

中國醫藥大學

醫務管理學研究所碩士論文

編號：IHASEP-006

父母對於青少年接種人類乳突病毒疫苗

接受度與影響因素探討

**Factors Associated with Parental Acceptance of
Adolescent Human Papillomavirus Vaccination**

指導教授：蔡文正教授

研究生：林敬旺 撰

中華民國九十七年六月

誌謝

醫學院畢業後，擔任婦產科醫師工作迄今已匆匆十六個年頭，再一次回到學校重拾書本，回首過去這兩年的在職求學生涯，經常是過著白天忙工作，晚上趕上課，半夜還要起來接生的辛苦歲月。如今終究熬到謝幕的時候了，疲憊的步履難掩心中的悸動與感觸。慶幸這一路上有同學、師長、同事、好友與家人不斷給予我無數的支持與鼓勵。

首先要感謝指導老師蔡文正教授，從論文題目選定、問卷設計、結果分析討論直到論文完成，這段期間的悉心指導及對學術品質的嚴謹堅持，使我這個門外漢獲益匪淺，也讓我的論文品質受到肯定；口試委員龔佩珍教授，提供的寶貴意見與指正，使論文的內容更臻完整；班導師戴志展主任，從當初醫管所錄取到最後的畢業論文口試，始終給予我的關心與教導；在此表達對您們由衷的謝意。

接著，要感謝個人服務的大千醫院徐千剛院長、陳志宏主任、周志恆醫師、劉榮啓醫師與婦產科及院內許多同仁的支持與包容，讓我可以兼顧工作與學業，今後唯有貢獻所學在工作上全力以赴來報答大家！

也要感謝協助問卷效度審定的六位學者專家，更要感謝全國十五所國中協助蒐集問卷老師們的辛勞，還有美嬌、俊富、一珍、致瑋、巍化…等多位好友的鼎力相助。

還有，蔡老師研究室的媿吟、盈甄、婷之、慧珊等學姊，雖然她們年紀都比我小許多，但是在研究領域上卻都是我的小老師，提供我諸多的協助。而與醫管所在職專班第一屆這群醫療界菁英共渡的同窗歲月，更是我一生中最美好與難忘的回憶！或許畢業後大家見面的機會變少了，但這段經歷甘苦所淬鍊的革命情感一定會更加歷久彌堅。

當然，最後要感謝我的家人，尤其是親愛的老婆—孟梅，十多年來對我忙碌工作的包容與支持，使我不但無後顧之憂，更能馳騁於夢想的

原野；還有我兩位可愛的兒女—樂綺、大正，由於爸爸平日就有忙不完的工作，加上周末假日又要上課，往往犧牲了應該陪伴他們的時間，心中對老婆與孩子總有一份愧疚。在分享辛苦成果的同時，他們在背後默默的付出也是居功厥偉不容忽視。

人生有夢，築夢踏實，在我追逐夢想的這段旅程中，凡與我同行攜手向前的人，皆是我貧瘠土地上的甘霖，謹以此文代表我無盡的感激。

林敬旺 謹誌

2008年6月



摘要

背景與目的：人類乳突病毒(Human Papillomavirus, HPV)，已經被證實是子宮頸癌的致病因子，子宮頸癌是台灣女性最常發生的癌症之一，隨著相關疫苗的研發上市，接種人類乳突病毒疫苗成為防治子宮頸癌的新選項。國中女生是最適合接種疫苗的目標群體，父母的接受度是影響接種率的關鍵。本研究目的在於探索父母對於女兒接種人類乳突病毒疫苗之接受度，及其相關影響因素。

方法：本研究為全國性調查，以健康信念模式為理論架構，以國中女生的父母為研究對象，採用分層集群抽樣方式，透過學校發放結構式問卷，共回收問卷1369份（回收率92.1%），除描述性統計與卡方檢定外，並使用逐步羅吉斯迴歸分析探討影響接種疫苗接受度之因素。

結果：研究主要發現如下：（1）雖然有78%的父母曾聽過子宮頸癌疫苗，但是只有47.3%的父母聽過人類乳突病毒，而且對於相關知識的認知不足；（2）父母讓女兒接種疫苗的意願很高，90.6%的人願意免費接種，但受到經濟障礙因素的影響，只有49.4%的人願意自費接種；（3）歸納羅吉斯迴歸結果發現影響父母對疫苗接受度的相關因素為「經濟面因素」、「疫苗安全性及效用」及「與性行為相關的顧慮」。

結論與建議：父母對人類乳突病毒相關知識普遍不足。若能排除經濟因素與疫苗的安全性及效用等顧慮，應能提高父母讓子女接種人類乳突病毒疫苗的意願。根據本研究結果，就子宮頸癌防治方向提供主管機關以下建議：（1）加強民眾對人類乳突病毒知識及疫苗安全性的衛教；

(2) 推廣「人類乳突病毒篩檢」；(3) 將人類乳突病毒HPV疫苗列入公費疫苗，讓青少年常規接種。以期能收到預防人類乳突病毒感染及早期偵測罹患子宮頸癌風險的效果，進而達成子宮頸癌防治的目標。未來子宮頸癌防治政策的規劃制定，尚需更多有關「人類乳突病毒疫苗成本效益分析」與「疫苗效用與安全性」等後續研究來佐證。

關鍵詞：人類乳突病毒疫苗、子宮頸癌、健康信念模式、疫苗接種、青少年、父母接受度。



Abstract

Backgrounds & Objectives: Human Papillomavirus (HPV) has been verified as the pathogenic factors of cervical cancer which is one of the most common cancers among women in Taiwan. In path with related vaccines sequentially entering the markets, HPV vaccines have become new alternatives or options available for preventing cervical cancers. As junior high school girl students being the best adaptable to the vaccinations, parental acceptance is found crucial in affecting vaccination rate. This research aims to explore parental acceptance of HPV vaccination and to identify factors associated with parental acceptance.

Methods: This nationwide survey was based on theoretical frame of Health Belief Model, and targeted parents of junior high school girl students, and used a stratified clustered sampling method. This study employed structured questionnaires through schools by inviting a total of 1369 respondents (response rate 92.1%). In addition to conduct descriptive statistics and chi-square test, this study applied stepwise logistic regression analysis to explore factors associated with acceptance of vaccinations.

Results: Main findings of this research are as below: (1) 78% parents have ever heard of cervical cancer vaccines, while only 47.3% parents have learned of HPV, which indicates they being remained in cognitive deficit with related knowledge; (2) parents are highly willing to have their daughters vaccinated, and 90.6% appear willing to receive free vaccinations, while only 49.4% agree to pay fees due to economic obstacles; and (3) results of logistic regression reveal that factors associated with parental acceptance of vaccinations are economic facets, safety and efficacy of

vaccines, and scruples about sexual behaviors.

Conclusions and recommendations: Parents commonly have insufficient knowledge of HPV. If economic factors or scruples about safety or efficacy were excluded, parental acceptance of their daughters having HPV vaccines might be enhanced. The results of this research lead to suggestions for authorities concerned as follows: (1) the health education about knowledge of HPV be reinforced and safety of vaccines be secured; (2) HPV screening be promoted; (3) charges of adolescent HPV vaccinations be at government expenses, so as to prevent HPV infections, to earlier detect risks of being affected with cervical cancers. This research also invites future policy schemes for preventions of cervical cancers, analyses of cost-effectiveness, as well as of efficacy and safety of vaccines for further studies.

Keywords: Human papillomavirus vaccines; Cervical cancer; Vaccination; Adolescent; Parental acceptance

目 錄

第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	4
第三節 研究目的	6
第二章 文獻探討.....	7
第一節 子宮頸癌	7
第二節 人類乳突病毒 HPV	9
第三節 人類乳突病毒 HPV 疫苗	13
第四節 預防接種行為及影響因素	19
第五節 對人類乳突病毒 HPV 的認知與 HPV 疫苗的接受度 ...	24
第六節 文獻小結	28
第三章 研究方法.....	29
第一節 研究架構與研究假設	29
第二節 研究對象與抽樣方法	32
第三節 研究工具與資料收集	36
第四節 研究變項與變項操作型定義	42
第五節 統計分析方法	45
第六節 研究倫理	46

第四章 研究結果.....	47
第一節 樣本代表性分析	47
第二節 各類變項之描述性統計	48
第三節 雙變項統計分析	51
第四節 羅吉斯迴歸分析	54
第五章 討論.....	83
第一節 社會人口學變項與樣本代表性之探討	83
第二節 父母對於「人類乳突病毒 HPV 相關知識」之探討	84
第三節 父母對於「預防接種行為的相關健康信念」之探討	86
第四節 父母對於「人類乳突病毒 HPV 疫苗接受度」之探討	88
第五節 父母「讓女兒接種 HPV 疫苗意願」之相關因素探討	89
第六章 結論與建議	91
第一節 結論	91
第二節 建議	93
第三節 研究限制	95
參考文獻.....	97
附錄一 專家效度修正前問卷	105
附錄二 專家效度審查學者名單	111
附錄三 正式施測問卷	113

附錄四 問卷填寫說明 117

附錄五 醫學倫理暨人體試驗委員會審查通過證明函 119



圖目錄

圖 2-1 人類乳突病毒 HPV 病毒顆粒示意圖.....	11
圖 2-2 人類乳突病毒 HPV 之基因結構.....	11
圖 2-3 健康信念模式(Health Belief Model).....	21
圖 3-1 研究流程.....	29
圖 3-2 研究架構.....	30



表目錄

表 2-1、常見高、低危險性 HPV 分型.....	9
表 3-1、各縣市母群體與樣本國中女生人數比例.....	34
表 3-2、問卷信度分析.....	41
表 3-3、研究問卷變項名稱及其操作型定義.....	42
表 4-1、研究樣本與母群體適合度檢定分析.....	47
表 4-2、受訪者社會人口學資料.....	57
表 4-3、對人類乳突病毒 HPV 的知識.....	58
表 4-4、人類乳突病毒 HPV 知識量表得分狀況.....	59
表 4-5、預防接種的相關健康信念.....	60
表 4-6、對於人類乳突病毒 HPV 疫苗的接受度.....	62
表 4-7、各變項與是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析...	63
表 4-8、是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗顯著變項彙整.....	69
表 4-9、各變項與是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析...	70
表 4-10、是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗顯著變項彙整.....	76
表 4-11、基本人口學與是否聽過 HPV 之雙變項分析.....	77
表 4-12、基本人口學與 HPV 疫苗知識量表得分之雙變項分析.....	79
表 4-13、影響自費讓女兒接種 HPV 疫苗意願之羅吉斯迴歸分析.....	81
表 4-14、影響免費讓女兒接種 HPV 疫苗意願之羅吉斯迴歸分析.....	82

第一章 緒論

第一節 研究背景

子宮頸癌是造成全球女性癌症死亡的第二大死因，根據世界衛生組織（World Health Organization, WHO）的統計資料估計，在其 192 個會員國中(不包括台灣)，2005 年至少有 500,000 名子宮頸癌新病例被診斷，有超過 250,000 名婦女因子宮頸癌死亡，大部分的病例(80%)發生在落後貧窮的開發中國家(WHO, 2005)。在台灣，根據 2007 年衛生署公佈的癌症統計年報資料顯示，若不包含原位癌，2005 年台灣地區侵襲性子宮頸癌個案數共 1,977 例，是女性癌症發生率的第五位，粗發生率約為每十萬女性人口有 18 人，年齡標準化發生率約為每十萬女性人口有 15 人。就死亡率而言，2006 年台灣地區因子宮頸癌死亡人數有 792 人，死亡率為每十萬女性人口有 7.0 人，為女性癌症死亡率的第六名(行政院衛生署國民健康局，2007)。由上述統計資料顯示，子宮頸癌仍然是威脅我國婦女健康的重大敵人，值得健康專業人員的關注及重視。

已開發國家子宮頸癌發生率與死亡率的顯著下降，被認為是有效子宮頸抹片篩檢的結果。在台灣，政府也一直相當重視子宮頸癌的相關預防工作，隨著全民健保開辦，實施子宮頸抹片預防保健服務，提供三十歲以上婦女每年一次免費的子宮頸抹片檢查，並建立檢查資料申報系統，以期有效管理、追蹤抹片異常個案。這些努力使得我國子宮頸侵襲癌的發生率及死亡率都逐年下降。發生率由 1998 年每 10 萬人口 27.5 人下降到 2005 年的 18 人；死亡率由從 1997 年每 10 萬人口 9.8 人下降到 2006 年的 7.0 人(衛生署全國衛生統計資訊網，2007)。可見我國在子宮頸癌相關的防治工作上已有相當成效。但以 2002 年衛生署的統計資料來看，我國婦女子宮頸抹片的受檢率僅 26.4%，而三年內曾做過一次抹

片的篩檢率也只有 54.4%，與歐美已開發國家婦女子宮頸抹片的篩檢率達 70-80% 相較仍相差甚遠，以致我國婦女罹患子宮頸癌的比例（每十萬人口有 18 位）仍然偏高。但即便是多數民眾已經知道定期接受子宮頸抹片檢查的重要性的必要性，不過對於子宮頸癌真正的致病因卻還不甚瞭解。

一、人類乳突病毒(human papillomavirus; HPV)

近年來隨著生物科技快速進步，醫學界已經證實人類乳突病毒 (Human papillomavirus, HPV) 的感染是引起子宮頸癌的致癌因子。高達 99.7% 的子宮頸癌組織中均可發現高風險型 HPV 存在的證據 (Walboomers et al., 1999)。性行為是 HPV 感染主要的傳染途徑，HPV 感染在有性行為的人口中很常見，不論男女都有被感染的風險，最常見的感染族群為十幾歲至二十幾歲的年輕男女性，發生性行為的年齡愈低，或性伴侶數目愈多者，感染 HPV 的機會越高，子宮頸癌的發生率也會越高。在美國 HPV 感染盛行率為 15%，約有近兩千萬人口受到 HPV 感染，每年會出現五百五十萬個新的 HPV 感染病例 (Cates, 1999)。在臺灣，HPV 的女性感染盛行率約為 15~20% (曾志仁, 2005b)，若是性行為較活躍的 21~30 歲族群，感染盛行率則高達 29%。事實上，半數以上有性行為的人口，在一生中都曾染過 HPV (Winer et al., 2003)。

HPV-16 與 HPV-18 是最常見的高風險型病毒，其盛行率在全球子宮頸癌病例中高達 70% (Clifford et al., 2005)，在臺灣地區則為 62.8% (曾志仁, 2005a)；而 HPV-6 與 HPV-11 則是最常見的low風險型病毒，約有 90% 的生殖器疣 (尖形濕疣 / 菜花) 與之有關 (Jansen & Shaw, 2004)。

二、人類乳突病毒 HPV 疫苗

醫學研究已經證實子宮頸癌是由某些高危險型別 HPV 所引起，尤其是 HPV-16 及 HPV-18 更是主要的致癌型別，HPV 疫苗的目的就是讓接種者藉由產生對疫苗保護型別的 HPV 免疫，以避免感染 HPV 後所導致癌前病變，甚至是子宮頸癌的發生。

目前已經有兩種預防性 HPV 疫苗完成研究，其中之一是利用酵母菌基因重組技術所製造的四價疫苗(HPV-6, 11, 16, 18)—Gardasil，中文名為「嘉喜」，此產品已在 2006 年六月後陸續在全世界許多國家核准上市，我國衛生署也於 2006 年 10 月核可四價 HPV 疫苗上市。另一個是使用桿狀病毒技術的兩價疫苗 (HPV-16,18) –Cervarix，也剛在 2008 年 4 月通過衛生署核准，但在本研究調查進行前尚未上市。



第二節 研究動機

我國子宮頸抹片檢查政策雖然推行多年，但礙於抹片篩檢的普及率仍有其瓶頸，至今子宮頸癌仍然嚴重威脅婦女的健康與生命。雖然人類乳突病毒 HPV 感染為子宮頸癌形成的主因之一，但並非受感染的婦女皆會產生子宮頸癌，若能及早預防 HPV 感染及該病毒引起的癌前病變出現，必能大幅降低子宮頸癌的發生率，隨著相關疫苗的研發上市，接種人類乳突病毒疫苗成為防治子宮頸癌的新選項。

世界各國的研究顯示，預防接種是防治傳染病最直接、最有效的措施，多種危害國民健康甚鉅的傳染病，例如白喉、破傷風、小兒麻痺、麻疹以及 B 型肝炎等，都因政府廣推預防接種而獲得有效控制甚至陸續消失。以施打疫苗來預防癌症的發生，過去在國內也已有因 B 型肝炎疫苗的接種，有效地減少肝癌發生率的成功例子。

四價 HPV 疫苗雖然從 2006 年 10 月在國內上市至今已一年多，但一般民眾對於 HPV 病毒與子宮頸癌關係的基本知識普遍缺乏，而且 HPV 疫苗目前是屬於自費施打的疫苗(需要施打三劑，費用約一萬兩千元)，所以目前的接種率並不高。但根據世界各國的相關研究顯示，接種 HPV 疫苗來預防因 HPV 導致的相關疾病與子宮頸癌，是具有高成本效益的(Newall, Beutels, Wood, Edmunds, & MacIntyre, 2007)。HPV 疫苗的最佳接種時機是在尚未發生性行為前，10 歲到 15 歲的青少年是最佳的接種目標族群，因此許多國家已陸續將 HPV 疫苗列入青少年免費疫苗並透過學校常規接種。依我國的學制，國中女生是將來最適合推動全面接種的目標族群(Chen et al., 2007)。未成年青少年需經父母同意才能接種疫苗，父母的接受度是影響推廣及完成疫苗接種政策的關鍵。

國內外探討預防接種行為的相關研究甚多。大體而言，社會經濟因

素、父母親對傳染病與疫苗的知識與健康信念、政府政策、醫護人員的態度，以及時間、金錢、交通等都是影響預防接種的相關因素 (Smailbegovic, Laing, & Bedford, 2003)。由於預防接種是一種健康行為，故有多位學者曾應用行為科學的解釋模式－健康信念模式(Health Belief Model) 來探討預防接種行為(van Essen, Kuyvenhoven, & de Melker, 1997)。

在 HPV 疫苗介入初期，關於疫苗接種目標族群（青少女）的父母對疫苗的接受度成為許多學者關心之議題。近年來國外也陸續有相關的研究發表。雖然目前國內有關感染 HPV 與子宮頸癌，以及感染 HPV 之危險因子已有學者加以研究(Chen et al., 2007; Lai et al., 2007; I. J. Wang et al., 2008; K. L. Wang, 2007)，但有關父母親對於青少女接種 HPV 疫苗接受度的相關研究則仍缺乏。本研究將以健康信念模式為理論架構來探索台灣父母對於青少女接種 HPV 疫苗的接受度與影響的相關因素，希望能提供以後相關政策制定與後續研究之參考。

第三節 研究目的

有許多因素可能影響父母對於青少年接種人類乳突病毒 HPV 疫苗的接受度，基於上述研究動機，本研究之目的在於：

- 一、調查父母親對於 HPV、HPV 相關疾病、子宮頸癌及 HPV 疫苗的基本知識
- 二、調查父母親對於「預防接種行為」的相關健康信念
- 三、調查父母親對於青少年接種 HPV 疫苗的態度與接受度
- 四、探討影響父母親對於青少年接種 HPV 疫苗接受度的相關因素



第二章 文獻探討

第一節 子宮頸癌

一、子宮頸癌之流行病學現況

子宮頸癌是造成全球女性癌症死亡的第二大死因，根據世界衛生組織（World Health Organization, WHO）的統計資料估計，在其192個會員國中(不包括台灣)，2005年至少有500,000名子宮頸癌新病例被診斷，有超過250,000名婦女因子宮頸癌死亡，大部分的病例(80%)發生在落後貧窮的開發中國家，子宮頸癌在這些開發中國家是排名第一的女性癌症及第二癌症死因(WHO, 2005)。

在台灣，根據2007年衛生署公佈的癌症統計年報資料顯示，若不包含原位癌，2005年台灣地區侵襲性子宮頸癌個案數共1,977例，是女性癌症發生率的第五位，粗發生率約為每十萬女性人口有18人，年齡標準化發生率約為每十萬女性人口有15人。就死亡率而言，2006年台灣地區因子宮頸癌死亡人數有792人，死亡率為每十萬女性人口有7.0人，為女性癌症死亡率的第六名(行政院衛生署國民健康局，2007)。根據國健局與健保局 91~93 年的資料顯示(衛生署全國衛生統計資訊網，2007)，臺灣地區子宮頸病變醫療支出為157,722,230元，子宮頸抹片醫療支出為321,425,100元，費用總計479,147,330元，由上述統計資料顯示，子宮頸癌是威脅我國婦女健康的重大敵人，值得健康專業人員的關注及重視。

已開發國家子宮頸癌發生率與死亡率的顯著下降，被認為是有效子宮頸抹片篩檢的結果。在台灣，政府也一直相當重視子宮頸癌的相關預防工作，自民國六十三年起，由中華民國防癌協會推動「子宮頸抹片篩檢計劃」(周碧瑟、賴明芸，1993)，民國七十一年由台灣省婦幼衛生研究所辦理「台灣省婦女癌症防治計劃」(范光宇、吳穗華、林秀美，1998)。

民國八十四年七月隨著全民健保開辦，實施子宮頸抹片預防保健服務，提供三十歲以上婦女每年一次免費的子宮頸抹片檢查，並建立子宮頸抹片篩檢資料申報系統，以期有效管理、追蹤抹片異常個案。這些努力使得我國子宮頸侵襲癌的發生率及死亡率都逐年下降，發生率由 1998 年每 10 萬人口 27.5 人下降到 2005 年的 18 人；死亡率由從 1997 年每 10 萬人口 9.8 人下降到 2006 年的 7.0 人(中華民國公共衛生學會癌症登記工作小組網, 2007)。可見我國在子宮頸癌相關的防治工作上已有顯著成效。

但以 2002 年衛生署的統計資料來看，我國婦女子宮頸抹片的受檢率僅 26.4%，而三年內曾做過一次抹片的篩檢率也只有 54.4%，與歐美已開發國家婦女子宮頸抹片的篩檢率達 70-80% 相較，仍相差甚遠。即便政府與民間團體已努力推廣抹片篩檢，但是婦女可能對於抹片檢查時必須進行內診，抱持不安的情緒，導致篩檢率仍有瓶頸。但即便是多數民眾已經知道定期接受子宮頸抹片檢查的重要性的必要性，不過對於子宮頸癌真正的致病因子卻還不甚瞭解。

二、子宮頸癌之致病因子與好發族群

人類乳突病毒 (Human papillomavirus, HPV) 的感染是子宮頸癌形成的最重要因子。大約 99.7% 的子宮頸癌病人的腫瘤組織中可檢驗出人類乳突病毒的存在，因此人類乳突病毒感染被認為是子宮頸癌之「必要因子」(Walboomers et al., 1999)。性接觸是人類乳突病毒感染的主要途徑，發生性行為的年齡愈低或性伴侶數目愈多者，都會增加感染人類乳突病毒的機會，相對子宮頸癌的發生率也會隨之增高。然而子宮頸癌的發生尚有其他相關的危險因子，如抽菸、多產、長期使用口服避孕藥、低社經地位、性病以及慢性免疫功能缺乏等等，因此宿主以及環境因素仍具有一定程度的影響力。

第二節 人類乳突病毒 HPV

一、人類乳突病毒 HPV 之概論

人類乳突病毒 (Human Papillomavirus ; HPV) 的感染已經被證實與女性生殖道器官病變息息相關，人類乳突病毒盛行於世界各地，醫學界目前發現約有 100 種病毒型會感染人類，其中又約有三、四十種可引起肛門及生殖道(anogenital tract)感染(Cates, 1999; Schiffman & Castle, 2003)。感染生殖道的 HPV 可以依其致病傾向區分為兩大類型，一為與侵襲性子宮頸癌、外生殖器癌相關的高危險性病毒型，約 15 至 20 種；另一為導致生殖器疣及良性子宮頸病變的低危險性病毒型，約 10 至 15 種(Frazer et al., 2006) (詳見表 2-1)。

表 2-1、常見高、低危險性 HPV 分型

致癌風險	HPV 病毒型別
高致癌性	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, 82
低致癌性	6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81

二、人類乳突病毒 HPV 簡介及致癌機轉

HPV 在分類上屬 papovavirus，是一種 DNA 病毒，外殼是由 L1 及 L2 兩種外殼蛋白(capsid protein)所構成，內含環狀的病毒 DNA 而形成一個完整具感染力的病毒顆粒(圖 2-1)(Munger et al., 2004)。以 HPV-16 型為例，它的結構可分為兩個功能區，一個為晚期蛋白(late protein)，包含 L1、L2 兩種，是 HPV 外殼的主要成分，另一個為早期蛋白 (early protein)，由 6 個已知功能的基因片段(E1, E2, E4, E5, E6 及 E7)所組成，它們負責調控病毒的複製、轉錄及細胞的癌化(圖 2-2)(Munger et al., 2004)。正常子宮頸上皮細胞受到病毒感染之後，病毒會進入的基底細胞

中，並脫去病毒外鞘蛋白，將 DNA 移至宿主細胞的細胞核中，利用病毒的早期蛋白(early protein, E1 及 E2)隨著宿主 DNA 一同進行複製。而病毒 DNA 中其他的早期病毒蛋白，如 E5, E6 及 E7 等，則會促進受感染的細胞發生異常增殖。隨著基底細胞的分裂，帶有病毒的細胞會逐漸上移離開基底層，被擠入表皮組織的中層之後，此時病毒的晚期蛋白基因(late protein, L1 及 L2)會開始作用，製造病毒結構性蛋白並組成病毒外鞘，隨後將人類乳突病毒 DNA 包裹起來，最後隨著表皮的自然剝落被釋放到體外感染新的宿主細胞(Doorbar, 2005; Frazer, 2004)。

多數受到 HPV 感染的人不會出現症狀，且身體能夠自行廓清排出 HPV 病毒，有些人則會發展出病灶，少部份患者甚至會演變成惡性病變。合併感染不同型別的 HPV、病毒複製量龐大或是患者本身的免疫能力缺損及其他環境條件(吸菸、使用口服避孕藥)等因素，皆會使 HPV 感染的發展傾向惡化。受到 HPV 感染 3~6 個月後，部份患者可能會發生外生殖器疣以及子宮頸之輕度癌前病變(CIN 1)。若受高風險型病毒(如 HPV-16, 18)持續感染達 4~5 年，便可能形成子宮頸重度癌前病變(CIN 2/3)，子宮頸重度癌前病變癌化傾向高，若未治療，約 9~15 年後，部分病變會惡化成為侵襲性鱗狀上皮癌(Hildesheim et al., 1994; Kobayashi et al., 2004)。

人體在受到病毒感染後會在 3 到 6 個月之內產生細胞免疫反應，約 70%的宿主於受感染的一年之內即可有效廓清病毒，而約 90%的受感染者會在兩年內將病毒廓清排出，但仍有少數患者會呈現持續感染(persistent infection)之狀態(Doorbar, 2005)。一旦進入這種情形，由於細胞中病毒的 E6 及 E7 抗原的產物會持續抑制人類腫瘤抑制基因 p53 及 Rb 的功能，導致細胞週期(cell cycle)調控異常、染色體突變及阻斷「細胞凋零」(apoptosis)的機制，較有機會導致宿主細胞發生「癌化」

(metaplasia)，進而導致癌症的發生(Molano et al., 2003)。因此，HPV 持續性感染是形成癌症的重要前驅期。而這種持續感染狀態的機會大小和患者受感染的年齡以及 HPV 病毒的種類有關。

