

# 孕婦接受台南市某二區域醫院羊膜腔穿刺術諮詢前後之認知與擔憂研究

黃美智<sup>1</sup> 吳翠雲<sup>2</sup> 林秀娟<sup>3</sup>

本研究以自填結構性問卷追蹤40名孕婦，發現研究對象於台南市某二區域醫院接受羊膜腔穿刺術諮詢前，對此檢查之認知不足且與其擔心程度成負相關。經諮詢後呈現擔心程度減輕、認知情形大幅增加；於得知檢查結果後其認知情形則呈現有知識保留的情形。個案於接受諮詢前、後主要擔心事項包括檢查會傷及胎兒、流產、結果異常及怕痛，做完檢查後則怕傷及胎兒及擔心結果異常。

本研究之結果有助於臨床上提供給孕婦更合宜之遺傳諮詢，並更能掌握其情緒變化及考量。(中華衛誌 1996；15(6)：546-552)

關鍵字：羊膜腔穿刺術，擔憂，諮詢。

## 前言

自1970年代以來羊膜腔穿刺術即被廣泛的應用在產前診斷，用以提早診斷染色體異常及神經管缺陷之胎兒，其可靠性及安全性已被醫界所肯定[1]，而國內自1985年開始推展優生保健政策至今，經衛生署評估通過之11家產前遺傳診斷及細胞遺傳學檢驗單位中，接受羊水分析之高齡(34歲以上)孕婦人數僅佔當年高齡(35歲以上)產婦之20%，依然偏低，故衛生署訂目標於1997年提昇至30%[2]。針對此目標除了硬軟體方面之配合外，

對高危險群孕婦主動提供正確的訊息，則是遺傳諮詢工作中亟須努力之處。

對於接受羊膜腔穿刺術的孕婦而言，由於期望能生下一名健康的嬰兒，故情緒上的反應一般較身體上的反應來得強烈[3]。因羊膜腔穿刺術而引發之焦慮與此項檢查之過程步驟、及可能出現異常的結果有關[4]，多數婦女擔心羊膜腔穿刺術會傷害到胎兒或造成胎兒的畸形及流產[5-8]。Dixon的研究中[9]，30-38%的婦女擔心羊膜腔穿刺術會造成流產，其中決定接受羊膜腔穿刺術的婦女較擔心胎兒是否異常，而不接受者則較擔心此檢查可能會傷害正常的胎兒或導致流產；另外亦有害怕接受羊膜腔穿刺術會得知胎兒可能異常而必須面對決定是否執行人工流產[5,10]。

接受羊膜腔穿刺檢查雖然會出現情緒上的變化，但Dixon的研究中[9]，仍有86%的婦女在接受檢查後認為與預期的相似或更不可怕；而幾乎所有曾接受此檢查的婦女均表示下次懷孕會再度選擇接受羊膜腔穿刺術

<sup>1</sup> 國立成功大學醫學院護理學系

<sup>2</sup> 省立台南醫院護理部

<sup>3</sup> 國立成功大學醫學院醫學系小兒科

聯絡人：黃美智

聯絡地址：台南市大學路一號成功大學護理學系

聯絡電話：(06)235-3535 轉 5032

傳真：(06)237-7550

投稿日期：84年11月

接受日期：85年10月

[8,11]，同時也願意將此檢查推薦給其他婦女[6,7,9]。

由文獻[12]得知,病人或家屬常因知識不足,以至於影響其繼續接受追蹤或健康照顧的行為。其原因包括:(1)從未得到相關的資訊;(2)得到了相關資訊,但並不了解;(3)因認知或情緒的因素,以至於對所得的資訊無法保留。因此在羊膜腔穿刺術前所提供的遺傳諮詢乃期望能達到:(1)提供完整的資訊,以利於做決定;(2)分析家族圖譜以預期其危險率;(3)提供夫妻二人,依其認知及價值判斷,可自主的決定是否接受羊膜腔穿刺術[13]。被諮詢的個案通常會出現幾種反應,包括:強烈的希望有一個健康的新生兒、在乎羊膜腔穿刺術所可能引起的危險性及檢查結果[13]。故遺傳諮詢對於可能會生出高危險新生兒的家庭有其價值,然文獻[14]亦提及,對於所提供的內容(如再發率)則常不被記得。

