

計畫編號：DOH95-HP-1501

國民健康局九十五年研究發展計畫

婦女對人類乳突病毒與子宮頸癌關係的認知，
對人類乳突病毒疫苗施打及篩檢的態度

研究報告

執行機構：臺北醫學大學

計畫主持人：湯澡薰副教授

協同主持人：謝長堯教授、陳建仁教授、劉錦添教授、葉國樑教授、
蒲若芳助理教授

研究人員：廖芷嫻

執行期間：95年1月1日至95年12月31日

本研究報告僅供參考，不代表本局意見

期末成果報告

95年12月21日17:00時收到

摘要

目標：子宮頸癌是台灣婦女最常發生的癌症，人類乳突病毒(HPV)篩檢及疫苗是偵測與預防 HPV 感染的工具，因而可達到預防子宮頸癌的目的。本研究目的在於調查台灣婦女對 HPV 及子宮頸癌之相關知識與態度，及婦女對接受 HPV 篩檢及接種 HPV 疫苗的行為意向與願付代價。

方法：本研究使用隨機電話調查法，於民國 95 年 6 月針對台灣地區 20-49 歲之婦女進行電話訪問，成功訪問 1,313 位婦女。研究目的在於瞭解台灣地區婦女對 HPV 篩檢及疫苗的知識、態度與接受意向的關係，並說明婦女對 HPV 疫苗的最大願付代價。

結果：研究結果發現有 57.6% 的台灣婦女沒有聽過 HPV。聽過 HPV 的婦女在十個 HPV 知識題中平均答對 6.42 題，但是在提供簡單的 HPV 知識後，多數婦女對於 HPV 篩檢與疫苗的態度與接受意向都持正向意見，婦女對 HPV 的知識與相關態度會影響其對 HPV 疫苗及篩檢的接受度。若疫苗的效期為 10 年，婦女自己的願付代價為 11,085 元，效期增為 20 年，則提高為 14,785 元；為女兒接種疫苗則分別為 16,254 元及 21,679 元。

結論：研究結果顯示台灣婦女對 HPV 相關知識普遍認知不足，應提供相關衛教資訊，讓婦女能夠瞭解 HPV 與子宮頸癌的相關資訊，以預防 HPV 感染來達到防治子宮頸癌的目的。

Abstract

Objectives: Cervical cancer (CC) is the most common form of cancer among women in Taiwan. The human papillomavirus (HPV) diagnostic testing and vaccination have proved to be valuable in the detection and prevention of HPV infection, and may thereby also help to prevent CC. This study is aimed at assessing women's knowledge about HPV/CC, and the attitudes toward HPV testing/vaccination, as well as the acceptance of HPV testing and HPV vaccines among Taiwanese women. Furthermore, the study applies the contingent valuation method (CVM) in order to elicit WTP among Taiwanese women for a hypothetical HPV vaccine capable of reducing the risk of infection from HPV and subsequent death from CC.

Methods: A total of 1,313 survey questionnaires were completed on women aged between 20 and 49 years in Taiwan using the Computer Assisted Telephone Interviewing System (CATIS) during June of 2006. One-way ANOVA and multiple regression analyses will subsequently be employed to explore the determinants of knowledge/attitude about HPV/CC and the acceptance and WTP of HPV testing and vaccination among women in Taiwan.

Results: Initial results indicated that 57.6% of Taiwanese women have never heard of HPV. The average score of the ten questions regarding the knowledge of HPV/CC is 6.42. After providing the information to the respondents during the interview on HPV and HPV testing and vaccination, the acceptance and WTP was quite high. For a vaccination program with a duration of 10 years, the average median WTP was NT\$11,085 for the women themselves and NT\$14,785 for their daughters. With a duration of 20 years, the average median WTP was NT\$16,254 for the women themselves and NT\$21,679 for their daughters.

Conclusions: There is clearly a lack of knowledge about HPV/CC among Taiwanese women. In order to improve the understanding of, and compliance with, HPV testing and vaccination, policymakers should tailor their educational strategies towards targeted recipients.

目錄

第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究目的.....	12
第二章 文獻探討.....	13
第一節 知識、態度與行為模式理論與實證研究.....	13
第二節 HPV 知識及對 HPV 篩檢及疫苗之態度與接受度.....	16
第三節 假設市場評價法.....	21
第三章 研究方法.....	25
第一節 研究架構與研究假說.....	25
第二節 研究變項與操作型定義.....	27
第三節 研究對象與調查方法.....	36
第四節 資料處理與分析方法.....	42
第四章 研究結果.....	43
第一節 問卷回收與樣本分布狀況.....	43
第二節 HPV 知識相關因素.....	47
第三節 HPV 態度相關因素.....	51
第四節 HPV 篩檢及疫苗的接受意願.....	59
第五節 HPV 疫苗之最大願付代價.....	73
第五章 討論.....	82
第一節 知識、態度與行為模式之應用.....	82
第二節 HPV 疫苗的最大願付代價.....	86
第三節 研究限制.....	88
第六章 結論與建議.....	90
第一節 結論.....	90
第二節 建議.....	92

表目錄

表 2-1	認知、態度及行為理論的實證研究.....	15
表 2-2	HPV 知識及對 HPV 篩檢及疫苗之態度與接受度.....	20
表 2-3	使用假設市場評價法評估疫苗價值之相關研究.....	24
表 3-1	變項名稱及其操作型定義.....	32
表 3-2	專家效度審查及校訂結果.....	40
表 4-1	各種訪問結果發生次數與比例.....	43
表 4-2	縣市人口樣本結構與母體之差異檢定.....	44
表 4-3	年齡別樣本結構與母體之差異檢定.....	45
表 4-4	受訪者個人特質分布狀況.....	46
表 4-5	HPV 知識量表答題狀況(n=557).....	48
表 4-6	HPV 知識得分相關因素.....	50
表 4-7	HPV 篩檢及疫苗態度.....	52
表 4-8	HPV 篩檢態度之相關因素.....	54
表 4-9	HPV 疫苗態度之相關因素.....	57
表 4-10	接受 HPV 篩檢與接種 HPV 疫苗的意願.....	59
表 4-11	婦女不願意接受 HPV 篩檢的原因.....	60
表 4-12	接受 HPV 篩檢意願之相關因素(n=1,313).....	62
表 4-13	有聽過 HPV 者接受 HPV 篩檢意願之相關因素(n=557).....	63
表 4-14	35 歲以上婦女接受 HPV 篩檢意願之相關因素(n=698).....	64
表 4-15	婦女本身接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=1,313).....	66
表 4-16	有聽過 HPV 者本身接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=557).....	67
表 4-17	26 歲以下婦女本身接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=270).....	68
表 4-18	婦女為女兒接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=1,308).....	70
表 4-19	有聽過 HPV 者為女兒接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=557).....	71
表 4-20	有女兒的婦女為女兒接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=625).....	72
表 4-21	婦女接種 HPV 疫苗最大願付代價與起始值關係(n=1,149).....	74
表 4-22	女兒接種 HPV 疫苗最大願付代價與起始值關係(n=1,178).....	74
表 4-23	有女兒的婦女為女兒接種 HPV 疫苗最大願付代價與起始值關係(n=529).....	75
表 4-24	婦女不願意付費接種 HPV 疫苗的原因.....	75
表 4-25	婦女不願意付費讓女兒接種 HPV 疫苗的原因.....	76
表 4-26	婦女接種 HPV 疫苗之最大願付代價相關因素(n=1,149).....	77
表 4-27	為女兒接種 HPV 疫苗之最大願付代價相關因素(n=1,178).....	79
表 4-28	有女兒的婦女為女兒接種 HPV 疫苗之最大願付代價相關因素(n=529).....	80
表 4-29	HPV 疫苗之最大願付代價估計值.....	81
表 5-1	本研究 HPV 知識量表結果與文獻比較.....	83

圖目錄

圖 3-1	研究架構圖	26
圖 3-2	子宮頸癌疫苗之競價過程	28

附錄

附錄 一、母體與樣本分布	i
附錄 二、專家效度審查委員名單及審查結果	iii
附錄 三、問卷	xiii
附錄 四、期中報告審查委員建議與回覆	xxi
附錄 五、期末報告審查委員建議與回覆	xxiv

第一章 緒論

第一節 研究背景

子宮頸癌大致上是一種可以透過其前驅病變之篩檢、治療與後續的追蹤而得以預防的疾病，罹患癌前病變者若經治療後，五年存活率幾乎達百分之百[1]。因此研究背景將分別討論子宮頸癌預防的三種選項，包含子宮頸癌抹片篩檢、人類乳突病毒與篩檢、及人類乳突病毒疫苗之發展現況。

一、台灣子宮頸抹片篩檢之現況分析

在過去四十年間，實施子宮頸抹片篩檢是預防子宮頸癌的主要措施。所謂的子宮頸抹片篩檢(pap smear screening)是透過婦女外子宮頸癌(ectocervix)上皮層細胞之採檢，利用帕氏染色(papnicolau stain)分辨出健康細胞、受感染細胞、病變細胞及惡性腫瘤細胞等不同型態。再將細胞分化不良的婦女轉介去做陰道鏡，病理切片與後續治療。傳統子宮頸抹片篩檢之優點在於其可近性高。一方面由於此項檢驗不具侵入性，毋需繁複的術前準備，操作步驟簡便。因此在一般診所或請受過訓練的醫護人員在家中即可進行抹片採集。再加上在大規模之組織篩檢政策(mass organized screening policy)下，由於篩檢涵蓋大範圍之目標人口，往往可以有效達到減少子宮頸癌的發生率效果。

然而，子抹篩檢計畫之成效，主要繫於三項要素：篩檢涵蓋率高、篩檢陽性個案是否成功地被轉介至醫療院所接受後續之追蹤治療、與良好的採檢及細胞病理診斷品質。多項研究已證明，傳統子宮頸癌篩檢計畫若有足夠的涵蓋率(80%以上)，且篩檢頻格介於 3-5 年間，即能有效地預防子宮頸癌[2,3,4,5,6]。然而，傳統子宮頸抹片篩檢的缺點如：抹片品質不良，或偽陰性、偽陽性的問題，仍有待克服。根據系統性回顧(systematic review)分析研究的結果顯示，細胞學檢查的敏感度差異大約在 30%-87%之間，精確度則介於 86%至 100%之間[7]。另一 Meta Analysis 的研究結果也顯示，單次的傳統子宮頸抹片篩檢約有 40-50%的機會沒有篩檢出經切片確診之高度鱗狀表皮病變(HSIL)與侵襲癌[8]。

根據我國癌症登記年報[9]之統計數字可知，民國 91 年子宮頸癌年齡標準化發生率為每十萬人 46.22 人，不但是目前台灣地區十大癌症發生率的第一位，也是女性十大癌症發生率的第一位。同年子宮頸癌年齡標準化死亡率為每十萬人 7.84 人，居台灣十大癌症死亡率的第六位及女性十大癌症死亡率的第五位。與 82 年之癌症登記統計數字相比，可知台灣婦女子宮頸癌有越來越被早期偵測出來的現象：民國 90 年子宮頸原位癌與侵襲癌之粗發生率分別為每十萬人 32.4 人與 22.17 人，分別為 82 年粗發生率 7.93 人與 18.54 人的 4.09 倍與 1.20 倍。反觀同時期子宮頸癌死亡率並沒有明顯變化：82 年

與 90 年粗死亡率分別為每 10 萬人 9.04 人與 8.56 人。子宮頸癌發生率呈倍數之上升，但死亡率卻不升反降，應與台灣全民健康保險計畫之實施有關。

自民國 84 年 7 月 1 日開始，全民健保提供全國 30 歲以上婦女每年一次免費子宮頸抹片篩檢服務。此外，國民健康局也致力於子抹陽性個案的追蹤，配合全民健保所提供的後續免費治療，使得癌前病變或侵襲癌病患可以及早發現、及時治療。回顧最近這十年來台灣子宮頸抹片篩檢工作已略具成效。根據國民健康局子宮頸抹片登記報告[10]之資料顯示，台灣 30 歲以上婦女篩檢率已由民國 86 年之 21.5% 上升至民國 93 年之 30.6%。30 歲以上婦女於民國 89 年至 93 年間每三年內至少曾篩檢過一次的比例維持在約五成多左右。民國 93 年抹片結果為 CIN2 及以上之病例，其後之切片治療完成率為 93.44%，同時期子宮頸抹片品質良好者約有八成二左右。然而，涵蓋率提高所遭遇的瓶頸、陽性個案後續治療追蹤的落實，與抹片品質之提昇都仍待進一步的突破。

二、人類乳突病毒(HPV)與 HPV 檢測

過去十年來人類對於子宮頸細胞病變之疾病自然史之認識有長足的進步，尤其是高風險類型之人類乳突病毒(Human PapillomaVirus, 以下簡稱 HPV)已被證實為導致子宮頸癌的主要原因[11,12,13]。目前研究人員所發現的 HPV 類型約有 100 多種，其中會感染男性與女性的生殖器官的類型約有

40 種。其中約有 15 種 HPV 類型被歸類為高風險型(16、18、31、33、39、45、51、52、56、58、59、68、68、73 與 82)，且被認為是致癌因子[14,15]。這些病毒會感染子宮頸上的細胞而引起上皮內鱗狀細胞病變(Squamous Intraepithelial Lesions, SIL)。雖然子宮頸癌疾病的進程通常達數年或數十年之久[16,17]，但如果感染持續進行，就會從低度(low-grade)上皮內鱗狀細胞病變(LSIL)，進展至高度(high-grade)上皮內鱗狀細胞病變(HSIL) 而最終成為侵襲癌。

根據一項 Meta analysis 研究結果顯示[18]，HPV-16 與 HPV-18 是與子宮頸癌相關性最高的兩個 HPV 類型，其中 HPV-16 型大約可解釋 51%子宮頸癌的發生；HPV-18 型約可解釋另外的 16%的子宮頸癌的發生；其餘約有 18.3%的子宮頸癌病例是受到其他 16 種 HPV 類型的感染。另有病例對照研究[14]的結果指出，子宮頸癌與任一類型 HPV 之相關性的勝算比為 158.2 (95%CI: 113.4-220.6)。此外，子宮頸癌與 HPV-16 型和 HPV-18 型造成子宮頸癌發生的勝算比分別為 434.5 (95% CI: 278.3-678.7) 與 248.1 (95%CI:138.1-445.8)。可見高風險型 HPV 感染導致子宮頸的相對風險遠遠高於吸菸造成肺癌之相對風險。

HPV 的疾病發展史雖尚未全然確定，但根據流行病學研究的證據顯示，HPV 是美國最常見的性病感染(Sexually Transmitted Infection, STIs)[18]：每

年大約有 550 萬的新發病例[19]，年輕及性交頻繁的女性之盛行率約為 19% 與 46%[20]。女性一生當中感染 HPV 的發生率應該較高：相關研究指出，有性生活的年輕女性中，約有 70%的人曾受 HPV 的感染，然而，大多數的感染都是暫時性的，因為大多時候我們的免疫系統會自動清除 HPV，不致使其導致子宮頸癌[21,22,23,24]。但是，吸煙[21,25,26,27]、飲食或免疫系統方面的問題[28,29]等因素將使 HPV 之持續性發展與產生子宮頸細胞病變的風險增加。

相關研究既已確定持續在子宮頸上發現 HPV 是子宮頸癌前驅病變的強烈警訊，雖然 HPV 目前仍沒有治療的方法，但若能早期篩檢 HPV 的存在，便可以早期監控與 HPV 相關之 SIL 的發生，並避免其變成侵襲癌。此外，藉由社會各界對 HPV 的知覺與認識，也可對塑造民眾良好的健康性行為有所助益，以減低 HPV 之傳遞與持續的傳染。目前已有大量研究在評估 HPV DNA testing 在以下三種情況下之臨床效果，茲分述如下：

(一)做為 30 歲以上婦女子宮頸癌篩檢之主要工具

若與子宮頸細胞學篩檢相比，HPV DNA testing 在偵測 CIN III 或更嚴重之病變的敏感度顯著較高，但精確度卻較差。研究證實 HPV testing 的平均敏感度明顯高於細胞學檢查約有 27%，但其精確度大約比細胞學檢查低 8.4%。在這項以十四個國家的婦女為分析對象的跨國研究中，發現細胞學檢

查之平均敏感度與精確度分別為 60%與 95%，HPV DNA testing 的平均敏感度與精確度則為 85%與 84%。然而，若將 HPV DNA testing 用以篩檢 30 歲以上婦女時，敏感度與精確度可以分別提高至 89%與 90%[30]。

另一項於英國所進行的有關 HPV DNA testing 的研究(HPV in Addition to Routine Testing, 簡稱 HART)中，Cuzick 等學者[31]指出，針對 CIN II 以上病變的篩檢而言，HPV DNA testing 的敏感度為 97.1%，遠高於細胞學檢查之 76.6%。而且，在 HPV DNA testing 結果為陰性或子抹篩檢結果為 ASCUS 的婦女中，沒有任何一個人在其後的 12 個月的追蹤期中，被發現有 CIN2 或更嚴重之細胞病變。根據 the HART Study 的結果，Cuzick 等學者建議採行以下的篩檢方案：以 HPV DNA testing 篩檢 30 歲以上婦女，再用細胞學檢查篩檢 HPV DNA testing 為陽性的婦女。針對 HPV 為陽性但細胞學檢查為陰性或 ASCUS(在 the HART study 中大約有 6%)者，只需要一年後接受追蹤即可。這個篩檢方案不僅可以增加 20%或更多 HSIL 及更嚴重病變的偵測率，又不會增加陰道鏡之轉介率。

此外，雖然 HPV DNA testing 之低準確率將會造成許多婦女被篩檢為陽性，卻沒有細胞學或病理學的證據。但相關研究也指出，HPV DNA testing 偽陽性病例往後發展為癌前病變的風險較高，而應接受較密切的追蹤 [32,33]。

(二)做為細胞學檢查結果為 ASCUS 或 LSIL 病患之追蹤工具

HPV DNA testing 首次被建議做為臨床篩檢工具是當細胞學檢查結果為 ASCUS 的情況。The ALTS trial (ASCUS/LSIL Triage Study)[34]評估細胞學檢查結果為 ASCUS 或 LSIL 時以下三種處理方案：1.即刻接受陰道鏡檢查；2.接受 HPV testing，如果 HPV 為陽性，再轉介去做陰道鏡檢查；3.再做一次細胞學檢查，如果結果為 HSIL 或更嚴重的病變，再轉介去做陰道鏡檢查。The ALTS Trial 的結論為：在處理細胞學檢查結果為 LSIL 的情況時，HPV testing 較不具成本效益。因此，the American Society for Colposcopy and Cervical Pathology (ASCCP)建議，細胞學檢查結果為 LSIL 的婦女後續應該接受陰道鏡檢查而非 HPV testing[35]。

至於細胞學結果為 ASCUS 的婦女，the ALTS trial 與後續的幾個研究都指出，HPV DNA testing 是有效或最佳的方案[34,36,37,38]。因此，The ASCCP 將 HPV DNA testing 加入臨床準則(clinical guideline)，成為處理 ASCUS 的臨床選項之一[39]。

(三)做為子宮頸癌前病變治療後之後續追蹤工具

子宮頸癌前驅病變經過治療後，仍有 5-15%的病患病變仍會持續或復發。而且，治療後之婦女於 8 年內仍較一般婦女有較高的罹癌機率[40]。除了傳統上使用細胞學檢查與陰道鏡做後續追蹤外，HPV DNA testing 是最近

發展出的另一選項。Paraskevaïdis 等學者[41]的研究顯示，使用 HPV DNA testing 以後續追蹤已接受治療之病患，其敏感度為 92.7%，遠高為於細胞學檢查的 48.8%。Nobbenhuis 等學者[42]則後續追蹤 180 名婦女 24 個月，發現 HPV testing 與細胞學檢查的敏感度差不多。Paraskevaïdis 等學者[43]系統性回顧 11 篇探討使用 HPV DNA testing 追蹤治療後之 CIN 病患之相關文獻，其結果指出有 9 篇文章之 HPV DNA testing 的敏感度達到 100%，只有兩篇文章的敏感度為 47-67%。至於 HPV DNA testing 的準確性介於 44%至 95% 之間。截至目前為止，文獻的結論的指出，HPV DNA testing 比陰道鏡與細胞學檢查之信度高。

由於 HPV DNA testing 將逐漸被廣為接受而成為重要的子宮頸癌篩檢的工具之一，如何教育民眾瞭解 HPV 與子宮頸癌的相關性，是使民眾願意接受 HPV DNA testing 的最大挑戰之一。

三、HPV 疫苗的發展現況

由於子宮頸癌與大約 15 種高風險型之 HPV 感染有因果關係，子宮頸癌與其他與 HPV 相關之疾病便有可能透過 HPV 疫苗而加以預防。截至目前為止，已有兩個 HPV 疫苗已在發展當中。Merck & Co. 的四合一疫苗 (quadrivalent HPV-6/11/16/18) -- Gardasil vaccine，除了可以提供對 HPV-16 型與 HPV-18 型的免疫力，還能提供 HPV-6 型與 HPV-11 型的免疫力，即能避

免 90% 濕疣 (genital warts) 之發生。至於 GSK 二合一疫苗 (bivalent HPV-16/18)-- Cervarix vaccine，則僅針對 HPV-16 型與 HPV-18 型提供免疫力。目前此兩種疫苗都已在進行 phase III 的臨床試驗，以評估疫苗之效性 (efficacy)。根據其發表之評估疫苗文獻可知，安全、具耐受力 (tolerance)，且在預防引起子宮頸細胞病變之 HPV 感染的發生與持續具有效性 [44,45]。

隨著美國 FDA 在 2006 年七月核可 HPV 疫苗上市，HPV 疫苗預計在 2006 年十二月在台問市，HPV 疫苗之預防注射也將於不久之將來成為各國子宮頸癌防制政策的一個選項。然而，施打之目標人口，包括性別、年齡層，與施打之效果、民眾或醫護人員之接受度、或疫苗之經費來源....等議題，都需要在實施 HPV 疫苗政策前充分討論或解決 [46]。首先，HPV 疫苗接種後之保護持續期間的長短 (the duration of protection) 仍是未知；其次，理想之 HPV 疫苗接種年齡仍未決定，最後，男性與女性是否皆須接受 HPV 預防注射種，也是另一個尚未解決的問題。

大部分的學者建議施打疫苗之目標人口為 10-15 歲的兒童 [47]。其理由是第一，大部分女性是在一開始有性生活之後即受到 HPV 感染。因此如果等到成年後再施打疫苗，將會大大折損疫苗預防子宮頸癌的效果。第二，此年齡層的孩童也比青少年更常去看醫生，使得需連續施打三劑的 HPV 疫苗 (每劑大約隔 2 個月) 較為可行。第三，根據 Merck & Co. 在 2005 European

Society of Pediatric Infectious Diseases 年度大會中所報告[48]，研究人員發現 10-15 歲之孩童不分男女都較 16-23 歲之青少年對其 HPV 疫苗反應強。此外，研究結果也指出，對 12 歲的女童施打 HPV-16/18 疫苗可以減少 61.8% 的子宮頸癌的發生。其成本效益比(Incremental Cost-Effectiveness Ratio, ICER) 為\$14,583/QALY(Quality-Adjusted Life Year)[49]。

既然疫苗施打的目標人口有很大的可能是兒童或青少年。疫苗因此有需要能提供往後數十年之保護效力，或者需要初次施打後再追加施打疫苗。雖後 phase I 與 phase II 臨床試驗的結果顯示，疫苗之免疫力可能持續頗久，但其下降之速率目前仍是未知。此外，疫苗注射後免疫力雖然漸漸減低，但若再度曝露於 HPV 之感染時，是否可能導致免疫力之自然上升也是個有待解答之問題。

對於男性是否應該接受疫苗注射目前看法仍有歧異。男性應可由 HPV 疫苗之注射得到對肛門癌、陰莖癌與尖性濕疣(genital warts，俗稱菜花)之免疫力。而且，以族群免疫(herd immunity)的觀念而言，男性也一同接受疫苗可以使 HPV 疫苗對全體人口健康之影響達到極大[50]。根據 Merck & Co. HPV vaccine 計畫之估計，如果要根絕 HPV-16 型與 HPV-18 型之感染，至少需要全人口的 90%都接受疫苗的注射。然而截至目前為止，有關 HPV 疫苗可以保護男性或降低男性傳染 HPV 給女性之相關研究之證據仍然不足。但

是，若以成本效益的角度視之，研究結果顯示，相較於涵蓋女性的篩檢方案，囊括男性於疫苗注射的目標人口之方案只能進一步減少 2.2%子宮頸癌的發生，其 ICER 則高達\$442,039/QALY[49]。顯示把男性當作疫苗注射之目標並不具成本效益。

有關台灣民眾對 HPV 的知識、對 HPV 的相關態度，及對 HPV 篩檢或疫苗施打之接受意願之研究目前還付諸闕如。本研究利用 HPV 知識、態度、行為之研究與探討其他健康行為之研究，以電話訪問的方式，搜集具全國代表性之 20-54 歲婦女樣本，以瞭解台灣婦女對 HPV 知識、認知及態度，及 HPV 篩檢或疫苗施打的意願，研究結果可以提供為主管機關做為擬訂子宮頸癌防制政策之參考。

第二節 研究目的

本研究的旨在瞭解婦女對人類乳突病毒與子宮頸癌的認知，並探討影響婦女接受人類乳突病毒篩檢與疫苗施打之態度。本研究所要達成之目標與工作項目茲分述如下：

目的一：瞭解台灣婦女對人類乳突病毒與子宮頸癌關係的認知

目的二：瞭解台灣婦女接受人類乳突病毒篩檢與疫苗施打的態度

目的三：探討婦女接受人類乳突病毒篩檢之影響因素

目的四：探討婦女本身或其子女接種人類乳突病毒疫苗之影響因素

目的五：估計婦女本身或其女兒接種人類乳突病毒疫苗之最大願付代價

第二章 文獻探討

文獻探討主要是針對本研究使用之知識、態度與行為模式，及假設市場評價法兩部分進行討論，分別描述理論與方法，並探討相關研究的發展。

第一節 知識、態度與行為模式理論與實證研究

個人或團體的健康促進行為(help seeking behaviors)，是基於目前的知識、社會文化因素所形成的態度想法、以及融合社會環境等因素將態度轉化為執行。因此根據 KAP 理論，K(knowledge)、A(Attitude)、P(practice)分別為認知、態度、執行(行為)的英文縮寫，是一種從認知的塑造，影響態度的傾向，到影響行為的執行或表現，而希望達到健康促進的目的。

認知理論重視人類的思維，亦即認知，它假定人類的態度與行為並非潛意識中的驅力、衝突及感覺的影響，而是受制於思考。認知理論的研究中，除企圖扭轉行為取向理論對行為所採取的機械觀，並探討人類心智修正與行為控制的可能性。

行為理論基本上以學習理論作為基礎，特別著重於社會學習，而社會學習探討自我與行動間的互動情形，包括三種主要活動：一為「適應」，透過自我與外在環境互動所做的反應或努力；二為「穩定」，當面臨處理新事物時，

仍保持內心系統的平衡狀態；三為「目標設定」，即指追求改變，但須在與內心目標相互一致的情況下進行。因此當個人的期望受環境或自己所限制時，則開始運用適應性、技巧性進而策略性的學習過程，此為行為的學習與改變，因此自身能在適度選擇、規劃的制度前提下，作最佳的學習適應。

認知與態度對行為影響的理論早已被廣泛地運用於分析各種健康行為。表 2-1 彙整國內分析健康行為的實證研究，發現受訪者對疾病或介入方案的認知與知識越高、所抱持的正向態度越高，則其對健康行為的接受度與參與程度就越高。因此本研究將依此理論發展知識量表與態度量表，並探討受訪者的知識與態度對行為意向的影響。

表 2-1 認知、態度及行為理論的實證研究

作者/年代	主題	對象	研究結果
張玉婷等 /2005[51]	結核病	同住之青少年 n=67	對結核病的態度與健康促進行為呈現正相關。
師慧娟等 /2005[52]	視訊化拉梅 茲	懷孕 32 週以上 產婦 n=140	產前知識與產前行為、產後知識、產後態度、待產行為呈現正相關。 產前態度與產後知識、產後態度、待產行為呈現正相關。
林冠品 /2004[53]	公衛護士照 護	非胰島素依賴 型糖尿病患 n=143	公衛護士互動感受、疾病知識、疾病態度與自我照護行為呈現正相關。 公衛護士互動感受、疾病知識是自我照護行為的重要預測因子。
江明珠等 /2004[54]	泌尿系統併 發症	脊椎損傷患者 n=54	對泌尿系統併發症的知識與態度及預防行為呈現正相關。 態度與預防行為呈現正相關。
沈滿華等 /2004[55]	性教育	原漢國中生 n=455	性知識及態度與性教育需求呈現正相關 性知識及態度與性行為次數呈現負相關
曾麗琦等 /2004[56]	氣喘自我照 護	氣喘病童 n=168	氣喘知識及氣喘態度與自我處理行為呈現正相關。 氣喘知識及氣喘態度是自我處理行為的重要預測因子。
樓美玲 /2003[57]	登革熱預防	一般民眾 n=249	登革熱知識與防治態度呈現正相關；防治態度與預防行為呈現正相關。 登革熱知識是防治態度的重要預測因子；如同防治態度之於預防行為。
張淑敏等 /2003[58]	性侵害防治	原住民學童 n=194	性侵害防治知識及態度與自我保護行為呈現正相關。 知識及態度是保護行為的重要預測因子
羅淑芬等 /2002[59]	彈性衣穿著	燒燙傷病患 n=43	穿著知識、健康信念與遵從行為兩兩呈現正相關。 健康信念是遵從行為的重要預測因子。
杜素珍等 /2002[60]	中醫藥	護理人員 n=929	中醫藥知識與態度呈現正相關；態度與行為呈現正相關。 知識是態度及行為的重要預測因子。
林雅蘋 /2001[61]	系統護理指 導	心臟衰竭病患 n=80	經指導後疾病知識與態度呈現正相關；態度與自我照護行為呈現正相關。
林敏玲等 /2001[62]	心臟衰竭自 我照護	心臟衰竭病患 n=104	疾病知識、態度與自我照護行為兩兩呈現正相關。