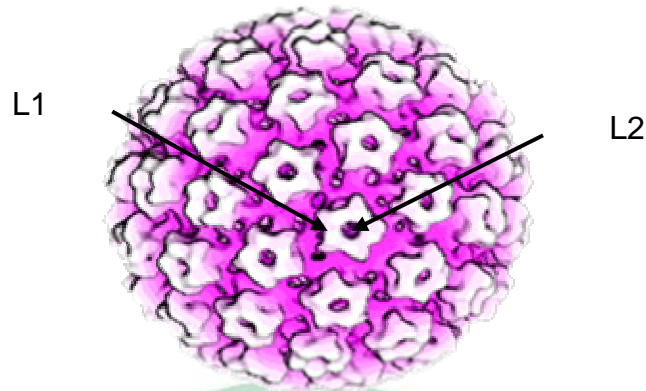


圖 2-1 人類乳突病毒 HPV 病毒顆粒示意圖

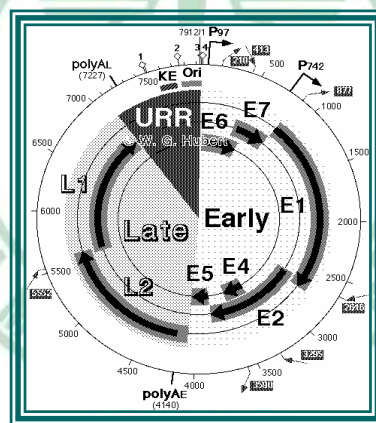


圖 2-2 人類乳突病毒 HPV 之基因結構

資料來源：Münger K, Baldwin A, Edwards KM, et al.
J Virol. 2004：11451–11460

三、人類乳突病毒 HPV 的流行病學

HPV 主要是經由性行為散佈傳染，HPV 感染在有性行為的人口中很常見，最常見的感染族群為十幾歲至二十幾歲的年輕男女性。在美國 HPV 感染盛行率為 15%，約有近兩千萬人口受到 HPV 感染，每年會出

現五百五十萬個新的 HPV 感染病例(Cates, 1999)。在台灣 HPV 的女性感染盛行率約為 15~20%(曾志仁, 2005a), 21~65 歲的 HPV 感染盛行率約為 19.85%, 若是性行為較活躍的 21~30 歲族群, 感染盛行率則高達 29%。HPV-16 與 HPV-18 是最常見的高風險型病毒, 其盛行率在全球子宮頸癌病例中高達 70%(Clifford, Smith, Plummer, Munoz, & Franceschi, 2003; Munoz et al., 2003), 在臺灣地區為 62.8%(曾志仁, 2005a); 而 HPV-6 與 HPV-11 則是最常見的低風險型病毒, 約有 90% 的生殖器疣(俗稱菜花)與之有關(Jansen & Shaw, 2004)。

年輕族群較易受 HPV 感染, 開始有性行為第一次暴露於 HPV 時, 生殖器 HPV 感染的發生率與盛行率特別高。依據一份針對美國大學生的研究結果發現, 這些進入研究時仍未有性行為的年輕女性, 在她們第一次性行為後的 4 年內, 超過 50% 以上的人都得到 HPV 感染(Winer et al., 2003)。之後會隨著年齡的增長而減少, 主要是因為受感染的個體會產生免疫保護作用, 以及隨年齡增長, 性行為的頻率漸減所致(Burk et al., 1996)。根據研究報告, 半數以上有性行為的人口, 在一生中都曾染過 HPV(Winer et al., 2003)。

第三節 人類乳突病毒 HPV 疫苗

一、人類乳突病毒 HPV 之人體免疫反應：

在人類乳突病毒自然感染過程中，約有 1/2 至 2/3 受人類乳突病毒感染的女性會產生抗體(Tyring, 2000)，但由於人類乳突病毒的感染僅侷限於上皮細胞層(epithelium)中，較無法引起有效的免疫反應，因此通常其血清抗體陽性轉換率較差且抗體生成反應不佳。人體內被測定出來多為針對 HPV 病毒的外殼 L1 蛋白的抗體。這些抗體能夠中和人類乳突病毒顆粒，進而抑制上皮基底膜的早期感染。因此以抗體為主的體液性免疫是預防人類乳突病毒感染的關鍵因素。人類乳突病毒的 L1 抗體具有專一性，因此曾經受某一型 HPV 感染而產生的抗體，並不一定能有效預防它型別 HPV 的感染(Nakagawa et al., 2002; 葉樹人、陳慧祺、黃立民，2007)。

二、人類乳突病毒 HPV 疫苗的分類：

一個成功的 HPV 疫苗必須要能夠有效地保護人體不受 HPV 感染，並減低因 HPV 所引起的疾病負擔。目前有兩種子宮頸癌疫苗策略被發展出來(Mahdavi & Monk, 2005)，分別是預防性疫苗 (prophylactic vaccines) 與治療性疫苗 (therapeutic vaccines) 兩大類。預防性疫苗主要是重新組合晚發性病毒外殼蛋白質 L1，誘發體內中和抗體以保護身體免於病毒感染；治療性疫苗則是以具有致癌性的早發性蛋白 E6 及 E7 為基礎成份，以誘導細胞免疫調節反應，消除已經癌化的細胞。在實驗的發展進度上，治療性疫苗較預防性疫苗落後，大多都還在第一或第二階段。

三、預防性人類乳突病毒 HPV 疫苗

現階段的預防性人類乳突病毒 HPV 疫苗，都是將晚期病毒外殼

蛋白 L1 基因藉由特定載體 (vector) 植入真核細胞 DNA 中，形成具有重組 (recombinant) DNA 之細胞，重組基因所製成的 L1 蛋白會自行組合成一種“類病毒顆粒” (virus-like particles; VLPs) (Kirnbauer, Booy, Cheng, Lowy, & Schiller, 1992; Roden & Wu, 2003)，其結構與人類乳突病毒類似，因此能有效產生免疫反應誘發抗體，抵抗真正的病毒，使宿主免於感染。但因 VLP 中不含病毒 DNA，因此不會感染宿主細胞致病。這些基因重組疫苗所產生的抗體值會隨著不同的病毒種類、抗原的濃度及疫苗種類的不同而有所差異，但大體上相較於自然感染 HPV 所產生的抗體其濃度可高達約 10 至 80 倍(Adams, Jasani, & Fiander, 2007)，因此可以極為有效的中和疫苗株病毒，提供接種者相當良好的保護。目前已知至少有五年以上的持續保護力(Villa et al., 2005)。臨床試驗的結果顯示對 16 及 18 型的病毒所引起的病毒持續性感染或是「子宮頸癌前病變」(CIN1 或 CIN2)，其預防率接近 100%的效果，因此被宣稱是可以「預防子宮頸癌的疫苗」。

目前有兩種人類乳突病毒預防性疫苗已完成臨床試驗。第一種是 Merck and Co.公司利用酵母菌基因重組技術的四價(第6, 11, 16及18型)疫苗 (Gardasil)，這個疫苗除了預防具有高致癌性的第16及18型病毒之外，Gardasil還可以有效預防約佔90%生殖器疣感染的第6及11型乳突病毒，這是它的一大特色。此外有臨床試驗支持在9-15歲的男性亦可以施打此疫苗，研究顯示如在男性也施打疫苗可以更有效阻斷人類乳突病毒的傳染，降低人類乳突病毒感染之盛行率。另一種是Glaxo Smith Kline公司使用桿狀病毒(baculovirus) 基因重組技術的兩價(第16 及18型)疫苗(Cervarix)，它的特色是使用特殊的佐劑(adjuvant)：AS04 (Al(OH)₃+ MPLTM)。疫苗中添加佐劑的目的在於強化人體對疫苗的免疫反應、增強施打疫苗後所產生的抗體濃度及體液免疫反應的持續性。AS04 被認

為能夠引發不同的免疫反應，包括體液性(B 淋巴球)免疫反應和細胞性(T 淋巴球)免疫反應，能夠誘發較高濃度的抗體(Giannini et al., 2006)。

國內衛生署已於2006年10月16日核准，Merck and Co.公司四價HPV (第6、11、16、18型)基因重組疫苗Gardasil在台灣上市，並使台灣成為亞洲第一個上市的地區，健保不給付完全自費，總費用約為新台幣一萬二千元。兩價(第16及18型)疫苗Cervarix也在2008年四月通過衛生署核准，但在本研究調查進行前尚未上市，因此本研究調查的問卷介紹是以四價HPV疫苗Gardasil為基礎。

四、人類乳突病毒HPV疫苗的效用

有效的HPV疫苗應該至少要能抑制重度子宮頸癌前病變(CIN 2/3)或子宮頸原位腺癌(AIS)，才能確定為對子宮頸癌有預防的效果(Franco & Harper, 2005; Pagliusi & Teresa Aguado, 2004)。根據上市較早的四價HPV疫苗其大規模的臨床試驗研究結果顯示疫苗組有效地降低了90%疫苗株人類乳突病毒的持續感染，對於疫苗保護型別HPV-6, 11, 16, 18引起的子宮頸癌前病變(CIN 2/3)則有100%的保護效力，對疫苗保護型別引起的生殖器病變及癌前病變(包括子宮頸癌、陰道癌與外陰癌之癌前病變)，亦有將近100%的預防效益，而此實驗後續追蹤已經確定效益至少可維持5年以上(Frazer & Cox, 2006; Frazer et al., 2006)。另一種兩價(第16及18型)疫苗Cervarix的臨床試驗結果顯示99.8%的疫苗接種者體內能有效的產生疫苗株病毒型抗體：疫苗所誘導出的18型抗體，比自然感染的情況高出80倍，而第16型抗體則高出101倍。預防16及18型病毒個別感染的效果達96.9%，到六及十二個月時的持續預防效果分別可達94.3%與100%(Villa et al., 2005)。對於HPV-16及18型的混合感染，則有86%的預防效果。此外，Cervarix疫苗可對與第16和18型關係相近的第31、45及52型人類乳突病毒的偶發性感染產生交叉保護作用，其

六個月的持續感染抵抗力分別為36%，60%及31%(Harper et al., 2006)，可使其對子宮頸癌的預防效果提高到約75-80%(Adams et al., 2007)。在5.5年的追蹤報告中，接受Cervarix 的婦女仍有100%血清抗體陽性 (seropositivity) 以及持續HPV16/18 高抗體濃度(至少比自然感染高11倍)，以及100%保護子宮頸癌前期病變，表示疫苗效果至少維持5.5 年 (Paavonen et al., 2007)。

五、人類乳突病毒 HPV 疫苗的安全性

美國 FDA 已經證實四價 HPV 疫苗是有效且安全的，此疫苗上市前已經在超過 11,000 位來自全球各地年齡介於 9~26 歲的女性測試過，四價 HPV 疫苗的耐受性頗高，接種疫苗後的不良反應並不常見。大部分的不良反應為輕至中度的注射部位疼痛、紅腫、搔癢、流血與發燒等。自 2006 年 6 月四價 HPV 疫苗上市後至 2008 年為止，在全球 100 個國家地區已經有近一千萬名婦女接種過四價 HPV 疫苗，接種者對 HPV 疫苗的耐受性頗高，接種疫苗後不良反應的比例與其他常見疫苗相同。與 HPV 疫苗接種相關的局部副作用會大多在接種後數小時內出現，常見的局部不適，包括有疼痛、發紅、發腫及搔癢；另外，也可能在接種疫苗後 1~2 個禮拜出現發燒的情況，副作用的發生與否因人而異，多數的症狀都不嚴重(葉樹人 et al., 2007)。隨著疫苗上市後使用的推廣，接種者可能發生的副作用也會增加，因此美國 FDA 以及 CDC 仍在持續監控此疫苗的安全性。

六、預防性四價 HPV 疫苗之施打對象及準則

HPV 疫苗主要施打對象以 9~26 歲女性為主，預防性 HPV 疫苗宜在發生第一次性行為，開始暴露在 HPV 感染的可能之前，完成三劑接種，以得到最好的保護效果。目前台灣第一次發生性行為的平均年齡為 18.6 歲，且此年齡數據有往下的趨勢(Chen et al., 2007)。

美國「疾病管制局顧問小組」(ACIP)的疫苗接種諮詢委員會於2006/6/29 針對四價 HPV 疫苗做出以下接種準則與建議：

1. 四價 HPV 疫苗為 11~12 歲女童常規接種之疫苗，並允許最小年齡到 9 歲以上之女童接受接種。
2. 建議未曾接受過預防接種的 13~26 歲女性也應接種。
3. 基於「疾病管制局顧問小組」的建議，美國「疾病管制局」(CDC)決定將四價 HPV 疫苗列入兒童預防接種計畫(Vaccines for Children; VFC) 中，即符合規定的 11~12 歲女童可免費接種。

臺灣婦產科醫學會、兒科醫學會與家庭醫學科醫學會所組成的 HPV 疫苗諮詢委員會，也針對四價 HPV 疫苗共同做出以下接種準則與建議：

1. 為預防子宮頸癌，HPV 疫苗為 12 至 26 歲 (含) 的女性建議接種之疫苗。
2. 9~11 歲女童由醫師父母討論後決定是否需要接受注射。
3. 懷孕婦女與已經罹患子宮頸癌的婦女不要施打。
4. 沒有性行為的女性接種前不需要進行子宮頸抹片檢查。
5. 已有性行為的女性必須依據子宮頸抹片臨床指引，定期接受子宮頸抹片檢查以及追蹤。
6. 無論子宮頸抹片檢查是否曾經有過異常、HPV DNA 測試結果是否為陽性；以及是否有或曾經患有生殖器疣，都可以施打。
7. 此疫苗乃用於預防而非治療。

七、四價HPV疫苗臨床施打方式與相關注意事項

現有的人類乳突病毒HPV疫苗共需接種三劑，理想施打方式為 6 個月之內接種完畢，於決定接種的當天施打第一劑，之後的第 2 個月施打第二劑、第 6 個月施打第三劑。施打部位為上臂或大腿的肌肉注射。

疫苗接種的絕對禁忌症為急性感染及對疫苗成份(酵母菌)過敏。若在接受疫苗接種時有發燒症狀，應由醫師診視，依症狀的嚴重性及造成症狀的原因，考量是否需延後疫苗接種。而於注射完疫苗後應至少觀察十五分鐘以免接種者發生需處理之副作用(葉樹人 et al.，2007)。

八、人類乳突病毒 HPV 疫苗之成本效益研究

成本效益研究可以模擬疫苗施打所帶來的效益，以做為公衛政策擬定時的參考依據。HPV疫苗的成本效益會受到許多因素的影響，如疫苗的效果、疫苗涵蓋的型別、接受子宮頸抹片檢查的頻率、篩檢或施打疫苗族群的年齡與性別、疫苗效用持續時間、施打後HPV自然感染史的變化，以及感染篩檢之成本等，因此使用的評估模式不同，所得到的結果也會有所差異。調整後的生活品質人年數（quality adjusted life year; QALY），常用於評估疾病與生活品質相關性的指標，是指一個人在接受某一特定醫療措施後，能夠使其在完全健康的狀態下存活一年，此指標不只評估存活年數的長短，也將生活品質納入考慮。相關研究文獻顯示(Goldie et al., 2004; Sanders & Taira, 2003; Taira, Neukermans, & Sanders, 2004)，雖然疫苗施打確實會增加醫療花費，但疫苗接種可以減少62%子宮頸癌的發生風險，與 HPV-16 及 18 相關之子宮頸癌更可減少達 95%，若將疫苗所帶來的保護作用納入評估中，每 QALY 的費用實則是減少的，能夠降低 HPV 疾病所帶來的經濟成本負擔。據國內學者的推論，若青少女能接種HPV疫苗，並同時定期搭配子宮頸抹片篩檢，未來將能減少60%子宮頸癌發生率與死亡率；疫苗接種加上抹片篩檢，跟只有做篩檢比，能減少高達新台幣7.5 億元的整體醫療費用(陳建仁，2007)。所以推廣HPV疫苗來預防子宮頸癌應是未來公共衛生預防保健之重要策略。

第四節 預防接種行為及影響因素

國內外探討預防接種行為的相關研究甚多。大體而言，社會經濟因素、父母親對傳染病與疫苗的信念、醫護人員的態度，以及時間、金錢、交通等都是影響預防接種的相關因素(Smailbegovic et al., 2003; Takahashi et al., 2003)。由於預防接種是一種健康行為，在以個人態度與信念來解釋並預測健康行為的研究中，行為科學的解釋模式—健康信念模式(Health Belief Model, HBM) 是比較成熟、穩定的模型。所以多位學者曾應用健康信念模式來探討預防接種行為(van Essen et al., 1997)。可發現民眾對疾病威脅性、疾病嚴重度、疫苗的安全與副作用認知、醫師或親友建議等都是重要的影響因素。依據相關文獻查證後，以下將就健康信念模式之起源、健康信念模式之理論架構進行介紹。

一、健康信念模式之起源

健康信念模式源自1950年代初期，由一群社會心理學家Hochbaum、Kegeles、Rosenstock等提出，是最早的衛生教育理論，它是結合了刺激反應理論(Stimulus Response S-R Theory)與認知理論(Cognitive Theory)發展而成，最初是用來解釋民眾參與疾病預防及健康篩檢等健康行為的低參與度之影響因素。健康信念模式源於Lewin的場域理論，主張每個人存在於一個由正、負兩種價值領域所存在的生活空間，行動是正負兩價值觀交互作用後的結果。當主觀覺得正向價值愈高，困難愈低，則行為可能性愈高。Janz等學者指出健康信念模式是一種價值期待理論(value-expectancy theory)，認為與健康有關的行為主要受到下列兩個因素影響：(一)渴望避免疾病或恢復健康(此為價值)；(二)特別的健康行動可用來預防疾病的信念(此為期望)。簡單來說，健康信念模式中價值期待指的是，個人希望藉著採取某些行動，來降低

疾病罹患性及嚴重性(Janz & Becker, 1984)。此模式後來更擴充應用在疾病症狀、診斷行為反應及慢性病行為上。相關的預防性行為包括：流感疫苗之接種、乳癌、子宮頸癌、高血壓之篩檢、安全帶之使用、營養與運動行為、吸菸喝酒行為、與性行為等。疾病角色行為包括：高血壓、糖尿病、腎臟病、用藥、體重控制與氣喘遵醫囑行為等(Austin, Ahmad, McNally, & Stewart, 2002; Booth, Zhang, & Kwiatkowski, 1999)。

總而言之，健康信念模式應用範圍非常廣泛，學者可以直接應用健康信念模式探討健康信念對特定健康行為之相關，也可以依據模式的概念設計符合特定研究族群或疾病行為的問卷，此外，更可以利用探討特定行動線索(如衛生教育、大眾傳播等)作為中介變項的可能。由此可知，就如同學者Rosenstock 所言，健康信念模式已經成為在解釋健康相關行為中最有影響與廣泛使用的模式之一。

二、健康信念模式之理論架構

自健康信念模式被提出以來，一直受到重視，隨後經由 Rosenstock 及 Becker 等社會心理學者的研究及修正，更確立了模式所包含之變項及架構(Rosenstock, 1974; Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988)。根據 Rosenstock 修改後之健康信念模式，其組成要素主要包括以下六個構面（見圖 2-3）：

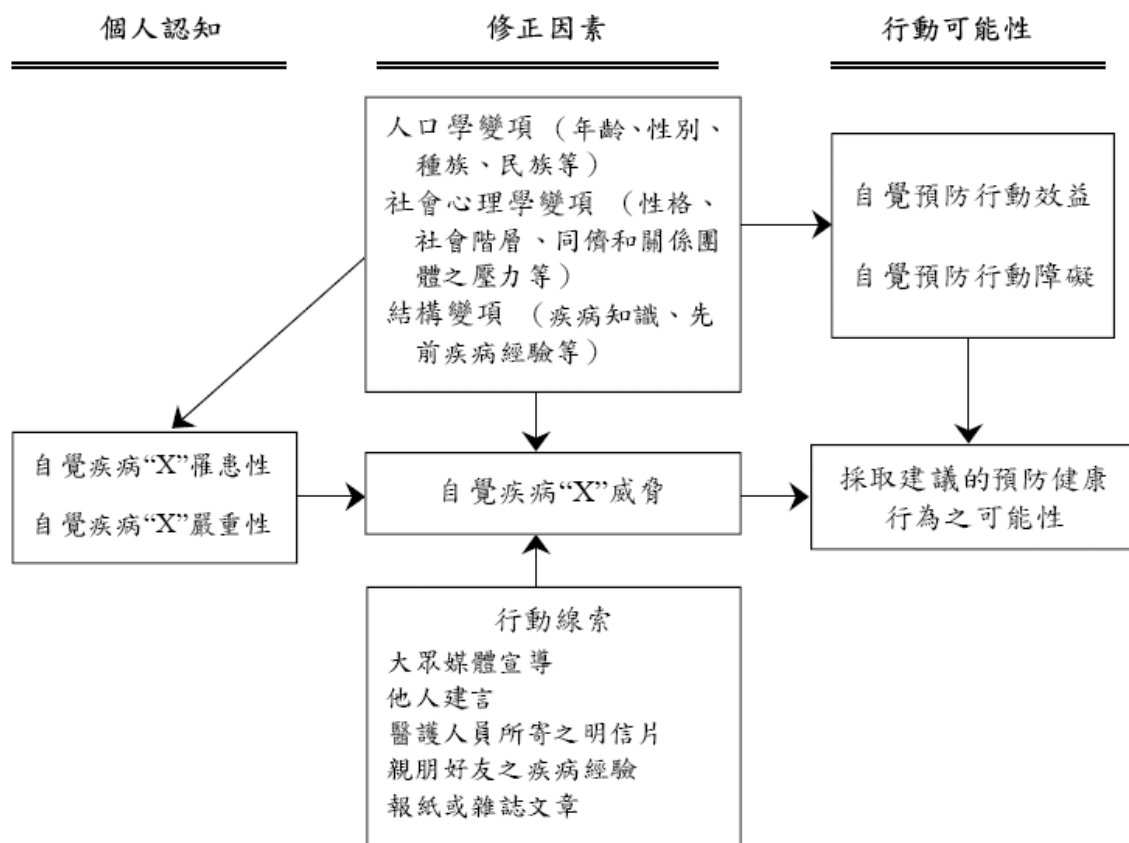


圖 2-3 健康信念模式(Health Belief Model)

資料來源：Rosenstock, I. (1974). Historical Origins of the Health Belief Model. Health Education Monograph, 2(4), 328-335.

(一) 自覺罹患性 (Perceived Susceptibility)

指個人對罹患疾病 (例如：子宮頸癌) 可能性的主觀評估。因為這是一個主觀的變項，所以每一個人對於自覺罹病性的感受差異非常大。在健康信念模式中認為，自覺罹患性越強，則越容易採取行動。

(二) 自覺嚴重性 (Perceived Seriousness)

指個人對罹患某病 (例如：子宮頸癌) 嚴重性的感受。此為主觀之感受，因此每個人的差異性很大，主要受到個人對某疾病的看法，以及個人認為此疾病會影響其生活之信念的不同而有所差異。在健康信念模式中認為，自覺嚴重性越強，則越容易採取行動。Rosenstock 認為自覺罹患性以及自覺嚴重性是很強的認知變項，所以會受到知識的影響。

(三) 自覺行動利益 (Perceived Benefits of Taking Action)

指個人對所採取的行動 (例如：接種 HPV 疫苗) 是否能達到降低罹患性或嚴重性的利益之主觀性評估。自覺行動利益這個信念，會受個人社會團體的規範及壓力所影響而採取不同的行動。在健康信念模式中認為，自覺行動利益越強，則越容易採取行動。

(四) 自覺行動障礙 (Perceived Barriers of Taking Action)

指個人在行動 (例如：接種 HPV 疫苗) 過程中對可能存在之障礙的評估。例如：個人可能覺得 HPV 疫苗太貴、擔心疫苗有副作用等負向因素，會影響到個人不願採取行動，這些因素即為行動障礙。在健康信念模式中認為，自覺行動障礙越強，則越不容易採取行動。

(五) 行動線索 (Cues to Action)

當個人對某一疾病 (例如：子宮頸癌) 所認知的「罹患性」與「嚴重性」到達某一程度，而且認知的行動 (例如：接種 HPV 疫苗) 「利益」超過「障礙」的話，他還需要某些「線索」來促使他採取行動，一些引發適當行為的線索，可分為兩種，一是內在的線索 (如：身體不適、有症狀出現等)，另一個是外在的線索 (例如：醫師建議、親友鼓勵或媒體的教育等)。

(六) 修正因素

其他還有人口學 (性別、年齡、種族、教育等) 及社會心理因素 (人格、社經地位、同儕團體影響、社會階層壓力等) 與結構因素 (對此疾病的知識、以前的罹病經驗、報章雜誌的文章、與醫護人員的互動等) 均會影響個人對疾病及行動利益的認知及健康行為的表現 (Janz & Becker, 1984)。

Bandura (1977) 則提出自我效能 (self-efficacy) 的概念，認為在做一些長期的改變時，需要具備信心，認為自己可以做到，才有可能去做

改變。這個概念可以增加健康信念模式對需長期改變之行為的解釋力 (Bandura, 1977)，因此，Rosenstock、Strecher 及Becker 等人 (1988) 建議可將自我效能加入健康信念模式中，若能將此概念併入健康信念模式中，對行為的解釋能力會較大。

在台灣健康信念模式已普遍被應用，相關的研究及論文發表已超過百篇，且其應用的範圍很廣，包括解釋民眾健康行為、疾病行為及衛生教育介入等研究。根據官蔚菁等 (2004) 的「台灣健康信念模式研究之統合分析」的研究指出：健康信念模式應用於台灣時，不管在只有健康信念模式四個基本變項 (解釋力為 22%)，還是除了四個變項還包含其他變項 (解釋力為 32.149%)，其解釋力皆達到顯著水準 (官蔚菁、陳清惠、陸偉明，2004)。官蔚菁建議未來研究在應用健康信念模式來解釋或預測健康行為時，可加入「行動線索」與「自我效能」以提高整體之解釋或預測力。

根據上述相關文獻，本研究以健康信念模式為理論基礎，配合本研究所要探討的變項，來制訂本研究問卷的態度量表，內容除了包括「感受罹患 HPV 相關疾病的可能性」、「感受罹患 HPV 相關疾病的嚴重性」、「感受 HPV 疫苗接種的好處」與「感受 HPV 疫苗接種的障礙」四個健康信念模基本構面外，也加入「疾病預防行為的自我效能」與「促成 HPV 疫苗接種的行動線索」兩構面，擬定成「對於預防接種行為的相關健康信念態度量表」 (詳見附錄三—正式問卷)。

第五節 對人類乳突病毒 HPV 的認知與 HPV 疫苗的接受度

一、對人類乳突病毒 HPV 的認知

在人類乳突病毒疫苗未上市之前，據歐美等先進國家學者所進行民眾對於 HPV 認知之相關研究發現，一般民眾對 HPV 與 HPV 導致子宮頸癌認知比率普遍偏低(Tiro, Meissner, Kobrin, & Chollette, 2007)。感染 HPV 已被證實與發展成子宮頸癌有高度相關性，婦女若能了解 HPV 與子宮頸癌的關係，及感染 HPV 的危險因子，並能及早採取預防措施，就可降低 HPV 的感染率，與演化成子宮頸癌的機會。因此，教導婦女有關 HPV 感染及預防的相關知識在子宮頸癌防治上是很重要的(Kjaer et al., 2001; Pitts & Clarke, 2002; Waller et al., 2003)。