許多婦女在第一次接受產前檢查前即已聽過一些相關的訊息,但仍認為在產前門診所得到的衛教非常重要,因此婦產科醫護人員及諮詢員對產前診斷抱持正向的態度,會影響孕婦的意願,反之亦然。而未曾接受過諮詢的孕婦則較會有負向的態度,故醫療人員應主動提供相關訊息[15]。對於高齡孕婦更應在懷孕初期即給予遺傳諮詢,使其可在合宜的時間內考慮是否接受檢查[7]。

為維護孕婦在執行檢查時之安全性,檢查前提供正確的資訊,檢查當時使用超音波監測,可確實減少檢查時之危險性[7,16]。而於等候檢查結果期間予以心理支持,則可使此項檢查較易被接受,不致於造成如此大的情緒衝突[8,9]。

研究者配合優生保健政策及相關之研究,發展一套羊膜腔穿刺術之遺傳諮詢模式,藉此模式之執行過程探討孕婦於接受羊膜腔穿刺術前後之認知、擔心程度以及擔心事項之改變,並探討認知與擔心之相關,藉此期望可更提昇諮詢之適切性。故本研究目的包括:

1. 探討孕婦接受羊膜腔穿刺術遺傳諮詢前、後及得知結果後之認知情形。
2. 了解孕婦接受遺傳諮詢前、後之擔心程

度。

3. 調查孕婦於接受羊膜腔穿刺術前、後之擔心事項。
4. 探討孕婦於接受羊膜腔穿刺術前、後,其認知程度與擔心程度之相關。

## 研究方法

### 一、研究對象

本研究以立意取樣方式,於1993年4月至12月,凡於臺南市二家區域醫院婦產科門診接受產前檢查之孕婦,合於接受羊膜腔穿刺術之條件者(高齡或具適應症者),經徵得其同意參予此研究(同意率約達四分之三)後即予以收案,並提供檢查前之遺傳諮詢,共得40人。

### 二、研究工具

資料收集係採自填結構問卷追蹤調查法。問卷根據研究目的及諮詢內容,經專家意見審核及選取孕婦實際使用後修訂而成。研究工具包括:

1. 基本資料問卷。
2. 知識測驗:共15個選擇題,涵蓋:(1)基本遺傳知識;(2)有關羊膜腔穿刺術之知識;(3)有關檢查步驟之知識。知識部份之計分採答對者給1分,答錯或未答者不計分,其內在一致性以Kuder-Richardson21測試係數為0.93。分類測驗部份,基本遺傳知識為0.88;羊膜腔穿刺術之知識為0.83;檢查步驟之知識為0.83。為配合研究之資料收集,製成一式三份問卷,各問卷之內容相似,但排列順序有異。
3. 擔憂量表:(1)擔心事項:列出八個擔心項目並涵蓋「其他」,供個案自行勾選;(2)擔心程度:以五等分之橫線(一點也不擔心至非常擔心),由個案自行點出其現在擔心的程度。
4. 衛教手冊:為使諮詢之內容完整無遺漏,並考慮孕婦們對於不熟悉之資料的接受程度,故完成一本32開14頁之「羊水檢查知多少?」衛教手冊。本手冊之內容乃經小兒遺

傳諮詢科及遺傳諮詢產科醫師各一位及兩名臨床護理師檢定修正，並配合簡明易懂之圖形13份。應用此手冊使護理師進行遺傳諮詢時可以有輔助工具，而個案亦可將此手冊帶回家隨時參考。

