

摘要

為了解不孕後懷孕婦女產前親子聯結與產後親子依附程度與自然懷孕婦女是否有差異。本研究採前瞻性及描述性的研究設計，於民國 88 年 10 月至 89 年 2 月，在台中某醫學院附設醫院及某不孕治療中心之產科門診共收集 125 位第三孕期產婦（不孕後懷孕者 60 名，自然懷孕者 65 名），填寫產前問卷，並於產後 1 至 2 個月內以郵寄追蹤方式取得產後問卷（不孕後懷孕者 52 名，自然懷孕者 59 名）。研究結果顯示：（1）兩組產前親子聯結量表總分及「和胎兒互動」、「認同胎兒」次量表達統計上顯著差異，且不孕後懷孕組得分高於自然懷孕組。（2）兩組產後親子依附量表總分有達統計上顯著差異，不孕後懷孕組得分高於自然懷孕組。（3）兩組產前親子聯結與產後親子依附間皆未達統計上顯著相關性。（4）不孕後懷孕組親子聯結的重要預測變項依序為「教育程度」、「家庭功能」兩項，解釋力達 37.2 %。本研究結果可對不孕後懷孕婦女產前親子聯結影響因素，及產前與產後親子依附相關性有更深一層的了解，並提供醫護人員應用於臨床不孕後懷孕婦女產前照護中。

關鍵詞：不孕症、親子聯結、親子依附

Abstract

The study was to find out if there's any difference in the maternal-fetal attachment and postnatal attachment between women who were pregnant after infertility treatment and who conceived naturally. We applied the prospective and descriptive research design. The data of 125 pregnant women in 3rd trimester was collected from the Obs. OPDs of medical center's hospital and a clinic for infertility in Taichung. Since Oct. 99' to Feb. 00'. The 125 women (60 post-infertility pregnant women & 65 naturally conceived ones) filled in the prenatal questionnaires. And we also obtained the postnatal questionnaires by mail 1-2 months after delivery (52 post-infertility pregnant women & 59 naturally conceived ones). The results showed that : (1) there's a statistically significant difference in the total scores of prenatal attachment and subscale of " Interaction with the fetus" & " Identification of the fetus". And the group of post-infertility pregnant women scores higher than that of naturally conceived women. (2) there's also a statistically significant difference in postnatal

attachment between both groups. And the group of post-infertility pregnant women also got a higher score. (3) there' s no correlation between prenatal & postnatal attachment in both groups. (4) the important predictive factors for maternal-fetal attachment were “education” & “family function”. The result of this study help us deeply understood about the influence factors of prenatal maternal-fetal attachment of post-infertility pregnant women, and the correlation between prenatal attachment & postnatal attachment.

Key word : Infertility、 Maternal-fetal attachment、
Postnatal attachment

目 錄

頁數

中文摘要-----	
英文摘要-----	
第一章 緒論-----	1
第一節 研究重要性與動機-----	1
第二節 研究目的-----	4
第三節 研究問題-----	4
第一章 文獻查証-----	6
第一節 女姓與不孕-----	6
第二節 孕期親子聯結-----	12
第三節 產後親子依附-----	18
第二章 研究設計-----	22
第一節 研究架構-----	22
第二節 研究假設-----	23
第三節 名詞界定-----	23
第三章 研究方法-----	24
第一節 研究對象-----	24
第二節 資料收集-----	25

第三節 研究工具-----	25
第四節 研究工具之信度與效度檢測-----	28
第五節 資料分析-----	31
第四章 研究結果-----	33
第一節 研究對象基本資料-----	33
第二節 產前及產後親子依附的差異-----	37
第三節 產前及產後親子依附的相關性-----	42
第四節 影響產前親子聯結的相關因素分析-----	44
第五章 討論-----	47
第一節 研究對象基本資料-----	47
第二節 產前親子聯結與產後親子依附之差異---	48
第三節 產前親子聯結與產後親子依附相關性--	49
第四節 影響不孕後懷孕產前親子聯結相關因素-	50
第六章 結論與建議-----	53
第一節 結論-----	53
第二節 護理應用與建議-----	54
第三節 研究限制與建議-----	55
參考資料-----	57
中文部份-----	57

附件

附件一 同意書

附件二 產前親子聯結問卷

附件三 產後親子依附問卷

附件四 Muller 同意書

附件五 許氏同意書

附件六 專家效度名單

附件七 家庭評估量表效度評分表

附件八 親子聯結量表效度評分表

附件九 親子依附量表效度評分表

第一章 緒論

第一節 研究重要性及動機

Cranley (1981) 認為一個孕婦與其未出世的胎兒之間互動行為和親密關係，稱之為親子聯結 (maternal-fetal attachment)，而親子依附 (attachment) 乃是指一個個體對另一個體所形成的一種感情繫帶 (affectional tie) 或鍵 (bonding) (Ainsworth et al., 1978)。

近年來，有學者注意到兒童時期親子關係發展並追溯它的起源，顯示親子關係早在懷孕初期就已開始，一直持續到產後 (Cranley, 1981; Mercer, 1985; Mercer, 1990; Muller, 1996)；在孕期親子聯結的研究中顯示，孕期親子聯結與產後親子依附具有相關性的 (Lamb, 1977; Rubin, 1984; Muller, 1996)，而在孕期中加入促進孕期親子聯結的課程，也可有效促進產後的親子依附 (Carter, 1981)。依照 Erikson 的發展理論而言，嬰幼兒需要與一個持續的照顧者發展出一種基本信任關係，如果這個關係失敗，小孩人格發展中就會缺乏自主、進取與自信 (王, 1988)；也有研究證明，嬰幼兒時期不安全的親子關係會影響到成人期的身心發展 (Ortman, 1979; Egeland & Farber, 1984)。Condon (1986) 的研究中發現，

在懷孕期間孕婦對胎兒有敵意或刻意忽視對胎兒保護的態度，會延續到產後，造成母親與嬰兒之間依附感阻礙，並形成對兒童虐待的潛在危機。於是促進親子聯結關係發展漸漸成為今日產科護理的中心議題（Lerum & LoBiondo-wood, 1989）

近年來由於結婚年齡延後、經常使用避孕措施、過度暴露於毒素及藥物之下，整體環境因素以及社會文化因素，越來越多人面臨生育困難的問題，尋求不孕治療者也越來越多（Bernstein, 1990；Halman, Abbey & Andrews, 1992）。而許多臨床觀察和研究報告指出不孕後懷孕婦女較自然懷孕有較高度的焦慮、憂鬱、負向的自我心像等（Berg & Wilson, 1990; Holditch-Davis, 1994; 郭碧照, 1998; 張, 郭, 2000），故有學者因此認為這群人可被視為高危險懷孕的一群（Kemp, 1986; Olshanaky, 1990）。在國內外不孕後懷孕與親子聯結相關的研究中，李氏（1994）研究中發現自然和曾有不孕病史的懷孕婦女在第二、第三孕期中親子聯結的程度並無差異；Kemp 和 Page（1987）的研究也發現正常懷孕和高危險懷孕者的孕期親子聯結沒有顯著差異；Wiggin（1983）的研究發現正常懷孕比高危險懷孕者的孕期親子聯結關係較好。但國內卻沒有

研究以前瞻性調查研究，探討孕期親子聯結與產後親子依附關係相關性研究，及其相關性是否受到不孕病史影響？研究者對此問題深感興趣，並希望此研究能作為不孕後懷孕婦女在生產前後中護理親子聯結與親子依附的理論本土化應用的探討。

第二節 研究目的

1. 描述不孕後懷孕婦女產前親子聯結和產後親子依附的情形。
2. 探討不孕後懷孕婦女產前親子聯結和產後親子依附的相關性。
3. 比較不孕後懷孕與自然懷孕婦女產前親子聯結程度的差

異。

4. 比較不孕後懷孕與自然懷孕婦女產後親子依附程度的差異。
5. 探討不孕後懷孕婦女產前親子聯結的重要影響因素。

第三節 研究問題

1. 不孕後懷孕婦女產前和產後親子依附的發展是否相關？
2. 不孕後懷孕與自然懷孕婦女產前親子聯結程度是否有差異？
3. 不孕後懷孕與自然懷孕婦女產後親子依附程度是否有差異？
4. 探討影響不孕後懷孕婦女產前親子聯結重要影響因素為何？

第二章 文獻查證

第一節 女性與不孕

人的一生中有許多角色要扮演，為人父母親，是大多數人期望發展的角色（Brost & Kenney, 1992）。在我國，「不孝有三，無後為大」的觀念深植人心，女性尤其扮演傳統傳宗接代之生育角色，懷孕生子對女人而言有特殊的意義，碰到不孕的事件，可能會是女人一生中最大的挫折。Inhorn（1994）以人類學民族誌學的觀點看不孕的問題，他認為全世界不同文化的女性多以各種形態的生殖角色出現，一旦生殖角色失敗，不管女人是不是不孕的一方，皆容易受到社會烙印及社會排斥的痛苦，面臨悲傷、挫折及婚姻失敗的危機。在文化的影響下，成為母親是女人一生中最重要的角色，懷孕生子不僅要為生物上的父母，亦要為血緣上的父母，必須盡一切的努力達成母親角色的目的（Garner, 1985; Halman, Andrews & Abbey, 1994）。

壹、不孕婦女之心理社會觀：

歷經不孕經驗的婦女，臨床上常見的社會心理問題包括

不信任、低自尊、自我概念降低、身體心像改變、喪失自我功能，並出現憂鬱、焦慮、沮喪、強迫性症狀或身心症狀等的精神症狀，常導致婚姻問題、缺乏性的歡愉感、與親友疏離的情形(Halman, Andrews & Abbey,1992; Bernstein,1990; Garner, 1985;李，李，郭及李,1991；張，郭，2000)。許多處在不孕治療情境中的婦女面臨無法與其他人討論這種失落感覺的窘境，心中的苦悶及委屈無處抒發，很多時候因為不孕症的緣故，出現不確定的失落感，並視不孕症為生活中最大的壓力事件(Blenner,1992；蔣氏，1998)。

面臨不孕的經驗，其潛在性的失落感較早產者嚴重，複雜度較多次懷孕失敗者更甚，因為她無權自由選擇是否要小孩(Woods, Olshansky & Draye,1991)。不孕者認為生兒育女是在生命週期中是很自然的現象，所以女性在生育受挫的事件上，容易增加婚姻衝突、性關係間的不滿意，出現對自我的性能力沒有自信、低自尊等，導致生活品質降低，並將責任加諸在自己身上，認為自己對不起家庭及配偶(Andrews et al.,1992；Whiteford & Gonzalez,1995)。許多婦女無法面對不孕的問題，因為其中充滿許多不明確的衝突，無法確定自己的不孕診斷與治療，也無法確定她對配偶的愛是否

