



RRPC88030135

(10.P)

PC 8803-0135

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告
接受生殖科技治療懷孕婦女孕期身心症狀之相關探討
**Factors Related to Psychosomatic Symptoms in Pregnancy
among Previously Infertile Women**

計畫編號：NSC88-2314-B-040-270-7

執行期限：87年8月1日至88年7月31日

主持人：郭碧照 中山醫學院護理學系

一、中文摘要

本研究計劃為期兩年，此為第一年研究結果，研究目的為測量及比較接受生殖科技治療後懷孕與正常懷孕婦女第一孕期之身心症狀，並探討影響接受生殖科技治療懷孕婦女身心症狀之因素。採縱貫式調查法，59位接受生殖科技治療後懷孕及54位自然懷孕婦女在懷孕第10至12週時追蹤。回答研究者自行設計的量表，包括基本資料、親密感連結量表、孕期身心症狀量表。研究結果顯示生殖科技治療組的孕期合併症與是否住院比自然懷孕組高 ($P < 0.05$)。而身心症狀包括身體症狀、負向情感症狀與正向情感症狀，則兩組沒有差異 ($P > 0.05$)。生殖科技治療懷孕婦女之身體症狀與負向情感症狀呈高度正相關 ($r = 0.64, P = 0.00$)，與不孕時間成正相關 ($r = 0.29, P = 0.04$)；負向情感症狀與夫妻關係的控制呈正相關 ($r = 0.27, P = 0.04$)，正向情感症狀與傳統生育觀念呈正相關 ($r = 0.29, P = 0.02$)。本研究結果可使醫護人員對生殖科技治療後懷孕在第一孕期婦女提供適切的產前照顧模式。

關鍵詞：孕期身心症狀、生殖科技治療、懷孕婦女

Abstract

This is the first-year report of a two year research project. The purpose of this study was to determine and compare the symptoms in the first trimester and correlates between pregnant women by assisted reproduction treatment and naturally pregnant women. With a longitudinal study design, 59 pregnant women by assisted reproduction treatment and 54 naturally pregnant women were followed up at during 10th and 12th gestational weeks by a self-administered questionnaire, asking Socio demography, the Intimate Bond Measure (IBM), and the Pregnancy Psychosomatic Symptoms Inventory. The results showed that there were significant high frequencies of complications and admission to hospitals in pregnant women by assisted reproduction treatment ($p < 0.05$), while there was no significant difference in physical symptom, negative or positive affection symptoms between pregnant women of two groups ($p > 0.05$). In pregnant women by assisted reproduction treatment, physical symptoms were highly correlated with negative affection symptoms ($r = 0.64, p = 0.00$), and were

correlated with duration of infertility ($r=0.29, p=0.04$), negative affection symptoms were correlated with the Control of the IBM ($r=0.27, p=0.04$); and positive affection symptoms were correlated with traditional childbearing attitudes ($r=0.29, p=0.02$). The results of this study could be of reference nurses in providing suitable care for pregnant women in the first trimester after a successful assisted reproduction treatment.

Keywords: Psychosomatic Symptoms, Assisted Reproduction Treatment, Pregnancy Women

二、緣由與目的

因為社會結構及生活環境的改變，如晚婚、超過適孕年齡才懷孕、複雜的兩性關係、人工流產及流行性病的感染，使不孕症罹患率逐漸增加 (Olds, London & Ladewing, 1988; Wallach & Roger, 1988; Gray, 1990)。據統計有 15% 的人口有生育的問題，其中約有 50% 的人可達成懷孕 (Moser & Pratt, 1991)。而有 10 到 15% 的不孕夫婦使用生殖科治療法 (assisted reproductive therapies, ART)，包括試管嬰兒 (in vitro fertilization, IVF)、禮物嬰兒 (gamete intrafallopian transfer; GIFT) 及受精卵輸卵管植入術 (zygote intrafallopian transfer; ZIFT) (Schoener & Krysa, 1996)。這些人經歷複雜的治療過程，受相當程度的生理侵犯性，以冗長的時間配合 (Carl & Alan, 1989; Neil, Ian & Steven, 1990)，

到達確定懷孕階段，整個孕期的身心變化是否會受影響而不同於懷孕婦女，是本研究想要探討的主題。

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 (Berg & Wilson, 1991; 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，隨者治療後的懷孕失敗而產生憂傷過程反應 (李淑杏等，民國 81; 民國 84; 郭碧照, 李茂盛, 民國 81; 郭碧照, 王郁若, 民國 82)。他們在抱持希望、經歷憂傷及失望的煎熬等待，治療成功終於實現懷孕的夢想 (Sandelowski et al, 1990)。

