

國立臺灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所

碩士論文

Graduate Institute of Health Care Organization Administration

College of Public Health

National Taiwan University

Master Thesis

探討醫師使用中央健康保險局健保資訊網

服務系統之影響因素—以糖尿病指標回饋為例

Exploring Factors Affecting Physicians' Intension to  
Use the National Health Insurance's VPN Information  
System: Using Diabetes Mellitus Care as an Example



徐珮容

Pei-Jung Hsu

指導教授：陳端容 博士

Advisor: Duan-Rung Chen, Ph.D.

中華民國 97 年 6 月

June, 2008

國立臺灣大學碩士學位論文  
口試委員會審定書

探討醫師使用中央健康保險局  
健保資訊網服務系統之影響因素  
—以糖尿病指標回饋為例

Exploring Factors Affecting Physicians' Intension to  
Use the National Health Insurance's VPN Information  
System: Using Diabetes Mellitus Care as an Example

本論文係徐珮容君 (R94843021) 在國立臺灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所，所完成之碩士學位論文，於民國九十七年六月二十日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

陳端容

(指導教授)

楊銘欽

徐珮容

## 誌謝

這本論文的完成，要謝謝許多師長、學長姊、同學以及親友們對珮容的支持與協助，謹以此誌謝來表達我心中無限的感激。

首先要謝謝我的指導教授陳端容老師，帶領著我在學術的殿堂中摸索前進，老師無條件的支持，給我很多信心和勇氣去完成人生中第一份研究，這一路走來，我所獲得的不只是學術上的精進，在處事的態度上，也蛻變得更為積極與堅定。感謝口試委員楊銘欽老師和中央健康保險局台北分局蔡淑鈴經理給我許多寶貴的意見，讓我獲益良多，論文也更臻完善。還要謝謝鍾國彪老師的教導，讓我擁有很多超越自我去思考的機會，也要謝謝張睿詒老師、蘇喜老師、林能白老師、楊志良老師和南加州大學 Robert C. Myrtle 老師，培養我醫療機構管理的知識與能力，帶給我跨越理論與實務的激盪。

從社會工作跨足到公共衛生的領域來學習，我很感謝台大社會工作學系馮燕老師、劉淑瓊老師和秦文力老師，以及台大醫院社會工作室周玲玲主任、宋賢儀督導和朱志奇督導的支持，您們就像我的加油站，對我所挹注的關心和鼓勵一直是我向前邁進的動力。謝謝台大醫院醫療事務室林明傑督導，每一次的討論都讓我不斷地累積完成論文的能量。特別感謝中央健康保險局醫務管理處經理沈茂庭學長，協助我更加了解當前資訊回饋的實務運作現況，讓研究重點更為聚焦。更要感謝所有協助我完成問卷調查的診所院長，您們的參與對我來說是最佳的肯定。

由於提前入學的緣故，讓我和 R94 和 R95 這兩屆的同學都有很深刻的互動，謝謝 R94 同學宇勝、燕鳳、仁傑、琦文、聖博、怡婷、俊嘉、怡萍、聖涵、耕溢、奇霆、于容、如玉、秀耕，R95 同學如月、雅文、郁君、士弼、欣芸、佳穎、煜翔、俊賢、詠蓉、維瑄、蘊慧、琿涵、俊麟醫師、依倫醫師和學妹佳燕，我們一起走過的酸甜苦辣，歷歷刻劃在我心中，這份相知相惜的革命情感，我永遠忘不了！謝謝總是耐心回答我一大堆問題的麗敏學姊、美祁學姊、麗竹學姊、韻宜學姊、宗泰學長和怡君學姊，你們都在我求學的路上扮演了很重要的角色；也感謝同為陳家的姿旻、梁拒學姊、樞鴻醫師、逸正醫師、恆健醫師、雅綸、佩瑩和助理文君，在這段完成論文的過程中，和你們相互扶持成長的痕跡，是我十分珍惜的歷程。最後要謝謝最親愛的爸爸、媽媽、爺爺、奶奶、外婆、可愛的妹妹瑜秀和許多關心我的親友，你們是我心中最厚實的後盾，因為擁有你們的愛和體諒，才讓我無後顧之憂地完成論文，我愛你們！

在醫管所求學的日子當中，有歡笑、有淚水，有喜悅、有困頓，有帶給我希望的曙光、也有努力很久才漸漸突破的關卡。我很幸運，這一切的一切有這麼多相信我、愛我的人陪伴我度過，在這趟碩士班的旅程中所有的經歷，都會在我心中化作一串串美麗的回憶，而這滿滿的收穫也會轉化為生命的養分，相信會在我往後的人生道路當中持續地擴散並發光發熱！

徐珮容 謹誌  
2008.06.30

本研究之資料收集受

「中央健康保險局 97 年度獎勵大學院校碩、博士班研究生  
研究全民健康保險相關專題論文活動」支持



## 中文摘要

資訊回饋(information feedback)是一種給予醫師關於其執業行為、病患照護與其他醫師相較之結果，或是外部標準等資訊的過程(Eisenberg, 1993)；也可定義為報告病患過去的照護活動給醫師，以影響未來醫療臨床決策的一種方式(Balas et al., 1996)。中央健康保險局自 2005 年開始，透過健保資訊網服務系統(Virtual Private Network, VPN)作為資訊回饋之媒介，針對各級醫療院所實施醫療品質資訊的指標回饋。本研究旨在探討醫師參與糖尿病醫療給付改善方案之程度，對於其使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋情況之影響，也探討指標對於醫師行為之影響，有助於了解醫師行為決定因素以提升糖尿病治療之品質。

本研究之研究架構有二，第一個架構探討醫師參與糖尿病方案之程度，對於使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋行為之影響，自變項為醫師參與糖尿病方案收案狀況，依變項為醫師查詢 VPN 糖尿病指標，控制變項為醫師個人特性以及參與健保局政策情況，對於曾使用 VPN 查詢指標之醫師，再放入第二個架構進行分析。研究架構二運用 Ajzen(1991)提出之計劃行為理論(Theory of Planned Behavior)，探討醫師在面對健保局以 VPN 作為糖尿病醫療品質提升之回饋機制時，是否使醫師產生增加病患抽血檢查以提升病患受檢率的意願與行為，以了解醫師因資訊回饋而自覺受影響之程度。

本研究以 2007 年 7 月至 9 月健保局台北分局轄下照護糖尿病之西醫基層共 1211 家診所醫師作為母群體，研究工具為研究者自行設計的結構式問卷，採用郵寄自填式問卷進行研究，總計發出 510 份問卷，回收 151 份有效問卷，有效問卷回收率為 30%。

本研究以卡方檢定和 Fisher 真實檢定分析自變項與依變項間之相關性；最後再以多項羅吉斯迴歸分析(Multinomial Logistic Regression Analysis)，在控制醫師個人特性與參與健保局政策情況之後，對於研究架構一之假說進行驗證。研究架構二受限於目前使用 VPN 醫師之樣本數不足之故，僅能以無母數檢定之 Kruskal-Wallis 檢定法以及 Spearman 等級相關分析，進行保守性相關關係之探索，提出可能影響醫師行為之因素。

本研究主要研究發現與建議有四：

- 一、醫師知道 VPN 也有查詢佔 15.2%、知道 VPN 但沒查詢佔 60.9%，而不知道 VPN 也沒查詢佔 23.8%。針對不知道 VPN 的醫師，建議健保局增強政策宣導，以提升 VPN 的能見度與使用率；而針對已經知道 VPN 的醫師則可進行管理上的支持，透過激勵行為之誘因，可降低醫師對於使用網路服務須登錄個人資料的心理風險，以提高系統之使用率。
- 二、醫師參與糖尿病醫療給付改善方案、參與家庭醫師制度、曾經收到健保局所寄發之「糖尿病診療概況報告表」(品質報告卡)以及高診次所造成之執業上對於查詢 VPN 指標之需求，皆是促使醫師主動上 VPN 擷取自己指標表現之重要驅動因素，建議健保局重視並結合多重驅動因素以擴大資訊回饋的效果與力量。
- 三、本研究發現糖尿病病患收案率達 50% 以上之醫師知道 VPN 也有查詢指標回饋的機會比沒有加入方案的醫師高，目前糖尿病醫療給付改善方案的品質獎勵措施當中，病患收案門檻目標獎勵值為 30%，此門檻能達到獎勵性質，有助於促使醫師上 VPN 查詢指標。
- 四、本研究調查使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋的醫師，有 86.9% 傾向於會依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查。在指標適當性方面，有 91.3% 的醫師持中立傾向認同的態度，認為指標能適當衡量糖尿病照護品質；而在指標是否符合真實狀況的看法方面，則有 82.6% 的醫師持中立傾向認同的意見。從本研究從相關分析當中得知，醫師對糖尿病指標的正確性與適當性的看法，是醫師是否會依指標而增加對病患抽血檢查行為的重要相關因素，因此持續提升醫師對糖尿病指標回饋資訊的信任程度，是促使醫師增加對病患抽血檢查的行為不可或缺的相關要素，有助於促進糖尿病的醫療照護品質。

關鍵字：資訊回饋、醫師檔案、糖尿病醫療給付改善方案、醫師行為、

計劃行為理論

## Abstract

Information feedback involves giving physicians information about how their practices or patient outcomes compare with those of other physicians or with an external standard (Eisenberg, 1993). It is also a reporting on past patient care activities future clinical decisions (Balas et al., 1996). The Bureau of National Health Insurance use VPN information system as a medium to feedback the quality indicator performance to medical institution since 2005. The objectives of this study are to research how the physician's participation in diabetes mellitus disease management program impacts their use of VPN information system inquiring DM indicators, and to explore the influence of indicators feedback on physician's practice.

There are two frameworks in the study. The first one is the factors affecting physician's using of VPN. The independent variable is the extent of participation in DM disease management program, the dependent variable is the situation of using VPN, and the control variables are demographic characteristics, working condition, participation of family physician system, and reception of DM report card. Then put the physicians who had used the VPN for inquiring DM indicators performance to the second framework for analysis. The second framework derived from the Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991), exploring the relevant factors influencing physician's intention to change practice according to the DM indicators feedback.

The population of this study is 1211 clinics which care the diabetes patients under the Bureau of National Health Insurance Taipei Branch's authority during July to September 2007. This study used a structured self-evaluated questionnaire to

collect data. The survey subjects were 510 clinic presidents. There are 151 efficient returned questionnaires, and the response rate is 30%.

In the first research framework, Chi-square test and Fisher Exact test have been used to examine the correlation between dependent and independent variables. Then Multinomial logistic regression analysis has been used to exam the hypotheses. In the second research framework, Kruskal-Wallis and Spearman rank-correlation analysis have been used to explore the correlation between the variables.

The main findings of this study are as follows:

1. There are 15.2% of respondents knew the VPN and also inquired the implementation rate of DM indicators, 60.9% knew the VPN but didn't inquire the DM indicators performance, and 23.8% didn't know the VPN.
2. The participation of diabetes mellitus disease management program and family doctor system, the reception of diabetes mellitus report card, and high frequency of admission influence the physician taking positive action to use VPN to the DM indicator information.
3. Physician's rate of diabetes patients in the DM disease management program become a significant factor for inquiring DM indicators information on VPN when it is over 50%.
4. Among the 23 physicians who use the VPN to inquire the implementation rate of DM indicators, there are 86.9% tend to enhance patient's blood tests, 91.3% tend to take the indicators as proper measurements of diabetes care quality, 82.6% tend to consider the outcome of indicators could reflect their real practice situation. According to the result of correlation analysis, the more positive the physician's



attitude toward the DM indicators, the more they enhance the implementation rate of patients' blood tests.

According to the study results, some suggestions are given to Bureau of National Health Insurance Taipei Branch:

1. For the physicians don't know VPN, enhancing the visibility and utilization of VPN information system by increasing policy advocacy; for the ones already know VPN, reducing physician's phobia about needing to sign personal data in using the Web service by encouraging and releasing incentives.
2. Pay attention to the physician's multiple drivers of using VPN to strengthen the effect of information feedback to physician's practice.
3. Continuously put emphasis on the validity of DM indicators information could conduce to physician's trust on the feedback. It is the essential elements which contribute to the quality of diabetes care.

KEY WORDS: Information Feedback, Physician Profiling, Diabetes Mellitus Disease Management Program, Physician's Behavior, The Theory of Planned Behavior

# 目錄

口試委員會審定書.....	I
誌謝.....	II
中文摘要.....	IV
英文摘要.....	VI
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	4
第三節 研究問題.....	5
第二章 文獻探討.....	6
第一節 資訊回饋與改變醫師行為.....	6
第二節 以健保資訊網服務系統進行資訊回饋之執行內容概況.....	11
第三節 糖尿病及醫療給付改善方案.....	17
第四節 計劃行為理論.....	23
第五節 文獻探討總結.....	27
第三章 研究方法.....	28
第一節 研究流程.....	28
第二節 研究架構.....	29
第三節 研究假說.....	31
第四節 研究設計與資料來源.....	34
第五節 研究工具.....	36
第六節 資料處理與分析方法.....	44
第四章 研究結果.....	45
第一節 樣本資料特性之描述性分析.....	45
第二節 雙變項分析.....	63
第三節 多項羅吉斯迴歸分析.....	73
第五章 研究討論.....	78
第一節 研究假說驗證.....	79
第二節 影響醫師查詢 VPN 糖尿病指標回饋之影響因素結果探討.....	88
第三節 從計劃行為理論探討改變醫師行為的相關因素.....	90
第四節 研究限制.....	93
第六章 結論與建議.....	94
參考文獻.....	97
附錄.....	101
附錄一 問卷專家效度名單.....	101
附錄二 研究調查問卷.....	102
附錄三 問卷附件(VPN 介面).....	107

## 表目錄

表 2-1：美國醫師檔案指標分類內容 .....	7
表 2-2：按月查詢指標 .....	14
表 2-3：按季查詢指標 .....	14
表 2-4：按季查詢指標(糖尿病方案).....	14
表 2-5：歷年臺灣地區糖尿病死亡率比較 .....	17
表 3-1：研究架構一之控制變項及其操作型定義 .....	38
表 3-2：研究架構一之自變項及其操作型定義 .....	39
表 3-3：研究架構一之依變項及其操作型定義 .....	39
表 3-4：研究架構二之外生變項及其操作型定義 .....	40
表 3-5：研究架構二之自變項及其操作型定義 .....	41
表 3-6：研究架構二之依變項及其操作型定義 .....	43
表 4-1：填答醫師個人基本特質與執業狀況 .....	53
表 4-2：填答醫師參與健保局政策情況 .....	54
表 4-3：填答醫師參與糖尿病方案收案情況 .....	54
表 4-4：填答醫師使用健保局 VPN 之情形 .....	55
表 4-5：使用健保局 VPN 之醫師人口特性與執業狀況 .....	56
表 4-6：使用健保局 VPN 之醫師參與健保局政策情況 .....	58
表 4-7：使用健保局 VPN 之醫師參與糖尿病方案收案情況 .....	58
表 4-8：使用健保局 VPN 醫師對糖尿病指標回饋的態度 .....	59
表 4-9：依指標而增加對病患抽血檢查的態度、主觀規範和控制認知 .....	60
表 4-10：依指標而增加對病患抽血檢查的意願與行為 .....	62
表 4-11：人口特性與執業狀況對於使用 VPN 查詢糖尿病指標之相關分析 .....	66
表 4-12：參與健保局活動情況對於使用 VPN 查詢糖尿病指標之相關分析 .....	68
表 4-13：糖尿病方案病患收案程度對於使用 VPN 查詢糖尿病指標之相關分析 .....	68
表 4-14：依指標而增加抽血檢查的態度(行為信念)之影響變項相關分析 .....	69
表 4-15：依指標而增加抽血檢查的態度(結果評價)之影響變項相關分析 .....	69
表 4-16：依指標而增加抽血檢查的主觀規範(規範信念)之影響變項相關分析 .....	70
表 4-17：依指標而增加抽血檢查的主觀規範(順從動機)之影響變項相關分析 .....	70
表 4-18：依指標而增加抽血檢查的控制認知(控制信念)之影響變項相關分析 .....	71
表 4-19：依指標而增加抽血檢查的控制認知(自覺力量)之影響變項相關分析 .....	71
表 4-20：依指標而增加抽血檢查意願之影響變項相關分析 .....	72
表 4-21：依指標而增加抽血檢查行為之影響變項相關分析 .....	72
表 4-22：依指標而增加對抽血檢查對於鼓勵他人行為改變之相關分析 .....	72
表 4-23：醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋程度之多項羅吉斯迴歸分析 .....	76
表 5-1：研究架構一：VPN 資訊擷取行為影響因素之假說驗證結果 .....	85
表 5-2：研究架構二：自我評估行為改變影響因素之探索性相關分析結果 .....	85

## 圖目錄

圖 2-1	Bauchner(2001) 臨床決策模型 .....	10
圖 2-2	健保局 VPN 上可供查詢之指標項目分類架構圖 .....	12
圖 2-3	Fishbein & Ajzen (1975) 理性行動理論 .....	23
圖 2-4	Ajzen(1991) 計劃行為理論 .....	24
圖 3-1	研究流程 .....	28
圖 3-2	研究架構一：VPN 資訊擷取行為影響因素 .....	29
圖 3-3	研究架構二：自我評估行為改變影響因素 .....	30
圖 3-4	問卷發放流程 .....	35
圖 5-1	根據雙變項分析結果之調整後自我評估行為改變影響因素 .....	92



# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

醫療品質相關的各項議題一直都非常受到重視，各國除了成立專責機構負責評鑑的工作外，並制定相關政策與法規以提升醫療品質。當醫療事業致力於品質提升的同時，美國政府也同時採取使用報告卡系統(Report Card System)來促進醫療品質的良性競爭(魏玉容、鍾國彪、鄭守夏，2005)。

1986年美國健康財務署(Health Care Financing Administration, HCFA，於2001年改名為CMS，Centers for Medicare and Medicaid Services)首先公佈各別醫院住院病人死亡率的標準化資料，讓民眾作為選擇醫院的依據(Epstein,1995)。而1980年代美國興起的管理式醫療(Managed Care)開始用以醫師為評估對象的品質報告卡，又稱為醫師檔案(physician profiling)來分析選擇合乎公司期望的醫師來進行簽約。美國衛生政策制定者普遍認為藉由使用以醫師為回饋對象的品質報告卡可影響醫師行為，提升醫師的醫療服務品質及有效的降低醫療費用(Tufano et al.,1999)。

自1980年代開始，受到品質評估專家Donabedian的影響，醫療品質的評估開始著重於結構(structure)、過程(process)與結果(outcome)三構面及其相關性。除了原先結構面指標之外，美國也開始發展出各項臨床指標系統，常見的包括美國馬里蘭州醫院協會(MHA, Maryland Hospital Association)發展的醫療品質指標計畫(QIP, Quality Indicator Project, 1985)，以及JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization)發展的指標衡量系統(IMS, Indicator Measurement System, 1994)。

中央健康保險局(以下簡稱為健保局)自2005年開始，透過健保資訊網服務系統(Virtual Private Network, 以下簡稱為健保局VPN)作為資訊回饋(information feedback)之媒介，針對各級醫療院所實施醫療品質資訊的指標回饋。健保局VPN透過封閉型的網路系統，提供醫療院所查詢完整醫療服務品質指標資訊之管道。其中與糖尿病相關之檢查檢驗重點指標項目包括：糖化血色素(HbA1c)、空腹血

脂(Fasting Lipid Profile)、眼底檢查或眼底彩色攝影、尿液微量白蛋白等檢查之執行率。

資訊回饋是以外部的臨床證據回饋予醫師關於其執業行為、病患照護與其他醫師相較之結果的過程，是一種從行為面著手改變醫師行為的介入方式，利用醫療資訊回饋產生學習與行為改變，是醫療管理常用的一種形式，特別是對於醫師在醫療資源使用或開立檢驗相關的行為(Alvanzo et al.,2003)。資訊回饋主要可分為兩種方式，一種為臨床執業的建議(practice recommendation)，描述出實際執業情況和建議執業情況之間不一致之處，提供醫師行為建議之方向，如臨床執業指引(clinical practice guideline)；另一種資訊回饋的方式為同儕比較資訊(peer-comparison information)，此種回饋設計不會建議醫師必須依循任何方向與標準去修正行為，主要目的在透過告知醫師與其同儕行為的差異，行為控制的機制在於透過同儕的比較，從而產生修正行為的動機，如醫師檔案(physician profiling) (Balas et al., 1996；陳端容等，2006)。

醫師醫療行為的管理常關涉醫療品質與醫療資源利用之良窳，但醫師行為的改變是醫療管理上最主要的難題之一，醫師對於管理的介入多半持相當質疑與矛盾的態度。醫師認為醫療管理會增加對專業自主性的威脅、擔心被指正而遭受同儕孤立，以及減少醫師在臨床決策上的自主性。然而也有醫師認為適當的醫療管理可以增加臨床醫療知識、增加同儕間討論與了解，以及促進專業的成長與工作滿意度(陳端容等，2006)。

台灣地區隨著人口結構、飲食及生活型態的改變，糖尿病已經成為國人盛行的慢性疾病之一。自民國 1987 年以來，糖尿病始終高居十大死亡原因的第五名，自 2002 年起竄升至第四名。糖尿病是一種長期的慢性疾病，若沒有妥善治療或控制追蹤病情，則可能惡化甚至併發嚴重的併發症或合併症(劉見祥、曲同光、陳玉敏，2002)。雖然糖尿病引起的併發症幾乎無可避免，但卻可以減少及延緩，最有效的辦法就是嚴格地控制血糖。然而治療糖尿病，除了規則地服藥，還必須定期地追蹤檢查，並且根據檢查檢驗的結果去調整治療的處方(蕭旭峰，2006)。

健保局使用 VPN 所進行之指標回饋，是以各醫療院所為回饋資訊的對象。就糖尿病指標回饋而言，提高糖尿病病患「糖化血色素」、「空腹血脂」…等執行率的受檢率，來評估其長期治療後的結果以控制病情，是提升醫療品質重要的一環，因此本研究將以「增加對病患的抽血檢查」，作為「醫師行為」所指稱之標的，運用 Ajzen 於 1991 年所提出之「計劃行為理論(Theory of Planned Behavior)」，探討醫師在面對健保局以 VPN 進行糖尿病指標回饋作為醫療品質提升之管理機制時，是否使醫師產生開立檢驗以提升病患受檢率的意願，並了解影響醫師因資訊回饋而產生行為改變意願之相關因素，評估健保局進行資訊回饋的影響效果。