堅持，影響所及包括個人、生活夥伴、家人及朋友的關係、工作、生涯規劃、與醫療系統的關係 (Woods, Olshansky, 1991)。

對於曾有不孕經驗後懷孕的這群婦女的心理社會反應，Olshansky (1990) 曾描述，不孕者將所有事推至表面化，縱使成功懷孕後，婦女仍會避而不談不孕治療的那一段經驗。不孕婦女每天按著行事曆，量體溫、週而復始地按月經週期接受治療，不孕治療變成她們的生活重心，一旦得知自己懷孕的消息，其興奮的心情真是不可言喻。但這段歡喜的時間卻是那麼的短暫，不孕婦女對懷孕者存有敵意，原本因不孕而結交的朋友，一旦告知自己懷孕的消息，她們卻無法真心分享自己懷孕的喜悅，反而使友誼惡化，造成社交上的困擾 (Olshansky, 1990)。不孕後懷孕的婦女是一位「不孕的孕婦」，在不孕者與懷孕者的世界之間遊走，與自然懷孕的朋友，因懷孕歷程的不同，也不適合分享懷孕後的感受，故曾有不孕史後懷孕的婦女，是處在不孕者與懷孕者問的空白地帶，在兩者的邊緣遊走，獨自承受懷孕的經驗 (Norbeck & Tilden, 1983)。

貳、不孕後懷孕與自然懷孕婦女之身心症狀比較

在跨文化孕期婦女健康狀態的研究中，認為不孕後懷孕的孕婦會出現不同的身心症狀，孕期憂慮的現象是普遍存在的，文化及社會心理狀態的不同會使婦女對事情的反應有所差異(Aderibigbe, Riley, Lewin & Gureje,1996；張，郭，2000)。Bernstein, Mattox 和 Kellner(1988)針對32對曾有不孕病史的夫妻與20對自然懷孕的夫妻做一長期的比較性研究，發現處在不孕期間的夫妻，出現較高的憂鬱、人際間關係敏感及敵意的傾向，特別是第一次懷孕，更容易發生自我懷疑及煩惱的感覺。然而當懷孕成功後，曾有不孕病史的婦女，其前述三項（憂鬱、人際間關係敏感及敵意）的得分程度依然較自然懷孕的婦女來的高；而有不孕病史的先生，憂鬱程度仍高，人際間關係敏感則落在正常範圍，敵意則降低許多。許多曾有不孕病史的夫妻會使用否認的調適機轉，來適應潛在害怕失去懷孕的心態(Bernstein，1990)。但不孕的夫婦對各項醫療措施的接受度都較自然生育夫婦高，態度亦較自然生育夫婦來的正向，可能因所得到的訊息相對的較多，使得對各項醫療措施更加了解(Halman et al，1992)。

對不孕後懷孕與自然懷孕者的比較性研究在國內也越來越受到重視，蘇氏等(1994)發現不孕後懷孕的婦女更為關注胎兒的存在、生長與正常，其受孕歷程與一般孕婦不相同，因此在孕期所執行的母性任務與自然受孕者有所差異。另蘇燦煮等(1997)收集30位接受生殖科技治療，確定受孕後三週內以電話訪談，將會談內容採內容分析法的研究中，將其經驗歷程共歸類為五類：1.對幸運受孕感到興奮。2.對治療歷程倍感艱辛。3.對胚胎的存在缺乏真實感。4.對胚胎是否正常與持續成長發育缺乏信心。5.對身體上的不適感到難以忍受。這些經驗歷程使其生命時空有了很大的改變，並運用各種調適行為，以整裝自己即將為人母的準備。李氏(1994)在對40位自然懷孕婦女及37位曾有不孕病史懷孕婦女第二孕期及第三孕期親子聯結的研究中，結果顯示兩組孕婦對親子聯結的程度沒有差異，在懷孕期間皆會對胎兒展現出親密聯結，且此種聯結的強度會隨懷孕週數的進展而增強。

由以上的文獻可顯示出，母親是女性重要角色之一。曾有不孕病史後懷孕及自然懷孕這兩種不同懷孕經驗的孕婦，經歷過不同尋求懷孕的歷程，在文化的影響下，對懷孕生子有

不同的需求，在接受懷孕及胎兒的過程中亦有不同的困難度。現今醫療的環境越來越強調醫療品質，醫護人員在醫療的第一線，最適合扮演提供孕婦社會支持的角色，孕婦的需求醫護人員應以敏銳的觸覺，做深入的瞭解，以了解個別的困擾與問題所在，進而提供適切的措施。

第二節 孕期親子聯結

近10年至15年以來，許多親子聯結研究的發展，多數認為親子聯結開始於懷孕受孕的那一剎那，親子聯結發展的品質對母親孕期的適應佔有重要地位。在懷孕長達280天的孕育中，母親能與胎兒建立感情，是孕婦開始擔任母親角色的一部份，護理人員應了解臨床實務運用的相關證據，以提供孕期親子聯結有效的護理措施。

壹、正常親子聯結的形成

Rubin (1975) 提出孕婦會在孕期發展四個任務來獲得自己和胎兒的調適：（一）確保自己和胎兒順利通過孕期，（二）確保家中的其他人能接受新生兒，（三）和胎兒進行

情感連結 (binding-in) , (四) 貢獻自己。每個孕婦在孕期, 都會以她自己的方法來執行這四個任務, 透過這四個任務, 孕婦會形成母親角色的自我概念, 以利產後母性角色的執行。

Bowlby(1982)首先發展親子依附理論, 說明依附的形成來自於從小的生活經驗, 從觀察母親及其他成人對他維持安全及保護的行為, 經由遊戲及與人親密連結的角色互動經驗, 人們開始形成對於自我及他人的概念, 觀察並發展對於特殊人物及一般性連結關係的形式。在人生的各個發展階段中, 連結會以不同的形式出現, 例如存在於青少年與朋友之間, 成人與配偶之間, 甚至於人類與寵物之間, 類似這種心智圖像, 是一種自然而然, 由成長過程及環境經驗而得, 並以個人內在呈現的形式, 所以兒時及青少年乃至於成人期成長的記憶, 會影響連結關係的形成。

人類嬰幼兒時期基於與母親的關係, 以母親的愛為安全的後盾, 毫無顧忌地探索環境, 有助於情感及各方面的發展, 建立對自己的自信與肯定(Klaus & Kennel,1983)。親密關係中都具有共同的特徵, 那就是「尋求親近」及「持續接觸」, 連結關係是對特定人物的一種獨一無二、給與關愛、

提供安全、使人感覺享受的情誼，這也說明為何當得知懷孕時，腦海中浮現的母親圖像(Mother figure)，孕婦會因此而感到興奮及高興。經由懷孕時間的進展，孕婦外觀的改變，胎動出現，胎兒存活的暗示加強，親戚朋友的關注，更加深母親與胎兒聯結的關係。

貳、影響孕期親子聯結的相關因素

影響親子聯結關係的相關因素很多，針對孕期親子聯結的文獻中，Cranley(1981)定義母親與胎兒親子聯結為婦女與其未出生嬰孩互動及聯結行為發展的程度。影響孕期親子聯結的相關因素文獻中最常提到的為「懷孕週數」。許多研究顯示，懷孕週數愈大，親子聯結程度有愈緊密的趨勢(李，1994;Hedrich & Cranley,1989;Muller,1993b)。Hedrich及Cranley(1989)對91位自然懷孕第二孕期孕婦的研究中，20週時的親子聯結得分顯著高於16週時的分數，對胎兒的發展也呈現較高的認知。

胎次的多寡也與親子聯結程度有相關，Grace(1989)的研究中也顯示，孕婦先前的子女數，會降低孕婦對這胎胎兒的孕期親子聯結。但是，在Kemp(1987)及Mikhail(1991)

的研究中，則顯示胎次與孕期親子聯結並沒有相關。

親子聯結是個逐漸累積、進行的過程，尤其是孕婦，在生理心理上直接受到影響。Zachariah(1994)指出，懷孕期的聯結行為，是需要孕婦本身、配偶及其母親三者相互支持及關懷，與胎兒聯結行為才能順利進行，在建立父母親角色功能上，配偶尤其佔有重要的地位。Klaus及Kennell(1983)亦認為在懷孕過程中的角色經驗，會影響母親如何對待他的新生兒。

許多對母親與胎兒親子聯結的研究有不同的結果。

Cranley (1981)認為親子聯結是懷孕期中母性任務的發展，與人口學變項無關。Kemp及Page (1987)亦認為母親年齡、教育程度及社經程度與親子聯結的發展無關；LoBiondo-wood (1986)、Lerum &LoBiondo-wood (1989)研究發現母親年齡與親子聯結的發展有相關，且Mercer(1985)則發現年齡在15至29歲間的母性角色滿意度低於30歲以上的母親。

Muller(1993b)對196位參加產前媽媽教室婦女所做的研究中，則發現媽媽教室的參與為產前親子聯結的影響因素。Davis (1987)透過自行設計的產前教室，以第三孕期

參加二次以上課程的孕婦，發現實驗組比對照組出現較高的孕期親子聯結。但是，Nichols (1995) 發表的研究中顯示，參加產前教室對於孕期親子聯結並沒有顯著的提昇。

在產後的親子依附感的建立過程中，Rubin (1977) 指出，嬰兒若非母親所期待之性別時，會延後親子依附感的建立；嬰兒的性別為家庭中成員所不期待的性別時，也會使產婦在認同新生兒時產生阻礙。Leifer (1977) 透過觀察指出，當胎兒的性別不被家中其他人所認同與歡迎時，會出現孕期親子聯結下降的情形，並且會延續到產後2個月。但是，在Grace (1989) 研究與Kemp (1986) 研究結果，均認為胎兒是否為預期性別，並不會影響孕期的親子聯結。

高危險妊娠是指孕婦處在胎兒生命或健康情形受到威脅，或是孕婦有內科或產科合併症者(Kemp, 1987)。高危險性妊娠本身就是一種情境性的壓力源，會讓孕婦知覺受到威脅，進而影響孕婦認同母性角色及發展孕期任務，並且也會阻斷和胎兒進行親子聯結(Gilbert, 1993)。但是，在許多的研究中也顯示，高危險性妊娠孕婦和正常妊娠孕婦，在孕期親子聯結上沒有顯著的差異(Curry, 1989 ; Kemp & Page, 1987; Mercer , 1988, 1990; Muller, 1993b)。

由以上文獻探討可顯示聯結關係的建構模式來自於從小的成長經驗，正常的親子聯結關係自懷孕時期即已開始醞釀發展，許多因素（如：年齡、教育程度、妊娠合併症、是否為計畫懷孕等）牽連著孕期親子聯結的發展，且對產後孩子的人格發展造成影響，這些均值得我們產科醫護人員加以注意。