第二節 HPV 知識及對 HPV 篩檢及疫苗之態度與接受度

有關民眾 HPV 的知識與對 HPV 與子宮頸癌間關係的瞭解之相關研究多數集中於美國。大部分研究發現大學生或青少年對於 HPV 的瞭解與對其症狀或傳播途徑的相關知識非常有限。大部分的民眾聽過濕疣，但卻約有 40-87% 的受訪者從未聽過 HPV [63,65,66]，在 1999 年 Yacobi 等學者 [63] 發表一篇關於大學生 HPV 知識的調查研究，發現有 63% 的大學生完全沒有聽過 HPV，在 14 個 HPV 相關問題中，平均正確答題數僅有 3 題。2000 年學者 [66] 的調查結果亦發現有 87% 的受訪者完全沒聽過 HPV，之後的學者 [64] 則是針對大學生進行 HPV 衛教介入的效果進行評估，初期大學生對 HPV 相關知識的問題僅答對 45%，2004 年的研究結果發現 [67]，約有六成的受訪者對 HPV 有基礎的認識，同年其他學者 [68] 在一個針對成年人的研究中發現，在十四個 HPV 知識問題中，平均答對題數為 5.5 題。

女性學生通常較男性學生有較佳之 HPV 相關知識：約有 74% 聽過 HPV，並有 44% 的人知道 HPV 與子宮頸癌有關 [69]。有單一固定性伴侶的受訪者得分高於無性行為及多重性伴侶者，未婚者高於已婚及離婚者 [63,67]。唯一評估的對象為低社經狀態婦女及非大學生青年的研究發現，他們幾乎對 HPV 一無所知 [70]。可見之前的研究結果 [63,64,65,66] 由於訪視的對象之社經地位較高，因此高估了民眾的知識，研究結果也不能推及於全人口。

除了美國地區的研究以外，其他國家有關 HPV 知識之相關研究仍舊不多見。數個英國的研究指出，只有 30%的民眾知道 HPV[71,72,73]，但有超過 60%的受訪者知道早期性行為或性伴侶數目較多，皆是子宮頸癌的風險因子。然而上述研究之受訪婦女的社經地位較高，因此其結果並未能推及全人口。另一項使用具全國代表性樣本的研究則指出，只有 31%的受訪女性與 26%的受訪男性認為「病毒或感染」會造成子宮頸癌[74]。最近一項以全英國人口為抽樣對象的研究更顯示，只有 0.9%的受訪女性與 0.2%的受訪男性自述知道 HPV 為子宮頸癌的風險因子；再者，只有 9.0%的女性與 7.9%的男性自述知道某些性病感染(STIs)會導致子宮頸癌。此外，隨著教育程度愈高，知道 HPV 為子宮頸癌的風險因子之比例也愈高[75]。由上述的文獻結果可知，整體而言，民眾只知道子宮頸癌與性行為有所關連，但是對 HPV 在該關係中所扮演的角色之瞭解卻是非常有限的。

由於施打的目標人口是兒童或青少年，因此注射 HPV 疫苗之障礙可能存在於青少年、父母或醫護人員[76,77]。擔心自己的隱私權被侵犯或不了解自己被 HPV 感染之可能性都會減低疫苗注射的意願。父母可能因為不相信自己的孩子會有感染的風險，或不願意面對與孩子討論性病感染(Sexually Transmitted Infections, STIs)的問題，而不願意讓自己的子女接受預防 STIs 之疫苗注射。他們更擔心一但青少年接受疫苗注射後，可能會從事更危險的

性行為[78]。最後，醫師也可能不願意與兒童或青少年討論性行為或 STIs，而且也擔心父母親會拒絕讓他們的小孩接種[79,80]。比較有效的策略為避開 HPV 疫苗與性行為相關的問題，而以預防癌症為主要訴求[47]。

有許多研究探討影響醫師或父母親之個人特性、對 HPV 知識的了解、疫苗之特性，如耐受性(tolerance)與效性(efficacy)、與對疫苗的態度等因素，會影響對 HPV 疫苗注射的接受度。然而最近的研究結果已顯示大部分的父母願意讓子女接受 STIs 之預防注射，其最主要影響父母親決策之原因在於疫苗之安全性與有效性[81]。也有些研究顯示，HPV 疫苗可能得不到應有的民眾支持。Davids 等學者[67]發現 23% 10-15 歲青少年之父母不想要讓她們的小孩接受 HPV 疫苗，另有 22% 的父母尚未決定。相較於願意/尚未決定的父母而言，不願意讓子女接受疫苗注射的父母中，有較高比例的父母認為 HPV 疫苗會促使性行為提早開始。但是此研究也顯示父母的態度可能會改變：經過閱讀 1 頁有關 HPV 之說明之後 20% 原本反對的父母表示他們願意讓小孩接受疫苗注射；65% 原本無法決定的父母也表示願意讓小孩接受疫苗注射。另在幾篇的文獻中，父母的接受度都頗高：Slomovitz 等學者[82]指出，75% 的受訪婦女自己願意接受 HPV 疫苗注射，也有 70% 的婦女願意自己的子女接受注射。另一焦點團體研究顯示，父母親基本上對 HPV 疫苗持正面的態度，不過有些父母認為自己的子女不會有感染 HPV 的風險，因此質疑

疫苗的必要性[83]。Kahn 等學者[84]的研究指出受訪的年輕女性並不認為接受疫苗後從事較危險的性行為就是安全的，而且，普遍認為她們的父母、監護人或教會的成員會支持它們接受 HPV 疫苗注射。

國外已有許多研究探討與 HPV 相關的認知、態度及行為的研究，相關研究結果如表 2-2 所示。其中 Kahn 等學者[84]在探討年輕婦女對於 HPV 疫苗態度的研究中，使用 KAP 理論來建立研究架構與問卷內容，問卷共有七十六題，包含對 HPV 的認知、對 HPV 疫苗的態度、風險性行為及相關疾病史探討，研究結果發現 KAP 理論確實能夠解釋婦女接種 HPV 疫苗的行為。

表 2-2 HPV 知識及對 HPV 篩檢及疫苗之態度與接受度

作者/年代	對象	知識	態度	行為	研究結果
Olshen et al. /2005[83]	兒科診所病患家長質性研究	V	V	V	認為子女感染 HPV 風險越高的家長，對 HPV 疫苗的接受度越高。
McPartland et al. 2005[85]	18-25 歲男性大學 n=506	V	V	V	對 HPV 知識偏低，假如篩檢得知感染 HPV 會加強性行為安全性。
Aldrich et al. /2004[86]	墨西哥醫師 n=1,206	V	V	V	婦產科醫師的 HPV 知識較其他專科醫師高，HPV 的知識與治療行為相關。
Davis et al. /2004[67]	10-15 歲孩童家長 n=506	V	V	V	簡短的衛教介入對於家長的 HPV 知識及對 HPV 疫苗的接受度均有提升。
Holcomb et al. /2004[68]	18 歲以上男女 n=289	V	V	V	女性及已婚族群的 HPV 知識較高，HPV 的知識與安全性行為成正相關。
Kahn et al. /2003[77]	18-30 歲年輕女性 n=53	V	V	V	對 HPV 知識、正向態度及低風險的行為是婦女願意接種疫苗的重要預測因子。
Lambert/ 2001[64]	大學學生 n=52	V	V	V	經過衛教介入三個月後，大學生的 HPV 知識級態度均有提升。
Dell et al. /2000[66]	高中生 n=523	V	V	V	女性的 HPV 知識高於男性；有性經驗者的 HPV 知識高於無性經驗者。
Mays et al. /2000[70]	青年與成年女性 n=40	V	V	V	青年女性的 HPV 知識高於成年女性；HPV 知識會影響受訪者對 CC 的態度。
Gerhardt et al. /2000[87]	感染 HPV 逾兩年患者 n=75	V	V	V	感染 HPV 的患者 HPV 知識較一般人高；同時 HPV 患者的自我照護行為會提升。
Baer et al. /2000[65]	大學一年級學生 n=321	V	V	V	多數學生對 HIV 已有認識；但對 HPV 仍陌生。對 STD 的知識與關心程度正相關
Yacobi et al. /1999[63]	大學學生 n=298	V	V	V	男性及高風險性行為族群對 HPV 的知識較低；對 HPV 的知識與態度呈正相關。
Hoover et al. /2000[88]	15-28 歲單身女性 n=60	V	V	V	受訪者多對 HPV 疫苗有興趣，HPV 的知識與受人體試驗的行為意向無關。
Burak et al. /1997[89]	大學女性學生 n=400	V	V	V	使用 HBM 理論解釋影響接受篩檢的因子，正向態度與篩檢障礙的差可預測篩檢行為。

第三節 假設市場評價法

假設市場評價法(contingent valuation method, CVM)是透過問卷調查方法，建立一個與介入方案(產品、服務等)有關的假設情境，請受訪者在假設市場存在的前提下，評估介入方案所帶來的效益之價值。

在經濟學的供給需求理論中，需求線代表需求者(消費者)願付代價的變化，而供給線則為供給者所訂價格的變化，兩者之間的差異即為消費者剩餘(consumer surplus)，換句話說，消費者剩餘即為消費者對產品效益主觀的價值認定。假設市場評價法是徵詢受訪者對效益變化之願付價格，是在衡量需求者(消費者)主觀的經濟價值，而非市場價格。尚未上市或沒有市場的介入，由於沒有供給方訂定的價格可循，受訪者在不受市場價格干擾的狀況下，更能適用假設市場評價法進行經濟價值的評估。

假設市場評價法可以依照效益評估觀點的不同，分為「補償變量」(compensating variation, CV) 與「對等變量」(equivalent variation, EV) [90]。前者是假設受訪者維持在最初的效用水準，其福利狀況不變的狀況下，評估介入所致之效益變化的經濟價值；後者則是假設受訪者在變化後的效用水準，評估變化前後效益變化的經濟價值。

若將願付代價依照假設情境的差異區分，可分為願付代價(willingness to

pay, WTP)及願受代價(willingness to accept, WTA)兩種，WTP 是徵詢受訪者最多願意付出多少錢去爭取可能發生的好處，或是規避可能發生的傷害或損失；WTA 是詢問受訪者至少得到多少錢才願意放棄可能發生的好處，或是去接受可能發生的傷害或損失。過去的研究結果顯示使用站在受訪者的觀點，即使面對相同的效益變化，願受代價的金額會高於願付代價法[91]，因此使用假設市場評估法評估介入方案之經濟價值時，使用願付代價比較願受代價較能精確衡量經濟價值[92]。

經濟評估在衡量健康介入的結果時，可將廣義的效益分為以下三類；1. 無形效益(intangible benefits)，指介入對個人健康狀態改善的效益，2. 避免未來健康成本支出，3. 因健康狀態改善導致生產力的增加。

使用假設市場評估法估算健康介入的效益有以下兩種觀點，第一種為限制性觀點(restricted perspective)，是指只用以衡量效益中沒有市場存在的部分元素之價值，換句話說，此法只用來評估健康變化的效益，其他效益例如避免未來健康成本的支出、與生產力增加的效益則以市場價值計算。而總和性觀點(global perspective)則是消費者評估所有與介入相關的效益，包含健康效益、健康成本降低、生產力提升、情感價值等。例如評估使用自費差價買較有效的感冒藥之經濟價值，受訪者在決定 WTP 時可能同時考量到健康效益、付費方式(增加自費支出)、及避免曠工的效益。

在限制性觀點的研究中，僅評估健康效益的經濟價值，仍可再依照假設情境的不確定性分為下述三種情況[93]：1.對於有確定健康效益的方案之最大願付代價(W)；2.對於不確定健康效益的方案之最大願付代價 (W^*)；3.健康效益及使用與否都不確定的方案之最大願付代價(W^{**})。 W 與 W^* 之差異在於供給者的不確定性，而 W^* 與 W^{**} 則更進一步隱含需求面的不確定性。 W^* 採事後觀點(ex post perspective)，僅要求消費者評估治療結果的價值； W^{**} 則採事前觀點(ex ante perspective)，要求消費者評估是否採用該項治療及其價值，例如以保險支付 10%的罹病風險。

假設市場評價法最初發展於公共福利經濟學，常用來評估交通或環境效益的價值，後來被引用在健康經濟評估中，作為評估金錢單位的健康效益，表 2-3 彙整使用假設市場評價法評估疫苗價值的相關文獻，發現過去研究多使用補償變量觀點，請受訪者假想將來接受疫苗的效益，並以願付代價評估此效益之經濟價值。本研究亦將採用「補償變量」的觀點，請受訪者想像接種 HPV 疫苗可能降低罹患子宮頸癌的效益，以受訪者回答之最大願付代價評估 HPV 疫苗之經濟價值。另外，為使受訪者容易回答相關問題，情境假設採用有確定健康效益的方案(W)，請受訪者表達對於使用 HPV 疫苗以避免罹患子宮頸癌之最大願付代價。

表 2-3 使用假設市場評價法評估疫苗價值之相關研究

作者/年代	主題	對象(樣本數)	觀點與方法	研究結果
Liu et al. /2005[94]	SARS 疫苗	一般民眾 全國(1,028) 台北(488)	CV WTP	教育程度(+)、所得(+)、對 SARS 的態度(+) 及受影響的程度(+)是願付代價的重要影響 因子。 對於 SARS 疫苗的願付代價約為台幣 1,900- 5,400 元，推算 VSL 約為美金 280-1,120 萬 元。
Lee et al. /2005[95]	百日咳 疫苗	有 11-17 歲 子女的父母 (517)	CV WTP	讓子女接種百日咳疫苗的願付代價介於 US\$18 到 US\$61 之間，成人接種疫苗的願 付代價則為 US\$8-41。 預期疾病嚴重度越高，則願付代價越高。
Prosser LA et al./ 2005 [96]	流感 疫苗	成人(112)	CV WTP	對於預防一歲以下子女罹患感冒的願付代 價(US\$175)高於預防十四歲以下子女罹患 感冒(US\$100)。 避免流感疫苗所致的過敏、小兒麻痺副作用 的經濟價值分別為 US\$50 及 US\$100。
Prosser LA et al./ 2004 [97]	肺炎雙球 菌疫苗	一般民眾 (1,069) 家長(298)	CV WTP	一般民眾對於接種疫苗的願付代價 (US\$300)高於家長的願付代價(US\$250)。 預期疾病嚴重度越高，則願付代價越高。
Whittington D et al. /2002[98]	HIV/ AIDS 疫苗	18-60 歲成人 (234)	CV WTP	家戶所得(+)、年齡(-)、預期風險(-)及性伴侶 數(+)是影響願付代價的因子。 對於 HIV/AIDS 疫苗的平均願付代價約為 669 美元，中位數為 316 美元。
Liu et al. /2000 [99]	感冒 疫苗	學童母親 (598)	CV WTP	感冒的症狀及受訪者的人格特質與願付代 價均無顯著差異。 對於預防子女感冒的願付代價(US\$58)高於 預防母親本身感冒(US\$38)。 對預防男孩感冒的願付代價高於女孩。

註：CV 是「補償變量」(compensating variation)；EV 為「對等變量」(equivalent variation)。

WTP 是「願付代價」(willingness-to-pay)；WTA 為「願受代價」(willingness-to-accept)。

第三章 研究方法

本研究採用隨機電話調查法(random digit dialing, RDD)，蒐集具有台灣 20-49 歲女性代表性之樣本，瞭解台灣婦女對 HPV 相關認知及態度，HPV 篩檢及疫苗的接受狀況，本章將細述研究設計與方法。

第一節 研究架構與研究假說

本研究使用 KAP 理論，再參酌探討有關 HPV 知識、態度、行為之研究或其他健康促進行為之研究，建立起台灣婦女對 HPV 知識、認知及態度，及 HPV 篩檢或疫苗施打的意願之研究架構，請參見圖 3-1 所示。

在疫苗接種的行為意向部份，除了蒐集接種 HPV 疫苗的意願外，使用假設市場評估法測量受訪者購買疫苗的最大願付代價，以瞭解 HPV 疫苗對一般台灣婦女的經濟價值。

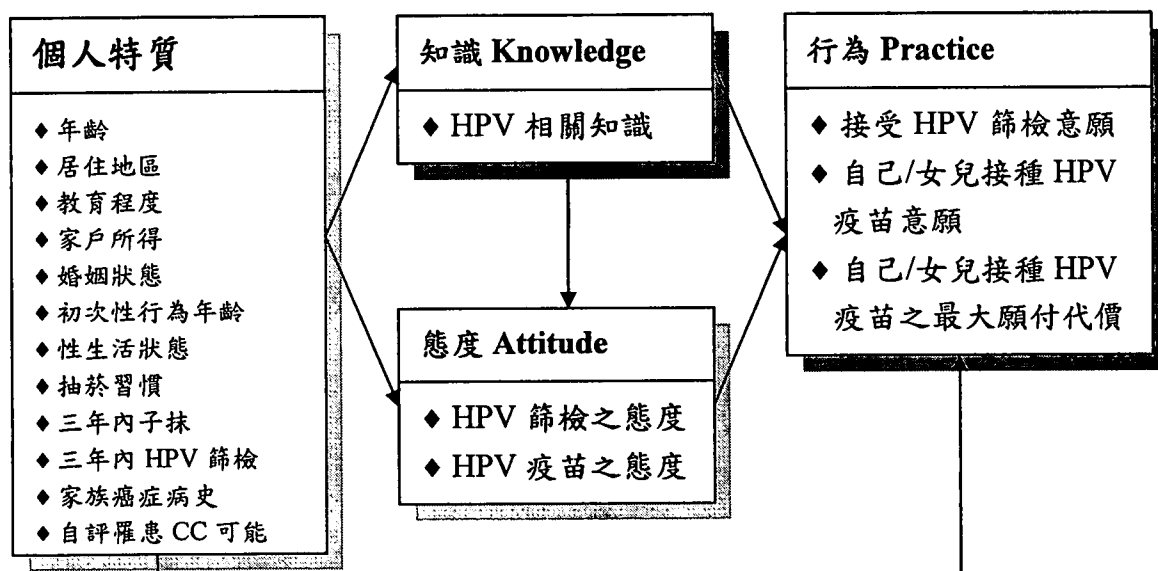


圖 3-1 研究架構圖

本研究假說分為以下四點：

- 一、受訪者的個人特質不同，則 HPV 知識有所差異。
- 二、受訪者的個人特質及 HPV 知識不同，則其對 HPV 篩檢及疫苗態度就不相同。
- 三、受訪者的個人特質、HPV 知識及對 HPV 的態度，均會影響對 HPV 篩檢及疫苗的接受意向。
- 四、受訪者的個人特質、HPV 知識及對 HPV 的態度，亦會影響受訪者對接種 HPV 疫苗之最大願付代價。

第二節 研究變項與操作型定義

本研究之問卷主要分為六部分，依變項包含對 HPV 篩檢及疫苗的接受意向及對 HPV 疫苗的願付代價，自變項分為 HPV 相關知識及對 HPV 篩檢和疫苗的態度。控制變項則包括受訪者的預防性行為及基本特質。以下說明變項定義，詳細的操作型定義請參見表 3-1。

一、依變項

(一) HPV 篩檢及疫苗的接受意向

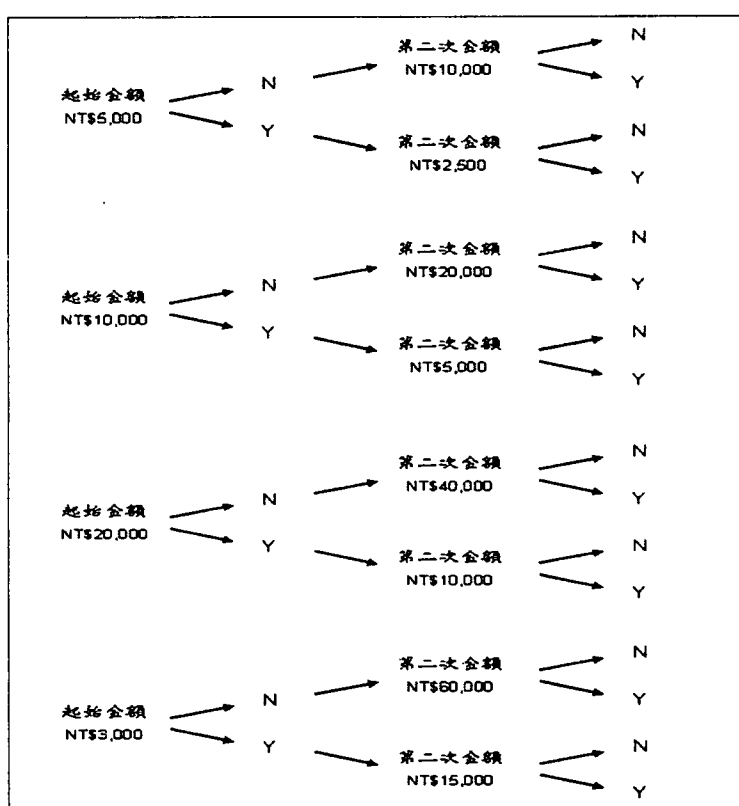
使用 Likert 五分量表分別測定受訪者對自己接受 HPV 篩檢、接種 HPV 疫苗，及為女兒接種 HPV 疫苗的意願。考量部分受訪者可能在接受訪問完全沒有聽過 HPV，或者對 HPV 的認知有不清楚之處，此變項題目放置在 HPV 知識及態度量表之後。另外，以複選題詢問受訪者拒絕篩檢的原因，並於詢問疫苗願付代價的題組後，詢問受訪者不願意接種 HPV 疫苗的原因。

(二) HPV 疫苗的最大願付代價

本研究採用二分選擇法(dichotomous choice)徵詢願付代價。提供受訪者依個隨機抽樣而得的起始金額，詢問受訪者是否願意支付起始金額，若受訪者在第一次二分選擇法中回答「願意」，則在第二次的詢問中調高願付金額，

並繼續徵詢受訪者是否願意支付較高的金額；反之若受訪者不願意支付起始金額，則調降第二次詢問金額。

題組的參數設計包含疫苗效期及願付金額的起始值，疫苗效期分為 10 年及 20 年兩組，起始金額分為 5,000、10,000、20,000 及 30,000 四組，依參數設定共建置八款問卷，每款問卷所使用的參數如圖 3-2 所示。



註：N 指「不願意支付」；Y 為「願意支付」

圖 3-2 子宮頸癌疫苗之競價過程

依據電腦隨機取樣問卷種類，每位受訪者將會被分配到一種問卷，並分別回答對於自己接種 HPV 疫苗及為女兒接種 HPV 疫苗的願付代價。最後再以複選題的方式，徵詢連續兩次回答不願意之受訪者，不願意接種 HPV 疫苗的原因。

二、自變項

(一)HPV 知識量表

在設計知識量表時，發現國外文獻在調查民眾對於 HPV 知識的研究中，多是使用自行發展的量表，至於 HPV 知識問題的選用，則與研究探究的主題有關。本研究參酌國外文獻與相關的衛教資訊擬定知識量表，並考量研究主題是針對 HPV 與子宮頸癌關係的認知，因此除了 HPV 的感染途徑、症狀外，更加強調 HPV 與子宮頸癌的關係，與 HPV 篩檢及疫苗的知識。後續再依文獻探討，將影響 HPV 篩檢及疫苗接種的態度與其他相關因子納入問卷，形成問卷初稿。

由於國外研究結果顯示一般民眾對 HPV 相關知識的所知有限，因此推測多數台灣婦女對於 HPV 亦相當陌生，另外考量本研究乃採用電話訪問方式，透過短促的電話交談，受訪者對於訪員談話的內容接受度可能不及面訪效果，基於以上兩點考量，本研究不使用反向題目以偵測受訪者作答的正確性，以避免受訪者誤將錯誤題目視為正確的敘述，因此所有知識量表題目均採用正向敘述。

本研究將知識量表編排在在問卷開始的部份，目的在於偵測受訪者最初的 HPV 知識水準。實際執行電訪時，無論受訪者是否聽過 HPV，訪員均繼

續進行相關知識的問答，受訪者可選擇不知道表達其認知情形，在知識量表完成後，方由訪員提供知識量表之解答與說明，使所有受訪者對 HPV 都有初步的瞭解，可確保所有受訪者均有能力回答後續 HPV 態度、與接受篩檢及疫苗之行為意向的相關問題。

(二)HPV 篩檢及疫苗態度

使用 Likert 五分量表分別測量受訪者對 HPV 篩檢及疫苗的態度，將「假如我經由篩檢發現自己感染人類乳突病毒，別人可能會認為我的性生活不單純」及「我覺得接種疫苗雖然對病毒免疫，但可能會助長高風險的性行為發生」視為 HPV 篩檢及疫苗的反向態度，因此將觀察值重新逆向編碼，即將 1-5 轉置為 5-1，並將 HPV 篩檢及疫苗各自的得分加總，視為兩項態度的正向強度。

三、控制變項

(一)預防性行為

預防性行為是徵詢受訪者接受相關篩檢及疫苗的頻率，以瞭解受訪者平日的預防性行為。問卷設計之初為求最完整的資訊，以開放式填答詢問受訪者在年內接受各項篩檢及疫苗接種次數，分析時考量各題答案為「2 次以上」的樣本數都不多，恐因此影響檢定結果，因此將結果併為有接受過與沒有接

受過兩組討論。

(二)受訪者基本特質

受訪者基本特質及預防性行為被安排在問卷最末，以求受訪者能夠充分瞭解詢問動機，降低中途拒訪的狀況發生。依據文獻整理，在問卷設計之初盡量完整的蒐集各種變項，以瞭解各種特質對 HPV 疫苗及篩檢的接受度是否具有顯著的差異，其中居住縣市別根據內政部營建署[73]公佈相關法規將台灣各縣市依地理位置分為北中南東四區，將樣本依區域別分布重新歸類，以避免少數縣市人口及對應樣本數稀少，恐造成統計推論的問題；另外由於國小以下的人數較少，分析時亦將「國小以下」與「國中」兩組合併為「國中以下」。

表 3-1 變項名稱及其操作型定義

變項名稱	變項之操作型定義	變項屬性
行為意向		
自己接受 HPV 篩檢的行為	受訪者願意讓自己接受 HPV 篩檢的程度，以 Likert 五分量表評量：5 分代表非常願意，4 分代表願意，3 分代表普通，2 分代表不願意，1 分代表願意。	序位
自己接種 HPV 疫苗的行為	受訪者願意讓自己接種 HPV 疫苗的程度，以 Likert 五分量表評量：5 分代表非常願意，4 分代表願意，3 分代表普通，2 分代表不願意，1 分代表願意。	序位
子女接種 HPV 疫苗的行為	受訪者願意讓女兒接種 HPV 疫苗的程度，以 Likert 五分量表評量：5 分代表非常願意，4 分代表願意，3 分代表普通，2 分代表不願意，1 分代表非常不願意。	序位
知識量表		
是否有聽過 HPV	受訪者在本次調查前是否有聽過人類乳突病毒或 HPV：1 代表有，2 代表沒有。	名目
HPV 相關知識問題	1)人類乳突病毒會經由性行為接觸感染、2)性伴侶人數越多，越容易感染人類乳突病毒、3)多數感染人類乳突病毒的患者並沒有明顯的症狀、4)數感染人類乳突病毒的患者會自行痊癒、5)發現的人類乳突病毒有上百型，其中有幾型病毒可能會導致生殖器疣疹(俗稱菜花)、6)幾種高風險型的人類乳突病毒與子宮頸癌的發生有關、7)持續性的感染人類乳突病毒，經過長期的病變可能會導致子宮頸癌、8)感染人類乳突病毒並非一定會導致子宮頸癌，但是必須多加注意定期追蹤、9)人類乳突病毒篩檢是用來偵測婦女是否有感染人類乳突病毒及 10)人類乳突病毒疫苗可能可以預防部分子宮頸癌的發生。依照受訪者的認知分為：1 對，2 不知道，3 錯。	名目

表 3-1 變項名稱及其操作型定義(續)

變項名稱	變項之操作型定義	變項屬性
HPV 相關態度量表		
對接受 HPV 篩檢的態度	1)我覺得接受人類乳突病毒篩檢對於預防子宮頸癌是有幫助的、2)假如我經由篩檢發現自己感染人類乳突病毒，我會更加注意定期追蹤及3)假如我經由篩檢發現自己感染人類乳突病毒，別人可能會認為我的性生活不單純。依照受訪者的態度以 Likert 五分量表評量：5-1 分分別代表「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」，及「非常不同意」。	序位
對接種 HPV 疫苗的態度	1)我覺得接種人類乳突病毒疫苗是很安全的、2)我覺得接種人類乳突病毒疫苗對於預防子宮頸癌是有幫助的及3)我覺得接種疫苗而對人類乳突病毒免疫，會助長高風險的性行為發生。依照受訪者的態度以 Likert 五分量表評量：5 分代表非常同意，4 分代表同意，3 分代表普通，2 分代表不同意，1 分代表非常不同意。	序位
預防性行為		
子宮頸抹片檢查、HPV 篩檢、乳癌相關檢查及流行性感冒疫苗	受訪者在過去三年內作過幾次子宮頸抹片檢查、HPV 篩檢、乳癌相關檢查及流行性感冒疫苗接種的次數。	連續
受訪者個人特質		
年齡	受訪者的年齡，分為 1)20 歲到未滿 30 歲、2)30 歲到未滿 40 歲及 3)40 歲到未滿 50 歲共三組。	名目
教育程度	受訪者的最高教育程度，分為 0)未受正規學校教育、1)國小、2)國中、3)高中職、4)專科、5)大學、6)碩士及 7)博士共八組。	名目
婚姻狀態	受訪者的婚姻狀態，分為 1)未婚、2)已婚有偶、3)已婚喪偶及 4)已離婚共四組。	名目
工作情形	受訪者的工作情形，分為 1)全職工作、2)兼職工作及 3)無工作共三組。	名目