### 三、資料收集

當同意參與本研究之孕婦到醫院門診接受產前檢查時，即給予填寫第一份問卷(前測)，完成後由專任遺傳諮詢護理師配合衛教手冊提供羊膜腔穿刺術之遺傳諮詢，接著完成第二份問卷(後測)，而後安排羊膜腔穿刺術檢查。完成檢查返家約3-4週獲知檢查結果後，再郵寄第三份問卷(再測)，了解其對羊膜腔穿刺術之知識保留的情形。

### 四、資料處理

以SAS/PC+ 統計軟體進行資料分析，經採用Normal Probability Plot 及Shapiro-Wilk Statistic檢驗資料之常態性，發現所得資料中，知識測驗及擔心程度之資料多數為非常態分佈，且經轉換後仍不符，故以描述性方式呈現資料之特性外，對於進一步之資料分析則採無母數統計法。

## 結 果

### 一、研究對象之基本屬性

根據表一，40名孕婦中年齡高於34歲者有25人，其中以35歲及36歲各有六人為最多；教育程度以高中及大專為多，佔74.3%，職業則以公教及家管為主，研究對象中僅有5人曾接受過羊膜腔穿刺術。

### 二、研究對象對羊膜腔穿刺術之認知改變情形

分析前測資料得知，40名個案於接受諮詢前對於羊膜腔穿刺術之資訊主要源自大眾傳播(24人，佔60%)，其次為醫護人員(17人，佔42.5%)，少數透過衛教單張或衛生所(各7人，分佔17.5%)，僅4人(10.0%)是經由親友介紹而得知。研究對象對羊膜腔穿刺術之認知情形依諮詢前、諮詢後及得知檢查結果後三階段呈現之(表二)。比較三階段之測驗結果，顯示研究對象於「基本遺傳知識」的認知情形均表現最佳，其中僅「父親會遺傳多少個染色體給小孩」一題答對率較低(60.0%)。對於「羊膜腔穿刺術之知識」了解最少，其中以「羊水中含有胎兒皮膚脫落的細胞」，及「羊膜腔穿刺術可檢查出胎兒有無染色體異常及神經管缺陷疾病」二題之答對率偏低，分別為40.0%及53.8%。「檢查步驟之知識」得分則居中。諮詢後及得知結果後，個案於各題之認知情

表一 研究對象之基本屬性n=40

項目	人數	百分率	項目	人數	百分率
年齡(歲)：			教育程度：		
23-33	15	37.5	國小	5	12.8
34-44	25	62.5	國中	5	12.8
Mode: 35、36歲			高中	13	33.3
職業：			大專	16	41.0
家管	12	30.0	懷孕週次：		
公教	15	37.5	11-16	23	59.0
工商	7	17.5	17-21	16	41.0
其他	6	15.0	有無接受羊膜腔穿刺術：		
			有	5	12.5
			無	35	87.5

表二 研究對象於三階段測驗各類知識之答對率及其改變之比較

知識項目	Q1(n=40)	Q2(n=40)	Q3(n=32)	Q2-Q1(n=40)		Q3-Q2(n=32)		Q3-Q1(n=32)	
	答對率	答對率	答對率	Z	P	Z	P	Z	P
基本遺傳知識	73.0	95.0	96.9	3.42	0.001	1.15	0.249	3.18	0.002
羊膜腔穿刺術	61.8	87.0	85.6	4.52	0.000	0.03	0.979	3.23	0.001
檢查步驟	65.0	91.0	90.6	3.63	0.000	0.67	0.501	3.05	0.002

採Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test檢定

Q1: 諮詢前知識得分；Q2: 諮詢後之知識得分；Q3: 得知結果後之知識得分

形均有明顯的提昇，答對率均可達85-100%，僅「羊水中含有胎兒皮膚脫落的細胞」及「那些人適合作羊水檢查」仍呈現較低之答對率；前者接受諮詢後(後測)之答對率為60.0%，得知結果後(再測)為53.1%，後者則為70.0%及62.5%。