Waller 等人(2003)提到人類乳突病毒知識的定義，是指婦女能意識到人類乳突狀病毒，並能了解人類乳突狀病毒在子宮頸癌的演化上所扮演的角色。許多研究顯示，婦女在人類乳突病毒相關知識上相當缺乏(Lambert, 2001; Pitts & Clarke, 2002; Waller et al., 2003)。在一項對美國 60 位大學一年級學生所做人類乳突狀病毒知識的調查研究顯示，只有 45%的學生答對有關人類乳突狀病毒的知識(Lambert, 2001)。Kjaer 等人(2000)針對美國地區青少年及成年婦女所做的質性研究中顯示，這兩群體的女性對相關子宮頸抹片結果、人類乳突病毒感染、和子宮頸癌的正確知識仍相當缺乏。Pitts 和 Clarke (2002)對 400 名英國婦女所做的人類乳突狀病毒知識調查中也發現，有 70%的婦女未曾聽過人類乳突狀病毒，而在 30%聽過人類乳突狀病毒者中，只有 16.8%在人類乳突狀病毒知識量表上得分較高(Pitts & Clarke, 2002)。Waller 等人(2003)在英國地區婦女所做的調查中也發現，1032 位英國婦女中只有 30%的婦女聽過人類乳突病毒，但縱使她們聽過人類乳突病毒，在人類乳突病毒知識得分

上仍偏低，少於半數的婦女能將人類乳突病毒與子宮頸癌做連結(Waller et al., 2003)。

另外，從多項研究可以發現，婦女對於如何避免感染人類乳突狀病毒知識也較缺乏(Kjaer et al., 2001; Pitts & Clarke, 2002; Waller et al., 2003)。在人口學特性上，年紀較大、不吸菸、有過生殖道傳染疾病、或是過去曾經子宮頸抹片結果異常的女性，具有較高的人類乳突狀病毒知識，但有半數的婦女不知道口服避孕藥能不能保障避免人類乳突病毒的感染，此可反應出婦女缺乏人類乳突病毒是經由性接觸而傳染的知識(Waller et al., 2003)。

國內過去的幾篇人類乳突病毒相關研究也顯示，國內婦女在人類乳突病毒相關知識上相當缺乏，一篇的研究對象為做過抹片及 HPV 篩檢的婦女，聽過 HPV 的比率僅 37.1%，且婦女在人類乳突狀病毒知識量表之得分為低程度。(劉培懿、王秀紅，2004)，另一篇的研究對象為婦產科門診有女兒的 20~55 歲婦女，聽過 HPV 的比率為 58%，在人類乳突狀病毒知識量表答題的正確率僅 27.5%(廖芷嫻、湯澡薰，2007)。

二、人類乳突病毒 HPV 知識的測量

國外已有多位學者發展出有關人類乳突狀病毒知識的測量工具(Lambert, 2001; Pitts & Clarke, 2002; Waller et al., 2003)。Lambert (2001) 的研究，根據文獻查證與理論，發展出測量美國大學一年級學生有關性行為、HPV、年齡及教育程度的知識量表。量表為性傳染疾病知識 9 題，以對或錯作答，其中 5 題是特別針對人類乳突狀病毒知識的測量，包括 HPV 的高盛行率與生殖道疾病及生殖道癌症(如子宮頸癌的連結及相關性)，另外 4 題為非特定人類乳突狀病毒知識的性傳染病問題(Lambert, 2001)。Waller 等人(2003)則針對英國婦女，探討其對人類乳突病毒與子宮頸癌相關性認知、及感染人類乳突病毒危險因子認知等，所發展而成

之人類乳突病毒知識量表(HPV Knowledge scale)，主要測量婦女有關人類乳突病毒相關知識，共計 7 題(Waller et al., 2003)。另外，Pitts 和 Clarke (2002)的研究中，則使用 8 題單一答案的選擇題，來測量英國婦女的人類乳突病毒相關知識，其內容包括對 HPV 的認知及了解、HPV 徵象及症狀、HPV 傳染路徑、及其長期潛在的合併症(Pitts & Clarke, 2002)。

以上量表，強調人類乳突狀病毒與子宮頸癌的相關性、其傳染途徑及危險因子等部份，大多已涵蓋基本的人類乳突狀病毒知識。

本研究問卷在設計人類乳突狀病毒知識測量方面，參考了上述國內外相關文獻擬定成包含六個題目之「人類乳突狀知識量表」（詳見附錄三—正式問卷）。

三、人類乳突狀病毒 HPV 疫苗接受度及影響因素

根據國外文獻，隨著HPV疫苗的研發與上市，民眾對HPV與HPV導致子宮頸癌認知比率由1992年的13%到2000年的28%到2006年的40%有顯著提高(Tiro et al., 2007)。而關於探討影響民眾對於HPV疫苗接受度的相關研究也以國外文獻居多，Constantine & Jerman (2007)以美國加州18歲以下青少年的父母親為研究對象的研究結果顯示，有75%的父母親同意其女兒在13歲之前接種HPV疫苗，影響接種疫苗之相關因素包括，「感覺疫苗不安全、鼓勵性行為、忙碌及覺得不需要」等障礙因素、「感受子宮頸癌是嚴重疾病」的嚴重性認知、「感受自己或家人可能會罹患相關疾病」的罹患性認知(Constantine & Jerman, 2007)。Marlow等(2007)對象為英國8-14歲女孩的母親之調查結果顯示，有75%的母親同意其女兒接種HPV疫苗，影響接種之相關因素包括，「家中有人罹患癌症的經驗、家中有年齡較大的女兒及丈夫(伴侶)是否也贊成其女兒接種疫苗」(Marlow, Waller, & Wardle, 2007)。Davis等(2004)以美國有10-15歲青少年的父母親為對象之研究顯示，接受過「簡短子宮頸癌相關與HPV

知識教育」之後，大部分的父母同意女兒接種HPV疫苗，父母反對的主要因素為「擔心接種疫苗後會促使其子女提早發生性行為」，而「學校要求與醫師建議」是影響接受度的顯著因素(Davis, Dickman, Ferris, & Dias, 2004)。Brewer等人(2007)針對美國關於HPV疫苗接受度的28篇文獻所做的系統性統合研究發現，父母對女兒接種疫苗在接受度很高

(55~100%)，「疫苗效用與安全性」是重要的影響因素，「費用」則是常見的障礙因素(Brewer & Fazekas, 2007)。

國內少數幾篇相關研究發現如下，一篇以婦產科門診有女兒的20~55歲婦女為取樣對象的研究結果顯示，多數受訪者對HPV疫苗都抱持著正向態度，相信疫苗有效且安全，且態度受到認知的影響甚鉅(廖芷嫻、湯澡薰，2007)。另一篇針對台灣中部地區青少年「接種子宮頸癌疫苗意向」的研究結果發現，67.4%的人願意自費，95.6%願意免費接種疫苗。「自覺罹患子宮頸癌罹患性」、「接種子宮頸癌疫苗利益性」、「接種子宮頸癌疫苗障礙」、「家中經濟收入情形」等變項，與接種意向呈現顯著相關(溫麗芬、張彩秀，2007)。

歸納以上國內外文獻，研究者整理「影響父母對HPV疫苗接受度」的可能因素並將下述的因素在問卷設計的變項中納入。

- (一) 對HPV相關疾病罹患性與嚴重性的感受
- (二) 對HPV疫苗效用、安全性與副作用的感受
- (三) 擔心因疫苗接種而鼓勵危險性行為
- (四) 有無HPV或抹片檢查的異常經驗
- (五) 政府或醫療人員的建議與推廣
- (六) 費用與保險給付與否
- (七) 對以往疫苗接種的整體接受度
- (八) 是否接受常規抹片篩檢。

第六節 文獻小結

綜合文獻結果可知，政府一直相當重視子宮頸癌的相關預防工作，使得我國子宮頸侵襲癌的發生率及死亡率都逐年下降。但因我國婦女子宮頸抹片的受檢率與歐美已開發國家相較仍差距甚遠，以致我國婦女罹患子宮頸癌的比例（每十萬人口有 18 位）仍然偏高。醫學界已經證實人類乳突病毒(Human papillomavirus, HPV)的感染是引起子宮頸癌的致癌因子。HPV 感染在全球各地的盛行率與感染率都很高，性行為是 HPV 感染的主要傳染途徑，但一般民眾對於 HPV 病毒與子宮頸癌的相關知識普遍缺乏。HPV-16 與 HPV-18 是最常見的高風險型病毒，其盛行率在全球子宮頸癌病例中高達 70%，在臺灣地區則為 62.8%。隨著相關疫苗的研發上市，接種 HPV 疫苗已成為防治子宮頸癌的新選項。臨床實驗證實接種 HPV 疫苗來預防因 HPV 導致的相關疾病與子宮頸癌，是有效、安全及符合成本效益的。目前已經有兩種預防性 HPV 疫苗完成研究，其中的四價疫苗(HPV-6, 11, 16, 18)－Gardasil「嘉喜」已在台灣上市。HPV 疫苗的最佳接種時機是在尚未發生性行為前，國中女生是將來最適合推動全面接種的目標族群，父母的接受度將是影響疫苗接種率的關鍵。健康信念模式是學者常用來探討預防接種行為的理論模型。

本研究將以健康信念模式為理論基礎，並依據上述文獻探討的可能相關變項來建構研究架構，以期能探索影響台灣父母親對於青少年接種 HPV 疫苗接受度的相關因素。研究方法接續在下一章詳述。

第三章 研究方法

本研究採取橫斷式調查法，本章共分為六節，第一節描述本研究架構與假設；第二節介紹研究對象與抽樣方法；第三節說明研究工具與資料收集；第四節說明研究變項與變項操作型定義；第五節敘述資料處理與統計分析方法；第六節討論本研究的倫理考量。

第一節 研究架構與研究假設

一、研究流程：本研究的進行步驟，簡單用以下的流程圖呈現

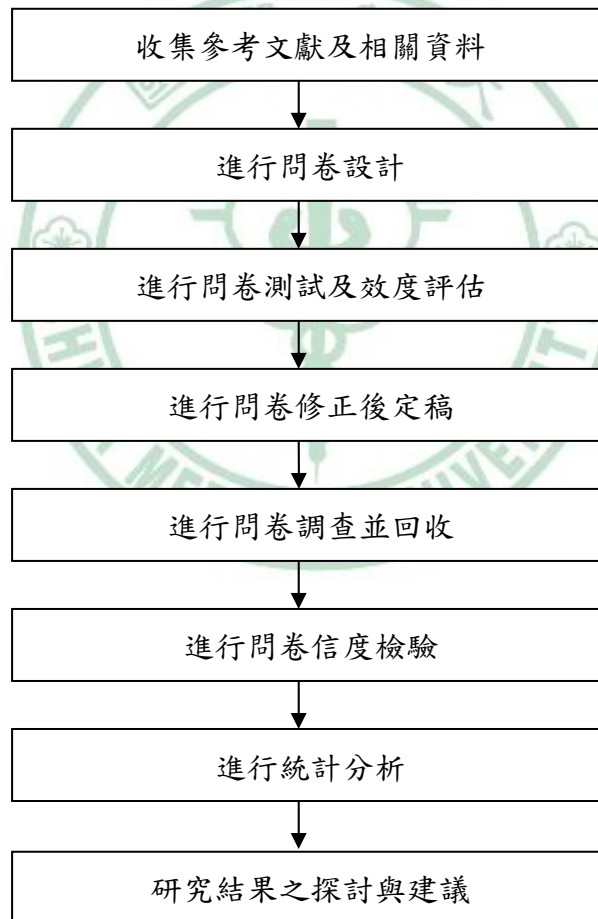


圖 3-1 研究流程

二、研究架構

依據研究目的與研究問題，參考國內外相關文獻，運用健康信念模式為理論基礎，並配合所欲探討的變項，整理成以下之研究架構。

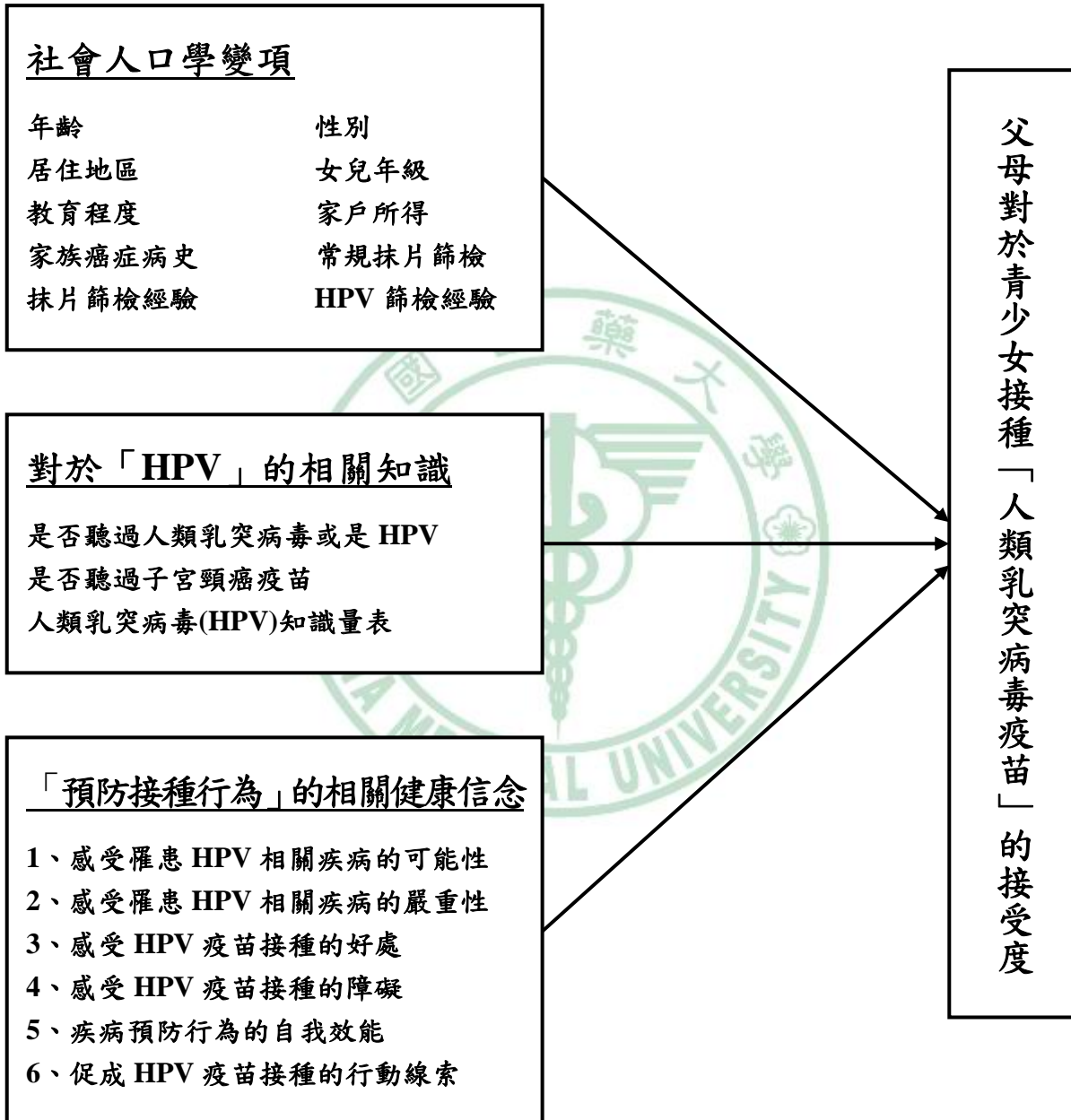


圖 3-2 研究架構

三、研究假設

本研究之目的在於探討影響父母對於青少年接種 HPV 疫苗接受度的相關因素。依據研究架構提出以下研究假設：

- 1、假設人口學變項特質，會影響父母對 HPV 疫苗的接受度。
- 2、假設對 HPV 的相關知識，會影響父母對 HPV 疫苗的接受度。
- 3、假設對於「預防接種行為」的相關健康信念，會影響父母對 HPV 疫苗的接受度。



第二節 研究對象與抽樣方法

一、研究對象

目前我國衛生署核准 HPV 疫苗的接種對象為 9 歲到 26 歲的女性，但 HPV 疫苗的最佳接種時機是在尚未發生性行為及未暴露於 HPV 感染風險之前，因此學者建議接種疫苗的目標族群以 10 歲到 15 歲的青少年為佳，許多先進國家是透過學校實施全面接種，依我國的學制，國中女生是將來最適合推動全面接種的目標群體(Chen et al., 2007)。未成年青少年需經父母同意才能接種疫苗，父母的接受度是影響推廣及完成疫苗接種政策的關鍵。因此，本研究設定的研究對象為「國中女學生的父母」，本研究計劃透過國中學校發放及回收問卷，因此，本研究以「國中女學生」為抽樣的母群體。

根據行政院教育部網站（2006）的資料顯示九十五學年度我國公私立國民中學共 736 所，學生共 952,642 人，其中男生 496,544 人，女生 456,098 人，考量研究的可行性與經費因素，本研究排除外島地區（金門、馬祖、澎湖）的學校，因此，本研究母群體為「在臺灣本島就讀的國中女學生」共 453,333 人(教育部統計處，2006)。

二、抽樣方法

由於母群體的範圍廣且數量多，本研究之抽樣方法採分層集群抽樣 (Stratified Clustered Sampling)，所謂分層抽樣意指把母群體事先根據一些準則分成不同的次群體(sub-populations)，而這些次群體稱之為「層」，分層之後，層與層之間有很大的變異性，層內的變異性較小。在進行樣本抽樣時，各層可以採相同之抽樣比，也可以採不同之抽樣比，前者則稱為比例抽樣(proportionate sampling)，後者稱為非比例抽樣(disproportionate sampling)。由於分層抽樣把母群體內具有某些共同特質的單位納入同一層，因此每層內之同質性高，所以誤差較小，具有較精

密且準確之優點。

依據分層抽樣之意義，本研究選擇以區域、縣市、學校、年級、班級作為分層，以被抽樣到的班級「該班所有女學生」為集群。依地理位置將台灣本島 22 縣市劃分為北部、中部、南部、東部四區域，依各區域母群體人數比例分配樣本數，詳細方法與樣本數估計分述如下。

(一) 樣本數估計

本研究母群體總數為 453,333 人，以最保守預估同意與不同意接種 HPV 疫苗各 50% 機率情況下，在 95% 的信賴水準，3% 容許誤差下，估計本研究需要樣本數為 1068 人，為預防抽樣學校配合度不佳、或問卷填答不全等誤差，因此預計多收集約 100 個研究對象以為應對之道，最後本研究設定之有效樣本數目標為 1200 人。

(二) 抽樣方式說明

本研究依地理位置將台灣本島 22 縣市劃分為北部、中部、南部、東部四區域，依各區域母群體人數比例分配樣本數，採「分層集群抽樣」的方法，描述如下（詳見表 3-1）：

1、估計的合適樣本大小， $n=1200$ 。

2、預估需抽樣國中班級數：

本研究以「班級」為集群及最小抽樣單位，以國中每班 36 人，男女學生比例 52%：48%，問卷回收比率預估 80% 推算，每班可回收樣本平均數為 13.82，欲取得 1200 份樣本，需抽取 $1200/13.82 \approx 87$ 班。

依據母群體人數比例為北：中：南：東 = 44：26：27：3（見表 3-1），估計各區域需抽取學校班數為北部（36 班）、中部（24 班）、南部（24 班）、東部（3 班），共需抽樣 87 個班。

3、預估需抽樣學校數：

本研究預計每個抽樣學校依七、八、九年級，每個年級各抽樣兩個

班，每個抽樣學校可抽樣六個班級，依各區域需抽取班數推算，北部需抽樣六個學校（36班），中部需抽樣四個學校（24班），南部需抽樣四個學校（24班），東部因人口比例少只需抽樣一個學校（3班），估計共需要抽樣十五所學校。

4、需抽樣縣市數：

本研究預計由每個抽樣縣市中，各抽樣兩個學校，因此需由北部七縣市中抽樣三個縣市（六個學校、36班），中部六縣市中抽樣兩個縣市（四個學校、24班），南部七縣市中抽樣兩個縣市（四個學校、24班），東部兩縣市中抽取一個縣市（一個學校、3班），共需抽取八個縣市。

表 3-1、各縣市母群體與樣本國中女生人數比例

區域／樣本數	縣市別	95 學年度國中女生人數
		453,333
北部 (528)	基隆市	8,305
	台北縣	74,552
	台北市	47,084
	桃園縣	42,124
	新竹縣	10,115
	新竹市	8,488
	宜蘭縣	9,927
中部 (312)	苗栗縣	11,061
	台中縣	34,764
	台中市	23,966
	彰化縣	25,228
	南投縣	10,523
	雲林縣	13,617

南部 (324)	嘉義縣	8,079
	嘉義市	6,946
	台南縣	19,749
	台南市	17,867
	高雄縣	22,028
	高雄市	30,289
	屏東縣	17,088
東部 (36)	花蓮縣	7,120
	台東縣	4,413

資料來源行政院教育部網站 (2006)

(三) 問卷發放與回收方式說明

1. 由行政院教育部網站 (2007) 的資料獲得臺灣省所有國中學校資料，做為分層抽樣樣本來源(教育部統計處，2007)。
2. 採分層集群抽樣：
 - (1) 分層一：區域 (北部、中部、南部、東部)
 - (2) 分層二：縣市
 - (3) 分層三：學校
 - (4) 分層四：年級 (七、八、九年級)
 - (5) 分層五：班級；集群抽樣 (該班所有女學生)
3. 抽樣學校確定後，透過抽樣學校老師協助，由女學生帶回結構式問卷，由有意願接受調查父母完成填答後，再帶回學校由老師統一回收 (詳見附錄四—問卷填寫說明)。

第三節 研究工具與資料收集

一、研究工具：結構式問卷

本研究之測量工具為自行設計之結構式問卷，問卷內容參考國內外的相關文獻與國內相關專家學者意見並依據研究目的及研究架構所欲測量之變項，擬定「國中女生父母對人類乳突病毒疫苗問卷調查」初稿（附錄一），經專家內容效度檢定及預試後，修訂成正式施測問卷。

（一）問卷初稿

問卷初稿內容包括以下部分：（詳見附錄--問卷）。

- 1、對於「人類乳突病毒 HPV」的知識
- 2、「子宮頸癌、人類乳突病毒 HPV 及 HPV 疫苗」的衛教說明
- 3、對於「預防接種行為」的相關健康信念
- 4、對於「人類乳突病毒 HPV 疫苗」的接受度
- 5、受訪者社會人口學資料

1、對於「人類乳突病毒 HPV」的知識

- (1) 您之前有沒有聽過人類乳突病毒或是 HPV？
- (2) 您之前有沒有聽過子宮頸癌疫苗？
- (3) 人類乳突病毒知識量表：

參酌國內外文獻與相關衛教資料制定成包含 6 個題目的知識量表。

2、「子宮頸癌、人類乳突病毒 HPV 及 HPV 疫苗」的衛教說明

如本研究論文第二章之文獻探討所述，一般民眾對於人類乳突病毒 HPV 的知識普遍不足，但本研究目的之一是調查父母親對於 HPV、HPV 相關疾病、子宮頸癌及 HPV 疫苗的基本知識，為了得到研究對象對於 HPV 知識最原始的資料，本研究問卷在開頭之問卷說明中並未明示研究

目的與內容。但為避免父母親因為對問卷後續題目理解之困難性無法填答而影響問卷的有效性，在完成第一部份 HPV 的知識調查後，設計了這段「子宮頸癌、人類乳突病毒(HPV)及 HPV 疫苗」的衛教說明（詳見附錄三--問卷）。

3、對於「預防接種行為」的相關健康信念

參酌之前國內外文獻，以健康信念模式為理論架構包括以下各構面

- (1) 感受罹患 HPV 相關疾病的可能性：共 3 題
- (2) 感受罹患 HPV 相關疾病的嚴重性：共 4 題
- (3) 感受 HPV 疫苗接種的好處：共 4 題
- (4) 感受 HPV 疫苗接種的障礙：共 6 題
- (5) 疾病預防行為的自我效能：共 5 題
- (6) 促成 HPV 疫苗接種的行動線索：共 4 題

主要測量研究對象對「預防接種行為的相關健康信念」各題目敘述內容同意的程度為何？採 Likert 五分法，由「非常同意」為 1 分至「非常不同意」為 5 分的方式計分，得分越高者表示不同意的程度越高。

4、對於「人類乳突病毒 HPV 疫苗」的接受度

- (1) 您是否同意並自費讓您女兒接種 HPV 疫苗？
- (2) 假如由政府負擔全部費用，您是否同意讓您女兒接種 HPV 疫苗？
- (3) 假如接種對象擴大到所有婦女，您自己是否願意接種 HPV 疫苗？

由前述文獻探討章節可知，費用是影響父母對 HPV 疫苗接受度的重要因素，故本研究設計的依變項(接受度)有兩項分別為 (1) 是否同意並自費讓女兒接種 HPV 疫苗？ (2) 假如由政府負擔全部費用，是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗？

主要測量研究對象對「人類乳突病毒疫苗的接受度」各題目敘述內容同意的程度為何？採四分法，由「非常同意」為1分至「非常不同意」為4分的方式計分，得分越高者表示不同意的程度越高。

5、受訪者社會人口學資料

包括研究對象的性別、年齡、教育程度、女兒年級、家戶平均每月所得、自己或重要親友的癌症經驗、自己或重要親友的子宮頸抹片異常經驗、是否做過子宮頸抹片檢查、是否做過人類乳突病毒篩檢經驗。

(二) 專家內容效度審查

問卷初稿完成後，邀請婦科癌症、生物統計、流行病學、公共衛生及醫務管理等領域六位專家（見附錄二），進行專家內容效度的審查，於民國96年12月13日發函，並於同年12月31日完成回收，

(三) 預試

以二十位符合資格的樣本為測試問卷對象，於民國97年1月7日發出，並於同年1月14日完成回收，作為修改問卷依據。

(四) 正式施測問卷

問卷初稿根據專家效度審查結果與建議，進行修改後，再經預試及信度檢定後完成正式施測問卷（詳見附錄三），正式問卷內容架構與各變項操作型定義將於第四節詳述（詳見表3-3）。

二 資料收集

本研究為橫斷式調查法，分預試與正式施測兩階段。

(一) 預試

預試的目的在瞭解問卷施測過程中可能發生的狀況、施測時間、受試者的反應及對問卷詞句的瞭解情形，以評估問卷設計的適當性，並檢定研究工具的信度。本研究於 2008 年 1 月 7 日至 2008 年 1 月 14 日，以某公立國中 20 名女學生家長為預試問卷對象，由研究者親自向該國中班級導師解說研究目的、問卷量表填答方式後，由學生帶回問卷交由家長填答後收回，並請家長對問卷的清晰度、難易度等提供意見，問卷回收後再加以修改。

(二) 正式施測

研究工具經信效度檢定及修改後，完成正式施測問卷。首先聯繫抽樣學校，取得願意協助進行研究的承諾後，由每個學校推薦一位統籌負責老師，由研究者親自聯繫說明研究目的與施測過程後，寄出施測說明（見附錄四）、問卷及小禮物。由各校統籌負責老師依國中七、八、九年級，每年級各選兩班，請各班老師將問卷發放給該班所有的女學生帶回家由父母完成填寫後統一回收。