表 3-1 變項名稱及其操作型定義(續)

變項名稱	變項之操作型定義	變項屬性
受訪者個人特質(續)		
個人所得	受訪者之每月個人所得(包含薪資、租金、投資所得等所有收入),分為 1)無經常性收入、2)未滿兩萬、3)兩萬到未滿三萬、4)三萬到未滿四萬、5)四萬到未滿五萬、6)五萬到未滿七萬、7)七萬到未滿十萬及 8)十萬及以上共八組。	名目
家戶所得	受訪者之每月家戶所得(包含薪資、租金、投資所得等所有收入),分為 1)未滿三萬、2)三萬到未滿五萬、3)五萬到未滿七萬、4)七萬到未滿十萬、5)十萬到未滿十五萬、6)十五萬以上共六組。	名目
第一次性行為年齡	受訪者第一次性行為年齡,分為 1)未滿 12 歲、2)12 到未滿 15 歲、3)15 到未滿 18 歲、4)18 歲到未滿 21 歲、5)21 歲到未滿 24 歲、6)24 歲到未滿 27 歲、7)27 歲以上及 8)沒有性經驗共八組。	名目
固定單一性伴侶	受訪者目前是否有單一固定性伴侶: 1)有固定單一性伴侶、2)不是固定單一性伴侶及 3)目前沒有性生活共三組。	名目
是否有小孩	受訪者是否有小孩: 1)有、2)沒有共兩組。	名目
女兒年齡	受訪者最大的女兒年齡為 1)沒有女兒、2)未滿七歲、3)七歲到未滿十八歲及 4)十八歲以上四組。	名目
抽煙習慣	受訪者目前是否有抽煙習慣: 1)完全不抽煙、2)偶爾,不會每天抽、3)每天一包以內及 4)每天一包以上。	名目
癌症病史	受訪者是否有癌症病史: 1)有及 2)沒有。	名目
罹患癌症的種類	受訪者罹患癌症的種類: 1)子宮頸癌、2)乳癌、3)結腸及直腸癌、4)肝及肝內膽管癌、5)肺、氣管及支氣管癌、6)胃癌、7)皮膚癌、8)甲狀腺癌、9)子宮體癌、10)卵巢、輸卵管及寬韌帶癌及 11)其他共十一種。	名目
家族癌症病史	受訪者是否有家族癌症病史: 1)有及 2)沒有。	名目

表 3-1 變項名稱及其操作型定義(續)

變項名稱	變項之操作型定義	變項屬性
子宮頸抹片異常結果	受訪者是否有過子宮頸抹片檢查異常結果：1)有、2)無，及 3)沒有作過子宮頸抹片檢查。	名目
自覺罹患子宮頸癌可能性	受訪者自覺罹患子宮頸癌的可能性，以 Likert 五分量表評量：5 分代表非常可能，4 分代表可能，3 分代表普通，2 分代表不可能，1 分代表非常不可能。	序位
對子宮頸癌的看法	1)子宮頸癌是一種嚴重的疾病、2)子宮頸癌是可以被預防的及 3)子宮頸癌是可以被治癒的。依照受訪者的態度以 Likert 五分量表評量：5 分代表非常同意，4 分代表同意，3 分代表普通，2 分代表不同意，1 分代表非常不同意。	序位

第三節 研究對象與調查方法

一、研究對象

本研究在定義母群體時考量有三：第一、根據過去歐美的文獻顯示，對 HPV 之認知比例普遍很低，而且隨著年齡愈高與教育程度愈低，認知程度明顯下滑。考量年齡過高的婦女回答本研究問卷題目時瞭解問題的困難度過高，以致影響答案的可靠性，不宜採訪年齡過高的婦女。第二、HPV 篩檢的對象為一般有性行為之婦女 20 歲以上婦女。第三、最佳接種 HPV 疫苗的目標人口為 12-15 歲兒童，故詢問 HPV 疫苗施打意願時應詢問兒童之父母，而非其本人。

為同時考量以上三點，使得本研究被抽問的婦女可以同時回答本身接受 HPV 篩檢與其子女 HPV 疫苗施打的意願（如尚未有子女則請受訪者假設有子女作答），本研究將母群體定義為居住於台灣地區（澎湖縣、福建省金門縣、連江縣除外）20-49 歲婦女。

二、調查方法

本研究採用隨機電話調查法(random digit dialing, RDD)，由於台灣地區全體家庭之電話普及率高達 98.5%，以此法來蒐集具全國代表性之樣本具有可行性佳且成本低之優點。協助執行電訪執行公司使用的「台灣地區住宅用

戶電話資料檔」是以最初建置的電話號碼母檔，逐年增加中華電信公司每年公告增加的區碼，每加入一組區碼就增加一萬個電話號碼，以期電話資料母檔趨於完整；電話抽樣方式採用後兩碼隨機抽樣法，抽樣工作分為分為兩步驟。首先必須知道在所調查地區內所有的區碼，然後以亂數隨機抽取末兩碼的方式，產生電話號碼簿，以確保未登錄在電話簿上的電話也可以被抽到，抽取最具有代表性的樣本戶。

本計畫之電訪工作利用電腦輔助電話調查系統(Computer-Assisted Telephone Interview, CATI)。將樣本之抽樣邏輯、規則與題目順序內鍵於電腦模組中，由電腦隨機取樣撥號進行訪談。訪員依照電腦螢幕顯示朗讀題目與選項，並將受試者之回答，以滑鼠點選相對應之選項即可，訪員無須手寫記錄，操作方式簡便可降低輸入錯誤的可能性。

設有監聽系統，全程監督每位訪員的訪問情形，並且全程錄音，嚴格控制電訪品質。對於未完成的訪問，都以電話至少追蹤三次，向指定的受訪對象取得成功的訪問。採用如此嚴謹的調查過程以獲取具有代表性的樣本資料，降低樣本偏差並提高統計估計值的可信度。

訪問結束後，進行資料的完整性、合理性與一致性審查，執行邏輯性的校對工作，針對錯誤或有異的部分進行複查。複查作業由督導、助理或研究員進行電話複查，以確保資料品質。

三、抽樣方式

(一)樣本數

以台灣地區住宅用戶電話資料檔為母體資料庫，採行「分層隨機抽樣法」抽出具全國代表性之 20-49 歲婦女樣本接受訪查。在 95% 的信心水準下，抽樣誤差小於 3%，全國應訪問的有效樣本數最保守估計應要有 1,068 份。抽樣樣本數之計算公式如下：

$$1.96 \times \sqrt{\frac{P(1-P)}{n}} = 0.03 ,$$

設 $P=0.5$ 使得樣本數的計算最為保守，可得 n 約等於 1,068（無條件進入）。

調查對象的設定是以有性經驗的婦女為主，但是實際執行電話訪問，不方便在電訪開始時立刻確認受訪者有無性經驗。依據「衛生署 94 年度衛生教育主軸宣導計畫民意調查」[101]結果，顯示 20-49 歲婦女無性經驗者的比率約為 17%，為了使有性經驗婦女的樣本數盡量到達 1,068 份，依上述比率校正，放大樣本數為 1,287 份。

(二)抽樣步驟

首先，以縣市為分層單位，先將母體資料庫之電話號碼分成 22 個縣市別。其次，各層樣本數採比例配置（proportional location）方式，依內政部

公告每個縣市別 20-49 歲婦女人口所佔的比例[102]，決定各縣市應收案之樣本數(參見附件一)。最後，再分別於各縣市中進行系統性隨機抽樣。

由於前測結果發現受訪者的年齡分布與內政部戶籍人口統計月報不符，因此除了以縣市別作分層隨機抽樣，更進一步依照台灣地區 20-29 歲、30-39 歲及 40-49 歲三組婦女的人數比率 33.9%、32.6%及 33.5%[101]控制各年齡層之樣本數。

此外針對 HPV 疫苗願付代價的題組設計，共有八種 WTP 問卷組合，以電腦隨機選取方式，讓受訪者回答其中一種組合的問卷，每款問卷大約蒐集 160 份樣本。

電話接通後，由訪員確認該電話是否為家戶電話，若非家戶電話則非調查對象，立即中止訪問。當電話區碼無法完全分辨電話用戶所在的縣市，則將所有可能的電話區碼均視為該縣市電話的母群體，由訪員在問卷開始時確認受訪者居住的縣市，當所居住縣市的與抽樣需求不同時則非調查對象，立即中止訪問。若同一家戶中有兩位以上符合條件的婦女，則依年齡排序，並使用電腦於該家戶中隨機抽樣。

回收問卷中之無效問卷(如拒答題數超過二成以上)或因特殊原因(如：電話空號、無人接、拒訪..等)而無法完成者，改以替代樣本進行訪視。替代樣本的選取的方法為「樣本加大」，也就是說在預定有效樣本數 1,287 份時，

本研究將會抽樣約 3 至 4 倍的樣本數，也就是約 3,200 至 4,200 份來做準備。

四、研究工具

(一)問卷效度

問卷初稿經由國內行為科學、癌症流行病學及婦癌醫學專家學者共七位進行內容效度(content validity)之檢測。依問卷題目與內容之重要性及適當性，與措辭的明確性進行效度測驗之評定，計算出內容效度指標(content validity index, CVI)。對於效度不佳，即重要性及適當性之 CVI 太低之題目予以修改或刪除，保留重要性與適當性之 CVI 高之題目。

表 3-2 專家效度審查及校訂結果

構面	問卷初稿	修訂結果	備註
知識量表	13 題	10 題	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 電訪問卷宜簡短，刪除 <ul style="list-style-type: none"> ◆ HPV 會經母體垂直感染 ◆ 抽煙是子宮頸癌的風險因子 ◆ HPV 會引發男性陰莖癌 ◆ 初次性經驗越早，越易感染 HPV ◆ HPV 疫苗接種時機是有性經驗前 ◇ 強調 HPV 與子宮頸癌的關係，增加 ◇ 持續感染 HPV 經病變可能致癌 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 感染 HPV 不等於罹癌，但須追蹤 ◇ 全部題目均採用正確表述，並於受訪者作答知識量表後，由訪員告知所有題目均為正確敘述，以導正受訪者的知識與觀念。
態度量表	10 題	10 題	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 專家建議應問子宮頸癌較 HPV 佳，修改 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 自覺罹患子宮頸癌之可能性 ◆ 子宮頸癌是嚴重的疾病 ◇ 並增加 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 子宮頸癌是可以被預防的

表 3-2 專家效度審查及校訂結果(續)

構面	問卷初稿	修訂結果	備註
態度量表	10 題	10 題	<ul style="list-style-type: none"> ◆子宮頸癌是可以被治癒的 ◇應強調對 HPV 篩檢的態度，增加 <ul style="list-style-type: none"> ◆HPV 篩檢對預防子宮頸癌有幫助 ◇討論對象以受訪者自身為主，刪除 <ul style="list-style-type: none"> ◆自覺子女感染 HPV 的可能性 ◆與子女討論性知識是困難的
行為意向	12 題	12 題	<ul style="list-style-type: none"> ◇由於研究主題是子宮頸癌，因此疫苗施打對象以婦女本身及其女兒為主。 ◇由於疫苗尚未上市，專家建議應提供價格等資訊，讓受訪者作全面的考量
個人特質	16 題	18 題	<ul style="list-style-type: none"> ◇減少重複且敏感的問題，兩題合併為 <ul style="list-style-type: none"> ◆是否有固定單一的性伴侶 ◇專家建議增列重要個人特質如下： <ul style="list-style-type: none"> ◆個人所得 ◆三年內接受 HPV 篩檢的次數 ◆自覺健康狀況

(二)前測

擬定問卷經專家效度審查修改後，安排小規模的前測工作，以台北市、台北縣與基隆市家戶電話為母群體，隨機抽取 50 位婦女進行前測工作，以瞭解一般婦女對問卷內容的瞭解程度。前測執行前對訪員進行訪員訓練，並於隔日開始電話訪問前進行檢討，模擬實際施測的內、外部稽核措施、抽樣及訪問方式。最後依據前測結果檢討樣本數及抽樣方式，依照台灣地區 20-49 歲女性無性經驗比例，放大樣本數為 1,287 份，再根據台灣地區女性年齡分布，增加控制每個年齡組的樣本數；並且再次修改問卷用詞，使問卷內容符合電話訪問的需求。

第四節 資料處理與分析方法

本研究使用電腦輔助電話調查系統(Computer Assisted Telephone Interview, CATI)進行調查工作，調查結果由訪員直接鍵入系統，並轉存為資料檔，分析工作使用 SAS 8.2 版進行之統計分析，分析工作內容與使用之統計方法如下：

- 1.以平均值(標準差)與頻率描述回收樣本之基本特質。
- 2.以單變項分析(one-way ANOVA)及薛費氏事後檢定(Scheffe's post test)分析
 - (1)受訪者基本特質(如：年齡、婚姻狀態等)與 HPV 知識的相關性。
 - (2)受訪者基本特質與對 HPV 篩檢態度之相關性。
 - (3)受訪者基本特質與對 HPV 疫苗態度之相關性。
- 3.以羅吉斯迴歸模型(logistic regression model)分析知識、態度與行為間的關係，說明影響 HPV 篩檢及疫苗接種的因素
 - (1)分析影響婦女接受 HPV 篩檢意願的相關因素。
 - (2)分析影響婦女接種 HPV 疫苗意願的相關因素。
 - (3)分析影響婦女為女兒接種 HPV 疫苗意願的相關因素。
- 4.以存活分析(survival analysis)探討影響 HPV 疫苗願付代價的因素。
 - (1)探討婦女接種 HPV 疫苗之願付代價的相關因素。
 - (2)探討婦女為女兒接種 HPV 疫苗之願付代價的相關因素。

第四章 研究結果

本章將簡述問卷回收狀況及資料分析結果。資料分析結果如研究方法設計規劃，依序呈現樣本分布狀況、HPV 知識相關因子、HPV 態度相關因子與 HPV 篩檢及疫苗接受度的相關因素分析，並提供受訪者對 HPV 疫苗之最大願付代價分析結果。

第一節 問卷回收與樣本分布狀況

一、成功訪問率

本次電訪完成訪問樣本共 1,313 人，訪問結果可以分為五大類，包含「成功訪談」、「受訪者拒答」、「未完成訪談」、「家人拒答」及「無人回答」，家人拒答是接聽電話者聽到訪問立刻停止通話，無人回答是指撥出空號或非住家電話，各種訪問結果的次數與比例如表 4-1 所示。粗成功訪問率計算方式如下(公式一)，大約為 67%；近年來由於詐騙案件盛行，民眾接聽訪問電話立即斷線的狀況增加，若將此項排除計訪問成功訪問率(公式二)為 90%。

表 4-1 各種訪問結果發生次數與比例

訪問結果	次數	比例(%)
成功訪談	1,313	51.9
受訪者拒答	124	4.9
家人拒答	495	19.5
未完成訪談	21	0.8
無人回答	579	22.9

$$\text{成功訪問率} = \frac{\text{成功訪問樣本數}}{\text{成功訪問樣本數} + \text{受訪者拒答數} + \text{家人拒答數} + \text{未完成訪問數}} \quad (\text{公式一})$$

$$\text{成功訪問率(不含家人拒答)} = \frac{\text{成功訪問樣本數}}{\text{成功訪問樣本數} + \text{受訪者拒答數} + \text{未完成訪問數}} \quad (\text{公式二})$$

二、樣本適合度檢定

研究設計是以受訪者居住縣市作分層抽樣的控制比例，因此就回收樣本與母體居住縣市分布進行適合度檢定，檢定結果如表 4-2，結果顯示樣本與母群體的居住縣市分布並無顯著差異，顯示顯示抽樣結果符合研究設計。

表 4-2 縣市人口樣本結構與母體之差異檢定

縣市別	樣本分配		母體分配		卡方檢定
	樣本數	百分比	應有樣本數	百分比	
縣市別	1,313	100.0	1,287	100.0	卡方值=2.714 < 32.67 (自由度21，顯著水準5%)，在5%顯著水準下，樣本與母體的縣市別分配無顯著差異。
臺北縣	256	19.5	229	17.8	
宜蘭縣	27	2.1	24	1.9	
桃園縣	107	8.2	111	8.6	
新竹縣	25	1.9	26	2.0	
苗栗縣	28	2.1	28	2.2	
臺中縣	85	6.5	88	6.8	
彰化縣	68	5.2	71	5.5	
南投縣	31	2.4	28	2.2	
雲林縣	34	2.6	36	2.8	
嘉義縣	28	2.1	27	2.1	
臺南縣	58	4.4	60	4.7	
高雄縣	68	5.2	69	5.4	
屏東縣	46	3.5	48	3.7	
臺東縣	12	0.9	12	0.9	
花蓮縣	17	1.3	18	1.4	
基隆市	24	1.8	22	1.7	
新竹市	21	1.6	23	1.8	
臺中市	69	5.3	64	5.0	
嘉義市	15	1.1	15	1.2	
臺南市	44	3.4	45	3.5	
臺北市	163	12.4	153	11.9	
高雄市	87	6.6	90	7.0	

註：母體資料來源—內政部戶政司，民國95年5月(<http://www.ris.gov.tw/>)

研究設計另以年齡分組控制各組比例，因此年齡分別對回收樣本與母群體的分布進行適合度檢定，檢定結果如表 4-3，發現年齡層分布亦無顯著差異，顯示抽樣結果具全國代表性。

表 4-3 年齡別樣本結構與母體之差異檢定

年 齡	樣本分配		母體分配		卡 方 檢 定
	樣本數	百分比	應有 樣本數	百分比	
年 齡	1,313	100.0	1,287	100.0	卡方值=1.638< 5.99 (自由度2，顯著水準5%)， 在5%顯著水準下，樣本與母體的年齡分配無顯著差異。
20-29 歲	414	31.5	436	33.9	
30-39 歲	446	34.0	420	32.6	
40-49 歲	453	34.5	431	33.5	

註：母體資料來源—內政部戶政司，民國95年5月(<http://www.ris.gov.tw/>)

三、樣本個人特質分布

樣本特質的分布狀況如表 4-4 所示，北部地區樣本最多，約佔五成。由成功訪問樣本的基本資料分布可以發現，大部分的受訪者教育程度在高中職以上，家戶所得以 5-7 萬為最多，受訪者多數為為已婚者(67%)，有固定單一的性伴侶(77%)，且第一次性經驗的年齡在 18 歲以上(95%)。只有 3%的婦女在過去三年內有接受過 HPV DNA 篩檢，約有 63%在過去三年內至少進行過一次子宮頸抹片檢查。

表 4-4 受訪者個人特質分布狀況

受訪者個人特質	次數	百分比(%)	受訪者個人特質	次數	百分比(%)
年齡			居住地區		
20 歲到未滿 30 歲	414	31.5	北	623	47.5
30 歲到未滿 40 歲	446	34.0	中	315	24.0
40 歲到未滿 50 歲	453	34.5	南	346	26.4
			東	29	2.2
教育程度			家戶所得		
國中舍以下	162	12.4	未滿三萬	124	9.4
高中職	470	35.8	三萬到未滿五萬	324	24.7
專科	250	19.1	五萬到未滿七萬	417	32.0
大學	377	28.7	七萬到未滿十萬	251	19.1
碩士舍以上	53	4.0	十萬到未滿十五萬	115	8.8
			十五萬以上	82	6.2
婚姻狀態			性生活狀態		
未婚	407	31.0	是固定單一性伴侶	1,002	76.6
已婚	874	66.6	非固定單一性伴侶	12	0.9
離婚、分居	32	2.4	目前沒有性生活	294	22.5
抽煙			第一次性經驗年齡		
有	83	6.3	未滿 18 歲	64	4.9
無	1,230	93.7	18 歲以上	1,249	95.1
3 年內有無子抹篩檢			3 年內有無 HPV 篩檢		
有	826	62.9	有	46	3.5
無	487	37.1	無	1,267	96.5
是否有女兒			是否有家族癌症病史		
有	625	47.8	有	242	18.4
無	683	52.2	無	1,071	81.6

第二節 HPV 知識相關因素

本節說明 HPV 知識量表的答題狀況、知識得分，並分析影響 HPV 知識得分的相關因素。使用單因子變異數分析及薛費氏事後檢定(Scheffe's post test)進行相關因素分析與檢定。

一、HPV 知識量表

在 1,313 位受訪者中，共有 756 位表示從未聽過「人類乳突病毒」、「Human PapillomaVirus」或是「HPV」，約佔全體受訪者的 57.6%。執行電話訪問時，無論受訪者是否聽過 HPV 均繼續進行相關知識的問答，受訪者可選擇不知道表達其認知情形，分析時考量從未聽過 HPV 之受訪者，對 HPV 相關知識應該完全不知，因此將其知識量表得分視為 0 題，表 4-5 表 4-5 為知識量表的作答狀況，僅描述 557 位曾經聽過 HPV 之受訪者的答題狀況。在聽過 HPV 的受訪者中，平均答對題數為 6.42 題，全部受訪者平均的答對題數僅 2.72 題。

其中 92%的受訪者瞭解「感染人類乳突病毒並非一定會導致子宮頸癌，但是必須多加注意定期追蹤」，85%的受訪者知道「持續性的感染人類乳突病毒，經過長期的病變可能會導致子宮頸癌」，78%明白「幾種高風險型的人類乳突病毒與子宮頸癌的發生有關」為正確敘述。

相對而言，受訪者較不瞭解「多數感染人類乳突病毒的患者會自行痊癒」、「發現的人類乳突病毒有上百型，其中有幾型病毒可能會導致生殖器疣疹(俗稱菜花)」及「人類乳突病毒會經由性行為接觸感染」三項敘述，僅有8%、46%、53%的受訪者回答此為正確敘述，可見多數的受訪者即便聽過HPV，但是對病毒的傳染途徑、併發症及病程發展仍不甚清楚。

表 4-5 HPV 知識量表答題狀況(n=557)

題目	對		不知道		錯	
	N	%	N	%	N	%
人類乳突病毒會經由性行為接觸感染	297	53.3	158	28.3	102	18.3
性伴侶人數越多，越容易感染人類乳突病毒	416	74.7	93	16.7	48	8.6
多數感染人類乳突病毒的患者並沒有明顯的症狀	350	62.8	148	26.6	59	10.6
多數感染人類乳突病毒的患者會自行痊癒	43	7.7	134	24.1	380	68.2
發現的人類乳突病毒有上百型，其中有幾型病毒可能會導致生殖器疣疹(俗稱菜花)	254	45.6	247	44.3	56	10.1
幾種高風險型的人類乳突病毒與子宮頸癌的發生有關	432	77.6	112	20.1	13	2.3
持續性的感染人類乳突病毒，經過長期的病變可能會導致子宮頸癌	474	85.1	74	13.3	9	1.6
感染人類乳突病毒並非一定會導致子宮頸癌，但是必須多加注意定期追蹤	514	92.3	32	5.8	11	2.0
人類乳突病毒篩檢是用來偵測婦女是否有感染人類乳突病毒	418	75.0	113	20.3	26	4.7
人類乳突病毒疫苗可能可以預防部分子宮頸癌的發生	376	67.5	148	26.6	33	5.9

註：就曾經聽過HPV之557份樣本進行分析，已排除從未聽過HPV之756份樣本。

二、影響 HPV 知識得分之因素

使用單因子變異數分析，發現影響 HPV 知識的因素有年齡、居住地區、教育程度、家戶所得、婚姻狀態、性生活狀況、第一次性經驗年齡、有無抽

菸與家族癌症病史，及過去三年內接受子宮頸抹片及 HPV 篩檢的情形，檢定結果如表 4-6。

就有顯著差異的變項進行薛費氏事後檢定(Scheffe's post test)，發現「20 歲到未滿 30 歲組」的 HPV 知識得分明顯低於年齡較大其他兩組；居住於「中部地區」的得分高於「南部地區」者；在教育程度方面，「國中以下」分別低於「碩士含以上」、「大學」、「專科」及「高中職」四組，且「高中職」組低於「碩士含以上」者，顯示教育程度越高，則 HPV 知識得分較高；在家戶所得的部分，月收入在「七萬到未滿十萬」的族群，HPV 知識得分高於「未滿三萬」、「三萬到未滿五萬」及「五萬到未滿七萬」三組，「十萬到未滿十五萬」及「十五萬以上」兩個高收入族群均明顯高於「未滿三萬」族群。婚姻生活及性生活狀態是以「已婚者」高於「未婚者」，維持「固定單一性伴侶」的受訪者高於「沒有性生活」者；另外，第一次性經驗年齡在 18 歲以上者，HPV 知識較高於第一次性經驗年齡低者。不抽煙的受訪者之 HPV 知識略高於有抽煙者；而在三年內有接受子宮頸抹片或 HPV 篩檢的受訪者，其知識得分都高於未接受篩檢者，有家族癌症病史的受訪者較清楚 HPV 的相關知識。

表 4-6 HPV 知識得分相關因素

受訪者個人特質	平均 得分	<i>p</i> value	Scheffe's test	受訪者個人特質	平均 得分	<i>p</i> value	Scheffe's test
年齡				居住地區			
20 歲到未滿 30 歲	2.28	0.006	(1<2) (1<3)	北	2.77	0.018	(2>3)
30 歲到未滿 40 歲	2.86			中	3.14		
40 歲到未滿 50 歲	3.00			南	2.32		
		東	2.10				
教育程度				家戶所得			
國中舍以下	0.99	<0.001	(1<2) (1<3) (1<4) (1<5) (2<5)	未滿三萬	1.85	<0.001	(1<4) (1<5) (1<6) (2<4) (3<4)
高中職	2.54			三萬到未滿五萬	2.40		
專科	3.16			五萬到未滿七萬	2.46		
大學	3.20			七萬到未滿十萬	3.47		
碩士舍以上	4.19			十萬到未滿十五萬	3.35		
		十五萬以上	3.50				
婚姻狀態				性生活狀態			
未婚	2.25	0.001	(1<2)	是固定單一性伴侶	2.94	<0.001	(1>3)
已婚	2.97			非固定單一性伴侶	2.58		
離婚、分居	1.88			目前沒有性生活	2.04		
抽煙				第一次性經驗年齡			
有	1.77	0.010	(1<2)	未滿 18 歲	1.84	0.039	(1<2)
無	2.79			18 歲以上	2.77		
3 年內有無子抹篩檢				3 年內有無 HPV 篩檢			
有	3.09	<0.001	(1>2)	有	6.72	<0.001	(1>2)
無	2.10			無	2.58		
是否有家族癌症病史							
有	3.34	0.002	(1>2)				
無	2.58						

註：薛費氏事後檢定設定 ALPHA=0.1。

第三節 HPV 態度相關因素

本節說明 HPV 篩檢及疫苗態度量表的答題狀況，並分析影響態度的相關因素。使用單因子變異數分析及薛費氏事後檢定(Scheffe's post test)，分別探討 HPV 篩檢及疫苗態度的影響因素。

一、HPV 篩檢及疫苗態度

婦女對於 HPV 篩檢及疫苗的態度如表 4-7 所示，認為 HPV 篩檢有助於預防子宮頸癌持正向態度的比例約為 95%，高於 HPV 疫苗有助於子宮頸癌的正向態度(88%)，幾乎所有的受訪者皆同意篩檢的結果會促使婦女更加注意定期追蹤，但是 75%的受訪者認為篩檢出 HPV 帶原可能會致使別人對其性生活不單純的聯想。約有 71%的婦女對 HPV 疫苗的安全性抱持正向態度，約有一半的婦女認為接種疫苗可能會助長高風險性行為的發生。

將「假如我經由篩檢發現自己感染人類乳突病毒，別人可能會認為我的性生活不單純」及「我覺得接種疫苗雖然對病毒免疫，但可能會助長高風險的性行為發生」兩題視為 HPV 篩檢及疫苗的反向態度，因此將觀察值重新逆向編碼，即將 1-5 轉置為 5-1。接著將 HPV 篩檢及 HPV 疫苗相關的態度分別加總，視為受訪者的正向態度強度，使用單因子變異數分析(one way ANOVA)及薛費氏事後檢定影響態度的相關因素。

表 4-7 HPV 篩檢及疫苗態度

題目	非常同意		同意		普通		不同意		非常不同意		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
HPV 篩檢態度 [註 1]											
◆ 我覺得接受人類乳突病毒	A	340	25.9	903	68.8	26	2.0	42	3.2	2	0.2
篩檢對於預防子宮頸癌是有	B	208	37.3	337	60.5	6	1.1	6	1.1	0	0.0
幫助的	C	184	26.4	479	68.6	15	2.2	20	2.9	0	0.0
◆ 假如我經由篩檢發現自己	A	757	57.7	552	42.0	1	0.1	3	0.2	0	0.0
感染人類乳突病毒，我會更加	B	356	63.9	201	36.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
注意定期追蹤	C	384	55.0	312	44.7	0	0.0	2	0.3	0	0.0
◆ 假如我經由篩檢發現自己	A	181	13.8	798	60.8	13	1.0	280	21.3	41	3.1
感染人類乳突病毒，別人可能	B	87	15.6	354	63.6	7	1.3	94	16.9	15	2.7
會認為我的性生活不單純	C	90	12.9	454	65.0	11	1.6	125	17.9	18	2.6
HPV 疫苗態度 [註 2]											
	A	88	6.7	845	64.4	89	6.8	284	21.6	7	0.5
◆ 我覺得接種人類乳突病毒	B	39	7.0	346	62.1	44	7.9	126	22.6	2	0.4
疫苗是很安全的	C	18	6.7	194	71.9	9	3.3	48	17.8	1	0.4
	D	39	6.2	402	64.3	52	8.3	130	20.8	2	0.3
◆ 我覺得接種人類乳突病毒	A	180	13.7	974	74.2	45	3.4	106	8.1	8	0.6
疫苗對於預防子宮頸癌是有	B	91	16.3	399	71.6	23	4.1	42	7.5	2	0.4
幫助的	C	34	12.6	211	78.2	3	1.1	22	8.2	0	0.0
	D	91	14.6	458	73.3	27	4.3	46	7.4	3	0.5
◆ 我覺得接種疫苗雖然對病	A	64	4.9	625	47.6	30	2.3	536	40.8	58	4.4
毒免疫，但可能會助長高風險	B	29	5.2	270	48.5	11	2.0	222	39.9	25	4.5
的性行為發生	C	14	5.2	110	40.7	6	2.2	121	44.8	19	7.0
	D	23	3.7	291	46.6	18	2.9	271	43.4	22	3.5

