生殖科技懷孕婦女產前教育模式介入之社會支持、親子依附與幸福安寧感相關探討，有關研究目的與設計，量性資料分析均與研究計劃相符合，唯一遺憾的是第二階段之個案數之流失，雖然研究者一再增加研究介入之梯次，但到第三孕期時以電話聯絡通知雖表示要來參加，屆時還是少了很多人，追究原因為：第三孕期許多個案行動不便（尤其懷雙胞胎者）、許多個案回到有人可以照顧的住所如個案娘家或婆家，遠離研究者作介入的醫院，路途遙遠不便參加。質性為輔的訪談內容已收集完整，也呈現個案需求與對產前教育之正面評價。

(二) 研究成果之應用

本研究以時間序列之準實驗研究法，探討產前教育支持團體對生殖科技懷孕婦女孕期的社會支持、親子依附與幸福安寧感之成效。可作為生殖科技婦女懷孕之時間序列建立起一個創新的產前教育模式，可以附屬在臨床以增加護理功能，增進生殖科技懷孕婦女產前之安適感。

七、參考文獻

李淑杏，郭碧照，李孟智，李茂盛。(1995)。接受人工生殖科技治療不孕症夫妻之心理社會反應。**台灣醫誌**，94 附冊 1: S26-S33。

許貂琳，陳彰惠。(2001)。第三孕期孕婦的壓力與孕期親子聯結之探討。**高雄醫學雜誌**，17, 1: 36-45。

郭碧照，李茂盛。(1992)。護理措施對不孕症接受人工生殖科技治療婦女社會心理反影與壓力感受之效果探討。**護理雜誌**，39 (1): 95-105。

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、王郁茗、李淑杏 (2003)。產前教育模式對生殖科技懷孕婦女安適感

成效之探討。中山醫學雜誌 14(1)：89-98。

郭碧照。(2002)。接受生殖科技治療懷孕婦女產前教育模式成效之相關探討。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告，計畫編號 NSC89-2314-B-040-042。

Burns LH. (1996). Pregnancy after infertility. *Infertility & Reproductive Medicine Clinics of North America*, 7(3): 503-20.

Cranelly (1981)

Downey, J. & McKinney, M. (1992). The psychiatric status of women presenting for infertility evaluation. *American Journal of Orthopsychiatry*, 62, 196-205.

Dromar, A. D., Seibel, M., Broome, A., Friedman, R., & Zuttermeister, P.C. (1992). The prevalence and predicatability of depression in infertile women. *Fertility and Sterility*, 58, 1158-1163.

Glazer E. (1995). Pregnancy after infertility. In *Proceedings of the Eighth National Conference for IVF Nurse Coordinators and Support Personnel*, Boston, pp25-28.

Gray RH. (1990). Epidemiology of infertility. *Curr Opin Obster Gynecol*, 2:154-158.

Muller(1993). Development of the prenatal attachment inventory. *Western Journal of Nursing Research*, 15(2), 199-215.

Norwood, S. L. (1996). The Social Support Apgar: Instrument Development and Testing. *Research in Nursing & Health*, 19: 143-152.

Olds, S.B. & London, M.L. & Ladewig, P.A. (1988). *Maternal newborn nursing/a family-centered approach*. California: Addison-Wesley.

Rubin, R. (1970). Cognitive style in pregnancy. *America Journal of Nursing*, 70, 502-508.

Sandelowski, M., Harris, B., & Holditch-Davis, D. (1990). Pregnant moments: The process of conception in infertile couples. *Research in Nursing & Health*, 13, 273-282.

Wright, J., Allard, M., Lecours, A., & Sabourin, S. (1989) Psychosocial distress and infertility: A review of controlled research. *International Journal of Fertility*, 34, 126-142.

Wright, J., Bissonnette, F., Duchesne, C., Benoit, J., Sabourin, S., & Girard, Y. (1991). Psychosocial distress and infertility: Men and women respond differently. *Fertility and Sterility*, 55, 100-108.

