

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期末報告

以家庭為中心之概念的縱貫性研究：探討接受人工生殖技術治療夫妻之產後憂鬱

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 101-2410-H-040-004-SSS
執行期間：101年08月01日至102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：李淑杏
共同主持人：李茂盛、蕭秋月

公開資訊：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 102年10月28日

中文摘要：目的：本兩年期研究計畫目的在於以家庭為中心概念探討接受人工生殖技術治療夫妻之產後憂鬱，並以縱貫性研究了解夫妻個體及整個家庭產後憂鬱變化，並分析其預測因子。本報告為第一年研究結果；分析夫妻完整之產後一個月資料。方法：研究設計採縱貫式研究法 (Longitudinal study design)，以郵寄問卷方式進行。第一年研究時間點為接受人工生殖技術受孕夫妻產後第一個月。於中部某生殖技術治療中心及某醫學中心同步進行收案。共收案生殖技術受孕夫妻 117 對，完成問卷回收者共 87 對，回收率為 73.4%；自然受孕夫妻 119 對夫妻，完成問卷回收者共 102 對，回收率 85.7%。問卷內容含夫妻基本資料、愛丁堡產後憂鬱量表、自尊量表、社會支持量表及簡式親職壓力量表。結果：生殖技術受孕組妻之產後憂鬱傾向盛行率為 47.1%，夫之憂鬱傾向盛行率為 29.2%。階層線性回歸統計分析結果得知生殖技術受孕組妻之產後憂鬱的顯著影響因子為妻之自尊 ($\beta = -0.112$, $p < 0.001$) 及親職壓力 ($\beta = 0.094$, $p < 0.001$)， R^2 值為 0.484 ($p < 0.001$)。夫之產後憂鬱的顯著影響因子為自尊 ($\beta = -0.093$, $p < 0.001$)， R^2 值為 0.276 ($p < 0.001$)。以整體家庭來看，生殖技術受孕組家庭之產後憂鬱的顯著影響因子為自尊 ($\beta = -0.132$, $p < 0.001$) 及親職壓力 ($\beta = 0.055$, $p < 0.05$)， R^2 值為 0.396 ($p < 0.001$)。比較生殖技術受孕組夫妻及自然受孕組夫妻之憂鬱傾向盛行率、自尊量表、社會支持量表及簡式親職壓力量表平均分，均未達統計顯著差異，且階層線性回歸統計分析結果得知，夫、妻及家庭產後憂鬱之影響因子沒有因夫妻受孕方式不同而異。應用：生殖技術受孕妻與夫產後憂鬱傾向高盛行率值得重視，所得結果瞭解自尊及親職壓力為重要影響因子，此部分可作為臨床介入之依據。

中文關鍵詞：人工生殖技術、不孕夫妻、家庭為中心、產後憂鬱

英文摘要：There is an inverse in the utilization of Assisted Reproductive Technology(ART) by infertile couples who may carry a higher risk of psychosocial distress, and adverse birth outcomes during pregnancy as well as a higher mobility of postpartum depression(PPD), it has been less concerned about the whole couple including the husbands pertaining to PPD, though obstetric nursing should highlight the family-centered concept and care.

Purpose : With the family-centered concept, the study aims at investigating the distribution and predictors of PPD among previously infertile couple through a longitudinal study. In the 2-year project, the couples will be followed up 1 month, 6 month, and 1 year after their deliveries, using couples of natural birth as the control group.

Method : In the first year project, 117 couples in study group and 119 couples in control group during 1 month after their deliveries were recruited. After approval by IRB, the study subjects were interviewed by a mailing questionnaire. There was a total of 87(73.4%) and 102(85.7%) of study group and control group, respectively, responded to this survey. The self-administer questionnaire is composed of subjects' profiles, Edinburgh postpartum depression scale, self-esteem questionnaire, Brief parenting stress questionnaire and social support questionnaire. Descriptive and inferential analysis included hierarchical logistic regression to detect both individual and the whole depression level of infertile couple.

Result: Overall, 47.1% of wife and 29.2% of husband in study group had a tendency of PPD. Hierarchical logistic regression analysis showed that self-esteem ($\beta = -0.112$, $p < 0.001$) and parenting stress ($\beta = 0.094$, $p < 0.001$) were the significant contributing factors to PPD of wives who received ART, with a R2 of 0.484($p < 0.001$). Self-esteem ($\beta = -0.093$, $p < 0.001$) was the significant contributing factor to PPD of husbands who received ART, with a R2 of 0.276 ($p < 0.001$). Self-esteem ($\beta = -0.132$, $p < 0.001$) and parenting stress ($\beta = 0.055$, $p < 0.05$) were the significant contributing factors to PPD of family who received ART, with a R2 of 0.396($p < 0.001$). There is no difference in postpartum depression, self-esteem, parenting stress and social support between study group and control and the way of conceiving is not a significant factor for PPD.

Implication : The higher prevalence of PPD in study should be well-recognized by health professionals taking care of their self-esteem and parenting

stress.

英文關鍵詞： Assisted Reproductive Technology (ART), infertile couple, family-centered, postpartum depression

前言

產後憂鬱 (postpartum depression ; PPD) 是產後心理健康的重要議題，對於個人、家庭及小孩發展均可能造成負向的影響，常發生於產後一個月甚至持續至產後一年 (Chien, Tai, Hwang, & Huang, 2009)。產後憂鬱之相關負向症狀，如憂鬱情緒、失去生活樂趣、體重睡眠改變、疲憊、無精打采、無價值感、罪惡感、無法集中注意甚至有自殺意圖，於美國精神醫學會 (American Psychiatry Association, 1994)、Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV) International Classification of Diseases, 10th Edition (ICD-10) 等，對於其診斷都有相關定義。目前多數研究對於產後憂鬱多以自我檢測之篩檢工具進行，因不同的篩檢工具，產後憂鬱的盛行率約為 5.5~25% (Centers for Disease, 2008; Gotlib, Whiffen Mout, Milne, & Cordy, 1989; Halbreich, 2005; Nielsen, Videbech, Hedegaard, Dalby, & Secher, 2001; Söderquist, Wijma, Thorbert, & Wijma, 2009)，台灣產後憂鬱的盛行率約為 11.8~42.6% (Chen, Tseng, Wang, & Lee, 1994; Teng, et al, 2005; Chen, Kuo, Chou, & Chen, 2007)。愛丁堡產後憂鬱量表 (Edinburgh Postpartum Depression Scale ; EPDS) 由 Cox、Holden、與 Sagovsky 等人發展 (Cox, Holden, & Sagovsky, 1987)，其敏感度 (sensitivity) 及特異度 (specificity) 均佳，目前廣泛被使用 (Hewitt et al, 2009)。有關心理社會文化的研究顯示：產後憂鬱的危險因子包括、低自尊、育兒壓力、低社會支持、婚姻關係差，之前憂鬱病史及生活壓力事件 (Chen, Tseng, Wang, & Lee, 1994; Beck, 2001; Dimitrovsky, Hirshberg, & Itskowitz, 1986)。

