

第一章 緒論

第一節 研究動機及重要性

嬰幼兒聽力，對發展語言能力最是重要，而三歲以前，是嬰幼兒聽力及語言發展的黃金時期。剛出生的嬰兒，耳蝸已發育完整；唯大腦聽覺中樞是要在嬰兒出生之後，不斷受環境中聲音刺激，才得以發育完整。

聽力檢查在新生兒期就可以施測，因此聽障疾病預防必須自嬰幼兒時期開始。根據研究顯示，嬰幼兒的聽障發生率，出生時有千分之一到二，為兩耳重度的聽障。此外，將有千分之三至四有輕度聽障或單耳聽障，也就是每一千個新生兒就有 3 到 6 名嬰兒有聽力問題。也說明了嬰幼兒聽障疾病危險因子，嬰幼兒期很容易被區分出來。如果三歲以後才開始接受聲音刺激，因此時人腦的可塑性 (Plasticity) 逐漸變差，要發展聽語功能，就相當困難了。嬰幼兒的聽覺功能會影響以後的語言和學習的發展。有聽力損失的嬰兒，若沒有及早發現、及早治療，即使是很輕微的聽力損失或是單側的聽力損失，也會直接影響其溝通、認知學習及人際關係等發展，和錯過聽力語言發展的最佳契機 (Marlowe, 1999; White, 1999; 林政佑、黃啟原、吳俊良、林愛惜, 2002)。故新生兒聽力篩檢是非常重要的。

美國國家衛生院 (National Institutes of Health; NIH) 的研究報告也顯示，新生兒聽力篩檢是查知新生兒聽障最有效的方法之一。而

Eronberg (1999)，所研究中說明好的篩檢工具必須具備為大眾所接納、簡單、容易操作、快速、容易解釋和可信度高、即重覆測驗，結果一致等條件。有效度、敏感度高，可復測出病變者，並明確指出正常者，具經濟效益。從 NIH 於 1994 年建議所有新生兒聽力篩檢應以耳聲傳射做篩檢工具，報告調查中認為有聽障嬰兒介入時間應於 3 個月大前予以確定診斷，並於 6 個月大時開始治療及復健計劃。

因此，早期介入診斷治療與實施教育 (early intervention) 顯得更為重要。聽力受損兒童因早期診斷與療育，使他們的聽力語言，學習能力和溝通技巧能正常發展，而成為社會有貢獻的一份子 (White, 1999; 林政佑等, 2002)。

其次，首次參加新生兒聽力篩檢產婦，其中一部份是嬰兒聽力篩檢未通過者，針對新生兒未通過聽力篩檢的產婦 (簡稱產婦) 焦慮可想而知。當產婦期待新生兒為正常，但篩檢結果卻是有聽障兒的疑慮，且需接受繁瑣追蹤檢查，而這連續性聽力檢查，可以避免產婦因寶寶是聽障兒而產生焦慮發生的有效措施之一。

文獻研究中顯示產婦對新生兒聽力追蹤檢查資訊內容未知、不瞭解新生兒聽障出院後聽力追蹤檢查的重要性及新生兒聽障的嚴重性，可能造成不適，造成產婦大多會產生焦慮 (Parving, 1999a; 林政佑、黃啟原、吳俊良、林愛惜, 2002)。

丁慧曾、胡慧林、李淑瓊等 (1991) 的研究調查報告指出，焦慮是由於對某事物未知及不熟悉，而使內心產生不安、緊張及無法放鬆。因此，產婦對疾病〔新生兒聽障〕易感性認知到相當危險罹患可能性，不論這件事情是真實的或是想像的，它對產婦的安全感都可能造成威脅。

另何志培 (1999) 與 Beck (1976) 研究中，認為焦慮乃是患者對重要解釋或認知到危險有關，當內心遭遇挫折、壓力、困難情緒反應，預料可能會遇到危險之事而深感不安。疾病罹患性可說是沒有實際之外在危險物，僅以想像的危險對象而呈現反應。同時，許韶玲 (2001)，調查報告指出焦慮是人們對事件的知覺與解釋帶來負向情緒。換句話說，產婦對疾病〔新生兒聽障〕嚴重性的認知，依產婦堅信的程度而異。