本研究於 2008 年 2 月至 2008 年 3 月間進行研究對象的資料收集。依地理位置將台灣本島 22 縣市劃分為北部、中部、南部、東部四區域，依各區域母群體人數比例分配樣本數，於北部七縣市中抽樣三個縣市六所學校，每個學校抽樣六個班，共 36 個班級；中部六縣市中抽取兩個縣市四所學校，每個學校抽樣六個班，共 24 個班級；南部七縣市中抽樣兩個縣市，每個學校抽樣六個班，共 24 個班級；東部兩縣市中抽樣一個縣市，因人口比例少只需抽樣一個學校與 3 個班級。

(三) 資料收集結果

本研究共抽取 15 所學校，總共發放 1525 份問卷，回收 1405 份問卷，總回收率 92.1%，剔除漏答太多或亂填答問卷共 36 份後，有效問卷共 1369 份。其中北部 560 份、中部 381 份、南部 391 份、東部 37 份，經資料整理後進行後續統計分析。

三、問卷效度及信度檢定

(一) 效度分析：

1、專家內容效度

為確使研究工具問卷之量表具可靠性及有效性，題目內容採用專家效度 (expert validity) 檢定，問卷初稿完成後，邀請婦科癌症、生物統計、流行病學、公共衛生及醫務管理等領域六位專家 (見附錄二)，進行專家內容效度的審查，於民國 96 年 12 月 13 日發函，並於同年 12 月 31 日完成回收，請專家們針對每一題對研究變項的正確性、適用性以及內容涵蓋面來衡量其是否適當，以做為問卷修改之參考。專家評分方式：1 分為完全不合適；2 分為尚可，修改後可以採用；3 分為合適，但文句需修飾；4 為非常合適，完全無須修改。

並以專家內容效度效標(the Index of Content Validity; CVI)做為檢視問卷題目效度之依據，即代表專家對此內容效度之一致性，經彙整六位專家效度審查問卷後，將六位專家對於各項目的給分運用統計軟體進行試算，結果問卷平均 CVI 值為 0.92，顯示本問卷效度良好，並將專家建議修飾或增減之部分與指導教授多次討論，對問卷部分題目做適度的調整，形成預試問卷。

2、表面效度

以某公立國中 20 名女學生家長為預試問卷對象，由研究者親自向該國中班級導師解說研究目的、解說問卷量表填答方式後，由學生帶回問卷交由家長填答後收回，並請家長對問卷的清晰度、難易度等提供意見，問卷回收後再加以修改。

(二) 信度分析：

在信度方面，因為本研究為匿名問卷，無法利用再測法 (test-retest) 檢定信度，本研究採用 Cronbach's α 係數來檢定問卷內容一致性程度，對「預防接種行為的相關健康信念」各構面題目分別進行信度檢定，Cronbach's α 係數介於 0.62 到 0.93 之間，顯示本問卷信度良好，各構面的題數與 Cronbach's α 係數如下 (見表 3-2)。

表 3-2、問卷信度分析

構面	題數	Cronbach's α 值
感受罹患 HPV 相關疾病的可能性	3	0.93
感受罹患 HPV 相關疾病的嚴重性	4	0.62
感受 HPV 疫苗接種的好處	4	0.80
感受 HPV 疫苗接種的障礙	6	0.65
疾病預防行為的自我效能	5	0.84

第四節 研究變項與變項操作型定義

依據研究目的與研究架構，將本研究之各種分析資料變項的內容與測量方式定義表列如下：

表 3-3、研究問卷變項名稱及其操作型定義

變項名稱	變項操作型定義	屬性
第一部分、對於「人類乳突病毒 HPV」的知識		
一、對 HPV 或子宮頸疫苗的認知		
您之前有沒有聽過人類乳突病毒或是 HPV	有、沒有	類別
您之前有沒有聽過子宮頸癌疫苗	有、沒有	類別
二、人類乳突病毒 HPV 知識量表		
HPV 是導致子宮頸癌發生的主要原因	正確、錯誤、不知道	類別
HPV 主要是經由性行為接觸傳染	正確、錯誤、不知道	類別
HPV 的感染率不高（小於 10%）	正確、錯誤、不知道	類別
HPV 會導致生殖器疣（俗稱菜花）	正確、錯誤、不知道	類別
接種 HPV 疫苗可以預防子宮頸癌	正確、錯誤、不知道	類別
接種 HPV 疫苗後，不需要再接受抹片檢查	正確、錯誤、不知道	類別
第二部分、對於「預防接種行為」的相關健康信念		
一、感受罹患 HPV 相關疾病的可能性		
我擔心女兒未來有感染(HPV)的可能性	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
我擔心女兒未來有罹患子宮頸癌的可能性	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
我擔心女兒未來有罹患生殖器疣的可能性	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
二、感受罹患 HPV 相關疾病的嚴重性		
子宮頸癌是一種嚴重甚至可能致死的疾病	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
罹患生殖器疣是很難為情的事情	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
子宮頸癌不是很常見，所以預防並不重要	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
生殖器疣不會致命，如果罹患的話也不是什麼大不了的事	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
三、感受 HPV 疫苗接種的好處		
接種疫苗對於預防很多傳染病是有效的 (如：水痘、B 型肝炎...)	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
接種 HPV 疫苗對於預防子宮頸癌是有效的	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
接種 HPV 疫苗對於預防生殖器疣是有效的	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
接種 HPV 疫苗是很安全的	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位

表 3-3、研究問卷變項名稱及其操作型定義(續)

變項名稱	變項操作型定義	屬性
四、感受 HPV 疫苗接種的障礙		
因為接種疫苗而引起的不良反應(副作用)經常發生	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
我擔心我女兒接種 HPV 疫苗會有副作用	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
我擔心我女兒接種 HPV 疫苗後對「性」的態度可能會變得隨便，會增加危險性行為的發生	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
我不好意思跟女兒討論 HPV 等「性」傳染疾病	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
我會因 HPV 疫苗的費用一萬兩千元到一萬五千元，而不想讓女兒接種	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
我會因沒時間而無法帶女兒去醫院接種 HPV 疫苗	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
五、疾病預防行為的自我效能		
我會定期接受篩檢來預防癌症(例如：子宮頸抹片或健康檢查)	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
我會主動尋求醫療來預防疾病(例如：打流感疫苗)	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
我會主動與女兒討論並教導她有關的性知識(例如：月經，避孕，)	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
知道 HPV 疫苗後，我會進一步收集疫苗相關資訊	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
我會主動告訴女兒有關 HPV 疫苗資訊並與她討論是否接種疫苗	非常同意~非常不同意(5 分法)	序位
六、促成 HPV 疫苗接種的行動線索		
哪些人的建議與推廣，會影響您決定是否讓您女兒接種 HPV 疫苗?(可複選)	此題為複選題，選項為，政府衛生單位、女兒的學校、常去看診的醫師、親戚朋友、大眾傳播媒體、其它(請註明:_____)	類別
您女兒是否有依照規定，施打政府補助免費的疫苗?	否、是	類別
您女兒是否有施打過任何自費的疫苗?(例如：水痘疫苗、流感疫苗、)	否、是	類別
是否已經有家人接種過 HPV 疫苗?	否、是;請問她是您的_____	類別

表 3-3、研究問卷變項名稱及其操作型定義(續)

變項名稱	變項操作型定義	屬性
第三部分、對於「人類乳突病毒 HPV 疫苗」的接受度		
您是否同意並自費讓您女兒接種 HPV 疫苗？	非常同意、同意、不同意、非常不同意(4 分法)	序位
假如由政府負擔全部費用，您是否同意讓您女兒接種 HPV 疫苗？	非常同意、同意、不同意、非常不同意(4 分法)	序位
假如接種對象擴大到所有婦女，您自己是否願意自費接種 HPV 疫苗？(男性免填)	非常同意、同意、不同意、非常不同意(4 分法)	序位
第四部分、受訪者社會人口學資料		
居住地	北部、中部、南部、東部	類別
女兒目前就讀	七年級、八年級、九年級	序位
年齡	35 歲以下、36-40 歲、41-45 歲、46-50 歲、50 歲以上	序位
最高教育程度	國中(含)或以下、高中(職)、專科、大學(技術學院)、研究所(含)或以上	序位
家戶平均每月所得	3 萬(含)以下、3~6(含)萬、6~9(含)萬、9~12(含)萬、12~15(含)萬、15 萬以上	序位
您或重要親友是否曾罹患癌症	否、是	類別
您或重要親友是否曾罹患子宮頸癌	否、是	類別
您或重要親友是否曾有子宮頸抹片檢查不正常的經驗	否、是	類別
性別	女性、男性	類別
以前是否做過子宮頸抹片檢查	否、是	類別
最近一次子宮頸抹片檢查時間	三年以內、三年以上	序位
是否做過 HPV 篩檢	否、是	類別
最近一次 HPV 篩檢結果	正常、不正常、不清楚	類別

第五節 統計分析方法

研究問卷回收後，採用 S A S 之統計套裝軟體，依據研究目的、研究架構及研究假設進行分析，統計分析方法分述如下：

一、描述性統計：

- (一) 描述研究對象的個人特質、對 HPV 及相關疾病的知識、對於「預防接種行為」的相關健康信念，以及對於子女接種 HPV 疫苗的態度及接受度
- (二) 視各變項尺度類別分別以次數、百分比、平均數、標準差來呈現。

二、推論性統計

(一) 雙變項分析

以卡方檢定分析是否接受 HPV 疫苗兩組父母在各變項分布是否達到顯著差異。並取 $P\text{-value} < 0.2$ 變項進行羅吉斯迴歸分析。

(二) 羅吉斯迴歸分析

以是否接受 HPV 疫苗為依變項，以個人特質、對 HPV 及相關疾病的知識、對於「預防接種行為」的相關健康信念等變項為自變項，在控制其他變項下，用逐步羅吉斯迴歸方式，分析探討影響父母接受 HPV 疫苗與否的顯著因素。

第六節 研究倫理

就本研究在研究倫理考量與研究對象權益之維護方面，敘述如下：

- 一、本研究計畫案「父母對於青少年接種人類乳突病毒疫苗之接受度與影響因素探討」（計畫編號：08-0115-001-C），依規定向研究者服務單位之「醫學倫理暨人體試驗委員會」提出審查申請並獲得通過（見附錄五證明函）
- 二、本研究以結構式問卷評量方式進行，無侵入性試驗，故不會對參與研究者造成任何身體傷害。
- 三、本研究實問卷調查之前，先請抽樣學校老師以口頭方式，向學生簡單說明研究目的及研究過程，由女學生帶回問卷，在取得願意接受調查父母的同意後完成填答，再由學生自由交回。
- 四、研究對象在參與問卷填寫過程中，如有任何不舒服的感受或個人因素，無法繼續參與填寫問卷時，研究對象可以隨時退出。
- 五、問卷以不記名方式填寫，所填寫之內容資料絕對保密，僅供學術研究之用，且本研究結束後，所填寫的資料將全數銷毀。

第四章 研究結果

本章依據研究設計與測量變項，將研究結果分為四節呈現，第一節為樣本代表性分析，主要針對本研究樣本與母群體之分佈，利用適合度檢定來分析本研究樣本是否具有代表性。第二節為各類變項之描述性統計，主要針對回收之問卷簡單描述整體樣本各變項分佈情形。第三節為雙變項統計分析，利用卡方檢定分析是否接受 HPV 疫苗兩組父母在各變項之間是否達到顯著差異。第四節為推論性統計分析，利用羅吉斯迴歸分析（Logistic Regression Analysis），探討影響父母接受 HPV 疫苗與否的相關因素。

第一節 樣本代表性分析

本研究共回收有效樣本 1369 份，高於設定的 95%信賴水準與 3%誤差情況下預估所需的樣本數 1068 份，顯示本研究的樣本數具有足夠的檢定力。為確定回收之樣本具有代表性，本研究依研究對象之居住區域與母群體進行適合度檢定分析，結果發現本研究樣本之分佈比例與母群體並無顯著差異（ $P > 0.05$ ），顯示抽樣之樣本相當具代表性（詳見表 4-1）。

表 4-1、研究樣本與母群體適合度檢定分析

	北部	中部	南部	東部
女學生人數比				
母群體	200,595	119,159	122,046	11,533
N=453333	44.2%	26.3%	26.9%	2.5%
樣本	560	381	391	37
N=1369	40.9%	27.8%	28.6%	2.7%
P-value	0.102			

第二節 各類變項之描述性統計

一、社會人口學變項：

本研究回收樣本共有 1369 人，在性別方面，女性佔 92.7%(1268 人)，男性佔 7.3%(100 人)。在年齡分佈方面，最小為 29 歲，最大為 65 歲，平均年齡為 42.28 歲，以 41~45 歲最多佔 44.1%。在居住地方面，北部佔 40.9% (560 人)，中部 27.8% (381 人)，南部 28.9% (391 人)，東部 2.7% (37 人)。女兒就讀年級方面，七年級佔 32.2%，八年級佔 32.2%，九年級佔 35.6%。最高教育程度以「高中（職）」最多，佔 48.2%。家戶平均每月所得以「3~6 萬」佔 34.9%最多，「6~9 萬」佔 21.9%次之。高達 42.9%(580 人)的研究對象表示自己或親友有癌症病史，其中的 22.2%(129 人)是罹患子宮頸癌。有 19.2%(260 人)表示自己或親友曾經有子宮頸抹片檢查不正常經驗。大部分 87.4%(1107 人)的女性研究對象以前曾做過子宮頸抹片檢查，而且 83%(891 人)表示最近一次子宮頸抹片檢查時間是在三年內。只有 10%(126 人)的女性研究對象以前有做過 HPV 篩檢，其中只有 4.9%(6 人)表示 HPV 篩檢結果是不正常的（詳見表 4-2）。

二、對人類乳突病毒 HPV 的知識：

（一）是否聽過人類乳突病毒或是 HPV：

只有不到一半 47.3% (643 人)的研究對象表示在本次調查前曾聽過「人類乳突病毒或是 HPV」。但大部的人 78% (1060 人)之前曾聽過「子宮頸癌疫苗」。

（二）人類乳突病毒 HPV 知識量表：

統計所有研究對象在「人類乳突病毒 HPV 知識量表」的作答狀況發現，有 55.9%的人瞭解「HPV 是導致子宮頸癌發生的主要原因」，有 60.1%的人知道「接種 HPV 疫苗可以預防子宮頸癌」，而且 66.9%的人清楚即

使「接種 HPV 疫苗後仍然需要再進行子宮頸抹片檢查」，但是不到一半的人（47%）知道「HPV 主要是經由性行為接觸傳染」，只有 44.2% 的人知道「HPV 會導致生殖器疣〈俗稱菜花〉」，且大部分的人（65.5%）誤以為「HPV 的感染率不高」（詳見表 4-3）。

（三）人類乳突病毒 HPV 知識量表得分狀況：

統計曾聽過 HPV 與不曾聽過 HPV 的父母在「人類乳突病毒 HPV 知識量表」的得分狀況發現，全部研究對象在 6 題 HPV 知識量表中平均答對 3.1 題。而曾聽過 HPV 的人平均答對 4.2 題，明顯高於不曾聽過 HPV 的人平均只答對 2 題（詳見表 4-4）。

三、對於「預防接種行為」的相關健康信念：

本段說明研究對象在「預防接種行為的相關健康信念」各個構面填答的分布情形。

在「感受罹患 HPV 相關疾病的可能性」方面，大多數的父母同意（包含同意與非常同意）會擔心女兒未來有感染人類乳突病毒 HPV、罹患子宮頸癌及生殖器疣的可能性（比率分別為 66.9%、64.6%與 52.5%）。

在「感受罹患 HPV 相關疾病的嚴重性」方面，大多數的父母認同子宮頸癌是一種嚴重可能致死的疾病及罹患生殖器疣是很難為情的事情（比率分別為 86.1%與 65.9%）。反之，只有極少數的父母同意子宮頸癌預防並不重要及罹患生殖器疣不是什麼大不了的事（比率分別為 2.3%與 2.5%）。

在「感受 HPV 疫苗接種的好處」方面，雖然大多數的父母同意接種疫苗對於預防很多傳染病與接種 HPV 疫苗對於預防子宮頸癌及生殖器疣是有效的（比率分別為 73.8%、73.6%與 68%）。但卻只有 48.1%的父母同意接種 HPV 疫苗是很安全的。

在「感受 HPV 疫苗接種的障礙」方面，擔心會因接種疫苗而引起不

良反應的父母有 32.7%，但有高達 59.5%的父母擔心女兒接種 HPV 疫苗會有副作用。有 28.9%的父母擔心接種 HPV 疫苗會增加危險性行為，會因 HPV 疫苗的費用而無法讓女兒接種 HPV 疫苗的父母有 24.6%。至於不好意思跟女兒討論 HPV 等「性」傳染病與會因沒時間而無法讓女兒接種 HPV 疫苗的比率都不高（分別為 12.4%與 11.1%）。

在「疾病預防行為的自我效能」方面，以同意會定期接受篩檢來預防癌症（76.3%）為最高，以會主動與女兒討論並教導她有關的性知識（70.8%）次之，以會主動尋求醫療來預防疾病（53.2%）最少。

在「促成 HPV 疫苗接種的行動線索」方面，影響父母決定是否讓女兒接種 HPV 疫苗的外在因素，以政府衛生單位佔 67.2%最高，常去看診的醫師佔 61%次之。絕大多數（94.9%）的父母有依照規定讓女兒施打政府補助免費的疫苗；女兒曾施打過自費疫苗的比率也有 45.3%；但已經有家人接種過 HPV 疫苗的比率只有 1.1%佔極少數（詳見表 4-5）。

四、對於「人類乳突病毒 HPV 疫苗」的接受度

在「人類乳突病毒 HPV 疫苗的接受度」方面，表示同意（包含同意與非常同意）並願意自費讓女兒接種 HPV 疫苗的父母有 49.4%；但是若政府負擔費用則有高達 90.6%的父母表示同意讓女兒接種 HPV 疫苗；另外問到假如接種對象擴大到所有婦女，也有 67.1%的女性表示自己願意自費接種 HPV 疫苗（詳見表 4-6）。

第三節 雙變項統計分析

因為本研究的目的之一是探討影響父母對於青少年接種 HPV 疫苗接受度的相關因素，本節將簡述以卡方檢定分析是否接受 HPV 疫苗兩組父母在各自變項分布之差異。本研究當初設計的依變項(接受度)有兩項分別為（一）是否同意並自費讓女兒接種 HPV 疫苗？（二）假如由政府負擔全部費用，是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗？本節也將分別就這兩個依變項接受與否的兩組父母在各變項分布之差異做雙變項統計分析。

一、各變項與「是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗」之雙變項分析：

（一）社會人口學變項：

在未控制其它變項下，年齡、居住地、最高教育程度、家戶平均每月所得、子宮頸抹片檢查是否有不正常、是否做過 HPV 篩檢，等變項呈顯著相關 ($P < 0.05$)。

（二）「對人類乳突病毒 HPV 的知識」變項：

在未控制其它變項下，此構面所有問題，包括「是否聽過人類乳突病毒或是 HPV」、「是否聽過子宮頸癌疫苗」與「人類乳突病毒知識量表」六個問題，都呈顯著相關 ($P < 0.05$)。

（三）「對於預防接種行為的相關健康信念」變項：

在「感受罹患 HPV 相關疾病的可能性」構面的三個變項，都呈顯著相關。在「感受罹患 HPV 相關疾病的嚴重性」構面的變項中，以（子宮頸癌不常見預防並不重要）和（生殖器疣不會致命罹患不是大事）呈顯著相關。在「感受 HPV 疫苗接種的好處」構面的四個變項，都呈顯著相關。在「感受 HPV 疫苗接種的障礙」構面的變項中，以（擔心接種 HPV 疫苗會增加危險性行為）、（因 HPV 疫苗的費用而不想讓女兒接

種)和(因沒時間而無法帶女兒接種 HPV 疫苗)三個變項呈顯著相關。在「疾病預防行為的自我效能」構面的變項中,除了(主動與女兒討論並教導性知識)變項外,其他四個變項都呈顯著相關。在「促成 HPV 疫苗接種的行動線索」構面的變項中,在決定接種 HPV 疫苗的外在因素中的以(政府衛生單位)、(女兒的學校)、(常去看診的醫師)、(大眾傳播媒體)三個選項和(女兒是否有施打過自費疫苗)與「是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗」呈顯著相關。

(四)「對於 HPV 疫苗的接受度」變項:

在「對於 HPV 疫苗的接受度」構面的另兩個變項,都與「是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗」呈顯著相關(詳見表 4-7)。

詳如表 4-7 所示,為求簡潔另彙整與「是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗」的顯著相關因素($P < 0.05$)如附表(詳見表 4-8)。

二、各變項與「是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗」之雙變項分析:

詳如表 4-9 所示,為求簡潔不再贅述各構面變項與「是否同意政府負擔費用免費讓女兒接種 HPV 疫苗」之雙變項分析,比照上段方式,另彙整「是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗」的相關因素($P < 0.05$)如附表(詳見表 4-10)。

三、基本人口學特性與 HPV 知識之雙變項分析:

(一)影響「是否聽過 HPV」之因素分析:

比較曾聽過 HPV 與不曾聽過 HPV 的人在「人類乳突病毒 HPV 知識量表」的得分狀況發現,曾聽過 HPV 的人平均答對 4.2 題,明顯高於不曾聽過 HPV 的人平均只答對 2 題。分析影響是否聽過 HPV 的相關因素發現,女性,教育程度及家戶所得愈高,曾經有癌症、子宮頸癌與子宮頸抹片檢查不正常經驗,有做過子宮頸抹片檢查,最近一次子宮頸抹片

檢查時間是在三年內，與有做過 HPV 篩檢的人，聽過 HPV 的比率高 (P<0.05)，另外女兒就讀年級與居住地區，也與是否聽過 HPV 有相關 (詳見表 4-11)。

(二) 影響「HPV 知識量表得分」之因素分析：

進一步分析影響 HPV 知識量表得分的相關因素發現，女性，教育程度及家戶所得，曾經有癌症與子宮頸抹片檢查不正常經驗，有做過子宮頸抹片檢查，最近一次子宮頸抹片檢查時間是在三年內，有做過 HPV 篩檢的人，HPV 知識量表得分愈高 (P<0.05)，另外女兒就讀年級與居住地區，也與是否 HPV 知識量表得分高低有關，結果顯示與是否聽過 HPV 之顯著相關因素一致 (詳見表 4-12)。



第四節 羅吉斯迴歸分析

為探討影響父母對於青少年接種 HPV 疫苗接受度的相關因素，本研究當初設計的依變項(接受度)有兩項分別為（一）是否同意並自費讓女兒接種 HPV 疫苗？（二）假如由政府負擔全部費用，是否同意讓女兒接種 HPV 疫苗？本節將分別就這兩個依變項接受與否的兩組父母，在雙變項分析卡方檢定中 P-value 小於 0.2 者的所有變項為自變項，利用逐步迴歸方式進行羅吉斯迴歸分析，並將結果陳述如下。

一、影響父母「自費讓女兒接種 HPV 疫苗意願」之羅吉斯迴歸分析

羅吉斯迴歸分析結果顯示，發現在控制其它變項之下，在人口學基本特性變項中，女兒就讀九年級者接受度顯著高於七年級，勝算比為 1.53（95%CI：1.06~2.22，P=0.023）。有做過「人類乳突病毒篩檢」者接受度顯著高於未做過者，勝算比為 1.86（95%CI：1.10~3.14，P=0.02）。在「HPV 知識」的變項中，以對「HPV 主要是經由性行為接觸傳染」有正確認知者接受度顯著高於錯誤認知者，勝算比為 1.48（95%CI：1.09~2.01，P=0.012）。在「預防接種行為的相關健康信念」的相關變項中，與「自費接種 HPV 疫苗意願」呈正相關的顯著因素有，「接種 HPV 疫苗是很安全的同意度」，勝算比為 1.49（95%CI：1.22~1.83，P<0.0001）。「會告訴女兒資訊並與她討論接種 HPV 疫苗的同意度」，勝算比為 1.45（95%CI：1.14~1.84，P=0.003）。「跟女兒討論 HPV 等性傳染疾病會不好意思的同意度」，勝算比為 1.27（95%CI：1.07~1.51，P=0.006）。相對地，呈負相關的顯著因素有，「會主動與女兒討論並教她相關性知識的同意度」，勝算比為 0.78（95%CI：0.62~0.99，P=0.037）。「會因 HPV 疫苗費用而不想讓女兒接種的同意度」，勝算比為 0.44（95%CI：0.37~0.52，P<0.0001）。除了「會

因 HPV 疫苗費用而不想讓女兒接種的同意度」外，其它與經濟面有關的顯著相關因素有，「女兒曾施打自費的疫苗」，勝算比為 1.44(95%CI：1.06~1.95，P=0.02)、「政府付費下讓女兒接種 HPV 疫苗的同意度」，勝算比為 23.9 (95%CI：5.40~105.8，P<0.0001)、「本身自費接種 HPV 疫苗的同意度」，勝算比為 14.2 (95%CI：9.6~21.0，P<0.0001)。顯示經濟面因素是影響父母「自費讓女兒接種 HPV 疫苗意願」的重要原因（詳見表 4-13）。

二、影響父母「免費讓女兒接種 HPV 疫苗意願」之羅吉斯迴歸分析

與自費接種疫苗相比較，免費接種疫苗相對是排除了經濟障礙因素後分析影響父母對 HPV 疫苗的接受度，分析結果顯示，在控制其它變項之下，在人口學基本特性變項中，有做過「人類乳突病毒篩檢」者接受度顯著高於未做過者，勝算比為 3.84(95%CI：1.12~13.18，P=0.033)。另外在「家戶所得」變項中，與「3 萬(含)以下」者相較，收入較高者與「免費接種 HPV 疫苗意願」呈負相關傾向。至於「HPV 知識」的變項與「免費接種 HPV 疫苗意願」都未達統計顯著相關。在「預防接種行為的相關健康信念」構面的變項中，顯著相關因素有「接種 HPV 疫苗是很安全的同意度」，勝算比為 1.96 (95%CI：1.28~2.99，P=0.002)、「接種 HPV 疫苗對於預防子宮頸癌是有效的同意度」，勝算比為 2.42 (95%CI：1.61~3.63，P<0.0001)與「對罹患生殖器疣是很難為情的同意度」，勝算比為 1.36 (95%CI：1.07~1.72，P=0.011)。在「對於 HPV 疫苗的接受度」構面的另兩個變項都呈顯著相關如下，「自費讓女兒接種 HPV 疫苗的同意度」，勝算比為 18.47 (95%CI：4.28~79.67，P<0.0001)、「本身自費接種 HPV 疫苗的同意度」，勝算比為 5.49 (95%CI：2.95~10.21，P<0.0001)（詳見表 4-14）。