懷孕與生產雖以母親為主體，父親參與其中的角色卻不容忽視，目前臨床上對於孕產家庭的照顧雖強調以家庭為中心的照護概念，然而實務面卻缺乏實證之基礎，父親也僵化地被視為母親之社會支持的最佳人選。父親的需求及其心理變化甚至有關父親的憂鬱研究 (paternal depression) 較少受注意。Paulson & Bazemore (2010) 於 JAMA 發表的統合研究發現父親產前產後的憂鬱盛行率為 10.4%，且與母親之憂鬱有中等程度正相關。

近來不孕夫妻接受人工生殖技術治療成功懷孕生子有逐年增加趨勢 (國健局, 2011; Gerris, 2002; Kremer, 2002; Olivius, Friden, Lundin, & Bergh, 2002)。夫妻一但成功懷孕，還需面對較高的孕期合併症，以及因多胞胎而導致早產、低出生體重等較差嬰兒之出生結果 (Poikkeus, Gissler, Unkila-Kallio, Hyden-Granskog, Tiitinen, 2007; Romoundstad, et al, 2006; Sunderam, et al, 2009)。因懷孕、生產過程的特殊性及較差的嬰兒出生結果，接受人工生殖技術治療夫妻之產後憂鬱情形是否與自然受孕夫妻不同，值得進一步探討。李淑杏等人 (2011) 以貝氏憂鬱量表調查 60 位接受試管嬰兒治療母親於產後 5-7 周之產後憂鬱情形；其盛行率為 25%，輕度憂鬱佔 16.7%、中度憂鬱佔 6.7%、重度憂鬱佔 1.7%，產後憂鬱的預測因子為試管嬰兒治療次數、社會支持及剖腹產次數。Vilksa 等人 (2009) 的長期追蹤研究顯示對人工生殖技術治療產下雙胞胎之母比產下單胞胎之母於產後 2 個月有更高的產後憂鬱症狀且持續至產後 1 年。國內有關接受人工生殖技術治療之產後憂鬱情形之研究有限；僅筆者 (李淑杏、劉玲娟、郭碧照、李茂盛, 2011) 針對接受試管嬰兒治療母親之小樣本、橫斷性研究。而以筆者所提，對於此特殊族群以家庭為中心概念並做長期之追蹤等研究，目前並未有相關文獻探討！因此建立此照護概念的實證研究相形重要！本研究之目的即在建立從夫妻個體及以夫妻為整體的家庭中心概念，探討接受人工生殖技術治療夫妻之產後憂鬱及其長期性之變化。

文獻探討

接受人工生殖技術治療夫妻之孕產特性

(1) 夫妻接受人工生殖技術治療懷孕生子之趨勢逐年增加

依國健局之統計資料顯示；除 2003 年因 SARS 衝擊外，自 2001 年至 2009 年人工生殖治療週期數由 5831 週期/年上升至 9266 週期/年，治療週期增加約 59%。且自 1998 年至 2009 年計有 31,775 位嬰兒藉由人工生殖技術出生，2008 年台灣經由人工生殖技術出生嬰兒佔所有出生嬰兒之 1.56% (3,093/

198,733)，2009年已上升至2.07% (3,464/ 166,886) (國健局，2011)。上述之數據顯示不孕夫妻尋求人工生殖技術治療成功之出生嬰兒逐年增加。

(2) 人工生殖技術治療及成功懷孕後夫妻健康之特殊性

人工生殖技術之發展，帶給不孕夫妻懷孕生子的希望，然而其複雜且侵入的過程，卻也同時為不孕夫妻，尤其不孕婦女帶來身體心理與社會壓力 (Eugster & Vingerhoets, 1999; Greil, 1997; Verhaak, 2007)，例如憂慮、焦慮、自尊心、自我心像下降等 (Eugster & Vingerhoets, 1999; Greil, 1997, 李淑杏、李孟智、郭碧照、李茂盛, 1991; 李淑杏、郭碧照、李孟智、李茂盛, 1995)，造成不孕夫妻的困擾。

人工生殖技術的成功率約為36.5-60% (國健局，2011; Gerris, 2002; Kremer, 2002; Olivius, Friden, Lundin, & Bergh, 2002)，夫妻懷孕後卻也需面對比自然受孕更高的孕期合併症風險 (Poikkeus, Gissler, Unkila-Kallio, Hyden-Granskog, Tiitinen, 2007; Romoundstad, et al, 2006)。多胞胎常導致不良出生結果，例如早產、低體重兒等。

對於先生於治療期間及懷孕後的身心社會壓力反應的研究結果多數小於妻子的身心社會壓力反應 (李淑杏、郭碧照、李孟智、李茂盛, 1995; 李淑杏、郭碧照、李孟智、賴慶祥、李茂盛, 1998; Eugster & Vingerhoets, 1999; Greil, 1997)。先生之身心社會壓力反應雖然低於妻子，並不表示沒有尋求協助的需要，在強調家庭為中心的照護上，此部份仍需加以關注。

(3) 人工生殖技術治療夫妻 Vs 自然受孕夫妻成為父母後的產後憂鬱及其相關因子

李淑杏等人 (2011) 的研究顯示：人工生殖技術治療生產後4-7週，母親的產後憂鬱盛行率為25% (Lee, Liu, Kuo, & Lee, 2010)。Vilksa 等人 (2009) 的追蹤研究發現人工生殖技術雙胞胎產婦比單胞胎產婦於產後有較高的產後憂鬱症狀且持續至產後一年。人工生殖技術治療單胞胎母親及自然受孕母親其產後憂鬱比父親高；但人工生殖技術治療雙胞胎父親則比單胞胎父親及自然受孕父親其產後憂鬱較高。Hammerger 等人 (2008) 比較28篇對接受人工生殖技術治療成功婦女與自然受孕婦女於懷孕期及產後期的心理社會狀態並無明顯差異，但接受人工生殖技術治療婦女於產後有較高之親職壓力 (Hammerger, Fisher, & Wynter, 2008)。人工生殖技術治療母親產後憂鬱其危險因子含接受較多的生殖技術治療次數病史、剖腹產及低社會支持 (Lee, Liu, Kuo, & Lee, 2010)。

多數研究產後憂鬱議題主要集中在母親，較少針對父親做探討 (Goodman, 2004)。家庭系統理論的概念 (Family systems theory) 為任一家庭成員的問題均能影響任何家庭成員 (Klein & White, 1995)，因此產後憂鬱議題不單純僅發生在母親身上，甚至父親亦面臨此問題，事實上根據研究結果發現父親產後憂鬱與妻子產後憂鬱有高度相關 (Goodman, 2004; Paulson & Bazemore, 2010)。各研究報導的父親產後憂鬱盛行率如下：Paulson & Bazemore (2010): 10.4%、Melrose (2010): 4-25%、Goodman (2004): 1.2-25.5%，較高比例發生的時間在產後3-6個月 (Paulson & Bazemore, 2010)。父親產後憂鬱對於孩子的成長亦有不良的影響：父親產後憂鬱與三歲半兒童較差的情緒和行為反應有關 (adjusted odds ratio 2.09, 95% CI 1.42-3.08) (Ramchandani, Stein, Evans, & O'Connor, 2005)；Ramchandani 等人 (2008) 的追蹤研究顯示：父親產後憂鬱與七歲兒童的精神失調有高度相關 (adjusted OR 1.72, 95% CI 1.07-2.77)。