第三節 產後親子依附

近年來許多研究顯示依附（attachment）是一種必要的人際關係，也是了解親子關係的一個重要概念。母子的依附，在懷孕早期已開始，並對孩子行為與人格發展有著很重要的影響。在臨床的工作中，護理人員應從產前照顧的過程中，了解阻礙親子依附發展的危險因素，並協助親子建立穩固的依附關係。

壹、 產後親子依附關係之發展過程

所謂依附（Attachment）乃是指一個個體對另一個個體

所形成的一種感情繫帶 (Affectional tie) 或鍵 (Bonding) , 使得他們彼此得以聯結在一起, 並且會隨著時間的增加而持久不變 (Ainsworth et al., 1978) 。胡氏 (1994) 認為親子依附關係是泛指親子之間相互反應的方式, 隨著兒童認知、社會與情緒技巧的發展, 這種特殊的行為也會逐漸的改變。

Bowlby (1969) 將人出生後頭幾年中, 親子依附關係的發展過程區分為四個階段, 第一期稱為依附前期 (Preattachment phase, 出生至3個月), 嬰兒對任何事物都感興趣, 須借助於視覺、聽覺, 以區分母親與他人的不同。第二期稱為依附蘊釀期 (Attachment-in-the-making phase, 3-6個月), 此時嬰兒與主要照顧者之間會形成一種獨特的關係。第三期稱為清楚依附期 (Clearcut attachment phase, 6-12個月), 此時嬰兒已能區分照顧者與其他人的不同。第四期稱為目標矯正的伴侶期 (Goal-corrected partnership, 12-24個月), 此期中嬰兒開始以相當巧妙的方法, 來試圖影響依附的對象。

貳、 親子聯結與親子依附的關係發展

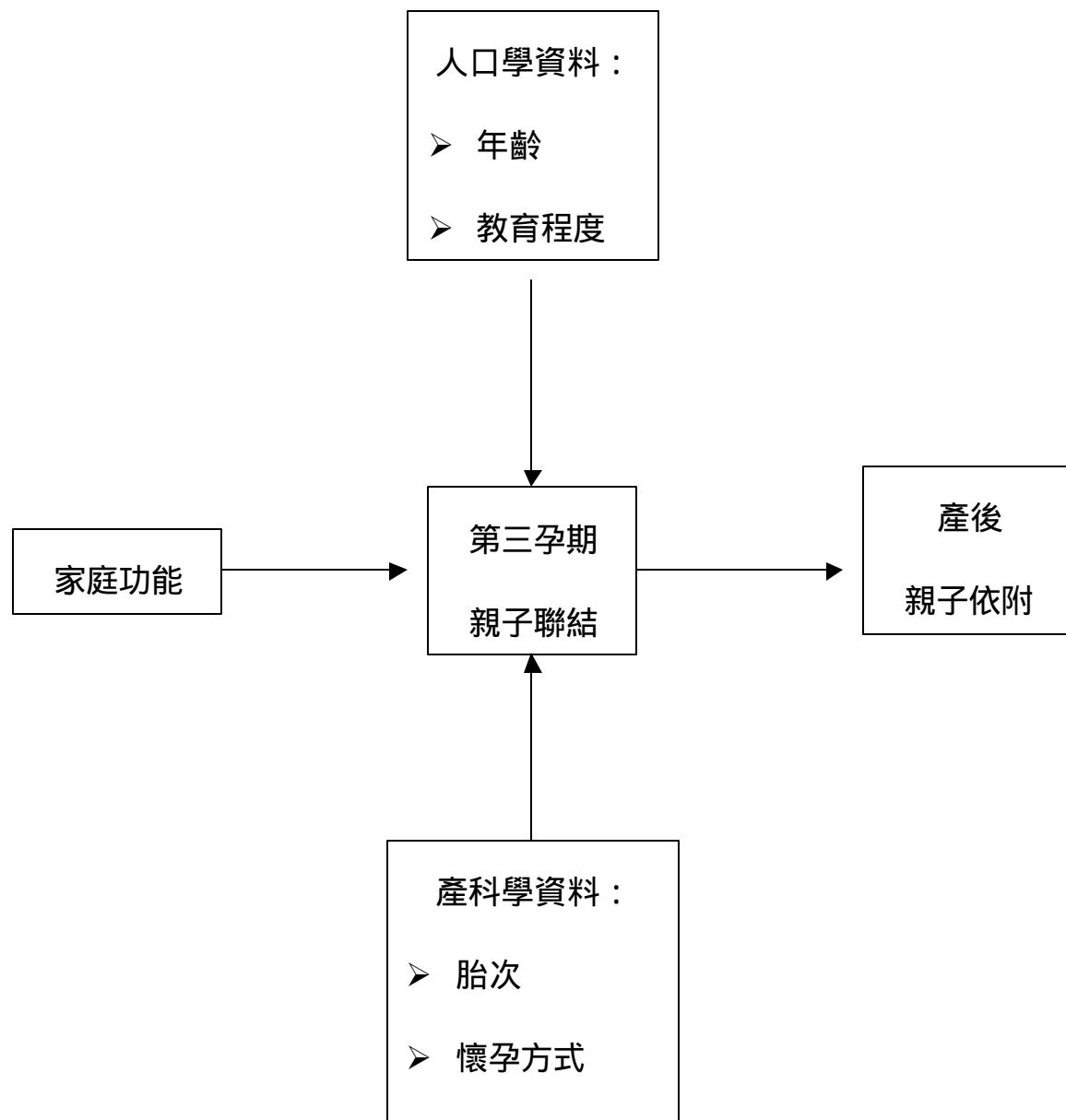
根據 Klaus & Kennell (1983) 所言，親子依附行為會受母親、孩子的特質及周遭環境所影響。Barnard (1978) 認為母親與嬰兒之間有效互動的構成要素包括：(1) 嬰兒與母親能了解彼此的特性；(2) 母親能針對嬰兒的表現予以適當的反應；(3) 嬰兒對母親所提供的照顧行為有適當的反應；(4) 周遭的環境有利於母親與嬰兒的互動。Foster, Slade及Wilson(1996)的研究中也證明，婦女孕期親子聯結得分較高者，對產後親子依附得分較高，母乳哺餵的比例亦較高。孕期影響親子聯結的相關因素到了產後仍持續影響著，這些變項包括有：年齡、教育程度、職業、婚姻狀態及懷孕史等；年齡與親子聯結呈負相關，即母親年齡愈大，其親子聯結得分愈低；教育程度及家庭月收入與親子聯結亦呈負相關。Muller(1996)的研究中顯示孕期親子聯結可以解釋 17 % 產後親子聯結關係的發展，雖然產前所建立的聯結關係會影響產後的發展，但聯結關係並非永遠不變，任何促使親子互動改變的事件，均有可能影響或改變親子關係的品質。若有加強聯結關係的事件產生，並能自然順利的發展，則能促進親子關係的品質，相反的，若有事件破壞聯結關係；亦會惡化親子關係的品質(Feiring, Fox, Jaskir&Lawis,

1987)。Mercer及Ferketich(1990)則認為親子聯結是父母親在情緒上與孩子相結合連續性的過程，開始於懷孕時期一直持續到產後，是可觀察、可量化的行為，包括維持與孩子親近，與孩子彼此交換滿足的經驗等。

由以上文獻探討可知，產後親子依附是孩童往後人格發展的基礎，而產後親子依附又受產前親子聯結所影響，所以醫護人員應從產前的照護中，了解並協助產前親子聯結的發展，以促進穩固、正向的產後親子依附的建立。

第三章 研究設計

第一節 研究架構



第二節 研究假設

1. 不孕後懷孕與自然懷孕婦女產前親子聯結程度有差異。
2. 不孕後懷孕與自然懷孕婦女產後親子依附程度有差異。
3. 不孕後懷孕婦女產前和產後親子依附呈正相關。
4. 不孕後懷孕婦女之基本屬性與產前親子聯結有相關。

第三節 名詞界定

1. 不孕症 (Infertility):

沒有使用任何避孕方法，經歷一年以上的性生活而沒有能力受孕，或雖有受孕，但無法使胎兒至存活狀態者。

2. 親子聯結 (Maternal - fetal attachment):

孕婦與她未出生的小孩之間產生親密關係和互動的行為，專注的程度。本研究是以許氏 (1997) 編制的親子聯結量表，來測量個案的第三孕期親子聯結。

3. 親子依附 (Attachment):

孕婦與她出生小孩之間產生情感連結 (bonding), 親密關係和互動的行為。本研究是以 Muller (1994) 編制的親子依附量表, 來測量個案的親子依附。

第四章 研究方法

本研究採前瞻性及描述性的研究設計 (prospective , correlation and describe research design)。以結構式問卷收集資料, 探討自然懷孕者和曾有不孕病史經治療後懷孕者 (不孕後懷孕) 產前親子聯結及產後親子依附之描述及其相關性。

第一節 研究對象

本研究採立意取樣, 自民國 88 年 10 月至民國 89 年 2 月, 於中部某大學醫學院附設醫院及中部某不孕治療中心之產科門診, 選取合乎抽樣條件的研究對象填寫問卷。取樣標準為:

1. 20 歲以上。
2. 已婚。

3. 懷孕 28 週以上。

4. 識字。

5. 經說明後，同意參與研究者並簽屬同意書（如附件一）。

取得不孕後懷孕者 60 名，同時段亦收自然懷孕者 65 名，填寫產前問卷（如附件二）。並於產後初期（分娩後 1-2 個月），以郵寄方式取得產後問卷（如附件三），自然懷孕者 59 名，不孕後懷孕者 52 名。

第二節 資料收集

本研究是經由不孕症科主治醫師將合乎研究樣本標準之孕婦轉介給研究者，由同一研究者在產前門診向合乎取樣之孕婦解釋研究目的、追蹤方法，並徵求同意後簽立同意書，同意書上寫明研究性質、執行方法及收集的資料均保密收存。在門診給予個案一隱密空間填寫第一次問卷，若有問題則由研究者被動說明，第二次問卷則在分娩後 1 至 2 個月間以郵寄方式追蹤收集。

第三節 研究工具

本研究所使用的研究工具為結構式問卷，問卷來源是根據國內、外相關文獻發展而成的工具，經由臨床專家修定而成，內容包括：（一）孕婦基本資料（二）家庭評估功能量表（三）孕期親子聯結量表（四）親子依附量表。

壹、研究工具之設計

（一）.孕婦基本資料

包括年齡、懷孕週數、學歷、胎次、計畫生育與否及妊娠合併症等。

（二）.家庭評估功能量表

本研究是參考 Smikstein (1978) 的家庭功能量表，測量孕婦在孕期中所感受到的社會支持程度。量表內容包括家庭適應度、合作度、成長度、情感與親密度五層面，由累積得分瞭解孕婦支持程度，得分越高表示支持程度越好。其計分方式為：「經常如此」為 3 分，「有時如此」為 2 分，「幾乎很少」為 1 分，當總分大於 7 分表示家庭功能正常，4 至 6 分表示家庭功能中度障礙，小於 3 分表示家庭功能重度障礙。其原始內部一致性 Cornbach's alpha 值為 0.91。