這些經歷長年等待的不孕夫婦懷孕後，是否從此就解決了他們的問題? Garner (1985) 在臨床發現懷孕並不能解除所有的焦慮和治療時影響夫婦所關心的事情，例如婚姻的衝突、性的失調、低自尊、害怕自然流產的焦慮，不孕期的孤獨感及經濟壓力都可能擴展到懷孕及產後期。而且他們在治療期間把懷孕作為生活的主要目標，因而有理想的懷孕想像，但真正懷孕時會有噁心、嘔吐、疲勞及體重增等種種身體症狀，因為身體的不適而更產生負向或矛盾的感覺，(Bernstein 1990)。若有婚姻衝突存在，也是影響孕期的重要因素，Cohen (1966) 研究懷孕婦女如有正向婚姻關係，則孕期很少有困擾反應。婚姻不滿意時，孕期中會出現憂鬱 (Cox et al, 1982; Kumar et al, 1984)。也有研究發現孕婦與丈夫情感不協調是影響身體症狀及社交

失調的重要因素(Zimmermann-Tansella et al, 1994)。

以上所提之不孕治療史是否會影響懷孕期的身心症狀呢?這對臨床產前照顧是很重要的資訊。因為症狀時常會隨著壓力增加，而影響孕期健康。有關此類研究在國外僅有少數，Becket 等人(1982)針對 655 位不孕後懷孕婦女依臨床記錄及問卷發現，這群婦女有 90% 比正常懷孕的控制組有更多的懷孕相關主訴，此研究結論這群婦女在孕期中有強烈保護胎兒及害怕的態度。Holditch-Davis 等人(1994)，調查 36 對不孕後懷孕夫婦在孕期中之身心症狀，發現太太比先生的症狀明顯增多，但情緒症狀則無差異。夫妻雙方在第二孕期負向情緒症狀減少，第三孕期則增加。另 Holditch-Davis 等人(1995)比較 37 對不孕後懷孕夫婦與 21 對正常懷孕夫婦，發現兩者之症狀數目並無差異，且不孕夫婦比正常夫婦間症狀更具相關性。Holditch-Davis 等人(1994, 1995)的研究時間只在懷孕四至九個月，沒有測量第一孕期，而結果只顯示夫妻間的相關性，並沒有比較與正常懷孕控制組的身心症狀是否有差異。而國內相關研究只有蘇燦煮等(民國 86)針對接受生殖科技治療婦女，確定懷孕後 2 週探討受孕時的經驗感受與調適歷程，結果也顯示對胚胎缺乏真實感、對胚胎成長缺乏信心及對身體不適感到難以忍受，此研究僅對懷孕早期做調查。

從懷孕到生產大約須 40 週，胎兒快速生長並發展，婦女所有身體系統都會順應胎兒生長的需求而加以調適反應。一般懷孕以三個月為一階段，第一孕期是最後一次月經至懷孕 12

週，第二孕期是 13 至 27 週，第三孕期是 28 至 40 週(陳彰惠等，民國 86)。故本研究彌補過去研究之不足，對接受生殖科技治療後懷孕之婦女的三個孕期做全程追蹤，為期兩年。本研究目的為：

1. 測量接受生殖科技治療後懷孕之婦女第一(第一年期)、二、三(第二年期)孕期之身心症狀。
2. 比較接受生殖科技治療後懷孕之婦女第一、二、三孕期(第二年期)之身心症狀。
3. 比較接受生殖科技治療後懷孕與正常懷孕之婦女第一(第一年期)、二、三孕期(第二年期)之身心症狀。
4. 探討影響接受生殖科技治療後懷孕之婦女孕期身心症狀的重要影響因素。

如此可了解接受生殖科技治療後懷孕之婦女三個孕期的身心反應，並比較與正常懷孕婦女之孕期身心反應是否有不同，以提供臨床對接受生殖科技治療後懷孕之婦女的適切產前照顧模式，確保孕婦及胎兒的健康。

三、結果與討論

(一) 基本資料

本研究樣本之生殖科技治療組婦女年齡介於 24 至 44 歲之間，29 歲以下有 20 人(33.9%)，30 至 34 歲有 29 人(49.2%)，35 歲以上有 10 人(17.1%)。而自然懷孕組婦女年齡在 19 至 37 歲之間，29 歲以下有 43 人(79.6%)，30 至 34 歲有 7 人(13%)，35 歲以上有 4 人(7.4%)。本研究以探討孕期之身心症狀，生殖科技組為沒