註 1：A 全樣本(n=1,313);B 有聽過 HPV 的樣本(n=557);C 35 歲以上樣本(n=698)

註 2：A 全樣本(n=1,313);B 有聽過 HPV 的樣本(n=557); C 26 歲以下樣本(n=270);D 有女兒的樣本(n=625)

除了使用全樣本進行分析，另以有聽過 HPV 者及 35 歲以上者兩個子群，分析各族群對 HPV 篩檢態度的結果；HPV 疫苗態度的部份則增加有聽過 HPV 者、26 歲以下樣本及有女兒的樣本三個子群進行分析。

二、影響 HPV 篩檢態度之因素

結果發現影響婦女對 HPV 篩檢態度的相關因素有年齡、教育程度、家戶所得、過去三年內接受子宮頸抹片及 HPV 篩檢的情況，與 HPV 知識。再使用薛費氏事後檢定(Scheffe's post test)分析有顯著差異的變項，檢定結果如表 4-8。

在 HPV 篩檢態度的部分，發現「30 歲到未滿 40 歲」的婦女對 HPV 篩檢的正向態度明顯高於其他兩個年齡層；而教育程度在「國中以下」分別低於「碩士含以上」、「大學」、「專科」及「高中職」四組，另外「碩士含以上」組高於「高中職」及「大學」兩組，顯示教育程度越高，對 HPV 篩檢的正向態度也就越高；家戶所得的部分以「未滿三萬」及「五萬到未滿七萬」兩組較低，分別低於「十五萬以上」、「十萬到未滿十五萬」及「七萬到未滿十萬」三組；HPV 知識得分越高，HPV 疫苗態度也越高。

使用聽過 HPV 者的子群分析影響 HPV 篩檢態度的因素，發現影響統計上顯著影響因素只剩下教育程度、婚姻狀況、三年內是否有接受 HPV 篩檢及 HPV 知識得分，影響因素變少可能與子群樣本數較少有關。另外以 35 歲以上者的子群分析，發現影響因素與使用全樣本時大致相同。

表 4-8 HPV 篩檢態度之相關因素

題目	全樣本(n=1,313)			有聽過 HPV 者(n=557)					
	累積得分	p value	Scheffe's test	樣本數	累積得分	p value	Scheffe's test		
年齡									
20 歲到未滿 30 歲	12.25	0.021	(1<2)	144	12.46	0.256			
30 歲到未滿 40 歲	12.50		(2>3)	196	12.92				
40 歲到未滿 50 歲	12.29			217	12.67				
居住地區									
北	12.35	0.700		271	12.68	0.953			
中	12.40			145	12.72				
南	12.29			132	12.73				
東	12.52			9	12.89				
教育程度									
國中及以下	11.70	<0.001	(1<2)	33	12.21	0.012	(1<5)		
高中職	12.36		(1<3)						
專科	12.49		(1<4)						
大學	12.41		(1<5)						
碩士及以上	13.06		(2<5)						
			(4<5)					32	13.25
家戶所得									
未滿三萬	12.02	<0.001	(1<4)	39	12.64	0.389			
三萬到未滿五萬	12.29		(1<5)						
五萬到未滿七萬	12.20		(1<6)						
七萬到未滿十萬	12.56		(3<4)						
十萬到未滿十五萬	12.67		(3<5)						
十五萬以上	12.74		(3<6)					57	12.81
婚姻狀態									
未婚	12.32	0.770		139	12.52	0.051	N/A		
已婚	12.37							408	12.75
離婚、分居	12.25							10	13.40
第一次性經驗年齡									
未滿 18 歲	12.23	0.507		22	12.64	0.805			
18 歲以上	12.36						535	12.71	
性生活狀態									
是固定單一性伴侶	12.39	0.267		459	12.76	0.190			
非固定單一性伴侶	12.25						4	12.75	
目前沒有性生活	12.23						92	12.48	
有抽煙	12.40	0.751		23	12.87	0.548			
無抽煙	12.35						534	12.70	
3 年內有子抹篩檢	12.98	0.002	(1>2)	396	12.83	<0.001	(1>2)		
3 年內無子抹篩檢	12.33								
3 年內有 HPV 篩檢	12.43	0.008	(1>2)	45	13.00	0.123			
3 年內無 HPV 篩檢	12.21								
有家族癌症病史	12.43	0.308		119	12.81	0.352			
無家族癌症病史	12.33						438	12.68	
HPV 知識得分									
0	12.07	<0.001	(1<2)	8	10.75	<0.001	(1<2)		
1-5	12.52		(1<3)				158	12.52	(1<3)
6-7	12.79		(1<4)				191	12.79	(1<4)
8-10	12.86						200	12.86	

註：薛費氏事後檢定設定 ALPHA=0.1。

表 4-8 HPV 篩檢態度之相關因素(續)

題目	樣本數	HPV 篩檢態度(35 歲以上樣本 n=698)		Scheffe's test
		平均得分	p value	
年齡				
20 歲到未滿 30 歲	0	N/A	0.003	(2>3)
30 歲到未滿 40 歲	245	12.62		
40 歲到未滿 50 歲	453	12.29		
居住地區				
北	334	12.40	0.737	
中	181	12.40		
南	170	12.40		
東	13	12.85		
教育程度				
國中含以下	142	11.75	<0.001	(1<2)
高中職	303	12.51		(1<3)
專科	125	12.47		(1<4)
大學	101	12.77		(1<5)
碩士含以上	26	13.04		
家戶所得				
未滿三萬	72	12.00	<0.001	(1<4)
三萬到未滿五萬	180	12.27		(1<5)
五萬到未滿七萬	220	12.21		(1<6)
七萬到未滿十萬	125	12.76		(2<4)
十萬到未滿十五萬	61	12.93		(2<5)
十五萬以上	40	12.93		(3<4)
婚姻狀態				
未婚	41	12.32	0.645	
已婚	627	12.42		
離婚、分居	30	12.20		
第一次性經驗年齡				
未滿 18 歲	16	12.50	0.791	
18 歲以上	682	12.40		
性生活狀態				
是固定單一性伴侶	643	12.44	0.061	N/A
非固定單一性伴侶	1	14.00		
目前沒有性生活	54	12.02		
有抽煙	656	12.40		
無抽煙	42	12.55	0.508	
3 年內有子抹篩檢				
3 年內有子抹篩檢	593	12.45	0.046	(1>2)
3 年內無子抹篩檢	105	12.15		
3 年內有 HPV 篩檢				
3 年內有 HPV 篩檢	32	13.09	0.005	(1>2)
3 年內無 HPV 篩檢	666	12.37		
有家族癌症病史				
有家族癌症病史	163	12.41	0.966	
無家族癌症病史	535	12.41		
HPV 知識得分				
0	377	12.02	<0.001	(1<2)
1-5	95	12.63		(1<3)
6-7	116	12.85		(1<4)
8-10	110	13.08		

註：薛費氏事後檢定設定 ALPHA=0.1。

三、影響 HPV 疫苗態度之因素

在 HPV 疫苗態度的部分結果如表 4-9，單因子變異數分析結果顯示影響因素有年齡、居住地區、家戶所得及 HPV 知識，經薛費氏事後檢定結果發現 40-50 歲的婦女對 HPV 疫苗的態度較為保守，正向態度低於其他兩個年齡層；而居住於北區的婦女對 HPV 疫苗的正向態度高於居住於南部者；另外，家戶所得在「三萬到未滿五萬」者的態度最為保留，正向意見明顯低於收入在七萬元以上的三個族群；HPV 知識得分越高，HPV 疫苗態度也越高。

聽過 HPV 子群的分析結果發現較少的影響因子，只有居住地區、家戶所得及 HPV 知識得分三個變數，且居住地居經薛費氏事後檢定結果無法判定差異的組別，這可能與各層樣本數分布不均有關。選用 26 歲以下子群進行 HPV 疫苗態度分析，僅能發現第一次性經驗年齡可能會影響 HPV 疫苗態度，這可能與此子群僅有 270 份樣本有關。有女兒的子群分析結果，則發現年齡、教育程度及 HPV 知識得分與 HPV 疫苗態度有關。

表 4-9 HPV 疫苗態度之相關因素

題目	全樣本(n=1,313)			有聽過 HPV 者(n=557)			
	累積得分	p value	Scheffe's test	樣本數	累積得分	p value	Scheffe's test
年齡							
20 歲到未滿 30 歲	10.65	0.035	(1>3)	144	10.60	0.571	
30 歲到未滿 40 歲	10.63		(2>3)	196	10.68		
40 歲到未滿 50 歲	10.38			217	10.50		
居住地區							
北	10.65	0.013	(1>3)	271	10.72	0.087	N/A
中	10.62			145	10.52		
南	10.29			132	10.33		
東	10.83			9	11.44		
教育程度							
國中含以下	10.36	0.144		33	10.33	0.814	
高中職	10.44		194	10.56			
專科	10.63		115	10.59			
大學	10.70		183	10.63			
碩士含以上	10.58		32	10.78			
家戶所得							
未滿三萬	10.30	<0.001		39	10.21	0.001	
三萬到未滿五萬	10.28		(2<4)	126	10.13		(2<5)
五萬到未滿七萬	10.53		(2<5)	163	10.62		(2<6)
七萬到未滿十萬	10.76		(2<6)	132	10.71		
十萬到未滿十五萬	10.89			57	10.98		
十五萬以上	10.98			40	11.33		
婚姻狀態							
未婚	10.54	0.906		139	10.47	0.478	
已婚	10.56		408	10.62			
離婚、分居	10.44		10	11.10			
第一次性經驗年齡							
未滿 18 歲	10.80	0.251		22	10.91	0.390	
18 歲以上	10.54		535	10.58			
性生活狀態							
是固定單一性伴侶	10.56	0.891		459	10.63	0.479	
非固定單一性伴侶	10.42		4	10.75			
目前沒有性生活	10.51		92	10.38			
有抽煙	10.69		23	10.91			
無抽煙	10.54	0.467		534	10.57	0.374	
3 年內有子抹篩檢	10.28	0.293		396	10.65	0.232	
3 年內無子抹篩檢	10.56		161	10.45			
3 年內有 HPV 篩檢	10.59	0.328		45	10.29	0.239	
3 年內無 HPV 篩檢	10.49		512	10.62			
有家族癌症病史	10.63	0.425		119	10.77	0.204	
無家族癌症病史	10.53		438	10.54			
HPV 知識得分							
0	10.52		(1>2)	8	10.13		
1-5	10.05	<0.001	(2<3)	158	10.05	<0.001	(2<3)
6-7	10.70		(2<4)	191	10.70		(2<4)
8-10	10.93		(1<4)	200	10.93		

註：薛費氏事後檢定設定 ALPHA=0.1。

表 4-9 HPV 疫苗態度之相關因素(續)

題目	HPV 疫苗態度(26 歲以下樣本 n=270)				HPV 疫苗態度(有女兒的樣本 n=625)			
	樣本數	平均得分	p value	Scheffe's test	樣本數	平均得分	p value	Scheffe's test
年齡								
20 歲到未滿 30 歲	270				45	11.27	0.002	(1>2)
30 歲到未滿 40 歲	0	N/A			254	10.63		(1>3)
40 歲到未滿 50 歲	0				326	10.35		
居住地區								
北	135	10.56			284	10.65		
中	65	10.77	0.448		157	10.55	0.224	
南	67	10.31			169	10.30		
東	3	10.00			15	10.60		
教育程度								
國中含以下	7	11.14			125	10.22		
高中職	54	10.52	0.922		278	10.48	0.065	N/A
專科	48	10.56			117	10.76		
大學	153	10.52			85	10.72		
碩士含以上	8	10.50			19	11.00		
家戶所得								
未滿三萬	17	10.12			69	10.28		
三萬到未滿五萬	56	10.14			172	10.37		
五萬到未滿七萬	93	10.62	0.295		193	10.61	0.229	
七萬到未滿十萬	56	10.71			109	10.61		
十萬到未滿十五萬	27	10.89			43	10.60		
十五萬以上	21	10.67			39	11.03		
婚姻狀態								
未婚	228	10.53	0.822		3	10.67	0.943	
已婚	42	10.60			594	10.53		
離婚、分居	0	--			28	10.43		
第一次性經驗年齡								
未滿 18 歲	25	11.08	0.097	N/A	24	10.67	0.693	
18 歲以上	245	10.49			601	10.52		
性生活狀態								
是固定單一性伴侶	116	10.55	0.992		605	10.54	0.876	
非固定單一性伴侶	6	10.50			1	10.00		
目前沒有性生活	144	10.53			19	10.37		
有抽煙	20	10.70			46	10.59		
無抽煙	250	10.53	0.665		579	10.53	0.816	
3 年內有子抹篩檢	216	10.50	0.488		546	10.55	0.494	
3 年內無子抹篩檢	54	10.69			79	10.41		
3 年內有 HPV 篩檢	2	9.50	0.388		32	10.16	0.211	
3 年內無 HPV 篩檢	268	10.55			593	10.55		
有家族癌症病史	33	10.45	0.757		134	10.74	0.115	
無家族癌症病史	237	10.55			491	10.47		
HPV 知識得分								
0	183	10.64			348	10.47		
1-5	27	9.96	0.258		81	10.11	0.003	(1>2)
6-7	23	10.65			100	10.55		(1<4)
8-10	37	10.41			96	11.06		

註：薛費氏事後檢定設定 ALPHA=0.1。

第四節 HPV 篩檢及疫苗的接受意願

本節探討受訪者對 HPV 篩檢及疫苗的接受意願，並分析影響因素。接受意願分為婦女自己接受 HPV 篩檢、婦女自己接種 HPV 疫苗及婦女為自己女兒接種 HPV 疫苗三個部分，分別說明調查結果。將「非常同意」及「同意」視為正向意願，其餘三組併成其他意願，使用羅吉斯迴歸(logistic regression)分析影響受訪者三種接受意願的因素。

一、HPV 篩檢及疫苗的接受意願

有 76.6%的受訪者願意(非常同意及同意)接受 HPV 篩檢，願意讓自身接種 HPV 疫苗的比例約為 69.8%，另外有 80.6%的受訪者願意讓其女兒接種 HPV 疫苗，三項接受意願均大於五成，詳細的分布結果請參見表 4-10。

表 4-10 接受 HPV 篩檢與接種 HPV 疫苗的意願

題目	非常同意		同意		普通		不同意		非常不同意	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
自己接受 HPV 篩檢的行為意向										
◆全樣本(n=1,313)	125	9.5	881	67.1	32	2.4	261	19.9	14	1.1
◆有聽過 HPV 樣本 (n=557)	78	14.0	384	68.9	10	1.8	79	14.2	6	1.1
◆35 歲以上樣本 (n=698)	77	11.0	456	65.3	20	2.9	141	20.2	4	0.6
自己接種 HPV 疫苗的行為意向										
◆全樣本(n=1,313)	113	8.6	804	61.2	33	2.5	351	26.7	12	0.9
◆有聽過 HPV 樣本(n=557)	52	9.3	340	61.0	17	3.1	144	25.9	4	0.7
◆26 歲以下樣本 (n=270)	35	13.0	160	59.3	3	1.1	69	25.6	3	1.1
女兒接種 HPV 疫苗的行為意向										
◆全樣本(n=1,313)	160	12.2	898	68.4	25	1.9	216	16.5	14	1.1
◆有聽過 HPV 樣本 (n=557)	87	15.6	373	67.0	8	1.4	84	15.1	5	0.9
◆有女兒的樣本 (n=625)	66	10.6	422	67.5	13	2.1	115	18.4	9	1.4

詢問受訪者不願意接受 HPV 篩檢的可能原因，發現有 152 位受訪者表示「已定期接受子宮頸抹片檢查，不需要增加人類乳突病毒篩檢」，其次為擔心副作用及沒時間到醫院接受篩檢等原因，詳細分布如表 4-9。而受訪者不願意接種 HPV 疫苗的原因，將於疫苗之願付代價題組後一併呈現。

表 4-11 婦女不願意接受 HPV 篩檢的原因

原因	次數	百分比%
◆ 已有定期接受子宮頸抹片檢查，不需要增加人類乳突病毒篩檢	152	49.5
◆ 擔心篩檢會有其他的副作用，例如疼痛或其他不適的症狀	149	48.5
◆ 覺得自己不可能會感染人類乳突病毒	86	28.0
◆ 沒有時間到醫院接受篩檢	83	27.0
◆ 不想負擔接受人類乳突病毒篩檢所增加的花費	71	23.1
◆ 不想被診斷出自己感染人類乳突病毒	42	13.7
◆ 其他	21	6.8

註：「不願意」或「非常不願意」接受 HPV 篩檢的受訪者共有 307 位。

二、影響婦女自己接受 HPV 篩檢意願之因素

分析婦女對自己接受 HPV 篩檢的意願，模型一僅控制人口學變項，模型二再增加 HPV 知識得分與對 HPV 篩檢之正向態度得分，結果如表 4-10。控制其他相關因素後，發現僅有年齡、是否抽菸、HPV 知識得分及 HPV 篩檢態度對接受度有顯著影響。年齡在 40-50 歲的婦女，接受 HPV 篩檢的意願明顯低於 20-30 歲者，年齡越高接受篩檢的意願越低；抽煙者雖然在 HPV 知識得分較無抽菸者低，但是接受 HPV 篩檢的意願卻高於無抽菸者；分析結果亦發現受訪者的 HPV 知識得分越高、對 HPV 篩檢的正向態度越高，則接受 HPV 篩檢的意願越高。

雖然教育程度對婦女接受 HPV 篩檢的意願並沒有顯著的影響，單就教育程度與接受意願的分析結果，有教育程度越高則接受意願越高的趨勢。但是在將 HPV 知識得分與對 HPV 篩檢的態度加入討論後，教育程度對 HPV 篩檢意願的影響方向改變，反而呈現教育程度越低接受意願越高的狀況，可能是因為教育程度與 HPV 得分高度相關所致。

若以有聽過 HPV 子群分析影響接受 HPV 篩檢的因素，則可發現影險因素僅剩居住地區、家戶所得、HPV 知識得分與對 HPV 篩檢之態度，分析結果如表 4-13。就 35 歲以上子群之分析結果如表 4-14，發現影響因素包括居住地區、是否抽菸、三年內是否有子抹篩檢、HPV 知識得分及對 HPV 篩檢的態度。

表 4-12 接受 HPV 篩檢意願之相關因素(n=1,313)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2	
	OR	p value	OR	p value	OR	p value
年齡						
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	1.15	0.404	0.86	0.460	0.76	0.189
40 歲到未滿 50 歲	0.96	0.781	0.68	0.095	0.58	0.022
居住地區						
北	--		--		--	
中	0.92	0.613	0.93	0.642	0.84	0.328
南	1.08	0.642	1.21	0.263	1.19	0.301
東	0.80	0.593	0.86	0.721	0.80	0.617
教育程度						
國中含以下	--		--		--	
高中職	1.14	0.522	1.09	0.695	0.77	0.256
專科	1.25	0.333	1.24	0.404	0.77	0.319
大學	1.35	0.164	1.45	0.170	0.89	0.695
碩士含以上	1.59	0.238	1.46	0.383	0.68	0.388
家戶所得						
未滿三萬	--		--		--	
三萬到未滿五萬	1.00	0.988	0.88	0.602	0.85	0.538
五萬到未滿七萬	1.03	0.916	0.94	0.803	0.97	0.892
七萬到未滿十萬	1.81	0.026	1.62	0.092	1.44	0.223
十萬到未滿十五萬	1.31	0.381	1.15	0.683	1.04	0.915
十五萬以上	2.12	0.044	1.86	0.116	1.67	0.208
婚姻狀態						
未婚	--		--		--	
已婚	1.32	0.047	1.38	0.262	1.56	0.136
離婚、分居	1.10	0.826	1.30	0.586	1.44	0.474
第一次性經驗年齡						
未滿 18 歲	--		--		--	
18 歲以上	1.00	0.991	1.18	0.600	1.12	0.733
性生活狀態						
是固定單一性伴侶	--		--		--	
非固定單一性伴侶	0.39	0.114	0.36	0.104	0.36	0.108
目前沒有性生活	0.74	0.046	0.91	0.709	1.03	0.914
抽煙						
有(reference=無)	1.69	0.089	1.83	0.063	1.85	0.066
3 年內有無子抹篩檢						
有(reference=無)	1.41	0.010	1.38	0.089	1.22	0.307
3 年內有無 HPV 篩檢						
有(reference=無)	1.73	0.188	1.48	0.357	0.84	0.689
是否有家族癌症病史						
有(reference=無)	1.21	0.269	1.19	0.327	1.11	0.592
自評罹患子宮頸癌可能性						
1-5 分代表由低到高	0.97	0.657	1.46	0.130	1.54	0.096
HPV 知識得分						
1-10 題代表由低到高	1.13	<0.001			1.10	<0.001
對 HPV 篩檢的態度						
3-15 分代表由低到高	1.47	<0.001			1.41	<0.001

註：p value 閾值為 0.1。

表 4-13 有聽過 HPV 者接受 HPV 篩檢意願之相關因素(n=557)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2	
	OR	p value	OR	p value	OR	p value
年齡						
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	1.47	0.103	1.02	0.946	0.86	0.645
40 歲到未滿 50 歲	1.09	0.707	0.76	0.421	0.70	0.295
居住地區						
北	--		--		--	
中	0.87	0.507	0.95	0.807	0.82	0.387
南	0.95	0.817	1.13	0.607	1.12	0.632
東	4.18	0.034	5.01	0.021	4.28	0.046
教育程度						
國中含以下	--		--		--	
高中職	1.91	0.096	1.63	0.232	1.28	0.559
專科	2.58	0.022	2.44	0.045	1.80	0.202
大學	1.55	0.263	1.37	0.478	1.10	0.842
碩士含以上	3.04	0.033	2.27	0.149	1.41	0.558
家戶所得						
未滿三萬	--		--		--	
三萬到未滿五萬	1.55	0.253	1.30	0.513	1.34	0.473
五萬到未滿七萬	1.76	0.129	1.57	0.246	1.63	0.217
七萬到未滿十萬	1.94	0.082	1.79	0.152	1.65	0.225
十萬到未滿十五萬	2.23	0.066	2.17	0.100	2.08	0.123
十五萬以上	4.19	0.002	4.10	0.005	3.38	0.018
婚姻狀態						
未婚	--		--		--	
已婚	1.54	0.040	1.05	0.900	1.31	0.531
離婚、分居	2.27	0.236	2.76	0.206	2.70	0.219
第一性經驗年齡						
未滿 18 歲	--		--		--	
18 歲以上	0.60	0.269	0.66	0.391	0.46	0.112
性生活狀態						
是固定單一性伴侶	--		--		--	
非固定單一性伴侶	1.00	0.999	1.09	0.938	0.98	0.985
目前沒有性生活	0.51	0.005	0.63	0.234	0.67	0.308
抽煙						
有(reference=無)	1.13	0.795	0.85	0.744	0.82	0.679
3 年內有無子抹篩檢						
有(reference=無)	1.71	0.007	1.22	0.476	1.01	0.975
3 年內有無 HPV 篩檢						
有(reference=無)	2.27	0.012	1.95	0.054	1.60	0.185
是否有家族癌症病史						
有(reference=無)	1.68	0.019	1.47	0.098	1.41	0.142
自評罹患子宮頸癌可能性						
1-5 分代表由低到高	2.10	0.020	1.93	0.052	1.67	0.134
HPV 知識得分						
1-10 題代表由低到高	1.22	<0.001			1.15	0.001
對 HPV 篩檢的態度						
3-15 分代表由低到高	1.58	<0.001			1.46	<0.001

註：p value 閾值為 0.1。

表 4-14 35 歲以上婦女接受 HPV 篩檢意願之相關因素(n=698)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2	
	OR	p value	OR	p value	OR	p value
年齡						
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	1.19	0.359	1.26	0.258	1.24	0.308
40 歲到未滿 50 歲	N/A		N/A		N/A	
居住地區						
北	--		--		--	
中	0.75	0.185	0.65	0.059	0.59	0.027
南	0.97	0.899	1.00	0.987	0.95	0.829
東	0.45	0.170	0.50	0.279	0.46	0.258
教育程度						
國中含以下	--		--		--	
高中職	1.16	0.523	1.11	0.679	0.73	0.250
專科	1.21	0.508	1.18	0.603	0.75	0.396
大學	1.01	0.982	0.98	0.944	0.56	0.128
碩士含以上	1.92	0.258	1.41	0.588	0.67	0.544
家戶所得						
未滿三萬	--		--		--	
三萬到未滿五萬	0.81	0.520	0.66	0.258	0.67	0.295
五萬到未滿七萬	0.76	0.397	0.64	0.210	0.65	0.257
七萬到未滿十萬	1.20	0.612	1.04	0.929	0.86	0.736
十萬到未滿十五萬	1.06	0.899	0.87	0.775	0.66	0.413
十五萬以上	2.00	0.212	1.52	0.489	1.43	0.567
婚姻狀態						
未婚	--		--		--	
已婚	3.38	<0.001	1.26	0.749	1.93	0.388
離婚、分居	3.13	0.032	1.26	0.723	1.51	0.549
第一次性經驗年齡						
未滿 18 歲	--		--		--	
18 歲以上	1.08	0.897	1.31	0.666	1.24	0.746
性生活狀態						
是固定單一性伴侶	--		--		--	
非固定單一性伴侶	<0.01	0.984	<0.01	0.984	<0.01	0.984
目前沒有性生活	0.41	0.003	0.60	0.443	1.04	0.954
抽煙						
有(reference=無)	1.92	0.148	2.21	0.099	2.26	0.098
3 年內有無子抹篩檢						
有(reference=無)	2.68	<0.001	2.34	0.001	2.28	0.003
3 年內有無 HPV 篩檢						
有(reference=無)	1.36	0.507	1.08	0.874	0.55	0.240
是否有家族癌症病史						
有(reference=無)	1.07	0.747	1.01	0.964	0.93	0.745
自評罹患子宮頸癌可能性						
1-5 分代表由低到高	1.42	0.259	1.49	0.232	1.63	0.161
HPV 知識得分						
1-10 題代表由低到高	1.14	<0.001			1.12	0.001
對 HPV 篩檢的態度						
3-15 分代表由低到高	1.48	<0.001			1.42	<0.001

註：p value 閾值為 0.1。

三、影響婦女自己接種 HPV 疫苗意願之因素

分析婦女為自己接種 HPV 疫苗的意願，結果如表 4-15。在控制其他相關因素後，發現影響婦女自己接種 HPV 疫苗意願的因素有年齡、居住地區、教育程度、HPV 知識得分及對 HPV 疫苗的態度。年齡在 40-50 歲的婦女對自己接種 HPV 疫苗的意願明顯較 20-30 歲者低；而居住在南部地區的受訪者意願明顯高於北部；在教育程度部分，相較於教育程度在國中程度以下的受訪者，專科、大學及碩士含以上三組的意願均低於對照組的六成以下，顯示教育程度較高的受訪者接種疫苗的意願反而越低。但是受訪者的 HPV 知識得分越高、對 HPV 疫苗的正向態度越高，則對於自身接種 HPV 疫苗的意願也就越高。

表 4-16 是以有聽過 HPV 子群分析影響本身接種 HPV 疫苗的因素，結果發現影響因素僅剩居住地區、家戶所得、HPV 知識得分及對 HPV 疫苗的態度。以 26 歲以下子群進行分析結果如表 4-17，發現影響因素包含教育程度、是否有抽菸、HPV 知識得分及對 HPV 疫苗的態度。

表 4-15 婦女本身接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=1,313)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2	
	OR	p value	OR	p value	OR	p value
年齡						
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	0.96	0.806	0.93	0.720	0.97	0.888
40 歲到未滿 50 歲	0.68	0.009	0.62	0.025	0.67	0.069
居住地區						
北	--		--		--	
中	0.97	0.816	0.94	0.678	0.92	0.607
南	1.46	0.012	1.45	0.019	1.58	0.004
東	1.82	0.197	1.64	0.296	1.59	0.335
教育程度						
國中含以下	--		--		--	
高中職	1.21	0.343	1.01	0.959	0.96	0.848
專科	0.91	0.651	0.73	0.179	0.64	0.070
大學	1.00	0.983	0.66	0.101	0.57	0.032
碩士含以上	0.62	0.148	0.40	0.012	0.35	0.006
家戶所得						
未滿三萬	--		--		--	
三萬到未滿五萬	1.07	0.763	1.03	0.891	1.07	0.786
五萬到未滿七萬	0.77	0.245	0.80	0.355	0.77	0.276
七萬到未滿十萬	1.22	0.420	1.41	0.197	1.30	0.332
十萬到未滿十五萬	1.15	0.622	1.46	0.230	1.30	0.410
十五萬以上	1.09	0.782	1.36	0.368	1.20	0.606
婚姻狀態						
未婚	--		--		--	
已婚	0.87	0.295	0.81	0.440	0.74	0.281
離婚、分居	0.65	0.256	0.68	0.377	0.61	0.281
第一性經驗年齡						
未滿 18 歲	--		--		--	
18 歲以上	0.76	0.358	0.96	0.901	0.97	0.918
性生活狀態						
是固定單一性伴侶	--		--		--	
非固定單一性伴侶	0.60	0.386	0.40	0.144	0.40	0.150
目前沒有性生活	0.99	0.926	0.80	0.369	0.81	0.386
抽煙						
有(reference=無)	1.30	0.320	1.26	0.394	1.27	0.394
3 年內有無子抹篩檢						
有(reference=無)	0.88	0.713	0.94	0.741	0.87	0.460
3 年內有無 HPV 篩檢						
有(reference=無)	0.89	0.537	0.90	0.738	0.84	0.621
是否有家族癌症病史						
有(reference=無)	1.10	0.327	1.19	0.280	1.16	0.375
自評罹患子宮頸癌可能性						
1-5 分代表由低到高	1.09	0.191	1.13	0.580	1.09	0.707
HPV 知識得分						
1-10 題代表由低到高	1.02	0.179			1.04	0.059
對 HPV 疫苗的態度						
3-15 分代表由低到高	1.27	<0.001			1.28	<0.001