產後壓力及育兒壓力與產後憂鬱症有關 (O'Hara, Varner & Johnson, 1986; Dimitrovsky, Hirshberg, Itskowitz, 1986)。Miller & Sollie (1980) 的研究顯示孩子出生與承擔親職角色帶給家庭成員在生活上某些程度的改變及壓力。O'Hara (1990) 的研究結果發現婦女憂鬱症狀與產後配偶的社會支持有關。社會支持含實質之協助及感受到幫忙，許多研究均顯示社會支持是產後憂鬱之重要預測因子 (Beck, 2001; Chen, Tseng, Wang, & Lee, 1994)。陳等的研究亦顯示低自尊也是產後憂鬱的預測因子，其推測可能與較差的調適行為有關 (Chen, Tseng, Wang, & Lee, 1994)。

總結：綜觀上述文獻瞭解低自尊、育兒壓力、低社會支持、婚姻關係差等危險因子影響婦女之產

後憂鬱。先生產後憂鬱與妻子產後憂鬱有高度關聯。而相關家庭理論；懷孕生產過程使夫與妻一起（即家庭）重新面對新關係與新任務的挑戰，且彼此相互影響。本研究依上述概念提出本研究架構。

研究目的

本研究計畫的目的如下：

1. 分析接受人工生殖技術治療懷孕生產後一個月、六個月及一年夫妻個體及以夫與妻為整體的產後憂鬱情形及其預測因子。
2. 比較接受人工生殖技術治療懷孕與自然受孕生產後一個月、六個月及一年夫妻個體及以夫與妻為整體的產後憂鬱情形及其預測因子之模式。

研究方法

本研究為二年期計畫，研究設計採縱貫式研究法（Longitudinal study design），研究時間點為夫妻產後一個月、六個月及產後一年。研究組為接受人工生殖技術治療生產後含夫與妻之家庭（study group）及對照組自然生產產後含夫與妻之家庭（control group）。第一年研究時間點為接受人工生殖技術受孕夫妻產後第一個月。

1. 研究對象

研究對象選取條件為：（1）研究組：接受人工協助生殖技術治療初次懷孕生產之夫妻，能閱讀中文並同意填寫問卷者，排除條件為已有生育小孩者。（2）對照組：第一胎自然生產產後夫妻，能閱讀中文並同意填寫問卷者。截至 102 年 7 月 31 日，因產後六個月及產後一年之資料仍繼續追蹤中，故以完整之產後一個月資料做結果分析。研究組收案共 117 對夫妻，完成完整問卷填寫者共 87 對，回收率為 73.4%。對照組收案共 119 對夫妻，完成問卷填寫者共 102 對，回收率 85.7%。

2. 研究場所

研究組於中部某一生殖治療中心收案，該中心於 2010 年約有 1399 治療週期（全國約 9266 週期，約占全國個案之 15%）（國健局，2011），是國內重要的生殖治療中心之一。對照組以中部某醫學中心產後病房為收案場所，該醫學中心每月約有 100 位婦女生產，個案來源含市區及屯區等不同社區居民。

3. 研究步驟

通過 IRB 審查後，符合研究對象之選取條件後進行如下：研究組：經由病歷紀錄，在個案生產後以電話聯繫，經由研究者說明研究目的，徵求產後夫妻之同意，並填寫知情同意書後，於產後一個月時，以郵寄問卷方式，請夫妻分別填答，完成後再以回郵信封寄回。對照組：於產後病房選取個案，經由研究者說明研究目的，徵求產後夫妻之同意，並填寫同意書後，於產後一個月時，以郵寄問卷方式，請夫妻分別填答，完成後再以回郵信封寄回。

5. 研究工具

本研究所採用之工具，為研究者參考國內外有關文獻、本團隊研究經驗、人文與社會學專家建議及下列各標準量表加以編制成的結構式問卷，經測試信、效度後開始施測，內容包括：

（1）不孕症夫妻的基本資料：年齡、教育程度、經濟狀況、不孕原因、不孕時間及生殖技術相關資料、生產方式、生產合併症、母嬰同室及哺餵母乳。

（2）愛丁堡產後憂鬱量表（Edinburgh Postpartum Depression Scale；EPDS）：

由 Cox、Holden、與 Sagovsky 等人所發展出來的愛丁堡產後憂鬱量表，可快速篩檢出產後憂

鬱症的患者。該量表共 10 題，每題以 Likert scale 的四點量表設計，為 3 分、2 分、1 分及 0 分。此量表最高分數為 30 分， ≥ 10 分表示可能有憂鬱情形，目前廣泛使用於產後心理健康的測試(Cox, Holden, & Sagovsky, 1987)。量表於本研究之內部一致性信度 Cronbach's Alpha 值為 0.87。

(3) 自尊量表 (Coopersmith's Self-Esteem Inventory; SEI) :

乃由 Stanley Coopersmith 發展測量自我對於社交及一般個人領域滿意之經驗，此為標準化量表，具有良好信效度。經購買版權後使用。本研究使用簡版問卷，含 25 題，計分方式依工具使用指引計算，分數越高代表自尊越高，滿分為 100 分。量表於本研究之庫李信度值為 0.81。

(4) 社會支持量表 (Interpersonal Support Evaluation List; 簡稱 ISEL)

此量表是由 Cohen, Mermelstein, Kamarch 及 Hoberman (1985) 所設計，用以測量個人所知覺潛在性社會資源的可利用性，原始量表含 40 題，是根據可以促進個體因應壓力事件的支持性社會資源而發展出的量表。量表涵蓋四個向度：即實質性的幫助、評價、自尊和歸屬感。此量表具有良好的再測信度、內在一致性信度和建構效度。計分方式採 Likert Scale 四分法，「非常不同意」(0 分)，「有點不同意」(1 分)，「有點同意」(2 分)，「非常同意」(3 分)；第 1、5、8、10、11、14、15 題為反向題計分，總分最高為 48 分，總分越高則表示其社會支持度越好。16 題是簡式量表，陳氏將之譯成中文，用於產後憂鬱的研究，顯示具有良好的再測信度、內在一致性和建構效度 (Chen, 1994, 1996)。本研究使用陳氏的中文版社會支持量表。量表於本研究之內部一致性信度 Cronbach's Alpha 值為 0.83。

(5) 短式親職壓力量表 (Parenting Stress Index-Short Form; PSI/SF)