（三）.孕期親子聯結量表

此量表主要是測量懷孕婦女對胎兒孕期親子聯結的行為與感受。本研究採用 Cranley 及 Muller 所發展之孕期親子聯結量表。Cranley (1981) 基於 Rubin 的四個孕期任務，而發展出『親子聯結量表 (Maternal-Fetus Attachment Scale)』共 24 題 (Likert 五等級評量孕期親子聯結，其計分方式為：「絕對有」為 5 分，「有」為 4 分，「不確定」為 3 分，「沒有」為 2 分，「絕對沒有」為 1 分)。經歸納後有五個次量表 (包括：將自己和胎兒有所區別、和胎兒互動、胎兒的特性、貢獻自己及母性角色的承擔)。原始次量表的 Cornbach's α 由 0.52 至 0.73，整份量表的 Cornbach's α 為 0.85；Muller (1993) 所發表的『產前依附量表 (Prenatal attachment inventory)』共 21 題 (計分方式為：「總是如此」為 4 分，「經常如此」為 3 分，「有時如此」為 2 分，「從未如此」為 1 分)。Muller 的量表和 Cranely 的量表具有高度的相關性 ($r = 0.72$)，同時，Muller 也曾建議可以同時併用此二個量表，以增加研究之效度 (Muller, 1993b)。

研究者在取得原作者 (如附件四) 及許氏 (如附件五) 同意後，直接採用許氏 (1996) 翻譯 Muller 及 Cranely 的

中文『親子聯結量表』，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。得分越高表示孕期聯結越高。

(四) .親子依附量表

本研究取得 Muller 同意後，參照 Muller (1994) 所發表的母親依附量表 (Maternal Attachment Inventory, MAI)，為評估母親與嬰兒情感依附行為。其原始總表內部一致性的信度 (Cronbach's α) 為 0.85，而各項目間相關係數介於 0.32 至 0.85 間。共 26 題，此量表採 Likert 4 分計分法，1 分代表『幾乎沒有』，2 分代表『偶爾有』，3 分代表『經常有』，4 分代表『幾乎有』，分數範圍由 26 分至 104 分，分數越高，表示產婦與嬰兒依附程度越強。

第四節 研究工具之信度與效度檢測

「家庭評估功能量表」、「孕期親子聯結量表」、「親子依附量表」以再測信度來測試研究工具的信度，並以專家效度來檢定本研究工具之效度。

壹、信度檢測

研究者隨機選擇適合本研究條件的孕婦作預測，共計有不孕後懷孕組 5 位，自然懷孕組 5 位填答；兩週後，以郵寄方式再測第二次。本研究各量表預試及正式施測之 Conbach's alpha 如表一所示。

表一 各量表信度分析結果

量表	前測	正式施測
	再測信度 r 值	Conbach's alpha
家庭評估功能量表	0.88	0.84
親子聯結量表	0.82	0.83
和胎兒互動	0.94	0.87
貢獻自己	0.82	0.71
認同胎兒	0.85	0.72
幻想	0.81	0.65
親子依附量表	0.87	0.97

貳、效度檢測

「家庭評估功能量表」、「親子聯結量表」及「親子

依附量表」三份量表，研究者採用專家鑑別法，以建立其量表之內容效度。為確立量表之正確性與適用性，故延請有關產科護理學相關領域之老師及臨床人員共六位專家進行內容效度評定（如附件六）。於民國八十八年八月發函，專家依據問卷的「適用性」、「需要性」及「內容涵蓋面」予以評分，於九月中旬收回各專家之意見表。評分標準採用適當、不適當、不合適三項計之，1 分代表「適當」，表示不需修改或刪除；2 分代表「不適當」，表示需作部份修改；3 分代表「不合適」，表示需刪除。在 5-6 位專家中須達到 4 位專家評定同意此題才採用，未達此標準則予以修改或刪除。

1. 「家庭評估功能量表」中的每一題皆可保留，本量表整體平均分數為 1 分，顯示有良好的內容效度。（如附件七）
2. 「親子聯結量表」中的每一題皆可保留，本量表整體平均分數為 1 分，顯示有良好的內容效度。（如附件八）
3. 「親子依附量表」中整體平均分數為 1.4 分，而第 9、14、16、19、26 題須作語句上的修飾，且第 1、8、

18、24 題須作刪除。(如附件九)

第五節 資料分析

將問卷中之各項資料逐一編碼後，利用 SPSS 8.0 for Window 進行統計分析。依據研究目的，採用下列幾種統計方法：

壹、描述性統計

基本資料中的類別變項以次數分佈及百分比表示；等距變項則以平均數、標準差等描述。

貳、推論性統計

- 一、皮爾森積差相關 (Person's correlation): 分析基本資料與親子聯結量表的相關性。
- 二、t 檢定 (t test): 比較實驗組及對照組基本資料、親子聯結量表、親子依附量表得分之差異。
- 三、單因子變異數分析 (One-way ANOVA): 進行基本資料與親子聯結量表間差異性考驗，有差異的組別再以 Turkey's Method 做事後比較。
- 四、逐步迴歸分析 (Stepwise regression): 找出預測親子聯結的有力變項。

第四章 研究方法

本研究採前瞻性及描述性的研究設計（prospective，correlation and describe research design），以結構式問卷收集資料，探討自然懷孕者和曾有不孕病史經治療後懷孕者（不孕後懷孕）產前親子聯結及產後親子依附之描述及其相關性。

第一節 研究對象

本研究採立意取樣，自民國 88 年 10 月至民國 89 年 2 月，於中部某大學醫學院附設醫院及中部某不孕治療中心之產科門診，選取合乎抽樣條件的研究對象填寫問卷。取樣標準為：

6.20 歲以上。

7. 已婚。
8. 懷孕 28 週以上。
9. 識字。
10. 經說明後，同意參與研究者並簽屬同意書（如附件一）。

取得不孕後懷孕者 60 名，同時段亦收自然懷孕者 65 名，填寫產前問卷（如附件二）並於產後初期（分娩後 1-2 個月），以郵寄方式取得產後問卷（如附件三），自然懷孕者 59 名，不孕後懷孕者 52 名。

第二節 資料收集

本研究是經由不孕症科主治醫師將合乎研究樣本標準之孕婦轉介給研究者，由同一研究者在產前門診向合乎取樣之孕婦解釋研究目的、追蹤方法，並徵求同意後簽立同意書，同意書上寫明研究性質、執行方法及收集的資料均保密收存。在門診給予個案一隱密空間填寫第一次問卷，若有問題則由研究者被動說明，第二次問卷則在分娩後 1 至 2 個月間以郵寄方式追蹤收集。

第三節 研究工具

本研究所使用的研究工具為結構式問卷，問卷來源是根據國內、外相關文獻發展而成的工具，經由臨床專家修定而成，內容包括：（一）孕婦基本資料（二）家庭評估功能量表（三）孕期親子聯結量表（四）親子依附量表。

壹、研究工具之設計

（一）.孕婦基本資料

包括年齡、懷孕週數、學歷、胎次、計畫生育與否及妊娠合併症等。

（二）.家庭評估功能量表

本研究是參考 Smikstein (1978) 的家庭功能量表，測量孕婦在孕期中所感受到的社會支持程度。量表內容包括家庭適應度、合作度、成長度、情感與親密度五層面，由累積得分瞭解孕婦支持程度，得分越高表示支持程度越好。其計分方式為：「經常如此」為 3 分，「有時如此」為 2 分，「幾乎很少」為 1 分，當總分大於 7 分表示家庭功能正常，4 至 6 分表示家庭功能中度障礙，小於 3 分表示家庭功能重度障礙。其原始內部一致性 Cornbach's α 值為 0.91。

(三) . 孕期親子聯結量表

此量表主要是測量懷孕婦女對胎兒孕期親子聯結的行為與感受。本研究採用Cranley及Muller所發展之孕期親子聯結量表。Cranley (1981) 基於Rubin的四個孕期任務，而發展出『親子聯結量表 (Maternal-Fetus Attachment Scale)』共24題 (Likert 五等級評量孕期親子聯結，其計分方式為：「絕對有」為5分，「有」為4分，「不確定」為3分，「沒有」為2分，「絕對沒有」為1分)。經歸納後有五個次量表 (包括：將自己和胎兒有所區別、和胎兒互動、胎兒的特性、貢獻自己及母性角色的承擔)。原始次量表的Cronbach's alpha 由0.52至0.73，整份量表的Cronbach's alpha 為0.85；Muller (1993) 所發表的『產前依附量表 (Prenatal attachment inventory)』共21題 (計分方式為：「總是如此」為4分，「經常如此」為3分，「有時如此」為2分，「從未如此」為1分)。Muller的量表和Cranley的量表具有高度的相關性 ($r = 0.72$)，同時，Muller也曾建議可以同時併用此二個量表，以增加研究之效度 (Muller, 1993b)。

研究者在取得原作者 (如附件四) 及許氏 (如附件五)

同意後，直接採用許氏（1996）翻譯 Muller 及 CraneIy 的中文『親子聯結量表』，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。得分越高表示孕期聯結越高。

（四）.親子依附量表

本研究取得 Muller 同意後，參照 Muller（1994）所發表的母親依附量表（Maternal Attachment Inventory，MAI），為評估母親與嬰兒情感依附行為。其原始總表內部一致性的信度（Conbach's alpha）為 0.85，而各項目間相關係數介於 0.32 至 0.85 間。共 26 題，此量表採 Likert 4 分計分法，1 分代表『幾乎沒有』，2 分代表『偶爾有』，3 分代表『經常有』，4 分代表『幾乎有』，分數範圍由 26 分至 104 分，分數越高，表示產婦與嬰兒依附程度越強。

第四節 研究工具之信度與效度檢測

「家庭評估功能量表」、「孕期親子聯結量表」、「親子依附量表」以再測信度來測試研究工具的信度，並以專家效度來

檢定本研究工具之效度。

壹、信度檢測

研究者隨機選擇適合本研究條件的孕婦作預測，共計有不孕後懷孕組 5 位，自然懷孕組 5 位填答；兩週後，以郵寄方式再測第二次。本研究各量表預試及正式施測之 Cronbach's alpha 如表一所示。

表一 各量表信度分析結果

量表	前測	正式施測
	再測信度 r 值	Cronbach's alpha
家庭評估功能量表	0.88	0.84
親子聯結量表	0.82	0.83
和胎兒互動	0.94	0.87
貢獻自己	0.82	0.71
認同胎兒	0.85	0.72
幻想	0.81	0.65
親子依附量表	0.87	0.97