表 4-2、受訪者社會人口學資料

變項	N=1369	%	變項	N=1369	%
女兒目前就讀			您或重要親友是否曾罹患癌症		
七年級	441	32.2	否	773	57.1
八年級	441	32.2	是	580	42.9
九年級	486	35.6	遺漏值	16	-
遺漏值	1	-	是否曾罹患子宮頸癌		
年齡 ^a			否	451	77.8
35 歲以下	84	6.4	是	129	22.2
36 歲~40 歲	375	28.5	子宮頸抹片檢查是否有不正常		
41 歲~45 歲	580	44.1	否	1093	80.8
46 歲~50 歲	210	16.0	是	260	19.2
51 歲以上	65	5.0	遺漏值	16	-
遺漏值	55	-	性別		
居住地			女	1268	92.7
北部	560	40.9	男	100	7.3
中部	381	27.8	遺漏值	1	-
南部	391	28.6	以前是否做過子宮頸抹片檢查(N=1268)		
東部	37	2.7	否	160	12.6
最高教育程度			是	1107	87.4
國中(含)或以下	265	19.4	遺漏值	1	-
高中(職)	659	48.2	最近一次子宮頸抹片檢查時間(N=1107)		
專科	205	15.0	三年內	891	83.0
大學(技術學院)	198	14.5	三年以上	182	17.0
研究所(含)或以上	39	2.9	遺漏值	34	-
遺漏值	3	-	是否做過 HPV 篩檢(N=1268)		
家戶平均每月所得			否	1136	90.0
3 萬(含)以下	282	21.1	是	126	10.0
3~6(含)萬	466	34.9	遺漏值	6	-
6~9(含)萬	292	21.9	HPV 篩檢結果(N=126)		
9~12(含)萬	162	12.1	正常	117	95.1
12~15(含)萬	60	4.5	不正常	6	4.9
15 萬以上	74	5.5	不清楚	0	0.0
遺漏值	33	-	遺漏值	3	-

a：年齡最小 29 歲，最大 65 歲，平均 42.28 歲

表 4-3、對人類乳突病毒 HPV 的知識

變項	N=1369	%
是否聽過人類乳突病毒或是 HPV		
否	715	52.7
是	643	47.3
遺漏值	11	-
有沒有聽過子宮頸癌疫苗		
否	299	22.0
是	1060	78.0
遺漏值	10	-

人類乳突病毒 HPV 知識量表

HPV 是導致子宮頸癌的主要原因		
錯誤認知	39	2.9
正確認知	764	55.9
不清楚	563	41.2
遺漏值	3	-
HPV 主要是經性行為接觸傳染		
錯誤認知	187	13.7
正確認知	640	47.0
不清楚	536	39.3
遺漏值	6	-
HPV 的感染率不高 (小於 10%)		
錯誤認知	185	13.6
正確認知	470	34.5
不清楚	707	51.9
遺漏值	7	-
HPV 會導致生殖器疣 (俗稱菜花)		
錯誤認知	166	12.2
正確認知	602	44.2
不清楚	595	43.6
遺漏值	6	-
接種 HPV 疫苗可以預防子宮頸癌		
錯誤認知	41	3.0
正確認知	819	60.1
不清楚	502	36.9
遺漏值	7	-
接種 HPV 疫苗後不需再接受抹片檢查		
錯誤認知	53	3.9
正確認知	913	66.9
不清楚	398	29.2
遺漏值	5	-

表 4-4、人類乳突病毒 HPV 知識量表得分狀況

答對題數	總 計		聽過 HPV		沒聽過 HPV	
	N	%	N	%	N	%
0	304	22.5	31	4.9	271	38.3
1	122	9.0	28	4.4	94	13.3
2	104	7.7	37	5.8	65	9.2
3	157	11.6	74	11.7	83	11.7
4	203	15.0	120	18.9	82	11.6
5	230	17.0	176	27.7	52	7.3
6	233	17.2	169	26.6	61	8.6
總計	1353	100.0	635	100.0	708	100.0
平均答對題數	Mean=3.1		Mean=4.2		Mean=2.0	
	Std Dev=2.199		Std Dev=1.677		Std Dev=2.071	



表 4-5、預防接種的相關健康信念

變項	N=1369	%	變項	N=1369	%
罹患 HPV 相關疾病的可能性			生殖器疣不會致命罹患不是大事		
女兒有感染 HPV 的可能性			非常不同意	709	51.9
非常不同意	59	4.3	不同意	555	40.6
不同意	116	8.5	普通	68	5.0
普通	277	20.3	同意	26	1.9
同意	603	44.2	非常同意	9	0.6
非常同意	310	22.7	遺漏值	2	-
遺漏值	4	-	HPV 疫苗接種的好處		
女兒有罹患子宮頸癌的可能性			接種疫苗有效預防很多傳染病		
非常不同意	67	4.9	非常不同意	47	3.4
不同意	118	8.6	不同意	107	7.8
普通	299	21.9	普通	205	15.0
同意	546	39.9	同意	646	47.3
非常同意	337	24.7	非常同意	361	26.5
遺漏值	2	-	遺漏值	3	-
女兒有罹患生殖器疣的可能性			接種 HPV 疫苗有效預防子宮頸癌		
非常不同意	111	8.1	非常不同意	9	0.7
不同意	205	15.0	不同意	37	2.7
普通	333	24.4	普通	314	23.0
同意	451	33.1	同意	722	52.8
非常同意	264	19.4	非常同意	285	20.8
遺漏值	5	-	遺漏值	2	-
罹患 HPV 相關疾病的嚴重性			接種 HPV 疫苗有效預防生殖器疣		
子宮頸癌是嚴重甚至可致死的疾病			非常不同意	9	0.6
非常不同意	20	1.5	不同意	61	4.5
不同意	53	3.9	普通	367	26.9
普通	116	8.5	同意	680	49.9
同意	559	40.9	非常同意	247	18.1
非常同意	618	45.2	遺漏值	5	-
遺漏值	3	-	接種 HPV 疫苗很安全		
罹患生殖器疣是很難為情的事情			非常不同意	15	1.1
非常不同意	63	4.6	不同意	92	6.8
不同意	177	13.0	普通	599	44.0
普通	225	16.5	同意	490	36.0
同意	559	40.9	非常同意	164	12.1
非常同意	341	25.0	遺漏值	9	-
遺漏值	4	-	HPV 疫苗接種的障礙		
子宮頸癌不常見預防並不重要			因接種疫苗經常引起不良反應		
非常不同意	745	54.5	非常不同意	48	3.5
不同意	521	38.1	不同意	208	15.3
普通	70	5.1	普通	658	48.5
同意	22	1.6	同意	381	28.1
非常同意	10	0.7	非常同意	62	4.6
遺漏值	1	-	遺漏值	12	-

表 4-5、預防接種的相關健康信念(續)

變項	N=1369	%	變項	N=1369	%
擔心女兒接種 HPV 疫苗會有副作用			同意	496	36.4
非常不同意	35	2.6	非常同意	229	16.8
不同意	107	7.9	遺漏值	5	-
普通	409	30.0	主動與女兒討論並教導性知識		
同意	644	47.2	非常不同意	12	0.9
非常同意	168	12.3	不同意	48	3.5
遺漏值	6	-	普通	339	24.8
不好意思跟女兒討論 HPV 等性傳染病			同意	612	44.8
非常不同意	240	17.6	非常同意	356	26.0
不同意	565	41.4	遺漏值	2	-
普通	390	28.6	知道 HPV 疫苗後會收集疫苗相關資訊		
同意	138	10.1	非常不同意	9	0.7
非常同意	31	2.3	不同意	52	3.8
遺漏值	5	-	普通	465	34.0
擔心接種 HPV 疫苗會增加危險性行為			同意	628	46.0
非常不同意	183	13.4	非常同意	212	15.5
不同意	421	30.9	遺漏值	3	-
普通	364	26.8	會告訴女兒資訊並討論接種 HPV 疫苗		
同意	297	21.8	非常不同意	12	0.9
非常同意	96	7.1	不同意	54	4.0
遺漏值	8	-	普通	457	33.5
因 HPV 疫苗的費用而不想讓女兒接種			同意	621	45.6
非常不同意	128	9.4	非常同意	218	16.0
不同意	344	25.2	遺漏值	7	-
普通	556	40.8	促成 HPV 疫苗接種的行動線		
同意	266	19.5	影響決定接種 HPV 疫苗因素		
非常同意	69	5.1	政府衛生單位	911	67.2
遺漏值	6	-	女兒的學校	495	36.5
因沒時間而無法帶女兒接種 HPV 疫苗			常去看診的醫師	827	61.0
非常不同意	185	13.6	親戚朋友	397	29.3
不同意	575	42.3	大眾傳播媒體	520	38.4
普通	448	33.0	專業人士及書刊	16	1.2
同意	120	8.8	其它	32	2.4
非常同意	31	2.3	遺漏值	14	-
遺漏值	10	-	女兒是否照規定施打政府補助疫苗		
疾病預防行為的自我效能			否	69	5.1
會定期接受篩檢預防癌症			是	1293	94.9
非常不同意	8	0.6	遺漏值	7	-
不同意	36	2.6	女兒是否有施打任何自費疫苗		
普通	280	20.5	否	747	54.7
同意	606	44.3	是	618	45.3
非常同意	437	32.0	遺漏值	4	-
遺漏值	2	-	是否有家人接種過 HPV 疫苗		
主動尋求醫療預防疾病			否	1351	98.9
非常不同意	13	0.9	是	15	1.1
不同意	88	6.5	遺漏值	3	-
普通	538	39.4			

表 4-6、對於人類乳突病毒 HPV 疫苗的接受度

變項	N=1369	%
是否同意並自費讓女兒接種 HPV 疫苗		
非常不同意	92	6.8
不同意	595	43.8
同意	584	43.0
非常同意	87	6.4
遺漏值	11	-
若由政府負擔費用是否同意女兒接種疫苗		
非常不同意	17	1.3
不同意	110	8.1
同意	663	48.8
非常同意	568	41.8
遺漏值	11	-
自己是否願意自費接種 HPV 疫苗(男性免答)		
	N=1248	%
非常不同意	47	3.8
不同意	363	29.1
同意	624	50.0
非常同意	214	17.1
遺漏值	11	-

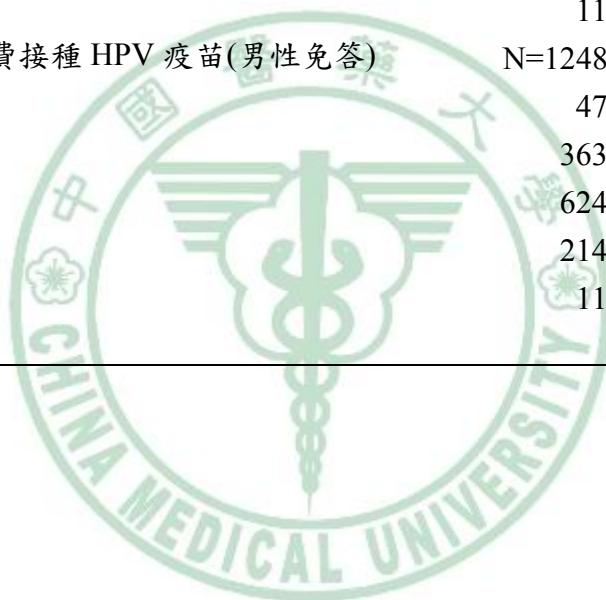


表 4-7、各變項與是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
對人類乳突病毒 HPV 的知識					
是否聽過人類乳突病毒或是 HPV					<.001
否	393	55.7	312	44.3	
是	290	45.2	352	54.8	
有沒有聽過子宮頸癌疫苗					<.001
否	176	59.3	121	40.7	
是	506	48.1	545	51.9	
HPV 是導致子宮頸癌的主要原因					<.001
錯誤認知	340	57.1	255	42.9	
正確認知	345	45.4	415	54.6	
HPV 主要是經性行為接觸傳染					<.001
錯誤認知	405	56.6	310	43.4	
正確認知	277	43.5	360	56.5	
HPV 的感染率不高 (小於 10%)					0.003
錯誤認知	472	53.5	411	46.5	
正確認知	210	44.9	258	55.1	
HPV 會導致生殖器疣 (俗稱菜花)					0.004
錯誤認知	413	54.8	341	45.2	
正確認知	270	45.2	328	54.8	
接種 HPV 疫苗可以預防子宮頸癌					<.001
錯誤認知	314	58.4	224	41.6	
正確認知	369	45.4	444	54.6	
接種 HPV 疫苗不需要再接受抹片檢查					0.001
錯誤認知	253	56.7	193	43.3	
正確認知	430	47.4	477	52.6	
罹患 HPV 相關疾病的可能性					
女兒有感染 HPV 的可能性					<.001
非常不同意	34	57.6	25	42.4	
不同意	83	73.5	30	26.5	
普通	161	59.0	112	41.0	
同意	276	46.1	323	53.9	
非常同意	130	41.9	180	58.1	
女兒有罹患子宮頸癌的可能性					<.001
非常不同意	38	56.7	29	43.3	
不同意	77	67.0	38	33.0	
普通	169	57.7	124	42.3	
同意	264	48.5	280	51.5	
非常同意	138	40.9	199	59.1	
女兒有罹患生殖器疣的可能性					<.001
非常不同意	64	57.7	47	42.3	
不同意	128	64.0	72	36.0	
普通	169	51.4	160	48.6	
同意	215	47.9	234	52.1	
非常同意	109	41.3	155	58.7	

表 4-7、各變項與是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析(續)

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
罹患 HPV 相關疾病的嚴重性					
子宮頸癌是嚴重甚至可能致死的疾病					0.097
非常不同意	10	50.0	10	50.0	
不同意	30	56.6	23	43.4	
普通	65	57.0	49	43.0	
同意	295	53.2	259	46.8	
非常同意	287	46.7	327	53.3	
罹患生殖器疣是很難為情的事情					0.458
非常不同意	31	49.2	32	50.8	
不同意	86	48.9	90	51.1	
普通	116	52.3	106	47.7	
同意	291	52.7	261	47.3	
非常同意	159	46.6	182	53.4	
子宮頸癌不常見預防並不重要					<.001
非常不同意	334	45.0	408	55.0	
不同意	288	55.7	229	44.3	
普通	46	68.7	21	31.3	
同意	13	61.9	8	38.1	
非常同意	5	50.0	5	50.0	
生殖器疣不會致命罹患不是大事					<.001
非常不同意	321	45.4	386	54.6	
不同意	305	55.6	244	44.4	
普通	46	69.7	20	30.3	
同意	12	48.0	13	52.0	
非常同意	2	22.2	7	77.8	
HPV 疫苗接種的好處					
接種疫苗有效預防很多傳染病					<.001
非常不同意	22	46.8	25	53.2	
不同意	60	56.6	46	43.4	
普通	129	64.2	72	35.8	
同意	322	50.1	321	49.9	
非常同意	153	42.7	205	57.3	
接種 HPV 疫苗有效預防子宮頸癌					<.001
非常不同意	8	88.9	1	11.1	
不同意	31	83.8	6	16.2	
普通	190	61.7	118	38.3	
同意	350	48.7	368	51.3	
非常同意	107	37.5	178	62.5	
接種 HPV 疫苗有效預防生殖器疣					<.001
非常不同意	7	77.8	2	22.2	
不同意	45	73.8	16	26.2	
普通	212	58.7	149	41.3	
同意	333	49.2	344	50.8	
非常同意	88	35.6	159	64.4	

表 4-7、各變項與是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析(續)

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
接種 HPV 疫苗很安全					<.001
非常不同意	13	86.7	2	13.3	
不同意	71	77.2	21	22.8	
普通	324	54.8	267	45.2	
同意	221	45.2	268	54.8	
非常同意	54	32.9	110	67.1	
HPV 疫苗接種的障礙					
因接種疫苗經常引起不良反應					0.174
非常不同意	24	50.0	24	50.0	
不同意	89	43.0	118	57.0	
普通	341	52.2	312	47.8	
同意	192	51.1	184	48.9	
非常同意	35	56.5	27	43.5	
擔心女兒接種 HPV 疫苗會有副作用					0.325
非常不同意	17	48.6	18	51.4	
不同意	51	48.1	55	51.9	
普通	189	46.8	215	53.2	
同意	332	52.0	307	48.0	
非常同意	93	55.4	75	44.6	
擔心接種 HPV 疫苗會增加危險性行為					<.001
非常不同意	82	44.8	101	55.2	
不同意	189	45.3	228	54.7	
普通	183	50.8	177	49.2	
同意	170	57.8	124	42.2	
非常同意	57	59.4	39	40.6	
不好意思跟女兒討論 HPV 等「性」傳染					0.057
非常不同意	123	51.2	117	48.8	
不同意	267	47.5	295	52.5	
普通	217	56.5	167	43.5	
同意	64	47.1	72	52.9	
非常同意	13	41.9	18	58.1	
因 HPV 疫苗的費用而不想讓女兒接種					<.001
非常不同意	32	25.0	96	75.0	
不同意	96	28.2	245	71.8	
普通	301	54.7	249	45.3	
同意	202	76.5	62	23.5	
非常同意	52	75.4	17	24.6	
因沒時間而無法帶女兒接種 HPV 疫苗					<.001
非常不同意	82	44.3	103	55.7	
不同意	247	43.3	324	56.7	
普通	262	59.3	180	40.7	
同意	72	60.5	47	39.5	
非常同意	17	54.8	14	45.2	

表 4-7、各變項與是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析(續)

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
疾病預防行為的自我效能					
會定期接受篩檢預防癌症					0.017
非常不同意	3	37.5	5	62.5	
不同意	16	45.7	19	54.3	
普通	157	56.5	121	43.5	
同意	316	52.7	284	47.3	
非常同意	194	44.6	241	55.4	
主動尋求醫療預防疾病					<.001
非常不同意	6	46.2	7	53.8	
不同意	52	59.8	35	40.2	
普通	308	57.9	224	42.1	
同意	235	47.7	258	52.3	
非常同意	83	36.4	145	63.6	
主動與女兒討論並教導性知識					0.059
非常不同意	7	58.3	5	41.7	
不同意	22	46.8	25	53.2	
普通	175	52.4	159	47.6	
同意	325	53.5	282	46.5	
非常同意	157	44.1	199	55.9	
知道 HPV 疫苗後會收集疫苗相關資訊					<.001
非常不同意	6	66.7	3	33.3	
不同意	33	64.7	18	35.3	
普通	263	57.2	197	42.8	
同意	301	48.3	322	51.7	
非常同意	82	38.7	130	61.3	
會告訴女兒資訊並討論接種 HPV 疫苗					<.001
非常不同意	11	91.7	1	8.3	
不同意	32	60.4	21	39.6	
普通	271	59.8	182	40.2	
同意	295	48.0	320	52.0	
非常同意	75	34.4	143	65.6	
促成 HPV 疫苗接種的行動線索					
影響決定接種 HPV 疫苗因素					
政府衛生單位	433	48.0	470	52.0	<.001
女兒的學校	215	43.8	276	56.2	<.001
常去看診的醫師	390	47.4	432	52.6	<.001
親戚朋友	203	51.4	192	48.6	0.751
大眾傳播媒體	223	43.2	293	56.8	<.001
專業人士及書刊	6	37.5	10	62.5	0.422
其它	19	61.3	12	38.7	0.306
女兒是否照規定施打政府補助疫苗					
否	30	43.5	39	56.5	0.270
是	655	51.1	628	48.9	

表 4-7、各變項與是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析(續)

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
女兒是否有施打任何自費疫苗					<.001
否	426	57.3	318	42.7	
是	258	42.2	353	57.8	
是否有家人接種過 HPV 疫苗					0.108
否	682	50.9	658	49.1	
是	4	26.7	11	73.3	
對 HPV 疫苗的接受度					
若政府付費是否同意讓女兒接種 HPV 疫苗					<.001
非常不同意	17	100.0	0	0.0	
不同意	107	97.3	3	2.7	
同意	348	52.7	312	47.3	
非常同意	212	37.4	355	62.6	
自己是否願意自費接種 HPV 疫苗(男性免答)					<.001
非常不同意	45	95.7	2	4.3	
不同意	322	88.7	41	11.3	
同意	207	33.2	416	66.8	
非常同意	50	23.4	164	76.6	
受訪者基本資料					
女兒目前就讀					0.064
七年級	238	54.2	201	45.8	
八年級	225	51.3	214	48.7	
九年級	223	46.6	256	53.4	
年齡					<.001
35 歲以下	55	65.5	29	34.5	
36 歲~40 歲	193	51.6	181	48.4	
41 歲~45 歲	285	49.8	287	50.2	
46 歲~50 歲	90	43.1	119	56.9	
51 歲以上	38	58.5	27	41.5	
居住地					<.001
北部	303	55.2	246	44.8	
中部	154	40.4	227	59.6	
南部	209	53.5	182	46.5	
東部	21	56.8	16	43.2	
最高教育程度					<.001
國中(含)或以下	163	62.5	98	37.5	
高中(職)	343	52.3	313	47.7	
專科	89	44.1	113	55.9	
大學(技術學院)	75	38.1	122	61.9	
研究所(含)或以上	16	41.0	23	59.0	

表 4-7、各變項與是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析(續)

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
家戶平均每月所得					<.001
3 萬(含)以下	181	64.4	100	35.6	
3~6(含)萬	241	52.5	218	47.5	
6~9(含)萬	128	44.0	163	56.0	
9~12(含)萬	72	44.7	89	55.3	
12~15(含)萬	24	40.7	35	59.3	
15 萬以上	23	31.1	51	68.9	
您或重要親友是否曾罹患癌症					0.616
否	381	49.9	382	50.1	
是	298	51.5	281	48.5	
是否曾罹患子宮頸癌					0.239
否	238	52.9	212	47.1	
是	60	46.5	69	53.5	
子宮頸抹片檢查是否有不正常					0.021
否	566	52.3	517	47.7	
是	114	44.0	145	56.0	
您的性別					0.304
女	630	50.1	627	49.9	
男	56	56.0	44	44.0	
以前是否做過子宮頸抹片檢查(N=1256)					0.580
否	83	52.5	75	47.5	
是	547	49.8	551	50.2	
最近一次子宮頸抹片檢查時間(N=1065)					0.559
三年內	437	49.5	446	50.5	
三年以上	95	52.2	87	47.8	
是否做過 HPV 篩檢(N=1251)					<.001
否	584	51.9	541	48.1	
是	46	36.5	80	63.5	
HPV 篩檢結果(N=123)					0.190
正常	41	35.0	76	65.0	
不正常	4	66.7	2	33.3	

表 4-8、是否同意自費讓女兒接種 HPV 疫苗顯著變項彙整

構面	相關因素 (P<0.05) 的變項
第一部分、 對於「人類乳突病毒(HPV)」的知識	全部相關
第二部分、 對於「預防接種行為」的相關健康信念	
一、感受罹患 HPV 相關疾病的可能性	全部相關
二、感受罹患 HPV 相關疾病的嚴重性	子宮頸癌不常見預防並不重要 生殖器疣不會致命罹患不是大事
三、感受 HPV 疫苗接種的好處	全部相關
四、感受 HPV 疫苗接種的障礙	擔心接種 HPV 疫苗會增加危險性行為 因 HPV 疫苗的費用而不想讓女兒接種 因沒時間而無法帶女兒接種 HPV 疫苗
五、疾病預防行為的自我效能	會定期接受篩檢預防癌症 會主動尋求醫療預防疾病 知道 HPV 疫苗後會收集疫苗相關資訊 會告訴女兒資訊並討論接種 HPV 疫苗
六、促成 HPV 疫苗接種的行動線索	影響決定接種 HPV 疫苗因素 政府衛生單位 女兒的學校 常去看診的醫師 大眾傳播媒體 女兒是否有施打任何自費疫苗
第三部分、 對於「HPV 疫苗」的接受度	若政府付費是否同意讓女兒接種 HPV 疫苗 自己是否願意自費接種 HPV 疫苗
第四部分、受訪者社會人口學資料	年齡 居住地 最高教育程度 家戶平均每月所得 子宮頸抹片檢查是否有不正常 是否做過 HPV 篩檢

表 4-9、各變項與是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
對人類乳突病毒 HPV 的知識					
是否聽過人類乳突病毒或是 HPV					0.008
否	81	11.4	627	88.6	
是	45	7.0	594	93.0	
有沒有聽過子宮頸癌疫苗					0.195
否	34	11.4	263	88.6	
是	92	8.8	959	91.2	
HPV 是導致子宮頸癌的主要原因					<.001
錯誤認知	74	12.4	523	87.6	
正確認知	53	7.0	705	93.0	
HPV 主要是經性行為接觸傳染					0.024
錯誤認知	79	11.0	639	89.0	
正確認知	47	7.4	587	92.6	
HPV 的感染率不高 (小於 10%)					0.123
錯誤認知	91	10.3	794	89.7	
正確認知	36	7.7	431	92.3	
HPV 會導致生殖器疣 (俗稱菜花)					0.059
錯誤認知	81	10.7	674	89.3	
正確認知	46	7.7	551	92.3	
接種 HPV 疫苗可以預防子宮頸癌					0.001
錯誤認知	68	12.6	470	87.4	
正確認知	58	7.1	755	92.9	
接種 HPV 疫苗後不需再接受抹片檢查					0.009
錯誤認知	55	12.3	391	87.7	
正確認知	72	7.9	835	92.1	
罹患 HPV 相關疾病的可能性					
女兒有感染 HPV 的可能性					<.001
非常不同意	14	23.7	45	76.3	
不同意	20	17.7	93	82.3	
普通	42	15.3	232	84.7	
同意	39	6.5	560	93.5	
非常同意	12	3.9	297	96.1	
女兒有罹患子宮頸癌的可能性					<.001
非常不同意	14	20.9	53	79.1	
不同意	20	17.2	96	82.8	
普通	42	14.2	253	85.8	
同意	39	7.2	503	92.8	
非常同意	12	3.6	324	96.4	
女兒有罹患生殖器疣的可能性					<.001
非常不同意	18	16.4	92	83.6	
不同意	34	16.9	167	83.1	
普通	36	10.9	294	89.1	
同意	29	6.5	419	93.5	
非常同意	10	3.8	254	96.2	

表 4-9、各變項與是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析(續)

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
罹患 HPV 相關疾病的嚴重性					
子宮頸癌是嚴重甚至可能致死的疾病					<.001
非常不同意	4	20.0	16	80.0	
不同意	10	18.9	43	81.1	
普通	17	14.9	97	85.1	
同意	62	11.2	494	88.8	
非常同意	34	5.6	578	94.4	
罹患生殖器疣是很難為情的事情					<.001
非常不同意	6	9.5	57	90.5	
不同意	27	15.3	149	84.7	
普通	33	14.8	190	85.2	
同意	44	8.0	508	92.0	
非常同意	16	4.7	324	95.3	
子宮頸癌不常見預防並不重要					<.001
非常不同意	48	6.5	692	93.5	
不同意	59	11.4	460	88.6	
普通	16	23.9	51	76.1	
同意	3	14.3	18	85.7	
非常同意	1	10.0	9	90.0	
生殖器疣不會致命罹患不是大事					<.001
非常不同意	46	6.5	659	93.5	
不同意	61	11.1	490	88.9	
普通	16	24.2	50	75.8	
同意	3	12.0	22	88.0	
非常同意	1	11.1	8	88.9	
HPV 疫苗接種的好處					
接種疫苗有效預防很多傳染病					<.001
非常不同意	6	12.8	41	87.2	
不同意	16	15.1	90	84.9	
普通	36	18.0	164	82.0	
同意	57	8.9	586	91.1	
非常同意	12	3.3	347	96.7	
接種 HPV 疫苗有效預防子宮頸癌					<.001
非常不同意	5	55.6	4	44.4	
不同意	17	45.9	20	54.1	
普通	64	20.7	245	79.3	
同意	35	4.9	683	95.1	
非常同意	5	1.8	279	98.2	
接種 HPV 疫苗有效預防生殖器疣					<.001
非常不同意	5	55.6	4	44.4	
不同意	20	32.8	41	67.2	
普通	63	17.5	298	82.6	
同意	34	5.0	643	95.0	
非常同意	4	1.6	243	98.4	

表 4-9、各變項與是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析(續)