本研究採用任文香 (1995) 翻譯的短式親職壓力量表。此量表是由 Richard R. Abidin 教授 (1990) 經過多年與多次修定發展而來，在國內外有關親職壓力議題之倫理驗證或應用均廣泛使用 (翁毓秀, 1995)。本量表主要目的在於測量親子系統中，父母親在扮演親職角色時所面臨的壓力。該量表含三個次量表，分別為：(1) 親職愁苦 (parental distress)：包括父母的愁苦、角色的束縛、社會孤立及夫妻關係不良等問題。(2) 親子互動失調 (dysfunctional parent-child interaction)：包括與子女互動的滿足情形、子女給父母的正增強及依附關係等問題。(3) 困難兒童 (difficult child)：包含兒童的適應能力、需求、情緒、注意力分散及活動量問題。各分量表均含 12 題，共 36 題。本量表以 Likert scale 的五點量表設計，每一題項以「極同意」、「同意」、「不肯定」、「不同意」、「極不同意」5 個程度之分，反向題分別給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分；正向題則給 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分 (翁毓秀, 1995)。得分越高者表示其親職壓力越大。任文香 (1995) 之研究顯示該量表總量表及次量表之內部一致性信度 Cronbach α 值為 0.93、0.85、0.86 及 0.87。以因素分析考驗其建構效度，效果亦佳。於本研究整體量表之內部一致性信度 Cronbach's Alpha 值為 0.94；次量表之內部一致性信度 Cronbach's Alpha 值分別為 0.86、0.90、0.94。

6. 統計分析：

所得資料將予譯碼輸入電腦，以 SPSS/PC Window 18.0 進行統計分析，方法為：

- (1) 描述性統計：包括夫妻的基本資料、產後憂鬱、自尊、社會支持及親職壓力等情形，之頻率分佈、百分比、平均值 \pm 標準差。
- (2) 階層線性模型 (Hierarchical Linear Modeling; HLM)：探討自尊、社會支持、親職壓力對於夫妻個體及以夫妻為整體之產後憂鬱情形。

7. 研究倫理

本研究經中山醫學大學附設醫院人體試驗委員會 (Institutional Review Board; IRB) 通過後開始執行，目前送審中 (編號 CS11278)。擬定受試者同意書，確保受試者完全了解研究目的、進行步驟、及隨時可中斷參與研究，且瞭解到其所受醫療照顧不因是否參與研究而受影響，達到知情同意原則，並簽立同意書後，開始進行研究。

結果

1.人口學資料 (Table1)

本研究樣本共計有生殖技術受孕組 87 對夫妻與自然受孕組 102 對夫妻。生殖技術受孕組的產婦年齡平均為 35.1±5.1 歲，自然受孕組的產婦年齡平均為 31.0±3.6 歲，兩組的產婦年齡平均數的差異達到具有統計學上的顯著意義 (p<0.001)。生殖技術受孕組夫年齡平均為 37.9±4.5 歲，自然受孕組夫年齡平均為 33.0±4.6 歲，兩組夫年齡平均數的差異達到統計學上的顯著意義 (p<0.001)。生殖技術受孕組的夫妻年齡差距平均為 2.8±5.8 歲，自然受孕組的夫妻年齡差距平均為 2.0±3.5 歲，兩組的夫妻年齡差距平均數的差異亦達到統計學上的顯著意義 (p<0.05)。

妻的教育程度方面，13.8%的生殖技術受孕組妻教育程度為研究所以上，自然受孕組僅有 6.9%，兩組之間達到統計上顯著差異。夫的教育程度方面，生殖技術受孕組夫教育程度為研究所以上者佔 20.7%，自然受孕組亦有 16.8%，兩組夫教育程度未達統計學上顯著意義 (p=0.749)；生殖技術受孕組有高收入傾向 (p<0.05)，家庭月收入>10 萬者佔 20.9%，自然受孕組則僅有 11.8%。

Table1 基本人口學變項之差異性分析

變項名稱	生殖技術受孕組(n=87)		自然受孕組(n=102)		p 值
	平均 值	標準 差	人數	百分 比	
妻年齡	35.1	5.1			<0.001***
夫年齡	37.9	4.5			<0.001***
夫妻年齡差 [#]	2.8	5.8			0.040*
妻教育程度					0.005**
國中以下			3	3.4	
高中/職			21	24.1	
大專			51	58.6	
研究所			12	13.8	
夫教育程度					0.769
國中以下			2	2.3	
高中/職			16	18.4	
大專			51	58.6	
研究所			18	20.7	
家庭月收入					0.048*
<4 萬			5	5.8	
4-6 萬			27	31.4	
6-8 萬			21	24.4	
8-10 萬			15	17.4	
>10 萬			18	20.9	

[#]Mann-Whitney U檢定，α=0.05，*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

類別變項採用卡方檢定，α=0.05，*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

2.生產相關變項資料 (Table2)

生殖技術受孕組其不孕時間平均為 4.3±2.7 年，治療時間平均為 1.9±2.0 年，治療次數平均為 2.3±2.9 次。兩組生產週數及產後合併症未達統計顯著差異。生殖技術組及自然受孕組之多胞胎百分比為 31% vs. 3%、剖腹產 68.6% vs. 28.4%，親子同室百分比 43.7% vs. 72.5%，哺育母乳百分比為 78.2% vs. 90.2%，均達統計顯著差異。

Table2 生產相關變項之描述性統計及差異性分析

變項名稱	生殖技術受孕組(n=87)		自然受孕組(n=102)		p 值
	平均 值	標準 差	人數	百分 比	

不孕時間	4.3	2.7				-
治療時間	1.9	2.0				-
治療次數	2.3	2.9				-
生產週數	37.6	1.9	38.2	2.4		0.076
產後合併症						0.963
有	8	9.2	9	9.0		
無	79	90.8	91	91.0		
胎數						<0.001***
單胞胎	60	69.0	97	97.0		
多胞胎	27	31.0	3	3.0		
生產方式						<0.001***
自然產	27	31.4	73	71.6		
剖腹產	59	68.6	29	28.4		
親子同室						<0.001***
有	38	43.7	74	72.5		
無	49	56.3	28	27.5		
哺育母乳						0.022*
有	68	78.2	92	90.2		
無	19	21.8	10	9.8		

連續變項採用獨立樣本 t 檢定， $\alpha=0.05$ ，* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$
類別變項採用卡方檢定， $\alpha=0.05$ ，* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

3. 生殖技術組與自然受孕組產後憂鬱傾向盛行率 (Table3)

愛丁堡產後憂鬱量表以 ≥ 10 分為切點，比較二組憂鬱傾向之分佈與差異。生殖技術受孕組妻與自然受孕組妻之憂鬱傾向百分比為 47.1% vs. 47.1%，二者未達統計顯著差異。生殖技術受孕組夫與自然受孕組夫之憂鬱傾向百分比為 29.2% vs. 23.5%，二者未達統計顯著差異。若以家庭為單位生殖技術受孕組家庭與自然受孕組家庭之憂鬱傾向百分比為 34.5% vs. 29.4%，二者未達統計顯著差異。