貳、效度檢測

「家庭評估功能量表」、「親子聯結量表」及「親子依附量表」三份量表，研究者採用專家鑑別法，以建立其量表之內容效度。為確立量表之正確性與適用性，故延請有關產科護理學相關領域之老師及臨床人員共六位專家進行內容效度評定（如附件六）。於民國八十八年八月發函，專家依據問卷的「適用性」、「需要性」及「內容涵蓋面」予以評分，於九月中旬收回各專家之意見表。評分標準採用適當、不適當、不合適三項計之，1 分代表「適當」，表示不需修改或刪除；2 分代表「不適當」，表示需作部份修改；3 分代表「不合適」，表示需刪除。在 5-6 位專家中須達到 4 位專家評定同意此題才採用，未達此標準則予以修改或刪除。

1. 「家庭評估功能量表」中的每一題皆可保留，本量表整體平均分數為 1 分，顯示有良好的內容效度。（如附件七）
2. 「親子聯結量表」中的每一題皆可保留，本量表整體平均分數為 1 分，顯示有良好的內容效度。（如附件八）
3. 「親子依附量表」中整體平均分數為 1.4 分，而第

9、14、16、19、26 題須作語句上的修飾，且第 1、8、18、24 題須作刪除。（如附件九）

第五節 資料分析

將問卷中之各項資料逐一編碼後，利用 SPSS 8.0 for Window 進行統計分析。依據研究目的，採用下列幾種統計方法：

壹、描述性統計

基本資料中的類別變項以次數分佈及百分比表示；等距變項則以平均數、標準差等描述。

貳、推論性統計

- 一、皮爾森積差相關 (Person's correlation): 分析基本資料與親子聯結量表的相關性。
- 二、t 檢定 (t test): 比較實驗組及對照組基本資料、親子聯結量表、親子依附量表得分之差異。
- 三、單因子變異數分析 (One-way ANOVA): 進行基本資料與親子聯結量表間差異性考驗，有差異的組別再以 Turkey's Method 做事後比較。
- 四、逐步迴歸分析 (Stepwise regression): 找出預測親子聯結的有力變項。

第五章 研究結果

第一節 研究對象基本資料

本研究共收集 125 位孕婦，不孕後懷孕者 60 位，自然懷孕者 65 位。其連續性資料，包括年齡及家庭功能變項，以平均值、全距等詳列於表一，並以 t 檢定（independent t-test）兩組是否有差異；其類別性資料，包括教育程度、胎次、妊娠合併症等變項，以次數分配及百分比詳列於表 5-1，並以卡方檢定（chi-square）兩組是否有差異。以下就表 5-1 研究結果分別說明如下：

年齡的分佈，不孕後懷孕組平均值為 31.78 歲，標準差為 4.03，年齡最高者為 44 歲，最低者為 25 歲；自然懷孕組平均值為 29.68 歲，標準差為 3.77，年齡最高者為 38 歲，

最低者為 21 歲。兩組之間以 t-test 檢定並無顯著差異 ($P = 0.30$)

教育程度的分佈，不孕後懷孕組以高中職佔多數 24 位 (40.0 %)，次為大學以上佔 16 位 (26.7 %)；自然懷孕組以專科佔多數 27 位 (41.4 %)，次為高中職佔 22 位 (33.8 %) 兩組之間以 chi-square 檢定並無顯著差異 ($P = 0.25$)

胎次的分佈，不孕後懷孕組以第一胎佔多數 36 位 (60.0 %)，第二胎以上佔 24 位 (40.0 %)；自然懷孕組以第一胎佔多數 33 位 (50.8 %)，第二胎以上佔 32 位 (49.2 %) 兩組之間以 chi-square 檢定並無顯著差異 ($P = 0.30$)

胎兒性別符合期待與否的分佈，不孕後懷孕組是以符合期待之胎兒性別佔多數 42 位 (70.0 %)，非符合期待之胎兒性別佔 18 位 (30.0 %)；自然懷孕組以是期待之胎兒性別佔多數 43 位 (66.2 %)，非期待之胎兒性別佔 22 位 (33.8 %) 兩組之間以 chi-square 檢定沒有顯著差異 ($P = 0.65$)

妊娠合併症的分佈，不孕後懷孕組以無妊娠合併症佔多數 48 位 (80.0 %)，有妊娠合併症佔 12 位 (20.0 %)；自然懷孕組以無妊娠合併症佔多數 52 位 (80.0 %)，有妊娠合併症佔 13 位 (20.0 %) 兩組之間以 chi-square 檢定沒有顯

著差異 ($P = 0.12$)

參與媽媽教室與否的分佈，不孕後懷孕組以無參加媽媽教室佔多數 49 位 (81.7 %)，而有參加媽媽教室佔 11 位 (18.3 %)；自然懷孕組以無參加媽媽教室佔多數 40 位 (61.5 %)，而有參加媽媽教室佔 25 位 (38.5 %)。兩組之間以 chi-square 檢定有顯著差異 ($P = 0.01$)

家庭功能的分佈，不孕後懷孕組家庭功能正常者佔 58 位 (96.7 %)，家庭功能中度障礙者有 2 位 (3.3 %)；自然懷孕組家庭功能正常者佔 63 位 (96.9 %)，家庭功能中度障礙者有 2 位 (3.1 %)。兩組之間以 t-test 檢定並無顯著差異 ($P = 0.88$)

綜合上述，「參與媽媽教室與否」在兩組間有差異，研究者在臨床發現不孕後懷孕婦女非常珍惜得之不易的受孕，故在接受治療期間或孕期產檢時，會個別向醫護人員詢問與懷孕相關的問題，所得相關資訊應不比自然懷孕婦女缺乏，所以研究者認為此變項的差異應不會造成兩組間的可比性。

表 5-1 不孕後懷孕及自然懷孕婦女個案基本資料比較表

變項	數據		P 值
	平均值 ± 標準差		
	不孕後懷孕	自然懷孕	
年齡	31.78 ± 4.03	29.68 ± 3.77	0.30
	人數 (%)		
	不孕後懷孕	自然懷孕	
教育程度			0.25
國中	5(8.3)	3(4.6)	
高中職	24(40.0)	22(33.8)	
專科	15(25.0)	27(41.5)	
大學以上	16(26.7)	13(20.0)	
胎次			0.30
第一胎	36(60.0)	33(50.8)	
第二胎及以上	24(40.0)	32(49.2)	
胎兒性別符合期待			0.65
是	42(70.0)	43(66.2)	
否	18(30.0)	22(33.8)	
妊娠合併症			0.12
有	12(20.0)	13(20.0)	
無	48(80.0)	52(80.0)	
參與媽媽教室			0.01*
有	11(18.3)	25(38.5)	
無	49(81.7)	40(61.5)	
家庭功能			0.88
正常	58(96.7)	63(96.9)	
中度障礙	2(3.3)	2(3.1)	

*P < 0.05

第二節 研究對象之產前及產後親子依附的差異

壹、 產前親子聯結之得分結果及差異

親子聯結量表兩組各題得分情況如表 5-2 所列。不孕後懷孕組次量表各題得分以「幻想」為最高分（平均值：3.93 分，標準差：0.65），自然懷孕組亦以「幻想」為最高分（平均值：3.96 分，標準差：0.58）

表 5-2 不孕後懷孕及自然懷孕婦女親子聯結量表之得分

內 容	不孕後懷孕組	自然懷孕組
	平均值 ± 標準差	平均值 ± 標準差
一、和胎兒互動	3.84 ± 0.58	3.59 ± 0.62
1.我好奇寶寶現在是什麼樣子。	4.12 ± 0.80	3.82 ± 0.86
2.我會想像用名字叫寶寶。	3.48 ± 1.17	3.02 ± 1.28
3.我喜歡寶寶在肚子裏面動的感覺。	4.08 ± 0.87	3.83 ± 0.99
4.我想我的寶寶已經有他獨特的個性。	3.83 ± 0.96	3.49 ± 1.06
5.我會讓別人把手放在我肚子上，去感受寶寶在動情形。	3.60 ± 1.06	3.43 ± 1.15
6.我知道我所作的事對我的寶寶會有影響。	3.88 ± 0.72	3.97 ± 0.88
7.我會計劃一些未來和寶寶一起做的事。	3.83 ± 0.91	3.28 ± 1.05
8.我會告訴別人寶寶在我肚子裏活動情形。	3.93 ± 0.94	3.77 ± 0.79
9.我在撫摸肚子時，我會想像是摸到寶寶的那個部位。	3.93 ± 0.86	3.71 ± 1.18
10.我知道寶寶什麼時候睡著了。	3.67 ± 1.08	3.40 ± 1.01
11.我可以讓寶寶在我的肚子裏動起來。	3.45 ± 0.91	3.25 ± 1.09
12.我會為寶寶買作一些事情，像是買東西。	3.93 ± 0.88	3.57 ± 1.02
13.我覺得我好愛寶寶。	4.20 ± 0.75	4.12 ± 0.96
二、貢獻自己	3.78 ± 0.67	3.52 ± 0.75
14.我會試圖去想像寶寶在我肚子裏做什麼	3.81 ± 0.87	3.63 ± 1.11
15.坐下來時，我喜歡用手臂環著肚子。	3.80 ± 0.97	3.43 ± 1.07
16.我會做有關寶寶的夢。	3.35 ± 1.19	2.63 ± 1.19
17.我知道寶寶為什麼動。	3.62 ± 0.90	3.40 ± 1.06
18.我會隔著肚子撫摸寶寶。	4.13 ± 0.87	4.12 ± 0.82
19.我會和寶寶分享一些秘密。	3.55 ± 1.08	3.17 ± 1.23
20.我知道寶寶聽得到我的聲音。	3.88 ± 0.90	3.63 ± 1.17
21.想到寶寶時，我會很興奮。	3.95 ± 0.95	3.65 ± 1.07
22.我會對尚未出生寶寶講話。	3.82 ± 0.97	3.75 ± 0.95
23.我覺得所有因懷孕而引起的麻煩都是很值得的。	3.92 ± 0.85	3.75 ± 1.03
三、認同胎兒	3.76 ± 0.68	3.37 ± 0.72
24.我會想像自己餵寶寶的情景。	3.78 ± 0.92	3.49 ± 1.09
25.我非常希望看到寶寶的長相。	4.20 ± 0.78	3.86 ± 1.16
26.我不知道寶寶在我肚子內會不會感到很難伸展。	3.65 ± 1.07	3.29 ± 0.98
27.我喜歡用小名暱稱我的寶寶。	3.37 ± 1.15	3.31 ± 1.22