以醫療資訊回饋作為一種改變醫師行為以提升醫療品質之管理機制，是否有效，目前國內外看法不一，國內目前探討醫師是否因健保局的資訊回饋而產生行為改變意向的研究仍然付之闕如，因此本研究認為關於影響醫師接受資訊回饋之相關因素仍需要進一步探究。期待本研究能加以了解醫師行為的決定因子，對於了解醫師行為改變因素以提升糖尿病治療之品質將有極大的助益。



## 第二節 研究目的

- 一、調查醫師使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋之情況。
- 二、探討醫師參與糖尿病醫療給付改善方案之程度，對於使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋情況之影響。
- 三、調查醫師對於健保局以 VPN 進行糖尿病指標回饋而自覺受影響之程度。
- 四、探討影響醫師接受健保局 VPN 糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查之因素。
- 五、探討醫師在接受健保局 VPN 糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查之後，是否會鼓勵其他醫師改變行為。
- 六、運用計劃行為理論針對影響醫師因糖尿病指標回饋而改變醫師行為之相關因素進行研究，以瞭解影響糖尿病指標回饋成效之可能原因。





### 第三節 研究問題

- 一、醫師使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋之現況為何？
- 二、參與糖尿病醫療給付改善方案與否以及參與程度是否會影響醫師使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋？
- 三、健保局以 VPN 進行糖尿病指標回饋時，是否會使醫師增加對病患的抽血檢查的意願與行為？
- 四、醫師在面對健保局以 VPN 進行糖尿病指標回饋時，增加對病患的抽血檢查之影響因素為何？
- 五、健保局以 VPN 進行糖尿病指標回饋時，是否能使醫師說服其他醫師依指標增加對病患的抽血檢查之行為？
- 六、計劃行為理論是否適用於探討影響醫師依 VPN 糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查的因素？



## 第二章 文獻探討

### 第一節 資訊回饋與改變醫師行為

#### 一、資訊回饋的定義

資訊回饋是一種給予醫師關於其執業行為、病患照護與其他醫師相較之結果，或是外部標準(如：guideline)等資訊的過程(Eisenberg, 1993)；也可定義為報告病患過去的照護活動給醫師，有助於使醫師重新檢視目前所處之醫療環境，以影響未來醫療臨床決策的一種方式(Balas et al., 1996)。

資訊回饋主要可分為兩種方式，一種為臨床執業的建議(practice recommendation)，描述出實際執業情況和建議執業情況之間不一致之處，提供醫師行為建議之方向，如臨床執業指引(clinical practice guideline)；另一種資訊回饋的方式為同儕比較資訊(peer-comparison information)，此種回饋設計不會建議醫師必須依循任何方向與標準去修正行為，主要目的在透過告知醫師與其同儕行為的差異，或是加上一組醫師行為表現的差異，促使醫師自決式改變其相關的醫療行為，行為控制的機制在於透過同儕的比較，從而產生修正行為的動機，如醫師檔案(physician profiling) (Balas et al., 1996；陳端容等，2006)。

#### 二、以醫師檔案作為資訊回饋內容的指標項目

從 1990 年代開始，醫師檔案以品質報告卡的型態出現在美國衛生照護產業當中，可賦予消費者選擇最適當醫師的能力、教育醫師了解自己的執業型態，一般相信醫師檔案為持續品質改善、控制成本、審查使用率及評估醫師表現的可靠工具(林恆慶和陳楚杰，2004)。

Tucker et al.(1996)將醫師檔案分成統計檔案和臨床檔案：統計檔案是指合併成本及利用率的指標，從病人類別、就診科別去進行比較臨床檔案。臨床檔案則較重視醫療照護，試圖使用一些臨床指引去量化個別的服務模式，以評估適合的臨床決策。林恆慶和陳楚杰(2004)整理文獻，將美國醫師檔案所提供的資訊，分為醫師背景資訊和醫師表現資訊：

表 2-1：美國醫師檔案指標分類內容

醫師檔案 指標分類	醫師背景資訊	醫師表現資訊
指標項目	年齡、性別、教育程度、接受住院醫師訓練之醫院、經歷、執業年資、具有專科醫師執照之科別、發生醫療糾紛的次數、醫療糾紛經判決有罪的次數、獲得衛生主管機關獎勵的次數、社區服務、出版著作等	病人的平均住院日數、手術後病人的感染率、病人的死亡率、手術後併發症的發生率、病人的滿意度、同一疾病 14 天內再住院率、病人的轉診率、平均每日看診的人次

### 三、資訊回饋的理論基礎

社會比較理論(social comparison theory)支持回饋的效果，其認為人們會與相似的他人進行比較以評估自己行為的適當性，當人們面臨越不確定的情境(uncertainty)時，社會比較理論對於個人行為產生的影響越大。而社會促進理論亦指出，人在獲知他人對自己行為的回饋資訊時，較易受到影響而改變行為(陳端容，2006)。

### 四、以資訊回饋影響醫師行為之國內外研究

資訊回饋的種類與傳遞的形式皆會影響醫師行為改變的程度，因此資訊回饋不一定能夠有效的影響醫師行為。Eisenberg(1993)整理資訊回饋要成功改變醫師行為，所需具備之因素如下：

- (一) 醫師必須要清楚了解到自己目前的執業行為中所需改善之處為何，並信任資訊回饋的內容。
- (二) 接受醫療資訊回饋的人必須有能力針對資訊回饋的內容進行改變。
- (三) 醫師若是無法立即對資訊回饋的內容進行改變，則其可能不會理會資訊回饋所溝通之訊息。

Smith(2000)為了瞭解增進醫師績效與品質促進的方式以及了解影響醫師行為的理論，使用後設分析法(Meta-analysis)針對改變醫師行為的介入，進行行為改變理論的回顧，研究整理出改變醫師行為的方式可分為內部過程(internal processes)與外部影響(external influence)兩方面，而稽核(audit)與回饋即為一種以行為面著手改變醫師行為的介入方式。以醫師檔案分析的結果進行同儕回饋對於醫療服務利用量的影響有限，但對一些特定的檢驗檢查卻具有影響效果，不過回饋仍需搭配其他方式並行，才能有效影響醫師行為。

由於美國醫療協會(American Medical Association)於 1994 年的研究指出全美一半以上的醫師認為臨床或經濟上的醫師檔案分析會對他們造成影響，因此 Balas et al.(1996)使用後設分析法，整理 12 個研究試驗的結果，以評估同儕比較回饋的醫師檔案分析對於改變醫師臨床執業行為的影響。結果顯示醫師檔案分析的介入對於醫師雖然有顯著影響，但是對於減少醫療資源使用量的效果卻不大，因回饋而減少使用量所節省下的成本，可能少於回饋介入所花費之金額。

Schectman et al.(2004)探討以紙本形式呈現的糖尿病照護指標回饋對醫師行為產生的效果，研究者以電子系統產製出糖尿病患臨床測量值的報表交給個別醫師，包括糖化血色素、低密度脂蛋白、尿液微量白蛋白，並搭配對病患治療時應有項目之檢查單(checklist)以兼顧糖尿病照護過程品質，整體進行六個月為期之介入，介入後以調查研究法之方式詢問醫師對於回饋病人的照護指標資訊伴隨檢查單的意見，研究發現有 93%的醫師認為對於病患之治療行為是有影響的，結果顯示回饋搭配提醒機制(reminder)並行，確實會改變醫師對糖尿病患的治療決策過程和並增進病患治療結果。

St. Jacques et al.(2004)針對醫院急診室之麻醉科醫師提供財務和同儕比較的資訊，作為對個別醫師的資訊回饋，探討以績效指標作為醫師檔案分析的回饋內容，對於醫師在績效改善上的影響。此研究以一個月一次為回饋的間隔，回饋將醫師所有的指標結果包含整體醫師排名，使用電子郵件的方式寄發到個別醫師的電子信箱當中，結果顯示以醫師檔案和財務誘因為回饋醫師的資訊，對於醫師績效的提升有助益。

喻小珠等(2002)使用實驗設計的方式，以五位家庭醫學科醫師為實驗組，五位內科醫師作為對照組，以避免兩組在同一科內產生干擾(contamination)情況，回饋方式為將門診平均每張處方檢驗項次表單張貼於實驗組醫師之科內公佈欄，以密碼取代個人姓名，回饋其開立檢驗量的統計資料，醫師可得知自己在同儕中的相對位置，並每月張貼，持續四個月。接受回饋的醫師均事先被告知回饋的目的為減少過多的檢驗，但並不強迫醫師改變醫療行為。研究結果顯示實驗組醫師在回饋後皆呈現減少開立檢驗的反應，顯示同儕比較回饋可有效改變醫師開立檢驗行為。

陳端容等(2006)使用實驗設計與質性訪談的方式，了解同儕資訊回饋對醫師開立 TG 檢驗的影響，選取內科 18 位醫師，隨機分派入實驗組與對照組，而資訊回饋內容為該月門診平均每百張處方籤開立三酸甘油酯(TG)檢查之次數，及每位醫師開立檢驗的次數，研究未設定行為改變方式來進行，屬於被動式的資訊回饋介入模式，並於實驗結束後半年對實驗組醫師進行深度訪談。研究結果顯示實驗介入後，實驗組醫師開立 TG 次數有降低趨勢，但與對照組醫師相較下，平均開立 TG 檢驗次數無統計顯著差異；質性訪談結果為同儕資訊回饋對極端值醫師有趨中效果。

## 五、影響醫師行為改變之因素

醫師的決策不僅影響著病患的健康，同時也影響了健康照護的成本，而成本的問題又會影響醫師的行為。因此，若能改變醫師的醫療行為，就能改善醫療品質，同時控制成本支出(Eisenberg, 1993)。改變醫師行為的目的有很多，但主要分為增進病患的醫療照護結果與減少醫師醫療資源的耗用量，但前提為不影響臨床照護的結果(Smith, 2000)。

改變醫師行為的個人因素包括醫師的背景(background)、倫理(ethics)和信念(beliefs)，皆會對於其醫療行為產生形塑的作用(Smith, 2000)。醫師臨床決策模式(圖 2-1)大致可分為四個部份：社會規範(Societal norm)、醫師的經驗與知識(Physician experience and knowledge)、病患特質(Patient characteristics and value)以及外部臨床的證據(External clinical evidence)(Bauchner et al., 2001)。資訊回饋即

為以外部臨床證據為基礎，讓醫師了解自身與同儕相較之下的相對位置為何，進而使其產生改變行為意願的一種方式，而了解醫師的背景以及面對資訊回饋時的內外信念為何，這樣的信念對於醫療行為的影響為何，也是成功改變醫師行為的重要著手之處。

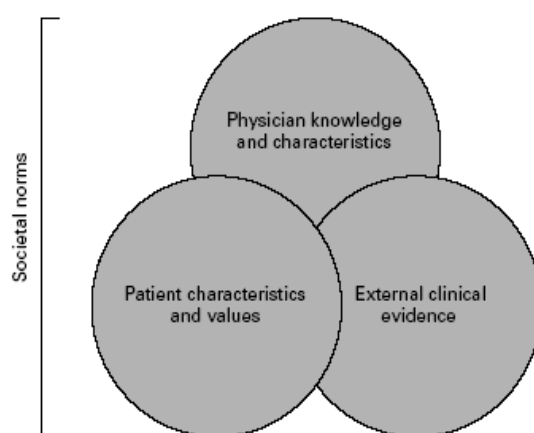


圖 2-1 Bauchner(2001) 臨床決策模型

## 第二節 以健保資訊網服務系統進行資訊回饋之執行內容概況

### 一、健保局以健保資訊網服務系統作為對各級醫療院所進行資訊回饋之平台

目前健保局針對各級醫院實施的資訊回饋為醫療品質的指標回饋，實務上執行的方式主要透過健保資訊網服務系統(Virtual Private Network, VPN) 作為資訊回饋之媒介，VPN 為健保局總局統一建置的系統，透過封閉型的網路系統，提供醫療院所查詢完整醫療服務品質指標資訊之管道。

VPN 的服務類別包括「IC 卡就醫資料上傳」、「醫療費用連線申報系統」與「電子資料交換區」，個別醫療院所可以在「醫療費用連線申報系統」中「院所醫療服務指標查詢」裡，鍵入「用戶代號」與「用戶密碼」，查詢健保局於檔案分析系統中開發之全部醫療服務品質指標，院所可依照自己所屬之總額部門查詢資料，依自身需求按步驟執行並產製報表，包含不同的年月期間之費用、指標項目與定義、院所自身醫療服務指標值(分子、分母、當期值、前期值、去年同期值)以及同儕醫療服務指標值。

VPN 以網路連線之方式，就可以讓醫師擷取自己醫療行為表現與同儕比較之資訊，就指標的可近性而言確實是有正面提升，在吳敬堂、鍾國彪等學者(2005)針對全國醫師探討影響實施臨床指引意願因素之研究當中，有類似之建議，此研究提出可近性為臨床指引推動時醫師們所重視的一個因素，因此制定後的臨床指引，最好可以在期刊上刊登，或是透過網路連線方式公佈，應該可以建立高度使用之意願。

### 二、健保資訊網服務系統之資訊回饋項目

目前 VPN 上共有超過 200 項指標可供醫療院所查詢，可分為品質資訊回饋指標與費用資訊回饋指標，若以總額別進行分類，可分為醫院、西醫基層、牙醫、中醫、門診透析；若以管理類別進行分類，則可分為用藥安全管理、檢查檢驗及診療項目管理、就醫次數管理、山地離島品質監控、長期住院管理等；若以疾病別進行分類，則主要可分為高血壓、糖尿病、氣喘、精神疾病、上呼吸道感染、結核病、乳癌等。若依據門/住診與同院區/跨院間兩種維度進行分類，其概念如下(圖 2-2)：

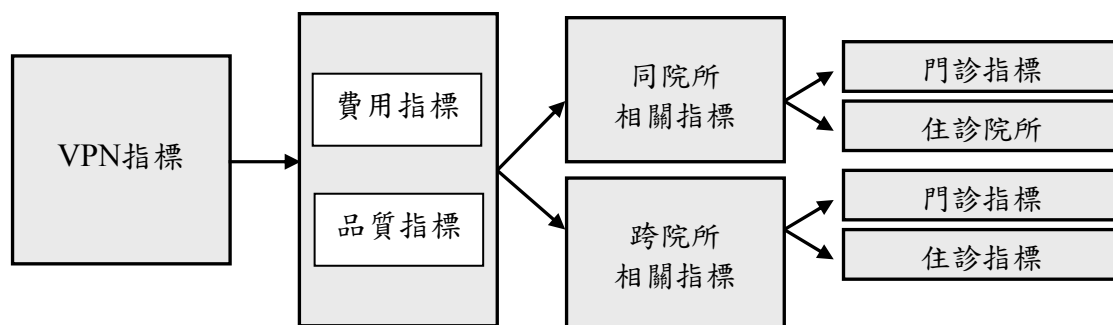


圖 2-2 健保局 VPN 上可供查詢之指標項目分類架構圖

在資料範圍及查詢時程方面，VPN 指標的資料範圍是始自 2005 年 1 月起，分為可供每月查詢以及每季查詢的指標，而每月 15 日會更新指標值，每月可查詢的最新資料為前 4 個月之資料，部分指標因定義所致，使得可查詢資料的時程會較晚。



### 三、VPN 指標利用情況

健保局對於指標的利用可分為三個部分：品質報告卡、常態性質之專業審查、非常態性質之立意抽審。

#### (一)品質報告卡(Report Card)

各健保分局與醫界代表或專業人員從 VPN 所有指標當中，商擬出各院所同意進行醫療資訊公開的指標，製成品質報告卡，將監測品質的指標結果提供醫療院所及民眾參考，透過網路平台，將數據資訊提供予大眾查詢，公開的呈現評估醫療品質之指標結果。

#### (二) 常態性質之專業審查

專業審查的目標，是為了抑制不當醫療利用成長以及確保專業醫療服務品質，其措施包括醫院分級管理、以檔案分析為主軸的審查、專業醫療品質監控與輔導以及檔案分析審查不予支付指標。其中，以檔案分析為主軸的審查選擇高利



用、高費用與易浮濫使用之疾病或醫療照護項目，透過醫療費用專業檔案分析，發展異常管理指標。而界定不予支付指標的目的是為了降低醫療資源的不當利用，主要為降低不當用藥、檢查、手術與醫療處理。

### (三) 非常態性質之立意抽審

專案抽審屬於立意抽樣，當指標表現超過健保局既定的閾值，健保局即進行抽審，要求醫療院所以專案的形式進行說明與檢討。



#### 四、VPN 無紙化糖尿病品質報告卡

健保局 VPN 所提供之指標回饋為一種無紙化之品質報告卡，每間醫療院所皆有一組帳號與密碼，可以透過封閉型的網路系統，查詢完整醫療服務品質指標資訊，目前可供基層診所查詢之與糖尿病相關的醫療服務指標，分為一個月回饋一次之按月查詢指標、每三個月回饋一次之按季查詢指標以及糖尿病方案相關指標，整理如表 2-2、表 2-3 與表 2-4。

表 2-2：按月查詢指標

指標編號	指標名稱
10	注射劑使用率
123	糖化血色素(HBA1C)執行率_月
196	合併腎臟病者使用 BIGUANIDES 人次比率
197	同時使用 GLITAZONES 及 INSULINS 人次比率
198	同時使用四種以上降血糖藥物人次比率
207	初次用藥即使用 A-GLUCOSIDASE INHIBITORS 人數比率
208	初次用藥即使用 GLITAZONES 人數比率

表 2-3：按季查詢指標

指標編號	指標名稱
10.1	注射劑使用率
109	糖化血色素(HBA1C)執行率_季
111	空腹血脂(FASTING LIPID PROFILE)執行率_季
113	眼底檢查或眼底彩色攝影執行率_季
115	尿液微量白蛋白檢查執行率_季
117	糖尿病試辦方案收案率

表 2-4：按季查詢指標(糖尿病方案)

指標編號	指標名稱
242	糖化血色素(HBA1C)執行率_季
244	空腹血脂(FASTING LIPID PROFILE)執行率_季
246	眼底檢查或眼底彩色攝影執行率_季
248	尿液微量白蛋白檢查執行率_季
250	糖尿病方案 LDL 執行率_季
253 / 256	糖尿病方案照護率_主次診斷不排除/ +主次診斷用藥_季

## 五、VPN 上糖尿病重點指標回饋簡介

目前 VPN 上與糖尿病相關的重點指標包括：糖化血色素(HbA1c)執行率、空腹血脂(Fasting Lipid Profile)執行率、眼底檢查或眼底彩色攝影執行率、尿液微量白蛋白等檢查之執行率，簡要說明如下(中央健康保險局，2006)：

### 1. 糖尿病病患糖化血色素執行率

糖尿病控制的指標除了一般廣為人知的空腹及飯後兩小時的血糖值之外，還有一項常用的檢查稱為「糖化血色素」。血紅素是紅血球中很重要的一種蛋白質，它的主要功能是將氧氣帶到身體各處，供組織細胞運用。許多醣類可以附著在血色素上，此稱糖化血色素。葡萄糖附著在血色素上就不容易脫落，一直等到紅血球細胞衰老破壞為止。一般紅血球平均壽命為 120 天，因此測定血中糖化血色素的百分比，可以反映最近 2 到 3 個月的血糖控制狀況，血中葡萄糖濃度愈高，糖化的百分比值就愈高。因為所代表的是較長時間內的狀況，所以比較不會受一兩次極端過高或過低的血糖值所影響，因此非常適合用來評估糖尿病患者長期治療後的結果(蕭旭峰，2006)。

#### \* 指標定義

分子：分母 ID 中，在統計期間有執行糖化血色素檢驗的人數

分母：係指門診主次診斷為糖尿病且使用糖尿病用藥之病人數

### 2. 糖尿病病患空腹血脂執行率

空腹血脂的檢查包含總膽固醇(CHOL)、三酸甘油脂(TG)、高密度脂蛋白(HDL)與低密度脂蛋白(LDL)。總膽固醇是體內的一種脂質，是動脈硬化及心臟病等循環器官障礙的診斷與預後的判定所不可或缺的指標。三酸甘油脂是監測病患新陳代謝障礙的指標，超過 600mg/dl 就隨時有急性胰臟炎的危險。高密度脂蛋白膽固醇是一種運送膽固醇的蛋白質，可攜帶黏在血管上多餘的低密度脂蛋白膽固醇回肝臟排除，檢查高密度脂蛋白是防止動脈硬化症必須的檢查，理想值在 3.5 以下。低密度脂蛋白被稱為「壞的膽固醇」，是造成血管阻塞與硬化的元兇，測定低密度脂蛋白可以分別好的與壞的膽固醇，比總膽固醇更有預後的準確性。

#### **\*指標定義**

分子：分母 ID 中，在統計期間有執行空腹血脂檢驗人數

分母：門診主次診斷為糖尿病且使用糖尿病用藥之病人數

### **3.糖尿病病患眼底檢查或眼底彩色攝影執行率**

眼底檢查可以看到視網膜的色澤、視網膜的血管、黃斑部的顏色、視神經乳頭的形狀與顏色等，眼底檢查最重要的意義是檢測出眼底是否產生血管性的病變，如：視網膜剝離、黃斑部病變、青光眼、視神經炎、脈絡膜腫瘤等。

#### **\*指標定義**

分子：分母 ID 中，在統計期間有執行眼底檢查或眼底彩色攝影檢查人數

分母：門診主次診斷為糖尿病且使用糖尿病用藥之病人數

### **4.糖尿病病患尿液微量白蛋白檢查執行率**

微量白蛋白尿是一種輕度的尿液白蛋白排泄率增加，其定義為半年內三次 24 小時尿液白蛋白排泄中，有 2 次介於 30-300 $\mu\text{g}/\text{min}$ 。微量白蛋白尿是目前臨床上糖尿病腎臟病變以及心血管併發症的早期診斷指標，患者在門診時可接受尿蛋白檢查，以早期發現、預防及治療腎病變，且可以了解併發症的進行程度。

#### **\*指標定義**

分子：分母 ID 中，在統計期間有執行尿液微量白蛋白檢查人數

分母：門診主次診斷為糖尿病且使用糖尿病用藥之病人數

### 第三節 糖尿病及醫療給付改善方案

#### 一、糖尿病疾病介紹

糖尿病(Diabetes Mellitus)是臨床上高血糖為表徵的症候群，由於患者體內胰島素分泌不足或作用不良，不能將吸收的糖分有效的轉化為日常生活的熱量，過多的糖分累積於血液中，血糖升高，腎臟的負荷增加，並經由尿液排出(國民健康局，2002)。糖尿病的分類包括第一型糖尿病、第二型糖尿病、其他特異型、妊娠性糖尿病，國內糖尿病人口 95%以上屬於第二型糖尿病(徐郁雯，2004)。