註：p value 閾值為 0.1。

表 4-16 有聽過 HPV 者本身接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=557)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2	
	OR	p value	OR	p value	OR	p value
年齡						
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	1.01	0.962	1.01	0.976	1.03	0.916
40 歲到未滿 50 歲	0.67	0.065	0.64	0.160	0.69	0.247
居住地區						
北	--		--		--	
中	1.08	0.714	1.09	0.695	1.09	0.697
南	1.61	0.028	1.70	0.018	1.89	0.005
東	3.34	0.084	3.45	0.084	3.07	0.120
教育程度						
國中含以下	--		--		--	
高中職	1.75	0.131	1.22	0.608	1.13	0.767
專科	1.25	0.571	0.83	0.658	0.72	0.437
大學	1.14	0.717	0.54	0.149	0.49	0.100
碩士含以上	1.04	0.936	0.50	0.198	0.45	0.143
家戶所得						
未滿三萬	--		--		--	
三萬到未滿五萬	1.74	0.127	1.71	0.158	1.73	0.156
五萬到未滿七萬	1.01	0.990	1.22	0.594	1.12	0.772
七萬到未滿十萬	1.44	0.312	1.96	0.083	1.77	0.143
十萬到未滿十五萬	1.69	0.205	2.76	0.023	2.36	0.056
十五萬以上	1.89	0.157	2.78	0.034	2.10	0.131
婚姻狀態						
未婚	--		--		--	
已婚	0.72	0.100	0.81	0.595	0.83	0.648
離婚、分居	1.59	0.493	2.27	0.282	1.96	0.380
第一次性經驗年齡						
未滿 18 歲	--		--		--	
18 歲以上	0.84	0.685	0.92	0.849	0.81	0.664
性生活狀態						
是固定單一性伴侶	--		--		--	
非固定單一性伴侶	0.95	0.958	0.91	0.926	0.87	0.892
目前沒有性生活	1.41	0.140	1.32	0.450	1.47	0.301
抽煙						
有(reference=無)	0.74	0.474	0.60	0.260	0.57	0.214
3 年內有無子抹篩檢						
有(reference=無)	0.82	0.292	0.98	0.940	0.95	0.836
3 年內有無 HPV 篩檢						
有(reference=無)	1.09	0.774	1.08	0.813	1.13	0.706
是否有家族癌症病史						
有(reference=無)	1.22	0.334	1.23	0.345	1.15	0.518
自評罹患子宮頸癌可能性						
1-5 分代表由低到高	1.64	0.111	1.66	0.117	1.67	0.114
HPV 知識得分						
1-10 題代表由低到高	1.10	0.009			1.09	0.035
對 HPV 疫苗的態度						
3-15 分代表由低到高	1.21	<0.001			1.20	<0.001

註：p value 閾值為 0.1。

表 4-17 26 歲以下婦女本身接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=270)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2	
	OR	p value	OR	p value	OR	p value
年齡						
20 歲到未滿 30 歲	N/A		N/A		N/A	
30 歲到未滿 40 歲						
40 歲到未滿 50 歲						
居住地區						
北	--		--		--	
中	0.98	0.954	0.99	0.970	0.85	0.659
南	2.00	0.061	1.92	0.100	1.94	0.101
東	0.22	0.219	0.22	0.261	0.18	0.254
教育程度						
國中含以下	--		--		--	
高中職	0.53	0.568	0.37	0.414	0.36	0.415
專科	0.33	0.328	0.24	0.255	0.20	0.200
大學	0.47	0.492	0.30	0.344	0.26	0.299
碩士含以上	0.10	0.077	0.08	0.099	0.07	0.083
家戶所得						
未滿三萬	--		--		--	
三萬到未滿五萬	1.91	0.262	2.07	0.239	2.01	0.269
五萬到未滿七萬	1.40	0.533	1.44	0.522	1.33	0.623
七萬到未滿十萬	2.86	0.078	3.23	0.069	2.70	0.130
十萬到未滿十五萬	1.66	0.433	2.54	0.200	2.13	0.305
十五萬以上	4.20	0.071	5.26	0.046	4.04	0.100
婚姻狀態						
未婚	--		--		--	
已婚	1.10	0.803	1.30	0.635	1.30	0.645
離婚、分居	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
第一次性經驗年齡						
未滿 18 歲	--		--		--	
18 歲以上	0.81	0.659	1.10	0.871	1.18	0.783
性生活狀態						
是固定單一性伴侶	--		--		--	
非固定單一性伴侶	1.74	0.619	1.59	0.693	1.28	0.838
目前沒有性生活	0.82	0.468	0.75	0.432	0.74	0.425
抽煙						
有(reference=無)	1.59	0.424	1.41	0.603	1.46	0.575
3 年內有無子抹篩檢						
有(reference=無)	0.72	0.309	0.43	0.061	0.38	0.037
3 年內有無 HPV 篩檢						
有(reference=無)	>999.99	0.989	>999.99	0.989	>999.99	0.989
是否有家族癌症病史						
有(reference=無)	1.49	0.372	1.53	0.385	1.51	0.411
自評罹患子宮頸癌可能性						
1-5 分代表由低到高	1.25	0.673	0.96	0.948	0.98	0.966
HPV 知識得分						
1-10 題代表由低到高	1.08	0.076			1.09	0.090
對 HPV 疫苗的態度						
3-15 分代表由低到高	1.21	0.020			1.25	0.011

註：p value 閾值為 0.1。

四、影響婦女為女兒接種 HPV 疫苗意願之因素

分析婦女為女兒接種 HPV 疫苗的意願，結果如下 4-18。接著控制相關因素進行分析，發現影響婦女為自己女兒接種 HPV 疫苗的因素有年齡、教育程度、家戶所得、婚姻狀態、性生活狀態、家族癌症病史、HPV 知識得分及對 HPV 疫苗的態度。在年齡部分，同於受訪者對自己接種疫苗的意願，年齡在 40-50 歲的婦女對自己女兒接種疫苗的意願，亦明顯低於 20-30 歲者。

相較於教育程度在國中以下的受訪者，「碩士含以上」、「大學」及「專科」三組對女兒接種 HPV 疫苗的意願均低於對照組；在家戶所得方面，家戶所得較高的三組，包含 7-10 萬、10-15 萬及 15 萬以上，意願均高於收入較低的對照組；婚姻狀態與接受意願的關係，則是離婚或分居的婦女明顯高於未婚者，已婚者略低於未婚者；沒有性生活及非單一性伴侶者對女兒接種疫苗的意願，低於是單一固定性伴侶者；有家族癌症病史者讓女兒接種 HPV 疫苗的意願明顯高於對照組。另外，HPV 的知識得分越高、對 HPV 疫苗的正向態度越高，則為自己女兒接種疫苗的意願明顯增加。

有聽過 HPV 子群的分析結果如表 4-19，影響為女兒接種 HPV 疫苗的因素包含年齡、教育程度、三年內是否有接受 HPV 篩檢、HPV 知識及對 HPV 疫苗的態度。有女兒的子群分析結果如表 4-20，結果與教育程度、家戶收入、HPV 知識及對 HPV 疫苗的態度。

表 4-18 婦女為女兒接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=1,308)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2	
	OR	p value	OR	p value	OR	p value
年齡						
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	0.73	0.092	0.70	0.122	0.71	0.155
40 歲到未滿 50 歲	0.55	0.001	0.48	0.003	0.50	0.007
居住地區						
北	--		--		--	
中	1.12	0.509	1.24	0.235	1.22	0.297
南	1.04	0.831	1.18	0.351	1.27	0.184
東	2.20	0.203	2.15	0.222	2.18	0.219
教育程度						
國中含以下	--		--		--	
高中職	0.97	0.877	0.79	0.328	0.71	0.168
專科	0.83	0.466	0.58	0.049	0.48	0.010
大學	1.09	0.730	0.58	0.070	0.47	0.014
碩士含以上	1.01	0.981	0.56	0.195	0.45	0.086
家戶所得						
未滿三萬	--		--		--	
三萬到未滿五萬	0.99	0.953	1.11	0.688	1.14	0.624
五萬到未滿七萬	1.11	0.682	1.37	0.231	1.34	0.278
七萬到未滿十萬	1.64	0.077	2.08	0.016	1.92	0.034
十萬到未滿十五萬	1.68	0.126	2.25	0.029	2.05	0.056
十五萬以上	1.88	0.104	2.50	0.028	2.26	0.054
婚姻狀態						
已婚(reference=未婚)	0.69	0.021	0.60	0.191	0.55	0.137
離婚、分居	2.85	0.158	4.45	0.063	4.44	0.067
第一次性經驗年齡						
18 歲以上(ref.=未滿 18)	0.58	0.156	0.94	0.871	0.89	0.785
性生活狀態						
是固定單一性伴侶	--		--		--	
非固定單一性伴侶	2.69	0.345	0.93	0.951	0.89	0.912
目前沒有性生活	1.04	0.815	0.47	0.030	0.48	0.037
是否有女兒						
有(reference=無)	0.74	0.029	0.80	0.231	0.80	0.251
抽煙						
有(reference=無)	2.06	0.045	1.79	0.122	1.84	0.111
3 年內有無子抹篩檢						
有(reference=無)	0.82	0.270	0.96	0.848	0.88	0.545
3 年內有無 HPV 篩檢						
有(reference=無)	1.63	0.167	1.82	0.188	1.58	0.337
是否有家族癌症病史						
有(reference=無)	1.53	0.032	1.56	0.030	1.49	0.058
自評罹患子宮頸癌可能性						
1-5 分代表由低到高	1.09	0.252	1.37	0.254	1.35	0.284
HPV 知識得分						
1-10 題代表由低到高	1.06	0.004			1.07	0.003
對 HPV 疫苗的態度						
3-15 分代表由低到高	1.26	<0.001			1.24	<0.001

註：p value 閾值為 0.1。

表 4-19 有聽過 HPV 者為女兒接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=557)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2	
	OR	p value	OR	p value	OR	p value
年齡						
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	0.80	0.322	0.69	0.230	0.70	0.256
40 歲到未滿 50 歲	0.50	0.003	0.39	0.005	0.41	0.008
居住地區						
北	--		--		--	
中	1.18	0.432	1.41	0.127	1.42	0.127
南	1.06	0.808	1.13	0.593	1.23	0.374
東	2.38	0.207	2.29	0.245	1.98	0.338
教育程度						
國中及以下	--		--		--	
高中職	1.02	0.966	0.81	0.606	0.71	0.418
專科	0.93	0.854	0.62	0.277	0.51	0.143
大學	0.80	0.569	0.42	0.054	0.36	0.028
碩士含以上	2.10	0.149	1.26	0.688	1.09	0.881
家戶所得						
未滿三萬	--		--		--	
三萬到未滿五萬	0.86	0.682	0.82	0.618	0.83	0.633
五萬到未滿七萬	1.01	0.989	1.19	0.662	1.08	0.841
七萬到未滿十萬	1.11	0.785	1.31	0.511	1.16	0.712
十萬到未滿十五萬	0.97	0.947	1.13	0.798	0.93	0.876
十五萬以上	1.89	0.172	2.03	0.158	1.57	0.379
婚姻狀態						
已婚(reference=未婚)	0.73	0.130	0.81	0.629	0.82	0.633
離婚、分居	1.21	0.774	2.19	0.326	1.93	0.409
第一性經驗年齡						
18 歲以上(ref.=未滿 18)	0.80	0.616	1.37	0.519	1.28	0.615
性生活狀態						
是固定單一性伴侶	--		--		--	
非固定單一性伴侶	1.06	0.957	0.71	0.757	0.66	0.710
目前沒有性生活	0.94	0.810	0.58	0.155	0.62	0.218
是否有女兒						
有(reference=無)	0.69	0.039	0.70	0.113	0.70	0.121
抽煙						
有(reference=無)	1.99	0.116	2.01	0.144	1.94	0.167
3 年內有無子抹篩檢						
有(reference=無)	0.81	0.286	0.90	0.712	0.87	0.623
3 年內有無 HPV 篩檢						
有(reference=無)	1.66	0.118	1.84	0.075	1.87	0.069
是否有家族癌症病史						
有(reference=無)	1.53	0.049	1.57	0.048	1.46	0.100
自評罹患子宮頸癌可能性						
1-5 分代表由低到高	1.38	0.311	1.31	0.415	1.30	0.429
HPV 知識得分						
1-10 題代表由低到高	1.15	0.001			1.10	0.027
對 HPV 疫苗的態度						
3-15 分代表由低到高	1.24	<0.001			1.20	0.001

註：p value 閾值為 0.1。

表 4-20 有女兒的婦女為女兒接種 HPV 疫苗意願之相關因素(n=625)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2	
	OR	p value	OR	p value	OR	p value
年齡						
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	1.13	0.763	1.03	0.940	1.21	0.666
40 歲到未滿 50 歲	0.74	0.453	0.64	0.296	0.76	0.530
居住地區						
北	--		--		--	
中	0.80	0.357	0.88	0.613	0.86	0.549
南	0.86	0.506	1.01	0.968	1.11	0.687
東	1.67	0.508	1.74	0.487	1.83	0.453
教育程度						
國中含以下	--		--		--	
高中職	1.21	0.459	1.08	0.801	0.93	0.808
專科	0.76	0.355	0.60	0.128	0.46	0.025
大學	1.11	0.753	0.75	0.479	0.54	0.144
碩士含以上	2.54	0.230	1.27	0.784	0.84	0.848
家戶所得						
未滿三萬	--		--		--	
三萬到未滿五萬	0.87	0.669	0.93	0.843	0.99	0.977
五萬到未滿七萬	1.18	0.624	1.43	0.331	1.43	0.338
七萬到未滿十萬	1.65	0.186	2.18	0.075	2.28	0.064
十萬到未滿十五萬	1.24	0.652	1.77	0.282	1.78	0.283
十五萬以上	2.86	0.078	3.71	0.046	3.77	0.047
婚姻狀態						
已婚(reference=未婚)	1.72	0.660	0.35	0.567	0.45	0.686
離婚、分居	6.50	0.190	5.10	0.290	5.27	0.299
第一次性經驗年齡						
18 歲以上(ref.=未滿 18)	0.15	0.063	0.21	0.143	0.19	0.115
性生活狀態						
是固定單一性伴侶	--		--		--	
非固定單一性伴侶	<0.01	0.985	<0.01	0.985	<0.01	0.985
目前沒有性生活	1.50	0.522	0.18	0.254	0.28	0.408
是否有女兒						
有(reference=無)	N/A		N/A		N/A	
抽煙						
有(reference=無)	2.42	0.068	1.77	0.274	1.73	0.299
3 年內有無子抹篩檢						
有(reference=無)	0.97	0.927	0.92	0.794	0.88	0.686
3 年內有無 HPV 篩檢						
有(reference=無)	2.02	0.195	1.80	0.303	1.79	0.333
是否有家族癌症病史						
有(reference=無)	1.56	0.084	1.41	0.211	1.29	0.357
自評罹患子宮頸癌可能性						
1-5 分代表由低到高	1.81	0.094	1.74	0.155	1.69	0.182
HPV 知識得分						
1-10 題代表由低到高	1.07	0.017			1.08	0.033
對 HPV 疫苗的態度						
3-15 分代表由低到高	1.29	<0.001			1.30	<0.001

註：p value 閾值為 0.1。

第五節 HPV 疫苗之最大願付代價

本節將說明 HPV 疫苗接種願付代價的研究結果。依序敘述起始金額與付費意願的關係，分析影響婦女本身及為女兒接種疫苗之願付代價的相關因素，再進一步推算婦女為自己及女兒接種 HPV 疫苗的最大願付代價。

在進行上述分析工作前，分別在兩個願付代價題組中，先排除抗議性喊價的個案，將連續拒絕兩次者，且不願意支付原因非為「不想或無法負擔接種疫苗的花費」者排除，因此在婦女自己接種 HPV 疫苗願付代價的題組中，共有 1,149 份有效樣本，而在女兒願付代價的題組中，有效樣本數較多，共 1,178 份。

一、起始金額與付費意願的關係

將受訪者對於自己接種 HPV 疫苗的付費意願，整理於表 4-21。在自己接種 HPV 疫苗的假設情境中，若疫苗效期為十年，隨著起始金額增加，願意支付起始金額的受訪者比例分別為 67%、53%、41%及 41%；若在疫苗效期為二十年的假設情境中，願意支付起始金額的受訪者比例分別為 76%、68%、53%及 41%。

表 4-21 婦女接種 HPV 疫苗最大願付代價與起始值關係(n=1,149)

題目	NT5,000		NT10,000		NT20,000		NT30,000		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
10 年效期									
願意	101	66.9	74	52.9	55	41.0	55	41.0	285
不願意	50	33.1	66	47.1	79	59.0	79	59.0	274
20 年效期									
願意	106	76.3	94	68.1	74	52.5	58	40.8	332
不願意	33	23.7	44	31.9	67	47.5	84	59.2	228

表 4-22 為受訪者為自己女兒接種 HPV 疫苗之付費意願，在疫苗效期為十年的狀況下，隨著起始金額的增加，受訪者願意支付起始金額的比例分別為 77%、68%、55%及 53%；在疫苗效期可維持二十年的假設情境下，願意支付起始金額的比例依次為 84%、80%、60%及 60%。

表 4-22 女兒接種 HPV 疫苗最大願付代價與起始值關係(n=1,178)

題目	NT5,000		NT10,000		NT20,000		NT30,000		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
10 年效期									
願意	109	76.8	101	67.8	73	54.5	74	53.2	357
不願意	33	23.2	48	32.2	61	45.5	65	46.8	207
20 年效期									
願意	118	83.7	115	79.9	87	60.0	86	59.7	406
不願意	23	16.3	29	20.1	58	40.0	58	40.3	168

若以有女兒的子群分析為自己女兒接種 HPV 疫苗之付費意願，結果如表 4-23，若疫苗效期為十年，隨著起始金額的增加，受訪者願意支付起始金額的比例分別為 79%、58%、67%及 50%；若假設效期可維持二十年的情境下，比例依次為 85%、81%、59%及 61%，願付比例下降的狀況較不穩定。

表 4-23 有女兒的婦女為女兒接種 HPV 疫苗最大願付代價與起始值關係(n=529)

題目	NT5,000		NT10,000		NT20,000		NT30,000		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
10 年效期									
願意	56	78.9	39	58.2	29	66.8	31	50.0	155
不願意	15	21.1	28	41.8	33	53.2	31	50.0	107
20 年效期									
願意	60	84.5	56	81.2	37	58.7	39	60.9	192
不願意	11	15.5	13	18.8	26	41.3	25	39.1	75

由以上結果可得知，無論假設情境是婦女本身或是女兒接種疫苗，或是疫苗效期的長短，均可以發現隨著起始金額逐漸增加，受訪者願意付費的比率相對減少。另外在疫苗接種對象及起始金額相同的假設情境中，疫苗的效期越長，願意付費的比例也相對增加。

針對連續兩個金額都不願意支付的受訪者，詢問連續拒絕付費的原因，此部份為複選題。結果發現受訪者對自己及女兒不願意付費接種 HPV 疫苗的原因大致相似，主要是考量疫苗的安全性，其次為考量接種疫苗的費用，再次為考量疫苗的效用，詳細的次數分布請參見表 4-24 及表 4-25。

表 4-24 婦女不願意付費接種 HPV 疫苗的原因

原因	次數	百分比(%)
◆ 考量疫苗的安全性，擔心疫苗會有其他的副作用	369	69.9
◆ 不想或無法負擔施打疫苗所增加的花費	364	68.9
◆ 不相信人類乳突病毒疫苗有效	172	32.6
◆ 覺得自己不可能會感染人類乳突病毒	103	19.5
◆ 沒有時間到醫院接種疫苗	72	13.6
◆ 其他	8	1.5

註：連續兩次拒絕支付讓自己接種 HPV 疫苗費用的受訪者共有 528 位。

表 4-25 婦女不願意付費讓女兒接種 HPV 疫苗的原因

原因	次數	百分比(%)
◆ 考量疫苗的安全性，擔心會有副作用	297	73.2
◆ 不想或無法負擔接種疫苗的花費	271	66.7
◆ 不相信疫苗有效	151	37.2
◆ 覺得女兒不會感染人類乳突病毒	44	10.8
◆ 沒有時間帶女兒去醫院接種疫苗	18	4.4
◆ 不好意思跟女兒討論性知識	15	3.7
◆ 其他	6	1.5

註：連續兩次拒絕支付讓女兒接種 HPV 疫苗費用的受訪者共有 406 位。

二、影響婦女接種 HPV 疫苗之最大願付代價的因素

本研究願付代價的徵詢方式採用二分選擇法，最大願付代價的估算原則是受訪者最後願意支付的金額是為願付代價的下限，而最後不願支付的金額為願付代價的上限，例如某受訪者在起始金額 5,000 元的假設情境中選擇願意付費，而在 10,000 元時表示不願意支付，就表示該受訪者的願付代價下限為 5,000 元，上限為 10,000 元，依此邏輯逐一計算出每位受訪者願付金額的上限及下限，付費金額為區間變數(interval variable)，本研究使用存活分析探討影響願付金額的因素。

分析婦女接種 HPV 疫苗之最大願付代價的結果如表 4-26，在控制其他影響因素，疫苗效期、年齡、居住地區、家戶所得均顯著地影響願付金額。疫苗效期越長，則願付金額越高；年輕(20-30 歲)及居住在南部的婦女願意支付較大金額接種 HPV 疫苗；家戶所得部份，相較於 3 萬元以下者，收入在 5 萬元以上的四組均高於對照組，顯示所得越高，則願付金額就越高。

表 4-26 婦女接種 HPV 疫苗之最大願付代價相關因素(n=1,149)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2		Adjusted model 3	
	coefficient	p value	coefficient	p value	coefficient	p value	coefficient	p value
疫苗效期								
20 年(reference=10 年)	0.33	<0.001	0.31	<0.001	0.32	<0.001	0.32	<0.001
年齡								
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	-0.30	0.010	-0.24	0.035	-0.27	0.016	-0.29	0.012
40 歲到未滿 50 歲	-0.26	0.041	-0.18	0.174	-0.23	0.065	-0.27	0.039
居住地區								
北	--		--		--		--	
中	0.10	0.290	0.05	0.599	0.09	0.358	0.10	0.310
南	0.36	<0.001	0.33	0.001	0.37	<0.001	0.36	<0.001
東	0.17	0.499	0.10	0.688	0.21	0.399	0.16	0.512
教育程度								
國中含以下	--		--		--		--	
高中職	<0.01	0.976	-0.03	0.818			-0.15	0.261
專科	-0.05	0.734	-0.05	0.730			-0.25	0.101
大學	0.13	0.319	0.09	0.565			-0.19	0.256
碩士含以上	0.37	0.131	0.38	0.141			<0.01	0.993
家戶所得								
未滿三萬	--				--		--	
三萬到未滿五萬	0.13	0.367			0.12	0.392	0.14	0.326
五萬到未滿七萬	0.45	0.002			0.42	0.003	0.46	0.001
七萬到未滿十萬	0.49	0.002			0.46	0.002	0.50	0.001
十萬到未滿十五萬	0.63	0.001			0.61	0.001	0.64	0.001
十五萬以上	0.85	<0.001			0.83	<0.001	0.86	<0.001
婚姻狀態								
已婚(ref=未婚)	0.09	0.570	0.06	0.718	0.10	0.530	0.09	0.555
離婚、分居	0.18	0.521	<0.01	0.994	0.20	0.480	0.19	0.517
第一次性經驗年齡								
18 歲以上(ref.=未滿 18)	0.14	0.459	0.10	0.587	0.11	0.547	0.13	0.483
性生活狀態								
是固定單一性伴侶	--		--		--		--	
非固定單一性伴侶	0.68	0.113	0.75	0.085	0.70	0.103	0.69	0.110
目前沒有性生活	-0.02	0.914	-0.03	0.848	-0.03	0.850	-0.01	0.928
抽煙								
有(reference=無)	0.05	0.762	0.15	0.371	0.07	0.657	0.06	0.725
3 年內有無子抹篩檢								
有(reference=無)	0.03	0.760	0.05	0.627	0.03	0.768	0.03	0.815
3 年內有無 HPV 篩檢								
有(reference=無)	0.19	0.350	0.19	0.367	0.18	0.381	0.17	0.404
是否有家族癌症病史								
有(reference=無)	0.15	0.135	0.20	0.052	0.16	0.120	0.16	0.129
自評罹患 CC 可能性	0.01	0.954	-0.04	0.751	0.01	0.964	<0.01	0.987
HPV 知識得分	<0.01	0.811	<0.01	0.982	-0.01	0.592	<0.01	0.861
對 HPV 疫苗的態度	0.03	0.138	0.05	0.036	0.03	0.159	0.03	0.140

註：p value 閾值為 0.1。

三、影響為女兒接種 HPV 疫苗之最大願付代價的因素

婦女為女兒接種 HPV 疫苗之願付金額相關因素如表 4-27，在控制其他相關因素之下，影響願付金額的因素包含疫苗效期、年齡、居住地區及家戶所得。與婦女自己接種疫苗的結果相同，疫苗效期越長則願付金額越高，「20-30」歲的受訪者，為女兒接種 HPV 疫苗的意願高於其他兩組，顯示年齡越低，讓女兒接種 HPV 疫苗的意願反而越高。另外，居住於南部的受訪者願付金額明顯較北部婦女較高，且家戶所得越高的受訪者願付金額越高。

篩選有女兒的受訪者進行分析，分析結果如表 4-28，發現為女兒接種疫苗之願付代價的影響因素僅剩疫苗效期、居住地區及家戶所得。

表 4-27 為女兒接種 HPV 疫苗之最大願付代價相關因素(n=1,178)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2		Adjusted model 3	
	coefficient	p value	coefficient	p value	coefficient	p value	coefficient	p value
疫苗效期								
20 年(reference=10 年)	0.27	<0.001	0.27	0.001	0.27	<0.001	0.27	<0.001
年齡								
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	-0.24	0.047	-0.18	0.126	-0.22	0.060	-0.23	0.051
40 歲到未滿 50 歲	-0.29	0.033	-0.20	0.141	-0.26	0.041	-0.29	0.030
居住地區								
北	--		--		--		--	
中	0.11	0.251	0.05	0.591	0.11	0.273	0.11	0.252
南	0.28	0.004	0.22	0.024	0.28	0.003	0.27	0.004
東	0.28	0.231	0.21	0.370	0.30	0.197	0.28	0.233
教育程度								
國中含以下	--		--		--		--	
高中職	0.04	0.727	0.02	0.900			-0.09	0.475
專科	0.02	0.879	<0.01	0.974			-0.20	0.183
大學	0.23	0.065	0.15	0.319			-0.12	0.451
碩士含以上	0.24	0.322	0.23	0.368			-0.13	0.620
家戶所得								
未滿三萬	--				--		--	
三萬到未滿五萬	0.05	0.702			0.04	0.757	0.06	0.657
五萬到未滿七萬	0.50	<0.001			0.48	0.001	0.51	<0.001
七萬到未滿十萬	0.62	<0.001			0.59	<0.001	0.62	<0.001
十萬到未滿十五萬	0.05	0.007			0.47	0.008	0.51	0.006
十五萬以上	0.91	<0.001			0.88	<0.001	0.92	<0.001
婚姻狀態								
已婚(reference=未婚)	0.05	0.769	0.01	0.945	0.06	0.725	0.06	0.739
離婚、分居	-0.01	0.968	-0.17	0.530	-0.01	0.973	-0.03	0.923
第一次性經驗年齡								
18 歲以上(ref.=未滿 18)	-0.08	0.673	-0.15	0.458	-0.01	0.592	-0.08	0.679
性生活狀態								
是固定單一性伴侶	--		--		--		--	
非固定單一性伴侶	0.42	0.332	0.54	0.218	0.44	0.315	0.43	0.326
目前沒有性生活	0.07	0.630	0.08	0.581	0.07	0.644	0.07	0.609
是否有女兒								
有(reference=無)	-0.08	0.433	-0.06	0.578	-0.07	0.456	-0.08	0.413
抽煙								
有(reference=無)	0.03	0.859	0.08	0.599	0.05	0.771	0.04	0.814
3 年內有無子抹篩檢								
有(reference=無)	0.17	0.117	0.20	0.377	0.18	0.403	0.17	0.449
3 年內有無 HPV 篩檢								
有(reference=無)	0.18	0.422	0.18	0.113	0.17	0.128	0.17	0.128
是否有家族癌症病史								
有(reference=無)	0.12	0.235	0.19	0.079	0.13	0.217	0.13	0.227
自評罹患 CC 可能性	0.06	0.656	-0.03	0.836	0.06	0.654	0.05	0.669
HPV 知識得分	<0.01	0.757	<0.01	0.826	-0.01	0.579	<0.01	0.799
對 HPV 疫苗的態度	0.02	0.400	0.03	0.111	0.02	0.408	0.02	0.387

註：p value 閾值為 0.1。

表 4-28 有女兒的婦女為女兒接種 HPV 疫苗之最大願付代價相關因素(n=529)