28. 我會想像自己照顧寶寶的情景。	3.70 ± 1.01	3.37 ± 0.99
29. 由寶寶在我肚子裏活動情形，我幾乎可以猜測到寶寶的個性將會如何。	3.75 ± 0.99	3.37 ± 0.99
30. 我會做一些維持健康的事，如果我沒有懷孕，我是不會做這些事的。	3.72 ± 0.96	3.31 ± 1.20
31. 我會去想像幫男（女）嬰取名字。	3.67 ± 1.04	3.29 ± 1.30
32. 我不知道肚子內的寶寶是否能思考和感覺。	3.55 ± 1.10	2.91 ± 1.11
四、幻想	3.93 ± 0.65	3.96 ± 0.58
33. 我吃肉類和蔬菜，好讓寶寶獲得足夠的營養。	4.12 ± 0.80	4.05 ± 0.82
34. 我的寶寶似乎會以踢和動來告訴我，吃東西的時間到了。	3.83 ± 1.10	3.34 ± 1.22
35. 我觸摸我的寶寶以使她（他）回應我。	3.88 ± 0.88	3.94 ± 0.93
36. 我迫不及待的想抱寶寶。	3.92 ± 0.96	3.89 ± 0.99
37. 我試著想像寶寶的長相會是什麼樣。	4.08 ± 0.87	4.12 ± 0.89
38. 當寶寶踢的太厲害時，我會撫摸肚子使寶寶安靜下來。	4.08 ± 0.85	4.28 ± 0.76
39. 只要是對寶寶有利，我會放棄某些事情。	4.07 ± 0.86	4.23 ± 0.79

親子聯結量表分為「和胎兒互動」、「貢獻自己」、「認同胎兒」及「幻想」四部份來評估，得分越高表示親子聯結發展愈好。由表5-3可看出不孕後懷孕組平均值總分為150.70分（標準差為24.78分）；自然懷孕組平均值總分為139.97分（標準差為22.44分）。「和胎兒互動」不孕後懷孕組平均值為49.95分（標準差7.58分）；自然懷孕組平均值為46.65分（標準差8.11分）。「貢獻自己」不孕後懷孕組平均值為37.83分（標準差6.63分）；自然懷孕組平均值為35.17分（標準差7.42分）。「認同胎兒」不孕後懷孕組平均值為33.38分（標準差6.11分）；自然懷孕組平均值為30.32分（標準差6.37分）。「幻想」不孕後懷孕組平均值為27.53分（標準差4.54分）；自然懷孕組平均值為27.83分（標準差4.03分）。

分) 以 t 檢定比較兩組之親子聯結量表及四個次量表得分是否有差異，得到不孕後懷孕組親子聯結總分及「和胎兒互動」、「貢獻自己」、「認同胎兒」三個次量表得分皆較自然懷孕組高，且在統計上兩組有達顯著差異，即表示不孕後懷孕婦女較自然懷孕婦女有較好的親子聯結關係；而「幻想」次量表平均值較自然懷孕組低，但統計上並無達顯著差異。故與本研究假設一部份相符。

表 5-3 不孕後懷孕及自然懷孕婦女親子聯結量表得分比較

量表	題數	不孕後懷孕組	自然懷孕組	p 值
		平均值 ± 標準差	平均值 ± 標準差	
親子聯結量表	39	150.70±24.28	139.97±22.44	0.01*
和胎兒互動	13	49.95±7.58	46.65±8.11	0.02*
貢獻自己	10	37.83±6.63	35.17±7.42	0.04*
認同胎兒	9	33.83±6.11	30.32±6.37	0.01*
幻想	7	27.53±4.54	27.83±4.03	0.70

*P < 0.05

貳、產後親子依附之得分結果及差異

親子依附量表兩組各題得分情況如表 5-4 所列。不孕後懷孕組以第 7 題「當寶寶微笑時，我有一種滿足的感覺。」得分最高；自然懷孕組則以第 4 題「看著寶寶時，我覺的很

愉快。」得分最高

表 5-4 不孕後懷孕及自然懷孕婦女親子依附量表各題得分比較

內 容	不孕後懷孕組	自然懷孕組
	平均值 ± 標準差	平均值 ± 標準差
1. 我因與寶寶接觸而感受到溫暖及快樂。	3.61 ± 0.49	3.42 ± 0.50
2. 我願意花時間在寶寶身上。	3.57 ± 0.50	3.47 ± 0.50
3. 我期盼與寶寶共渡未來。	3.65 ± 0.48	3.47 ± 0.50
4. 看著寶寶時，我覺得很愉快。	3.59 ± 0.50	3.47 ± 0.54
5. 我知道寶寶是需要我的。	3.63 ± 0.49	3.46 ± 0.64
6. 我認為寶寶是聰明、可愛的。	3.61 ± 0.57	3.44 ± 0.50
7. 當寶寶微笑時，我有一種滿足的感覺。	3.67 ± 0.52	3.36 ± 0.64
8. 我喜歡注視著寶寶的眼睛。	3.61 ± 0.53	3.41 ± 0.56
9. 我喜歡擁抱寶寶。	3.55 ± 0.81	3.39 ± 0.56
10. 我時常看著寶寶入睡。	3.49 ± 0.67	3.29 ± 0.62
11. 我希望寶寶親近我。	3.59 ± 0.54	3.34 ± 0.51
12. 我會向他人說有關寶寶的事物。	3.47 ± 0.61	3.41 ± 0.56
13. 與寶寶相處是愉快的。	3.55 ± 0.58	3.27 ± 0.61
14. 我喜歡擁抱著寶寶。	3.59 ± 0.54	3.25 ± 0.63
15. 我因寶寶而感到驕傲。	3.61 ± 0.57	3.32 ± 0.63
16. 我的心思充滿了寶寶。	3.57 ± 0.54	3.37 ± 0.58
17. 我了解寶寶的性格。	3.59 ± 0.57	3.29 ± 0.59
18. 我要寶寶能信賴我。	3.51 ± 0.61	3.15 ± 0.69
19. 我認為我對寶寶是重要的。	3.55 ± 0.58	3.31 ± 0.56
20. 我能了解寶寶所傳遞的訊息。	3.57 ± 0.54	3.20 ± 0.55
21. 當寶寶哭泣時，我給予安撫。	3.61 ± 0.53	3.34 ± 0.54
22. 我愛我的寶寶。	3.65 ± 0.48	3.39 ± 0.59

親子依附量表以總分來評估依附關係，得分越高表示依附關係發展愈好。由表 5-5 可看出，不孕後懷孕組平均得分

為 78.80 分，標準差為 9.85；自然懷孕組平均得分為 73.85 分，標準差為 8.84。以 t 檢定比較兩組之親子依附量表得分，得到兩組有達統計上顯著差異 ($P < 0.05$)，即不孕後懷孕婦女之親子依附發展較自然懷孕婦女佳。與本研究假設二相符。

表 5-5 不孕後懷孕及自然懷孕婦女親子依附量表得分比較表

量表	不孕後懷孕組	自然懷孕組	t 值
	平均值 ± 標準差	平均值 ± 標準差	
親子依附量表	78.80 ± 9.85	73.83 ± 8.84	0.01*

第三節 研究對象之產前及產後親子依附的相關性

壹、產前親子聯結與產後親子依附的相關性

一、不孕後懷孕組產前親子聯結與產後親子依附的相關性

不孕後懷孕組產前親子聯結量表與產後親子依附量表得分之相關係數 (r) 為 0.25，但沒有達到統計上顯著差異 ($P > 0.05$)。且產前親子聯結量表之次量表亦與產

後親子依附量表得分未達統計上顯著相關。如表 5-6 所示。與本研究假設三不符。

二、自然懷孕組產前親子聯結與產後親子依附的相關性

自然懷孕組產前親子聯結量表與產後親子依附量表得分之相關係數 (r) 為 0.42 , 但沒有達到統計上顯著差異 ($P > 0.05$)。產前親子聯結量表之「和胎兒互動」次量表與產後親子依附量表得分達中度顯著正相關 ($r = 0.46$, $P < 0.05$)。「貢獻自己」次量表與產後親子依附量表得分亦達中度顯著正相關 ($r = 0.45$, $P < 0.05$)。「認同胎兒」次量表與產後親子依附量表得分則未達統計上顯著意義正相關 ($r = 0.26$, $P > 0.05$)。「幻想」次量表與產後親子依附量表得分亦未達統計上顯著意義 ($r = 0.39$, $P > 0.05$)。

表 5-6 產前親子聯結與產後親子依附之積差相關分析

項目	數值	不孕後懷孕組 (親子依附量表)		自然懷孕組 (親子依附量表)	
		r 值	P 值	r 值	P 值
親子聯結量表		.25	.65	.42	.08
和胎兒互動		.38	.13	.46	.04*
貢獻自己		.44	.07	.45	.04*

認同胎兒	.36	.18	.26	.57
幻想	.31	.35	.39	.16

*P < 0.05

第四節 影響產前親子聯結的相關因素分析

本節主旨在探討各變項與產前親子聯結的預測影響因子，先以單因子變異數（One-way ANOVA）分析，並對變異數中統計學上顯示出有顯著意義者，進行事後比較檢定（Tukey Post Hoc Multiple Comparisons），以了解自變項與依變項間的關係。再將單變項分析中統計上有顯著意義的變項採用逐步複迴歸分析（Stepwise Multiple Regression），找出有顯著影響力的自變項。

壹、 親子聯結得分相關因素分析

由表 5-7 可知，教育程度及家庭功能在親子聯結得分有達統計上顯著意義（ $P < 0.05$ ）。「教育程度」此變項經事後比較檢定，結果『大學』者之親子聯結得分顯著高於『專科、高中及國中』者；「家庭功能」『正常』者之親子聯結得分顯著高於『中度障礙』者。

表 5-7 孕婦基本資料與親子聯結量表得分比較表

自變項	親子聯結量表 平均值	t/F 值	p 值	事後比較
年齡		1.47	0.24	NS
27-30 歲 (n= 31)	150.68			
31-35 歲 (n= 22)	155.05			
36 歲以上 (n= 7)	137.14			
教育程度		6.01	0.00*	4 > 1
國中 (n= 5)	132.40			4 > 2
高中 (n= 24)	140.17			4 > 3
專科 (n= 15)	158.07			
大學 (n= 16)	165.07			
胎次		1.38	0.25	
第一胎 (n= 36)	153.69			
第二胎以上 (n= 24)	146.21			
胎兒性別符合期待		0.06	0.81	
是 (n= 42)	151.21			
否 (n= 18)	149.50			
妊娠合併症		0.26	0.61	
有 (n= 12)	153.92			
無 (n= 48)	149.90			
參與媽媽教室		1.81	0.19	
有 (n= 11)	159.55			
無 (n= 49)	148.71			