Bennett (1990) and Wang & Bramwell (1992)以及林政佑等 (2002) 文獻中探討產婦不安、不確定感會造成焦慮，兩者間有顯著相關。而產婦對新生兒聽力追蹤檢查採取健康行動的利益及障礙認知其中來源之一，包括對新生兒本身健康及對疾病知識不足，與利益的認知中知覺到疾病的過度強調誇大所害怕發生的可能性，誇張問題情境造成的威脅程度〔對威脅的知覺〕以及低估自己解決的能力，也會造成焦慮 (Beck, Emery & Greenberg, 1985; Freeman & Simon, 1989; 林政佑等, 2002)。此外，楊金寶、鍾寶玲、何素瑩 (1986) 和

黃美智、黃朝慶、張瑛昭、蔡景仁（1997） 研究中指出知識、態度與行為三者間有顯著的相關。當病人或家屬於做決定及預備採行某種行為時，有權力被告知與疾病相關的知識 (Daniels, 1979)。

Peterson (1991), Graham & Conley (1971), Rakoczy (1997) 的研究 文獻一致發現患者在手術前由於對即將發生事件及其可能結果的不確定而有焦慮情形，而不適當的焦慮程度會影響患者術後的行為表現，而手術前焦慮程度可經由合宜的衛生教育降低。

除此之外，明金蓮和林小玲 (1996) 的研究也針對病患對手術前護理衛生教育指導的認知程度進行調查，並比較心臟手術前護理衛生教育指導前後、出院前三階段的焦慮程度；瞭解心臟手術後病患自評的害怕程度；及手術前護理衛生教育指導與手術後焦慮害怕的程度的關係。結果發現：心臟手術病患在接受護理衛生教育指導較護理指導前之焦慮程度為低；病患對手術前護理衛生教育指導的認知程度的研究顯示焦慮特質得分越高者，其無論在哪一階段之焦慮狀態得分較焦慮特質低者為高；由以上研究調查得知若能手術前針對病患給於心理準備，使其了解環境及過程是可以減緩焦慮。

此外，根據實施系統性衛生教育指導結果發現，以護理指導手冊方式為衛生教育病人能確實降低患者焦慮程度。由上述文獻窺知，由系統性課程對病患或產婦實施衛生教育指導，有助於培養健康行為，也是極待努力的方向。

而目前國內有關參加新生兒聽力篩檢產婦焦慮議題的相關研究，只有一篇針對篩檢過程本身，引起家長心理焦慮的衝擊，作評估分析(林政佑等, 2002)，其他大多侷限於新生兒聽障的流行情形，新生兒聽障的危險因子或影響因素，較少探討新生兒聽力篩檢未通過的心理層面問題，國外只有一篇 Magnuson & Hergils (1999) 的研究調查全面實施新生兒聽力篩檢計劃，探討參加產婦因聽力篩檢未通過情緒焦慮與衛生教育諮商介入情況。

而針對新生兒未通過聽力篩檢的產婦心理焦慮的問題，國內則少有研究，特別是有關對產婦實施衛生教育指導介入減緩焦慮的問題，更沒有調查研究探討之。

然而焦慮的問題卻是普遍存在病患中。衛生教育指導對患者焦慮程度減緩的研究結果顯示是有效 (Beger & Cook, 1998; 蔡欣玲、邱淑芬、林惠蘭、周凌瀛, 1996)。

因此，不論病患或參加新生兒未通過聽力篩檢新生兒之產婦，站在衛生教育的立場，倘若能發現患者產婦焦慮情形，在實施衛生教育中加入心理層次之教育介入指導，對患者或產婦焦慮發生能有減緩的作用。

另外，根據林政佑等 (2002) 的研究調查顯示，當產婦接受衛生教育指導，瞭解並確信參加新生兒聽力追蹤行動，有助於減少因新生兒聽障疾病的威脅，所引發焦慮程度。產婦焦慮因素也包括新生

兒聽力檢查繁瑣追蹤行動對他所造成的不便，及聽力檢查流程的不了解，諸如：花時間、金錢等。這種因新生兒聽力複檢的健康行動所產生的焦慮心情等等負面影響，我們稱之為障礙 (Barrier)，是會阻礙產婦健康行動的衝突動機。換句話說，如果產婦接受衛生教育指導瞭解準備好要做此一新生兒聽力篩檢追蹤的動機很強，而產婦焦慮減緩障礙很弱時，產婦就會採取行動；反之，則就會避免有益於健康行動的產生。