題目	Crude model		Adjusted model 1		Adjusted model 2		Adjusted model 3	
	coefficient	p value	coefficient	p value	coefficient	p value	coefficient	p value
疫苗效期								
20 年(reference=10 年)	0.37	0.001	0.36	0.002	0.37	0.001	0.35	0.002
年齡								
20 歲到未滿 30 歲	--		--		--		--	
30 歲到未滿 40 歲	-0.20	0.390	-0.08	0.728	-0.12	0.601	-0.13	0.585
40 歲到未滿 50 歲	-0.19	0.399	-0.06	0.802	-0.14	0.533	-0.15	0.529
居住地區								
北	--		--		--		--	
中	0.10	0.463	0.07	0.613	0.14	0.335	0.16	0.272
南	0.17	0.195	0.17	0.209	0.28	0.041	0.29	0.035
東	0.38	0.259	0.51	0.127	0.66	0.046	0.67	0.043
教育程度								
國中含以下	--		--		--		--	
高中職	0.07	0.624	<0.01	0.982			-0.12	0.418
專科	-0.04	0.814	-0.03	0.860			-0.25	0.197
大學	0.48	0.019	0.41	0.074			0.11	0.639
碩士含以上	0.40	0.317	0.27	0.492			-0.26	0.523
家戶所得								
未滿三萬	--				--		--	
三萬到未滿五萬	0.16	0.357			0.22	0.227	0.27	0.149
五萬到未滿七萬	0.60	0.001			0.70	<0.001	0.74	<0.001
七萬到未滿十萬	0.55	0.006			0.67	0.001	0.69	0.002
十萬到未滿十五萬	0.77	0.004			0.80	0.003	0.79	0.006
十五萬以上	1.06	0.001			1.12	0.001	1.21	<0.001
婚姻狀態								
已婚(reference=未婚)	0.36	0.636	0.01	0.985	0.04	0.961	0.22	0.776
離婚、分居	0.17	0.832	-0.09	0.908	0.03	0.964	0.19	0.805
第一次性經驗年齡								
18 歲以上(ref.=未滿 18)	-0.08	0.785	0.07	0.838	0.08	0.805	0.09	0.780
性生活狀態								
是固定單一性伴侶	--		--		--		--	
非固定單一性伴侶	-3.26	0.721	-2.52	0.808	-2.13	0.847	-2.17	0.846
目前沒有性生活	-0.39	0.174	-0.28	0.495	-0.15	0.719	0.11	0.783
是否有女兒								
有(reference=無)	N/A		N/A		N/A		N/A	
抽煙								
有(reference=無)	0.15	0.119	0.26	0.260	0.22	0.326	0.22	0.331
3 年內有無子抹篩檢								
有(reference=無)	0.43	0.032	0.41	0.159	0.44	0.115	0.39	0.173
3 年內有無 HPV 篩檢								
有(reference=無)	0.33	0.348	0.32	0.042	0.29	0.065	0.30	0.053
是否有家族癌症病史								
有(reference=無)	0.13	0.906	0.07	0.628	-0.03	0.832	-0.03	0.806
自評罹患 CC 可能性	-0.02	0.194	-0.02	0.917	0.08	0.650	0.06	0.696
HPV 知識得分	0.02	0.273	<0.01	0.873	-0.01	0.682	-0.01	0.719
對 HPV 疫苗的態度	0.03		0.04	0.226	0.03	0.320	0.03	0.269

註：p value 閾值為 0.1。

三、HPV 疫苗之最大願付代價

利用存活分析的模式估算婦女對接種 HPV 疫苗的最大願付代價，結果發現在疫苗效期為十年的假設下，婦女為自己接種疫苗的願付代價約為 11,085 元，為自己女兒接種疫苗的願付代價為 16,254 元；若疫苗效期延長為二十年，則婦女為自己接種疫苗的願付代價增為 14,785 元，為女兒的願付代價增為 21,679 元，詳細請參閱表 4-29。由此可再次發現前文分析影響因素的結論，無論在婦女自己接種或女兒接種的假設情境下，均符合疫苗效期越長，願付金額越高的狀況。另外，婦女為女兒接種 HPV 疫苗的願付金額明顯高於為自己接種疫苗的願付金額。另外，有女兒的子群分析結果發現願付代價約為 15,759 元及 21,018 元，顯示真正有女兒的受訪者願付代價較全體受訪者保守，這可能受到有女兒的受訪者較具體考量費用支出的因素影響。

表 4-29 HPV 疫苗之最大願付代價估計值

HPV 疫苗的願付 代價	為自己接種		為女兒接種		有女兒者為女兒接種	
	中位數	95%CI	中位數	95%CI	中位數	95%CI
10 年效期	11,085	(9,157-13,504)	16,254	(13,514-19,653)	15,759	(13,120-18,929)
20 年效期	14,785	(12,805-17,132)	21,679	(18,868-24,982)	21,018	(18,320-24,115)

註：單位為 2006 年新台幣

第五章 討論

本章分為兩節，針對重要的研究發現進行討論。第一節探討 HPV 篩檢及疫苗接受意向是否符合知識、態度及行為模式(KAP model)，第二節討論台灣婦女對 HPV 疫苗之最大願付代價與相關影響因素。

第一節 知識、態度與行為模式之應用

本節將討論應用知識、態度與行為模式(KAP model)探討 HPV 篩檢及疫苗接受度的重要結果與發現。

一、知識與態度

回顧以往研究發現沒聽過 HPV 的比率高達 40%-87%，而本次調查結果顯示有五成八的婦女從來沒聽過 HPV，有聽過 HPV 的婦女平均 HPV 知識得分為 6.42 題，而全體平均知識得分僅 2.72 題，相較於國外研究結果，顯示台灣地區的婦女對於 HPV 的相關知識仍相當缺乏(詳如下表 5-1)。

本研究發現年齡、教育程度及家戶所得較高者，或已婚者，其 HPV 知識的平均得分較高，在過去學者[67,68]的研究中亦發現年齡及教育程度會顯著影響 HPV 知識程度，且已婚者的知識較高。另外維持固定單一性伴侶者及第一次性經驗年齡在 18 歲以上者，平均知識也較對照組高，顯示性生活

風險較低者，其 HPV 知識較高，這與先前的研究結果相同[63,85]。而無抽菸者、三年內有接受子宮頸抹片或 HPV 篩檢者，及有家族癌症病史者，其得分亦較高，過去的研究[87]指出感染 HPV 的女性對 HPV 的相關知識答對題數約 86%，比一般民眾認知較佳，可能是這類婦女比較關心健康狀況，會注意健康相關訊息，進而對 HPV 知識有較多的認知。

表 5-1 本研究 HPV 知識量表結果與文獻比較

作者/年	研究對象	沒聽過 HPV 的比例	HPV 知識量表回答狀況
Yacobi E, et al. /1999[63]	大學生	63%	14 題中平均答對 4 題，正確率為 28.6%。
Dell DL, et al. /2000[66]	青年男女	87%	--
Lambert EC, et al. /2001[64]	大學生	--	正確答題率約為 45%。
Davis K, et al. /2004[67]	父母	40%	--
Holocomb B, et al. /2004[68]	男女>18yr	--	14 題中平均答對 5.5 題，正確率為 39.3%。
本研究結果	20-40 歲婦女	58%	10 題中平均答對 2.72 題，正確率為 27.2%，只計聽過 HPV 者的知識得分為 4.62。

雖然多數的受訪者對於 HPV 篩檢及疫苗的效力及安全性都抱持正向的看法，但是仍有 75%的受訪者認為篩檢出 HPV 可能會招致異樣的眼光及看法，在 Burak 等學者[89]的研究中發現有 62%受訪婦女認為接受篩檢會使她們感到不好意思或困窘。在本研究中有 53%的婦女認為接種 HPV 疫苗可能會誘使高風險的性行為，這可能是婦女接種疫苗的障礙，美國的研究結果亦

發現多數反對接種 HPV 疫苗的原因是擔心疫苗接種可能會誘使第一次性行為的年齡提早[67]。

30-40 歲的婦女對 HPV 篩檢的態度較其他兩個年齡層高，可能原因是這個年齡層的婦女到婦科就診及接受子宮頸抹片的機會較多，因而對篩檢的接受度較高。而教育程度及收入越高的受訪者，普遍對 HPV 篩檢的正向態度亦較高，這與 HPV 知識的影響因素相同。

40-50 歲的婦女對 HPV 疫苗的態度最為保守，正向態度低於其他兩個年齡層，這可能與年齡較長的婦女對於新的介入與風險較保守有關。而居住在北部地居的婦女對 HPV 疫苗的正向態度高於南部者，這可能與中南部婦女年齡層較高有關。在家戶所得的部份，以「三萬到未滿五萬」者低於收入高於七萬元以上的三組，顯示收入越高，對 HPV 疫苗的正向態度越高；在未控制其他變數的分析結果中，教育程度越高其對疫苗的接受意願也就越高，但是在控制其他變數後卻發現結果逆轉，可能是因為教育程度與家戶所得的共線性高，導致結果與預期不同。

二、知識、態度與行為意向

76.6%的婦女願意讓自己接受 HPV 篩檢，但是後續詢問可能拒絕篩檢的原因，有 152 位婦女表示自己已定期接受子宮頸抹片檢查，覺得不需要再增

加 HPV 篩檢項目。而接受 HPV 篩檢的意願與知識及態度有關，HPV 的知識越高、對 HPV 篩檢的正向態度越高，則其接受 HPV 篩檢的意願也就越高，這點與知識、態度與行為模式(KAP model)相符。

69.8%的婦女願意讓自己接種 HPV 疫苗，婦女接種 HPV 疫苗的意願與年齡、居住地區、教育程度及 HPV 知識及疫苗態度有關。40-50 歲的婦女的意願較低，可能是受訪者考量到自己非 HPV 感染的高風險族群，亦非適合接種疫苗的目標族群，因而降低其接種意願。居住於南部的婦女接種 HPV 疫苗的意願顯著高於北部者，而教育程度越高者，對接種 HPV 疫苗的意願越保守，但是 HPV 知識、疫苗正向態度越高，則接種疫苗的意願也就越高，仍然是符合研究假說。

高達 80.6%的受訪者願意讓自己的女兒接種 HPV 疫苗，影響接受度的因素和自己接種疫苗的狀況相似，40-50 歲的婦女及高教育程度者仍相對保守，意願較低。有趣的是離婚及分居者對於女兒接種 HPV 疫苗的意願明顯高於未婚者及已婚者，而目前沒有性生活的，對自己女兒接種疫苗的意願明顯較低。另外，家戶所得、HPV 知識與態度越高，則意願越高。在 Davis K 等學者[67]的研究中，發現讓子女接種 HPV 疫苗的意願與家戶所得及家族子宮頸癌病史有關，在簡短的衛教介入以後，家長對於為子女接種 HPV 疫苗的意願明顯增加，間接證實 HPV 知識是影響接種疫苗意願的重要因素。

第二節 HPV 疫苗的最大願付代價

研究結果發現起始金額越高，願意付費的比率就越低且收入越高，付費意願越高，符合經濟理論基礎[103,104]，且與過去研究結果相符[96,98]。

估算婦女對自己接種 HPV 疫苗的願付代價，在效期為 10 年的條件下，願付代價為 11,085 元，若效期增為 20 年，則願付代價提高為 14,785 元；為女兒接種疫苗的願付代價，若疫苗效期為 10 年則願付代價為 16,254 元，若 20 年則為 21,679 元。

當疫苗的效期增加，則受訪者願付的金額就愈高，顯示願付代價的題組設計符合範圍效度理論[105]。另外，讓女兒接種疫苗的願付代價高於為婦女本身，在台灣地區婦女為自己及子女避免感冒的願付代價研究中，亦發現婦女願意支付較高的金額來保護子女，且對於兒子的願付金額高過女兒[99]。

婦女對於自己及女兒接種 HPV 疫苗的願付代價均受到疫苗效期、年齡、居住地區與家戶所得的影響。年齡層較低、居住於南部的受訪者願付金額較高；過去的研究亦顯示婦女的教育程度越高，對於保護子女避免感冒的願付金額也就越高，家庭領導人的教育程度越高或年齡越低，願意支付於預防家人罹患高血壓的金額也就越高；而本研究中發現教育程度與接種 HPV 疫苗的願付金額並無顯著關係。

與國內健康介入相關的願付代價研究結果相比，婦女對預防感冒的願付

金額約為 1,009 元(37 美元)，為保護子女的願付金額為 1,554 元(57 美元)[101]，有關預防家人罹患高血壓，則是每年每戶願付金額為 5-7.2 萬元 [108]。願付金額大小礙於估計單位不同，無法互相比較，僅可大略推知疾病的嚴重度會影響願付金額的大小。

第三節 研究限制

本研究主要的研究限制如下：

- 一、本研究採用隨機電話調查法(random digit dialing, RDD)，試圖抽取具台灣婦女代表性的樣本，對於未完成的訪問，都至少追蹤三次電話向指定的受訪對象取得成功的訪問，限於近年來電話詐騙案件頻傳，民眾對於電話訪問的拒訪率增加，最後成功訪問率約為 66%。不排除願意接受訪問的婦女對 HPV 相關議題較關心或較有興趣，可能導致高估台灣婦女接受 HPV 篩檢及疫苗意願，甚至高估疫苗的願付代價。
- 二、本研究問卷中知識量表均採行正向表述，是基於避免誤導受訪者的考量，但是可能導致 yes-saying bias。問卷設計在知識量表完成後，由訪員提供知識量表之解答與說明，使所有受訪者對 HPV 都有初步的瞭解，以確保所有受訪者均有能力回答後續態度及行為意向等相關題目，但是 HPV 對部分婦女人是陌生艱澀的議題，對於短時間內接受到的新知識所反應的態度，可能無法完整說明真實的意向，因此研究結果再將有聽過 HPV 子群獨立分析。
- 三、透過短促的電話訪問，在沒有視覺輔助的情況下，訪員以口頭提供假設市場評估法的假設情境說明，不宜使用太複雜的題組設計，本研究題組沒有探討疫苗是否具備對濕疣、外陰及陰道病變的保護力，在真實市場

中，此因素可能會影響消費者決策甚鉅；另外，本研究結果無法推算統計生命價值(value of statistic life, VSL)，再者簡短的情境說明及思考時間，可能導致受訪者難以評估並回答願付代價，增加抗議性喊價及不認真作答的情況發生。

四、本次調查對象為 20-49 歲的婦女，相較於目前疫苗核准的接種目標對象為 9-26 歲之女性，本次調查對象的性行為可能較為保守，非固定單一性伴侶者僅佔 0.9%，可能導致研究結果與實際狀況略有所偏差。

五、本研究問卷僅徵詢受訪者是否有家族癌症病史，並無進一步詢問家族子宮頸癌病史，因此無法釐清受訪者的疾病背景與家庭中是否有子宮頸癌病人，是否會影響其接受篩檢及疫苗的意願。

第六章 結論與建議

第一節 結論

綜合上述研究結果與討論，大致可以歸納為以下幾點結論：

- 一、本研究調查期間為民國 95 年 6 月間，當時 HPV 疫苗尚未上市，相關新聞報導不多的狀況下，台灣婦女普遍對 HPV 感到陌生(58%沒聽過 HPV)，而對 HPV 相關知識亦明顯不足(平均答對題數僅 2.72 題)，聽過 HPV 的婦女雖然多能瞭解 HPV 與子宮頸癌的關係，但是對於 HPV 的傳染途徑、症狀與併發症多不清楚，有將近 92%的受訪者不瞭解多數的 HPV 感染會自行痊癒，年齡、教育程度及家戶所得較高的族群其知識得分較高。
- 二、多數的受訪者均對 HPV 篩檢及疫苗抱持著正向態度，但是仍有 75%的婦女認為 HPV 篩檢的結果可能會使她們感到尷尬，53%認為接種 HPV 疫苗可能會導致更多高風險的性行為，這些可能是婦女接受 HPV 篩檢及疫苗的障礙。教育程度及家戶所得是影響態度的主要因素，綜合而言教育程度及家戶所得越高，其正向態度也就越高；另外，以 30-40 歲的婦女對 HPV 篩檢的態度為最高，年齡越低對疫苗的正向態度越高。
- 三、婦女對於 HPV 篩檢及疫苗在接受度頗高，願意接受 HPV 篩檢的比例高

達七成七，另外有七成的婦女願意讓自己接種 HPV 疫苗，有八成的婦女願意讓自己的女兒接種 HPV 疫苗，但是不排除成功訪談的樣本對 HPV 相關議題較有興趣，造成本研究高估婦女對 HPV 篩檢及疫苗的接受意願。婦女不願意接受 HPV 篩檢的主因為已定期接受子宮頸抹片檢查，認為無須增加 HPV 篩檢，不願意讓自己或女兒接種疫苗的原因則是懷疑疫苗的有效性與安全性。

四、婦女對 HPV 的相關知識與態度顯著的影響其接受意願，HPV 知識越高、篩檢與疫苗的正向態度越高者，其接受意願越高。另外年齡層較低的族群對篩檢及疫苗的接受度較高；教育程度較高者對接種 HPV 疫苗的接受度反而較低；家戶所得越高的婦女對於 HPV 篩檢與 HPV 疫苗的接受度較高。

五、婦女對自己接種 HPV 疫苗的願付代價，在效期為 10 年的條件下，願付代價為 11,085 元，若效期增為 20 年，則願付代價提高為 14,785 元；為女兒接種疫苗的願付代價，若疫苗效期為 10 年則願付代價為 16,254 元，若 20 年則為 21,679 元。

第二節 建議

子宮頸癌是我國婦女最常罹患的癌症，近年來子宮頸癌的防制工作已有長足進步，在未來 HPV 篩檢及疫苗接種可能是預防子宮頸癌發生的選項之一。綜觀而言，婦女對 HPV 篩檢及疫苗的接受意願深受其 HPV 知識與態度的影響，且由情境價值評估法可以發現婦女對於能夠防治子宮頸癌的疫苗價值與期待很高，以下是由研究發現對相關議題提出建議：

- 一、由本研究可以發現目前台灣婦女對 HPV 知識相當不足，而 HPV 知識影響婦女對 HPV 篩檢及疫苗的接受度，因此建議能夠設法提升婦女對 HPV 與子宮頸癌的相關認知，以預防 HPV 感染來達到防治子宮頸癌的目的。
- 二、研究結果顯示 HPV 知識、態度及接受意願都受到家戶所得的影響，如果 HPV 篩檢及疫苗確實對預防子宮頸癌有效，成為將來我國預防子宮頸癌的選項之一，則加強低收入家庭的衛教宣導與補助等，如何提升醫療資源公平性，以及政策實施對於整體財務的影響，可能需要後續研究再深入探討。
- 三、本次調查發現 HPV 疫苗對台灣婦女的經濟價值約在 11,000 到 22,000 元之間，顯示婦女對預防子宮頸癌發生的接受意願與願付代價頗高。默沙東藥廠所生產的 HPV 疫苗已在台灣上市，我國婦產科、小兒科及家醫

科三大醫學已初步達成共識，建議 12、13 歲國中女生接種疫苗，其效益最佳，但不排除部分婦女接種疫苗仍可得到保護。因此判斷婦女是否適合接種 HPV 疫苗，應該參酌 HPV 篩檢結果或其他相關條件，仍有待國內專家學者依據研究實證結果制定臨床指引，以作為政策推展的重要參據。

參考文獻

- [1] Saslow D, Runowicz CD, Solomon D, et al. American Cancer Society guideline for the early detection of cervical neoplasia and cancer. *CA Cancer J Clin* 2002; 52:342-362.
- [2] Laara E, Day NE, Hakama M. Trends in mortality from cervical cancer in the Nordic countries: association with organized screening programmes. *Lancet* 1987; I(8544):1247-1249.
- [3] IARC Working Group on Evaluation of Cervical Cancer Screening Programmes. Screening for squamous cervical cancer: the duration of low risk after negative results of cervical cytology and its implication for screening policies. *BMJ* 1986; 293:659-664.
- [4] Hakama M, Louhivuori K. A screening programme for cervical cancer that worked. *Cancer Survey* 1988; 17:403-416.
- [5] Hakama M, Miller AB, Day NE, et al. Screening for cancer of the Uterine Cervix IARC Scientific Publications no. 76. Lyon: *International Agency for Research on Cancer* 1986, pp.47-60.
- [6] Parkin DM. Screening for cervical cancer in developing countries. In Miller AB, Chamberlain J, Day NE, Hakama M and Prorok PC (eds.) *Cancer Screening. Cambridge: Cambridge University Press* 1991, pp.184-198.
- [7] Nanda K, McCrory DC, Myers ER, et al. Accuracy of the Papanicolaou test in screening for and follow-up of cervical cytologic abnormalities: a systematic review. *Ann Intern Med* 2000; 132:810-81.
- [8] Fahey MT, Irwig L, Macaskill P. Meta-analysis of Pap test accuracy. *Am J epidemiol* 1995;141:680-689.

- [9] 衛生署國民健康局。癌症登記年度報告。http://crs.cph.ntu.edu.tw/.
- [10] 衛生署國民健康局。子宮頸抹片登記報告。http://pap.cph.ntu.edu.tw/.
- [11] Bosch FX, Lorinca A, Munoz N, Meijer CJ, Shah KV. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. *Journal of Clinical Pathology* 2002; 55:244-265.
- [12] Franco Ei, Rohan TE, Villa LL. Epidemiologic evidence and human papillomavirus infection as a necessary cause of cervical cancer. *Journal of the National Cancer Institute* 1999; 91:506-511.
- [13] Bosch FX, Manos MM, Munoz N, et al. Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer. A worldwide perspective. International biological study on cervical cancer (IBSCC) Study Group. *Journal of the National Cancer Institute* 1995; 87:796-802.
- [14] Munoz N, Bosch FX, de Sanjose S et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med* 2003; 348:423-428.
- [15] Lorincz AT, Temple GF, Kurman RJ, Jenson AB, Lancaster WD. Oncogenic association of specific human papillomavirus types with cervical neoplasia. *Journal of the National Cancer Institute* 1987; 79:671-677.
- [16] van Oortmarssen GJ, Habbema JD. Duration of preclinical cervical cancer and reduction in incidence of invasive cancer following negative pap smear. *International Journal of Epidemiology* 1995; 24:300-307.
- [17] Gustafsson L, Adami HO. Natural history of cervical neoplasia: consistent results obtained by an identification technique. *Br J Cancer* 1989; 60:132-41.
- [18] Carr J, Gyorf T. Human papillomavirus. Epidemiology, transmission, and pathogenesis. *Clinics in Laboratory Medicine* 2000; 20:235-255.

- [19]Centers for Disease Control and Prevention. Tracking the Hidden Epidemics. Trends in STDs in the United States 2000. Atlanta: Department of Health and Human Services, Division of Sexually Transmitted Disease Prevention, 2000.
- [20]Moscicki AB, Hills N, SHiboski S. et al. Risks for incident human papillomavirus infection and low-grade squamous intraepithelial lesion development in young females. *JAMA* 2001; 285:2995-3002.
- [21]Clifford GM, Smith JS, Plummer M, Munoz N, Franceschi S: Human Papillomavirus types in invasive cervical cancer worldwide: a meta-analysis. *Br J Cancer* 2003; 88:63-73.
- [22]Hildesheim A, Schiffman MH, Gravitt PE, et al. Persistence of type-specific human papillomavirus infection among cytologically normal women. *J Infect Dis* 1994; 169:235-240.
- [23]Ho GYF, Bierman R, Beardsley L, et al. Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med* 1998; 338:423-428.
- [24]Cuzick J, Sasieni P, Davies P, et al. A systematic review of the role of human papillomavirus testing within a cervical screening programme. *Health Technol Asses* 1999; 3:61.
- [25]Santos C, Munoz N, Klug S, et al. HPV types and cofactors causing cervical cancer in Peru. *British Journal of Cancer* 2001; 85:966-971.
- [26]Giulian AR, Sedjo RL, Roe DJ, et al. Clearance of oncogenic human papillomavirus (HPV) infection: effect of smoking. *Cancer Causes and Control* 2002; 13:839-846.
- [27]Szarewski A, Jarvis MJ, Sasieni P, et al. Effect of smoking cessation on cervical lesion size. *Lancet* 1996; 347:941-943.
- [28]Buchana J, Nieland-Fisher NS. Role of immune function in human papillomavirus

- infection. *JAMA* 2001; 286:1173-1174.
- [29]Sun XW, Kuhn L, Ellerbrock TV, et al. Human papillomavirus infection in women infected with the human immunodeficiency virus. *New England Journal of Medicine* 1997; 337:1343-1349.
- [30]Franco EL. Primary screening of cervical cancer with human papillomavirus tests. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2003; 31:89-96.
- [31]Cuzick J, Szarewski A, Cubie H, et al. Management of women who test positive for high-risk types of human papillomavirus: the HART study. *Lancet* 2003; 362:1871-1876.
- [32]Castle PE, Wacholder S, Sherman ME, et al. Absolute risk of a subsequent abnormal Pap among oncogenic human papillomavirus DNA-positive cytologically negative women. *Cancer* 2000; 95:2145-2151.
- [33]Koutsky L, Holmes K, Crichlow M, et al. A cohort study of the risk of cervical intraepithelial neoplasia grade 2 or 3 in relation to papillomavirus infection. *N Engl J Med* 1992; 327:1272-1278.
- [34]The Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance/Low-Grade Squamous Intraepithelial Lesions Triage Study (ALTS) Group. Human papillomavirus testing for triage of women with cytologic evidence of low-grade squamous intraepithelial lesions: baseline data from a randomized trial. *J Natl Cancer Inst* 2000; 92:397-402.
- [35]Wright TC, Schiffman M, Solomon D, et al. Interim guidance for the use of human papillomavirus DNA testing as an adjunct to cervical cytology for screening. *Obstet Gynecol* 2004; 103:304-309.
- [36]Manos M, Kinney WK, Hurley LB, et al. Identifying women with cervical neoplasia: using human papillomavirus DNA testing for equivocal Papanicolaou results. *JAMA* 1999;

281:1605-1610.

- [37]Kim JJ, Wright TC, Goldie SJ. Cost-effectiveness of alternative strategies for atypical squamous cells of undetermined significance. *JAMA* 2002; 287:2382-2390.
- [38]Sherman ME, Schiffman M, Cox JT. Effects of age and human papilloma viral load on colposcopy triage: data from the Randomized Atypical Squamous Cells of Undetermined Significant Low-Grade Squamous Intraepithelial Lesion Triage Study (ALTS). *J Natl Cancer Inst* 2002; 94:102-107.
- [39]Wright TC, Cox JT, Massad L, et al. 2001 Consensus guidelines for the management of women with cervical cytological abnormalities. *JAMA* 2002; 287:2120-2129.
- [40]Soutter WP, de Barros Lopes A, Fletcher A. Invasive cervical cancer after conservative therapy for cervical intraepithelial neoplasia. *Lancet* 1997; 349:978-980.
- [41]Paraskevaidis E, Koliopoulos S, Alamanos Y, et al. Human papillomavirus testing and the outcome of treatment for cervical intraepithelial neoplasia. *Obstet Gynecol* 2001; 98:833-836.
- [42]Nobbenhuis MAE, Meijer CJLM, van der Brule AJC, et al. Addition of high-risk HPV testing improves the current guidelines on follow-up after treatment for cervical intra-epithelial neoplasia. *Br J Cancer* 2001; 84:940-945.
- [43]Paraskevaidis E, Arbyn M, Sotiriadis A, et al. The role of HPV DNA testing in the follow-up period after treatment for CIN: a systematic review of the literature. *Cancer Treat Rev* 2004; 30:205-211.
- [44]Koutsky LA, Ault KA, Wheeler CM, et al. A controlled trial of a human papillomavirus type 16 vaccine. *N Engl J Med* 2002; 347:1645-1651.
- [45]Harper DM, Franco EL, Wheeler C, et al. Efficacy of a bivalent L1 virus-like particle

vaccine in prevention of infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: a randomized controlled trial. *Lancet* 2004; 364:1757-1765.

- [46]Jansen KU, Shaw AR. Human papillomavirus vaccines and prevention of cervical cancer. *Annu Rev Med* 2004; 55:319-331.
- [47]Mahdavi A, Monk BJ. Vaccines against human papillomavirus and cervical cancer: promise and challenges. *The Oncologist* 2005; 10:528-538.
- [48]Merck & Co. Investigational cervical cancer vaccine, produced high anti-HPV immune response in adolescents; newest data on Gardasil(TM). Presented at 2005 Annual Meeting of European Society Of Pediatric Infectious Diseases, Valencia, Spain, May 19, 2005.
- [49]Taira AV. Evaluating human papillomavirus vaccination programs. *Emerg Infect Dis* 2004; 10:1915-1923.
- [50]Gamett GP. Role of herd immunity in determining the effect of vaccine against sexually transmitted diseases. *J Infect Dis* 2005; 191(Suppl 1):S97-S106.
- [51]張玉婷、羅淑芬、施仁興：結核病患同住青少年對結核病知識、態度及健康促進行為之探討。 *慈濟護理雜誌* 2005，4:79-87。
- [52]師慧娟、李從業、陳惟華、董道興：視訊化拉梅茲生產法對產婦生產知識、態度、行為之成效。 *護理雜誌* 2005，52：27-38。
- [53]林冠品：與公衛護士互動關係感受、疾病知識、疾病態度與糖尿病自我照顧行為的關係。 *台灣公共衛生雜誌* 2004，23：479-486。
- [54]江明珠、曾瓊禎、蔡娟秀、郭漢崇：脊髓損傷患者對泌尿系統併發症的知識、態度及預防行為相關性之探討。 *慈濟護理雜誌* 2004，3：59-67。
- [55]沈滿華、張玉婷、羅淑芬：原漢國中生性知識、態度、行為及性教育需求之探討。 *慈*

- 濟醫學雜誌 2004, 16: 325-334。
- [56]曾麗琦、金繼春、陳季員：屏東地區學齡期氣喘學童疾病知識、態度與自我處理行為之探討。護理雜誌 2004, 51:37-44。
- [57]樓美玲：登革熱流行期間民眾相關的知識、態度及預防行為。台灣醫學 2003, 7:689-700。
- [58]張淑敏、宋惠娟、秦毛漁：原住民學童對性侵害之防治知識、態度、自我保護行為及其相關性探討。慈濟護理雜誌 2003, 2:75-82。
- [59]羅淑芬、鄭麗娟、張慈惠、彭台珠：燒傷病患對彈性衣穿著之知識、健康信念、遵從行為及其相關因素之探討。慈濟醫學雜誌 2002, 14:163-172。
- [60]杜素珍、林玉芳、廖美南、林淑瓊、馬素華：護理人員對中醫藥的知識、態度和行為意向。台灣醫學 2002, 6:320-331。
- [61]林雅蘋、蔡芸芳：系統性護理指導對心臟衰竭患者疾病知識、態度及自我照顧行為之影響。慈濟醫學雜誌 2001, 13:105-111。
- [62]林敏玲、邱艷芬：花蓮地區心臟衰竭病患對疾病認知、態度及自我照顧行為相關性之探討。慈濟醫學雜誌 2001, 13:57-64。
- [63]Yacobi E, Tennant CM, Ferrante J, Pal N, Roetzheim R. University students' knowledge and awareness of HPV. *Preventive Medicine* 1999; 28:535-541.
- [64]Lambert EC. College students' knowledge of human papillomavirus and effectiveness of a brief educational intervention. *Journal of the American Board of Family Practice* 2001; 14:178-184.
- [65]Baer H, Allen S, Braun L. Knowledge of human papillomavirus infection among young adult men and women: implications for health education and research. *Journal of*

Community Health 2000; 25:67-78.