糖尿病是一種慢性代謝性疾病，血糖若控制不良會併發腎臟、眼睛、心血管與神經等方面的疾病。患者伴隨各種併發症的結果，致國人罹患糖尿病病患平均每人每年的醫療花費是非糖尿病病患的 4.3 倍，與其他先進國家相當(張順全、賴美淑、徐豈庸，2005)。現代社會由於飲食豐富、運動缺乏、人口老化，致使罹患糖尿病人數不斷增加，糖尿病死亡率也持續上升(徐郁雯，2004)。糖尿病年齡別死亡率經人口結構調整後，其標準化死亡率在 1960 年為每十萬人口 3.7 人，到了 1988 年則上升為每十萬人口 23.3 人，30 年間增加了 6.3 倍(賴美淑、邱淑堤，2002)，且自 1993 年起糖尿病開始列入國人十大死因，自 2002 年起僅次於惡性腫瘤、腦血管疾病與心臟性疾病，成為國人十大死因的第四位(行政院衛生署，2007)。歷年台灣地區糖尿病死亡率比較如表 2-5。

表 2-5：歷年臺灣地區糖尿病死亡率比較

年別	順位	死亡人數	每十萬人口死亡率
70年	12	1,613	9.0
75年	7	2,970	15.3
80年	5	4,210	20.6
85年	5	7,525	35.1
90年	5	9,113	40.8
91年	4	8,818	39.3
92年	4	10,013	44.4
93年	4	9,191	40.6
94年	4	10,501	46.2
95年	4	9,690	42.5
96年	4	10,231	44.6

資料來源：行政院衛生署統計處

## 二、控制血糖對於穩定糖尿病病情的重要性

根據健保局的資料，台灣地區罹患糖尿病的人數約為 80 萬人，每年與糖尿病相關的醫療支出為 150 億元，但是如果計算糖尿病人的整體醫療費用則高達 350 億元之多，其中很大一部份是花在糖尿病病人的併發症上的。雖然糖尿病引起的併發症幾乎無可避免，但卻可減少及延緩，最有效的辦法就是嚴格地控制血糖。然而治療糖尿病，除了天天規則地服藥之外，還必須定期地追蹤檢查，並且根據檢查檢驗的結果去調整治療的處方(蕭旭峰，2006)。

在美國與加拿大 29 個醫學中心，以 1441 位第一型糖尿病患者為實驗對象，進行糖尿病控制與併發症試驗(Diabetes Control and Complications Trial, DCCT)，結果顯示，嚴格的血糖控制可使嚴重視網膜病變減少 47%、視網膜病變的持續進行減少 47%、微量白蛋白尿減少 39%、臨床神經病變減少 60%；對於大血管病變，則可減少 41%，但未達顯著差異。英國前瞻性糖尿病研究(United Kingdom Prospective Diabetes Study, UKPDS)於 1977 年至 1991 年間進行，在 23 家醫學中心對於年齡 25 至 65 歲新診斷之第二型糖尿病患者，進行長期的追蹤研究。為了探討血糖控制對於大、小血管慢性併發症之影響，而將受試者隨機分配為積極治療組和傳統治療組，結果發現積極治療組的 A1c 較傳統治療組低了 0.9%，積極治療組可減低 25% 小血管病變，而每降低 1% 的 A1c，總併發症可減少約 35%，總死亡率可降低 7%。由 DCCT 及 UKPDS 得知，良好的血糖控制對於糖尿病慢性併發症的預防非常重要(Norris et al., 2002)。

### 三、糖尿病醫療給付改善方案內容簡介

回顧近年國內糖尿病加強照護政策的發展，1998年8月蘭陽糖尿病照護網試辦計畫，以及最早健保局於2000年5月由北區分局與衛生局合作，推動試辦「桃園縣糖尿病共同照護網」，並採用疾病管理方式，包括配合治療指引、回饋醫病檔案分析資料、監控共同照護網照護品質、發展品質報告卡等，以提升照護品質，促進病人健康，兩者同屬於試辦性的計畫。健保局於2001年11月全面實施全國性糖尿病照護政策—「全民健康保險糖尿病醫療給付改善方案」(以下簡稱糖尿病方案)，引入共同照護的理念，以行政手段介入疾病的照護管理。

糖尿病方案是一種「論質計酬(pay-for-performance)」的制度，是一種藉由經濟誘因(financial incentives)引導醫療遵從性(compliance)的手段，目的是希望經由完整的醫療照護達到疾病控制的目的。論質計酬利用了一個簡單的邏輯把人性自利動機(self-interested)與激勵行為改變作連結，藉由加大支付金額，誘導醫師改變行為，以換取更好的醫療品質，到疾病控制的目的。糖尿病方案的主要目的是鼓勵醫療院所彼此合作共同照護病患，使病患能夠在各級醫療機構的合作中，達到既有的品質，又能節約醫療費用的支出，更能夠實施類似家庭醫師的專案管理制度，其主要的特色為建立以病患為中心之共同照護模式，以病患為主之疾病管理為出發點，參考國內外糖尿病照護指引，結合醫師、營養師、護理師、衛教人員、個案管理師等專業人員以提供完整照護，提升糖尿病治療指引遵循率，並透過調整支付醫療院所醫療費用的方式，提供適當誘因，建立以品質為導向之支付制度(劉見祥等人，2002；陳明君、陳啟禎、錢慶文，2003；吳霓仁、方淑雲、游能俊，2007)。

糖尿病方案中對於品質的監測方式，大致區分為設定門檻獎勵標準以及以進步的程度來計算獎勵金。根據2006年8月糖尿病方案修訂第四版，在品質獎勵門檻方面，醫師收案率(分子：符合收案條件且於本年度新收案人數；分母：符合收案條件之人數)必須大於等於30%以上，符合門檻指標目標值之醫師，方可進入品質獎勵之評比對象。另外，糖尿病方案訂定三種指標為品質加成指標，分別為病人完整追蹤率、糖化血色素不良率(HbA1c 大於9.5%的比率)、低密度脂蛋白不良率(LDL 大於130mg/dl的比率)。

#### 四、糖尿病醫療品質指標與醫師遵從指標管理方式

美國學者 Donabedian(1980)提出「結構面、過程面、結果面」為評估醫療品質的三個面向，結構面指標(Structure indicators)指的是一個組織是否具備充足而適當的設備與資源，可以代表一個組織的人員、設備與組織結構是否符合良好的基本照護水準；過程面指標(Process indicator)相對於結構面而言是動態的，指的是一套評價從輸入(input)-活動(action)-至輸出(output)的轉換關聯，通常利用標準化作業規範或流程步驟的手法，以利後續的評估及考核；結果面指標(Outcome indicators)測量醫療照護後，所發生預期性或非預期性事件的發生頻率。

根據美國在 1990 年初期至中期研究，顯示因為各個不同的醫療提供者有不同照護供給系統，因此造成醫療品質不一，而且普遍性地低於一般照護準則，所以美國本土在 1995 年開始著手糖尿病照護品質改善計畫 DQIP(Diabetes Quality Improvement Project)，依照美國糖尿病協會(American Diabetes Association)及相關的學會和學者專家對糖尿病預防性照護所做的建議，開始對於照護品質的標準有一些共同的防制標準(吳寬仁等人，2007)。糖尿病方案過程面的品質評估方面，初步考量的品質指標如：糖化血色素、微量白蛋白尿、視網膜檢查、總膽固醇、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白、三酸甘油酯、尿蛋白等可測量之指數性指標，評量標準由健保局諮詢專家或學術團體研商訂定。在疾病管理照護當中，過程管理是重點之一，包括建立完整的資訊系統及適度的資訊共享，建立以證據為基礎(evidence-based)的標準診療指引，持續品質結果資料之蒐集、評估與回饋(劉見祥等人，2002)。

糖尿病方案在過程面品質的評估可分為兩個部份：第一是醫療遵從性的分析，第二是照護結果的評價(李待第，2007)。在促進醫療遵從度方面，方案當中除了訂定獎勵措施以及健保局各分局實地到醫療院所宣導服務之外，也以照護指標評估項目，並製作「醫療院所糖尿病患診療概況報告表」，提供院所照護管理參考(健保局，2006；劉見祥等人，2002)。

健保局台北分局 2002 年 5 月開始陸續提供五種「醫療院所診療概況報告表」，包括「呼吸道感染」、「中耳炎」、「高血壓疾病」、「糖尿病」與「血液透析」，



其中，糖尿病報告卡是以院所為單位的報告卡，區域級以上醫院皆為發放之對象，在基層診所方面則會針對指標有異常表現之基層診所進行回饋。指標內容包含糖化血色素、總膽固醇、三酸甘油脂、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白、眼底鏡、微量白蛋白等七項檢查項目之檢查人數比率，以及糖化血色素平均值及進步率、急診率、住院率及透析人數比率。為達無紙化與效率化，健保局總局與各健保分局於 2005 年 1 月開始，以 VPN 作為資訊回饋之媒介，提供各醫療院所從 VPN 上查詢指標表現與同儕比較的結果。

無論是糖尿病品質報告卡亦或是 VPN，最重要的主要目標即為將指標表現資訊回饋予醫療人員，透過同儕比較的機制，使醫師能夠修正照護行為並增加醫療遵從性，以達到相同水準的醫療品質。但健保局對於醫療行為的行政管理方式，從積極寄發之糖尿病品質報告卡轉移到需要醫師自己擷取指標資訊之 VPN，如此資訊回饋方式的改變，對於醫師按照指標資訊來做行為修正所造成之影響雖然尚待驗證，但醫師上 VPN 查詢糖尿病指標回饋的情況，以及醫師因 VPN 糖尿病指標回饋而遵守健保局所鼓勵的糖尿病方案之情形，卻是必須先行了解的重要醫師行為。



## 五、基層診所在糖尿病病患照護中扮演重要角色

當世界各國面臨如此大的疾病負擔，都發現無法完全由內分泌或新陳代謝的專科醫師為糖尿病提供周延完善的醫療照護，1953年，Walker 在英國首次提出由醫院糖尿病門診的護理人員與社區的公共衛生護理人員，合作共同照護糖尿病人的作法。但直到 1970 年後，才積極的將糖尿病人的定期追蹤與衛生教育，轉移到基層醫療單位，在診所中設立糖尿病「小型門診」(mini-clinic)，由基層醫師、家庭醫師或社區護士與醫院的專業團隊，共同分擔糖尿病人的醫療照護工作(賴美淑、邱淑媿，2002)。

美國醫學研究所委員會(The Committee of the Institute of Medicine, IOM)於 1978 年指出，基層健康醫療服務包含下列五種特質(陳慧珊，2005)：

1. 可近性(accessibility)：第一線接觸的照護服務，當有新的健康問題發生時，基層醫療即扮演起民眾進入醫療服務系統入口處(point of entry)的角色，提供最快、最方便的途徑來解除身體的不適。
2. 周全性(comprehensiveness)：提供廣泛的健康服務及生命週期中每一階段的健康問題的資訊，當民眾身體有任何的不適，幾乎都可以尋求基層醫療服務提供者解決問題。
3. 協調性(coordination)：確保所有提供的健康照護服務與資訊皆能符合病患的需要，醫師能追蹤及了解病患接受每一次照護的資訊。
4. 持續性(continuity)：醫師或醫療團隊在一段期間內提供連續性的照護，意即必須有一個地方、一個人、或一群相關人員所組成的團隊，作為民眾一段期間內的健康照護資源，且不論民眾是否發生健康上的問題，均能使用此一資源。
5. 盡責性(accountability)：醫師或醫療團隊對照護品質、民眾滿意程度、有效使用醫療資源及符合道德倫理行為等負責。

由於基層診所在糖尿病病患的照護中扮演了重要角色，因此本研究選擇以西醫基層診所醫師作為本研究之研究對象。

#### 第四節 計劃行為理論

「計劃行為理論(Theory of Planned Behavior, TPB)」是由 Ajzen 於 1991 年所提出，是從 Fishbein 和 Ajzen 於 1975 年提出的「理性行動理論(Theory of Reasoned Action, TRA)」所延伸而來。無論是計劃行為理論還是理性行動理論，都已經成功被運用在許多態度與行為之間關連性的研究當中。

理性行動理論主張一個人相信行為會帶來的「結果信念(behavioral belief)」與對這個行為的「結果評價(evaluation of outcome)」會形成他對行為的正反面評價，即為「態度(attitude)」。一個人的「規範信念(normative belief)」，即為認為社會與重要他人對這個行為的看法，與他的「依從動機(motivation to comply)」，即為順從這些規範的意願強弱，會形成他認為社會上對於這個行為的看法，稱為「主觀規範(subjective norm)」，即為個人在決定從事或不從事某特定行為時所認知到的社會壓力。而內在的態度與外在的主觀規範，兩股力量形成個人行為的「意圖(intention)」，即為他是否想要去做這件事情；最後，當一個人有意圖、想要去做這件事情時，就會產生「行為(behavior)」(Fishbein & Ajzen, 1975) (圖 2-3)。

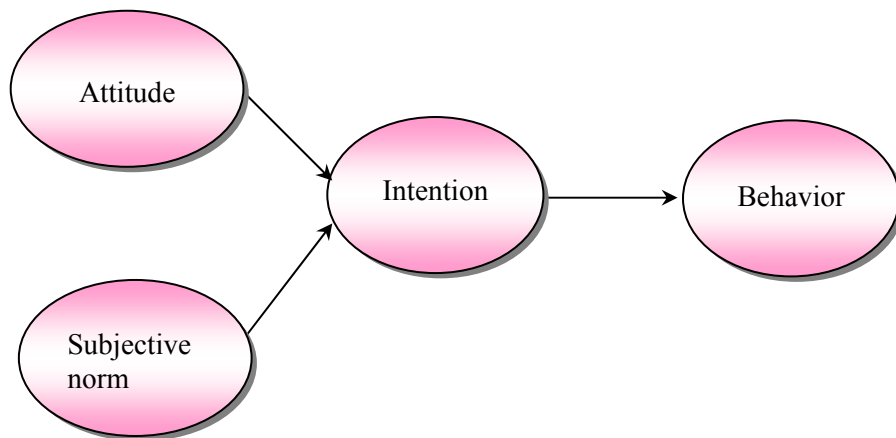


圖 2-3 Fishbein & Ajzen (1975) 理性行動理論

理性行動理論的主要假設有三，第一，性別、年齡等人口統計學變項以及人格、個性，被假設為對行為沒有直接的影響，這些變數都是經由影響態度與主觀規範，然後才對行為意圖產生間接的影響。第二，意圖支持個體執行行為，直到行為產生之前，意圖都不會增減或改變。第三，行為完全受到個人理性與意志的控制(Fishbein & Ajzen, 1975)。

理性行動理論認為人類所有的行為都是在理性的控制之下，人類的一切行為都合乎理性，並靠著充分的意志掌握自己的行為。但在更多的情況下，人類行為並非全然由意志所控制，人類行為受限於其他客觀因素所影響，例如個人是否有機會、資源或能力來從事相關的行為。為了增加理性行動理論對於人類行為的預測及解釋能力，Ajzen 於 1991 年便以其為架構，加以延伸出修正模式，稱為計劃行為理論(Ajzen, 1991)(圖 2-4)。

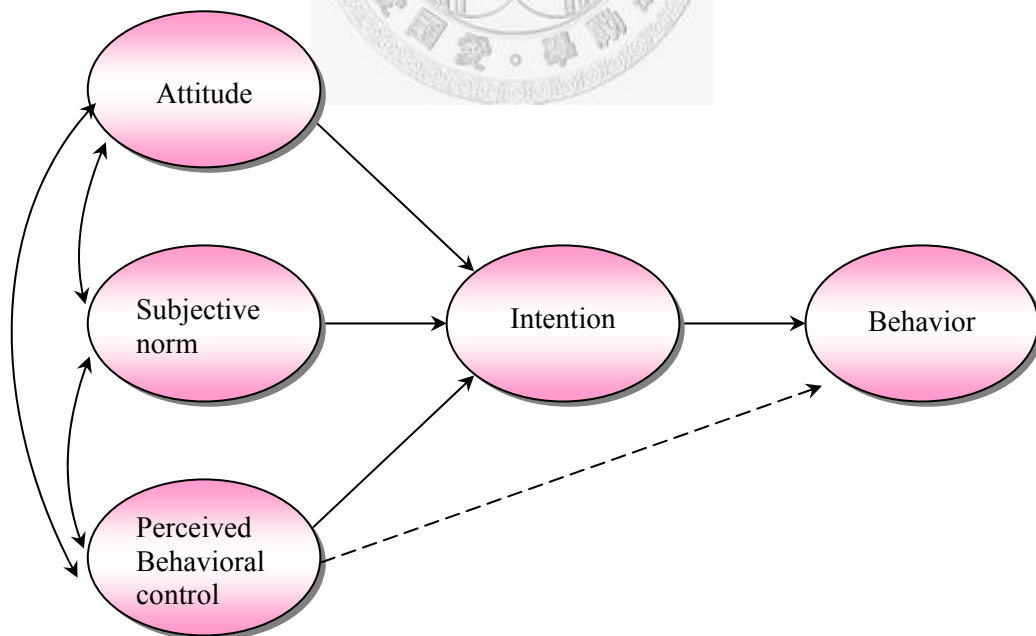


圖 2-4 Ajzen(1991) 計劃行為理論

計劃行為理論與理性行為理論相同，用來預測及解釋行為發生的原因，皆認為人的行為意向為行為的前置因素，由於行為意向不只決定於行為的傾向態度與行為的主觀規範，還必須視個人對行為的意志力控制，因此 Ajzen 引入了「行為的控制認知(perceived behavioral control)」。行為控制認知是由「控制信念(control beliefs)」與「自覺力量(perceived power)」所構成，當一個人要實際執行某行為時，他必須能夠控制客觀情況，如資源、金錢與時間等等。行為的控制認知除了會影響一個人的行為意向之外，也會直接影響行為。

目前計劃行為理論已被許多學者廣泛運用在健康、社會與學習行為的研究當中，作為解釋個體採取某一特定行為的理論基礎。以下茲就計劃行為理論的各個變項做詳細說明(Ajzen,1988; 1991)：

#### 一、行為(behavior)

指個人所從事之某種行動。

#### 二、行為意向(intention)

指個人想從事某種行為的主觀判定。當個人對某一行為的意向愈強，代表他愈有可能去從事該行為。

#### 三、行為的傾向態度(attitude toward the behavior)

指個人對行為所持有的正面或負面感受的內在因素。當某個人對某一行為抱持的態度愈好，則從事該行為的意向會愈強。行為傾向態度的測量可以從行為信念(behavioral belief)以及結果評價(evaluation of behavioral outcome)來衡量。行為信念是指對於行為所持之正向或負向的態度；而結果評價則是個人去評估行為的結果是所帶來的是正向或負向的影響。

#### 四、主觀規範(subjective norm)

指個人在採取某種行為時，所感受到的社會壓力以及重要他人(important others)支持與否的因素。主觀規範的測量主要是藉由規範信念(normative belief)

與順從動機(motivation to comply)來測量。規範信念是指個人知覺到重要他人或是團體認為自己是不是應該採取某種特定行為的壓力，即重要參考對象的意見；而順從動機則是是否具有動機去做那些重要他人或團體希望他去做的事情，即對重要參考對象意見之評價。

### **五、行為控制認知(perceived behavioral control)**

行為控制認知代表一個人對執行行為容易度的信念，當個人認為自己具有執行行為的能力、擁有的資源或機會越多時，則他對執行該項行為的控制認知會越強，反之則會越低。行為控制認知是藉由控制信念(control belief)與自覺力量(perceived power)來測量。控制信念是指個人對機會、阻礙以及擁有資源的認知；而自覺力量則是個人對於行為改變的自我能力評估。



## 第五節 文獻探討總結

資訊回饋是以外部的臨床證據回饋予醫師關於其執業行為、病患照護與其他同儕醫師相較之結果的過程，是一種從行為面著手改變醫師行為的介入方式，文獻指出以資訊回饋來改變醫師行為必須以行為理論為基礎。健保局使用 VPN 所進行之指標回饋，是以各醫療院所為回饋資訊的對象。就糖尿病指標回饋而言，提高糖尿病病患「糖化血色素」、「空腹血脂」等指標的受檢率，來評估其長期治療後的結果以控制病情，是提升醫療品質重要的一環，因此本研究根據臨床醫師建議，以「增加對病患的抽血檢查」，作為「改變醫師行為」所指稱之標的。

由於基層診所在糖尿病病患的照護中扮演了重要角色，因此本研究選擇以西醫基層診所醫師作為本研究之研究對象，將醫師分為三組，第一組為參與糖尿病方案且收案率達 50% 以上之醫師，第二組為參與糖尿病方案且收案率未達 50% 之醫師，而未參與糖尿病方案之醫師則為第三組，使用準實驗設計(Quasi-experimental Design)探討糖尿病方案之參與程度，對於醫師使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋行為之影響為何，再針對實際上曾使用 VPN 查詢指標之醫師，運用 Ajzen 於 1991 年所提出之「計劃行為理論」，探討醫師在面對健保局以 VPN 進行糖尿病指標回饋作為醫療品質提升之管理機制時，是否使其產生增加病患抽血檢查以提升病患受檢率的意願，以了解醫師因資訊回饋而產生行為改變意願與行為之影響因素，評估健保局進行資訊回饋的影響效果。

國內目前探討影響醫師使用健保局 VPN 以查詢指標回饋的因素，以及是否因健保局的資訊回饋而產生行為改變意向的研究仍然付之闕如，文獻指出有效的醫師行為改變，涉及多重因果機制，不僅管理者需要正確掌握醫師行為的完整訊息，管理者設定目標之合理性，以及人群關係是否能支持行為改變所需的結構，皆可能是重要的影響因素，了解醫師的背景以及面對資訊回饋時的客觀因素與信念對於醫療行為的影響為何，也是成功改變醫師行為的重要著手之處。因此本研究認為，影響醫師使用 VPN 資訊回饋系統與改變醫療行為之相關因素仍需要進一步探究，期待本研究能加以了解醫師行為與其行為意向的決定因子，對於了解醫師行為改變因素以提升糖尿病治療之品質將有極大的助益。