有許多研究均顯示，有系統的衛生教育能明顯增加產婦對檢查的認知，降低焦慮 (Herrmann & Kreuzer, 1989; Allen, et al., 1992; Davis, et al. 1994; 林政佑等，2002)。

因為產婦對新生兒聽障資訊普遍不足，對追蹤未通過新生兒聽力篩檢，仍有錯誤的認知，國內有關此方面探討亦非常缺乏，此一嚴重的情況，需要竭力改善。因此需要透過衛生教育指導來推廣，以協助產婦獲得新生兒聽障的相關知識。

根據 Parving (1999ab) and Pediatr (1987) 調查新生兒以耳聲傳射作為篩檢工具進行全面有效實施聽力篩檢計劃，從源於次級預防觀念中建立父母新的觀念。研究瞭解醫療人員與以衛生教育與諮商方式、來支持參加父母，並針對篩檢出聽障寶寶未來醫療作計劃。因此，衛生教育的介入新生兒聽力篩檢也顯得重要，而由產婦來看，聽力篩檢的利益，是有助於當聽力一被篩檢出時，父母可於第一快

速的時間中，了解他們的孩子。由此可見，衛生教育介入的需求性。尤其產婦在沒有心理準備下被告知新生兒聽力篩檢未通過檢查，而剛出生新生兒面臨聽障可能性，更面對不可預知的未來。這種壓力均會引起情緒困擾，國內外研究中也指出，衛生教育介入有助於降低研究對象心理焦慮情況（黃璉華，2001；林麗滿、林佑樺、黃珊，1998；伍雁鈴，毛新春，1998；明金蓮、林小玲，1996；張珏，1989；李淑瓊、趙倩，1996；許淑蓮，2001；林政佑等，2002）。

目前國外先進國家已將新生兒聽力篩檢列為必要項目，而國內尚無此概念（謝茂仁、呂宗禧、楊博文、林思蘭、侯思婷，2002；陳小娟，2002；林鴻清、徐銘燦、張克昌，2000；Bruna, 2000；Marlowe, 1999；Clemens, Davis & Bailey, 2000；Eronberg, 1999），故尚未有針參加新生兒未通過的聽力篩檢產婦，施行衛生教育介入的研究。因為目前運用在臨床衛生教育教學計劃，多為醫療人員認為需要而設計，較少針對新生兒聽力篩檢結果，以產婦的角度考慮需求進行衛生教育，醫療人員很少對產婦說明篩檢沒有通過原因，如何使未通過新生兒進一步確認聽障，達到行為改變的主題下實驗或追蹤方式來進行縱斷性研究 (longitudinal study) 者。落實三級預防，間接達到健康危險評估與健康促進研究。

筆者身為醫療人員，亦是一位衛生教育人員，常常面對一群參加新生兒聽力篩檢未通過嬰兒產婦，因普遍缺乏相關知識，而對嬰兒產生焦慮，期能藉由本研究，探討有效衛生教育指導，促使產婦有正確觀念、並願意作好寶寶出院後檢查。進而評估對減緩產婦焦慮程度的效果，以提供具體資料，供專業人員實務工作參考。

第二節 研究目的

- 一、瞭解未通過首次聽力篩檢之新生兒產婦不同人口學變項〔年齡、產次、分娩方式、家庭社經地位〕與新生兒聽力篩檢知識、健康信念、焦慮的關係。
- 二、瞭解衛生教育指導介入，對新生兒未通過首次聽力篩檢之產婦的新生兒聽力篩檢知識、信念、及焦慮程度之影響。

第三節 待答問題

根據本研究目的及研究架構，提出本研究之主要問題如下：

- 1-1 新生兒未通過首次聽力篩檢的產婦的不同人口學變項〔年齡、產次、社經地位、分娩方式〕，對產婦的新生兒聽力篩檢知識、健康信念、焦慮程度的影響為何？
- 2-1 衛生教育指導介入前後，實驗組的新生兒聽力篩檢知識、健康信念、焦慮程度，在前測與後測比較是否有差異？
- 2-2 衛生教育指導、介入後是否可以有效影響新生兒未通過首次聽力篩檢之產婦的新生兒聽力篩檢知識、健康信念、焦慮程度？