- [66]Dell DL, Chen H, Ahmad F, Stewart DE. Knowledge about human papillomavirus among adolescents. *Obstetrics and Gynecology* 2000; 96:653-656.
- [67]Davis K, Dickman ED, Ferris D, Kias JK. Human papillomavirus vaccine acceptability among parents of 10- to 15-year-old adolescents. *Journal of Lower Genital Tract Diseases* 2004; 8:188-194.
- [68]Holcomb B, Bailey JM, Crawford K, Ruffin IV MT, Adult's Knowledge and Behaviors Related to Human Papillomavirus Infection. *J Am Board Fam Pract* 2004; 17:26-31.
- [69]Ramirez JE, Ramos DM, Clayton L, Kanowitz S, Moscicki AB. Genital human papillomavirus infections: Knowledge, perception of risk, and actual risk in a nonclinic population of young women. *Journal of Women's Health* 1997; 6:113-121.
- [70]May RM, Aimet GD, Winston Y, et al. Human papillomavirus, genital warts, Pap smears, and cervical cancer: Knowledge and beliefs of adolescent and adult women. *Health Care for Women International* 2000; 21:361-374.
- [71]Pitts M, Clarke T. Human papillomavirus infection and risks of cervical cancer: What do women know? *Health Education Research* 2002; 17:706-714.
- [72]Waller J, McCaffrey KJ, Forrest S, et al. Awareness of human papillomavirus (HPV) among women attending a well woman clinic. *Sexually Transmitted Infections* 2003; 79:320-322.
- [73]Philips Z, Johnson S, Avis M, Whyne DK. Human papillomavirus and the value of screening: Young women's knowledge of cervical cancer. *Health Education Research* 2003; 18:318-328.
- [74]Wardle J, Waller J, Brunswick N, Jarvis MJ. Awareness of risk factors for cancer among

- British adults. *Public Health* 2001; 115:173-174.
- [75]Waller J, McCaffery K, Wardle J. Beliefs about the risk factors for cervical cancer in a British population sample. *Preventive Medicine* 2004; 38:745-753.
- [76]Zimet GD, Mays RM, Fortenberry JD. Vaccine against sexually transmitted infections: promise and problems of the magic bullets for prevention and control. *Sex Transm Dis* 2000; 27:49-52.
- [77]Kahn JA, Bernstein DI. Human papillomavirus vaccines. *Pediatr Infect Dis J* 2003; 22:443-445.
- [78]Mays RM, Stum LA, Zimet GD. Parental perspectives on vaccinating children against sexually transmitted infections. *Soc Sci Med* 2004; 58:1405-1413.
- [79]Mays RM, Zimet GD. Recommending STI vaccination to parents of adolescents: the attitude of nurse practitioners. *Sex Transm Dis* 2004; 31:428-432.
- [80]Riedesel JM, Rosenthal SL, Zimet GD, et al. Family physicians' attitudes about HPV vaccines. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2005; 18:391-398.
- [81]Zimet GD, Mays RM, Stum LA, et al. Parental attitudes about sexually transmitted infection vaccination for their adolescent children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005; 159:132-137.
- [82]Slomovitz BM, Sun CC, Frumovitz M, et al. Are women ready for the cervical cancer vaccine? *Gynecol Oncol* 2005; 96:912a.
- [83]Olshen E, Woods ER, Austin B, Luskin M, Bauchner H. Prenatal acceptance of the human papillomavirus vaccine. *Journal of Adolescent Health* 2005; 37:248-251.
- [84]Kahn JA, Rosenthal SL, Hamann T, Bernstein DI. Attitudes about Human Papillomavirus

- Vaccine in Young Women. *Int J STD AIDS* 2003; 14:300-306.
- [85]McPartland TS, Weaver BA, Lee SK, Koutsky LA. Men's Perceptions and Knowledge of Human Papillomavirus (HPV) Infection and Cervical Cancer. *Journal of American College Health* 2005; 53:225-230.
- [86]Aldrich T, Becker D, Garcia SG, Lara D. Mexican Physicians' Knowledge and Attitudes about the Human Papillomavirus and Cervical Cancer: a National Survey. *Sex Transm Inf* 2005; 81:135-141.
- [87]Gerhardt CA, Pong K, Kollar LM, Hillard PJA, Rosenthal SL. Adolescents' knowledge of Human Papillomavirus and cervical dysplaasia. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2000, 13:15-20.
- [88]Hoover DR, Carfioli B, Moench EA. Attitudes of Adolescent/Young Adult Women toward Human Papillomavirus Vaccination and Clinical Trials. *Health Care for Women International* 2000; 21:375-394.
- [89]Burak LJ, Meyer M. Using the Health Belief Model to Examine and Predict College Women's Cervical Cancer Screening Beliefs and Behavior. *Health Care for Women International* 1997; 18:251-263.
- [90]O'Brien, B., Gafni, A. When do the 'dollars' Make Sense? Toward a Conceptual Framework for Contingent Valuation Studies in Health Care. *Medical Decision Making* 1996; 16:288-299.
- [91]Kahneman JD, Knetsch L, Thaler RH. Experimental tests of the endowment effect and the Coase theorem, *J. Polit. Econom.* 1990; 98:1325-1348.
- [92]Ahmed MB. The measurement of contingent valuation for health economics. *Pharmacoeconomics* 2004; 22:691-700.
- [93]Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien B, Stoddart GL. Methods for the

economic evaluation of health care programmes, third edition

- [94]Liu JT, Hammitt JK, Wang JD, Tsou MW. Valuation of the Risk of SARS in Taiwan. *Health Economics* 2004; 14:83-91.
- [95]Lee GM, Salomon JA, LeBaron CW, Lieu TA. Health-State Valuations for Pertussis: Methods for Valuing Short-Term Health States. *Health and Quality of Life Outcomes* 2005; 3:1-14.
- [96]Prosser LA, Bridges CB, Uyeki TM, Rego VH et al. Values for Preventing Influenza-Related Morbidity and Vaccine Adverse Events in Children. *Health and Quality of Life Outcomes* 2005; 3:1-9.
- [97]Prosser LA, Ray T, O'Brien M, Kleinman K, Santoli J, Lieu TA. Preferences and willingness to pay for health states prevented by pneumococcal conjugate vaccine. *Pediatrics* 2004; 113:283-290.
- [98]Whittington D, Matsui-Santana O, Freiburger JJ, Van Houtven G, Pattanayak S. Private demand for a HIV/AIDS vaccine: evidence from Guadalajara, Mexico. *Vaccine* 2002; 20:2585-2591.
- [99]Liu JT, Hammitt JK, Wang JD, Liu JL. Mother's Willingness to Pay for Her Own and Her Child's Health: a Contingent Valuation Study in Taiwan. *Health Economics* 2000; 9:319-326.
- [100]內政部營建署全球資訊網站，<http://www.cpami.gov.tw/>
- [101]衛生署 94 年度衛生教育主軸宣導計畫民意調查報告。尚未出版。
- [102]內政部戶籍人口統計月報，內政部統計資訊服務網，九十五年五月
<http://www.ris.gov.tw/ch4/static/st1-7-9505.xls>
- [103]Ryan M. Using willingness to pay to assess the benefits of assisted reproductive

techniques. *Health economics* 1996; 5:543-558.

[104]Johannesson, M. The contingent-valuation method. *Medical Decision Making* 1993; 13:311-312.

[105]Diener A, O'Brien B, Gafni A. Health Care Contigent Valuation Studies: A Review and Classification of the Literature.*Health economics* 1998, 7:313-326.

[106]傅祖壇、葉寶文：應用 CVM 在健康效益之評估—高血壓疾病預防之願付價值。《經濟論文叢刊》2005，33:1-32。

附錄 一、母體與樣本分布

一、按縣市婦女人口分布樣本配置

縣市別	母體女性人口數		預計成功樣本數
	總計	比例(%)	
合計	5,504,479	100.00	1,287
臺北縣	979,003	17.79	229
宜蘭縣	104,819	1.90	24
桃園縣	473,666	8.61	111
新竹縣	109,974	2.00	26
苗栗縣	121,990	2.22	29
臺中縣	375,013	6.81	88
彰化縣	300,204	5.45	70
南投縣	118,522	2.15	28
雲林縣	153,475	2.79	36
嘉義縣	117,468	2.13	27
臺南縣	257,025	4.67	60
高雄縣	297,914	5.41	70
屏東縣	203,448	3.70	48
臺東縣	51,573	0.94	12
花蓮縣	77,573	1.41	18
基隆市	94,513	1.72	22
新竹市	96,634	1.76	23
臺中市	274,020	4.98	64
嘉義市	65,774	1.19	15
臺南市	192,837	3.50	45
臺北市	654,887	11.90	153
高雄市	384,147	6.98	90

母體資料來源：內政部戶政司，民國95年5月(<http://www.ris.gov.tw/>)

二、按母體年齡分配樣本配置

年齡	20-29 歲	30-39 歲	40-49 歲	合計
女性母體人口數	1,871,783	1,803,396	1,849,613	5,524,792
比例	33.88%	32.64%	33.48%	100%
預計成功樣本數	436	420	431	1287

母體資料來源：內政部戶政司，民國95年5月(<http://www.ris.gov.tw/>)

三、按問卷組合分配樣本配置

問卷編號	預計成功 樣本數	疫苗效期	疫苗費用 1	疫苗費用 2	疫苗費用 3
問卷一	156	10 年	5,000	10,000	2,500
問卷二	156	20 年	5,000	10,000	2,500
問卷三	157	10 年	10,000	20,000	5,000
問卷四	157	20 年	10,000	20,000	5,000
問卷五	156	10 年	20,000	40,000	10,000
問卷六	156	20 年	20,000	40,000	10,000
問卷七	156	10 年	30,000	60,000	15,000
問卷八	156	20 年	30,000	60,000	15,000

註：除願付代價題目八份問卷不同外，其他第一、二、四部分題目均相同

附錄 二、專家效度審查委員名單及審查結果

服務機構	服務單位	專家姓名
葛蘭素史克藥廠	北亞地區醫學總監	唐海文醫師
長庚醫院	婦癌科	張廷彰主任
台灣大學附設醫院	婦產部	陳祈安教授
美商默沙東藥廠	醫療學術總監	楊冠洋醫師
國立台灣師範大學	衛生教育系	葉國樑教授
臺北醫學大學	護理系暨護研所	蕭妃秀助理教授
台灣大學附設醫院	婦產部	謝長堯教授

註：依專家姓氏筆劃排序

專家效度審查結果

【第一部份、人類乳突病毒相關知識量表】

題號	問卷題目	重要性	適當性	明確性	審查結果
0	請問您在本次調查之前是否有聽說過人類乳突病毒、或是叫做 Human Papillmavirus，也叫做 HPV? <input type="checkbox"/> (1)是 <input type="checkbox"/> (2)否	1	1	1	部分修改 請問您在本次調查之前是否有聽說過人類乳突病毒、或是 Human Papillmavirus、或是 HPV? <input type="checkbox"/> (1)是 <input type="checkbox"/> (2)否
1	人類乳突病毒會經由性行為接觸感染 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	1	1	1	保留
2	人類乳突病毒會經由母親垂直傳染給新生兒 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	0.7	0.9	0.9	刪除 因專家意見認為本題與研究主題較無關連，建議刪除。
3	發生初次性行為的年齡越小，越容易感染人類乳突病毒 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	0.7	0.7	0.7	刪除 因專家意見認為初次性行為的年齡越小，越易罹患子宮頸癌，而非越易感染 HPV 病毒，建議刪除。
4	性伴侶人數越多，越容易感染人類乳突病毒 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	0.9	0.9	1	保留
5	抽菸會增加子宮頸癌發生的可能性 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	0.9	0.9	0.9	刪除 因專家意見認為本題與研究主題較無關連，建議刪除。
6	感染人類乳突病毒的患者，大部分沒有明顯的症狀 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	1	1	1	部分修改 大多數感染人類乳突病毒的患者並無明顯的症狀。
7	目前發現的人類乳突病毒有上百型，感染其中某型病毒就不會再感染其他型的病毒 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	0.9	0.9	1	刪除 因專家意見認為本題可能無正確答案，不適宜使用，建議刪除。
8	濕疣(俗稱菜花)是由某一型人類乳突病毒感染所引起的 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	1	1	1	保留部分修改 「目前發現的人類乳突病毒有上百型，其中有幾型病毒可能會導致生殖器疣疹(除稱菜花)」可能不只一型 HPV 會導致菜花。
9	感染人類乳突病毒的婦女罹患子宮頸癌的風險較高 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	0.9	0.9	0.9	保留部分修改 「其中幾種高風險型的人類乳突病毒與子宮頸癌的發生有關」只有幾種高風險型 HPV 與 CC 有關
10	感染人類乳突病毒的男性罹患陰莖癌的風險較高 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	0.6	0.6	0.6	刪除 因專家意見認為本題與研究主題較無關連，建議刪除。

題號	問卷題目	重要性	適當性	明確性	修改意見
11	子宮頸抹片檢查可以偵測出婦女是否感染人類乳突病毒 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	0.9	0.7	0.7	保留部分修改 「人類乳突病毒檢查是用來偵測婦女是否有感染人類乳突病毒」反向題的設計可能會誤導受訪者，建議修改為正確敘述。
12	目前正在研發的人類乳突病毒疫苗，可以預防子宮頸癌的發生 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	0.9	0.9	0.9	保留部分修改 「人類乳突病毒疫苗可能可以預防部分子宮頸癌的發生」尚無長期試驗報告，不適合說得太絕對。
13	接種人類乳突病毒疫苗的最佳時機是在發生初次性經驗之前 <input type="checkbox"/> (1)對 <input type="checkbox"/> (2)錯 <input type="checkbox"/> (3)不知道	0.7	0.7	0.7	刪除 因專家意見認為目前尚無實證研究可證實疫苗接種的最佳時機，建議刪除。

★有關「人類乳突病毒相關知識量表」，您是否有建議增列的題目或是其他意見？

1 多數感染人類乳突病毒的患者會自行痊癒

(1)對 (2)錯 (3)不知道

2 持續性的感染人類乳突病毒，經過長期的病變可能會導致子宮頸癌

(1)對 (2)錯 (3)不知道

3 感染人類乳突病毒並非一定會導致子宮頸癌，但是必須多加注意定期追蹤

(1)對 (2)錯 (3)不知道

4 喝酒會增加罹患子宮頸癌的機會

(1)對 (2)錯 (3)不知道

建議歸納：

1.電訪題目宜精簡

2.除了感染途徑的題目，應增列人類乳突病毒與子宮頸癌的關係或強調風險因子。

【第二部份、受訪者對篩檢及接種疫苗態度量表】

題號	問卷題目	重要性	適當性	明確性	修改意見
1	我覺得自己很有可能會感染人類乳突病毒 □(1)非常同意 □(2)同意 □(3)不知道 □(4)不同意 □(5)非常不同意	0.9	0.9	0.9	部份修改 我覺得自己罹患子宮頸癌的可能性為 □(1)非常高 □(2)高 □(3)普通 □(4)低 □(5)非常低 沒有具體資料
2	我覺得我的子女很有可能會感染人類乳突病毒 □(1)非常同意 □(2)同意 □(3)不知道 □(4)不同意 □(5)非常不同意	0.9	0.7	0.9	刪除 沒有具體資料
3	我覺得感染人類乳突病毒是一件很嚴重的事 □(1)非常同意 □(2)同意 □(3)不知道 □(4)不同意 □(5)非常不同意	0.9	0.9	0.9	部分修改 我覺得罹患子宮頸癌是一種很嚴重的疾病。
4	如果讓別人知道我感染人類乳突病毒，我會覺得很丟臉 □(1)非常同意 □(2)同意 □(3)不知道 □(4)不同意 □(5)非常不同意	0.7	0.7	0.7	刪除
5	假如我由篩檢中得知自己罹患感染人類乳突病毒，我會更加注意定期接受篩檢 □(1)非常同意 □(2)同意 □(3)不知道 □(4)不同意 □(5)非常不同意	1	1	1	部份修改 假如我經由篩檢發現自己感染人類乳突病毒，我會更加注意定期追蹤。 謝建議修改說法。
6	我覺得接種人類乳突病毒疫苗是很安全的 □(1)非常同意 □(2)同意 □(3)不知道 □(4)不同意 □(5)非常不同意	0.9	0.9	0.9	保留
7	我很擔心接種人類乳突病毒疫苗會產生副作用 □(1)非常同意 □(2)同意 □(3)不知道 □(4)不同意 □(5)非常不同意	0.9	0.9	0.9	刪除 疫苗的安全性與副作用是一體兩面，建議保留一題即可。
8	我覺得讓我的子女接種人類乳突病毒疫苗對子女的健康是有幫助的 □(1)非常同意 □(2)同意 □(3)不知道 □(4)不同意 □(5)非常不同意	1	0.9	0.9	部分修改 我覺得接種人類乳突病毒疫苗對預防子宮頸癌是有幫助的。建議修改。
9	我覺得讓我的子女接種人類乳突病毒疫苗，會助長孩子從事不安全的性行為 □(1)非常同意 □(2)同意 □(3)不知道 □(4)不同意 □(5)非常不同意	0.9	0.9	0.9	部分修改 我覺得接種疫苗而對人類乳突病毒免疫，會助長高風險的性行為發生。
10	我覺得要跟我的子女說明或討論人類乳突病毒或是預防性病的疫苗議題，是一件很困難的事 □(1)非常同意 □(2)同意 □(3)不知道 □(4)不同意 □(5)非常不同意	1	1	0.9	刪除 此題與後面不願意讓女兒接種疫苗的選項類似，建議合併。 預防性病的疫苗議題語意不清。

★有關「受訪者對篩檢及接種疫苗態度量表」，您是否有建議增列的題目或是其他意見？

1 我覺得子宮頸癌是可以被預防的

(1)非常同意 (2)同意 (3)不知道 (4)不同意 (5)非常不同意

2 我覺得子宮頸癌是可以被治癒的

(1)非常同意 (2)同意 (3)不知道 (4)不同意 (5)非常不同意

3 假如我感染人類乳突病毒，別人可能會認為我的性生活不單純

(1)非常同意 (2)同意 (3)不知道 (4)不同意 (5)非常不同意

4 我覺得接受人類乳突病毒篩檢能達到早期發現、早期治療的目的

(我覺得接受人類乳突病毒篩檢對於預防子宮頸癌是有幫助的)

(1)非常同意 (2)同意 (3)不知道 (4)不同意 (5)非常不同意

5 假如我經由篩檢發現自己感染人類乳突病毒，我會更加注意定期追蹤。

(1)非常同意 (2)同意 (3)不知道 (4)不同意 (5)非常不同意

建議歸納：

- 1.建議不要有些題目問受訪者，有些問受訪者的子女，會造成混亂，應該要整合。
- 2.對於疾病的態度，問罹患子宮頸癌可能會較感染人類乳突病毒適合。
- 3.態度的題目太偏重疫苗，可能要增列對篩檢的態度。

【第三部份、受訪者對篩檢及接種疫苗的意向】

題號	問卷題目	重要性	適當性	明確性	修改意見
1	請問您願意接受人類乳突病毒篩檢嗎? <input type="checkbox"/> (1)非常願意 <input type="checkbox"/> (2)願意 <input type="checkbox"/> (3)不知道 <input type="checkbox"/> (4)不願意 <input type="checkbox"/> (5)非常不願意	1	1	1	部分修改 請問您是否願意接受人類乳突病毒篩檢?
2	請問您不願意接受人類乳突病毒篩檢的原因是什麼? <input type="checkbox"/> (1)已有定期接受子宮頸抹片檢查,不需要增加人類乳突病毒篩檢。 <input type="checkbox"/> (2)沒有時間到醫院接受篩檢。 <input type="checkbox"/> (3)擔心篩檢會有其他的副作用,例如疼痛或其他不適的症狀。 <input type="checkbox"/> (4)不認為自己有可能會感染人類乳突病毒。 <input type="checkbox"/> (5)不想被診斷出自己罹患人類乳突病毒等性傳染疾病。 <input type="checkbox"/> (6)不想負擔接受人類乳突病毒篩檢所增加的花費。 <input type="checkbox"/> (7)其他,請說明_____	1	0.9	0.9	部分修改 請問影響您不願意接受人類乳突病毒篩檢的可能原因是什麼(複選)? <input type="checkbox"/> (1)擔心篩檢的副作用,例如疼痛、不舒服的感覺 <input type="checkbox"/> (2)沒有時間去醫院接受篩檢 <input type="checkbox"/> (3)不想負擔篩檢的花費 <input type="checkbox"/> (4)覺得自己不會感染人類乳突病毒 <input type="checkbox"/> (5)覺得只要定期接受子宮頸抹片檢查,不需要增加人類乳突病毒篩檢 <input type="checkbox"/> (6)不想被診斷出自己已感染人類乳突病毒 <input type="checkbox"/> (7)其他,請簡述: _____
3	請問您是否願意接種人類乳突病毒疫苗? <input type="checkbox"/> (1)非常願意 <input type="checkbox"/> (2)願意 <input type="checkbox"/> (3)不知道 <input type="checkbox"/> (4)不願意 <input type="checkbox"/> (5)非常不願意	1	1	1	保留
4	請問您是否願意讓您的子女接種人類乳突病毒疫苗? <input type="checkbox"/> (1)非常願意 <input type="checkbox"/> (2)願意 <input type="checkbox"/> (3)不知道 <input type="checkbox"/> (4)不願意 <input type="checkbox"/> (5)非常不願意	1	1	1	部分修改 請問您是否願意讓您的女兒接種人類乳突病毒疫苗?(沒有女兒的受訪者,請假設有女兒作答)
5	請問您不願意讓您的子女接受人類乳突病毒疫苗的原因是什麼? <input type="checkbox"/> (1)不相信人類乳突病毒疫苗有效。 <input type="checkbox"/> (2)考量疫苗的安全性,擔心疫苗會有其他的副作用。 <input type="checkbox"/> (3)不認為子女有可能會罹患子宮頸癌或其他人類乳突病毒引起的併發症。 <input type="checkbox"/> (4)要對子女解釋性病相關的議題難以啟齒。 <input type="checkbox"/> (5)疫苗必須分三次施打太麻煩了。 <input type="checkbox"/> (6)不想負擔施打疫苗所增加的花費。 <input type="checkbox"/> (7)其他,請說明_____	1	0.9	0.9	部分修改 請問影響您是否讓您的女兒接種人類乳突病毒疫苗的主要考量是什麼? <input type="checkbox"/> (1)不相信疫苗有效 <input type="checkbox"/> (2)考量疫苗的安全性,擔心會有副作用 <input type="checkbox"/> (3)覺得女兒不會感染人類乳突病毒 <input type="checkbox"/> (4)不好意思跟女兒討論性知識 <input type="checkbox"/> (5)沒有時間帶子女去醫院接種疫苗 <input type="checkbox"/> (6)不想或無法負擔接種疫苗的花費 <input type="checkbox"/> (7)其他,請簡述: _____

★有關「受訪者對篩檢及接種疫苗的意向」，您是否有建議增列的題目或是其他意見？

1 請問影響您是否接種人類乳突病毒疫苗的主要考量是什麼？

(1) 不相信人類乳突病毒疫苗有效。

(2) 考量疫苗的安全性，擔心疫苗會有其他的副作用。

(3) 覺得自己不可能會感染人類乳突病毒。

(4) 不想或無法負擔施打疫苗所增加的花費。

(5) 沒有時間到醫院接種疫苗

(6) 其他，請簡述說明_____

【第四部份、受訪者的基本資料】

題號	問卷題目	重要性	適當性	明確性	修改意見
1	請問您的出生年次及月份： 民國_____年_____月	1	1	1	保留
2	請問您目前的婚姻狀態是： <input type="checkbox"/> (1)未婚 <input type="checkbox"/> (2)已婚有偶 <input type="checkbox"/> (3)已婚喪偶 <input type="checkbox"/> (4)已離婚	1	1	1	保留
3	請問您目前是否仍在就學？ <input type="checkbox"/> (1)在學中(請填 3.1) <input type="checkbox"/> (2)不在學(請填 3.2)	1	1	1	刪除
3.1	請問您目前就讀： <input type="checkbox"/> (1)國小 <input type="checkbox"/> (2)國中 <input type="checkbox"/> (3)高中職 <input type="checkbox"/> (4)副學士(專科) <input type="checkbox"/> (5)學士 <input type="checkbox"/> (6)碩士 <input type="checkbox"/> (7)博士	1	1	1	刪除
3.2	請問您的最高學歷為？ <input type="checkbox"/> (1)國小 <input type="checkbox"/> (2)國中 <input type="checkbox"/> (3)高中職 <input type="checkbox"/> (4)副學士(專科) <input type="checkbox"/> (5)學士 <input type="checkbox"/> (6)碩士 <input type="checkbox"/> (7)博士	1	1	1	部分修改 請問您的最高學歷為？ <input type="checkbox"/> (0)沒有入學接受學校教育 <input type="checkbox"/> (1)國小 <input type="checkbox"/> (2)國中 <input type="checkbox"/> (3)高中/高職 <input type="checkbox"/> (4)專科 <input type="checkbox"/> (5)大學 <input type="checkbox"/> (6)研究所
4	請問您目前的工作情形是： <input type="checkbox"/> (1)全職工作 <input type="checkbox"/> (2)兼職工作 <input type="checkbox"/> (3)無工作	1	1	1	保留
5	請您大略估計您家戶的平均月所得為(包含薪資、租金、利息等所有收入)？ <input type="checkbox"/> (1)20,000 元以下 <input type="checkbox"/> (2)20,001-30,000 <input type="checkbox"/> (3)30,001-40,000 <input type="checkbox"/> (4)40,001-50,000 <input type="checkbox"/> (5)50,001-60,000 <input type="checkbox"/> (6)60,001-70,000 <input type="checkbox"/> (7)70,001-80,000 <input type="checkbox"/> (8)80,001-90,000 <input type="checkbox"/> (9)90,001-100,000 <input type="checkbox"/> (10)100,001-110,000 <input type="checkbox"/> (11)110,001-120,000 <input type="checkbox"/> (12)120,001-130,000 <input type="checkbox"/> (13)130,001-140,000 <input type="checkbox"/> (14)140,001-150,000 <input type="checkbox"/> (15)150,001 以上	1	1	1	部分修改並增加一題 請您大略估計您個人平均每月份的所得為(包含薪資、租金、投資所得等所有收入)？ <input type="checkbox"/> (1)3 萬以下 <input type="checkbox"/> (2)3-5 萬 <input type="checkbox"/> (3)5-7 萬 <input type="checkbox"/> (4)7-10 萬 <input type="checkbox"/> (5)10-15 萬 <input type="checkbox"/> (6)15 萬以上 請您大略估計您家戶平均每月份的所得為(包含薪資、租金、投資所得等所有收入)？ 同上選項