有生過小孩者，而自然懷孕則採第一胎者為對照組。不孕原因與年齡相關，又經不孕時間證實（本研究樣本不孕時間為1至10年，平均約2年），故在年齡上會有顯著差異，相對於其配偶亦會有差異。而教育程度可能因年齡的分布受到影響，亦達顯著差異。但在社經地位、傳統生育觀念及夫妻關係之關懷與控制的得分並未達到顯著差異，相信不致影響孕期身心症狀的可比性。

兩組樣本之傳統生育觀念得分均在中度（平均得分率為50-51%），夫妻間為高度關懷（76%）、中度控制（43-48%）。生殖科技組不孕原因為男性因素居多（57.6%），其次是女方因素（23.7%）。治療方式以輸卵管內胚胎植入術（57.6%）居多。

（二）孕期之身心症狀

表二所示兩組第一孕期合併症發生情形，生殖科技治療組在孕期合併症與住院兩項均高於自然懷孕組；而以多胞胎妊娠（18.6%）及陰道出血（25.4%）居多，此結果與 Logeret-Lebrun 等人（1993）、Tan（1992）調查生殖科技懷孕多胞胎與孕期陰道出血比自然初產婦高相符合。而生殖科技組發生卵巢過度刺激症候群者有27人（45.8%），其中輕度者佔7人（11.9%），中度者佔14人（23.7%），重度者佔6人（10.2%）；所發生症狀為腹脹或腹部不適者17人（28.8%），腸胃症狀包括噁心、嘔吐及腹脹者11人（18.6%），有腹水者6人（10.2%），肋膜積水者1人（1.7%），呼吸困難者3人（5.1%）。此與 Mathur 等人（1995）統計生殖科技治療者症狀嚴重者約0.6-14%相符。這些症狀大多

無法預期，在懷孕時可能維持10-20天（廖，1998），發生時只能採症狀療法，來減輕身體的症狀。

表三所示為兩組之第一孕期身心症狀量表平均得分比較，在身體症狀、負向情感症狀、正向情感症狀均未達統計顯著差異。而在生殖科技治療組之平均值為排名前十項依次為頻尿、疲倦、飢餓、噁心、便秘、乳頭/乳房脹痛、心跳加速、性慾減少、腹部不適與焦慮（其中身體症狀占了8項，負向情感症狀占了2項）；自然懷孕組則依次為疲倦、食慾差、噁心、頻尿、飢餓、乳頭/乳房脹痛、嘔吐、腹部不適、眩暈與易怒（其中身體症狀占了9項，負向情感症狀占了1項）。兩組身體症狀不同項目中，生殖科技組為便秘、心跳加速，自然懷孕為嘔吐、眩暈；而負向情感症狀生殖科技組為性慾減少、焦慮，自然懷孕組為易怒。以上身體症狀可提供醫護人員在第一孕期產前照顧的參考。而情感症狀中生殖科技組因為好不容易懷孕，害怕性交會導致流產（郭，1998），影響性慾減少；同時也對胚胎是否正常與持續成長發育缺乏信心而產生焦慮（蘇等，1997），故與自然懷孕組的情感反應比較此兩項較易出現。

（三）影響生殖科技治療懷孕婦女第一孕期身心症狀之因素探討

本研究將生殖科技懷孕婦女之第一孕期身心症狀，包括三個次量表為身體症狀、負向與正向情感症狀，與其教育程度、社經地位及不孕原因以單因子變異數（F test）分析，均沒有達到統計顯著差異。將身心症狀與年齡、不孕時間、傳統生育觀念、夫妻間之關懷、控制以相關矩陣分析，結

果發現身體症狀與負向情感症狀呈高度正相關 ($r=0.64, P=0.00$)，與不孕時間呈正相關 ($r=0.29, P=0.04$)。負向情感症狀與夫妻間之控制呈正相關 ($r=0.27, P=0.04$)。正向情感症狀與傳統生育觀念呈正相關。

根據 Garner (1985) 描述不孕夫婦在達成懷孕之前幾乎都經歷一段艱辛的生殖科技治療史，其中一些負向的心理反應會延長至懷孕期，因而影響孕期的健康狀況，所以第一孕期所存在的負向情感症狀會與身體症狀有高度的相關，與本研究發現相符。而不孕時間越久身體症狀越多，則可針對所產生的身體症狀作深入了解原因，再協助緩解其身體症狀。具有傳統生育觀念越深者，其正向情感症狀則較明顯，可推論具此觀念者較重視傳宗接代，如今已達到懷孕願望，則在孕期中會表露出正向情感反應。