表一 產前教育實驗組與對照組懷孕婦女之基本資料及比較

| 項目 | 實驗組(n=35) | | 對照組(n=38) | | t 值 | p 值 |
|--------------------|-----------|-------|-----------|-------|----------|------|
| | 平均值 | 標準差 | 平均值 | 標準差 | | |
| 年齡 (歲) | 31.86 | 5.00 | 31.71 | 4.23 | 0.14 | 0.89 |
| 不孕治療時間 (月) | 19.71 | 22.82 | 15.76 | 24.17 | 0.72 | 0.48 |
| 不孕治療次數 | 2.57 | 2.19 | 2.03 | 1.52 | 1.25 | 0.22 |
| 住院次數 | 1.00 | 1.09 | 0.65 | 0.79 | 1.58 | 0.12 |
| 人工流產次數 | 0.40 | 0.81 | 0.29 | 0.69 | 0.63 | 0.53 |
| 自然流產次數 | 0.26 | 0.66 | 0.18 | 0.39 | 0.58 | 0.56 |
| | 人數 (百分率) | | 人數 (百分率) | | χ^2 | p 值 |
| 第一孕期合併症 | | | | | 0.06 | 0.80 |
| 無 | 11(15.1) | | 13(17.8) | | | |
| 有 | 24(32.9) | | 25(34.2) | | | |
| 第一孕期住院與否 | | | | | 0.37 | 0.54 |
| 是 | 15(20.5) | | 19(26.0) | | | |
| 否 | 20(27.4) | | 19(26.0) | | | |
| 教育程度 | | | | | 5.51 | 0.24 |
| 高中職以下 | 16(21.9) | | 11(15.1) | | | |
| 專科 | 7(9.6) | | 13(17.8) | | | |
| 大學以上 | 12(16.5) | | 14(19.1) | | | |
| 先生教育程度 | | | | | 0.65 | 0.96 |
| 高中職以下 | 11(15.1) | | 9(12.3) | | | |
| 專科 | 9(12.3) | | 12(16.4) | | | |
| 大學以上 | 15(20.6) | | 17(23.3) | | | |
| 宗教信仰 | | | | | 6.21 | 0.10 |
| 佛教 | 16(21.9) | | 14(19.2) | | | |
| 道教 | 5(6.8) | | 15(20.5) | | | |
| 其他 | 14(19.2) | | 9(12.4) | | | |
| 職業 | | | | | 0.61 | 0.43 |
| 家庭主婦 | 17(23.3) | | 15(20.5) | | | |
| 職業婦女 | 18(24.7) | | 23(31.5) | | | |
| 家庭收入 | | | | | 0.93 | 0.92 |
| 40,000 元以下 | 3(4.1) | | 5(6.8) | | | |
| 40,001 元~60,000 元 | 12(16.4) | | 14(19.2) | | | |
| 60,001 元~80,000 元 | 8(11.0) | | 6(8.2) | | | |
| 80,001 元~100,000 元 | 8(11.0) | | 8(11.0) | | | |
| 100,001 元以上 | 4(5.5) | | 5(6.8) | | | |

表二 第一階段產前教育實施前實驗組與對照組量表得分之比較

| 項目 | 實驗組(n=35) | | 對照組(n=38) | | t 值 | P 值 |
|---------------|-----------|-------|-----------|-------|-------|------|
| | 平均值 | 標準差 | 平均值 | 標準差 | | |
| 社會支持量表 | 162.89 | 40.54 | 154.82 | 27.92 | 0.98 | 0.33 |
| 適應 | 26.37 | 7.40 | 25.39 | 5.86 | 0.63 | 0.53 |
| 合作 | 26.00 | 7.55 | 24.29 | 5.54 | 1.11 | 0.27 |
| 成長 | 24.57 | 7.70 | 23.61 | 6.07 | 0.60 | 0.55 |
| 情感 | 24.63 | 8.23 | 23.08 | 5.72 | 0.94 | 0.35 |
| 承諾 | 26.57 | 7.82 | 25.24 | 5.15 | 0.85 | 0.40 |
| 互動時間與頻率 | 34.74 | 5.46 | 33.21 | 5.21 | 1.23 | 0.22 |
| 不孕經驗困擾 量表 | 22.09 | 7.31 | 24.34 | 6.43 | -1.40 | 0.17 |
| 不孕特徵 | 13.06 | 4.33 | 14.82 | 4.13 | -1.78 | 0.08 |
| 治療副作用 | 5.14 | 2.14 | 4.79 | 2.40 | 0.66 | 0.51 |
| 隱私 | 3.89 | 2.15 | 4.74 | 1.77 | -1.85 | 0.07 |
| 親子依附量表 | 131.49 | 30.81 | 129.24 | 28.19 | 0.32 | 0.75 |
| 和胎兒互動 | 40.77 | 11.66 | 40.74 | 9.86 | 0.01 | 0.99 |
| 貢獻自己 | 36.60 | 8.53 | 34.71 | 8.55 | 0.94 | 0.35 |
| 認同胎兒 | 29.37 | 6.59 | 30.32 | 6.19 | -0.63 | 0.53 |
| 幻想 | 24.74 | 6.49 | 23.11 | 5.96 | 1.12 | 0.27 |
| 幸福安寧感量表 | 150.15 | 13.16 | 148.14 | 12.28 | 0.67 | 0.51 |
| 與母親關係 | 31.18 | 3.84 | 30.03 | 4.43 | 1.17 | 0.25 |
| 與先生關係 | 27.97 | 3.06 | 28.45 | 2.21 | -0.76 | 0.45 |
| 母性角色 | 35.97 | 3.55 | 35.45 | 3.88 | 0.59 | 0.55 |
| 關心自己及貢 獻胎兒 | 28.03 | 2.84 | 27.61 | 3.26 | 0.59 | 0.56 |
| 懷孕的接受度 | 27.00 | 2.57 | 26.86 | 2.76 | 0.21 | 0.83 |