家庭功能		5.05	0.03*	2 > 1
中度障礙 (n = 2)	114.00			
正常 (n = 58)	151.97			

NS：表示無統計上顯著意義

貳、 影響親子聯結得分的預測變項

逐步回歸分析孕期親子聯結得分的重要預測變項（如表 5-8），結果顯示親子聯結量表得分高者有以下特質：學歷「大學」者（比「國中」者）迴歸係數為 10.15、家庭功能「正常」者（比「中度障礙」者）迴歸係數為 5.26，其判定係數（R Square）為 0.372，變異分析 F 值為 11.02，達顯著水準（ $P < 0.05$ ）。此逐步複迴歸可解釋孕期親子聯結平均總值變異量的 37.2 %。與本研究假設四相符。

表 5-8 影響親子聯結總分相關因素的逐步迴歸分析

變項名稱	迴歸係數	t 值	p 值	R square
教育程度 (X1)	10.15	3.69	0.00	0.262
大學/國中、高中、大專				
家庭功能 (X2)	5.26	4.18	0.00	0.113
正常/中度障礙				
常數	78.44			0.375

由逐步迴歸分析建立孕期親子聯結模式，公式如下：

$$Y (\text{孕期親子聯結}) = 78.44$$

+ 10.15*X1 (學歷「大學」/「國中、高中、
大專」)

+ 5.26*X2 (家庭功能「正常」/「中度障礙」)

第六章 討論

本章根據此研究目的與各研究假設，配合前章所述的結果共分為四節，依續討論如下：

- 壹、 研究對象基本資料。
- 貳、 產前親子聯結與產後依附差異之探討。
- 參、 產前親子聯結與產後依附相關性之探討。
- 肆、 影響產前親子聯結相關因素之討論。

第一節 研究對象基本資料

研究對象不孕後懷孕組與自然懷孕組之平均年齡、教育程度、胎次、家庭功能等在統計上沒有顯著差異。

而參與媽媽教室與否方面，不孕後懷孕組有 49 位 (81.7

%) 沒有參與媽媽教室，自然懷孕組則有 40 位 (61.5 %) 沒有參與媽媽教室，兩組達統計顯著差異。蘇氏 (1994) 以質性研究發現不孕後懷孕婦女很注意自己身體症狀與胎兒生長發育情形。研究者在臨床亦發現不孕後懷孕婦女於產前檢查時會詢問醫護人員與自己身體變化相關之個別性問題並主動索取衛教單張，故所得有關懷孕與胎兒資訊並不比自然懷孕組差，所以本研究兩組個案之人口特質應具有可比性。

第二節 產前親子聯結與產後親子依附之差異

壹、 兩組產前親子聯結得分之差異

親子聯結量表中兩組間平均得分達統計顯著差異，且不孕後懷孕組較自然懷孕組得分高。此結果與國內李氏 (1994) 蔣氏 (1998) 及 Kemp & Page (1987) 的研究結果不同，導致不同的因素有二，一為李氏 (1994) 蔣氏 (1998) 收案時間為妊娠 20 至 28 週，而本研究收案時間則為妊娠 28 週至分娩；二為 Kemp & Page (1987) 樣本特性為高危險性懷孕與正常懷孕婦女，而本究收案條件則為不孕後懷孕與自

然懷孕婦女。在臨床上所見之不孕婦女在獲知期待已久的受孕喜訊時，均非常珍惜這得來不易的懷孕，所以可用來解釋不孕後懷孕婦女產前親子聯結程度比自然懷孕之婦女較高。

在本研究中，不孕後懷孕組之「和胎兒互動」、「貢獻自己」、「認同胎兒」三個次量表得分較自然懷孕組高。與蘇等人（1994）及 Backer（1982）發現不孕後懷孕婦女深怕有所疏忽而失去胎兒，因此她們花了許多心力以執行其母性工作，以保護得來不易之胎兒的觀點相呼應。而「幻想」次量表沒有達顯著差異，其可能原因是此孕期為第三孕期，經由超音波、胎動等因素已了解胎兒大概長相，導致兩組間此量表無差異。

貳、 兩組產後親子依附得分之差異

親子依附量表中兩組平均得分有達統計上顯著差異，且不孕後懷孕組得分較自然懷孕組高。此結果與 Susan 等人（1995）、Keith & Ken（1996）及余氏（1998）發現接受生殖科技成功懷孕的家庭來說，孩子的出生並非意外，因此在心理狀態、依附關係及認知能力等方面都較自然懷孕的父母有更好的準備，故親子間的互動明顯地較好的觀點相符。

第三節 產前親子聯結與產後依附相關性

不孕後懷孕組之產前與產後親子依附未達統計上顯著相關，但自然懷孕組之產前與產後親子依附有部份有顯著正相關。Mercer 及 Ferketich (1990) 研究發現親子聯結是父母親在情緒上與孩子相結合連續的過程，開始於懷孕時期一直持續到產後。而 Feiring, Fox, Jaskir & Lawis (1987) 認為若有事件破壞聯結關係，則會惡化親子依附關係的品質。前述中發現不孕後懷孕之親子聯結較自然懷孕組得分高，即印證了 Foster, Slade 及 Wilson (1996) 認為婦女孕期親子聯結得分較高者，其產後親子依附得分亦較佳的觀點。而 Lamb (1977)、Rubin (1984) 及 Muller (1996) 以一般懷孕婦女為研究對象，均發現產前與產後親子依附有顯著相關，所以在本言中產前與產後親子依附發展程度的相關因素，究竟是否為不孕因素（如：孕期合併症、不孕原因等）所造成，仍待有關研究進一步探討。

第四節 影響不孕後懷孕產前親子聯結相關因素

本研究進一步探討影響不孕後懷孕組產前親子聯結的因素為教育程度及家庭支持功能，而年齡、胎次、有無參與媽媽教室、有無妊娠合併症等則沒有顯著影響力。

本研究所得教育程度為影響孕期親子聯結因素之一，與Cranley (1981)、Kemp & Page (1987)、Lerum (1989)、許 (1996) 研究正常懷孕婦女之親子聯結與教育程度無關的結果不同。因本研究取樣條件為不孕後懷孕婦女，印証蘇氏等 (1994) 認為不孕後懷孕婦女在欣喜得來不易的受孕結果時，緊接著需要足夠的力量與知識來執行孕期母性工作觀點，本研究中教育程度較高者，可能其收集、學習相關知識的能力會比較較好，因而影響親子聯結的發展。

在家庭功能上，家庭功能正常者有較好的孕期親子聯結發展，印證了Zachariah (1994) 及Kennell (1982) 認為家庭支持功能佳則親子聯結亦較好的觀點。

就年齡來說，Cranley (1981)、Kemp及Page (1987) 以自然懷孕婦女而言，認為年齡與親子聯結無關；但Mercer (1985) 則認為親子聯結與年齡相關。本研究以不孕後懷孕婦女為研究對象，且本研究個案年齡分佈於27至35歲左右，

是否因生理、心理、社會皆為成熟的成人，使得年齡在親子聯結得分沒有差異，仍待進一步研究探討。

以胎次來說，Kemp (1987) 及Mikhail (1991) 研究認為胎次並非影響親子聯結的結果，但Grace (1989) 卻認為孕婦先前的子女數會降低孕婦對此胎兒的親子聯結。本研究結果胎次並不會影響親子聯結，可能因本研究樣本為接受生殖科技懷孕婦女，多數為第一胎懷孕者 (60.0 %)，皆歷經辛苦治療後才懷孕，相對的亦會重視此次懷孕經驗，故可能胎次多寡不會影響親子聯結發展。

是否參媽媽教室方面，本研究結果發現對孕期親子聯結沒有顯著影響，此與許 (1996)、Davis (1987)、Muller (1996) 及許 (1996) 研究發現正常懷孕婦女參與媽媽教室可促進親子聯結的結果不同，其可能因與本研究對象 (不孕後懷孕族群) 特性不同，臨床上可見本研究樣本在不孕治療期間或產檢時，不時的向醫護人員詢問相關問題，所以雖沒有參與媽媽教室，但會主動且個別的收集到相關資訊，故此變項並無影響力。

第七章 結論與建議

第一節 結論

本研究為自然及不孕後懷孕婦女產前親子聯結及產後親子依附的比較，經由統計分析的結果與討論，歸納結論如下：

- 壹、 有關產前親子聯結，產前親子聯結總量表及「和胎兒互動」、「認同胎兒」兩個次量表，不孕後懷孕組高於自然懷孕組。
- 貳、 產後親子依附總量表，不孕後懷孕組比自然懷孕組高。
- 參、 產前親子聯結與產後親子依附相關性，兩組皆沒有相關性。

肆、 不孕後懷孕組親子聯結的重要預測變項依序為「教育程度」、「家庭功能」兩項，解釋力達 37.2 %。

第二節 護理應用與建議

根據研究結果，其在護理上的應用及建議分述如下：

壹、 護理實務方面

1. 本研究結果顯示不孕後懷孕婦女在產前及產後親子依附皆比自然懷孕婦女高。因此護理人員應了解不孕後懷孕婦女親子聯結的獨特性，並提供符合她們的照護需求，例如：為不孕後懷孕婦女設計符合需求之媽媽教室、設立不孕後懷孕產前症諮詢等。
2. 結果顯示產前親子聯結與產後親子依附沒有顯著相關性。但仍有許多文獻資料指出兩者具有相關，所以將來護理人員應繼續相關的研究，以做為臨床產前照護的理論基礎。

3. 本研究結果顯示影響不孕後懷孕婦女親子聯結重要影響因素為「教育程度」及「家庭功能」，因此建議護理人員針對此兩種特性，在產前衛教或諮詢時，對低教育程度及家庭功能障礙者能提供促進親子聯結的護理措施。

貳、 護理教育方面

本研究中研究對象的人口學變項、產科學變項及家庭功能對產前親子聯結的影響，及產前與產後親子依附的相關性結果，可應用於護理「人類發展學」、「婦產科學」及「兒科學」之教學課程及護理人員的在職教中。

參、 護理行政方面

提供護理行政人員督促產前衛教或諮詢處，加強有關促進不孕後懷孕婦女親子聯結的知識與護理措施。

第三節 研究限制與建議

針對本研究不盡完善之處，研究者提出以下的研究限制與未來研究方向的建議：

壹、 取樣方面

本研究因經費、時間及人力限制，採立意取樣，故無法充

分顯示樣本的代表性以及推論性。未來研究方向可擴大地區範圍，採隨機取樣方式，以增加樣本之推論性。

貳、 研究設計方面

本研究資料收集方式為結構性問卷，建議未來研究可加入質性研究方式，以做不孕後懷孕婦女更深入性及脈絡性的了解。

本研究所採「產前親子聯結量表」及「產後親子依附量表」是由國外學者所設計翻譯而成，雖經過信度測試及專家效度，但仍需在未來的研究中加以複測，以發展出本土化的量表。

本研究為描述相關性研究，因此只針對各個變項之間的相關進行探討。故建議未來可以本研究的結果為依據，發展增強親子聯結行為有效策略的護理措施。

參、 研究變項及架構方面

影響產前親子聯結行為的因素很多，但本研究只探討人口學變項、產科學變項、家庭功能，故研究結果僅能解釋親子聯結行為變異量的一小部份，因此建議未來研究可投入與不孕相關因素。且本研究對產後親子依附行為的影響因素未加以探討，故未來的研究亦可針對影響因素做深