Table3 生殖技術受孕組及自然受孕組之憂鬱傾向盛行率及差異性分析

變項名稱	有憂鬱傾向 (EPDS ≥ 10)		無憂鬱傾向 (EPDS < 10)		p 值	OR
	人數	百分比	人數	百分比		
組別(妻)					0.993	1.00
生殖技術受孕組	41	47.1	46	52.9		
自然受孕組	48	47.1	54	52.9		
組別(夫)					0.323	1.39
生殖技術受孕組	26	29.2	61	70.8		
自然受孕組	24	23.5	78	76.5		
組別(家庭)					0.455	1.26
生殖技術受孕組	30	34.5	57	65.5		
自然受孕組	30	29.4	72	70.6		

採用卡方檢定， $\alpha=0.05$ ，* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

OR: 勝算比(odds ratio)

4. 生殖技術受孕組與自然受孕組在產後憂鬱量表、自尊量表、社會支持量表及短式親職壓力量表 (Table4)

生殖技術受孕組妻與自然受孕組妻之產後憂鬱量表平均分數為 10.1 \pm 5.4 分 vs. 9.5 \pm 5.2 分，生殖技術受孕組夫與自然受孕組夫之產後憂鬱量表平均分數為 7.3 \pm 4.3 分 vs. 6.7 \pm 4.4 分，生殖技術受孕組家庭與自然受孕組家庭之產後憂鬱量表平均分數為 8.7 \pm 4.0 分 vs. 8.1 \pm 3.9 分。

生殖技術受孕組妻與自然受孕組妻之自尊量表平均分數為 67.7 \pm 20.8 分 vs. 67.9 \pm 20.7 分，生殖技術受孕組夫與自然受孕組夫之自尊量表平均分數為 71.4 \pm 17.4 分 vs. 71.0 \pm 21.8 分，生殖技術受孕組家庭與自然受孕組家庭之自尊量表平均分數為 69.6 \pm 14.1 分 vs. 69.5 \pm 16.0 分。

生殖技術受孕組妻與自然受孕組妻之社會支持量表平均分數為 34.9 \pm 6.4 分 vs. 35.0 \pm 6.9 分，生殖技術受孕組夫與自然受孕組夫之社會支持量表平均分數為 33.9 \pm 7.0 分 vs. 34.6 \pm 6.6 分，生殖

技術受孕組家庭與自然受孕組家庭之社會支持量表平均分數為 34.4±5.4 分 vs. 34.8±5.2 分。

生殖技術受孕組妻與自然受孕組妻之短式親職壓力量表平均分數為 85.8±21.1 分 vs. 84.9±20.3 分，生殖技術受孕組夫與自然受孕組夫之短式親職壓力量表平均分數為 82.0±23.0 分 vs. 77.9±20.0 分，生殖技術受孕組家庭與自然受孕組家庭之短式親職壓力量表平均分數為 83.9±19.1 分 vs. 81.4±16.8 分。

以妻、夫或家庭來看，比較二組在上述各量表之平均分數，均未達統計顯著差異。

Table4各量表的差異性分析

變項名稱	生殖技術受孕組(n=87)		自然受孕組(n=102)		p值
	平均值	標準差	平均值	標準差	
產後憂鬱量表					
妻	10.1	5.4	9.5	5.2	0.543
夫	7.3	4.3	6.7	4.4	0.300
家庭(夫妻)	8.7	4.0	8.1	3.9	0.466
自尊量表					
妻	67.7	20.8	67.9	20.7	0.946
夫	71.4	17.4	71.0	21.8	0.883
家庭(夫妻)	69.6	14.1	69.5	16.0	0.960
社會支持量表					
妻	34.9	6.4	35.0	6.9	0.831
夫	33.9	7.0	34.6	6.6	0.458
家庭(夫妻)	34.4	5.4	34.8	5.2	0.528
短式親職壓力量表					
妻	85.8	21.1	84.9	20.3	0.704
夫	82.0	23.0	77.9	20.0	0.261
家庭(夫妻)	83.9	19.1	81.4	16.8	0.475
短式親職壓力子量表(親職愁苦)					
妻	31.8	8.9	31.8	7.9	0.827
夫	28.3	8.8	27.2	7.4	0.455
家庭(夫妻)	30.1	7.6	29.5	6.3	0.781
短式親職壓力子量表(親子互動失調)					
妻	23.3	7.1	23.0	8.3	0.530
夫	24.0	8.1	22.1	7.2	0.160
家庭(夫妻)	23.6	6.2	22.6	6.2	0.270
短式親職壓力子量表(困難兒童)					
妻	30.7	8.5	30.0	8.2	0.621
夫	29.8	9.4	28.6	8.7	0.545
家庭(夫妻)	30.2	7.8	29.3	7.2	0.514

採用Mann-Whitney U檢定或獨立樣本t 檢定， $\alpha=0.05$

5. 生殖技術組妻之產後憂鬱階層線性迴歸分析 (Table5)

(1) 模式一：以生殖技術受孕組妻之產後憂鬱程度為應變項，妻之自尊 ($\beta=-0.172$, $p<0.001$) 為自變項， R^2 值為 0.393 ($P<0.001$)；(2) 模式二：置入社會支持變項 ($\beta=-0.025$, $p>0.05$)，社會支持未顯著影響產後憂鬱， R^2 值為 0.393 ($P<0.001$)；(3) 模式三：再置入親職壓力(妻)變項，自尊 ($\beta=-0.112$, $p<0.001$) 親職壓力 ($\beta=0.094$, $p<0.001$) 變項均顯著影響產後憂鬱， R^2 值為 0.484 ($p<0.001$)。因此生殖技術組妻之產後憂鬱階層線性迴歸分析所得模式結果為：產後憂鬱程度(妻) = $8.943 - 0.112 \times$ 自尊(妻) + $0.094 \times$ 親職壓力(妻)。

Table5 產後憂鬱程度(妻)之階層線性迴歸分析(生殖技術受孕組=87)

變項名稱	模式一	模式二	模式三
常數項	21.020***	21.578***	8.943*
自尊(妻)	-0.172***	-0.157***	-0.112***
社會支持(妻)		-0.025	0.017
親職壓力(妻)			0.094***

R ²	0.393	0.393	0.484
△R ²	0.393	0.000	0.091
F 檢定值	54.929	27.206	25.962
顯著性	<0.001***	<0.001***	<0.001***

採用階層線性迴歸分析， $\alpha=0.05$ ，* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

自變項：自尊(妻)、社會支持(妻)、親職壓力(妻)

應變項：產後憂鬱程度(妻)

產後憂鬱程度(妻) = 8.943 - 0.112×自尊(妻) + 0.094×親職壓力(妻)

6. 生殖技術組夫之產後憂鬱階層線性迴歸分析 (Table6)