表三 第一階段產前教育實施後成效實驗組與對照組量表得分差異之比較

| 項目 | 實驗組(n=25) | | 對照組(n=37) | | t 值 | P 值 |
|---------------|-------------|-------|-------------|-------|-------|--------|
| | 得分差異 平均值 | 標準差 | 得分差異 平均值 | 標準差 | | |
| 社會支持量表 | -0.68 | 18.90 | -2.81 | 18.82 | 0.44 | 0.66 |
| 不孕經驗困擾 量表 | -2.12 | 6.21 | 1.00 | 4.70 | -2.25 | 0.02* |
| 不孕特徵 | -1.04 | 4.13 | 0.30 | 3.26 | -1.42 | 0.16 |
| 治療副作用 | -0.68 | 1.49 | 0.57 | 1.61 | -3.08 | <0.01* |
| 隱私 | -0.40 | 1.68 | 0.14 | 1.53 | -1.30 | 0.20 |
| 親子依附量表 | 9.60 | 19.59 | -0.11 | 18.70 | 1.96 | 0.06 |
| 和胎兒互動 | 4.16 | 6.52 | 0.92 | 6.86 | 1.86 | 0.07 |
| 貢獻自己 | 1.76 | 6.15 | -0.05 | 5.96 | 1.16 | 0.25 |
| 認同胎兒 | 2.76 | 5.95 | -0.19 | 5.25 | 2.05 | <0.05* |
| 幻想 | 0.92 | 4.78 | -0.38 | 4.19 | 1.13 | 0.26 |
| 幸福安寧感量表 | -0.36 | 7.31 | 0.25 | 5.94 | -0.35 | 0.73 |
| 與母親關係 | -0.52 | 2.33 | 1.59 | 8.40 | -1.23 | 0.23 |
| 與先生關係 | -0.40 | 1.12 | 0.11 | 1.29 | -1.61 | 0.11 |
| 母性角色 | 0.12 | 2.42 | -0.24 | 2.54 | 0.56 | 0.58 |
| 關心自己及貢 獻胎兒 | 0.48 | 2.93 | 0.05 | 2.57 | 0.61 | 0.55 |
| 懷孕的接受度 | -0.04 | 1.97 | -0.06 | 2.15 | 0.03 | 0.98 |