第四節 研究假設

根據本研究目的與待答問題，擬訂研究假設如下：

研究假設：

- 一、 未通過首次聽力篩檢新生兒之產婦不同人口學變項（年齡、產次、社經地位、分娩方式），對產婦「新生兒聽力篩檢知識、健康信念、產後焦慮」有顯著的相關。
- 二、 衛生教育指導介入後，實驗組新生兒未通過首次聽力篩檢之產婦的新生兒聽力篩檢知識、健康信念、焦慮程度上後測得分優於前測得分且達統計顯著差異。
- 三、 衛生教育指導介入後，在控制前測得分下，未通過首次聽力篩檢新生兒之產婦的「新生兒聽力篩檢知識、信念、焦慮程度」上的後測得分，實驗組優於對照組，且達統計顯著差異。

第五節 名詞界定

- 一、衛生教育指導課程：對參加新生兒聽力篩檢未通過的產婦，實施衛生教育指導教學應用在產婦參加新生兒聽力篩檢行為改變上。本研究中所指的衛生教育課程係研究者依據文獻等的新生兒聽力篩檢內容為架構，而設計成三個單元（包括：【單元一】聽障寶寶—簡介新生兒聽力篩檢；【單元二】終結聽障寶寶的語障；【單元三】珍愛您的寶寶），其實施內容綱要見附錄（一）。
- 二、產婦產後衛生教育：為了使未通過聽力篩檢新生兒之產婦，獲得必要的健康知識，從而協助產婦照顧新生兒過程中避免產生聽力障礙，而參加聽力不同種追蹤檢查實施，而設計出來的一連串有計劃的教學活動。
- 三、產婦的衛生教育效果：本研究中所指的是「台大醫院產婦對新生兒聽力篩檢衛生教育實施後，於新生兒聽力篩檢知識、健康信念、焦慮程度，健康教育課程中接受指導後，得分優於對產婦實施衛生教育指導前的效果」。
- 四、產婦個人基本資料變項：本研究所指首次參加新生兒聽力篩檢，未通過新生兒產婦基本資料變項包括：實足年齡、目前婚姻狀況、胎次、社經地位、分娩方式而言。

五、焦慮程度：指產婦在獲知參加新生兒聽力篩檢新生兒未通過情況，所產生的情緒反應。本研究是以「焦慮量表」評估產婦的焦慮程度，量表的分數愈高表示焦慮程度愈高。

六、耳聲傳射 (Otoacoustic Emission)

耳聲傳射 (Otoacoustic Emission) 有兩大類別，變頻耳聲傳射 (DPOAE)及短暫誘發耳聲傳射(TEOAE)，這兩種方法均用以新生兒聽力篩檢檢查主要方法之一。

七、新生兒聽力篩檢行為：指由醫療人員執行，於嬰兒室針對滿 48 小時新生兒進行篩檢，以耳聲傳射儀進行檢測，此篩檢於新生兒自然睡眠狀態中，探測新生兒聽力是否有缺損，因檢查方便，快速且無傷害性，進行中以小耳塞放置嬰兒外耳道內即可測得其內耳功能。

八、新生兒聽力篩檢知識：本研究所稱之「新生兒聽力篩檢知識」包括對疾病方面發生率、新生兒常罹患疾病、對聽力的影響；新生兒聽力追蹤檢查方面重要性、意義、流程、及對語言的影響；新生兒聽力篩檢工具包括機器的特性，篩檢未通過的原因。

第六節 研究限制

由於作者時間、能力、經濟等客觀條件有限，本研究有以下幾項限制：

- 一、 研究之樣本以台大醫院願意參加新生兒聽力篩檢且聽力篩檢未通過之新生兒產婦為對象，因此樣本所得結果之推論有限，僅能做該院之參考。
- 二、 本研究所測得產婦參加新生兒篩檢行為是以產婦自己經驗作答。產婦是否會受到社會對其角色的期望所影響，導致產婦所做的反應是社會所能接受的答案，而非其真實的情況，這是此研究無法測得的。
- 三、 本研究因對象產婦係自費篩檢之嬰兒的母親，可能會經由選擇的偏差(selection bias)造成推論的偏差。
- 四、 由於涉及研究對象個人隱私，參與者是否能完全的自我坦露，除了視研究者的引導能例外，主要也受限於當事人之特質與防衛度而定，這些因素可能影響資料之效度。
- 五、 本實驗研究在由住院生產為期三天，針對參加新生兒聽力篩檢未通過新生兒之產婦，衛生教育課程指導介入前後分別實施實驗組與控制組的前測及後測，因為期半小時的課程指導對態度的改變情形，故無法將結果類推至更長期的影響。