(1) 模式一：以生殖技術受孕組夫之產後憂鬱程度為應變項，夫之自尊 ($\beta = -0.125$, $p < 0.001$) 為自變項， R^2 值為 0.260 ($P < 0.001$)；(2) 模式二：置入社會支持變項 ($\beta = -0.072$, $p > 0.05$)，社會支持未顯著影響產後憂鬱， R^2 值為 0.269 ($P < 0.001$)；(3) 模式三：再置入親職壓力(夫)變項，自尊 ($\beta = -0.093$, $p < 0.01$)，社會支持 ($\beta = -0.054$, $p > 0.05$)，親職壓力 ($\beta = -0.022$, $p > 0.05$)， R^2 值為 0.276 ($p < 0.001$)。因此生殖技術組夫之產後憂鬱階層線性迴歸分析所得模式結果為：產後憂鬱程度(夫) = 14.020 - 0.093×自尊(夫)。

Table6 產後憂鬱程度(夫)之階層線性迴歸分析(生殖技術受孕組=87)

變項名稱	模式一	模式二	模式三
常數項	16.234***	17.515***	14.020**
自尊(夫)	-0.125***	-0.109***	-0.093**
社會支持(夫)		-0.072	-0.054
親職壓力(夫)			-0.022
R ²	0.260	0.269	0.276
△R ²	0.260	0.009	0.007
F 檢定值	29.864	15.487	10.531
顯著性	<0.001***	<0.001***	<0.001***

採用階層線性迴歸分析， $\alpha=0.05$ ，* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

自變項：自尊(夫)、社會支持(夫)、親職壓力(夫)

應變項：產後憂鬱程度(夫)

產後憂鬱程度(夫) = 14.020 - 0.093×自尊(夫)

7. 生殖技術組家庭(夫+妻)之產後憂鬱階層線性迴歸分析 (Table7)

(1) 模式一：以生殖技術受孕組家庭之產後憂鬱程度為應變項，家庭之自尊 ($\beta = -0.171$, $p < 0.001$) 為自變項， R^2 值為 0.356 ($P < 0.001$)；(2) 模式二：置入社會支持(家庭)變項 ($\beta = -0.003$, $p > 0.05$)，社會支持未顯著影響產後憂鬱， R^2 值為 0.356 ($P < 0.001$)；(3) 模式三：再置入親職壓力(家庭)變項，自尊 ($\beta = -0.132$, $p < 0.001$)，社會支持 ($\beta = 0.036$, $p > 0.05$)，親職壓力 ($\beta = 0.055$, $p < 0.05$) 變項均顯著影響產後憂鬱， R^2 值為 0.396 ($p < 0.001$)。因此生殖技術組家庭之產後憂鬱階層線性迴歸分析所得模式結果為：產後憂鬱程度(家庭) = 11.956 - 0.132×自尊(家庭) + 0.055×親職壓力(家庭)。

Table7 產後憂鬱程度(家庭)之階層線性迴歸分析(生殖技術受孕組=87)

變項名稱	模式一	模式二	模式三
常數項	20.564***	20.611***	11.956***
自尊(家庭)	-0.171***	-0.170***	-0.132***

社會支持(家庭)		-0.003	0.036
親職壓力(家庭)			0.055*
R ²	0.356	0.356	0.396
ΔR ²	0.356	0.000	0.040
F 檢定值	47.000	23.224	18.131
顯著性	<0.001***	<0.001***	<0.001***

採用階層線性迴歸分析， $\alpha=0.05$ ，* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

自變項：自尊(家庭)、社會支持(家庭)、親職壓力(家庭)

應變項：產後憂鬱程度(家庭)

產後憂鬱程度(家庭) = 11.956 - 0.132×自尊(家庭) + 0.055×親職壓力(家庭)

8.二組妻之產後憂鬱階層線性迴歸分析 (Table8)

(1) 模式一：以兩組妻之產後憂鬱程度為應變項，置入生殖技術受孕組 ($\beta = 0.535$, $p > 0.05$)、妻之自尊變項 ($\beta = -0.158$, $p < 0.001$)、夫之自尊變項 ($\beta = -0.022$, $p > 0.05$) 等為自變項，R² 值為 0.404，(P < 0.001)；(2) 模式二：置入妻之社會支持變項 ($\beta = -0.038$, $p > 0.05$)、夫之社會支持變項 ($\beta = 0.011$, $p > 0.05$) 等為自變項，R² 值為 0.405，(P < 0.001)；(3) 模式三：再置入妻之親職壓力變項 ($\beta = 0.048$, $p < 0.05$)、夫之親職壓力變項 ($\beta = 0.042$, $p < 0.05$) 等為自變項，妻之自尊變項 ($\beta = -0.129$, $p < 0.001$)、及夫之親職壓力變項 ($\beta = 0.042$, $p < 0.05$) 均顯著影響產後憂鬱，R² 值為 0.462 (p < 0.001)。因此以全體樣本來看，受孕方式並非妻之產後憂鬱的顯著影響因子。所得模式為產後憂鬱程度(妻) = 9.032 - 0.158×自尊(妻) + 0.048×親職壓力(妻) + 0.042×親職壓力(夫)

Table8 產後憂鬱程度(妻)之階層線性迴歸分析(全體=189)

變項名稱	模式一	模式二	模式三
常數項	21.808***	22.361***	9.032*
生殖技術受孕	0.535	0.542	0.359
自尊(妻)	-0.158***	-0.150***	-0.129***
自尊(夫)	-0.022	-0.024	-0.004
社會支持(妻)		-0.038	0.002
社會支持(夫)		0.011	0.059
親職壓力(妻)			0.048*
親職壓力(夫)			0.042*
R ²	0.404	0.405	0.462
ΔR ²	0.404	0.001	0.057
F 檢定值	41.768	24.927	22.225
顯著性	<0.001***	<0.001***	<0.001***

採用階層線性迴歸分析， $\alpha=0.05$ ，* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

自變項：生殖技術受孕(vs 自然受孕)、自尊(妻)、自尊(夫)、社會支持(妻)、社會支持(夫)、親職壓力(妻)、親職壓力(夫)

應變項：產後憂鬱程度(妻)

產後憂鬱程度(妻) = 9.032 - 0.158×自尊(妻) + 0.048×親職壓力(妻) + 0.042×親職壓力(夫)

結論及應用

依本研究目的所得第一年之研究結果之綜合結論如下：

1. 生殖技術受孕組產後一個月妻之產後憂鬱傾向盛行率為 47.1%；夫為 29.2%，以家庭為單位(妻+夫)其盛行率為 34.5%。所得產後憂鬱傾向盛行率結果與自然受孕組雖無統計差異，然整體來說妻與夫之憂鬱傾向盛行率偏高，此議題值得重視且應研擬介入方案以協助產後家庭。將再檢視量表內容中資料之分布及特性來發展介入內容。(研究目的 1)
2. 生殖技術受孕組產後一個月，影響妻之產後憂鬱的預測因子為自尊及親職壓力；影響夫之產後憂鬱的預測因子為自尊；影響家庭之產後憂鬱的預測因子為自尊及親職壓力。根據此結果，瞭解自尊及親職壓力為重要影響因子；尤其在親職壓力部分，可根據壓力的內涵如親職愁苦、親子互動及困難兒童項目，發展更契合生殖技術受孕夫妻產後需求之護理指導，並思索如何設計介入內容及提供時機以作為臨床介入依據進而提升生殖技術受孕產後家庭之照護品質。(研究目的 1)
3. 夫妻產後憂鬱傾向之盛行率並未因受孕方式之不同而異；生殖技術受孕組夫妻之產後憂鬱盛行率與自然受孕組夫妻之產後憂鬱盛行率未達統計顯著差異。生殖技術受孕組夫妻之產後憂鬱盛行率並無因其特殊受孕方式而有差異，然事實上二組夫與妻產後憂鬱傾向之盛行率偏高，因此產後家庭之身心健康情形需特別重視。(研究目的 2)