### 第三章 研究方法

本章將闡明本研究所使用之研究方法，共分為研究架構、研究假說、研究材料、研究變項與操作型定義以及資料處理與分析方法，分別說明如後。

#### 第一節 研究流程

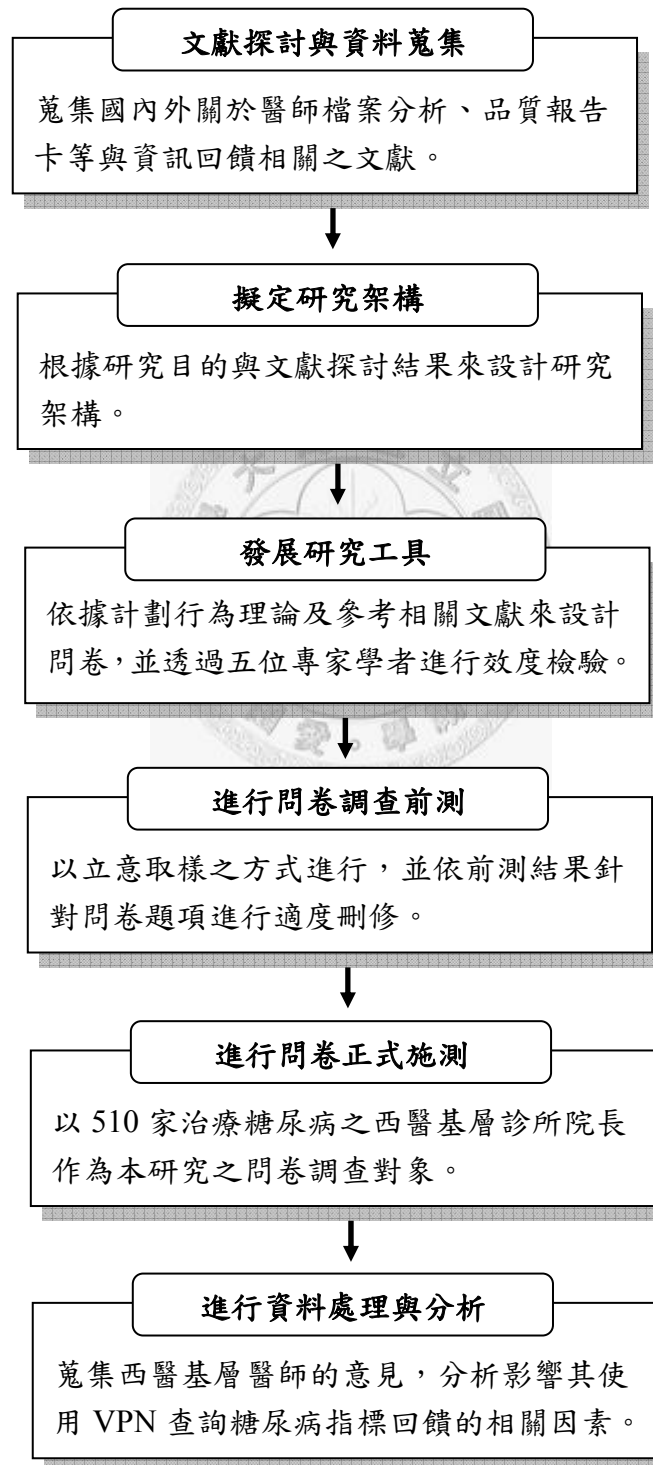


圖 3-1 研究流程



## 第二節 研究架構

### 研究架構一：分析所有回收樣本

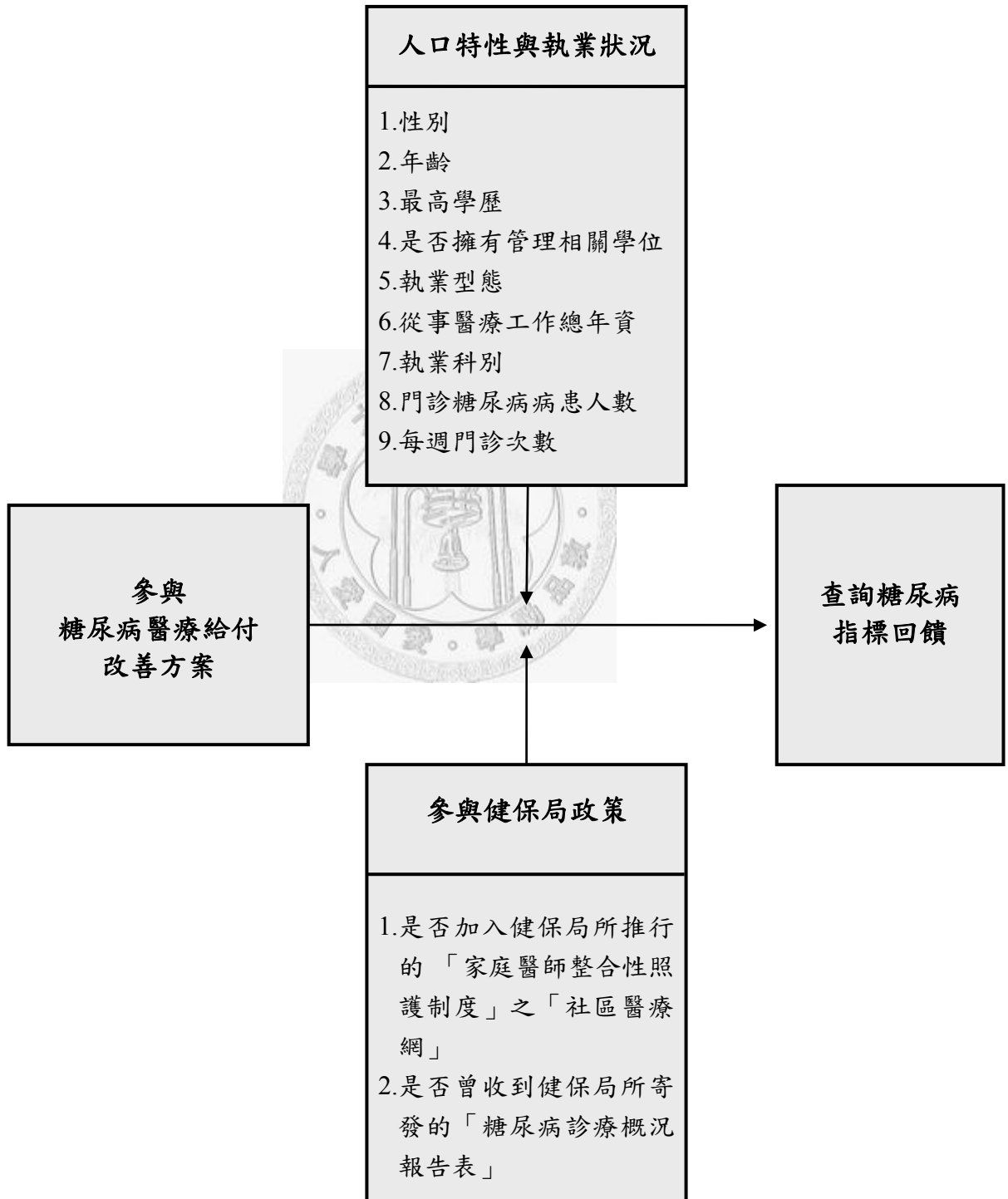


圖 3-2 研究架構一：VPN 資訊擷取行為影響因素

研究架構二：針對有進入健保局 VPN 去查詢糖尿病指標回饋之醫師再進行分析探討

研究架構二係以計劃行為理論作為基礎，修改而得。

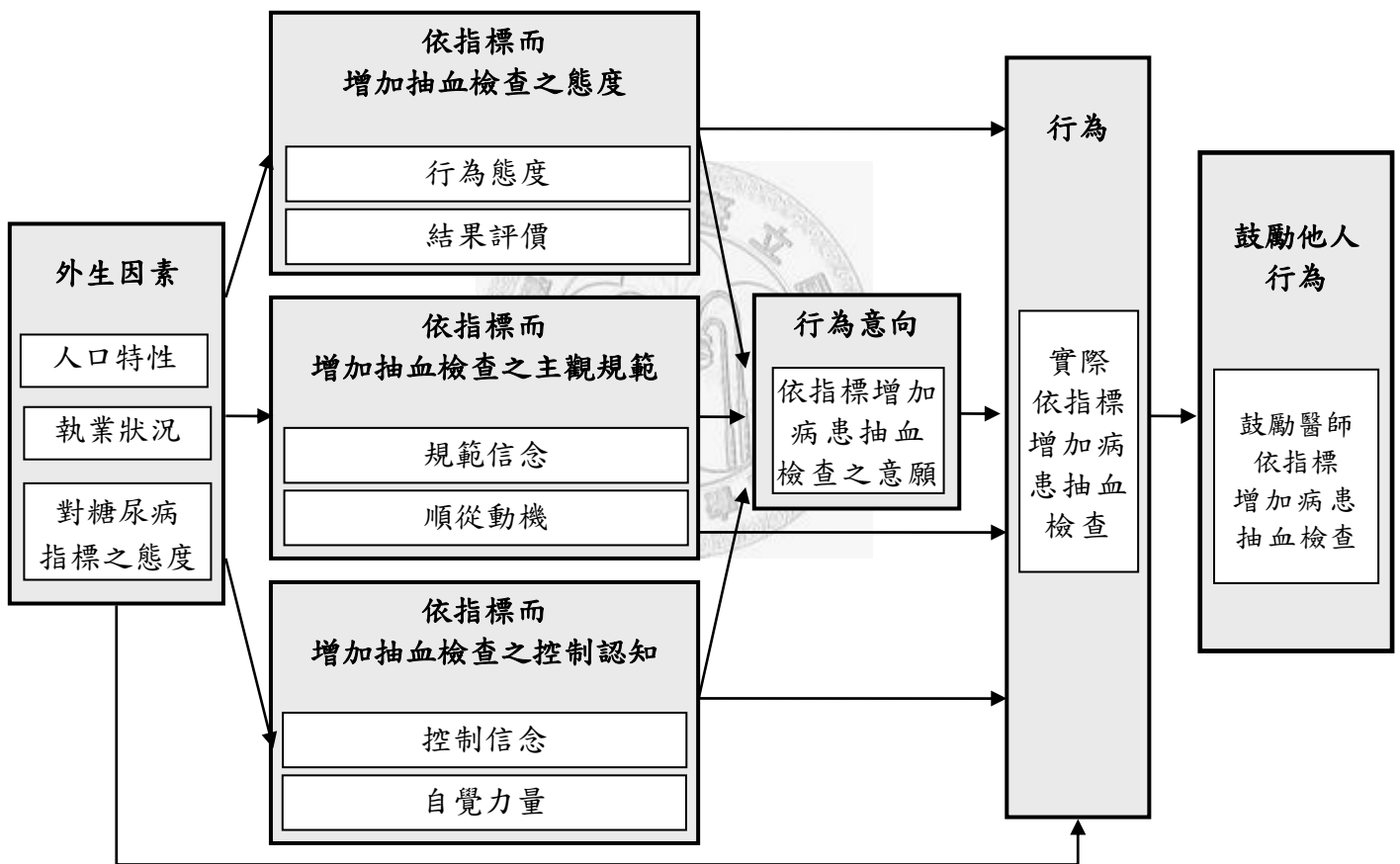


圖 3-3 研究架構二：自我評估行為改變影響因素

### 第三節 研究假說

本研究根據研究目的與研究架構，提出以下假說：

#### 研究架構一：VPN 資訊擷取行為影響因素

一、假說一：醫師之人口特性、執業狀況與參與健保局政策情況對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋有影響。

1. 假說 1-1：醫師之人口特性對於使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋有影響。
2. 假說 1-2：醫師之執業狀況對於使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋有影響。
3. 假說 1-3：醫師加入家庭醫師制度之社區醫療網對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋之情況有影響。
4. 假說 1-4：醫師過去曾收到「糖尿病診療概況報告表」對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋之情況有影響。

二、假說二：在控制人口特性、執業狀況與參與健保局政策情況後，參與「糖尿病醫療給付改善方案」之病患收案程度越高，對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋愈有影響。

#### 研究架構二：自我評估行為改變影響因素

三、假說三：醫師之「人口特性」對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」有相關。

1. 假說 3-1：醫師之人口特性對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度有相關。
2. 假說 3-2：醫師之人口特性對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範有相關。
3. 假說 3-3：醫師之人口特性對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知有相關。

四、假說四：醫師之「執業狀況」對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」有相關。

1. 假說 4-1：醫師之執業狀況對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度有相關。
2. 假說 4-2：醫師之執業狀況對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範有相關。
3. 假說 4-3：醫師之執業狀況對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知有相關。

五、假說五：醫師「對糖尿病指標回饋的態度」對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」與「行為」有相關。

1. 假說 5-1：醫師對糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度有相關。
2. 假說 5-2：醫師對糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範有相關。
3. 假說 5-3：醫師對糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知有相關。
4. 假說 5-4：醫師對糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的行為有相關。

六、假說六：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」對於「意願」有相關。

1. 假說 6-1：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度對增加抽血檢查的意願有相關。
2. 假說 6-2：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範對增加抽血檢查的意願有相關。
3. 假說 6-3：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知對增加抽血檢查的意願有相關。

七、假說七：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」對於「行為」有相關。

1. 假說 7-1：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度對增加抽血檢查的行為有相關。
2. 假說 7-2：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範對增加抽血檢查的行為有相關。
3. 假說 7-3：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知對增加抽血檢查的行為有相關。

八、假說八：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「意願」對於「行為」有相關。



九、假說九：醫師依糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查的「行為」對於「鼓勵他人行為」有相關。

## 第四節 研究設計與資料來源

### 一、研究對象

本研究為橫斷性(cross-sectional)研究，採調查研究法(survey research)進行資料之蒐集，以 2007 年 7 月至 9 月健保局台北分局轄下(台北市、台北縣、基隆市、宜蘭縣、金門縣、連江縣)有照護糖尿病之內科、家醫科、新陳代謝科及一般科西醫基層共 1211 家診所作為研究之母群體，挑選出加入糖尿病方案的基層診所共 170 家，以及依糖尿病照護病患數遞減排序後之前 340 家診所，共 510 家西醫基層診所之院長作為本研究之研究對象，探討影響醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋的相關因素。

### 二、資料收集過程與結果

本研究之資料收集是以郵寄方式進行問卷調查，第一次問卷調查時間自 2008 年 1 月 10 日至 2008 年 2 月 18 日，第二次問卷調查時間自 2008 年 2 月 21 日至 2008 年 3 月 20 日，兩階段共回收 152 份問卷，扣除無效問卷 1 份，因此有效問卷回收總份數為 151 份，有效問卷回收率總計為 30%。其中，在所有參與糖尿病方案的 170 間診所之中，有效問卷回收共計 65 份；在未參與糖尿病方案的 340 間診所之中，有效問卷回收共計 86 份，詳細問卷發放流程如圖 3-4。

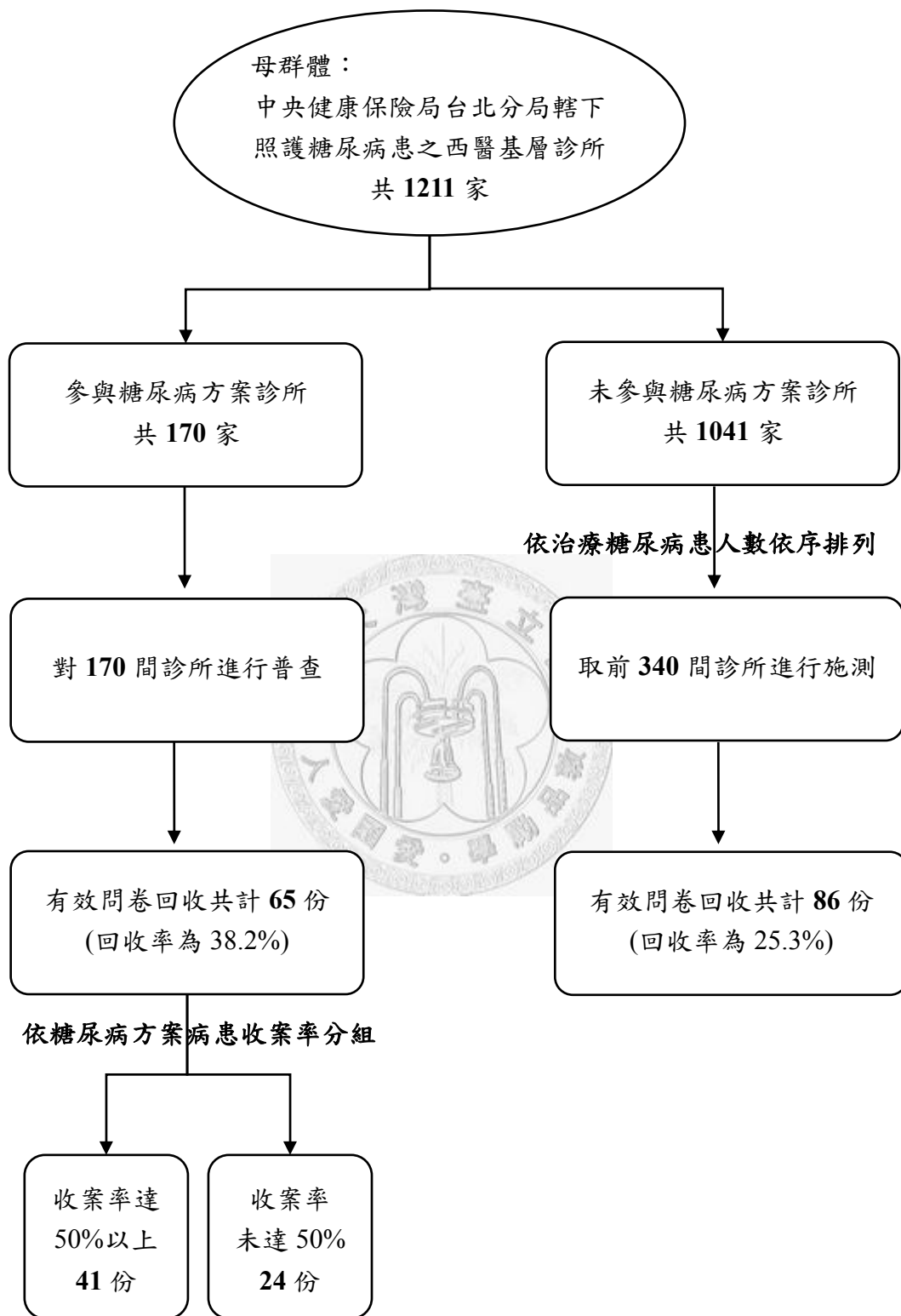


圖 3-4 問卷發放流程

## 第五節 研究工具

本節分別就研究工具的設計、效度檢驗與信度檢驗與研究變項之操作型定義進行說明。

### 一、結構式問卷之構成

本研究之研究工具為結構式問卷，分為三個部份，第一部份為醫師個人基本資料，分為「個人特質」與「執業狀況」，「個人特質」包括性別、年齡、最高學歷、是否有管理相關學位；而「執業狀況」則包括執業專科別、診所執業型態、臨床醫療工作總年資、每週門診次數、每次門診糖尿病病患人數、是否加入「家庭醫師整合性照護制度」之「社區醫療網」、是否加入「糖尿病醫療服務給付改善試辦方案」。

問卷的第二部份為醫師使用健保局 VPN 糖尿病指標回饋的情況，包括是否收過健保局所寄發的糖尿病診療概況報告表、是否知道健保局建置的 VPN、是否進入健保局 VPN 查詢過診所的糖尿病指標回饋內容、如果沒有查詢過是否會想要進一步查詢及未查詢之原因，若有查詢過之醫師才會進入問卷的第三部份進行填答。

問卷的第三部份以曾經使用過健保局 VPN 去查詢糖尿病指標回饋的醫師作為填寫的篩選標準，此部分的題項是依據計劃行為理論及參考相關文獻進行設計，問卷的設計參考 Ajzen 於 1991 年所提出概念建構與量表設計與發展的指導原則，依據五項步驟來設計第三部份的問卷：

- (一) 選擇所欲探討的行為，並從行動、行動的最終目標、行動的內涵與時間要素來界定此行為。
- (二) 界定與此行為相對應的行為意向。
- (三) 界定與此行為相對應的態度、主觀規範、行為控制認知。
- (四) 整理出重要的態度信念、規範信念與控制信念。
- (五) 再依據這些重要信念，發展出此理論的測量指標。



## 二、結構式問卷之效度與信度

本研究整體的問卷內容效度係採專家效度，由五位專家對問卷初稿進行審查，專家之背景包括三位學術界學者與兩位治療糖尿病病患之內科醫師，檢驗問卷內容的重要性與適切性，同時對問卷中容易發生誤會、漏答或不易填答的措辭等問題進行文字清晰度的修正。在問卷經過專家效度檢驗後，以立意取樣之方式邀請八位西醫基層診所醫師進行問卷的前測，並依據前測的結果針對問卷題項適度刪修，完成正式問卷。

## 三、研究變項與操作型定義

根據研究架構一，本研究分析變項的性質分為「控制變項」、「自變項」與「依變項」三類，各變項之操作型定義，說明整理於表 3-1 至表 3-3；而研究架構二各變項之操作型定義，則整理於表 3-4 至 3-6。



表 3-1：研究架構一之控制變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>【人口特性】</b>	性別	1=男 2=女	類別
	年齡	1=20-29 歲 2=30-39 歲 3=40-49 歲 4=50-59 歲 5=60-69 歲 6=70 歲以上	類別
	最高學歷	1=醫學士 2=醫學碩士 3=醫學博士 4=非醫學類碩士 5=非醫學類博士 6=其他	類別
	是否有管理方面學位或學分	1=是 2=否	類別
<b>【執業狀況】</b>	診所執業型態	1=單獨診所執業 2=合夥聯合診所 3=獨資開設的聯合診所 4=受雇	類別
	從事醫療工作總年資	1=0-4 年 2=5-10 年 3=11-15 年 4=16-20 年 5=20 年以上	類別
	每週門診次數	1=沒有門診 2=1-3 次 3=4-6 次 4=7-9 次 5=10-15 次 6=16 次以上	類別
	您最近一年內是否曾治療糖尿病病患	1=是 2=否	類別
	每次門診糖尿病病患約幾人	開放式填答	

表 3-1：研究架構一之控制變項及其操作型定義(續)

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
【參與健保局政策】	您所執業之診所是否加入健保局推行的「家庭醫師整合性照護制度」之「社區醫療網」	1=是 2=否	類別
	您是否曾經收到健保局所寄發的「糖尿病診療概況報告表」(俗稱「報告卡」)	1=是 2=否	類別

表 3-2：研究架構一之自變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	變項說明	屬性
【參與糖尿病方案】	您是否加入健保局的「糖尿病醫療服務給付改善試辦方案」	1=是 2=否	類別