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
接種 HPV 疫苗很安全					<.001
非常不同意	9	60.0	6	40.0	
不同意	33	35.9	59	64.1	
普通	63	10.7	528	89.3	
同意	17	3.5	472	96.5	
非常同意	2	1.2	162	98.8	
HPV 疫苗接種的障礙					
因接種疫苗經常引起不良反應					0.125
非常不同意	6	12.5	42	87.5	
不同意	10	4.8	197	95.2	
普通	67	10.3	585	89.7	
同意	34	9.0	343	91.0	
非常同意	8	12.9	54	87.1	
擔心女兒接種 HPV 疫苗會有副作用					0.318
非常不同意	5	14.3	30	85.7	
不同意	10	9.4	96	90.6	
普通	30	7.4	373	92.6	
同意	60	9.4	580	90.6	
非常同意	21	12.5	147	87.5	
擔心接種 HPV 疫苗會增加危險性行為					0.145
非常不同意	18	9.8	165	90.2	
不同意	27	6.5	388	93.5	
普通	42	11.6	319	88.4	
同意	31	10.5	264	89.5	
非常同意	8	8.3	88	91.7	
不好意思跟女兒討論 HPV 等「性」傳染病					0.748
非常不同意	20	8.4	219	91.6	
不同意	53	9.4	509	90.6	
普通	39	10.1	346	89.9	
同意	13	9.5	124	90.5	
非常同意	1	3.2	30	96.8	
因 HPV 疫苗的費用而不想讓女兒接種					0.740
非常不同意	10	7.8	118	92.2	
不同意	28	8.2	312	91.8	
普通	58	10.5	492	89.5	
同意	23	8.7	242	91.3	
非常同意	7	10.1	62	89.9	
因沒時間而無法帶女兒接種 HPV 疫苗					0.064
非常不同意	11	5.9	174	94.1	
不同意	45	7.9	527	92.1	
普通	51	11.6	389	88.4	
同意	16	13.3	104	86.7	
非常同意	3	9.7	28	90.3	

表 4-9、各變項與是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析(續)

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
疾病預防行為的自我效能					
會定期接受篩檢預防癌症					<.001
非常不同意	3	37.5	5	62.5	
不同意	9	25.7	26	74.3	
普通	35	12.7	241	87.3	
同意	58	9.7	543	90.3	
非常同意	22	5.0	414	95.0	
主動尋求醫療預防疾病					<.001
非常不同意	4	30.8	9	69.2	
不同意	14	16.5	71	83.5	
普通	71	13.3	462	86.7	
同意	32	6.5	461	93.5	
非常同意	5	2.2	224	97.8	
主動與女兒討論並教導性知識					0.030
非常不同意	4	33.3	8	66.7	
不同意	3	6.4	44	93.6	
普通	36	10.8	297	89.2	
同意	57	9.3	553	90.7	
非常同意	27	7.6	327	92.4	
知道 HPV 疫苗後會收集疫苗相關資訊					<.001
非常不同意	4	44.4	5	55.6	
不同意	12	23.5	39	76.5	
普通	55	12.0	404	88.0	
同意	45	7.2	580	92.8	
非常同意	11	5.2	200	94.8	
會告訴女兒資訊並討論接種 HPV 疫苗					<.001
非常不同意	7	58.3	5	41.7	
不同意	11	20.8	42	79.2	
普通	60	13.2	393	86.8	
同意	40	6.5	576	93.5	
非常同意	8	3.7	209	96.3	
促成 HPV 疫苗接種的行動線索					
影響決定接種 HPV 疫苗因素					
政府衛生單位	63	7.0	840	93.0	<.001
女兒的學校	27	5.5	466	94.5	<.001
常去看診的醫師	63	7.7	759	92.3	0.024
親戚朋友	36	9.1	359	90.9	1.000
大眾傳播媒體	36	7.0	480	93.0	0.038
專業人士及書刊	3	18.8	13	81.2	0.366
其它	6	19.4	25	80.6	0.093
女兒是否照規定施打政府補助疫苗					
否	10	14.5	59	85.5	0.201
是	117	9.1	1166	90.9	

表 4-9、各變項與是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析(續)

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
女兒是否有施打任何自費疫苗					0.592
否	73	9.8	670	90.2	
是	54	8.8	558	91.2	
是否有家人接種過 HPV 疫苗					0.424
否	126	9.4	1214	90.6	
是	0	0.0	15	100.0	
對 HPV 疫苗的接受度					
是否同意並自費讓女兒接種 HPV 疫苗					<.001
非常不同意	17	100.0	0	0.0	
不同意	110	100.0	0	0.0	
同意	0	0.0	663	100.0	
非常同意	0	0.0	568	100.0	
自己是否願意自費接種 HPV 疫苗(男性免答)					<.001
非常不同意	12	25.5	35	74.5	
不同意	80	22.0	283	78.0	
同意	16	2.6	608	97.4	
非常同意	1	0.5	213	99.5	
受訪者基本資料					
女兒目前就讀					0.174
七年級	32	7.3	408	92.7	
八年級	47	10.8	390	89.2	
九年級	48	10.0	432	90.0	
年齡					0.499
35 歲以下	4	4.8	80	95.2	
36 歲~40 歲	40	10.7	335	89.3	
41 歲~45 歲	52	9.1	518	90.9	
46 歲~50 歲	23	11.0	187	89.0	
51 歲以上	6	9.2	59	90.8	
居住地					0.009
北部	57	10.4	492	89.6	
中部	20	5.2	361	94.8	
南部	47	12.0	344	88.0	
東部	3	8.1	34	31.9	
最高教育程度					0.958
國中(含)或以下	26	10.0	234	90.0	
高中(職)	59	9.0	597	91.0	
專科	17	8.4	186	91.6	
大學(技術學院)	20	10.2	177	89.8	
研究所(含)或以上	4	10.3	35	89.7	

表 4-9、各變項與是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗之雙變項分析(續)

變項	不願意		願意		P 值
	N	%	N	%	
家戶平均每月所得					0.296
3 萬(含)以下	30	10.7	250	89.3	
3~6(含)萬	38	8.2	423	91.8	
6~9(含)萬	23	7.9	268	92.1	
9~12(含)萬	21	13.1	139	86.9	
12~15(含)萬	5	8.3	55	91.7	
15 萬以上	4	5.5	69	94.5	
您或重要親友是否曾罹患癌症					0.229
否	78	10.2	686	89.8	
是	47	8.1	531	91.9	
是否曾罹患子宮頸癌					0.467
否	39	8.7	410	91.3	
是	8	6.2	121	93.8	
子宮頸抹片檢查是否有不正常					0.156
否	109	10.1	974	89.9	
是	18	7.0	241	93.1	
您的性別					0.003
女	109	8.7	1149	91.3	
男	18	18.2	81	81.8	
以前是否做過子宮頸抹片檢查(N=1268)					0.017
否	22	14.0	135	86.0	
是	87	7.9	1013	92.1	
最近一次子宮頸抹片檢查時間(N=1107)					0.885
三年內	69	7.8	817	92.2	
三年以上	13	7.1	169	92.9	
是否做過 HPV 篩檢(N=1268)					0.031
否	105	9.3	1021	90.7	
是	4	3.2	122	96.8	
HPV 篩檢結果(N=126)					1.000
正常	4	3.4	113	96.6	
不正常	0	0.0	6	100.0	

表 4-10、是否同意免費讓女兒接種 HPV 疫苗顯著變項彙整

構面	相關因素 (P<0.05) 的變項
第一部分、 對於「人類乳突病毒(HPV)」的知識	是否聽過人類乳突病毒或是 HPV HPV 是導致子宮頸癌的主要原因 HPV 主要是經性行為接觸傳染 接種 HPV 疫苗可以預防子宮頸癌 接種 HPV 疫苗不需要再接受抹片檢查
第二部分、 對於「預防接種行為」的相關健康信念	
一、感受罹患 HPV 相關疾病的可能性	全部相關
二、感受罹患 HPV 相關疾病的嚴重性	全部相關
三、感受 HPV 疫苗接種的好處	全部相關
四、感受 HPV 疫苗接種的障礙	全部不相關
五、疾病預防行為的自我效能	全部相關
六、促成 HPV 疫苗接種的行動線索	影響決定接種 HPV 疫苗因素 政府衛生單位 女兒的學校 常去看診的醫師 大眾傳播媒體
第三部分、 對於「HPV 疫苗」的接受度	是否同意並自費讓女兒接種 HPV 疫苗 自己是否願意自費接種 HPV 疫苗
第四部分、受訪者社會人口學資料	居住地 性別 以前是否做過子宮頸抹片檢查 是否做過 HPV 篩檢

表 4-11、基本人口學與是否聽過 HPV 之雙變項分析

變項	未聽過 HPV		聽過 HPV		P 值
	N	%	N	%	
女兒目前就讀					0.019
七年級	207	47.4	230	52.6	
八年級	236	53.9	202	46.1	
九年級	272	56.4	210	43.6	
年齡					0.412
35 歲以下	50	60.2	33	39.8	
36 歲~40 歲	197	53.0	175	47.0	
41 歲~45 歲	287	49.8	289	50.2	
46 歲~50 歲	109	52.4	99	47.6	
51 歲以上	36	56.3	28	43.7	
居住地					<.001
北部	321	58.0	232	42.0	
中部	173	45.4	208	54.6	
南部	202	52.2	185	47.8	
東部	19	51.4	18	48.6	
最高教育程度					<.001
國中(含)或以下	186	70.7	77	29.3	
高中(職)	357	54.8	295	45.2	
專科	79	38.9	124	61.1	
大學(技術學院)	77	38.9	121	61.1	
研究所(含)或以上	14	35.9	25	64.1	
家戶平均每月所得					<.001
3 萬(含)以下	199	71.1	81	28.9	
3~6(含)萬	258	56.1	202	43.9	
6~9(含)萬	137	47.2	153	52.8	
9~12(含)萬	68	42.2	93	57.8	
12~15(含)萬	14	23.3	46	76.7	
15 萬以上	17	23.0	57	77.0	
您或重要親友是否曾罹患癌症					<.001
否	438	57.0	330	43.0	
是	264	46.0	310	54.0	
是否曾罹患子宮頸癌					0.030
否	216	48.5	229	51.5	
是	48	37.2	81	62.8	
子宮頸抹片檢查是否有不正常					<.001
否	594	54.8	489	45.2	
是	108	41.7	151	58.3	
您的性別					0.030
女	651	51.7	607	48.3	
男	63	63.6	36	36.4	

表 4-11、基本人口學與是否聽過 HPV 之雙變項分析(續)

變項	未聽過 HPV		聽過 HPV		P 值
	N	%	N	%	
以前是否做過子宮頸抹片檢查(N=1256)					<.001
否	107	67.3	52	32.7	
是	543	49.5	555	50.5	
最近一次子宮頸抹片檢查時間(N=1065)					<.001
三年內	417	47.2	467	52.8	
三年以上	107	59.1	74	40.9	
是否做過 HPV 篩檢(N=1251)					<.001
否	628	55.7	499	44.3	
是	21	16.8	104	83.2	
HPV 篩檢結果(N=123)					0.364
正常	17	14.5	100	85.5	
不正常	2	40.0	3	60.0	



表 4-12、基本人口學與 HPV 疫苗知識量表得分之雙變項分析

變項	個數	平均值	標準差	P 值	事後檢定
受訪者基本資料					
女兒目前就讀				0.111	
a 七年級	436	3.17	2.19		
b 八年級	432	3.18	2.20		
c 九年級	484	2.91	2.20		
年齡				0.223	
a 35 歲以下	84	2.69	2.32		
b 36 歲~40 歲	370	2.98	2.17		
c 41 歲~45 歲	573	3.16	2.18		
d 46 歲~50 歲	208	3.19	2.19		
e 51 歲以上	64	3.38	2.33		
居住地				<0.001	
a 北部	554	2.77	2.17		b>a
b 中部	381	3.44	2.15		
c 南部	381	3.14	2.21		
d 東部	37	3.35	2.44		
最高教育程度				<0.001	
a 國中(含)或以下	262	2.34	2.1		b.c.d>a
b 高中(職)	648	3.16	2.2		
c 專科	205	3.40	2.1		
d 大學(技術學院)	196	3.42	2.2		
e 研究所(含)或以上	39	3.36	2.3		
家戶平均每月所得				<0.001	
a 3 萬(含)以下	278	2.62	2.15		d.e>a.b
b 3~6(含)萬	462	2.94	2.19		f>a
c 6~9(含)萬	289	3.09	2.19		
d 9~12(含)萬	159	3.65	2.07		
e 12~15(含)萬	60	3.95	1.96		
f 15 萬以上	74	3.78	2.35		
您或重要親友是否曾罹患癌症				0.003	
a 否	768	2.98	2.17		
b 是	570	3.24	2.22		
是否曾罹患子宮頸癌				0.659	
a 否	444	3.22	2.24		
b 是	126	3.32	2.16		
子宮頸抹片檢查是否有不正常				0.008	
a 否	1080	3.00	2.21		
b 是	257	3.41	2.11		
您的性別				0.001	
a 女	1253	3.13	2.18		
b 男	99	2.39	2.31		

表 4-12、基本人口學與 HPV 疫苗知識之雙變項分析(續)

變項	個數	平均值	標準差	P 值	事後檢定
以前是否做過子宮頸抹片檢查				<0.001	
a 否	159	2.37	2.12		
b 是	1093	3.25	2.17		
最近一次子宮頸抹片檢查時間				0.007	
a 三年內	882	3.32	2.17		
b 三年以上	179	2.84	2.17		
是否做過 HPV 篩檢				<0.001	
a 否	1121	3.01	2.19		
b 是	126	4.16	1.78		
HPV 篩檢結果				0.628	
a 正常	117	4.20	1.71		
b 不正常	6	3.83	2.99		



表 4-13、影響自費讓女兒接種 HPV 疫苗意願之羅吉斯迴歸分析

	係數	勝算比	95%C.I.	P 值
常數	-5.641			
女兒就學年級				
七年級(參考組)				
八年級	0.134	1.143	0.79~1.67	0.485
九年級	0.427	1.532	1.06~2.22	0.023
HPV 主要是經由性行為接觸傳染				
錯誤認知(參考組)				
正確認知	0.393	1.481	1.09~2.01	0.012
是否做過人類乳突病毒篩檢				
否(參考組)				
是	0.621	1.861	1.10~3.14	0.020
接種 HPV 疫苗是很安全的同意度	0.400	1.492	1.22~1.83	0.000
跟女兒討論 HPV 等性傳染疾病會不好意思的同意度	0.240	1.271	1.07~1.51	0.006
會因 HPV 疫苗費用而不想讓女兒接種的同意度	-0.820	0.441	0.37~0.52	<.0001
會主動與女兒討論並教她相關性知識的同意度	-0.246	0.782	0.62~0.99	0.037
會告訴女兒資訊並與她討論接種 HPV 疫苗的同意度	0.370	1.447	1.14~1.84	0.003
您女兒是否有施打過任何自費的疫苗	0.364	1.439	1.06~1.95	0.020
政府付費下讓女兒接種 HPV 疫苗的同意度	3.174	23.898	5.40~105.8	<.0001
本身自費接種疫苗的同意度	2.653	14.195	9.60~21.0	<.0001

N=1214；迴歸模式以同意接種為事件組 (event)；entry=0.2；stay=0.05

表 4-14、影響免費讓女兒接種 HPV 疫苗意願之羅吉斯迴歸分析

	係數	勝算比	95% C.I.	P 值
常數	-5.216			
家戶所得				
3 萬(含)以下(參考組)				
3~6(含)萬	-0.298	0.743	0.38~1.46	0.387
6~9(含)萬	-0.373	0.689	0.32~1.47	0.334
9~12(含)萬	-1.397	0.247	0.11~0.56	0.001
12~15(含)萬	-0.579	0.561	0.15~2.16	0.400
15 萬以上	-0.245	0.783	0.17~3.54	0.750
是否有子宮頸抹片檢查結果不正常的經驗				
否(參考組)				
是	0.430	1.537	0.76~3.11	0.232
是否做過人類乳突病毒 HPV 篩檢				
否(參考組)				
是	1.345	3.839	1.12~13.18	0.033
對罹患生殖器疣是很難為情的同意度	0.306	1.358	1.07~1.72	0.011
接種 HPV 疫苗對於預防子宮頸癌是有效的同意度	0.882	2.416	1.61~3.63	<.0001
接種 HPV 疫苗是很安全的同意度	0.672	1.957	1.28~2.99	0.002
自費讓女兒接種 HPV 疫苗的同意度	2.916	18.470	4.28~79.67	<.0001
本身自費接種 HPV 疫苗的同意度	1.703	5.490	2.95~10.21	<.0001

N=1195；迴歸模式以同意接種為事件組 (event)；entry=0.2；stay=0.05

第五章 討論

第一節 社會人口學變項與樣本代表性之探討

一、社會人口學變項的探討：

本研究回收樣本中女性佔絕大多數 92.7%，原因是本研究的主要相關疾病是女性的子宮頸癌，當初在問卷所附的填答說明希望最好是由女性家長來填答，這點和國外 HPV 疫苗相關的研究設定對象也多為女性相同(Lenselink et al., 2008; Marlow et al., 2007)。在年齡分佈方面，以 41~45 歲最多佔 44.1%，符合國中女生父母年齡層。在居住地分佈方面，北部樣本佔 40.9%，稍低於母群體比率 44.2%，但經適合度檢定分析發現與母群體並無顯著差異 ($P=0.102$)，顯示本研究抽樣之樣本仍相當具代表性。女兒目前就讀年級方面，以九年級佔 35.6%略多，可能是女兒年紀越大父母對於有關性行為的 HPV 相關議題越關心，問卷回覆率較高，此推論可與研究結果也顯示接種疫苗意願較高相呼應。本研究對象有 42.9%自己或親友有癌症病史，其中的 22.2%是罹患子宮頸癌，19.2%自己或親友曾經有子宮頸抹片檢查不正常經驗，87.4%的女性研究對象有做過子宮頸抹片檢查，83%最近一次子宮頸抹片檢查時間是在三年內，10%的女性研究對象有做過 HPV 篩檢，其中有 4.9%HPV 篩檢結果是不正常的。上述關於癌症與子宮頸相關篩檢的人口學變項特性與國內一篇對象為婦產科門診有女兒的 20~55 歲婦女之相關研究結果相比，雖然樣本特性略有不同，但其結果顯示 35%有癌症病史、17%是罹患子宮頸癌、94.5%做過子宮頸抹片檢查，89.8%最近一次子宮頸抹片檢查時間是在三年內，12.9%做過 HPV 篩檢與 15.1% HPV 篩檢結果是不正常(廖芷嫻、湯澡薰，2007)，與本研究大部分的結果相似。

第二節 父母對於「人類乳突病毒 HPV 相關知識」之探討

(一) 是否聽過人類乳突病毒或是 HPV

人類乳突病毒(HPV)疫苗於 95 年 10 月上市迄今已一年多，但卻仍然只有不到一半 (47.3%) 的父母在本次調查前曾聽過「人類乳突病毒 HPV」。比較 Brewer 等人(2007)針對美國關於 HPV 疫苗接受度的 28 篇文獻所做之系統性統合研究發現(Brewer & Fazekas, 2007)，研究對象聽過 HPV 的平均比率為 42% (0%~72%)。與國內過去兩篇相關研究比較，一篇的研究對象為做過抹片及 HPV 篩檢的婦女，聽過 HPV 的比率為 37.1%(劉培懿、王秀紅，2004)，另一篇的研究對象為婦產科門診有女兒的 20~55 歲婦女，聽過 HPV 的比率為 58%(廖芷嫻、湯澡薰，2007)。另外本研究發現父母曾聽過「子宮頸癌疫苗」的比率為 78%，高於過去針對台灣中部地區青少年所做相關研究的 55.6%(溫麗芬、張彩秀，2007)。相較於過去研究大部分是在 HPV 疫苗未上市之前所做的調查，若綜合考量時間與資訊揭露因素後，本次調查結果並未特別高於過去的研究發現。

(二) 影響「HPV 相關知識」之因素

本研究發現一半以上 (52.7%) 的父母在本調查前不曾聽過「人類乳突病毒 HPV」，而且父母對 HPV 相關知識也普遍不足 (在 HPV 知識量表 6 題中平均只答對 3.1 題)，聽過 HPV 的父母雖然大多知道 HPV 與子宮頸癌的關聯性，但對於 HPV 的傳染途徑、高感染率與 HPV 也會導致生殖器疣的認知仍然不足(詳見表 4-3)。過去國外相關研究也顯示，婦女在人類乳突病毒相關知識上相當缺乏，在一個對英國婦女所做的調查中發現，只有 30%的婦女聽過 HPV，且她們在 HPV 知識

得分上偏低，少於半數的婦女能將 HPV 與子宮頸癌做連結(Waller et al., 2003)，在一項對美國大學生所做 HPV 知識的研究也顯示，只有 45%的學生答對有關 HPV 知識的問題(Lambert, 2001)。

本研究發現曾聽過 HPV 的父母，在「HPV 知識量表」平均答對 4.2 題，明顯高於不曾聽過 HPV 的人平均答對 2 題(表 4-2)。本研究進一步分析影響「是否聽過 HPV」與「HPV 知識量表得分」的相關因素發現，女性、教育程度及家戶所得愈高、親友曾經有癌症與子宮頸抹片檢查不正常經驗、有常規接受子宮頸抹片檢查與做過 HPV 篩檢的人，「聽過 HPV」的比率與「HPV 知識量表」的得分愈高 ($P < 0.05$) (詳見表 4-9, 4-10)。國外相關研究也顯示，在人口學特性上，年紀較大、不吸菸、有過生殖道傳染疾病、或是過去曾有子宮頸抹片結果異常的女性，具有較高的人類乳突狀病毒知識(Winer et al., 2003)。英國的一項研究也發現，過去有子宮頸抹片結果異常、已婚、具高社經地位者，其人類乳突狀病毒知識得分較高(Pitts & Clarke, 2002)。

綜合本研究與對照國外的研究結果顯示，儘管隨著 HPV 疫苗的研發上市，讓民眾對 HPV 與子宮頸癌關係的認知相對提高，但對於 HPV 的傳染途徑、高感染率及預防方法等知識，都明顯不足。推測原因，可能是以往在對預防子宮頸癌的衛教上，多半強調子宮頸抹片檢查，較少涉及人類乳突狀病毒之相關知識，可見以後在相關知識的衛教上極需加強。

第三節 父母對於「預防接種行為的相關健康信念」之探討

分析父母在「預防接種行為的相關健康信念」各個構面填答的分布情形簡述如下。在「感受罹患 HPV 相關疾病的可能性」方面，本研究發現有近六成比例的父母同意會擔心女兒有感染人類乳突病毒 HPV、罹患子宮頸癌及生殖器疣的可能性，在「感受 HPV 相關疾病的嚴重性」方面，高達七成到八成的父母認同子宮頸癌是一種嚴重可能致死的疾病及罹患生殖器疣是很難為情的事情。在「感受 HPV 疫苗接種的好處」方面，也有七成左右的父母同意接種 HPV 疫苗對於預防子宮頸癌及生殖器疣是有效的。

但相對於對上述各變項的高同意度，只有 48.1%的父母同意（接種 HPV 疫苗是很安全的），而且在「感受 HPV 疫苗接種的障礙」方面，有高達 59.5%的父母（擔心女兒接種 HPV 疫苗會有副作用）。可見父母在決定讓女兒接種像 HPV 疫苗等新研發的疫苗時，對「安全性」仍有很大的疑慮。另外會因「費用」的障礙因素而無法讓女兒接種 HPV 疫苗的父母有 24.6%，與國外的系統性統合研究發現，「疫苗效用與安全性」是重要的影響因素，「費用」則是常見的障礙因素結果一致(Brewer & Fazekas, 2007)。

本研究也發現有 28.9%的父母（擔心接種 HPV 疫苗會增加女兒危險性行為），與國內另一篇相關研究結果為 26%相近(廖芷嫻、湯澡薰，2007)，但都高於國外文獻平均 6%~12%的比例(Brewer & Fazekas, 2007)，可見我國父母在這方面的顧慮較高。

在「疾病預防行為的自我效能」方面，本研究大多數的父母回答自己會採取這些相關的「疾病預防行為」，但以會定期接受篩檢（例如：子宮頸抹片）來預防癌症的同意度最高、以會主動尋求醫療（例如：打流感疫苗）來預防疾病的同意度最低。可見過去政府在子宮頸

癌預防上大力推廣抹片檢查，對國人健康行為的自我效能方面有一定的影響力，但相對地以後子宮頸癌預防政策若要加入接種 HPV 疫苗的選項，相關的衛教仍需加強。

在「促成 HPV 疫苗接種的行動線索」方面，影響父母決定的外在因素中，以政府衛生單位佔 67.2%最高，常去看診的醫師佔 61%次之，與國外文獻發現「透過學校要求與接種」與「醫師推薦」是影響因素的結果相近(Davis et al., 2004; Dempsey et al., 2006)。本研究發現 94.9%的父母有讓女兒施打政府補助免費的疫苗，推論原因是我國學童入學時需檢查規定的疫苗接種紀錄，可見此方面推動的成效顯著。而本研究女兒曾施打過自費疫苗的比率有 45.3%，但有家人接種過 HPV 疫苗的比率只佔極少數(1.1%)，國外相關研究也顯示「透過學校要求與接種」是影響 HPV 疫苗接受度的顯著因素(Davis et al., 2004)。可見將來若要提高 HPV 疫苗接受度與接種率，應朝政府補助與透過學校接種等方向努力。



第四節 父母對於「人類乳突病毒 HPV 疫苗接受度」之探討

本研究發現父母對 HPV 疫苗的接受度很高，在政府補助免費提供的條件下，有 90.6% 的父母願意讓女兒接種 HPV 疫苗，可見大多數的父母對 HPV 疫苗抱持著正向的態度，與國外之前的相關文獻父母對 HPV 疫苗的接受度普遍很高，介於 55%~100% 的結果一致 (Constantine & Jerman, 2007; Davis et al., 2004; Gerend, Lee, & Shepherd, 2007; Kahn et al., 2003; Slomovitz et al., 2006)。

但相較之下本研究只有 49.4% 的父母願意自費讓女兒接種 HPV 疫苗，可知經濟障礙是影響父母對 HPV 疫苗接受度的重要因素，此結果與一項針對香港地區華人婦女對女兒自費接種 HPV 疫苗接受度為 52% 相近 (Chan et al., 2007)。

另外問到假如接種對象擴大到所有婦女，本研究有 67.1% 的女性表示「自己願意自費接種 HPV 疫苗」，此結果高於國外一個針對中年婦女自己接種 HPV 疫苗意願研究的 50% 接受度 (Ferris et al., 2007)。

由以上討論可知我國父母不論是在「讓女兒接種 HPV 疫苗」或是「自己接種 HPV 疫苗」方面的意願都很高，但經濟障礙是影響意願的重要因素。

第五節 父母「讓女兒接種 HPV 疫苗意願」之相關因素探討

一、影響父母「讓女兒接種 HPV 疫苗意願」之共同相關因素

綜合本研究「影響自費讓女兒接種HPV疫苗意願」與「影響免費讓女兒接種HPV疫苗意願」的羅吉斯迴歸分析發現，不論是自費或免費接種，影響父母「讓女兒接種HPV疫苗意願」的共同顯著因素為「對HPV疫苗安全性之看法」、「自己本身接種疫苗之意願」與「人類乳突病毒篩檢之經驗」等變項。對照國外之前的相關研究同樣指出，自己願意接種HPV疫苗的婦女，讓女兒接種的意願也較高(Slomovitz et al., 2006; Zimet et al., 2000)。Zimet (2000)的研究也發現「HPV疫苗安全性」是父母考慮讓女兒接種的最重要因素，與本研究「自己本身接種疫苗之意願」與「對HPV疫苗安全性之看法」為顯著因素的結果一致。國外也有研究指出，有生殖器疣或HPV感染經驗的父母讓女兒接種HPV疫苗的意願也較高(Davis et al., 2004; Dempsey et al., 2006)，與本研究「人類乳突病毒篩檢之經驗」為影響的顯著因素有相似的結果（詳見表4-13，4-14）。