進一步比較個案於諮詢前、後及得知結果後之認知改變情形，發現諮詢後之認知情形較諮詢前有明顯的增進；而諮詢後及得知檢查結果後的認知情形，則未呈現統計上的差異。比較諮詢前及得知結果後的認知情形，則顯示統計上的差異(表二)。由此可知接受諮詢後個案對於羊膜腔穿刺術的知識有顯著的增加，經3-4週後，接受了羊膜腔穿刺檢查並獲知結果，其知識仍得以存留。

### 三、研究對象對羊膜腔穿刺術之擔憂情形

#### 1. 個案於不同時期之擔心項目

個案於接受諮詢前、後(未接受羊膜腔穿刺術前)及完成羊膜腔穿刺術之後三個不同的時段，勾選其擔心的內容(可複選)；結果發現無論在諮詢前後，個案均有許多擔心事項，其中「傷及胎兒」為個案在諮詢前、後主要的擔心事項，「流產」及「痛」則由諮詢前排序第2及3位降為第3及4位，而「結果異常」則由第3位升為第2位(表三)。而個案在完成檢查等候結果之前，主要的擔心事項為怕「傷及胎兒」(佔90.6%)及「結果異常」(佔78.1%)。

#### 2. 個案於諮詢前後之擔心程度改變。

個案分別於接受諮詢前、後，由1-5分之連續橫線上，自行點出其擔心的程度，分數

表三 個案於接受羊膜腔穿刺術前之擔心事項 (n=40)

擔心項目	諮詢前			諮詢後		
	人數	%	排序	人數	%	排序
痛	16	40.0	3	15	37.5	4
流產	17	42.5	2	16	40.0	3
傷及胎兒	35	87.5	1	38	95.0	1
早期破水	5	12.5	6	6	15.0	6
操作過程	10	25.0	5	12	30.0	5
結果異常	16	40.0	3	18	45.0	2

越高表示擔心程度越大。資料顯示39名個案中有27人擔心程度維持原狀，有12人下降，無人有上升的情形；以Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test比較個案接受諮詢前後擔心程度的改變，結果顯示經諮詢後擔心程度有明顯的下降( $Z=3.06$ ,  $P=0.002$ )。

進一步測試個案諮詢前、後擔心程度之相關，發現其相關係數為0.87( $P=0.0001$ )，顯示諮詢前後的擔心程度有高度直線相關。

### 四、研究對象的認知及擔心程度之相關

將研究對象於諮詢前、後之擔心程度與前後測之認知情形做相關檢定，發現個案於接受諮詢前，各類知識之認知情形均與諮詢前之擔心程度有顯著的負相關(表四)，其餘則未見統計上之相關。

## 討 論



表四 研究對象於諮詢前之擔心程度與認知情形之相關檢定

知識別	相關係數	P值(2-tailed)
一般遺傳知識	-0.319	0.048
有關羊膜穿刺	-0.389	0.014
有關檢查步驟	-0.338	0.036
總分	-0.389	0.015

由結果發現本研究個案之知識來源與張美鶴及黃美智(17)之研究類似，張氏研究之個案取自1988-1992年臺南地區曾做過羊膜腔穿刺術之婦女，而本研究同樣選自臺南地區1993年之個案，可見在這幾年中，婦女對於羊膜腔穿刺術之知識主要仍來自大眾傳播，而本研究中依然未見增加醫護人員或衛生所成為知識來源的比例。

本研究在配合衛教手冊及簡明易懂之內容的遺傳諮詢方式下，不分教育程度，個案在接受諮詢後對羊膜腔穿刺術之認知程度均大幅增加；由時間順序來看此與接受遺傳諮詢並使用衛教手冊應有明顯相關，然因本研究無控制組，故無法排除因前測問卷造成之學習效應。而在「羊水中含有胎兒的皮膚脫落細胞」及「那些人適合做羊水檢查」此二題未見個案之認知有明顯之增進，可見諮詢內容仍需加強此部份之說明；尤其仍有多位個案認為，預知胎兒性別為做檢查的一個重要的考量，可知在進行諮詢時，需關注個案對此檢查目的的了解。