表 3-3：研究架構一之依變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	變項說明	屬性
【查詢糖尿病指標回饋】	您知不知道健保局目前所建置的健保資訊網服務系統(VPN)	1=知道 2=不知道	類別
	您有沒有進入健保局的 VPN 查詢貴診所的「糖尿病指標回饋」內容？	1=有 2=沒有	類別

表 3-4：研究架構二之外生變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	變項說明	屬性
【人口特性】	同表 3-1 之說明		
【執業狀況】	同表 3-1 之說明		
【對糖尿病指標回饋之態度】	您認為健保局 VPN「糖尿病指標回饋」中關於貴診所的資訊，是否符合您診所的真實狀況？	1=非常不符合 2=不符合 3=普通 4=符合 5=非常符合	序位
	整體而言，您覺得健保局 VPN「糖尿病指標回饋」的指標內容是：	1=非常不適當的 2=不適當的 3=普通 4=適當的 5=非常適當的	序位

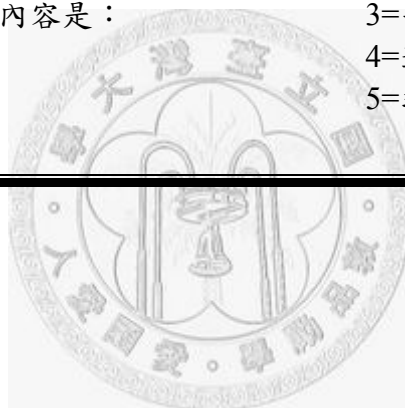


表 3-5：研究架構二之自變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	變項說明	屬性
【依指標增加病患抽血檢查之態度】	[行為信念] 您是否贊成醫師應該遵循健保局 VPN 「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查？	1=非常不同意 2=不同意 3=普通 4=同意 5=非常同意	序位
	您覺得您依照健保局 VPN 「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查，是：	1=非常不好的 2=不好的 3=普通 4=好的 5=非常好的	序位
[結果評價] 依指標增加對病患抽血檢查對於病患治療結果與醫病關係的影響評價	您覺得若依照糖尿病指標回饋結果來改變對病患的治療，對於病患的治療結果是：	1=非常不好的 2=不好的 3=普通 4=好的 5=非常好的	序位
	您認為在健保局提供 VPN 「糖尿病指標回饋」後，您的醫病關係比起未提供前是：	1=明顯變差 2=變差 3=不變 4=改善 5=明顯改善	序位

表 3-5：研究架構二之自變項及其操作型定義(續)

變項名稱	操作型定義	變項說明	屬性
【依指標而增加病患抽血檢查之主觀規範】	[規範信念] 您有沒有與其他醫師討論過「糖尿病指標回饋」的內容？	1=從未如此 2=很少如此 3=普通 4=經常如此 5=總是如此	序位
	重要參考對象對於依指標增加病患抽血檢查的意見 其他醫師有沒有建議您應就「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查？	1=從未如此 2=很少如此 3=普通 4=經常如此 5=總是如此	序位
	[順從動機] 您有沒有依照其他醫師的建議而增加對病患的抽血檢查？	1=從未如此 2=很少如此 3=普通 4=經常如此 5=總是如此	序位
	依據重要參考對象的意見，由醫師自我評估是否會依照意見去增加對病患抽血檢查 您有沒有因為同儕診所指標值而增加對病患的抽血檢查？	1=從未如此 2=很少如此 3=普通 4=經常如此 5=總是如此	序位
【依指標增加病患抽血檢查之控制認知】	[控制信念] 您可以依照自己的想法決定是否要依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查嗎？	1=從未如此 2=很少如此 3=普通 4=經常如此 5=總是如此	序位
	依指標增加病患抽血檢查時，所面對之阻礙與資源的自我認知 您有足夠資源(如：設備或人力)幫助您依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查嗎？	1=非常不足夠 2=不足夠 3=普通 4=足夠 5=非常足夠	序位
	[自覺力量] 如果您願意依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查，您覺得增加抽血檢查是：	1=非常困難的 2=困難的 3=普通 4=容易的 5=非常容易的	序位
	您覺得有很多因素阻礙您依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查嗎？	1=從未如此 2=很少如此 3=普通 4=經常如此 5=總是如此	序位

表 3-6：研究架構二之依變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	變項說明	屬性
<b>【行為意向】</b> —依指標增加 病患抽血檢查 之意願	整體而言，您願意依照「糖尿病指 標回饋」來增加對病患的抽血檢 查嗎？	1=非常不願意 2=不願意 3=普通 4=願意 5=非常願意	序位
<b>【行為】</b> —實 際依指標增加 病患抽血檢查	您實際上會依照「糖尿病指標回饋」 來增加對病患的抽血檢查嗎？	1=從未如此 2=很少如此 3=普通 4=經常如此 5=總是如此	序位
<b>【鼓勵他人行 為】</b> —實際鼓 勵其他醫師依 指標增加病患 抽血檢查	您實際上會鼓勵或說服其他醫師， 去依照「糖尿病指標回饋」的內容 來增加對病患的抽血檢查嗎？	1=非常不願意 2=不願意 3=普通 4=願意 5=非常願意	序位

## 第六節 資料處理與分析方法

### 一、資料處理

問卷回收後以人工方式進行資料的譯碼。以 SPSS 13.0 版統計套裝軟體進行資料處理與統計分析。全體問卷以次數分配來進行資料除錯與邏輯不符的檢錯。

### 二、統計分析

#### (一)描述性分析

對所有自變項、依變項與控制變項進行描述性統計，以次數、平均值、標準差和百分比分布的統計值，呈現所得資料的基本情況。

#### (二)雙變項分析

在研究架構一當中，本研究使用卡方檢定( $\chi^2$ -test)和 Fisher 真實檢定(Fisher's Exact Test)分析醫師人口特性、執業狀況、參與健保局政策的情況、加入糖尿病方案情況和依變項做相關分析，以找出與使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋有顯著相關之變項。

在研究架構二當中，本研究使用無母數檢定之 Kruskal-Wallis 檢定法以及 Spearman 等級相關分析，以初步找出醫師依健保局 VPN 糖尿病指標回饋而產生行為改變意願與改變行為之可能相關因素。

#### (三)多變項分析

本研究欲探討影響醫師使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋之相關因素，因此以多項羅吉斯迴歸分析(Multinomial Logistic Regression Analysis)進行分析，並使用階層迴歸的方式檢驗自變項與依變項之間是否存在假性相關，且可檢驗在加入其他變項後，所得迴歸係數的變化情形。模式一納入醫師個人特性以及參與健保局政策的情況；模式二以醫師個人特性以及參與健保局政策的情況作為控制變項，再納入本研究最主要了解的自變項—是否加入糖尿病方案及收案狀況—進行迴歸分析。透過階層迴歸的分析，更可以清楚掌握有哪些因素真正能夠影響醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋。



## 第四章 研究結果

本章共分三節，第一節說明本研究所有回收樣本資料特性描述性統計；第二節則包含研究架構一與研究架構二之雙變項分析；第三節則以多項羅吉斯迴歸分析進行研究架構一之多變項分析。

### 第一節 樣本資料特性之描述性分析

本節主要呈現樣本西醫基層診所醫師之背景資料，包括性別、年齡、最高學歷、是否有管理相關的學位、執業型態、從事醫療工作總年資、每週門診次數、每次門診糖尿病病患人數、是否加入健保局的「糖尿病醫療服務給付改善試辦方案」、執業診所是否加入健保局推行的「家庭醫師整合性照護制度」之「社區醫療網」，分別以次數和百分比進行醫師背景資料的描述。

本研究共計回收 151 份有效問卷，其中有 23 位醫師知道 VPN 也上去查詢過，92 位醫師知道 VPN 但是沒有上去查詢過，而有 36 位醫師不知道 VPN 也沒查詢 VPN。

#### 一、所有回收樣本醫師之描述性統計

##### (一)基本特質與執業狀況(表 4-1)

##### 1. 性別

在 151 位填答的醫師中，有 131 位男性(86.8%)，以及 30 位女性(13.2%)。

##### 2. 年齡

在 151 位填答的醫師中，年齡分佈以 49 歲以下最多(48.3%)，50-59 歲佔 37.1%；而 60 歲以上則佔 14.6%。

##### 3. 最高學歷

在填答的 151 位醫師中，大多數為醫學士，佔 85.4 %；而擁有碩士或博士學位者佔 12.6%；而選擇其他者佔 2.0%。

##### 4. 管理相關的學位

在 150 位填答的醫師中，有管理方面學位者僅佔 6.0%；沒有管理學位者佔 94.0%。

## 5. 執業型態

目前為單獨診所執業的醫師佔所有 151 位填答醫師的 66.2%，執業型態為合夥或獨資開設之聯合診所佔 21.2%，而目前為受雇者身分的醫師則佔整體的 12.6%。

## 6. 從事醫療工作總年資

在 150 位填答的醫師中，從事醫療工作總年資以 20 年以上最多，佔 47.3%；16-20 年其次，佔 27.3%；而 0-15 年佔 25.3%。

## 7. 執業科別

在執業專科別方面，在 151 位填答的醫師當中，執業專科別最多為家庭醫學科 (59.6%)，其次為內科(30.5%)，在其次為一般科(27.2%)，最後為新陳代謝科(4.6%)。

## 8. 目前每週的門診次數

在 149 位填答的醫師當中，每週門診次數以 10-15 次最高(34.2%)，其次為 16 次以上(32.9%)，再其次為 6 次以下(9.4%)，而 7-9 次則為最少(3.5%)。

## 9. 每次門診糖尿病病患人數

在 136 位填答的醫師當中，每次門診糖尿病病患人數以 1~3 人最多，佔 44.9%，4~6 人佔 33.8%，7 人以上則佔 21.3%。

## (二)參與健保局政策情況(表 4-2)

### 1. 是否加入健保局推行的「家庭醫師整合性照護制度」之「社區醫療網」

在填答的 148 位醫師當中，加入健保局推行的「家庭醫師整合性照護制度」之「社區醫療網」的醫師佔整體人數的 45.9%。

### 2. 是否曾收到健保局所寄發的「糖尿病診療概況報告表」

在填答的 144 位醫師當中，過去曾經收到從健保局寄發的「糖尿病診療概況報告表」的醫師佔整體人數的 39.6%。

### (三)參與糖尿病方案收案之情況(表 4-3)

在 151 位填答之醫師當中，有 65 位醫師所服務之診所加入糖尿病方案 (43.0%)，透過與健保局「糖尿病醫療服務給付改善方案」各醫療院所收案率之次級資料比對與整理之下，在參與糖尿病方案的診所當中，收案率達 50%以上者佔 27.2%，收案率未達 50%者佔 15.9%，而沒有加入糖尿病方案的診所則佔了整體的 57.0%。

### (四)使用健保局 VPN 的情形(表 4-4)

#### 1. 知不知道健保局目前所建置的 VPN

在填答的 151 位醫師當中，有將近八成的醫師知道健保局所建置之 VPN (76.2%)。

#### 2. 有沒有進入健保局的 VPN 查詢貴診所的「糖尿病指標回饋」內容

在填答的 151 位醫師當中，僅有 15.2%的醫師曾經使用 VPN 查詢自己診所的糖尿病指標回饋值，而有將近八成五的醫師沒有使用過 VPN 查詢糖尿病指標回饋之表現(84.8%)。

#### 3. 醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋之程度

在填答的 151 位醫師當中，以知道 VPN 但沒查詢佔大多數 (60.9%)，不知道 VPN 也沒查詢次之(23.8%)，知道 VPN 也有查詢則為最少(15.2%)。

## 二、查詢健保局 VPN 的回收樣本醫師之描述性統計

### (一)人口特質與執業狀況(表 4-5)

#### 1. 性別

在 23 位使用過 VPN 的醫師中，有 22 位男性(95.7%)，以及 1 位女性(4.3%)。

#### 2. 年齡

在 23 位使用過 VPN 的醫師中，年齡以 60 歲以下(87%)為主。

#### 3. 最高學歷

在 23 位使用過 VPN 的醫師中，大多數為醫學士，佔 85.4 %；而擁有碩士或博士學位者佔 12.6%。

#### 4. 管理相關的學位

在 23 位使用過 VPN 的醫師中，沒有管理學位者佔 95.7%，而有管理方面學位者僅佔 4.3%。

#### 5. 執業型態

目前為單獨診所執業的醫師佔所有 23 位醫師的 65.2%，執業型態為合夥或獨資開設之聯合診所佔 30.4%，而目前為受雇者身分的醫師則佔整體的 4.3%。

#### 6. 從事醫療工作總年資

在 23 位使用過 VPN 的醫師中，從事醫療工作總年資以 20 年以上最多，佔 52.2%；16-20 年次之(26.1%)；0-15 年最少(21.7%)。

#### 7. 執業科別

在執業專科別方面，在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，執業專科別最多為家庭醫學科 (60.9%)，其次為內科(34.8%)。

#### 8. 目前每週的門診次數

在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，每週門診次數以 16 次以上最高(52.2%)，其次為 7-9 次(21.7%)，再其次為 10-15 次 (17.4%)，而 6 次以下則為最少(8.7%)。

#### 9. 每次門診糖尿病病患人數

在 23 位使用過 VPN 的醫師中，每次門診糖尿病病患人數以 1~3 人最多(38.1%)，4~6 人次之(28.6%)，7 人以上最少(33.3%)。

## (二)參與健保局政策情況(表 4-6)

### 1. 是否收過「糖尿病診療概況報告表」

在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，曾收到糖尿病品質報告卡的醫師佔 63.6%。

### 2. 是否加入「家庭醫師整合性照護制度」

在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，加入「家庭醫師整合性照護制度」的醫師佔 77.3%。

## (三)參與糖尿病方案情況(表 4-7)

在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，有 15 位醫師所服務之診所加入糖尿病方案，收案率達 50%以上者為 12 位(52.2%)，收案率未達 50%者為 3 位(13.0%)，而沒有加入糖尿病方案的診所則為 8 位(34.8%)。

## 三、有查詢與未查詢健保局 VPN 樣本醫師之比較(表 4-5、表 4-6 與表 4-7)

本研究使用卡方分析與 T 檢定來比較有查詢與未查詢 VPN 的樣本醫師，在人口特性、執業狀況、參與健保局政策與參與糖尿病方案收案情況方面的差異，得知有查詢 VPN 的醫師在「是否曾收到健保局所寄發的糖尿病診療概況報告表」(P=0.012)以及「是否加入家庭醫師整合性照護制度」(P=0.001) 與未查詢 VPN 的醫師比較下有顯著差異。

#### 四、查詢健保局 VPN 的回收樣本醫師對糖尿病指標之態度

以下針對知道 VPN 也有查詢「糖尿病指標回饋」的 23 位醫師，其對於糖尿病指標回饋的態度、依指標而增加對病患抽血檢查的態度、主觀規範、控制認知以及對病患增加抽血檢查的意願與行為，進行描述性統計結果的說明。

##### (一)對糖尿病指標回饋的態度(表 4-8)

1. 您使用健保局 VPN 查詢「糖尿病指標回饋」的頻率為：在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，有查詢但不固定者佔 47.8%；查詢頻率為一星期一次者佔 8.7%；半個月一次者佔 8.7%；一個月一次者佔 21.7%；三個月一次者佔 4.3%；半年一次者佔 8.7%。
2. 您認為 VPN「糖尿病指標回饋」是否符合診所的真實狀況：在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，認為普通者為多數，佔 60.9%；認為符合者佔 21.7%；認為不符合者(包含不符合與非常不符合)佔 17.4%。
3. 您覺得健保局 VPN「糖尿病指標回饋」的指標內容是：在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，認為普通者為多數，佔 60.9%；認為適當者佔 30.4%；認為不適當者佔 8.7%。

##### (二)依指標而增加對病患抽血檢查的態度(表 4-9)

1. 您是否贊成醫師應遵循 VPN「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查：在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，認為普通者為多數，佔 69.6%；贊成者佔 26.1%；不贊成者佔 4.3%。
2. 您覺得依照 VPN「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查，是：在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，認為普通者為多數，佔 56.5%；認為是好的(包含好的和非常好的)佔 39.1%；認為是不好的佔 4.3%。
3. 您覺得依照 VPN「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查，對於病患的治療結果是：在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，認為普通者為多數，佔 47.8%；認為是好的佔 43.4%；認為是不好的佔 8.7%。
4. 您認為在健保局提供 VPN「糖尿病指標回饋」後，您的醫病關係比起未提供前是：在 23 位使用過 VPN 的醫師當中，認為普通者為多數，佔 78.3%；認為改善者佔 17.4%；認為變差者佔 4.3%。

### (三)依指標而增加對病患抽血檢查的主觀規範(表 4-9)

1. 您有沒有與其他醫師討論過「糖尿病指標回饋」的內容：在 23 位填答的醫師當中，從未如此與很少如此者最多，佔 69.5%；有時如此者佔 21.7%；經常如此與總是如此者佔 8.6%。
2. 其他醫師有沒有建議您應就「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查：在 23 位填答的醫師當中，從未如此與很少如此者為多數，佔 73.6%；有時如此佔 13.0%；經常如此佔 13.0%。
3. 您有沒有依照其他醫師的建議而增加對病患的抽血檢查：在 23 位填答的醫師當中，從未如此與很少如此者為多數，佔 78.2%；有時如此佔 17.4%；經常如此佔 4.3%。
4. 您有沒有因為同儕診所指標值而增加對病患的抽血檢查：在 23 位填答的醫師當中，沒有參考過同儕指標者為多數，佔 47.8%；有時如此者佔 26.1%；經常如此者佔 4.3%；很少如此與從未如此者佔 21.7%。

### (四)依指標而增加對病患抽血檢查的控制認知(表 4-9)

1. 可不可以依照自己的想法決定是否要依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查：在 23 位填答的醫師當中，認為經常如此與總是如此者為最多，佔 52.1%，有時如此佔 34.8%，認為從未如此與很少如此者佔 13.0%。
2. 有沒有足夠資源幫助您依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查：在 23 位填答的醫師當中，認為足夠與非常足夠者為最多，佔 56.5%；認為普通者佔 34.8%；認為不足夠者佔 8.7%。
3. 如果您願意依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查，您覺得增加抽血檢查是：在 23 位填答的醫師當中，認為容易者(包含容易與非常容易)佔 39.1%；認為普通者也佔 39.1%；認為困難者佔 21.7%。
4. 您覺得有很多因素阻礙您依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查：在 23 位填答的醫師當中，認為有時如此者佔 47.8%；認為很少如此者佔 39.1%；認為經常如此與總是如此者佔 13.0%。

**(五)依指標而增加對病患抽血檢查的意願與行為(表 4-10)**

1. 您願不願意依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查：在 23 位填答的醫師當中，認為普通者佔 47.8%；認為願意者(包含願意與非常願意)佔 39.1%；認為不願意者佔 13.0%。
2. 您實際上會不會依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查：在 23 位填答的醫師當中，有時如此者佔 47.8%；經常如此與總是如此者佔 39.1%；從未如此與很少如此者 13.0%。

**(六)鼓勵其他醫師依指標而增加對病患抽血檢查(表 4-10)**

您實際上會不會鼓勵其他醫師，去依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查：在 23 位填答的醫師當中，有時如此者佔 39.1%；經常如此與經常如此者佔 34.6%；從未如此與很少如此者佔 26.0%。





表 4-1：填答醫師個人基本特質與執業狀況

變項名稱	次數	百分比
<b>性別 (n=151)</b>		
男	131	86.8
女	20	13.2
<b>年齡 (n=151)</b>		
49 歲以下	73	48.3
50-59 歲	56	37.1
60 歲以上	22	14.6
<b>學歷 (n=148)</b>		
醫學士	129	87.2
碩博士	19	12.8
<b>管理學位 (n=150)</b>		
有	9	6.0
沒有	141	94.0
<b>目前的執業型態 (n=151)</b>		
單獨診所執業	100	66.2
聯合診所	32	21.2
受雇	19	12.6
<b>從事醫療工作的總年資 (n=150)</b>		
0-15 年	38	25.3
16-20 年	41	27.3
20 年以上	71	47.3
<b>目前每週的門診次數 (n=149)</b>		
6 次以下	14	9.4
7-9 次	35	23.5
10-15 次	51	34.2
16 次以上	49	32.9
<b>每次門診糖尿病病患人數 (n=136)</b>		
1~3 人	61	44.9
4~6 人	46	33.8
7 人以上	29	21.3

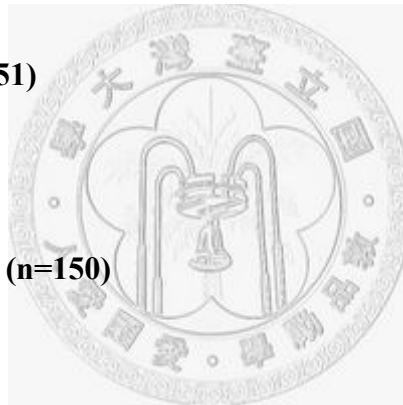


表 4-2：填答醫師參與健保局政策情況

變項名稱	次數	百分比
是否加入健保局推行的「家庭醫師整合性照護制度」之「社區醫療網」(n=148)		
是	68	45.9
否	80	54.1
是否曾收到健保局所寄發的「糖尿病診療概況報告表」(俗稱報告卡)(n=144)		
是	57	39.6
否	87	60.4

表 4-3：填答醫師參與糖尿病方案收案情況

變項名稱	次數	百分比
健保局「糖尿病醫療服務給付改善試辦方案」之收案程度(n=151)		
糖尿病方案收案率未達 50%	24	15.9
糖尿病方案收案率為 50%以上	41	27.2
未加入糖尿病方案	86	57.0

表 4-4：填答醫師使用健保局 VPN 之情形

變項名稱	次數	百分比
<b>您知不知道健保局目前所建置的健保資訊網服務系統(VPN)? (n=151)</b>		
知道	115	76.2
不知道	36	23.8
<b>您有沒有進入健保局的 VPN 查詢貴診所的「糖尿病指標回饋」內容?(n=151)</b>		
有	23	15.2
沒有	128	84.8
<b>醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋之程度 (n=151)</b>		
知道 VPN 也有查詢	23	15.2
知道 VPN 但沒查詢	92	60.9
不知道 VPN 也沒查詢	36	23.8