四、計畫成果自評

一、就研究方法討論

本研究使用前瞻性調查法，以結構式問卷及所選樣本之三個孕期為收集問卷時間點，在第一年期統整第一孕期結果，已依研究計畫完成。研究樣本計畫預計收案兩組各 50 人，因考慮追蹤三個孕期的過程可能有樣本無法達到足月生產，故增收樣本，其中生殖科技治療組 60 人，自然懷孕組 55 人。在第一孕期可用問卷共計 113 人，回收率達 98.3%。

二、就研究目的論

1. 測量及比較生殖科技治療與自然懷孕婦女第一孕期之身心症狀，並探討影響接受生殖科技治療身心症狀

因素已如前述，均依預期目標完成。

2. 現(第二年期)正在執行持續追蹤研究樣本之第二、第三孕期之身心症狀。

三、就實務應用討論

有關不孕後經生殖科技治療與自然懷孕婦女，其第一孕期身心症狀測量與比較，在國內本研究首次以量性資料呈現，並探討影響因素。這些研究發現，有助於臨床醫護人員接觸生殖科技治療懷孕婦女的產前照顧時之認知，進一步提供適切的護理模式。

五、參考文獻

李淑杏，李孟智，郭碧照，李茂盛。(民國 80)。接受人工生殖科技治療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，李孟智，郭碧照，李茂盛。(民國 84)，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。

郭碧照，李茂盛。(民國 81 年)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。(民國 82 年)。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 (民 87)。接受生殖科技治療後懷孕婦女孕期身心症狀及護理。護理雜誌，45 (3)，26-30。

陳彰惠等。(民國 86 年)。產科護理學。台北。華杏。

廖天麟 (民 87)。輔助生殖科技簡介。護理雜誌，45 (3)，9-14。

蘇燦煮，楊雅玲，鄧素文。(民國 86 年)。接受生殖科技治療婦女於確定受孕時之經驗感受與調適歷程。護

理研究，5（2）：104-113

張秀玉。(民國86年)初次接受與重覆接受人工生殖科技治療不孕症夫妻之心理社會反應。中山醫學院醫學研究所碩士論文。

Berg,B.J.,& Wilson,J.F.(1991). Psychological functioning across stages of treatment for infertility. Journal of Behavioral Medicine,14, 11-26.

Bernstein J. Mattox J. (1982) An overview of infertility. JOGNN 1982 ; 11:309-314 Gray RH. (1990).

Epidemiology of infertility .Curr Opin Obster Gynecol, 2:154-158.

Bernstein, J. (1990) Parenting after infertility. The Journal of Perinatal and Neonatal Nursing,4(2):11-23.

Cohen M.B.(1966) Personal identify and sexual identity Psychiatry 29,1-14.

Cox J. L., Connor V. and Kedell R.E.(1982) Prospective study of the psychiatric disorder of childbirth. Br. J. Psychiat. 140,111-117.

Diane Holditch-Davis, Beth Perry Black, Margarete Sandelowski, Betty Glenn Harris, and Michael Belyea. (1995) Fertility Status and Symptoms in childbearing Couples. Research in Nursing & Health, 18,417-426.

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.

Erickson,M. (1967). Method for frequent assessment of symptomatology during pregnancy. Psychological Reports, 20,447-450.

Garner CH.(1985) Pregnancy after infertility. JOGNN,14(6),58s-62s.

Glazer ES.(1989) Not exactly the promised land: A look at parenting after infertility. Simmons Rev. 4:23-25.

Holditch-Davis,D., Black, B., Harris, B.g., Sandelowski, M., & Edwards, L. (1994). Beyond couvade: Pregnancy symptoms in couples with a history of infertility. Health Care for Women International, 15,537-548.

Kumar R. and Robson K.M. A prospective study of emotional disorders in childbearing women. Br. J.Psychiat. 144:35-47.

Leifer, M. (1980) Psychological effects of motherhood: A study of first pregnancy. New York: Praeger.

Moser, W.D., & Pratt, W.F.(1991). Fecundity & infertility in the United States. Incidence and trends. Fertility & Sterility, 56,192-195.