經過約一個月後再測驗個案認知情形時，發現其知識的保留情形很好，與初接受諮詢後的認知程度無明顯的差異。雖然此與個案均已經歷過此項檢查，故而對相關知識印象更為深刻，不易遺忘有關，但若檢驗三類知識中，「一般遺傳知識」部份亦無遺忘現象，而此部份知識的特性較屬於基本概念而非經歷穿刺術即可熟悉之知識，可見孕婦可將諮詢的內容存留在其長期記憶中[18]。

個案在諮詢前主要擔心會傷及胎兒、流產、結果異常及痛，此與相關文獻結果頗為相似[5-10]。經諮詢後對於痛及擔心流產此二

項目有略為減少，然對於怕傷及胎兒、擔心操作過程及結果異常卻有增加的趨勢，似乎呈現經諮詢後，個案擔心的事項更為增加。然若配合擔心程度來看，諮詢前個案之前測知識得分與擔心程度呈負相關，顯示認知程度越低，擔心程度越高。而諮詢後其擔心程度有下降或維持原狀的情形，並未因擔心事項增多而提高其擔心程度。可見諮詢對於減輕擔心有其功效，但同時亦會使個案因增加知識而增多其擔心的項目。文獻上提及婦女本身的人格特質會強烈的影響其對羊膜腔穿刺術的體驗[19]，故而經諮詢後，雖會減低個案的擔心程度，然在團體中較易擔心者，經諮詢後依然在團體中為較會擔心者，反之亦然。建議進一步的研究中須涵蓋個案之人格特質、或其他相關之家庭因素(如配偶之支持情形、有無先天異常之家族史等)，測試是否可作為評量諮詢對擔心程度改善的重要指標。

綜合結果可知，孕婦於接受羊膜腔穿刺術前對此檢查之認知並不足夠，並影響其擔心程度。配合衛教手冊的遺傳諮詢可以增進個案對羊膜腔穿刺檢查的認知，在諮詢過後婦女的擔心程度也會有所降低，可知此遺傳諮詢當可適用於臨床上提昇個案之認知並減輕其擔憂。

由於此研究僅選擇台南地區兩家區域醫院之個案，故不宜推論至其他地區。

未來的研究，對於相關因素的選擇，可以採用開放式會談法並增加樣本數，尋找主要的影響因素，以利於執行遺傳諮詢時，更能掌握個案對此檢查之認知程度及其情緒變化。

## 誌 謝

本研究承國立成功大學護理學系之經費補助，成大郭保麟醫師、蕭瓊瑞老師，李明祝、鄭宛宜護理師協助衛教手冊之內容及插圖設計。統計研究所潘浙楠教授、周怡芳、張琬惠碩士協助資料之分析。國軍八一四醫院林春金護理師協助資料收集，40名個案提供寶貴資料，特此一併表達十二萬分謝意。