表 4-5：使用健保局 VPN 之醫師人口特性與執業狀況

變項名稱	填答選項	有查詢 VPN 樣本之結構 n=23	未查詢 VPN 樣本之結構 n=128	P-value
		次數(百分比)	次數(百分比)	
年齡				0.313
	49 歲以下	10(43.5)	63(49.2)	
	50-59 歲	10(43.5)	46(35.9)	
	60 歲以上	3(13.0)	19(14.8)	
性別				0.823
	男	22(95.7)	109(85.2)	
	女	1(4.3)	19(14.8)	
最高學歷				0.739
	醫學士	21(91.3)	108(86.4)	
	碩博士	2(8.7)	17(13.6)	
管理學位				1.000
	有	1(4.3)	8(6.3)	
	沒有	22(95.7)	119(93.7)	
診所執業型態				0.314
	單獨診所	15(65.2)	85(66.4)	
	聯合診所	7(30.4)	25(19.5)	
	受雇	1(4.3)	18(14.1)	
臨床醫療工作總年資				0.957
	0-15 年	5(21.7)	33(26.0)	
	16-20 年	6(26.1)	35(27.6)	
	20 年以上	12(52.2)	59(46.5)	

表 4-5：使用健保局 VPN 之醫師人口特性與執業狀況(續)

變項名稱	填答選項	有看 VPN 樣本之結構 n=23	未看 VPN 樣本之結構 n=128	P-value
		次數(百分比)	次數(百分比)	
<b>目前每週的門診次數</b>				0.142
	6 次以下	2(8.7)	12(9.5)	
	7-9 次	5(21.7)	30(23.8)	
	10-15 次	4(17.4)	47(37.3)	
	16 次以上	12(52.2)	37(29.4)	
<b>每次門診糖尿病病患人數</b>				0.377
	1~3 人	8(38.1)	53(46.1)	
	4~6 人	6(28.6)	40(34.8)	
	7 人以上	7(33.3)	22(19.1)	

表 4-6：使用健保局 VPN 之醫師參與健保局政策情況

變項名稱	填答選項	有看 VPN 樣本之結構 n=23	未看 VPN 樣本之結構 n=128	P-value
		次數(百分比)	次數(百分比)	
是否曾收到健保局所寄發的「糖尿病診療概況報告表」(俗稱報告卡)	是	14(63.6)	43(35.2)	0.012*
	否	8(36.4)	79(64.8)	
是否加入「家庭醫師整合性照護制度」	是	17(77.3)	51(40.5)	0.001*
	否	5(22.7)	75(59.5)	

註：\*表示  $p < 0.05$



表 4-7：使用健保局 VPN 之醫師參與糖尿病方案收案情況

變項名稱	填答選項	有查詢 VPN 樣本之結構 n=23	未查詢 VPN 樣本之結構 n=128	P-value
		次數(百分比)	次數(百分比)	
健保局「糖尿病醫療服務給付改善試辦方案」之收案程度	方案收案率未達 50%	3(13.0)	21(16.4)	0.17
	方案收案率 50%以上	12(52.2)	29(22.7)	
	未加入方案	8(34.8)	78(60.9)	

表 4-8：使用健保局 VPN 醫師對糖尿病指標回饋的態度

變項名稱	操作型定義	填答選項	次數 (%)	平均值	標準差
【對糖尿病指標回饋的態度】	您認為健保局 VPN「糖尿病指標回饋」中關於貴診所的資訊，是否符合您診所的真實狀況？(n=23)	非常不符合	2(8.7)	2.96	0.83
		不符合	2(8.7)		
		普通	14(60.9)		
		符合	5(21.7)		
整體而言，您覺得健保局 VPN「糖尿病指標回饋」的指標內容是：(n=23)		不適當的	2(8.7)	3.22	0.60
		普通	14(60.9)		
		適當的	7(30.4)		



表 4-9：依指標而增加對病患抽血檢查的態度、主觀規範和控制認知

變項名稱	操作型定義	填答選項	次數 (%)	平均值	標準差
<b>【依指標回饋增加病患抽血檢查之態度】</b>					
<b>【行為信念】</b>	您是否贊成醫師應該遵循健保局 VPN「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查？(n=23)	不贊成	1(4.3)	3.22	0.52
		普通	16(69.6)		
		贊成	6(26.1)		
	您覺得您依照健保局 VPN「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查，是：(n=23)	不好的	1(4.3)	3.39	0.72
		普通	13(56.5)		
		好的	8(34.8)		
		非常好的	1(4.3)		
<b>【結果評價】</b>	您覺得依照糖尿病指標回饋結果來增加對病患的抽血檢查，對於病患的治療結果是：(n=23)	不好的	2(8.7)	3.39	0.72
		普通	11(47.8)		
		好的	9(39.1)		
		非常好的	1(4.3)		
	您認為在健保局提供 VPN「糖尿病指標回饋」後，您的醫病關係比起未提供前是：(n=23)	變差	1(4.3)	3.13	0.46
		普通	18(78.3)		
		改善	4(17.4)		
<b>【依指標增加病患抽血檢查之主觀規範】</b>					
<b>【規範信念】</b>	您有沒有與其他醫師討論過「糖尿病指標回饋」的內容？(n=23)	從未如此	13(56.5)	1.13	0.550
		很少如此	3(13.0)		
		有時如此	5(21.7)		
		經常如此	1(4.3)		
		總是如此	1(4.3)		
	其他醫師有沒有建議您應就「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查？(n=23)	從未如此	13(56.5)	1.13	0.520
		很少如此	4(17.4)		
		有時如此	3(13.0)		
		經常如此	3(13.0)		



表 4-9：依指標而增加對病患抽血檢查的態度、主觀規範和控制認知(續)

變項名稱	操作型定義	填答選項	次數 (%)	平均值	標準差
<b>【順從動機】</b>	您有沒有依照其他醫師的建議而增加對病患的抽血檢查？(n=23)	從未如此	13(56.5)	1.11	0.43
		很少如此	5(21.7)		
有時如此		4(17.4)			
經常如此		1(4.3)			
	您有沒有因為同儕診所指標值而增加對病患的抽血檢查？(n=23)	沒有參考過同儕指標	11(47.8)	4.17	1.90
		從未如此	2(8.7)		
		很少如此	3(13.0)		
		有時如此	6(26.1)		
		經常如此	1(4.3)		
<b>【依指標增加病患抽血檢查之控制認知】</b>					
<b>【控制信念】</b>	您可以依照自己的想法決定是否要依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查嗎？(n=23)	從未如此	1(4.3)	3.57	1.08
		很少如此	2(8.7)		
		有時如此	8(34.8)		
		經常如此	7(30.4)		
		總是如此	5(21.7)		
	您有足夠資源(如：設備或人力)幫助您依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查嗎？(n=23)	不足夠	2(8.7)	3.65	0.89
		普通	8(34.8)		
		足夠	9(39.1)		
		非常足夠	4(17.4)		
<b>【自覺力量】</b>	如果您願意依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查，您覺得增加抽血檢查是：(n=23)	困難的	5(21.7)	3.30	0.97
		普通的	9(39.1)		
		容易的	6(26.1)		
		非常容易的	3(13.0)		
	您覺得有很多因素阻礙您依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查嗎？(n=23)	很少如此	9(39.1)	3.22	0.80
		有時如此	11(47.8)		
		經常如此	2(8.7)		
		總是如此	1(4.3)		

表 4-10：依指標而增加對病患抽血檢查的意願與行為

變項名稱	操作型定義	填答選項	次數 (%)	平均值	標準差
<b>【行為意向】</b>	您願意依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查嗎？(n=23)	不願意	3(13.0)	3.35	0.83
		普通	11(47.8)		
		願意	7(30.4)		
		非常願意	2(8.7)		
<b>【行為】</b>	您實際上會依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查嗎？(n=23)	從未如此	2(8.7)	3.26	1.01
		很少如此	1(4.3)		
		有時如此	11(47.8)		
		經常如此	7(30.4)		
		總是如此	2(8.7)		
<b>【鼓勵他人行為】</b>	您實際上會鼓勵其他醫師，去依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查嗎？(n=23)	從未如此	3(13.0)	3.00	1.09
		很少如此	3(13.0)		
		有時如此	9(39.1)		
		經常如此	7(30.4)		
		總是如此	1(4.3)		

## 第二節 雙變項分析

本節主要分為兩部份，第一部份為研究架構一控制變項及自變項對依變項之雙變項分析，以找出和醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋有相關性之變項；第二部份為研究架構二各變項之間的雙變項分析；其結果分述如下：

### 一、研究架構一：VPN 資訊擷取行為相關因素

#### (一)醫師人口特性與執業狀況與依變項間之相關分析(表 4-11)

在以醫師人口特性與執業狀況對於使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋之情況進行卡方檢定分析，發現所有變項對依變項皆無顯著相關，樣本醫師的人口特性與執業狀況對於其是否知道健保局 VPN，以及是否使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋幾乎沒有相關性，由此結果可得知在本研究所回收的樣本當中，加入與未加入糖尿病方案的醫師在人口特性與執業狀況方面並無顯著差異，達準實驗設計分組之隨機效果。

#### (二)醫師參與健保局政策情況與依變項間之相關分析(表 4-12)

在醫師參與健保局政策情況對於醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋之情況進行卡方檢定分析的結果方面，是否加入健保局推行的「家庭醫師整合性照護制度」之「社區醫療網」( $P=0.001$ )，以及是否曾收到健保局所寄發的「糖尿病診療概況報告表」( $P=0.002$ )皆達到顯著。

#### (三)醫師參與糖尿病方案之病患收案程度與依變項之相關分析(表 4-13)

分析醫師參與糖尿病方案之病患收案程度，對於醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋之情況，在進行卡方檢定後得知相關性達顯著( $P=0.015$ )。

## 二、研究架構二：自我評估行為改變相關因素

### (一) 與「態度」之相關達統計上顯著之變項(表 4-14 與表 4-15)

對行為的「態度」是由「行為信念」和「結果評價」兩個構面所構成，從 Spearman 等級相關分析結果當中得知，指標是否符合真實狀況和「行為信念」之間成正相關且達統計上顯著(Spearman  $r=0.418$ ， $P=0.047$ )，醫師自評指標的適當性也和「行為信念」成正相關且達統計上顯著(Spearman  $r=0.675$ ， $P=0.000$ )，顯示醫師認為指標呈現的結果愈符合真實狀況、認為指標內容愈適當，對於依指標而增加對病患之抽血檢查愈會抱持著正向的態度，也愈會贊成醫師應遵循指標而增加病患抽血檢查。

在「結果評價」方面，指標是否符合真實狀況和「結果評價」之間成正相關且接近顯著(Spearman  $r=0.407$ ， $P=0.054$ )，醫師自評指標的適當性也和「結果評價」成正相關且達統計上顯著(Spearman  $r=0.750$ ， $P=0.000$ )，顯示醫師認為指標呈現的結果愈符合真實狀況、認為指標內容愈適當，對於依指標而增加對病患抽血檢查對於糖尿病患的治療結果愈有益處，醫病關係在健保局提供指標之後也有所改善。

### (二) 與「主觀規範」之相關達統計上顯著之變項(表 4-16 與表 4-17)

對行為的「主觀規範」是由「規範信念」和「順從動機」兩個構面所構成，從 Kruskal-Wallis 檢定分析結果當中得知，僅有最高學歷與「順從動機」的關係達統計上顯著(Kruskal-Wallis  $X^2=4.049$ ， $P=0.044$ )，顯示最高學歷為醫學士或碩博士，在是否會依照其他醫師建議與同儕診所指標值的結果而增加對病患抽血檢查上有所差異。

### (三) 與「控制認知」之相關達統計上顯著之變項(表 4-18 與表 4-19)

對行為的「控制認知」是由「控制信念」和「自覺能力」兩個構面所構成，從 Kruskal-Wallis 檢定分析結果當中得知，僅有年齡和「控制信念」的相關達顯著( $X^2=5.937$ ， $P=0.05$ )，顯示醫師之年齡的大小，在認為自己是否有足夠資源依指標增加對病患的抽血檢查達統計上顯著差異。

#### (四) 與「意願」之相關達統計上顯著之變項(表 4-20)

從 Spearman 等級相關分析結果當中得知，僅有「順從動機」與增加對病患抽血檢查之「意願」達統計上顯著相關(Spearman  $r=0.502$ ， $P=0.015$ )，顯示最高學歷為醫學士或碩博士，在是否會依照其他醫師建議與同儕診所指標值的結果而增加對病患抽血檢查的意願上有所差異。

#### (五) 與「行為」之相關達統計上顯著之變項(表 4-21)

從 Spearman 等級相關分析結果當中得知，在計劃行為理論當中，與增加糖尿病病患抽血檢查之「行為」達統計上顯著相關之變項與題項如下：

1. 「結果評價」：當醫師認為依 VPN 糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查對於病患治療結果愈好且對於醫病關係愈有正向助益，醫師愈會依指標增加對病患的抽血檢查(Spearman  $r=0.506$ ， $P=0.014$ )。
2. 「控制信念」：認為自己愈能夠依自我決策去治療病人且有愈足夠的人力與設備資源支持醫療決策的醫師，愈會依 VPN 糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查(Spearman  $r=0.691$ ， $P=0.032$ )。
3. 「行為意向」：醫師依 VPN 糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查的意願和行為的關係成中度正相關，接近統計上  $p<0.05$  的顯著標準(Spearman  $r=0.410$ ， $P=0.052$ )。
4. 「指標的適當性」：醫師認為 VPN 上糖尿病指標適當程度愈高，愈會依指而增加對病患抽血檢查(Spearman  $r=0.521$ ， $P=0.011$ )。

#### (六) 自身行為與鼓勵他人行為之相關分析(表 4-22)

甲、從 Spearman 等級相關分析結果當中得知，醫師實際上依照指標來增加對病患抽血檢查的程度，和實際上鼓勵或說服其他醫師增加對病患的抽血檢查，成中度正相關，但未達統計上顯著 (Spearman  $r=0.383$ ， $P=0.071$ )。

表 4-11：人口特性與執業狀況對於使用 VPN 查詢糖尿病指標之相關分析

變項名稱	知道 VPN 也有查詢 N (%)	知道 VPN 但沒查詢 N (%)	不知道 VPN 也沒查詢 N (%)	X <sup>2</sup> / Fisher	P 值
<b>性別 (n=151)</b>				1.896	0.382
男	22(16.8%)	79(60.3%)	30(22.9%)		
女	1(5.0%)	13(65.0%)	6(30.0%)		
<b>年齡 (n=151)</b>				6.594	0.155
49 歲以下	10(13.7%)	48(65.8%)	15(20.5%)		
50-59 歲	10(17.9%)	35(62.5%)	11(19.6%)		
60 歲以上	3(13.6%)	9(40.9%)	10(45.5%)		
<b>最高學歷 (n=148)</b>				0.927	0.688
醫學士	21(16.3%)	79(61.2%)	29(22.5%)		
碩博士	2(10.5%)	11(57.9%)	6(31.6%)		
<b>管理學位 (n=150)</b>				0.626	0.884
是	1(11.1%)	5(55.6%)	3(33.3%)		
否	22(15.6%)	86(61.0%)	33(23.4%)		
<b>執業型態 (n=151)</b>				3.214	0.522
單獨診所執業	15(15.0%)	63(63.0%)	22(22.0%)		
聯合診所	7(21.9%)	17(53.1%)	8(25.0%)		
受雇	1(5.3%)	12(63.2%)	6(31.6%)		
<b>醫療工作總年資(n=150)</b>				3.157	0.532
0-15 年	5(13.2%)	26(68.4%)	7(18.4%)		
16-20 年	6(14.6%)	27(65.9%)	8(19.5%)		
20 年以上	12(16.9%)	38(53.5%)	21(29.6%)		
<b>執業專科別為內科(n=151)</b>				0.758	0.684
是	8(17.4%)	29(63.0%)	9(19.6%)		
否	15(14.3%)	63(60.0%)	27(25.7%)		

表 4-11：人口特性與執業狀況對於使用 VPN 查詢糖尿病指標之相關分析(續)

變項名稱	知道 VPN 也有查詢 N (%)	知道 VPN 但沒查詢 N (%)	不知道 VPN 也沒查詢 N (%)	X <sup>2</sup> / Fisher	P 值
執業專科別為新陳代謝科 (n=151)				1.328	0.553
是	2(28.6%)	4(57.1%)	1(14.3%)		
否	21(14.6%)	88(61.1%)	35(24.3%)		
執業專科別為家庭醫學科 (n=151)				6.541	0.038*
是	14(15.6%)	61(67.8%)	15(16.7%)		
否	9(14.8%)	31(50.8%)	21(34.4%)		
執業專科別為一般科 (n=151)				3.336	0.189
是	5(12.2%)	22(53.7%)	14(34.1%)		
否	18(16.4%)	70(63.6%)	22(20.0%)		
每週有幾次門診 (n=149)				8.033	0.225
6 次以下	2(14.3%)	9(64.3%)	3(21.4%)		
7-9 次	5(14.3%)	20(57.1%)	10(28.6%)		
10-15 次	4(7.8%)	31(60.8%)	16(31.4%)		
16 次以上	12(24.5%)	30(61.2%)	7(14.3%)		
每次門診糖尿病病患人數 (n=136)				6.025	0.193
1~3 人	8(13.1%)	34(55.7%)	19(31.1%)		
4~6 人	6(13.0%)	33(71.7%)	7(15.2%)		
7 人以上	7(24.1%)	17(58.6%)	5(17.2%)		

註：\*表示 p<0.05

表 4-12：參與健保局活動情況對於使用 VPN 查詢糖尿病指標之相關分析

變項名稱	知道 VPN 也有查詢 N (%)	知道 VPN 但沒查詢 N (%)	不知道 VPN 也沒查詢 N (%)	X <sup>2</sup> / Fisher	P 值
是否加入健保局推行的「家庭醫師整合性照護制度」之「社區醫療網」(n=148)				13.483	0.001***
是	17(25.0%)	41(60.3%)	10(14.7%)		
否	5(6.3%)	49(61.3%)	26(32.5%)		
是否曾收到健保局所寄發的「糖尿病診療概況報告表」(n=144)				12.387	0.002***
是	14(24.6%)	37(64.9%)	6(10.5%)		
否	8(9.2%)	51(58.6%)	28(32.2%)		

註：\*\*\*表示 p<0.005

表 4-13：糖尿病方案病患收案程度對於使用 VPN 查詢糖尿病指標之相關分析

變項名稱	知道 VPN 也有查詢 N (%)	知道 VPN 但沒查詢 N (%)	不知道 VPN 也沒查詢 N (%)	X <sup>2</sup> / Fisher	P 值
健保局「糖尿病醫療服務給付改善試辦方案」之病患收案程度 (n=151)				12.416	0.015*
「糖尿病醫療服務給付改善試辦方案」收案率未達 50%	3(12.5%)	12(50.0%)	9(37.5%)		
「糖尿病醫療服務給付改善試辦方案」收案率 50%以上	12(29.3%)	24(58.5%)	5(12.2%)		
無加入「糖尿病醫療服務給付改善試辦方案」	8(9.3%)	56(65.1%)	22(25.6%)		

註：\*表示 p<0.05



表 4-14：依指標而增加抽血檢查的態度(行為信念)之影響變項相關分析

變項名稱	行為信念	
	Kruskal-Wallis X <sup>2</sup> 值 /Spearman 等級相關係數	P 值
[人口特性] 性別	3.288	0.070
[人口特性] 年齡	3.766	0.152
[人口特性] 最高學歷	1.153	0.283
[人口特性] 管理學位	0.333	0.564
[執業狀況] 執業型態	3.293	0.193
[執業狀況] 從事醫療工作的總年資	2.005	0.367
[執業狀況] 每週的門診次數	5.715	0.126
[執業狀況] 每次門診糖尿病病患人數	0.447	0.800
[對指標態度] 指標是否符合真實狀況	0.418	0.047*
[對指標態度] 指標的適當性	0.675	0.000*

註：\*表示  $p < 0.05$

表 4-15：依指標而增加抽血檢查的態度(結果評價)之影響變項相關分析

變項名稱	結果評價	
	Kruskal-Wallis X <sup>2</sup> 值 /Spearman 等級相關係數	P 值
[人口特性] 性別	3.155	0.076
[人口特性] 年齡	4.121	0.127
[人口特性] 最高學歷	0.874	0.350
[人口特性] 管理學位	0.417	0.518
[執業狀況] 執業型態	3.188	0.203
[執業狀況] 從事醫療工作的總年資	2.318	0.314
[執業狀況] 每週的門診次數	3.547	0.315
[執業狀況] 每次門診糖尿病病患人數	1.118	0.572
[對指標態度] 指標是否符合真實狀況	0.407	0.054(*)
[對指標態度] 指標的適當性	0.750	0.000*

註：\*表示  $p < 0.05$ ；(\*)表示接近  $p < 0.05$  顯著

表 4-16：依指標而增加抽血檢查的主觀規範(規範信念)之影響變項相關分析

變項名稱	規範信念	
	Kruskal-Wallis X <sup>2</sup> 值 /Spearman 等級相關係數	P 值
[人口特性] 性別	0.696	0.404
[人口特性] 年齡	2.885	1.726
[人口特性] 最高學歷	0.525	0.469
[人口特性] 管理學位	0.696	0.404
[執業狀況] 執業型態	1.108	0.575
[執業狀況] 從事醫療工作的總年資	2.746	0.253
[執業狀況] 每週的門診次數	2.287	0.515
[執業狀況] 每次門診糖尿病病患人數	1.585	0.453
[對指標態度] 指標是否符合真實狀況	-0.082	0.710
[對指標態度] 指標的適當性	0.234	0.282

表 4-17：依指標而增加抽血檢查的主觀規範(順從動機)之影響變項相關分析

變項名稱	順從動機	
	Kruskal-Wallis X <sup>2</sup> 值 /Spearman 等級相關係數	P 值
[人口特性] 性別	1.724	0.189
[人口特性] 年齡	1.726	0.422
[人口特性] 最高學歷	4.049	0.044*
[人口特性] 管理學位	0.292	0.589
[執業狀況] 執業型態	1.759	0.415
[執業狀況] 從事醫療工作的總年資	0.786	0.675
[執業狀況] 每週的門診次數	5.729	0.126
[執業狀況] 每次門診糖尿病病患人數	3.731	0.155
[對指標態度] 指標是否符合真實狀況	-0.320	0.136
[對指標態度] 指標的適當性	0.067	0.760

註：\*表示 p<0.05

表 4-18：依指標而增加抽血檢查的控制認知(控制信念)之影響變項相關分析

變項名稱	控制信念	
	Kruskal-Wallis X <sup>2</sup> 值 /Spearman 等級相關係數	P 值
[人口特性] 性別	1.191	0.275
[人口特性] 年齡	5.937	0.050*
[人口特性] 最高學歷	1.989	0.158
[人口特性] 管理學位	0.492	0.483
[執業狀況] 執業型態	1.751	0.417
[執業狀況] 從事醫療工作的總年資	0.691	0.708
[執業狀況] 每週的門診次數	3.545	0.315
[執業狀況] 每次門診糖尿病病患人數	2.279	0.320
[對指標態度] 指標是否符合真實狀況	0.248	0.254
[對指標態度] 指標的適當性	0.319	0.138