入的探討。

參考資料

中文部份

王偉（1988）· 人類發展學 · 台北：華杏。

胡月娟（1994）· 實用人類發展學 · 台北：華杏。

余怡珍（1998）· 接受生殖科技成功懷孕的幼兒母親其親職壓力之探討 · 中山醫學院醫學研究所碩士論文。

李淑杏，李孟智，郭碧照，李茂盛（1991）· 接受人工生殖科技治療不孕症婦女的心理壓力及相關因子 · 公共衛生，18（2），148-163。

李從業（1994）· 正常和曾有不孕病史的懷孕婦女親子聯結之比較 · 護理研究，2（1），67-77。

許貂琳（1997）· 第三孕期孕婦的壓力與孕期親子聯結之探討 · 高雄醫學院護理研究所碩士論文。

郭碧照（1998）· 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。

張秀玉，郭碧照（2000）· 初次與重覆接受試管嬰兒治療不孕症夫妻之心理社會反應 · 護理研究 , 8 (2) , 190-201。

蔣亞萍（1998）· 自然與曾有不孕病史懷孕婦女不確定感與親子聯結的比較 · 國防醫學院護理研究所碩士論文。

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。

蘇燦煮，鄧素文，楊雅玲（1997）· 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) , 104-114。

英文部份

Aderibigbe, Y. A., Riley, W., Lewin, T.,⁷ Gureje, O. (1996). Factor structure of the 28-items general health questionnaire in a sample of antenatal women. International Journal Psychiatry in Medicine, 26(3), 263-269.

Ainsworth, M., Bell, S., & Stayton, D. (1978). Individual differences in strange situation behavior of one-year-olds. In H. R. Schaffer (ED.), The origins of human social relations. New York: Academic Press.

Andrews, F. M., Abbey, A., & Halman, L. J. (1992). Is fertility-problem stress different ? The dynamics of stress in fertile and infertile couple. Fertility and Sterility, 57(6), 1247-1253.

Backer, R., Stauber, M., Stadler, C., & Muller, E. (1982). Psychosomatic aspects in pregnancy and delivery of former sterility patient. In H. Prill, & Stauber, Advances in psychosomatic obstetrics and gynecology. Berlin: Spring-Verlag.

Barnard, K. E. (1978). Nursing child assessment training instructor's learning resource manual. Seattle: University of Washington, School of Nursing.

Berg B. J. & Wilson J. F. (1990). Psychological functioning across stages of treatment for infertility. Journal of Behavioral Medicine, 14 (1), 11-26.

Bernstein, J., Mattox, J. H., & Kellner, R. (1988). Psychological status of previously infertile couples after a successful pregnancy. Journal of Obstetric, Gynecology, and Neonatal Nursing, 17(6), 404-408.

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

Blenner, J. L. (1992). Stress and mediator: patients' perception of infertility treatment. Nursing Research, 41 (2) , 92-97.

Bowlby, J. (1969). Attachment and loss. New York: Basic.

Bowlby ,J. (1982) . Attachment . (2nd ed.) . New York : Basic Books .

Brost, L., & Kenney, J. W. (1992). Pregnancy after perinatal loss : parental reactions and nursing interventions. Journal of Obstetric, Gynecology, and Neonatal Nursing, 21(6), 457-463.

Carter-Jessop, L. (1981) . Promoting maternal attachment through perinatal intervention. Maternal - Child Nursing, 6, 107-112.

Cranley , M. S. (1981) . Development of a tool for the measurement of maternal attachment during

pregnancy . Nursing Research, 30 (5) ,281-284.

Condon J. T. (1986) .The spectrum of fetal abuse in pregnant women. Journal of Nervouse & Mental Disease, 174 (9) ,509-516.

Curry, M. A. (1989) .Nonfinancial barriers to prenatal care, Women & Health, 15 (3) ,85-99.

Davis MS. & Akridge KM. (1987) . The effect of promoting intrauterine attachment in primiparas on postdelivery attachment. Journal of Obstetric, Gynecology, and Neonatal Nursing. 16 (6) ,430-437.

Egaland, B., &Faber, E. (1984) .Infant- mother attachment : Factors related to its development and changes over time. Child Development, 55,753-771.

Foster, S. F., Slade, P., & Wulson, K.(1996). Body image, maternal fetal attachment, and breast feeding. Journal of Psychosomatic Research, 41(2), 181-184.

Feiring, C., Fox, N. A., Jaskir, J., & Lawis, M.(1987). The relation between social support, infant risk status, and mother-infant interactions._

Developmental Psychology, 23, 400-405.

Garner, C. H.(1985). Pregnancy after infertility.
Journal of Obstetric, Gynecology, and Neonatal Nursing,
14(1), 58-62.

Gilbert ES. (1993) .Manual of high risk pregnancy
& delivery. Mosby-Year Book.

Grace, J. T.(1989). Development of maternal-fetal
attachment during pregnancy, Nursing Research, 38 (4) ,
228-232.

Halman, L. J., Abbey, A., & Andrews, F. M.
(1992) .Attitudes about infertility interventions
among fertile and infertility couples. American
Journal of Public Health, 82 (2) ,191-194.

Halman, L. J., Andrews, F. M., & Abbey, A.(1994).
Gender differences and perceptions about childbearing
among infertility couples. Journal of Obstetric,
Gynecology, and Neonatal Nursing, 23(7), 593-600.

Hedrich, S. M., & Cranley, M. S.(1989). Effect of
fetal movement, ultrasound scans, and amniocentesis on

maternal-fetal attachment. Nursing Research,38(2), 81-84.

Holditch-Davis, D., Black, B., Harris, B. G., Sandelowski, M., & Edwards (1994). Beyond couvade: Pregnancy symptoms in couples with a history of infertility. Health Care for Women International, 15 (2), 537-548.

Inhorn, M. C.(1994). Interpreting Infertility: medical anthropological perspectives. Social Science Medicine,39(4), 459-461.

Keith, D. A. & Ken, B. M. (1996). The effect of infertility on parent-child relationships and adjustment. Children's Health Care,25 (2), 93-105.

Kemp, V. H., & Page, C. K. (1986). The psychosocial impact of a high-risk pregnancy on the family. Journal of Obstetric, Gynecology, and Neonatal Nursing, 15 (3), 232-236.

Kemp, V. H., & Page, C. K.(1987). Maternal prenatal attachment in normal and high-risk pregnancy. Journal

of Obstetric, Gynecology, and Neonatal Nursing, 16
(2) ,179-184.

Klaus, M., & Kennell, J. (1982). Parent-Infant Bonding. (2nd). St. Louis; C. V. Mosby.

Klaus, M. H., & Kennell, J. H. (1983). Bonding: The beginnings of parent-infant attachment. St. Louis: Mosby.

Lamb, M. E. (1977). Father-infant and mother-infant interaction in the first year of life. Child Development, 48, 176-181.

Leifer, M. (1977) .Psychological changes accompanying pregnancy and motherhood. Genetic Psychology Monographs, 95 (1) ,55-96.

Lerum, C. W., & LoBiondo-wood, G. (1989) .The relationship of maternal age, quickening, and physical systems of pregnancy to the development maternal-fetal attachment. Birth, 16 (1) ,13-17.

LoBiondo-Wood, G. (1986) .The relationship of maternal age, quickening, and physical symptoms of

pregnancy to the development of maternal-fetal attachment. Birth,16 (1) ,13-17.

Mercer ,R. (1985) .The process of maternal role attainment over the first year .Nursing Research, 34 (2) ,198-204.

Mercer, R. T., & Ferketich, S.(1988). Stress and social support as predictors of anxiety and depression during pregnancy. Advanced in Nursing Science, 10 (1) , 26-39.

Mercer ,R. (1990) .Predictors of parental attachment during early parenthood. Journal of Advanced Nursing,15 (3) ,268-280.

Mercer, R., & Ferketich, S. L.(1990). Predictors of parental attachment during early parenthood. Journal of Advanced Nursing,15 (3) , 268-280.

Mikhail Ms. (1991) .The effect of fetal movement counting on maternal attachment to fetus. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 165 (2) ,988-989.

Muller, M. E.(1993b). Development of the prenatal

attachment inventory. Western Journal of Nursing Research, 15(2), 199-215.

Muller, M. E. (1994) .A questionnaire to measure mother-to-infant attachment. Journal of Nursing measurement, 2 (2) ,129-141.

Muller, M. E. (1996) .Prenatal and postnatal attachment: a modest correlation. Journal of Obstetric, Gynecology, and Neonatal Nursing,25 (2) ,161-166.

Nichols MR. (1995) . Adjustment to new parenthood : attenders versus nonattenders at prenatal education class. Birth: Issues in Prenatal Care & Education,22 (1) ,21-28.

Norbeck, J., & Tilden, V. (1983) .Life stress, social support and emotional disequilibrium in complication of pregnancy. Journal of Health & Social Behavior, 24, 30-46.

Olshansky, E. F.(1990) .Psychosocial implications of pregnancy after infertility. Naacog Clinical Issues in Perinatal & Women Health Nursing, 1 (3) ,342-347.

Ortman, E. (1979) .Attachment behaviors in abused children. Pediatric Nursing, 5,25-29.

Rubin R. (1975) .Maternal tasks in pregnancy. Maternal-Child Nursing Journal,4(3),143-153.

Rubin, R.(1977). Binding-in in the postpartum period. Maternal -Child Nursing Journal, 4(3) , 143-153.

Rubin, R. (1984). Maternal identity and the maternal experience. New York : Sprininger.

Susan, G., Rachel, C., Alison, B., & Clare, M. (1995) .Families created by the new reproductive technologies: Qulity of parenting and social and emotional development of the children. Child Development, 66,285-298.

Vito KO. (1986) .Development progress of low birth weight infant : commentary. New Jersey Nurse,19 (6) , 6-8.

Whiteford, L. M.,& Gonzalez, L.(1995). Stigma: The hidden burden of infertility. Social Science of Medicine, 40(1), 27-36.

Wiggins, K. M. (1983) .The origins of attachment.
Unpublished dissertation.

Woods, F., Olshansky, E., & Draye, M. A. (1991).
Infertility: Women's experience. Health Care for Women
International, 12, 179-190.

Zachariah, R. (1994). Maternal-fetal attachment:
influence of mother-daughter and husband-wife
relationships. Research in Nursing & Health, 17, 37-44.