參考資料

1. 顏兆雄：產前診斷-羊膜穿刺術。國防醫學 1987; 5:394-400。
2. 行政院衛生署：國民保健計畫執行報告 - 婦幼衛生(優生保健), 1994。
3. Blumberg B. The emotional implications of prenatal diagnosis. In: Emery AEH, Pullen I, eds. Psychological aspects of genetic counseling. London:Academic Press, 1984.
4. Marteau TM. Kidd J. Cook R. et al. Psychological effects of having amniocentesis: Are these due to the procedure, the risk or the behavior? J Psychosom Res 1992; **36**: 395-402.
5. Finley SC. Varner PD. Vinson PC. Finely WH. Participants' reaction to amniocentesis and prenatal genetic studies. J Am Med Asso 1977; **238**:2377-2379.
6. Verjaas M. Leschot NJ. Treffler PE. Women's experiences with second trimester prenatal diagnosis. Prenat Diag 1982; **2**:195-209.
7. Huang LH. Ko TM. Hsieh FJ. Lee TY. Factors affecting women's acceptance of amniocentesis and their concerns. J Genet Molecul Biol 1992; **3**:19-25.
8. 楊玉娥：高血清胎兒蛋白孕婦接受羊膜穿刺術前後之主觀經驗。慈濟醫學雜誌 1995; **7**(3):195-202。
9. Dixon B. Richards T. Reinsch S. Edrich VB. Matson MR. Jones OW. Midtrimester amniocentesis: Subjective maternal responses. J Reprod Med 1981; **26**:10-16.
10. McGovern MM. Goldberg JD. Desnick RJ. Acceptability of chorionic villi sampling for prenatal diagnosis. Am J Obstet Gynecol 1986; **155**:25-29.
11. Blumberg B. Golbus M. Hanson K. The psychological sequelae of abortion performed for a genetic indication. Am J Obstet Gynecol 1975; **122**:799-808.
12. Marteau TM. Johnston M. Plenicar M. Shaw RW. Slack J. Development of a self-administered questionnaire to measure women's knowledge of prenatal screening and diagnostic tests. J Psychosom Res 1988; **32**:403-408.
13. Temple MJ. Genetic decision making pastoral care--Preamniocentesis. Hosp Pract 1983; 94E-T.
14. Rona RJ. Beech R. Mandalia S. et al. The influence of genetic counseling in the era of DNA testing on knowledge, reproductive intentions and psychological wellbeing. Clinic Genet 1994; **46**:198-204.
15. Sjogren B. Marsk L. Information on prenatal diagnosis at the antenatal clinic. Acta Obstet Gynecol Scandinav 1989; **68**:35-40.
16. Hanson FW. Happ RL. Tennant FR. et al. Ultrasonography-guided early amniocentesis in singleton pregnancies. Am J Obstet Gynecol 1990; **161**:1376-1383.
17. 張美鶴、黃美智：婦女接受羊膜腔穿刺術之認知及態度調查。護理新象 1993; **3**: 258-265。
18. 陳李綱：記憶力發展。認知發展與輔導, 台北：心理 1992; 314-319。
19. Evers-Kiebooms G. Swerts A. Berghe VD. Psychological aspects of amniocentesis: Anxiety feelings in three different risk groups. Clinic Genet 1988; **33**:196-206.

## EXPLORATION OF WOMEN'S KNOWLEDGE AND CONCERNS BEFORE AND AFTER AMNIOCENTESIS COUNSELING IN TAINAN

MEI-CHIN HUANG<sup>1</sup>, TUESY-YUN WU<sup>2</sup>,  
SHIO-JEAN LIN<sup>3</sup>

Forty women who underwent amniocentesis were administered three self-development questionnaires to explore their knowledge, concerns toward amniocentesis by genetic counseling.

Subjects' knowledge about amniocentesis improved after pre-amniocentesis counseling and maintained till the results of the procedure were communicated to the women. The concern scores of subjects were significantly reduced after counseling although the items that they concerned were increased. The major concerns about amniocentesis prior to the

counseling were fear of fetal injury, abnormal result of amniocentesis, miscarriage and the during the procedures performed. However, after the counseling they changed to fear of fetal injury and the results of amniocentesis.

From the correlation analysis, The subjects' knowledge toward amniocentesis was related to concern level prior to counseling.

The findings of this study have important implications for the delivery of pre-amniocentesis counseling for clinical practice. (*Chin J Public Health. (Taipei): 1996; 15(6): 546-552*)

**Key words:** *amniocentesis, concerns, pre-amniocentesis counseling.*

<sup>1</sup> School of Nursing, National Cheng Kung University

<sup>2</sup> Department of Nursing, Tainan Province Hospital

<sup>3</sup> Department of Pediatrics, College of Medicine, National Cheng Kung University