註：\*表示 p<0.05



表 4-19：依指標而增加抽血檢查的控制認知(自覺力量)之影響變項相關分析

變項名稱	自覺力量	
	Kruskal-Wallis X <sup>2</sup> 值 /Spearman 等級相關係數	P 值
[人口特性] 性別	0.149	0.699
[人口特性] 年齡	1.072	0.585
[人口特性] 最高學歷	0.451	0.502
[人口特性] 管理學位	1.727	0.189
[執業狀況] 執業型態	0.371	0.831
[執業狀況] 從事醫療工作的總年資	0.287	0.867
[執業狀況] 每週的門診次數	5.307	0.151
[執業狀況] 每次門診糖尿病病患人數	1.827	0.401
[對指標態度] 指標是否符合真實狀況	0.004	0.984
[對指標態度] 指標的適當性	-0.010	0.965

表 4-20：依指標而增加抽血檢查意願之影響變項相關分析

變項名稱	依指標而增加抽血檢查之意願	
	Spearman 等級相關係數	P 值
[態度] 行為信念	0.151	0.491
[態度] 結果評價	0.269	0.215
[主觀規範] 規範信念	0.145	0.509
[主觀規範] 順從動機	0.502	0.015*
[控制認知] 控制信念	0.156	0.479
[控制認知] 自覺力量	0.040	0.856

註：\*表示  $p < 0.05$

表 4-21：依指標而增加抽血檢查行為之影響變項相關分析

變項名稱	依指標而增加抽血檢查	
	Spearman 等級相關係數	P 值
[態度] 行為信念	0.250	0.251
[態度] 結果評價	0.506	0.014*
[主觀規範] 規範信念	0.145	0.510
[主觀規範] 順從動機	0.087	0.691
[控制認知] 控制信念	0.691	0.032*
[控制認知] 自覺力量	0.166	0.449
[行為意向] 依指標增加抽血檢查的意願	0.410	0.052(*)
[對指標態度] 指標是否符合真實狀況	0.315	0.143
[對指標態度] 指標的適當性	0.521	0.011*

註：\*表示  $p < 0.05$ ；(\*)表示接近  $p < 0.05$  顯著

表 4-22：指標而增加對抽血檢查對於鼓勵他人行為改變之相關分析

變項名稱	鼓勵其他醫師依指標而增加抽血檢查	
	Spearman 等級相關係數	P 值
[行為]依指標增加抽血檢查	0.383	0.071

### 第三節 多項羅吉斯迴歸分析

本節依據研究架構以及本章第二節的雙變項分析的結果，進行多變項迴歸分析，以探討影響醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋的相關因素。

#### 一、建立迴歸模式

本研究以多項羅吉斯迴歸分析(Multinomial Logistic Regression Analysis)進行分析，並使用階層迴歸的方式檢驗自變項與依變項之間是否存在假性相關。根據研究架構與雙變項分析的結果，將統計上顯著的變項納入迴歸模式中分析，建立兩個模式。模式一納入醫師執業狀況與參與健保局政策共三個變項；模式二則以醫師執業狀況、醫師參與健保局政策的情況作為控制變項，再納入糖尿病方案之病患收案程度之變項，進行整體的迴歸模式分析。

進入模式一的變項為：「目前每週有幾次門診」、「是否加入『社區醫療網』」、「是否曾收到『糖尿病診療概況報告表』」，模式一的模型配適度達到統計上之顯著水準( $\chi^2=41.40$ ， $df=10$ ， $P=0.000$ )，解釋醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋情況 30.2%的變異(Nagelkerke Pseudo R square=0.302)，分類正確率為 66.4%(% of correctly classified=0.664)。納入模式二的變項為：「目前每週有幾次門診」、「是否加入『社區醫療網』」、「是否曾收到『糖尿病診療概況報告表』」、「糖尿病方案之收案程度」，模式二的模型配適度達到統計上之顯著水準( $\chi^2=53.88$ ， $df=14$ ， $P=0.000$ )，整體模式解釋了醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋情況 37.7%的變異(Nagelkerke Pseudo R square=0.377)，分類正確率為 67.1%(% of correctly classified=0.671)。模式二和模式一相較之下，在自由度增加 4 之後，模型配適度卡方值增加 12.48( $53.88-41.40=12.48$ )，解釋醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋情況的變異增加 7.5%( $37.7\%-30.2\%=7.5\%$ )，可知模式二較模式一佳，因此多變項分析之結果以模式二為主。

模式二解釋了在控制醫師執業狀況以及參與健保局相關政策措施的情況之後，糖尿病方案之收案程度對於醫師使用 VPN 查詢指標的情形。以下就顯著之變項進行說明。

## 二、迴歸分析結果

### (一)知道 VPN 也有查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢

在知道 VPN 也有查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的勝算方面，每週有 7-9 次門診的醫師為每週有 16 次以上門診的醫師的 0.035 倍(P=0.002)；每週有 10-15 次門診的醫師為每週有 16 次以上門診的醫師的 0.048 倍(P=0.001)；加入「社區醫療網」的醫師為沒有加入「社區醫療網」醫師的 17.203 倍(P=0.000)；過去曾收到健保局所寄發之「糖尿病診療概況報告表」的醫師為未曾收過「糖尿病診療概況報告表」的醫師的 11.626 倍(P=0.001)；加入糖尿病方案且收案率達 50% 以上的醫師是未加入糖尿病方案的醫師的 12.916 倍(P=0.005)。

由此可知，高診次的醫師知道 VPN 也有查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會與比低診次的醫師高；加入「社區醫療網」的醫師知道 VPN 也有查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會，比沒有加入「社區醫療網」的醫師高；而過去曾收到健保局所寄發之「糖尿病診療概況報告表」的醫師知道 VPN 也有查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會，較未曾收過「糖尿病診療概況報告表」的醫師高；加入糖尿病方案且收案率達 50% 以上的醫師，知道 VPN 也有查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會比沒有加入糖尿病方案的醫師高。

### (二)知道 VPN 但沒查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢

在知道 VPN 但沒查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的勝算方面，每週有 10-15 次門診的醫師為每週有 16 次以上門診的醫師的 0.252 倍(P=0.02)；加入「社區醫療網」的醫師為沒有加入「社區醫療網」醫師的 2.918 倍(P=0.039)；過去曾收到健保局所寄發之「糖尿病診療概況報告表」的醫師為未曾收過「糖尿病診療概況報告表」的醫師的 3.536 倍(P=0.016)。

由此可知，高診次的醫師與低診次的醫師相較之下，知道 VPN 但沒查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會較高；加入「社區醫療網」的醫師知道 VPN 但沒查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢，比沒有加入「社區醫療網」的醫師機會高；而過去曾收到健保局所寄發之「糖尿病診療概況報告表」的醫師知道 VPN 但沒查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會，較未曾收過「糖尿病診療概況報告表」的醫師高。



表 4-23：醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋程度之多項羅吉斯迴歸分析

將是否查詢 VPN 分為三組(a)	變項名稱	model 1				model 2			
		B	Wald	Sig.	Exp(B)	B	Wald	Sig.	Exp(B)
	<b>Intercept</b>	-1.223	2.961	0.085		-1.685	4.119	0.042*	
	目前每週有幾次門診								
	6 次以下 vs 16 次以上	-1.969	2.811	0.094	0.140	-2.497	3.566	0.059	0.082
	7-9 次 vs 16 次以上	-2.299	6.553	0.011*	0.100	-3.348	9.622	0.002***	0.035
	10-15 次 vs 16 次以上	-2.611	9.360	0.002***	0.073	-3.026	11.377	0.001***	0.048
知道 VPN 也有查詢	是否加入「社區醫療網」								
	加入 vs 未加入	2.901	15.582	0.000***	18.184	2.845	13.068	0.000***	17.203
	是否曾收到「糖尿病診療概況報告表」								
	是 vs 否	2.356	11.173	0.001***	10.553	2.453	10.918	0.001***	11.626
	DM 方案之收案程度								
	收案率未達 50% vs 無加入方案					0.250	0.060	0.807	1.284
	收案率 50%以上 vs 無加入方案					2.558	7.742	0.005**	12.916
知道 VPN 但沒查詢	<b>Intercept</b>	1.025	4.666	0.031*		1.103	5.251	0.022*	
	目前每週有幾次門診								
	6 次以下 vs 16 次以上	-0.923	1.170	0.279	0.397	-0.631	0.439	0.508	0.532
	7-9 次 vs 16 次以上	-1.252	3.674	0.055	0.286	-1.271	3.424	0.064	0.281
	10-15 次 vs 16 次以上	-1.219	4.449	0.035*	0.295	-1.379	5.397	0.020*	0.252



是否加入「社區醫療網」

加入 vs 未加入

1.121 5.208 0.022\* 3.067 1.071 4.259 0.039\* 2.918

是否曾收到「糖尿病診療概況報告表」

是 vs 否

1.372 6.925 0.008\*\* 3.942 1.263 5.758 0.016\* 3.536

DM 方案之收案程度

收案率未達 50% vs 無加入方案

-0.883 1.805 0.179 0.414

收案率 50%以上 vs 無加入方案

0.881 1.799 0.180 2.414

Model Fitting Chi-Square value(df) / P-value 41.40(10) / 0.000

53.88 (14) / 0.000

Nagelkerke Pseudo R-Square 0.302

0.377

% of correctly classified 0.664

0.671

註 1：The reference category is: 不知道 VPN 也沒查詢.

註 2：\*表示  $p < 0.05$ ；\*\*表示  $p < 0.01$ ；\*\*\*表示  $p < 0.005$

## 第五章 研究討論

本研究為國內首先針對健保局以 VPN 作為資訊回饋媒介，去探討醫師使用情況與對醫療照護行為影響之研究，主要的目的是去了解健保局以 VPN 作為被動式的資訊回饋，醫師的使用情況以及對於自身醫療行為的影響，並試圖探究在醫師接受健保局所回饋的資訊後，會不會鼓勵其他醫師進行行為改變。本研究分為兩個研究架構，研究架構一為以準實驗設計的方式，分析所有回收樣本，探討醫師參與糖尿病方案與否，對於其使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋的影響。研究架構二在針對有進入 VPN 去查詢糖尿病指標之醫師，以計劃行為理論去探討當健保局以 VPN 作為資訊回饋為管理機制時，是否能使醫師增加抽血檢查的意願與行為，並去鼓勵他人增加抽血檢查，但由於查詢 VPN 的醫師所佔比例有限，因此本研究在研究架構二之部分先進行雙變項關係的探索性分析，以待未來收集更多資料，再驗證理論架構的對於醫師行為的整體預測效果。

本章將依據研究結果，提出本研究之研究討論。共分為四個部份：第一節為本研究之研究假說驗證；第二節為醫師參與糖尿病方案，對於使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋之影響結果探討；第三節為以計劃行為理論探討影響醫師依糖尿病指標回饋而改變醫師行為之相關因素初步結果討論；第四節為研究限制。

## 第一節 研究假說驗證

本節說明本研究之各項研究假說與實際研究驗證的結果，分別說明如下，並整理如表 5-1 和表 5-2：

### 研究架構一：VPN 資訊擷取行為影響因素之假說

一、假說一：醫師之人口特性、執業狀況與參與健保局政策情況對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋有影響。

1.假說 1-1：醫師之人口特性對於使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋有影響。

依據多變項迴歸分析的結果，醫師之人口特性對於使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋無顯著相關，故假說無法成立。

2.假說 1-2：醫師之執業狀況對於使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋有影響。

依據多變項迴歸分析的結果，每週門診次數愈多之醫師與低診次的醫師相較之下，知道 VPN 也有查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會較高，且知道 VPN 但沒查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會也較高，故此假說成立。

3.假說 1-3：醫師加入家庭醫師制度之社區醫療網對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋之情況有影響。

依據多變項迴歸分析的結果可知，加入社區醫療網的醫師比沒有加入社區醫療網的醫師較有機會知道 VPN 並且查詢糖尿病指標回饋，知道 VPN 但沒查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會也較高，故此假說成立。

**4.假說 1-4：醫師過去曾收到「糖尿病診療概況報告表」對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋之情況有影響。**

依據多變項迴歸分析的結果可知，過去曾收到健保局所寄發之「糖尿病診療概況報告表」的醫師相較於未收過報告卡的醫師，知道 VPN 也有查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會較高，且知道 VPN 但沒查詢糖尿病指標回饋相對於不知道 VPN 也沒有查詢的機會也較高，故此假說成立。

**二、假說二：在控制人口特性、執業狀況與參與健保局政策情況後，參與「糖尿病醫療給付改善方案」之病患收案程度越高，對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋愈有影響。**

多變項迴歸分析的結果發現，在控制人口特性、執業狀況、加入家庭醫師制度之社區醫療網與否以及過去是否曾收到「糖尿病診療概況報告表」對依變項之影響後，醫師參與糖尿病方案的收案程度和使用健保局 VPN 查詢指標的情況有正向的影響，參與糖尿病方案且收案率達 50%以上之醫師，和收案率未達 50%以及未加入方案之醫師相較之下，知道 VPN 也有查詢糖尿病指標回饋的機會較高，故此假說成立。

## 研究架構二：自我評估行為改變影響因素之假說

三、假說三：醫師之「人口特性」對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」有相關。

1. 假說 3-1：醫師之人口特性對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度有相關。

依據雙變項分析的結果，人口特性對於依指標而增加對病患抽血檢查的態度之相關性不成立。

2. 假說 3-2：醫師之人口特性對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範有相關。

依據雙變項分析的結果，在人口特性當中，最高學歷對於依指標而增加對病患抽血檢查的主觀規範之相關性成立。

3. 假說 3-3：醫師之人口特性對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知有相關。

依據雙變項分析的結果，在人口特性當中，年齡對於依指標而增加對病患抽血檢查的控制認知之相關性成立。

四、假說四：醫師之「執業狀況」對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」有相關。

1. 假說 4-1：醫師之執業狀況對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度有相關。

依據雙變項分析的結果，執業狀況對於依指標而增加對病患抽血檢查的態度之相關性不成立。

2. 假說 4-2：醫師之執業狀況對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範有相關。

依據雙變項分析的結果，執業狀況對於依指標而增加對病患抽血檢查的主觀規範之相關性不成立。

**3. 假說 4-3：醫師之執業狀況對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知有相關。**

依據雙變項分析的結果，執業狀況對於依指標而增加對病患抽血檢查的控制認知之相關性不成立。

**五、假說五：醫師「對糖尿病指標回饋的態度」對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」與「行為」有相關。**

**1. 假說 5-1：醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度有相關。**

依據雙變項分析的結果，醫師對於糖尿病指標回饋的態度愈正向，認為指標愈適當、愈能反映真實狀況，則對於增加抽血檢查的態度也會愈正向，故相關性成立。

**2. 假說 5-2：醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範有相關。**

依據雙變項分析的結果，醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於主觀規範的相關性不顯著，故相關性不成立。

**3. 假說 5-3：醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知有相關。**

依據雙變項分析的結果，醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於控制認知的相關性未達統計上顯著，故相關性不成立。

**4. 假說 5-4：醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的行為有相關。**

依據雙變項分析的結果，醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於依指標增加對病患抽血檢查的行為之相關性達統計上顯著，故相關性成立。

六、假說六：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」對於「意願」有相關。

1. 假說 6-1: 醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度對於增加抽血檢查的意願有相關。

依據雙變項分析的結果，醫師依糖尿病指標回饋而對病患增加抽血檢查的態度與採納行為的意願雖然成正相關，但卻未達統計上顯著，故此相關性不成立。

2. 假說 6-2: 醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範對於增加抽血檢查的意願有相關。

依據雙變項分析的結果，醫師依糖尿病指標回饋而對病患增加抽血檢查的主觀規範與意願之間成正相關且達統計上顯著，故相關性成立。

3. 假說 6-3: 醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知對於增加抽血檢查的意願有相關。

依據雙變項分析的結果，醫師依糖尿病指標回饋而對病患增加抽血檢查的控制認知與意願間之相關性不成立。



七、假說七：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」對於「行為」有相關。

1. 假說 7-1: 醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度對於增加抽血檢查的行為有相關。

依據雙變項分析的結果，醫師依糖尿病指標回饋而對病患增加抽血檢查態度與意願有相關，對行為的態度愈正向，採納行為的可能性也愈高，故此相關性成立。

2. 假說 7-2: 醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範對於增加抽血檢查的行為有相關。

依據雙變項分析的結果，醫師依糖尿病指標回饋而對病患增加抽血檢查的主觀規範與行為間，雖成正相關但未達統計上顯著，故相關性不成立。

**3. 假說 7-3: 醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知對於增加抽血檢查的行為有相關。**

依據雙變項分析的結果，醫師對於依照糖尿病指標來增加對病患抽血檢查行為的自我能力評估和行為間之相關達統計上顯著，即控制認知對於行為間之相關性成立。

**八、假說八：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「意願」對於「行為」有相關。**

依據雙變項分析的結果，醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的意願與自評行為之間雖成正相關，但卻未達統計上顯著，僅接近顯著( $P=0.052$ )，故此相關性不成立。

**九、假說九：醫師依糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查的「行為」對於「鼓勵他人行為」有相關。**

依據雙變項分析的結果，醫師自評實際上依糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查的程度，和鼓勵其他醫師依糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查成正相關，未達統計上顯著，故此相關性不成立。



**表 5-1：研究架構一：VPN 資訊擷取行為影響因素之假說驗證結果**

研究假說	驗證結果
<p>一、假說一：醫師之人口特性、執業狀況與參與健保局政策情況對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋有影響。</p>	
1. 假說 1-1：醫師之人口特性對於使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋有影響。	假說不成立
2. 假說 1-2：醫師之執業狀況對於使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋有影響。	假說成立
3. 假說 1-3：醫師加入社區醫療網與否對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋之情況有影響。	假說成立
4. 假說 1-4：醫師過去曾收到「糖尿病診療概況報告表」對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋之情況有影響。	假說成立
<p>二、假說二：在控制人口特性、執業狀況與參與健保局政策情況後，參與「糖尿病醫療給付改善方案」之病患收案程度越高，對於其使用健保資訊網服務系統查詢糖尿病指標回饋有影響。</p>	假說成立

**表 5-2：研究架構二：自我評估行為改變影響因素之探索性相關分析結果**

研究假說	驗證結果
<p>三、假說三：醫師之「人口特性」對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」有相關。</p>	
1. 假說 3-1：醫師之人口特性對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度有相關。	相關性不成立
2. 假說 3-2：醫師之人口特性對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範有相關。	相關性成立
3. 假說 3-3：醫師之人口特性對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知有相關。	相關性成立

表 5-2：研究架構二：自我評估行為改變影響因素之探索性相關分析結果(續)

研究假說	驗證結果
<p>四、假說四：醫師之「執業狀況」對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」有相關。</p>	
<p>1. 假說 4-1：醫師之執業狀況對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度有相關。</p>	<p>相關性不成立</p>
<p>2. 假說 4-2：醫師之執業狀況對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範有相關。</p>	<p>相關性不成立</p>
<p>3. 假說 4-3：醫師之執業狀況對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知有相關。</p>	<p>相關性不成立</p>
<p>五、假說五：醫師「對糖尿病指標回饋的態度」對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」與「行為」有相關。</p>	
<p>1. 假說 5-1：醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度有相關。</p>	<p>相關性成立</p>
<p>2. 假說 5-2：醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範有相關。</p>	<p>相關性不成立</p>
<p>3. 假說 5-3：醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知有相關。</p>	<p>相關性成立</p>
<p>4. 假說 5-4：醫師對於糖尿病指標回饋的態度對於依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的行為有相關。</p>	<p>相關性成立</p>

表 5-2：研究架構二：自我評估行為改變影響因素之探索性相關分析結果(續)

研究假說	驗證結果
六、假說六：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」對於「意願」有相關。	
1. 假說 6-1：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度對於增加抽血檢查的意願有相關。	相關性不成立
2. 假說 6-2：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範對於增加抽血檢查的意願有相關。	相關性成立
3. 假說 6-3：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知對於增加抽血檢查的意願有相關。	相關性不成立
七、假說七：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「態度」、「主觀規範」與「控制認知」對於「行為」有相關。	
1. 假說 7-1：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的態度對於增加抽血檢查的行為有相關。	相關性成立
2. 假說 7-2：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的主觀規範對於增加抽血檢查的行為有相關。	相關性不成立
3. 假說 7-3：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的控制認知對於增加抽血檢查的行為有相關。	相關性成立
八、假說八：醫師依糖尿病指標回饋而增加抽血檢查的「意願」對於「行為」有相關。	
九、假說九：醫師依糖尿病指標回饋而增加對病患抽血檢查的「行為」對於「鼓勵他人行為」有相關。	

## 第二節 影響醫師查詢 VPN 糖尿病指標回饋之影響因素結果探討

在本研究回收問卷的 151 位基層醫師當中，有 23 位(15.2%)的醫師知道 VPN 也有查詢糖尿病指標、有 92 位(60.9%)的醫師知道 VPN 但沒查詢糖尿病指標，而不知道 VPN 也沒查詢糖尿病有 36 位(23.8%)。而在 23 位有查詢 VPN 的醫師當中，方案收案率達 50%以上者佔 52.2%，收案率未達 50%者佔 13.0%，而未加入方案者佔 34.8%。從結果得知，醫師查詢 VPN 的比例並不高，資訊回饋的方式從主動式的品質報告卡轉換到被動式無紙化的 VPN，需要多一點時間增加能見度與使用率，才能達到使醫師自我修正行為之功能。以下針對影響醫師查詢 VPN 糖尿病指標回饋之因素進行討論：

2003 年開辦之家庭醫師制度，是建立整合型健康照護體系的方式，強調基層醫療在結構面上的重新改造，藉由成立社區醫療網，促成醫療供給面的組織協調，提供社區民眾更良好的醫療照顧。本研究發現，參與家庭醫師制度的醫師，知道 VPN 的機會較沒參與家庭醫師制度的醫師高，且查詢 VPN 糖尿病指標回饋的機會也較大，顯示參與家庭醫師制度對於醫師使用 VPN 為行為促成因素，推測可能原因為參與家庭醫師制度的醫師，基本上對於健保局的政策抱持著正向的態度，因此愈會主動接收健保局所釋放的資訊。另外，家醫制度中所成立的社區醫療網也可能發揮其廣泛的資訊功能，提供醫師資訊交換的機會與空間，醫師就算沒參加糖尿病方案，也能透過資訊的傳遞，知道可以透過健保局所建置之 VPN 知道自己的指標表現，證實人群關係所塑造出之社會氛圍，能夠支持行為改變所需之文化結構。