二、影響父母「自費讓女兒接種 HPV 疫苗意願」之相關因素

由本研究「影響自費讓女兒接種HPV疫苗意願」之羅吉斯迴歸分析中發現，除了上述三個共同變項「對HPV疫苗安全性之看法」、「自己本身接種疫苗之意願」與「人類乳突病毒篩檢之經驗」之外，與經濟面有關的顯著因素有「會因HPV疫苗費用而不想讓女兒接種的同意度」、「女兒有施打過自費的疫苗」、「政府付費下讓女兒接種HPV疫苗的同意度」，可見費用是影響意願的重要因素，國外學者Brewer (2007)對HPV疫苗接受度所做的統合分析研究也發現，「疫苗效用與安全性」是重要的影響因素，「費用」則是常見的障礙因素(Brewer

& Fazekas, 2007)。本研究其他顯著因素還有「女兒年級愈大」、「不好意思跟女兒討論HPV等性傳染疾病與性知識的同意度」、「對HPV是經由性行為接觸傳染有正確認知」與「會告訴女兒資訊並與她討論接種HPV疫苗的同意度」等變項。研究者分析可能的原因是，女兒年齡愈大、不好意思與女兒討論性傳染疾病與性知識與對HPV是經由性行為接觸傳染有正確認知的父母，擔心女兒會發生性行為進而感染HPV的可能性愈高，也就是上述各項「與性行為相關的顧慮」愈高，讓女兒接種HPV疫苗的意願也愈高。國外研究也發現女兒年齡較大是影響母親接受度的顯著因素(Marlow et al., 2007) (詳見表4-13)。

三、影響父母「免費讓女兒接種HPV疫苗意願」之相關因素

由本研究「影響免費讓女兒接種HPV疫苗意願」之羅吉斯迴歸分析中發現，除了上述三個共同變項「對人類乳突病毒疫苗安全性之看法」、「自己本身接種疫苗之意願」與「人類乳突病毒篩檢之經驗」之外，「對罹患生殖器疣是很難為情的同意度」、「接種HPV疫苗對於預防子宮頸癌是有效的同意度」兩個變項與「免費接種HPV疫苗意願」呈現正相關，「家戶所得高低」與「免費接種HPV疫苗意願」呈現負相關傾向。由此可以推論收入越低者越希望政府能補助免費接種疫苗，且在免費接種的條件下，「疫苗效用與安全性」是影響父母意願的重要因素。另外，目前上市的HPV疫苗有兩種，一種是只能預防子宮頸癌的二價HPV疫苗(Cervarix)，另一種是能同時預防子宮頸癌與生殖器疣的四價HPV疫苗(Gardasil)，由本研究「對罹患生殖器疣是很難為情的同意度」會影響「免費接種HPV疫苗意願」的結果推論，將來若是由政府補助免費接種疫苗，父母選擇讓子女接種四價HPV疫苗(Gardasil)的可能性應會較高(詳見表4-14)。

第六章 結論與建議

第一節 結論

本研究之主要目的在於瞭解國中女生父母對於「人類乳突病毒 HPV」的認知、對於青少年接種HPV疫苗之接受度，及探討影響父母對青少年接種HPV疫苗接受度之相關因素。本研究為全國性橫斷面調查，以「在臺灣本島就讀的國中女學生」為抽樣母群體，依各區域母群體比例採用分層集群抽樣方式，以「國中女學生之父母」為研究對象，透過學校發放及回收結構式問卷「國中女生父母對人類乳突病毒疫苗問卷調查」，共抽樣十五所學校，於2008年2月至2008年3月間進行資料收集，總共發放1525份問卷，回收1405份問卷，總回收率92.1%，有效問卷共1369份。將收集所得資料以 SAS for Windows 8.0 中文版統計軟體建立資料庫進行分析，統計方法除描述性分析與卡方檢定外，並使用逐步羅吉斯迴歸分析探討影響接種疫苗接受度之因素。綜合前面結果與討論章節所得歸納幾點結論如下：

一、父母對HPV相關知識普遍不足

HPV疫苗於2006年10月上市迄今已一年多，本研究發現有高達78%的父母在本次調查前聽過「子宮頸癌疫苗」，可見相關媒體的報導的確達到了宣傳的效果。但相較只有不到一半（47.3%）的父母曾聽過「人類乳突病毒」，而且在HPV知識量表6題中平均只答對3.1題，顯見國人對HPV相關知識仍普遍不足。聽過HPV的父母雖然大多知道HPV與子宮頸癌的關聯性，但對於HPV的傳染途徑、高感染率與HPV也會導致生殖器疣的認知仍有不足，可見將來對相關的衛教仍需加強。

二、父母對HPV疫苗接受度高，但經濟障礙影響接種意願

本研究發現在政府免費提供的條件下，有90.6%的父母願意讓女兒接種HPV疫苗，可見大多數的父母對HPV疫苗抱持著正向的態度，但相較之下只有49.4%的父母願意自費讓女兒接種HPV疫苗，可知經濟障礙是影響父母對HPV疫苗接受度的重要因素。

三、「影響父母讓女兒接種HPV疫苗意願」的因素

歸納羅吉斯迴歸結果發現影響父母對HPV疫苗接受度的相關因素總結有三大方面：

- (一) 「經濟面因素」
- (二) 「疫苗安全性及效用」
- (三) 「與性行為相關的顧慮」

四、若能排除經濟因素與疫苗的安全性及效用等顧慮，應能提高父母讓女兒接種HPV疫苗的意願

第二節 建議

子宮頸癌是我國婦女最常見的癌症之一，目前每年政府在子宮頸抹片篩檢與子宮頸病變的治療上需投入約四億八千萬的經費，但與歐美已開發國家婦女子宮頸抹片的篩檢率達70-80%相較，目前我國婦女子宮頸抹片的受檢率僅26.4%仍相差甚遠，以致我國婦女罹患子宮頸癌的比例（每十萬人口有18位）仍然偏高。隨著HPV疫苗的研發，接種疫苗便成為子宮頸抹片篩檢之外未來子宮頸癌防治政策的新選項。

以下就由本研究的各項發現與結論對相關議題提出建議如下：

一、對子宮頸癌防治政策的建議

（一）加強民眾對人類乳突病毒知識及疫苗安全性的衛教

由本研究結果顯示，國人對於HPV相關知識普遍不足，對於HPV與子宮頸癌的關係、傳染途徑及預防方法不甚了解，因為認知不足，而無法採取有效的預防措施，而疫苗安全性是影響父母讓女兒接種HPV疫苗意願的顯著因素。因此，在推廣子宮頸癌防治時，除了衛教子宮頸抹片的重要性之外，應再著重HPV相關知識及疫苗安全性的衛教。政府相關部門應利用大眾傳播媒體、學校教育、公共衛生教育、網路傳播、醫療院所等不同管道，來教導民眾相關的衛教。

（二）推廣「人類乳突病毒篩檢」

歐美先進國家多已將「人類乳突病毒篩檢」和「子宮頸抹片檢查」列為預防子宮頸癌的常規篩檢項目，由本研究也發現，「是否做過人類乳突病毒篩檢」是影響「父母讓女兒接種HPV疫苗意願」的顯著因素，婦女透過人類乳突病毒的篩檢，可以預測是否為罹患子宮頸癌的高危險群。建議將「人類乳突病毒篩檢」納入健保給付項目中，希望能藉由人類乳突病毒的篩檢，早期偵測婦女罹患子宮頸癌的風險，以達提早預防之成效。

(三) 將HPV疫苗列入公費疫苗，讓青少年常規接種

根據研究顯示，接種HPV疫苗來預防因HPV導致的相關疾病與子宮頸癌，是具有成本效益的(Newall et al., 2007)，因此至2008年全球已有24個國家將HPV疫苗列入青少年常規與免費接種的疫苗。目前我國政府每年花費在補助免費疫苗接種的經費約6.4億元，據國內學者的推論，若青少年能接種HPV疫苗，並同時定期搭配子宮頸抹片篩檢，未來將能減少60%子宮頸癌發生率與死亡率；疫苗接種加上抹片篩檢，跟只有做抹片篩檢比，能減少高達新台幣7.5億元的整體醫療費用(陳建仁，2007)。本研究結果也發現，父母讓女兒接種HPV疫苗的意願很高(90.6%)，但經濟障礙因素影響部分父母的意願。建議政府考慮將HPV疫苗列入青少年常規接種疫苗，並提供經費補助低收入家庭或全國的國中女生免費施打。

二、對未來研究方向的建議

(一) 進行本土「HPV疫苗成本效益分析的研究」

在HPV疫苗介入初期，有關父母與青少年對疫苗的態度與接受度，是學者的初期研究目標，但後續有關「子宮頸癌防治政策」的制定與推動則有待後續「疫苗成本效益分析」的實證研究支持。

(二) 進行有關「不同科別醫師對於HPV疫苗態度的研究」

疫苗接種率能否提高，除了政府衛生政策的支持外，基層醫師推動的意願也影響甚巨，由本研究也發現，「常去看診醫師的建議」是影響父母決定「接種HPV疫苗行動線索」的顯著因素，HPV疫苗的推廣更是需要婦產、小兒、家醫、等各科醫師的共同努力，而「各科別醫師對於HPV疫苗的態度與推動意願是否不同」也是重要與有趣的課題，建議可做為後續研究的方向。

第三節 研究限制

針對本研究不盡完善之處，提出下列限制與未來研究改善的建議：

一、理論架構方面

本研究所應用之健康信念模式主要是針對「自身」的基本人口特質及對相關健康信念的態度來預測是否會採取某些健康行為。本研究受訪對象為父母，由父母自身的健康信念用來預測替他人（女兒）選擇健康行為的意願，與傳統的健康信念模式理論略有不同。

二、抽樣方法方面

本研究雖為全國性調查，但考量到研究可行性採用分層集群抽樣，且為提高問卷回收率增加代表性，透過學校老師發放及回收問卷，但抽樣學校是否同意，班級老師是否積極配合等因素，都會影響研究樣本是否隨機分配。

三、資料收集方面

本研究目的之一是調查父母對於 HPV 相關的基本知識，為避免父母因問卷難度高無法填答而影響問卷的有效性，在完成第一部份 HPV 的知識調查後，附上「子宮頸癌、人類乳突病毒及 HPV 疫苗」的衛教說明，或許有的父母會在看完衛教說明後更正 HPV 知識的答案，因此推論本研究有高估父母 HPV 相關知識的可能性。另外問卷是透過學生轉交，也不能排除部分問卷是由學生自行填寫的可能。



參考文獻

一、英文部分

- Adams, M., Jasani, B., & Fiander, A. Human papilloma virus (HPV) prophylactic vaccination: challenges for public health and implications for screening. *Vaccine* 2007; 25(16): 3007-3013.
- Austin, L. T., Ahmad, F., McNally, M. J., & Stewart, D. E. Breast and cervical cancer screening in Hispanic women: a literature review using the health belief model. *Womens Health Issues* 2002; 12(3): 122-128.
- Bandura: A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977; 84(2): 191-215.
- Booth, R. E., Zhang, Y., & Kwiatkowski, C. F. The challenge of changing drug and sex risk behaviors of runaway and homeless adolescents. *Child Abuse Negl* 1999; 23(12): 1295-1306.
- Brewer, N. T., & Fazekas, K. I. Predictors of HPV vaccine acceptability: a theory-informed, systematic review. *Prev Med* 2007; 45: 107-114.
- Burk, R. D., Kelly, P., Feldman, J., Bromberg, J., Vermund, S. H., DeHovitz, J. A., et al. Declining prevalence of cervicovaginal human papillomavirus infection with age is independent of other risk factors. *Sex Transm Dis* 1996; 23(4): 333-341.
- Cates, W., Jr. Estimates of the incidence and prevalence of sexually transmitted diseases in the United States. American Social Health Association Panel. *Sex Transm Dis* 1999; 26(4 Suppl): S2-7.
- Chan, S. S., Cheung, T. H., Lo, W. K., & Chung, T. K. Women's attitudes on human papillomavirus vaccination to their daughters. *J Adolesc Health* 2007; 41(2): 204-207.
- Chen, C. J., Viscidi, R. P., Chuang, C. H., Huang, Y. C., Chiu, C. H., & Lin, T. Y. Seroprevalence of human papillomavirus types 16 and 18 in the general population in Taiwan: implication for optimal age of human papillomavirus vaccination. *J Clin Virol* 2007; 38(2): 126-130.
- Clifford, G. M., Rana, R. K., Franceschi, S., Smith, J. S., Gough, G., & Pimenta, J. M. Human papillomavirus genotype distribution in low-grade cervical lesions: comparison by geographic region and with cervical cancer. *Cancer Epidemiol*

- Biomarkers Prev 2005; 14(5): 1157-1164.
- Clifford, G. M., Smith, J. S., Plummer, M., Munoz, N., & Franceschi, S. Human papillomavirus types in invasive cervical cancer worldwide: a meta-analysis. *Br J Cancer* 2003; 88(1): 63-73.
- Constantine, N. A., & Jerman, P. Acceptance of human papillomavirus vaccination among Californian parents of daughters: a representative statewide analysis. *J Adolesc Health* 2007; 40(2): 108-115.
- Davis, K., Dickman, E. D., Ferris, D., & Dias, J. K. Human papillomavirus vaccine acceptability among parents of 10- to 15-year-old adolescents. *J Low Genit Tract Dis* 2004; 8(3): 188-194.
- Dempsey, A. F., Zimet, G. D., Davis, R. L., & Koutsky, L. Factors that are associated with parental acceptance of human papillomavirus vaccines: a randomized intervention study of written information about HPV. *Pediatrics* 2006; 117(5): 1486-1493.
- Doorbar, J. The papillomavirus life cycle. *J Clin Virol* 2005; 32 Suppl 1: S7-15.
- Ferris, D. G., Waller, J. L., Owen, A., & Smith, J. Midadult women's attitudes about receiving the prophylactic human papillomavirus vaccine. *J Low Genit Tract Dis* 2007; 11(3): 166-172.
- Franco, E. L., & Harper, D. M. Vaccination against human papillomavirus infection: a new paradigm in cervical cancer control. *Vaccine* 2005; 23: 2388-2394.
- Frazer, I. H. Prevention of cervical cancer through papillomavirus vaccination. *Nat Rev Immunol* 2004; 4(1): 46-54.
- Frazer, I. H., & Cox, J. Finding a vaccine for human papillomavirus. *Lancet* 2006; 367(9528): 2058-2059.
- Frazer, I. H., Cox, J. T., Mayeaux, E. J., Jr., Franco, E. L., Moscicki, A. B., Palefsky, J. M., et al. Advances in prevention of cervical cancer and other human papillomavirus-related diseases. *Pediatr Infect Dis* 2006; J, 25(2 Suppl): S65-81, quiz S82.
- Fu, H. H., Tsai, H. T., Lin, C. W., & Wei, D. Application of a single sampling plan for auditing medical-claim payments made by Taiwan National Health Insurance. *Health Policy* 2004; 70(2): 185-195.
- Gerend, M. A., Lee, S. C., & Shepherd, J. E. Predictors of human papillomavirus vaccination acceptability among underserved women. *Sex Transm Dis* 2007; 34(7): 468-471.

- Giannini, S. L., Hanon, E., Moris, P., Van Mechelen, M., Morel, S., Dessy, F., et al. Enhanced humoral and memory B cellular immunity using HPV16/18 L1 VLP vaccine formulated with the MPL/aluminium salt combination (AS04) compared to aluminium salt only. *Vaccine* 2006; 24(33-34): 5937-5949.
- Goldie, S. J., Kohli, M., Grima, D., Weinstein, M. C., Wright, T. C., Bosch, F. X., et al. Projected clinical benefits and cost-effectiveness of a human papillomavirus 16/18 vaccine. *J Natl Cancer Inst* 2004; 96(8): 604-615.
- Harper, D. M., Franco, E. L., Wheeler, C. M., Moscicki, A. B., Romanowski, B., Roteli-Martins, C. M., et al. Sustained efficacy up to 4.5 years of a bivalent L1 virus-like particle vaccine against human papillomavirus types 16 and 18: follow-up from a randomised control trial. *Lancet* 2006; 367(9518): 1247-1255.
- Hildesheim, A., Schiffman, M. H., Gravitt, P. E., Glass, A. G., Greer, C. E., Zhang, T., et al. Persistence of type-specific human papillomavirus infection among cytologically normal women. *J Infect Dis* 1994; 169(2): 235-240.
- Jansen, K. U., & Shaw, A. R. Human papillomavirus vaccines and prevention of cervical cancer. *Annu Rev Med* 2004; 55: 319-331.
- Janz, N. K., & Becker, M. H. The Health Belief Model: a decade later. *Health Educ Q* 1984; 11(1): 1-47.
- Kahn, J. A., Rosenthal, S. L., Hamann, T., & Bernstein, D. I. Attitudes about human papillomavirus vaccine in young women. *Int J STD AIDS* 2003; 14(5): 300-306.
- Kirnbauer, R., Booy, F., Cheng, N., Lowy, D. R., & Schiller, J. T. Papillomavirus L1 major capsid protein self-assembles into virus-like particles that are highly immunogenic. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1992; 89(24): 12180-12184.
- Kjaer, S. K., Chackerian, B., van den Brule, A. J., Svare, E. I., Paull, G., Walbomers, J. M., et al. High-risk human papillomavirus is sexually transmitted: evidence from a follow-up study of virgins starting sexual activity (intercourse). *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2001; 10(2): 101-106.
- Kobayashi, A., Greenblatt, R. M., Anastos, K., Minkoff, H., Massad, L. S., Young, M., et al. Functional attributes of mucosal immunity in cervical intraepithelial neoplasia and effects of HIV infection. *Cancer Res* 2004; 64(18): 6766-6774.
- Lai, C. H., Huang, H. J., Hsueh, S., Chao, A., Lin, C. T., Huang, S. L., et al. Human papillomavirus genotype in cervical cancer: a population-based study. *Int J Cancer* 2007; 120(9): 1999-2006.
- Lambert, E. C. College students' knowledge of human papillomavirus and

- effectiveness of a brief educational intervention. *J Am Board Fam Pract* 2001; 14(3): 178-183.
- Lenselink, C. H., Gerrits, M. M., Melchers, W. J., Massuger, L. F., van Hamont, D., & Bekkers, R. L. Parental acceptance of Human Papillomavirus vaccines. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008; 137(1): 103-107.
- Mahdavi, A., & Monk, B. J. Vaccines against human papillomavirus and cervical cancer: promises and challenges. *Oncologist* 2005; 10(7): 528-538.
- Marlow, L. A., Waller, J., & Wardle, J. Parental attitudes to pre-pubertal HPV vaccination. *Vaccine* 2007; 25(11): 1945-1952.
- Molano, M., Van den Brule, A., Plummer, M., Weiderpass, E., Posso, H., Arslan, A., et al. Determinants of clearance of human papillomavirus infections in Colombian women with normal cytology: a population-based, 5-year follow-up study. *Am J Epidemiol* 2003; 158(5): 486-494.
- Munger, K., Baldwin, A., Edwards, K. M., Hayakawa, H., Nguyen, C. L., Owens, M., et al. Mechanisms of human papillomavirus-induced oncogenesis. *J Virol* 2004; 78(21), 11451-11460.
- Munoz, N., Bosch, F. X., de Sanjose, S., Herrero, R., Castellsague, X., Shah, K. V., et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med* 2003; 348(6): 518-527.
- Nakagawa, M., Viscidi, R., Deshmukh, I., Costa, M. D., Palefsky, J. M., Farhat, S., et al. Time course of humoral and cell-mediated immune responses to human papillomavirus type 16 in infected women. *Clin Diagn Lab Immunol* 2002; 9(4): 877-882.
- Newall, A. T., Beutels, P., Wood, J. G., Edmunds, W. J., & MacIntyre, C. R. Cost-effectiveness analyses of human papillomavirus vaccination. *Lancet Infect Dis* 2007; 7(4): 289-296.
- Paavonen, J., Jenkins, D., Bosch, F. X., Naud, P., Salmeron, J., Wheeler, C. M., et al. Efficacy of a prophylactic adjuvanted bivalent L1 virus-like-particle vaccine against infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: an interim analysis of a phase III double-blind, randomised controlled trial. *Lancet* 2007; 369(9580): 2161-2170.
- Pagliusi, S. R., & Teresa Aguado, M. Efficacy and other milestones for human papillomavirus vaccine introduction. *Vaccine* 2004; 23(5): 569-578.
- Pitts, M., & Clarke, T. Human papillomavirus infections and risks of cervical cancer:

- what do women know? *Health Educ Res* 2002; 17(6): 706-714.
- Roden, R., & Wu, T. C. Preventative and therapeutic vaccines for cervical cancer. *Expert Rev Vaccines* 2003; 2(4): 495-516.
- Rosenstock, I. M. Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs* 1974 2(4): 328-335.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Educ Q* 1988; 15(2): 175-183.
- Sanders, G. D., & Taira, A. V. Cost-effectiveness of a potential vaccine for human papillomavirus. *Emerg Infect Dis* 2003; 9(1): 37-48.
- Schiffman, M., & Castle, P. E. Human papillomavirus: epidemiology and public health. *Arch Pathol Lab Med* 2003; 127(8): 930-934.
- Slomovitz, B. M., Sun, C. C., Frumovitz, M., Soliman, P. T., Schmeler, K. M., Pearson, H. C., et al. Are women ready for the HPV vaccine? *Gynecol Oncol* 2006; 103(1): 151-154.
- Smailbegovic, M. S., Laing, G. J., & Bedford, H. Why do parents decide against immunization? The effect of health beliefs and health professionals. *Child Care Health Dev* 2003; 29(4): 303-311.
- Taira, A. V., Neukermans, C. P., & Sanders, G. D. Evaluating human papillomavirus vaccination programs. *Emerg Infect Dis* 2004; 10(11): 1915-1923.
- Takahashi, O., Noguchi, Y., Rahman, M., Shimbo, T., Goto, M., Matsui, K., et al. Influence of family on acceptance of influenza vaccination among Japanese patients. *Fam Pract* 2003; 20(2): 162-166.
- Tiro, J. A., Meissner, H. I., Kobrin, S., & Chollette, V. What do women in the U.S. know about human papillomavirus and cervical cancer? *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16(2): 288-294.
- Tyring, S. K. Human papillomavirus infections: epidemiology, pathogenesis, and host immune response. *J Am Acad Dermatol* 2000; 43(1 Pt 2): S18-26.
- van Essen, G. A., Kuyvenhoven, M. M., & de Melker, R. A. Why do healthy elderly people fail to comply with influenza vaccination? *Age Ageing* 1997; 26(4): 275-279.
- Villa, L. L., Costa, R. L., Petta, C. A., Andrade, R. P., Ault, K. A., Giuliano, A. R., et al. Prophylactic quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) L1 virus-like particle vaccine in young women: a randomised double-blind placebo-controlled multicentre phase II efficacy trial. *Lancet Oncol* 2005; 6(5):

271-278.

- Walboomers, J. M., Jacobs, M. V., Manos, M. M., Bosch, F. X., Kummer, J. A., Shah, K. V., et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol* 1999; 189(1): 12-19.
- Waller, J., McCaffery, K., Forrest, S., Szarewski, A., Cadman, L., & Wardle, J. Awareness of human papillomavirus among women attending a well woman clinic. *Sex Transm Infect* 2003; 79(4): 320-322.
- Wang, I. J., Viscidi, R., Hwang, K. C., Lin, T. Y., Chen, C. J., Huang, L. M., et al. Seroprevalence and risk factors for human papillomavirus in Taiwan. *J Trop Pediatr* 2008; 54(1): 14-18.
- Wang, K. L. Human papillomavirus and vaccination in cervical cancer. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2007; 46(4): 352-362.
- WHO. World Health Organization. WHO cancer control program. 2005; <http://www.who.int/cancer/en/>
- Winer, R. L., Lee, S. K., Hughes, J. P., Adam, D. E., Kiviat, N. B., & Koutsky, L. A. Genital human papillomavirus infection: incidence and risk factors in a cohort of female university students. *Am J Epidemiol* 2003; 157(3): 218-226.
- Zimet, G. D., Mays, R. M., Winston, Y., Kee, R., Dickes, J., & Su, L. Acceptability of human papillomavirus immunization. *J Womens Health Gend Based Med* 2000; 9(1): 47-50.

二、中文部分

中華民國公共衛生學會癌症登記工作小組網：臺灣女性生殖器癌症年報。2007：

http://crs.cph.ntu.edu.tw/crs_c/index.htm。

行政院衛生署國民健康局：94 年癌症登記年度報告。2007：

http://crs.cph.ntu.edu.tw/crs_c/annual.html。

周碧瑟、賴明芸：各國子宮頸癌篩檢計畫之初探。公共衛生 1993；19：384-392。

官蔚菁、陳清惠、陸偉明：台灣健康信念模式研究之統合分析。國立成功大學碩士論文，2004。

范光宇、吳穗華、林秀美：台灣省婦女癌症防治計畫七十一至七十五年度子宮頸癌疑似患者追蹤調查報告。公共衛生 1998；14：213-222。

教育部統計處：國民中學概況—國民中學學生人數。2006：

http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS。

教育部統計處：國民中學名錄。2007：

http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/j1.xls。

陳建仁：人類乳突病毒與婦女健康學術研討會。台北：國際會議廳，2007。

曾志仁：94 年國健局台灣地區人類乳突病毒流行病學計畫，2005a。

曾志仁：HPV Vaccine Recommendations, Advisory Committee on HPV Immunization Practices of Taiwan Association of Obstetrics and Gynecology OBGYN，2005b。

溫麗芬、張彩秀：應用健康信念模式探討青少年接種子宮頸癌疫苗意向之相關因素。弘光科技大學碩士論文，2007。

葉樹人、陳慧祺、黃立民：子宮頸癌疫苗。台灣醫學 2007；11(6)：649-654。

廖芷嫻、湯澡薰：人類乳突病毒疫苗之經濟價值。臺北醫學大學碩士論文，2007。

劉培懿、王秀紅：婦女感染人類乳突狀病毒之危險因素分析。高雄醫學大學碩士論文，2004。

衛生署全國衛生統計資訊網：民國 94 年國人死因統計結果摘要。2007：

<http://www.doh.gov.tw/statistic/data/>。



附錄一 專家效度修正前問卷

專家效度審查

父母對人類乳突病毒疫苗問卷調查表

親愛的家長您好：

本問卷是與您目前就讀於國中的女兒有關的健康議題研究調查，感謝您撥空填寫，您真實的答案對本研究是非常重要的，本調查為不具名問卷，您所填寫的資料僅提供研究人員分析並會被嚴格保密，請您安心填寫。謝謝您的合作！

中國醫藥大學醫務管理學研究所

蔡文正 教授

林敬旺 醫師 敬上

聯絡人：林敬旺 醫師 moo04@msn.com 電話：04-22053366ext6302

第一部分、對於「人類乳突病毒(HPV)」的認知

項目	評分	審查修改意見
1. 您之前是否有聽說過人類乳突病毒、或是 HPV？ <input type="checkbox"/> (1)是 <input type="checkbox"/> (2)否	1 2 3 4	
2. 您之前是否有聽說過子宮頸癌疫苗或是人類乳突病毒(HPV)疫苗？ <input type="checkbox"/> (1)是 <input type="checkbox"/> (2)否	1 2 3 4	
以下有關於「人類乳突病毒(HPV)」相關的資訊，請你在看完題目後，回答您認為題目敘述的內容是「正確」、「不知道」或「錯誤」。	1 2 3 4	
1. 人類乳突病毒(HPV)是導致子宮頸癌發生的主要原因	正 確 不 知 道 錯 誤	1 2 3 4
2. 人類乳突病毒(HPV)主要是經由性行為接觸傳染		1 2 3 4
3. 人類乳突病毒(HPV)的感染率不高		1 2 3 4
4. 人類乳突病毒(HPV)會導致生殖器疣〈俗稱菜花〉		1 2 3 4
5. 接種人類乳突病毒(HPV)疫苗可以預防子宮頸癌		1 2 3 4
6. 接種人類乳突病毒(HPV)疫苗後，以後不需要再接受子宮頸抹片檢查		1 2 3 4

以下是有關於「子宮頸癌、人類乳突病毒(HPV)及 HPV 疫苗」的介紹，是為了幫助填答問卷的家長了解問卷相關內容，審查專家若認為有需要修正的部份，請於審核意見中補充，謝謝!