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

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

- Schoener C.J. & Krysa L.W. (1996) The comfort and discomfort of infertility. JOGNN 25(2):167-172.
- Seibel MM, Grave UL.(1980) The psychological implications of spontaneous abortions. J. Reprod Med 25: 161.
- Snarey, J., Kuehne, V., Son, L., Hauser, S., & Vaillant, G. (1987) The role of parenting in men's psychosocial development: A longitudinal study of early adulthood infertility and midlife generativity. Developmental Psychology, 23, 593-603.
- Wallach, E.E. & Poger, D.K. (1988). Modern trends in infertility and conception control. New York: Wallach Kempers.
- Weir WC, Hendricks CH.(1969) The reproductive capacity of an infertile population. Fertile Steril. 20:289-298.
- Wilhelm K. & Parker g. (1988) The development of a measure of intimate bond. Psychological Medicine, 18:225-234.
- 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.
- Zimmermann-Tansella, Christa. Bertagni, Paolo. Siani, Roberta. Micciolo, Rocco. (1994) Marital relationships and somatic and Psychological symptoms in pregnancy. Soc. Sci. Med. 38(4) :559-564.

表一 生殖科技治療與自然懷孕婦女之基本資料得分及比較

項目	生殖科技治療組 (N=59)		自然懷孕組 (N=54)		t 值	p 值
	平均值	標準差	平均值	標準差		
本人年齡 (歲)	31.36	4.13	26.57	4.28	6.04	0.00
配偶年齡 (歲)	34.15	4.83	28.28	4.68	6.55	0.00
親密感連結量表得分						
關懷	36.16	6.10	36.74	6.93	-0.11	0.92
控制	20.80	5.68	23.06	7.53	-1.79	0.08
傳統生育觀念得分	9.20	2.57	9.02	2.71	0.36	0.72
不孕時間 (月)	23.45	27.63				
	人數 (百分率)		人數 (百分率)		X ²	p 值
教育程度						
國中	10 (16.9)		1 (1.9)			
高中職	25 (42.4)		29 (53.7)		8.62	0.013
大專以上	24 (40.7)		24 (44.4)			
社經地位						
高階層	11 (18.6)		6 (11.1)			
中階層	31 (52.5)		22 (40.7)		4.71	0.10
低階層	17 (28.8)		26 (48.1)			
不孕原因						
女方因素	14 (23.7)					
男方因素	34 (57.6)					
雙方因素	4 (6.8)					
不明原因	7 (11.9)					
治療方法						
體外受精及胚胎植入術	25 (42.4)					
輸卵管內胚胎植入術	34 (57.6)					

表二 生殖科技治療與自然懷孕婦女第一孕期合併症發生情形

項目	生殖科技治療組 (N=59)		自然懷孕組 (N=54)		X ²	p 值
	人數	(百分比)	人數	(百分比)		
孕期合併症						
無	27	(45.8)	44	(81.5)	16.01	0.00
有	32	(54.2)	10	(18.5)		
多胞胎妊娠	11	(18.6)	0	(0)		
陰道出血	15	(25.4)	8	(14.8)		
其他	5	(8.5)	2	(3.8)		
住院與否						
是	16	(27.3)	0	(0)	23.21	0.00
否	43	(72.9)	54	(100)		
住院次數						
1次	14	(23.7)				
2次	1	(1.7)				
3次	1	(1.7)				
卵巢過度刺激症候群						
無	32	(54.2)				
有	27	(45.8)				
輕度	7	(11.9)				
中度	14	(23.7)				
重度	6	(10.2)				

表三 生殖科技治療與自然懷孕婦女第一孕期身心症狀量表平均得分之比較

項目	生殖科技治療組 (N=59)		自然懷孕組 (N=54)		t 值	p 值
	平均值	標準差	平均值	標準差		
身體症狀	35.59	14.03	41.98	13.33	-0.39	0.36
負向情感症狀	13.10	7.92	13.94	7.82	-0.57	0.57
正向情感症狀	2.45	2.36	2.04	2.18	0.98	0.33

表四 生殖科技治療婦女之第一孕期身心症狀、年齡、不孕時間、傳統生育觀念與夫妻間關懷、控制之相關分析

變項	身體症狀	負向情感症狀	正向情感症狀	年齡	不孕時間	傳統生育觀念	關懷	控制
身體症狀	1.00							
負向情感症狀	0.64* (P=0.00)	1.00						
正向情感症狀	0.00	0.49	1.00					
年齡	-0.001	0.27	-0.06	1.00				
不孕時間	0.29 (P=0.04)	0.12	0.08	0.21	1.00			
傳統生育觀念	-0.046	-0.02	0.29* (P=0.02)	-0.08	0.07	1.00		
關懷	0.09	0.04	0.11	-0.05	0.11	0.04	1.00	
控制	0.18	0.27* (P=0.04)	-0.14	0.12	0.11	-0.15	-0.15	1.00