參考文獻

- 內政部統計處 (2011) 。內政統計年報：育齡婦女生育率。Retrieved November 20, 2011, from <http://sowf.moi.gov.tw/stat/year/list.htm>
- 任文香 (1995) 。幼兒母親親職壓力，因應策略與親子關係滿意之關係研究。未出版碩士論文。台北：國立台灣師範大學家政教育研究所。
- 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。
- 李淑杏、郭碧照、李孟智、李茂盛 (1995) 。接受人工生殖科技治療的不孕症夫妻之心理社會反應。 *台灣醫學會雜誌* ,94 (Suppl.1) , S26-33。
- 李淑杏、郭碧照、李孟智、賴慶祥、李茂盛 (1998) 。不孕症夫妻成為父母後的心理反應變化。 *台灣醫學* ,2 (2) , 133-140。
- 李淑杏、郭碧照、黃梨香、王郁茗、李茂盛 (2000) 。接受試管嬰兒治療之不孕症婦女在不同治療階段的心理社會反應。 *護理研究* ,8 (5) , 515-528。
- 翁毓秀 (1995) 。親職壓力量表指導手冊。台北：心理出版社。
- 國健局 (2011) 。民國九十八七年台灣地區人工生殖施行結果分析報告。台北：行政院衛生署國民健康局。2011年12月1日取自 <http://www.bhp.doh.gov.tw>
- American Psychiatric Association (ed). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Press, 1994, 720–721.
- Abindin, R. R. (1990). *Parenting Stress Index*, 3rd Edition: Psychological Assessment Resources.
- Beck C, T. (2001). Predictors of postpartum depression: an update. *Nursing Resreach*,50(5), 275-285.
- Centersfor Disease, C. and Prevention. (2008). Prevalence of self-reported postpartum depressive symptoms--17 states, 2004-2005. *Morbidity & Mortality Weekly Report*, 57, 361-366.
- Chien, L. Y, Tai, C. J., Hwang, F. M., & Huang, C. M. (2009). Postpartum physical symptoms and depressive symptomatology at 1 month and 1 year after delivery: A longitudinal questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 1201-1208.
- Chen, C. H., Tseng, Y. F., Wang, S. Y., & Lee, J. N. (1994). The prevalence and predictors of postpartum depression. *Journal of Nursing Research*, 2(3), 263-274.
- Chen, C. M., Kuo, S. F., Chou, Y. H., & Chen, H. C. (2007). Postpartum Taiwanese women: their postpartum depression, social support and health-promoting lifestyle profiles. *Journal of Clinical Nursing*,16(8), 1550-1560.
- Cohen, S., Mermelstein, R., Kamarch, T., & Hoberman, H. M. (1985). Measuring the functional components of social support. In I.G.Sarason,& B.R.Sarason(Eds.), *Social support:Theory,research and application*(pp.73-94).Boston:M.Nihjoff.
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Dection of postpartum depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British Journal of Psychiatry*,150, 782-786.
- Dimitrovsky, L., Hirshberg, M. P., Itskowitz, R. (1986). Depression during and following pregnancy: Quality of family relationships. *The Journal of Psychology*,121, 213-218.
- Duvall, E. M., & Miller, B. C. (1986). *Marriage and family development*. New York: Harper & Row.
- Eugster, A., & Vingerhoets, A. J. J. M. (1999). Psychological aspects of in vitro fertilization: a review. *Social*

- Science & Medicine*, 48, 575-589.
- Gerris, J., De Neubourg, D., Mangelschots, K., Van Royen, E., Vercruyssen, M., Barudy-Vasquez, J., Valkenburg, M., & Ryckaert, G. (2002). Elective single day 3 embryo transfer halves the twinning rate without decrease in the ongoing pregnancy rate of an IVF/ICSI programme. *Human Reproduction*, 17, 2626–31.
- Glazerbrook, C., Cox, S., Oates, M. & Ndukwe, G. (2001). Psychological adjustment during pregnancy and the postpartum period in single and multiple in vitro fertilization births: a review and preliminary findings from an ongoing study. *Reproduction Technology*, 10, 112.
- Glazerbrook, C., Sheard, C., Cox, S., Oates, M. & Ndukwe, G. (2004). Parenting stress in first-time mothers of twins and triplets conceived after in vitro fertilization. *Fertility & Sterility*, 81(3), 505-511.
- Goodman, J. H. (2004). Paternal postpartum depression, its relationship to maternal postpartum depression, and implications for family health. *Journal of Advance Nursing*, 45(1), 26-35.
- Gotlib, I. H., Whiffen Mout, J. H., Milne, K., & Cordy, N. I. (1989). Prevalence rates and demographic characteristics associates with depression in pregnancy and the postpartum. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 269-274.
- Greil, A. L. (1997). Infertility and psychological distress: a critical review of the literature. *Social Science & Medicine*, 45, 1679-1704.
- Halbreich U. (2005). Postpartum disorders: multiple interacting underlying mechanisms and risk factors. *Journal of Affective Disorders*, 88, 1-7.
- Hammarberg K, Fisher, J. R. W. & Wynter, K. H. (2008). Psychological and social aspects of pregnancy, childbirth and early parenting after assisted conception: a systematic review. *Human Reproduction Update*, 14, 395–414.
- Hahn, C. S. (2001). Review: Psychosocial well-being of parents and their children born after assisted reproduction. *Journal of Pediatric Psychology*, 26(8), 525-538.
- Hanson, S. M. H. (2001). *Family health care nursing- theory, practice, and research* (2 ed). Davis company: philadelphia.
- Hewitt, C., Gilbody, S., Brealey, S., Paulden, M., Palmer, S., Mann, R., Green, J., Morrell, J., Barkham, M., Light, K. et al. (2009). Methods to identify postnatal depression in primary care: an integrated evidence synthesis and value of information analysis. *Health Technology Assessment*, 13(1) –230.
- Lee, S. H.** (2003). Effects of Using a Nursing Crisis Intervention Program on Psychosocial Responses and Coping Strategies for Infertile Women during In-Vitro Fertilization. *The Journal of Nursing Research*, 11 (3) ,197-208.
- Lee, S. H.**, Lee, M. Y., Chiang, T. L., Lee, M. C., & Lee, M. S. (2010). Child growth from birth to 18 months old born after assisted reproductive technology – Results of a national birth cohort study. *International Journal of Nursing Study*. 47(9), 1159-1166.
- Lee, S. H.***, Liu, L. C., Kuo, P. C., & Lee, M. S. (2011). Postpartum Depression and Correlated Factors in Women Who Received In-vitro Fertilization Treatment. *Journal of Midwifery and Women Health*. 56(4), 347-352.
- Lee, S. H.**, Wang, S.C., Kuo, C. P., Kuo, P. C., Lee, M. S., & Lee, M. C. (2010). Grief responses and coping strategies among infertile women after failed IVF treatment. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*.