項 目	評分	審查修改意見
<p>以下是有關於「子宮頸癌、人類乳突病毒(HPV)及 HPV 疫苗」的相關衛教，將有助於您了解及填寫後續的問題，為了您女兒的健康，請您仔細地看完介紹後再繼續完成問卷調查，謝謝您！</p>	1 2 3 4	
<p>子宮頸癌是全球婦女第二常見的癌症，臺灣地區每年約新增 6 千名子宮頸癌病例，每年約有近一千名婦女死於子宮頸癌。</p> <p>醫學界已經證實人類乳突病毒 (HPV) 是引起子宮頸癌的最重要致癌因子。99.7%的子宮頸癌都是 HPV 病毒所導致。HPV 病毒的持續感染與女性生殖道器官病變息息相關，包括癌前期病變、子宮頸癌及生殖器疣(俗稱菜花)等。</p> <p>HPV 病毒主要是經由性行為散佈傳染，至少 50%以上有性行為的男女曾感染 HPV，最常見的感染族群為十幾歲至二十幾歲的年輕女性。HPV 病毒共有百多種，其中約 70%的子宮頸癌、90%生殖器疣(俗稱菜花)是由最常見的四種病毒型 HPV-6，HPV-11，HPV-16，HPV-18 所導致。近來 HPV 疫苗發展迅速，目前已經有四價(HPV 病毒 6、11、16、18 型)疫苗在全世界(包括台灣)上市。</p> <p>HPV 疫苗在上市前已經在超過 11,000 位來自全球各地年齡介於 9~26 歲的女性測試過。證實接種 HPV 疫苗可有效預防因 HPV 病毒感染導致的癌前期病變、子宮頸癌及生殖器疣(俗稱菜花)，而且此疫苗的安全性和其它常見的疫苗一樣高，接種疫苗後的不良反應並不常見，大部分的不良反應為輕至中度的注射部疼痛、紅腫、搔癢與發燒等。</p>	1 2 3 4	
<p>目前我國衛生署核准 HPV 疫苗的接種對象為 9 歲到 26 歲的女性，但 HPV 疫苗的最佳接種時機是在尚未發生性行為前，因此學者建議接種疫苗的目標族群以 10 歲到 15 歲的青少年為佳。許多先進國家是透過學校實施全面接種，依我國的學制，國中女生可能是將來最適合推動全面接種的目標群體。</p> <p>未成年青少年接種疫苗需經父母親同意，所以父母親的接受度是影響推廣及完成疫苗接種政策的關鍵。接下來，我們想請教一些問題，是關於您對於 HPV 疫苗的看法及反應。</p>	1 2 3 4	

第二部分、對於「預防接種行為」的相關健康信念

項目						評分	審查修改意見
以下有一些敘述句，請您在看完題目後，回答您對題目敘述內容同意的程度為何？ 程度由「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」到「非常不同意」						非常同意 5 同意 4 普通 3 不同意 2 非常不同意 1	
一、感受罹患人類乳突病毒(HPV)相關疾病的可能性							
1. 我擔心在未來我女兒有性生活後，有感染人類乳突病毒(HPV)的可能性						1 2 3 4	
2. 我擔心在未來我女兒一生中，有罹患子宮頸癌的可能性						1 2 3 4	
3. 我擔心在未來我女兒一生中，有罹患生殖器疣(俗稱菜花)的可能性						1 2 3 4	
二、感受罹患人類乳突病毒(HPV)相關疾病的嚴重性							
1. 子宮頸癌是一種嚴重甚至可能致死的疾病						1 2 3 4	
2. 罹患生殖器疣〈俗稱菜花〉是很難為情的事情						1 2 3 4	
3. 子宮頸癌不是很常見，所以預防並不是那麼重要						1 2 3 4	
4. 生殖器疣(俗稱菜花)不會致命，如果罹患的話也不是什麼大不了的事						1 2 3 4	
三、感受接種人類乳突病毒(HPV)疫苗的好處							
1. 接種疫苗對於預防很多傳染病(如：水痘、B型肝炎、)是有效的						1 2 3 4	
2. 接種 HPV 疫苗對於預防子宮頸癌是有效的						1 2 3 4	
3. 接種 HPV 疫苗對於預防生殖器疣(俗稱菜花)是有效的						1 2 3 4	
4. 接種 HPV 疫苗是很安全的						1 2 3 4	
四、感受接種人類乳突病毒(HPV)疫苗的障礙							
1. 因接種疫苗而引起的不良反應(副作用)經常發生						1 2 3 4	
2. 我擔心我女兒接種 HPV 疫苗會有副作用						1 2 3 4	

3. 我擔心接種 HPV 疫苗後，我女兒對「性」的態度可能會變得隨便，會助長危險性行為發生						1 2 3 4	
4. 我會不好意思跟女兒討論 HPV 等「性」傳染疾病						1 2 3 4	
5. 我會因 HPV 疫苗的費用一萬兩千元太貴，負擔不起而無法讓我女兒接種						1 2 3 4	
6. 我會因沒時間帶女兒去醫院而無法讓她接種 HPV 疫苗						1 2 3 4	
五、疾病預防行為的自我效能							
1. 我會定期接受篩檢 (例如：子宮頸抹片或健康檢查)來預防癌症						1 2 3 4	
2. 我會主動尋求資訊或醫療來預防疾病(例如：打流感疫苗)						1 2 3 4	
3. 我會主動與女兒討論並教導她有關的性知識 (例如：月經，避孕，性傳染病，安全性行為)						1 2 3 4	
4. 知道 HPV 疫苗後，我會主動收集資訊並詢問醫師疫苗相關事項						1 2 3 4	
5. 我會主動告訴女兒有關 HPV 疫苗資訊並與她討論是否接種疫苗						1 2 3 4	
六、促成接種人類乳突病毒(HPV)疫苗的行動線索							
1. 請問你以下哪些人的建議與推廣，會影響你決定是否讓你女兒接種 HPV 疫苗?(可複選) () 政府衛生單位 () 女兒的學校 () 常去看診的醫師 () 親戚朋友 () 大眾傳播媒體 () 其它 (請註明:_____)						1 2 3 4	
2. 您女兒從出生至今是否有遵照規定，施打政府補助免費的疫苗? <input type="checkbox"/> (1)是 <input type="checkbox"/> (2)否							
3. 您女兒從出生至今是否有施打過任何自費的疫苗? <input type="checkbox"/> (1) 否 <input type="checkbox"/> (2) 是； 您女兒施打過的自費疫苗是？ ()水痘疫苗 ()流感疫苗 ()肺炎疫苗 ()其它 (請註明:_____)						1 2 3 4	

第三部分、對於「人類乳突病毒(HPV)疫苗」的接受度

目前人類乳突病毒(HPV)疫苗屬於自費接種疫苗，為了獲得完善的保護，此疫苗需接種3劑，總共費用為一萬兩千元； 以下有一些敘述句，請您在看完題目後，回答您對題目敘述內容同意的程度為何？程度由「非常同意」、「同意」、「不同意」到「非常不同意」	非常同意 4	同意 3	不同意 2	非常不同意 1		
--	-----------	---------	----------	------------	--	--

1. 您是否同意並願意自費讓您女兒接種 HPV 疫苗？					1 2 3 4	
2. 假如費用全部由政府負擔，您是否同意您女兒接種 HPV 疫苗？					1 2 3 4	
3. 假如接種對象擴大到所有婦女，您自己是否願意自費接種 HPV 疫苗？					1 2 3 4	
4. 請問您是否已經有家人接種過 HPV 疫苗？ <input type="checkbox"/> (1) 否 <input type="checkbox"/> (2) 是；請問她是您的_____ (請註明)					1 2 3 4	

第四部分、受訪者社會人口學資料

項 目	評分	審查修改意見
1. 您的出生年月是：民國_____年_____月	1 2 3 4	
2. 您女兒目前是就讀國中 <input type="checkbox"/> 一年級 <input type="checkbox"/> 二年級 <input type="checkbox"/> 三年級	1 2 3 4	
3. 您的最高教育程度是 <input type="checkbox"/> (1) 國中(含)或以下 <input type="checkbox"/> (2) 高中(職) <input type="checkbox"/> (3) 專科 <input type="checkbox"/> (4) 大學(技術學院) <input type="checkbox"/> (5) 研究所(含)或以上	1 2 3 4	
4. 請您估計您家戶平均每月的所得為？(包含您與配偶及同住家人:薪資、獎金、津貼等所有收入) <input type="checkbox"/> (1) 3 萬(含)以下 <input type="checkbox"/> (2) 3~6(含)萬 <input type="checkbox"/> (3) 6~9(含)萬 <input type="checkbox"/> (4) 9~12(含)萬 <input type="checkbox"/> (5) 12~15(含)萬 <input type="checkbox"/> (6) 15 萬以上	1 2 3 4	
5. 您或您的家人是否曾經罹患過癌症？ <input type="checkbox"/> (1) 從來沒有 <input type="checkbox"/> (2) 子宮頸癌 <input type="checkbox"/> (3) 其他癌症(請註明:_____)	1 2 3 4	
6. 您或您的家人是否曾經有子宮頸抹片檢查結果異常的經驗？ <input type="checkbox"/> (1) 從來沒有 <input type="checkbox"/> (2) 有； 請問您或您的家人異常子宮頸抹片檢查結果是？ <input type="checkbox"/> (1) 發炎反應 <input type="checkbox"/> (2) 出現可疑細胞 <input type="checkbox"/> (3) 出現癌前病變細胞 <input type="checkbox"/> (4) 出現癌症細胞 (5) <input type="checkbox"/> 不清楚	1 2 3 4	
7. 您的性別: <input type="checkbox"/> (1) 女性(請續答下兩題) <input type="checkbox"/> (2) 男性(可結束填答)	1 2 3 4	
8. 您以前有沒有做過子宮頸抹片檢查？ (男性免填) <input type="checkbox"/> (1) 從來沒有 <input type="checkbox"/> (2) 有； 您大約多久做一次抹片檢查？ <input type="checkbox"/> (1) 三年以內 <input type="checkbox"/> (2) 三年以上	1 2 3 4	
9. 您以前有沒有做過人類乳突病毒(HPV)篩檢？ (男性免填) <input type="checkbox"/> (1) 從來沒有 <input type="checkbox"/> (2) 有； 篩檢結果是？ <input type="checkbox"/> (1) 正常 <input type="checkbox"/> (2) 不正常 (3) <input type="checkbox"/> 不清楚	1 2 3 4	



附錄二 專家效度審查學者名單

專家效度名單（依姓氏筆畫排列）

- 李采娟 現任中國醫藥大學中國醫學研究所教授
美國密西根大學流行病學博士
- 林隆堯 現任中山醫學大學醫學院院長；
中山醫學大學醫學研究所教授
美國哈佛大學婦幼衛生研究所博士
- 洪耀欽 現任中國醫藥大學醫醫學系教授；
中國醫藥大學附設醫婦癌科主任
日本大阪醫科大學醫學博士
- 黃光華 現任中國醫藥大學醫務管理研究所助理教授
陽明大學公共衛生研究所衛生政策與管理博士
- 楊冠洋 現任美國默克藥廠亞太醫學事務處處長；
陽明醫學大學醫務管理研究所兼任副教授
美國哥倫比亞大學流行病學博士
- 龍紀萱 現任中國醫藥大學醫務管理研究所助理教授
東海大學社會工作系博士



附錄三 正式施測問卷

國中女生父母對人類乳突病毒疫苗問卷調查

親愛的家長您好：

這是一份與您目前就讀國中的女兒健康議題相關之研究調查，感謝您撥空填寫，您真實的答案對本研究是非常重要的。此份問卷透過學校協助發放與回收，您女兒交回問卷後會獲得一個小禮物。本調查為不具名問卷，您所填寫的資料僅提供研究人員分析並會被嚴格保密，請您安心填寫。謝謝您的合作！

中國醫藥大學醫務管理學研究所

蔡文正 教授

林敬旺 醫師 敬上

聯絡人：林敬旺 醫師

聯絡地址：40402 臺中市學士路 91 號

聯絡電話：04-22053366 轉 6302

傳真電話：04-22028895

電子信箱：mo004@msn.com

第一部分、對於「人類乳突病毒(HPV)」的知識

1. 您之前有沒有聽過人類乳突病毒或是 HPV？

(1) 有 (2) 沒有

2. 您之前有沒有聽過子宮頸癌疫苗？

(1) 有 (2) 沒有

以下是有關「人類乳突病毒(HPV)」的資訊，請勾選回答您認為題目敘述的內容是「正確」、「錯誤」或「不知道」。

題目	正確	錯誤	不知道
1. 人類乳突病毒(HPV)是導致子宮頸癌發生的主要原因	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
2. 人類乳突病毒(HPV)主要是經由性行為接觸傳染	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
3. 人類乳突病毒(HPV)的感染率不高 (小於 10%)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
4. 人類乳突病毒(HPV)會導致生殖器疣 (俗稱菜花)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
5. 接種人類乳突病毒(HPV)疫苗可以預防子宮頸癌	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
6. 接種人類乳突病毒(HPV)疫苗後，以後不需要再接受子宮頸抹片檢查	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

以下是有關「子宮頸癌、人類乳突病毒(HPV)及 HPV 疫苗」的衛教，將有助於您了解及填寫後續的問題。為了您女兒的健康，請您仔細看完介紹後再繼續完成問卷調查，謝謝您！

- 子宮頸癌是全球婦女第二常見的癌症，臺灣地區每年約新增 6 千名子宮頸癌病例(包括原位癌與侵襲癌)，雖然在政府大力推廣子宮頸抹片檢查下，已使得子宮頸癌的發生率及死亡率逐年下降，但是有些婦女因為害怕進行內診而不願意接受抹片檢查，導致抹片篩檢率仍有瓶頸(三年內曾做過一次抹片的篩檢率只有 54.4%)，臺灣每年仍然有約一千名婦女死於子宮頸癌。
- ※ 請繼續看下一頁 ※

- 醫學界已經證實人類乳突病毒 (HPV) 是引起子宮頸癌的原因。除了子宮頸癌之外，HPV 病毒也會造成生殖器疣(俗稱菜花)。大約 70%子宮頸癌及 90%生殖器疣(俗稱菜花)是由最常見的四種(6、11、16、18 型)HPV 病毒所導致。
- 如果能預防 HPV 病毒的感染，就能預防子宮頸癌的發生。近年來 HPV 疫苗發展迅速，目前已經有針對這四種最常見病毒型的預防性四價 HPV 疫苗在全世界（包括台灣）上市。
- 目前衛生署核准四價 HPV 疫苗的接種對象為 9 歲到 26 歲的女性，雖然在台灣已經上市一年多，但一般民眾對於 HPV 病毒與子宮頸癌關係的基本知識普遍缺乏，而且 HPV 疫苗是屬於自費施打的疫苗(需要施打三劑，費用約一萬兩千元)，所以目前的接種率並不高。
- 四價 HPV 疫苗在上市前已經在全球各地超過 11,000 位年齡介於 9~26 歲的女性測試過，證實它對疫苗保護型別(6、11、16、18 型)病毒所引起的子宮頸癌前病變有 100%的保護效果。而且 HPV 疫苗的安全性和其它常見的疫苗(例如: B 型肝炎疫苗)一樣高，接種後的不良反應並不常見，大部分的不良反應為輕微至中度的注射部疼痛、紅腫、搔癢與發燒等。如果能在從未發生性行為之前接種四價 HPV 疫苗，預期將可減少 70%子宮頸癌及 90%生殖器疣(俗稱菜花)的發生。
- HPV 病毒的感染很普遍，主要是經由性行為傳染，至少一半以上有過性行為的男女曾感染過 HPV。為了預防感染，接種 HPV 疫苗的最佳時機是在尚未暴露於 HPV 感染風險之前，也就是從未發生性行為之前，因此學者建議最佳的接種對象是 10 歲到 15 歲的青少年。
- 目前許多先進國家是透過學校來實施全面接種 HPV 疫苗，依我國的學制，像您女兒一樣就讀國中的女生是最適合及需要接種 HPV 疫苗的對象。而未成年青少年接種疫苗需要父母親的同意，所以父母親的接受度是影響疫苗接種率的關鍵因素。

接下來的問題，是一些關於您對於 HPV 疫苗的看法及反應。這是一個全國性的調查，研究的結果是未來擬定婦女子宮頸癌預防政策的重要參考，您的真實答案對研究結果非常重要，謝謝您的耐心回答。

第二部分、對於「預防接種行為」的相關健康信念

以下有一些敘述句，請您在看完後，勾選回答您對敘述內容同意的程度為何？ 程度由「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」到「非常不同意」	非常同意 1	同意 2	普通 3	不同意 4	非常不同意 5
一、感受罹患 HPV 相關疾病的可能性					
1. 我擔心我女兒未來有性生活後，有感染人類乳突病毒(HPV)的可能性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我擔心我女兒未來的一生中，有罹患子宮頸癌的可能性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我擔心我女兒未來的一生中，有罹患生殖器疣(俗稱菜花)的可能性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
二、感受罹患 HPV 相關疾病的嚴重性					
1. 子宮頸癌是一種嚴重甚至可能致死的疾病	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 罹患生殖器疣〈俗稱菜花〉是很難為情的事情	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 子宮頸癌不是很常見，所以預防並不重要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 生殖器疣(俗稱菜花)不會致命，如果罹患的話也不是什麼大不了的事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p>以下有一些敘述句，請您在看完後，<u>勾選</u>回答您對敘述內容同意的程度為何？ 程度由「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」到「非常不同意」</p>	非常同意 1	同意 2	普通 3	不同意 4	非常不同意 5
三、感受 HPV 疫苗接種的好處					
1. 接種疫苗對於預防很多傳染病(如：水痘、B 型肝炎…)是有效的	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. 接種 HPV 疫苗對於預防子宮頸癌是有效的	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. 接種 HPV 疫苗對於預防生殖器疣(俗稱菜花)是有效的	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. 接種 HPV 疫苗是很安全的	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
四、感受 HPV 疫苗接種的障礙					
1. 因為接種疫苗而引起的不良反應(副作用)經常發生	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. 我擔心我女兒接種 HPV 疫苗會有副作用	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. 我擔心我女兒接種 HPV 疫苗後，對「性」的態度可能會變得隨便，會增加危險性行為的發生	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. 我不好意思跟女兒討論 HPV 等「性」傳染疾病	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. 我會因 HPV 疫苗的費用一萬兩千元到一萬五千元，而不想讓女兒接種	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. 我會因沒時間而無法帶女兒去醫院接種 HPV 疫苗	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
五、疾病預防行為的自我效能					
1. 我會定期接受篩檢 (例如：子宮頸抹片或健康檢查)來預防癌症	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. 我會主動尋求醫療來預防疾病(例如：打流感疫苗)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. 我會主動與女兒討論並教導她有關的性知識 (例如：月經，避孕，性傳染病，安全性行為)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. 知道 HPV 疫苗後，我會進一步收集疫苗相關資訊	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. 我會主動告訴女兒有關 HPV 疫苗資訊並與她討論是否接種疫苗	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
六、促成 HPV 疫苗接種的行動線索					
<p>1. 請問您以下哪些人的建議與推廣，會影響您決定是否讓您女兒接種 HPV 疫苗？(可複選)</p> <p>() 政府衛生單位 () 女兒的學校 () 常去看診的醫師 () 親戚朋友</p> <p>() 大眾傳播媒體 () 其它 (請註明：_____)</p>					
<p>2. 您女兒從出生至今是否有依照規定，施打政府補助免費的疫苗？</p> <p><input type="checkbox"/> (1) 否 <input type="checkbox"/> (2) 是</p>					
<p>3. 您女兒從出生至今是否有施打過任何自費的疫苗？(例如：水痘疫苗、流感疫苗、肺炎疫苗)</p> <p><input type="checkbox"/> (1) 否 <input type="checkbox"/> (2) 是</p>					
<p>4. 請問您是否已經有家人接種過 HPV 疫苗？</p> <p><input type="checkbox"/> (1) 否 <input type="checkbox"/> (2) 是； 請問她是您的_____</p>					

※※ 後面一頁還有題目 ※※

第三部分、對於「人類乳突病毒(HPV)疫苗」的接受度

目前人類乳突病毒(HPV)疫苗屬於自費接種疫苗，為獲得完善的保護效果，此疫苗需接種3劑，總共費用約為一萬兩千元到一萬五千元； 請您勾選回答對以下題目敘述內容的同意程度為何？ 程度由「非常同意」、「同意」、「不同意」到「非常不同意」	非常同意 1	同意 2	不同意 3	非常不同意 4
1. 您是否同意並自費讓您女兒接種 HPV 疫苗？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
2. 假如由政府負擔全部費用，您是否同意讓您女兒接種 HPV 疫苗？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
3. 假如接種對象擴大到所有婦女，您自己是否願意自費接種 HPV 疫苗？ (男性免填)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

第四部分、受訪者社會人口學資料

1. 您女兒目前是就讀國中 <input type="checkbox"/> 七年級 <input type="checkbox"/> 八年級 <input type="checkbox"/> 九年級
2. 您的出生年月是: 民國_____年_____月
3. 您的最高教育程度是 <input type="checkbox"/> (1) 國中(含)或以下 <input type="checkbox"/> (2) 高中(職) <input type="checkbox"/> (3) 專科 <input type="checkbox"/> (4) 大學(技術學院) <input type="checkbox"/> (5) 研究所(含)或以上
4. 您家戶平均每月所得約為?(包含您與配偶、同住家人之薪資、獎金、津貼等所有收入) <input type="checkbox"/> (1) 3 萬(含)以下 <input type="checkbox"/> (2) 3~6(含)萬 <input type="checkbox"/> (3) 6~9(含)萬 <input type="checkbox"/> (4) 9~12(含)萬 <input type="checkbox"/> (5) 12~15(含)萬 <input type="checkbox"/> (6) 15 萬以上
5. 您或您的重要親友是否曾經罹患過癌症? <input type="checkbox"/> (1) 從來沒有 <input type="checkbox"/> (2) 子宮頸癌 <input type="checkbox"/> (3) 其他癌症(請註明:_____)
6. 您或您的重要親友是否曾經有子宮頸抹片檢查結果不正常的經驗? <input type="checkbox"/> (1) 從來沒有 <input type="checkbox"/> (2) 有
7. 您的性別: <input type="checkbox"/> (1) 女性(請續答下兩題) <input type="checkbox"/> (2) 男性(可結束填答)
8. 您以前有沒有做過子宮頸抹片檢查? (男性免填) <input type="checkbox"/> (1) 從來沒有 <input type="checkbox"/> (2) 有; 您最近一次做子宮頸抹片檢查是在? <input type="checkbox"/> (1) 三年以內 <input type="checkbox"/> (2) 三年以上
9. 您以前有沒有做過人類乳突病毒(HPV)篩檢? (男性免填) <input type="checkbox"/> (1) 從來沒有 <input type="checkbox"/> (2) 有; 最近一次篩檢結果是? <input type="checkbox"/> (1) 正常 <input type="checkbox"/> (2) 不正常 <input type="checkbox"/> (3) 不清楚

謝謝您的寶貴意見，題目到此結束了，請再檢查一下是否有漏答的部份，小禮物將透過學校老師贈送給您女兒，感謝您！

附錄四 問卷填寫說明

問 卷 填 寫 說 明

您好：

首先，非常感謝老師您的支持與協助。本研究為中國醫藥大學醫務管理學研究所的研究計畫，主題為『父母對於青少年接種人類乳突病毒(HPV)疫苗之接受度與影響因素探討』，此研究計畫是針對 HPV 疫苗（子宮頸癌疫苗）接種的最佳目標群體（國中女生）的父母所做的問卷調查，目的在於調查（國中女生）的父母親對於 HPV 的相關知識；對於青少年接種 HPV 疫苗的態度與接受度；及分析影響父母親對 HPV 疫苗接受度的相關因素。

煩請貴校統籌負責老師依國中七、八、九年級，每年級各選兩班，請各班老師將問卷發放給該班所有的女學生帶回家由家長完成填寫，本問卷有四部份（詳如問卷附件），分別為(1)對於「人類乳突病毒(HPV)」的知識(2)對於「預防接種行為」的相關健康信念(3)對於「人類乳突病毒(HPV)疫苗」的接受度(4)受訪者社會人口學資料。本問卷並無跳答題，因此請老師交待學生轉告家長每一題請確實填答，謝謝。

本調查為不具名問卷，資料僅提供研究人員分析並會被嚴格保密，各班老師回收後請交由貴校統籌負責老師利用所附之回郵信封寄回。本研究編有協助回收問卷費，此費用會給協助回收問卷之人員，待問卷回收至中國醫藥大學後，將給予貴校統籌負責老師壹千元及每班老師五百元的問卷調查費用及每位學生一個小禮物，請貴校統籌負責老師填寫附件二問卷費用領取人之聯絡方式，隨問卷一併寄回。如有任何疑問，敬請不吝來電賜教，非常感謝您。

➤ 問卷發放注意事項：

一、發放對象：國中七、八、九年級，每年級各選兩班(由貴校統籌負責老師選取)，該班上所有女學生，由學生帶回家交由家長填寫（請老師交待學生最好能由媽媽來填答問卷）完成後帶回學校由老師統一收回。

二、由於本研究成果可能會作為政府未來制定子宮頸癌預防政策的重要參考，希望能有 80%以上回收率（例：每班 15 人回收>12 人）才能有足夠代表性，拜託老師儘可能鼓勵並協助學生回收問卷。

三、請老師在回收袋上註明：___年級___班；問卷發出___份，回收___份

敬 祝 健 康 平 安

中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

計畫主持人：蔡文正 教授；林敬旺 醫師

聯絡人：林敬旺 醫師 電子信箱：mooo4@msn.com

聯絡電話：04-22053366 轉 6302； 傳真電話：04-22028895



附錄五 醫學倫理暨人體試驗委員會審查通過證明函

計畫編號：08-0115-001-C

大千綜合醫院 醫學倫理暨人體試驗委員會

審查通過證明函

林敬旺 君申請

『父母對於青少年接種人類乳突病毒疫苗之接受度與影響因素探討』之研究計畫案，經本院醫學倫理暨人體試驗委員會審查通過。

特此證明

核定期限：97年2月1日至98年1月31日止

院 長：徐千剛

主任委員：陳志宏

中華民國九十七年二月一日