表四 第二階段產前教育實施前實驗組與對照組量表得分之比較

| 項目 | 實驗組(n=15) | | 對照組(n=20) | | Mann-Whitney U 值 | Z 值 | P 值 |
|----------------------|-----------|----------|-----------|----------|---------------------|-------|------|
| | 平均值 | 平均 排序 | 平均值 | 平均 排序 | | | |
| 社會支持量表 | 154.93 | 20.33 | 145.50 | 16.25 | 115.00 | -1.17 | 0.24 |
| 適應 | 25.07 | 20.33 | 23.15 | 1.25 | 115.00 | -1.17 | 0.24 |
| 合作 | 24.47 | 17.47 | 24.25 | 18.40 | 142.00 | -0.27 | 0.79 |
| 成長 | 23.20 | 19.17 | 21.90 | 17.13 | 132.50 | -0.59 | 0.56 |
| 情感 | 22.87 | 19.03 | 21.40 | 17.23 | 134.50 | -0.52 | 0.60 |
| 承諾 | 24.80 | 20.73 | 22.75 | 15.95 | 109.00 | -1.37 | 0.17 |
| 互動時間與頻率 | 34.53 | 21.47 | 32.05 | 15.40 | 98.00 | -1.75 | 0.08 |
| 不孕經驗困擾 量表 | 20.73 | 17.67 | 20.45 | 18.25 | 145.00 | -0.17 | 0.87 |
| 不孕特徵 | 11.87 | 17.63 | 12.35 | 18.27 | 144.50 | -0.18 | 0.85 |
| 治療副作用 | 5.00 | 20.33 | 3.65 | 16.25 | 115.00 | -1.19 | 0.23 |
| 隱私 | 3.87 | 16.33 | 4.45 | 19.25 | 125.00 | -0.86 | 0.39 |
| 親子依附量表 | 157.40 | 19.43 | 149.80 | 16.92 | 128.50 | -0.72 | 0.47 |
| 和胎兒互動 | 51.87 | 19.67 | 48.95 | 16.75 | 125.00 | -0.84 | 0.40 |
| 貢獻自己 | 10.60 | 18.97 | 38.45 | 17.27 | 135.50 | -0.48 | 0.63 |
| 認同胎兒 | 35.53 | 19.30 | 34.95 | 17.02 | 130.50 | -0.65 | 0.52 |
| 幻想 | 29.40 | 20.07 | 27.4 | 16.45 | 119.00 | -1.04 | 0.30 |
| 幸福安寧感量表 | 151.67 | 19.37 | 144.15 | 16.98 | 129.50 | -0.68 | 0.49 |
| 與母親關係 | 30.20 | 19.67 | 28.05 | 16.75 | 125.00 | -0.84 | 0.40 |
| 與先生關係 | 27.27 | 18.67 | 26.65 | 17.50 | 140.00 | -0.35 | 0.73 |
| 母性角色 | 36.33 | 19.73 | 35.00 | 16.70 | 124.00 | -0.87 | 0.38 |
| 關心自己及貢 獻胎兒 | 30.53 | 16.93 | 27.90 | 18.80 | 134.00 | -0.54 | 0.59 |
| 懷孕的接受度 | 27.33 | 18.30 | 26.55 | 17.77 | 145.50 | -0.15 | 0.88 |

表五 第二階段產前教育實施後成效實驗組與對照組量表得分差異之比較

| 項目 | 實驗組(n=10) | | 對照組(n=17) | | Mann-Whitney U 值 | Z 值 | P 值 |
|---------------|------------|----------|------------|----------|---------------------|-------|-------|
| | 得分差 異平均 | 平均 排序 | 得分差 異平均 | 平均 排序 | | | |
| 社會支持量表 | -0.70 | 12.50 | 0.41 | 14.88 | 70.00 | -0.76 | 0.45 |
| 不孕經驗困擾 量表 | -1.70 | 13.15 | -0.40 | 16.67 | 76.50 | -1.04 | 0.30 |
| 不孕特徵 | -0.80 | 14.15 | -0.35 | 16.17 | 86.50 | -0.61 | 0.54 |
| 治療副作用 隱私 | -1.10 | 10.65 | 0.20 | 17.92 | 51.50 | -2.24 | 0.03* |
| 親子依附量表 | 0.20 | 17.85 | -0.25 | 14.32 | 76.50 | -1.10 | 0.27 |
| 和胎兒互動 | 5.60 | 14.60 | 7.58 | 15.21 | 91.00 | -0.18 | 0.85 |
| 貢獻自己 | 3.40 | 14.90 | 5.53 | 15.05 | 94.00 | -0.05 | 0.96 |
| 認同胎兒 幻想 | 0.60 | 14.45 | 0.85 | 16.02 | 89.50 | -0.47 | 0.64 |
| 幸福安寧感量表 | 0.10 | 12.70 | -0.05 | 16.90 | 72.00 | -1.25 | 0.21 |
| 與母親關係 | 1.50 | 16.10 | 1.15 | 15.20 | 94.00 | -0.27 | 0.79 |
| 與先生關係 | -4.20 | 15.80 | 0.75 | 15.35 | 97.00 | -0.13 | 0.90 |
| 母性角色 | 1.20 | 16.90 | 1.15 | 14.80 | 86.00 | -0.63 | 0.53 |
| 關心自己及貢 獻胎兒 | -0.20 | 14.40 | 0.15 | 16.05 | 89.00 | -0.52 | 0.60 |
| 懷孕的接受度 | -0.10 | 15.75 | -0.00 | 15.38 | 97.50 | -0.12 | 0.91 |
| | -4.40 | 18.40 | -0.80 | 14.05 | 71.00 | -1.29 | 0.20 |
| | -0.70 | 12.90 | 0.25 | 16.80 | 74.00 | -1.16 | 0.25 |