24(3), 507-513.

- Kremer, J. A., et al. (2002). Results of in vitro fertilization in the Netherlands, 1996–2000. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 146, 2358–2363.
- Klein, D. M. & White, J. M. (1995). *Family Theories: An Introduction*. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Main, M. (1983). Exploration, play, and cognitive functioning related to infant-mother attachment. *Infant Behavior and Development*, 6, 167-184.
- Miller, B. C., & Sollie, D. L.(1980). Normal stresses during the transition to parenthood. *Family Relations*, 29(4), 459-465.
- Nyboe Andersen A, et al. (2009). Assisted reproductive technology and intrauterine inseminations in Europe, 2005: results generated from European registers by ESHRE: ESHRE. The European IVF Monitoring programme (EIM), for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). *Human Reproduction*, 24, 1267-1287.
- Nielsen, F. D., Videbech, P., Hedegaard, M., Dalby, S. J., & Secher, N. J. (2001). Postpartum depression: identification of women at risk. *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 108(7), 774-775.
- O'Hara, M. W., Varner, M.W., & Johnson, S. R. (1986). Assessing stressful life events associated with childbearing: The peripartum Events Scale. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 4, 85-98.
- Olivius, C., Friden, B., Lundin, K., & Bergh, C. (2002). Cumulative probability of live birth after three in vitro fertilization/ intracytoplasmic sperm injection cycles. *Fertility & Sterility*, 77, 505–510.
- Poikkeus, Gissler, Unkila-Kallio, Hyden-Granskog, Tiitinen (2007). Obstetric and neonatal outcome after single embryo transfer. *Human Reproduction*, 22(4), 1073-1079.
- Paulson, J. F. & Bazemore, S. D. (2010). Prenatal and postpartum depression in fathers and its association with maternal depression: a meta-analysis. *JAMA*, 303(19), 1961-1969.
- Punamaki, R-L. et al. (2006). Maternal mental health and medical predictors of infant developmental and health problems from pregnancy to one year: Does former infertility matter? *Infant Behavior & Development*, 29, 230-242.
- Romundstad, L.B., et al. (2006). Increased risk of placenta previa in pregnancies following IVF/ICSI; a comparison of ART and non-ART pregnancies in the same mother. *Human Reproduction*, 21(9), 2353-2358.
- Ramchandani, P. G., Stein, A., O'Connor, T. G., Heron, J., Murray, L., & Evans, J. (2008). Depression in men in the postnatal period and later child psychopathology: a population cohort study. *Journal of American Academy Child and Adolescent Psychiatry*, 47(4), 390-398.
- Ramchandani, P., Stein, A., Evans, J., & O'Connor, T. G. (2005). Paternal depression in the postnatal period and child development: a prospective population study. *Lancet*, 365(9478), 2201-2205.
- Söderquist, J., Wijma, B., Thorbert, G., & Wijma, K. (2009). Risk factors in pregnancy for post-traumatic stress and depression after childbirth. *BJOG:an International Journal of Obstetrics and Gynecology*, 116(5), 672-680.
- Sunderam, S., et al. (2009). Assisted reproductive technology surveillance: United States, 2006. *MMWR Surveillance Summaries/CDC*, 58(5), 1-25.
- Teng, H. W., Hsu, C. S., Shih, S. M., Lu, M. L., Pan, J. J., & Shen, W. W. (2005). Screening postpartum depression with the Taiwanese version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Comprehensive Psychiatry*, 46, 261-265.

- Verhaak, C.M., Smeenk, J.M., Evers, A.W., Kremer, J.A., Kraaijmaat, F.W., & Braat, D. D. (2007). Women's emotional adjustment to IVF: a systematic review of 25 years of research. *Human Reproduction Update*, 13, 27-36.
- Vilksa S, Unkila-Kallio L, Punamäki RL, et al. (2009). Mental health of mothers and fathers of twins conceived via assisted reproduction treatment: a 1-year prospective study. *Human Reproduction*, 24(2), 367-377.
- Von Bertalanffy, L. W. (1968). *General systems theory: foundations, development, and application*. New York, NY: George Braziller.
- Wang, Y. A., Dean, J. A., Grayson, N., & Sullivan, E. A. (2004). Assisted reproduction technology in Australia and New Zealand. Assisted Reproduction Technology Series No. 10. Cat. no. PER 39. Sydney: *AIHW National Perinatal Statistics Unit*, 2006.

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2013/10/28

國科會補助計畫	計畫名稱: 以家庭為中心之概念的縱貫性研究: 探討接受人工生殖技術治療夫妻之產後憂鬱
	計畫主持人: 李淑杏
	計畫編號: 101-2410-H-040-004-SSS 學門領域: 臨床與諮商心理學
無研發成果推廣資料	

101 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：李淑杏		計畫編號：101-2410-H-040-004-SSS				計畫名稱：以家庭為中心之概念的縱貫性研究：探討接受人工生殖技術治療夫妻之產後憂鬱	
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p>無</p>
--	----------

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

(1) 生殖技術受孕組妻之產後憂鬱傾向盛行率為 47.1%，夫之憂鬱傾向盛行率為 29.2%，與自然受孕組雖無統計差異，然整體來說妻與夫之憂鬱傾向盛行率偏高，此議題值得重視且應研擬介入方案以協助產後家庭。將再檢視量表內容中資料之分布及特性來發展介入內容。

(2) 階層線性回歸統計分析結果得知生殖技術受孕組妻之產後憂鬱的顯著影響因子為自尊 ($\beta = -0.112, p < 0.001$) 及親職壓力 ($\beta = 0.094, p < 0.001$)，R² 值為 0.484 ($p < 0.001$)。夫之產後憂鬱的顯著影響因子為自尊 ($\beta = -0.093, p < 0.001$)，R² 值為 0.276 ($p < 0.001$)。以整體家庭來看，生殖技術受孕組家庭之產後憂鬱的顯著影響因子為自尊 ($\beta = -0.132, p < 0.001$) 及親職壓力 ($\beta = 0.055, p < 0.05$)，R² 值為 0.396 ($p < 0.001$)。根據此結果，瞭解自尊及親職壓力為重要影響因子；尤其在親職壓力部分，可根據壓力的內涵如親職愁苦、親子互動及困難兒童項目，發展更契合生殖技術受孕夫妻產後需求之護理指導，並思索如何設計介入內容及提供時機以作為臨床介入依據進而提升生殖技術受孕產後家庭之照護品質。