題號	問卷題目	重要性	適當性	明確性	修改意見	
6	<p>請問您的第一性行為發生在幾歲？</p> <input type="checkbox"/> (1) 未滿 12 歲 <input type="checkbox"/> (2) 12 歲-未滿 15 歲 <input type="checkbox"/> (3) 15 歲-未滿 18 歲 <input type="checkbox"/> (4) 18 歲-未滿 21 歲 <input type="checkbox"/> (5) 21 歲-未滿 24 歲 <input type="checkbox"/> (6) 24 歲-未滿 27 歲 <input type="checkbox"/> (7) 27 歲以上 <input type="checkbox"/> (8) 沒有性經驗(請跳填 10.)	1	0.9	1	保留	
7	<p>請問您目前是否有固定的性伴侶？</p> <input type="checkbox"/> (1) 有 <input type="checkbox"/> (2) 無 <input type="checkbox"/> (3) 目前無性生活	1	0.9	1	保留	請問您目前是否有固定單一的性伴侶？
8	<p>請問您在過去一年內的性伴侶有幾個？</p> <input type="checkbox"/> (1) 0 位 <input type="checkbox"/> (2) 1 位 <input type="checkbox"/> (3) 2 位 <input type="checkbox"/> (4) 3 位 <input type="checkbox"/> (5) 4 位以上	0.9	0.9	1	刪除	與前題合併為一題。
9	<p>請問您是否有小孩？</p> <input type="checkbox"/> (1) 有小孩 <input type="checkbox"/> (2) 無小孩(請跳填 10.)	0.9	0.9	1	保留	
9.1	<p>請問您小孩的性別為：</p> <input type="checkbox"/> (1) 男孩 _____ 個 <input type="checkbox"/> (2) 女孩 _____ 個	0.9	0.9	1	保留	<p>請問您最大的女兒年齡為？</p> <input type="checkbox"/> (1) 沒有女兒 <input type="checkbox"/> (2) 0 歲-未滿 7 歲 <input type="checkbox"/> (3) 7 歲-未滿 18 歲 <input type="checkbox"/> (4) 18 歲以上
10	<p>請問您是否有抽煙的習慣？</p> <input type="checkbox"/> (1) 完全不抽菸 <input type="checkbox"/> (2) 偶爾，不會每天抽菸 <input type="checkbox"/> (3) 每天抽一包以內 <input type="checkbox"/> (4) 每天抽一包以上	0.9	0.9	1	保留	
11	<p>請問您在過去三年內，總共作過幾次子宮頸抹片檢查：_____次。</p>	0.9	1	1	保留	
12	<p>請問您在過去三年內，總共作過幾次乳房攝影檢查：_____次。</p>	0.9	1	1	部分修改	<p>請問您在過去三年內，總共作過幾次乳房相關的檢查(包含胸部 X 光攝影、超音波、觸診等由醫師或其他醫療專業人士的檢查)：_____次。</p>
13	<p>請問您在過去三年內，總共接種過幾次流行性感疫苗：_____次。</p>	0.9	0.9	0.9	保留	
14	<p>請問您是否曾經有過子宮頸抹片檢查的異常結果？</p> <input type="checkbox"/> (1) 有 <input type="checkbox"/> (2) 無 <input type="checkbox"/> (3) 從沒有作過子宮頸抹片檢查	1	1	1	保留	

題號	問卷題目	重要性	適當性	明確性	修改意見
15	請問您是否曾經罹患過癌症？ <input type="checkbox"/> (1)有(請填 15.1) <input type="checkbox"/> (2)無(請跳填 16)	1	1	1	保留
15.1	請問您罹患哪一種癌症？ <input type="checkbox"/> (1)子宮頸癌 <input type="checkbox"/> (2)乳癌 <input type="checkbox"/> (3)結腸及直腸癌 <input type="checkbox"/> (4)肝及肝內膽管癌 <input type="checkbox"/> (5)肺、氣管及支氣管癌 <input type="checkbox"/> (6)胃癌 <input type="checkbox"/> (7)皮膚癌 <input type="checkbox"/> (8)甲狀腺癌 <input type="checkbox"/> (9)子宮體癌 <input type="checkbox"/> (10)卵巢、輸卵管即寬韌帶癌 <input type="checkbox"/> (11)其他	1	1	1	保留
16	請問您是否有家人(父母、兄弟姊妹或小孩)曾經罹患過癌症？ <input type="checkbox"/> (1)有 <input type="checkbox"/> (2)無	1	1	1	保留

★有關「受訪者的基本資料」，您是否有建議增列的題目或是其他意見？

1 請問您在過去三年內總共接受過幾次人類乳突病毒篩檢？_____次

2 請問您是否曾經有過子宮頸抹片檢查的異常結果？

(1)有

(2)無

(3)從沒有作過子宮頸抹片檢查

建議歸納：

- 1.可加強子宮頸癌相關問題，例如過去有無感染人類乳突病毒、有無子抹異常結果、有無作過人類乳突病毒篩檢等問題。

附錄 三、問卷

行政院衛生署國民健康局委託計畫

【婦女對人類乳突病毒與子宮頸癌關係的認知，對人類乳突病毒疫苗施打及篩檢的態度】

您好！我們是臺北醫學大學醫務管理學系湯澡薰副教授的研究團隊，目前接受行政院衛生署國民健康局委託，進行有關子宮頸癌預防保健的研究，經由電話隨機抽樣，調查婦女對子宮頸癌與預防方式的瞭解程度，訪問的對象是 20-49 歲的女性，請問您家中是否有適合受訪的對象可以協助調查？

1. 請問您所居住的縣市是：_____縣(市)
2. 請問您家中有幾位 20-49 歲的女性？_____位
3. 請問您的出生年次：民國_____年(適合受訪對象的出生年次應介於民國 44-75 年)
 (1) 20-29 歲(民 64-75 年出生)
 (2) 30-39 歲(民 54-65 年出生)
 (3) 40-49 歲(民 44-55 年出生)

【符合抽樣對象】

以下將開始相關問題，您所提供的資料是擬定預防婦女子宮頸癌政策的重要參考，在此先感謝您的協助與支持。另外，所有的資料絕對保密，敬請安心回答！

【不符合抽樣對象】

感謝您的協助，祝您健康平安！

第一部分 人類乳突病毒知識量表

1.請問您在本次調查之前是否有聽說過人類乳突病毒、或是 Human Papillomavirus，或是 HPV?

(1)是 (2)否

以下有幾個關於人類乳突病毒(HPV)相關的資訊，請您在聽完題目後，回答您認為題目所敘述的內容是「對的」、「錯的」、或「不知道」。

題目	對	不知道	錯
1.人類乳突病毒會經由性行為接觸感染	✓		
2.性伴侶人數越多，越容易感染人類乳突病毒	✓		
3.多數感染人類乳突病毒的患者並沒有明顯的症狀	✓		
4.多數感染人類乳突病毒的患者會自行痊癒	✓		
5.目前發現的人類乳突病毒有上百型，其中有幾型病毒可能會導致生殖器疣疹(俗稱菜花)	✓		
6.幾種高風險型的人類乳突病毒與子宮頸癌的發生有關	✓		
7.持續性的感染人類乳突病毒，經過長期的病變可能會導致子宮頸癌	✓		
8.感染人類乳突病毒並非一定會導致子宮頸癌，但是必須多加注意定期追蹤	✓		
9. 人類乳突病毒篩檢是用來偵測婦女是否有感染人類乳突病毒	✓		
10.人類乳突病毒疫苗可能可以預防部分子宮頸癌的發生	✓		

感謝您協助回答「人類乳突病毒知識量表」，以上敘述都是正確的題目，提醒您(答錯或不知道的題目)是正確的。

第二部分 人類乳突病毒態度量表

1. 我覺得自己可能罹患子宮頸癌的機率大約是?

(1)非常高 (2)高 (3)普通 (4)低 (5)非常低

以下有幾個關於人類乳突病毒(HPV)相關態度的敘述，請您在聽完題目後，回答您對該敘述的認同程度是「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」或「非常不同意」。

題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.我覺得子宮頸癌是一種嚴重的疾病。					
2.我覺得子宮頸癌是可以被預防的。					
3.我覺得子宮頸癌是可以被治癒的。					
4.我覺得接受人類乳突病毒篩檢對於預防子宮頸癌是有幫助的。					
5.假如我經由篩檢發現自己感染人類乳突病毒，我會更加注意定期追蹤。					
6.假如我經由篩檢發現自己感染人類乳突病毒，別人可能會認為我的性生活不單純。					
7.我覺得接種人類乳突病毒疫苗是很安全的。					
8.我覺得接種人類乳突病毒疫苗對於預防子宮頸癌是有幫助的。					
9.我覺得接種疫苗雖然對人類乳突病毒免疫，但可能會助長高風險的性行為發生。					

第三部分 接受人類乳突病毒篩檢及接種疫苗的行為

A1 請問您是否願意接受人類乳突病毒篩檢？

- (1) 非常願意 (2) 願意 (3) 普通 (4) 不願意 (5) 非常不願意

A2 影響您不願意接受人類乳突病毒篩檢的可能原因是什麼(複選)？

- (1) 已有定期接受子宮頸抹片檢查，不需要增加人類乳突病毒篩檢。
 (2) 沒有時間到醫院接受篩檢。
 (3) 擔心篩檢會有其他的副作用，例如疼痛或其他不適的症狀。
 (4) 覺得自己不可能會感染人類乳突病毒。
 (5) 不想被診斷出自己感染人類乳突病毒。
 (6) 不想負擔接受人類乳突病毒篩檢所增加的花費。
 (7) 其他，請說明_____

子宮頸癌是我國婦女最常發生的癌症，每年約有五千名婦女罹患子宮頸癌。每年有近千名婦女死於子宮頸癌，高居女性癌症死亡率的第五名。

人類乳突病毒疫苗是全球第一支防癌疫苗，目前已經有一款疫苗通過美國食物藥品管理局(FDA)核准，若台灣審核通過，最快會在七月底上市。疫苗可以保護婦女不被感染高風險型病毒，進而降低罹患子宮頸癌的風險，學者建議在發生初次性行為前接種疫苗的效果較佳。

B1 請問您是否願意接種人類乳突病毒疫苗？

- (1)非常願意 (2)願意 (3)普通 (4)不願意 (5)非常不願意

➤ 以下要請教您一個假設性的問題，我們並不是在討論疫苗訂價的問題，而是要由您願意付的金額來瞭解疫苗好處對您的價值。譬如說您在飢餓時會感覺麵包有較高的價值，願意付出較多的錢購買。

B2 假設疫苗已經上市，如果疫苗可以保護您在接種後 duration 年內不發生子宮頸癌，每次接種疫苗需要花費 starting point 元，請問您是否願意 讓自己 接種這種疫苗？

(請特別注意，當您拿出這筆錢來購買疫苗時，您花費在其他用途的金錢將會相對減少，例如：您可能會因此減少日常娛樂或文教支出)

(1)願意 請續答 B2.1

B2.1 請問您願意付 starting point×2 元嗎？

- (1)願意 請跳答 B3
 (2)不願意 請跳答 B3

(2)不願意 請續答 B2.2

B2.2 請問您願意付 starting point÷2 元嗎？

- (1)願意 請跳答 B3
 (2)不願意 請續答 B2.2.2

B2.2.2 請問您一直回答不願意的原因是什麼？(可複選)

- (1)不相信人類乳突病毒疫苗有效。
 (2)考量疫苗的安全性，擔心疫苗會有其他的副作用。
 (3)覺得自己不可能會感染人類乳突病毒。
 (4)不想或無法負擔施打疫苗所增加的花費。
 (5)沒有時間到醫院接種疫苗
 (6)其他，請簡述說明 _____

B3 請問您為了 自己 接種人類乳突病毒疫苗，最高願意付出 _____ 元。

C1 請問您是否願意讓您的女兒接種人類乳突病毒疫苗?(沒有女兒的受訪者，請假設有女兒作答)

- (1)非常願意 (2)願意 (3)普通 (4)不願意 (5)非常不願意

C2 假設疫苗已經上市，如果疫苗可以保護您在接種後 duration 年內不發生子宮頸癌，每次接種疫苗需要花費 starting point 元，請問您是否願意讓您的女兒接種這種疫苗？

- (1)願意 請續答 C2.1

C2.1 請問您願意付 starting point×2 元嗎？

- (1)願意 請跳答 C3

- (2)不願意 請跳答 C3

- (2)不願意 請續答 C2.2

C2.2 請問您願意付 starting point÷2 元嗎？

- (1)願意 請跳答 C3

- (2)不願意 請續答 C2.2.2

C2.2.2 請問您一直回答不願意的原因是什麼？(可複選)

- (1)不相信疫苗有效
 (2)考量疫苗的安全性，擔心會有副作用
 (3)覺得女兒不會感染人類乳突病毒
 (4)不好意思跟女兒討論性知識
 (5)沒有時間帶子女去醫院接種疫苗
 (6)不想或無法負擔接種疫苗的花費
 (7)其他，請簡述：_____

C3 請問您為了您的女兒接種人類乳突病毒疫苗，最高願意付出_____元。(沒有女兒的受訪者，請假設有女兒作答)

第四部分 受訪者基本資料

以下是受訪者的基本資料，您的回答是用來分析前述問題，了解各族群對此議題的想法，幫助將來政策制定與實施，所有答案僅供學術分析，絕對保密，敬請安心回答！

1. 請問您目前的婚姻狀態是：

- (1) 未婚 (2) 已婚有偶 (3) 已婚喪偶 (4) 已離婚

2. 請問您的最高教育程度為？

- (0) 未受正規學校教育
 (1) 國小 (2) 國中 (3) 高中職 (4) 專科 (5) 學士
 (6) 碩士 (7) 博士

3. 請問您目前的工作情形是：

- (1) 全職工作 (2) 兼職工作 (3) 無工作

4. 請您大略估計您 **個人** 平均每個月的所得為(包含薪資、租金、投資所得等所有收入)？

- (1) 3 萬以下 (2) 3-5 萬 (3) 5-7 萬 (4) 7-10 萬
 (5) 10-15 萬 (6) 15 萬以上

5. 請您大略估計您 **家戶** 平均每個月的所得為(包含薪資、租金、投資所得等所有收入)？

- (1) 3 萬以下 (2) 3-5 萬 (3) 5-7 萬 (4) 7-10 萬
 (5) 10-15 萬 (6) 15 萬以上

【拒答說明】

以下的題目是要瞭解受訪者罹患子宮頸癌的風險因子，答案絕對保密，敬請安心回答！

6. 請問您的第一次性行為發生在幾歲？

- (1) 未滿 12 歲 (2) 12 歲-未滿 15 歲 (3) 15 歲-未滿 18 歲 (4) 18 歲-未滿 21 歲
 (5) 21 歲-未滿 24 歲 (6) 24 歲-未滿 27 歲 (7) 27 歲以上
 (8) 沒有性經驗(請跳答 10.)

7. 請問您目前性生活的狀況較符合以下哪一個敘述？

- (1) 是固定單一的性伴侶 (2) 不是固定單一的性伴侶 (3) 目前無性生活

8. 請問您是否有小孩？

- (1) 有小孩 (2) 無小孩(請跳答 10.)

9. 請問您最大的女兒年齡為

- (1) 沒有女兒 (2) 0 歲-未滿 7 歲 (3) 7 歲-未滿 18 歲 (4) 18 歲以上

10. 請問您目前是否有抽煙的習慣？

- (1) 完全不抽菸 (2) 偶爾，不會每天抽菸 (3) 每天抽一包以內 (4) 每天抽一包以上

11. 請問您在過去三年內，總共作過幾次子宮頸抹片檢查：_____次。
12. 請問您在過去三年內，總共作過幾次人類乳突病毒篩檢：_____次。
13. 請問您在過去三年內，總共作過幾次乳房相關的檢查：_____次。
(包含胸部 X 光攝影、超音波、觸診等由醫師或其他醫療專業人士的檢查)
14. 請問您在過去三年內，總共接種過幾次流行性感感冒疫苗：_____次。
15. 請問您是否曾經有過子宮頸抹片檢查的異常結果？
 (1) 有 (2) 無 (3) 從沒有作過子宮頸抹片檢查
16. 請問您是否曾經罹患過癌症？
 (1) 有 (請填 16.1) (2) 無 (請跳答 17.)
- 16.1 請問您罹患哪一種癌症？
 (1) 子宮頸癌 (2) 乳癌 (3) 結腸及直腸癌
 (4) 肝及肝內膽管癌 (5) 肺、氣管及支氣管癌
 (6) 胃癌 (7) 皮膚癌
 (8) 甲狀腺癌 (9) 子宮體癌
 (10) 卵巢、輸卵管及寬韌帶癌 (11) 其他_____
17. 請問您是否有家人曾經罹患過癌症？(家人是指父母、兄弟姊妹或小孩)
 (1) 有 (2) 無
18. 請您自評本身的健康狀況，若以十分為滿分，請問您覺得自己的身體健康狀況是幾分？
_____分(介於 1-10 的整數)。

問卷題目已全部完成，非常感謝您的協助，祝您健康平安！

如果您需要更多 HPV 的相關資訊，請到網站台灣婦科腫瘤醫學會 <http://www.tago.org.tw/>
或留下通訊地址我們將郵寄相關資訊給您作為參考。

附錄 四、期中報告審查委員建議與回覆

編號	審查委員建議	意見回覆
一、文獻徵集部分		
1.	文獻收集請隨研究內容之擴增與疫苗發展之進度補充及更新資料。	◆ 期末報告之文獻探討將分別討論知識態度行為模式 (KAP)，以及願付代價 (willingness to pay) 的調查方式—假設市場評估法 (contingent valuation) 兩個主題，並持續徵集相關資訊。
二、研究方法部份		
1.	請補電訪研究對象接觸結果分析表，即對於選取訪視樣本應清楚描述。	◆ 期末報告將提供電訪成功率、以及抽樣樣本與原設定樣本分佈之適合度檢定。
2.	請對研究對象、抽樣過程、方法詳細說明。	◆ 期末報告將針對研究對象、抽樣過程與方法做詳細說明，請參閱第三章。
3.	期中報告未註明抽樣方式，但口頭報告提到為提升代表性，抽樣電話最後 2 碼以亂數抽，這一部分請於期末報告中述明。	◆ 詳細的抽樣方式請參閱期末報告第三章第三節之抽樣方式。
4.	問卷內容應避免違背臨床指引，如 HPV 疫苗建議 26 歲以下施打，35 歲以上才進行 HPV 檢驗，因此研究對象應依據此臨床指引進行調查，雖然目前已經接近收案完成，建議期末報告時應分開分析。	<p>◆ 感謝審查委員寶貴意見。本研究調查對象設定必須同時兼顧 HPV 篩檢的目標人口與決定兒童是否接種 HPV 疫苗的家長，因此折衷選擇 20-49 的婦女為研究對象</p> <p>◆ 訪員於知識量表完成後，統一提供 HPV 相關知識，已告知所有受訪者多數 HPV 感染會自然痊癒，且 HPV 篩檢是用以偵查是否感染 HPV，而非用以診斷是否罹患子宮頸癌，來導正受訪者的認知。</p> <p>◆ 美商默沙東藥廠生產的子宮頸癌疫苗已在台灣上市，疫苗接種年齡為 9-26 歲；而葛蘭素史克藥廠生產的 HPV 疫苗則將接種年齡放大至 55 歲。近期台灣婦產科、小兒科及家醫科三大醫學已達成共識，建議 12、13 歲國中女生接種疫苗，其效益最佳，但不排除部分婦女接種疫苗仍可得到保護。</p>

編號	審查委員建議	意見回覆
三、資料分析部份		
1.	可直接分析知識、態度及行為意向	◆ 感謝審查委員寶貴意見，期末報告之研究結果將直接分析知識與態度對行為意向的影響。
2.	資料分析罹病的可能性及嚴重度與接受篩檢及疫苗之態度應分兩類，檢討各變項對行為的相關性。	◆ 感謝審查委員寶貴意見，將依此建議撰寫期末報告。
3.	研究結果討論時請評估選樣偏差之影響。	◆ 期末報告第三章中將一併回答本題與下列資料分析部份有關選樣偏差 3(3)、拒訪率高 3(7)及受訪者較關心相關議題 3(8)等問題。
4.	預防動機建議改為預防性行為。	◆ 感謝審查委員寶貴意見。原預防動機包含「家族癌症病史」、「子宮頸抹片異常」等，可能增加受訪者接受 HPV 篩檢及疫苗的因素，與預防性行為所討論的「三年內接受子宮頸抹片」、「三年內接受 HPV 篩檢」有所不同；但為避免閱讀者對「預防動機」之誤解，期末報告將「預防性動機」題目併入「受訪者基本特質」。
5.	需考量知識問卷設計時，全為正確答案是否有暗示作用，以及訪員如何向研究對象解釋，於分析時說明此等可能影響研究結果之狀況。	<p>◆ 感謝審查委員寶貴意見。知識量表全面採用正向敘述是考量受限於電話訪問時間緊促，若採用反向題雖然可以偵測受訪者回答的正確性，但恐怕會造成受訪者的誤解，影響後續作答的結果。</p> <p>◆ 由於知識量表目的在於了解受訪者原本對 HPV 知識的認知，因此在題組說明已表達希望受訪者可以就現有的瞭解回答；在選項方面除了「對」與「錯」外，另增列「不知道」供受訪者選擇，已盡力避免受訪者臆測答案結果的狀況。</p> <p>◆ 另外，本次調查要求所有訪員必須參與訪員訓練課程，課程中要求所有訪員統一在知識量表完成後，方可向受訪者提示錯誤及不知道的選項，以避免逐題告知答案可能引導受訪者傾向正面回答的狀況。</p>

編號	審查委員建議	意見回覆
6.	WTP 等各式條件與狀況登載於研究報告，供使用本報告結論者參考。	◆ WTP 文獻與研究結果將一併登載於期末報告，以供參考。
7.	期中報告之個案基本資料顯示有些結果有待商榷，如：拒絕個案比例偏高、非固定性伴侶比例偏低，期末報告時請加以說明。	◆ 期末報告將提供電訪成功率、以及抽樣樣本與原設定樣本分佈之適合度檢定。近來電話詐騙案件盛行，拒訪率高為電話訪問調查可能面臨的問題，將於研究限制討論說明。
8.	不成功受訪案例多數可能對疫苗不贊成態度，故本計畫成功受訪案例結果會傾向正向，應考慮說明。	◆ 同上說明。

附錄 五、期末報告審查委員建議與回覆

編號	審查委員建議	意見回覆
一、文獻徵集部分		
1.	文獻未收集 HPV 現況及 HPV 疫苗發展之進度更新資料，請加以更新。	◆ 配合期末報告章節安排，將 HPV 現況及 HPV 疫苗發展之進度更新資料編寫於研究背景中，詳請參閱 p.8。
2.	原計畫書所列之文獻資料仍具價值應併入期末報告。	◆ 原計畫書相關文獻資料因應期末報告章節安排，部分內容於緒論說明(p.1-p.11)，部分呈現於文獻探討(p.17-p.19)。
二、研究方法部份		
1.	研究架構一再改，研究假設和驗證就有差距。P.25 述及使用理性行動論，其預測只在意向(intention)與行為(practice)有差距；且有關理性行動論的主觀規範等變項都沒有調查，故不能套用這個理論架構。且，本研究架構非 Fishbien 的理性行動論，就 P.26 架構圖，知識與態度不相關違反 KAP 理論，書面報告也與口頭報告之研究架構內容不一樣，建議修改研究架構，並依研究架構進行資料分析及結果整理。	◆ 感謝審查委員寶貴意見，本研究是使用 KAP 理論，並修正原報告內容未探討知識與態度相關的缺失，修正後研究架構圖請參見 p.26。
2.	研究變項中「預防性行為」是否為 P.33「預防篩檢行為」，其包括乳癌篩檢、流感疫苗...等項目之操作性定義為何？並請說明為何要放入這個研究變項。	◆ 研究變項中「預防性行為」即為 P.33「預防篩檢行為」，未免誤導讀者，已於期末報告中統一以「預防性行為」稱之。 ◆ 資料分析時將此變項的題目視為受訪者的個人特質之一，用以控制受訪者日常預防行為的差異，對 HPV 篩檢及疫苗的行為意向之影響。
3.	書面報告請說明問卷的信度、效度，及研究問卷如何編製的過程。	◆ 問卷編製過程請參見 p.40-p.41 研究工具所述，表 3-2 為效度審查及校訂結果。 ◆ 由於問卷用以徵詢受訪者原來對 HPV 知識的認知程度，訪員於作答完畢後提供正確答案，因此無法實施重測信度；另外，考量電訪操作的可行性，HPV 篩檢及疫

編號	審查委員建議	意見回覆
		苗態度受到題數限制，使得態度量表的題目各為獨立的構面，因此不應進行內部一致性信度分析，致使本研究無法進行信度檢定分析。
三、資料分析與研究結果		
1.	電訪研究對象接觸結果分 5 類，但未列出分析表，請加列。	◆ 感謝審查委員寶貴建議，已增列各種訪問結果發生次數與比例於表 4-1，詳請參見 p.42。
2.	資料分析時建議須將有女兒及無女兒者、小於 26 歲及大於 35 歲者、篩檢與疫苗等分開研究分析較妥。	<p>◆ 感謝審查委員寶貴意見，期末報告已增列相關分析結果。在討論接受 HPV 篩檢的態度及行為意向時，增加以有聽過 HPV 及 35 歲以上兩個子群加以分析，結果請參見表 4-8、表 4-13 及表 4-14。</p> <p>◆ 在討論婦女自己接種 HPV 疫苗的態度及行為意向時，則增加有聽過 HPV 子群及 26 歲以下兩個子群加以分析，結果如表 4-9、表 4-16 及表 4-17。</p> <p>◆ 有關為女兒接種 HPV 疫苗的態度及行為意向時，則增加有聽過 HPV 子群及有女兒的兩個子群加以分析，詳細結果請參見表 4-9、表 4-19 及表 4-20。</p> <p>◆ 在假設市場評價題組中，增加對有女兒者的子群，分析為女兒接種 HPV 疫苗的願付代價，分析結果如表 4-28。依此結果估算有女兒者的為女兒接種疫苗的願付代價如表 4-28 所示。</p>
3.	WTP 只問到回答問卷者，拒絕回答者之態度可能會使資料偏離，對於 WTP 數值並未算出淨值作為參考。	<p>◆ 不成功受訪案例多數可能對疫苗不贊成態度，故本計畫成功受訪案例結果會傾向正向，而拒訪者的 WTP 亦無法準確估算，此為本研究之研究限制之一。</p> <p>◆ WTP 僅能提供受訪者對介入效益的經濟價值區間及中值，詳請參閱表 4-29。</p>
4.	57.6% 完全沒有聽過 HPV 者，請另外分析其態度和行為，因其認知無意義，一起分析會影響現在的研究結果。	◆ 感謝審查委員寶貴意見，於第 2 點意見回覆中已一併說明。在分析 HPV 篩檢態度、HPV 疫苗態度及各種接受行為意向時，均已增加有聽過 HPV 之子群的分析結果。

編號	審查委員建議	意見回覆
四、研究結論與限制		
1.	目前即將上市 HPV 疫苗僅對 HPV16、18 型有效，可能影響婦女接種意願；且缺乏導入 HPV6、11 型，及 HPV 對濕疣、外陰及陰道病變的相關主題，亦可能會影響最大願付代價。另，民眾態度會因為 HPV 疫苗的有效範圍與保護時效而影響改變，宜列入討論或研究限制。	◆ 感謝審查委員寶貴建議，此部分已加入研究限制中說明。
2.	經多變項分析後，家戶所得是最強的預測因子，但將近有 7 成的人可能付不起這筆費用，在往後宣導時，應考慮經濟因素的影響。	◆ 感謝審查委員寶貴意見，基於家戶所得影響行為意向及願付代價甚鉅，因此本報告在建議中特別討論到地需加強低收入家庭的宣導與補助工作。
3.	書面報告中，疫苗的有效範圍與保護時效請加以修正。	◆ 本研究使用假設市場評價法是用來徵詢受訪者對避免子宮頸癌發生這種好處的經濟價值，而非為疫苗定價，假設情境中提及的疫苗亦無影射任何產品。 ◆ 書面報告中提及疫苗效期與目標對象為假設市場評價法的假設條件，都是研究假定的條件，這部分在問卷中有加以說明，並於訪員訓練中特別提示說明的必要性，盡量避免誤導受訪者。
4.	受調查群性行為較保守，結果可能略有偏差(與現今 12-26 歲女性相比較)，請加入研究限制。	◆ 感謝審查委員寶貴建議，此部分已加入研究限制討論。
5.	書面報告建議事項中提到「建議增設衛教資訊傳播管道」，但本研究中並未調查傳播管道，請修改是項建議。	◆ 感謝審查委員寶貴建議，此部分已修正。
6.	疾病背景與家庭中是否有子宮頸癌病人，會影響婦女對篩檢及疫苗的接受意願，本研究缺乏這樣的調查，建議加入研究限制。	◆ 感謝審查委員寶貴建議，本研究問卷僅徵詢受訪者是否有家族癌症病史，並無進一步詢問家族子宮頸癌病史，因此將此納入研究限制討論。

編號	審查委員建議	意見回覆
五、原期中審查意見的 3-(1)到 3-(5)仍應回復		
1.	可直接分析知識、態度及行為意向	◆ 感謝審查委員寶貴意見，期末報告之研究結果將直接分析知識與態度對行為意向的影響。並依照期末報告審查建議，修正模型缺失，增補 HPV 知識與 HPV 態度的關係。
2.	資料分析罹病的可能性及嚴重度與接受篩檢及疫苗之態度應分兩類，檢討各變項對行為的相關性。	◆ 期末報告已將 HPV 篩檢態度及 HPV 疫苗態度分開討論。
3.	研究結果討論時請評估選樣偏差之影響。	◆ 有關拒訪者可能對相關議題較不關心、本研究受調查群性行為較保守等選樣偏差的問題，可能導致結果略有偏差，這部份已在研究限制中加以討論。
4.	預防動機建議改為預防性行為。	◆ 感謝審查委員寶貴意見。原預防動機包含「家族癌症病史」、「子宮頸抹片異常」等，可能增加受訪者接受 HPV 篩檢及疫苗的因素，與預防性行為所討論的「三年內接受子宮頸抹片」、「三年內接受 HPV 篩檢」有所不同；但為避免閱讀者對「預防動機」之誤解，期末報告將「預防性動機」題目併入「受訪者基本特質」。
5.	需考量知識問卷設計時，全為正確答案是否有暗示作用，以及訪員如何向研究對象解釋，於分析時說明此等可能影響研究結果之狀況。	◆ 感謝審查委員寶貴意見。知識量表全面採用正向敘述是考量受限於電話訪問時間緊促，若採用反向題雖然可以偵測受訪者回答的正確性，但恐怕會造成受訪者的誤解，影響後續作答的結果，全面正向的設計原因在研究方法中已有說明。 ◆ 知識量表的題組說明已表達希望受訪者可以就現有的瞭解回答；在選項中設計「不知道」供受訪者選擇，已盡力避免受訪者臆測答案結果的狀況，至於可能導致的偏差已於研究限制中加以討論。