過去曾經收到健保局所寄發之「糖尿病診療概況報告表」的醫師，知道 VPN 的機會比較高，知道 VPN 也有查詢糖尿病指標的機會也較高，顯示過去曾經被健保局注意到開立檢驗指標異常表現的醫師，會更加敏銳地注意自己的醫療行為表現。本研究也發現，高診次的醫師與低診次的醫師相較之下，較有可能知道 VPN，而其也較會上 VPN 查詢糖尿病指標回饋，顯示每週門診次數的多的醫師，可能促成執業上對於了解自我指標表現的需求，而採取主動的方式去取得關於自己執業行為表現的相關資訊。

Smith(2000)分析以醫師檔案分析進行對醫師的同儕回饋的文獻，歸納出回饋對於醫療服務利用量的影響有限，但對一些特定的檢驗檢查卻具有影響效果，不過回饋仍需搭配其他方式並行，才能有效影響醫師行為。本研究在探討資訊回饋之效果時，也加入醫師是否加入糖尿病方案作為準實驗設計之介入，找出能夠與資訊回饋結合之方式，使資訊回饋成功改變醫師行為之因素，以增進病患照護品質之方法。

探究糖尿病方案參與的情況對於醫師查詢 VPN 糖尿病指標回饋之影響，在控制家庭醫師制度、過去收到品質報告卡以及門診診次高低之影響之後，從羅吉斯迴歸分析之結果中，顯示參與糖尿病方案對於醫師查詢 VPN 的行為有正向鼓勵之助益。雖然參加糖尿病方案的醫師可能本身就存在有較高之查詢意願，但是本研究發現有參加糖尿病方案的醫師雖然知道 VPN，但卻不一定會上去查詢指標，要使醫師既知道 VPN 又會去查詢指標，除了參與糖尿病方案之外，其收案率還必須達到 50%以上。因此醫師參與糖尿病方案且病患收案率達 50%以上是一種促使醫師主動去擷取關於自己醫療行為表現的資訊的因素，這樣的假設在本研究當中獲得證實。

Bauchner et al.(2001) 質性訪談 100 位醫師，歸納出要有效影響醫師行為必須結合多重方式，平均需要三個理由才能夠讓醫師進行行為的改變，其中，最具影響力的前四名改變因素為：組織因素(organizational factors)、教育(education)、和專業間的接觸(contact with professions)以及以病人為中心(patient centred)。對於本研究而言，健保局設計糖尿病方案規範醫師提升病患治療品質，即為以病人為中心的管理行動，若是醫師加入家庭醫師制度之社區醫療網，和其他醫師間的接觸也有助於醫師查詢 VPN 指標並依照指標回饋的結果進行行為改變，驗證 Bauchner 研究之結果。

### 第三節 從計劃行為理論探討改變醫師行為的相關因素

從計劃行為理論題項之描述性結果中得知，在所有 23 位有查詢糖尿病指標回饋的醫師當中，有 39.1%的醫師願意且實際上也會依照指標來增加對糖尿病患的抽血檢查，也有 34.7%的醫師實際上會去鼓勵其他醫師依照回饋內容來進行行為改變。Jacques et al.(2004)針對醫院急診室之麻醉科醫師提供以績效指標作為醫師檔案分析的資訊，作為對個別醫師的資訊回饋，藉由電子郵件寄發到個別醫師的電子信箱當中，結果顯示對於醫師績效的提升有助益。但本研究 and Jacques 的研究不同之處，在於本研究的醫師必須採取主動行動，上健保局 VPN 來擷取指標資訊。

本研究以雙變項分析初步探索影響醫師產生行為改變意向的與行為改變可能相關因素，根據研究結果調整後之研究架構如圖 5-1。根據雙變項分析的結果，和自評實際依照指標來增加對糖尿病患的抽血檢查行為有關的因素，分別為「結果評價」、「控制信念」和「認為糖尿病指標適當的程度」，意即對於依糖尿病指標回饋的態度愈正向、醫師覺得自己愈有能力與資源去改變對糖尿病病患的治療決策、醫師認為指標衡量品質的程度愈適當時，醫師愈會依照指標來增加對糖尿病患的抽血檢查。

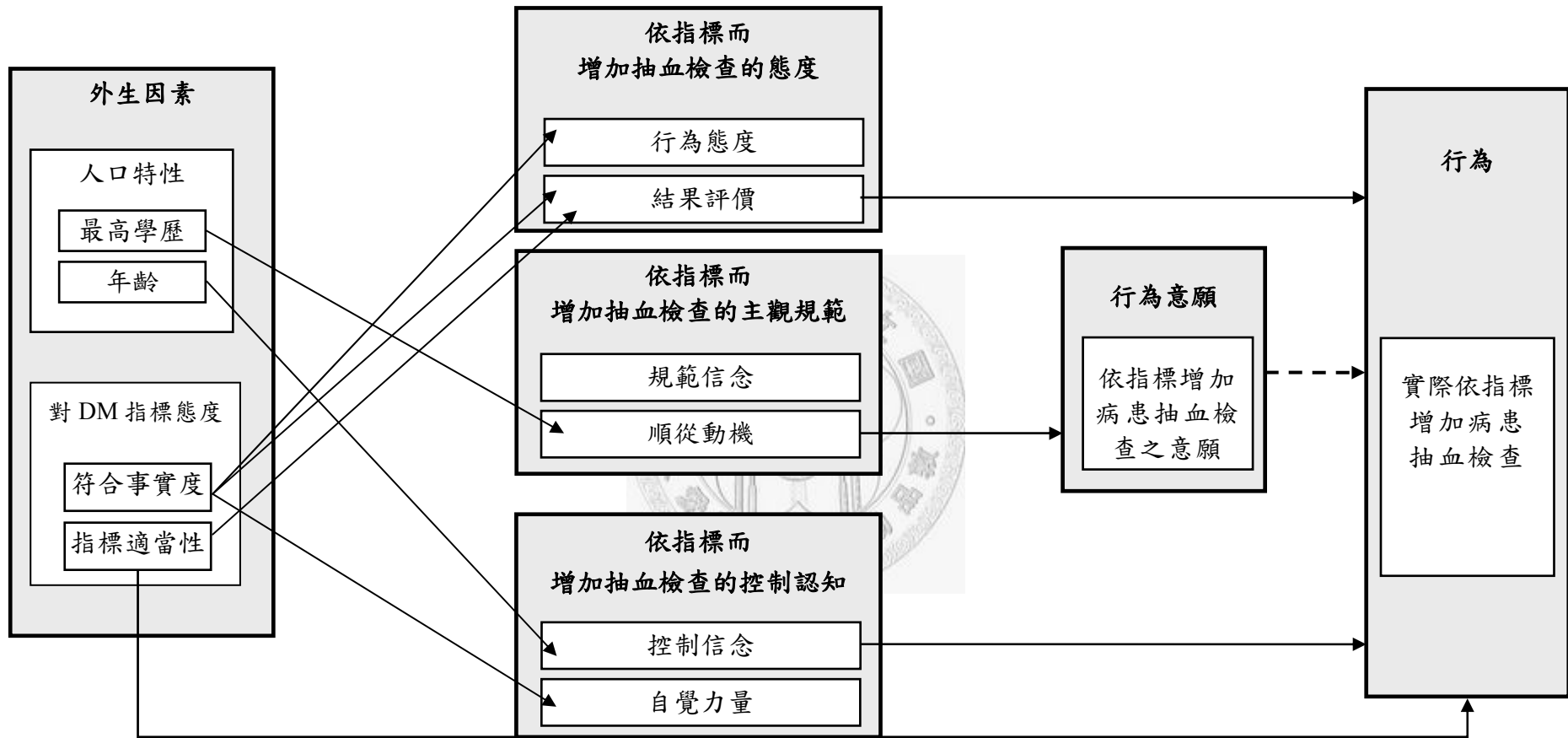
Eisenberg(1993)整理資訊回饋要成功改變醫師行為之文獻，認為醫師必須要清楚了解到自己目前的執業行為中所需改善之處為何，並信任資訊回饋的內容，且必須有能力針對資訊回饋的內容進行改變，支持本研究之研究結果，即醫師認為指標適當程度愈高所衍生出的信任感，以及醫師有足夠的能力與資源去支持醫療決策，皆為與資訊回饋成功改變醫師行為有關之重要因素。Flores et al.(2000)針對美國小兒科醫師的調查研究指出，醫師使用臨床指標的理由之一為可以有良好的照護品質，結果也與本研究相似，皆認為醫師對於指標使用結果愈有正向評價與態度，愈會增加醫師使用指標的行為。

在人口變項方面，從雙變項分析當中發現醫師的「最高學歷」對於「主觀規範」下的「順從動機」有統計上顯著相關，顯示教育程度為碩博士或醫學士的不

同，對於醫師自我評估是否會依照其他醫師的意見以及同儕指標值的比較去增加對病患抽血檢查有相關。另外，醫師的「年齡」和「控制信念」也有顯著相關，顯示醫師的年紀愈大，對於依指標增加病患抽血檢查時，自覺所能運用與掌握的資源愈多，所面對之阻礙愈少。

與「行為意向」相關的因素為「主觀規範」構念下的「順從動機」，即醫師形成依指標增加對病患抽血檢查的意願時，同儕診所指標值的比較以及其他醫師的建議都是醫師所重視的資訊，本研究之結果顯示健保局 VPN 糖尿病指標回饋之同儕比較功能對於醫師行為意向的形成有顯著相關，也和社會比較理論相呼應，社會比較理論支持回饋的效果，其認為人們會與相似的他人進行比較，以評估自己行為的適當性。

Ajzen(1988)提出「行為意向」可直接預測「行為」，本研究從雙變項分析當中得知，行為意向和行為的之間成中度正相關，但相關程度卻未達顯著，僅接近顯著(Spearman  $r=0.410$ ， $P=0.052$ )。意向和行為之間產生相關不顯著的原因，推測可能是因糖尿病指標回饋的影響而產生的結果，由研究架構一當中，驗證參與糖尿病方案對於醫師使用健保局 VPN 有顯著的影響，因此可知會查詢指標的醫師主要是參與糖尿病方案之醫師，醫師為了配合糖尿病方案中所強調之照護指標內容而增加對病患的抽血檢查，就算醫師改變行為的意願不高，但卻因為指標回饋所呈現的結果使其在實際執業行為上必須有所改變。



——> 代表  $P < 0.05$   
 - - - -> 代表  $P < 0.06$

圖 5-1 根據雙變項分析結果之調整後自我評估行為改變影響因素



## 第四節 研究限制

本研究經由文獻探討、研究方法之設計，冀求研究達到客觀與嚴謹，但仍受到資料收集之人、事、物因素之限制，以致於尚有多個研究問題，有待進一步的實證與研究。

- 一、較低之回收率：本研究採郵寄問卷調查法，在台灣地區，雖然大多數針對醫師之調查回收率大約為 15~20%，本研究為 30%，雖可接受但仍擔心因此影響本研究結果之效度與信度，也致使本研究之研究架構二由於樣本數不足之故，僅能以雙變項分析之方式探討醫師接受 VPN 指標回饋而改變行為之相關因素，使因果關係之探討未臻完善。
- 二、本研究採用單次問卷調查，為橫斷式研究，問卷的填答僅能了解到受測者的態度及認知，無從觀察「自評行為」與「實際行為」之間之差距。
- 三、本研究以健保局台北分局轄下治療糖尿病病患之內科、家醫科、新陳代謝科與一般科之診所醫師為研究對象，故研究結果無法推論到其他分局轄下之診所醫師使用 VPN 查詢糖尿病指標回饋的情況。
- 四、在糖尿病方案當中，健保局要求醫師對糖尿病病患每年至少要抽血檢查追蹤一次病患的血糖變化，而指標回饋的目的是為了提醒醫師其收案的病患中各項抽血檢查的執行率的情況，若執行率過低，應該要對沒有追蹤的病患加強追蹤與抽血檢查。本研究以「依指標來增加對病患之抽血檢查」作為醫師行為改變所指稱之標的，可能會造成使醫師解讀為「增加檢查次數」的誤差，雖訪問過五位填答問卷醫師之意見，在解讀上皆不會造成此種認知，但研究者與填答者間認知上與文意解讀上的差異，仍是以問卷調查進行資料收集之研究需要謹慎面對之處。
- 五、參與糖尿病方案與未參與方案的醫師，在 VPN 上可查詢之糖尿病品質指標也依參與方案與否，而有方案指標與非方案指標的不同，對於研究架構二所欲探討醫師自我評估行為改變因素而言，被回饋指標的不一致使得醫師參考基準不同，可能使得研究結果的推論有所限制。

## 第六章 結論與建議

本章主要陳述本研究獲得之重要結果；並對健保局等相關政策制定者以及後續研究者提出建議。

### 一、主要研究結論與對健保局之建議

#### 1. 重視促使醫師使用 VPN 之多重驅動因素以擴大資訊回饋之力量

健保局 VPN 指標回饋是一種同儕比較資訊，主要目的在透過告知醫師與其同儕行為的差異，促使醫師自決式改變其相關的醫療行為，行為控制的機制在於透過同儕的比較，從而產生修正行為的動機。VPN 指標回饋和其他資訊回饋的方式相較之下，是一種較為柔性與軟性的社會控制機制，雖未強制規範醫師的臨床自主權，但卻是一種以社會比較的方式介入醫療專業的外部證據。

由於 VPN 資訊回饋為被動式的醫師檔案公開，醫師必須主動上網才能取得資訊，因此會主動擷取自己臨床指標表現以修正自己執業過程的醫師必定有背景特殊之處，許多客觀的因素也反映出醫師既存的價值觀。本研究發現醫師對於健保局政策的認同度越高使其參與糖尿病方案以及家庭醫師制度、曾經收到健保局所寄發之糖尿病品質報告卡的經驗以及高診次所造成之執業上對於查詢 VPN 指標之需求，皆是促使醫師主動注意自己行為表現之驅動因素，在了解這些因素之後，若衛生主關機關能針對以上特定背景因素的醫師進行提倡 VPN 的溝通，從多元管道給予支持，是著手建構資訊回饋影響醫師行為社會氛圍之重要起點。

#### 2. 目前糖尿病方案之病患收案門檻目標獎勵值有助於 VPN 之使用

我國全民健康保險為單一保險人制，醫療市場受到政府的高度干預，多數醫療提供者都不希望醫療專業受到太多的介入，醫師醫療自主性強，過多干預會造成其反彈，但使用醫師自身值與同儕值的方式對醫師提供軟性之比較，接受度可能會提升，就長遠角度而言是改善醫療品質之可行作法與未來趨勢。本研究發現糖尿病方案病患收案率達 50% 以上之醫師知道 VPN 也有查詢指標回饋的機會比沒有加入方案的醫師高，目前糖尿病方案的品質獎勵措施當中，病患收案門檻目標獎勵值為 30%，此門檻能達到獎勵性質，有助於促使醫師上 VPN 查詢指標。

### 3. 透過政策宣導與管理上的支持去提升健保局 VPN 的能見度與使用率

在本研究 151 個回收樣本當中，有 92 位(60.9%)醫師雖然知道 VPN 但卻沒有上去查詢指標，而有 36 位(23.8%)醫師根本不知道 VPN。由於 VPN 是封閉式的網路系統，醫師必須要登錄個人帳號與密碼才能查詢資訊，對於網路社會缺乏信賴感又擔心個人資料外洩所形成的心理風險、對於網路資訊的不信任或是使用網路的有形障礙，皆可能是醫師知道 VPN 但卻不查詢的原因。而針對不知道 VPN 的醫師，提高 VPN 指標回饋系統的能見度是不可或缺的，要促使醫師主動擷取 VPN 資訊，健保局除了可以透過加強宣導的方式，來克服醫師因不知道 VPN 上有指標資訊可供查詢，所造成的資訊回饋無法成功的障礙，另一方面，由於目前 VPN 被定位為無紙化之品質報告卡，目前對查詢者並無施放誘因，健保局也可針對已經知道 VPN 的醫師或是參與糖尿病方案的醫師，進行醫療管理上的支持，透過激勵行為之誘因，可降低醫師對於使用網路服務須登錄個人資料的心理風險外，以提高系統之使用率。

### 4. 持續提升醫師對糖尿病指標的信任程度是資訊回饋改變醫師行為的相關要素

過去的研究指出，由於回饋試圖改變醫師的臨床決策，因此醫師多半會對於回饋的資訊有所質疑，若回饋的內容不為醫師所信任，則會形成資訊回饋效果的阻礙，醫師若不理會資訊，就無法產生行為改變的意向與實際行為。本研究調查使用健保局 VPN 查詢糖尿病指標回饋的醫師，在指標適當性方面，有 91.3%的醫師持中立傾向認同的態度，認為指標能適當衡量糖尿病照護品質；而在指標回饋資訊是否符合自己診所真實狀況的看法方面，則有 82.6%的醫師持中立傾向認同的意見；而有 86.9%的醫師傾向於會依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查。

從本研究從相關分析當中得知，醫師對糖尿病指標的正確性與適當性的看法，是醫師是否會依指標而增加對病患抽血檢查行為的重要相關因素，因此要使資訊回饋成功改變醫師行為，持續提升醫師對糖尿病指標回饋資訊的信任程度，是不可或缺的相關要素，有助於促使醫師依 VPN 糖尿病指標回饋來增加對病患抽血檢查的行為，促進糖尿病的醫療照護品質。

## 二、對後續研究者之建議

1. 本研究為橫斷性研究，測得之結果僅能代某個時間點之情況，未來建議可以縱貫式之研究方式，進行因果關係與不同時間點研究結果之比較確認。
2. 本研究採醫師自評方式，個人主觀評定之「自評行為」與「實際行為」間可能存在差距，未來建議可以質性研究之方式對醫師進行深度訪談，以了解實際使用健保局 VPN 系統指標回饋之情況及其可能影響因素。
3. 本研究僅針對台北分局轄下治療糖尿病之內科、家醫科、新陳代謝科及一般科之醫師進行研究，但不同之健保分局、醫療層級或專業科別在使用健保局 VPN 指標回饋時可能有所差異，未來建議可以將研究對象擴大至不同健保分局轄區之照護糖尿病醫師、不同專科別之醫師或是醫院醫師，並比較不同專科別與工作場域之醫師查詢 VPN 指標之差異。
4. 本研究研究架構一之自變項僅可解釋醫師使用健保局 VPN 糖尿病指標回饋之 37.7%之變異，表示尚有 62.3%之變異未被發現，這些因素則有待後續研究者繼續深入探討。
5. 本研究欲使用計劃行為理論，來探討影響醫師因糖尿病指標回饋而改變醫師行為之相關因素，但受限於目前使用健保局 VPN 之樣本數不足之故，僅能以雙變項分析進行保守性相關關係之探索，提出可能影響因素，期待未來研究者在政策施行時間更為成熟之後，蒐集更多之資料，以瞭解糖尿病指標回饋成效不一之可能影響原因。

## 參考文獻

### 英文參考文獻

Ajzen I.(1988). *Attitudes, personality, and behavior*, Milton Keynes : Open University Press.

Ajzen I.(1991).The Theory of Planned Behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*,50(2),179-211

Alvanzo AH, Cohen GM, Nettleman M(2003).Changing physician behavior: half-empty or half-full? *Clinical Governance*; 8:69-78

Bauchner H., Simpson L., and Chessare J.(2001). Changing physician behaviour, *Arch. Dis. Child.*;84, 459-462

Donabedian A.(1980). *The definition of quality and approaches to its assessment*. Michigan: Health Administration Press.

E. Andrew Balas, Suzanne Austin Boren, Gordon D. Brown, Bernard G. Ewigman, Joyce A. Mitchell and Gerald T. Perkoff (1996). Effect of Physician Profiling on Utilization. Meta-analysis of Randomized Clinical Trials. *Journal of General Internal Medicine*, 11(10) , 584-590.

Eisenberg J, G. P.(1993). Changing Physicians' Practices, *The New England Journal of Medicine*, 329(17), 1271-1274

Epstein A. (1995). Performance reports on quality-prototypes, problems, and prospects. *New England Journal of Medicine*, 333, 57-61

Fishbein M., Ajzen I.(1975). *Belief, attitude, intention, and behavior : an introduction to theory and research*, Reading, Mass. : Addison-Wesley Pub. Co..

Flores G, Lee M, Bauchner H, Kastner B(2000). Pediatricians attitudes, beliefs, and practices regarding clinical practice guidelines: a national survey. *Pediatrics*, 105,496-501.

- Joel M. Schectman, John B. Schorling, Mohan M. Nadkarni, Jason A. Lyman, Mir S. Siadaty, and John D. Voss (2004). The Effect of Physician Feedback and an Action Checklist on Diabetes Care Measures. *American Journal of Medical Quality*, 19(5), 207-213.
- Marjorie R., Sable, Lisa R., Schwartz, Patricia, J. Kelly, Eleanor, Lisbon and Matthew A. Hall (2006). Using the Theory of Reasoned Action to Explain Physician Intention to Prescribe Emergency Contraception. *Sexual and Reproductive Health*; 38(1), 20–27
- Norris SL, Nichols PJ, Caspersen CJ, et al(2002). The effectiveness of disease and case management for people with diabetes. A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(4), 15-38.
- Paul J. St. Jacques, Nimesh Patel, Michael S. Higgins (2004). Improving Anesthesiologist Performance Through Profiling and Incentives. *Journal of Clinical Anesthesia*, 16, 523-528.
- Stoddard JJ. Grossman JM. Rudell LS.(2002). Physicians more likely to face quality incentives than incentives that may restrain care. *Issue Brief Center for Studying Health System Change*, (48), 1-4.
- The Diabetes Control and Complications Trial Research Group (1993). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term Complications in Insulin-Dependent Diabetes Mellitus.
- Tucker, A.M., Weiner, J.P., Honigfeld, S., and Parton, R.A.(1996). Profiling primary care physician resource use: examining the application of case mix adjustment. *Journal of Ambulatory Care Management*, 19(1), 60-80
- Tufano, J.T., Conrad, D.A., and Liang S.Y.(1999). Addressing physician compensation and practice productivity. *Journal of Ambulatory Care Management*, 22, 47-57.
- Wally R. Smith(2000). Evidence for the Effectiveness of Techniques To Change Physician Behavior, *Chest*; 118, 8-17

## 中文參考文獻

台北市政府衛生局網站(2004) ,

<http://www.healthcity.net.tw/upload/2004111211222112.doc>

全民健康保險糖尿病醫療給付改善方案(2006)。中央健康保險局。

行政院衛生署統計室網站(2007)。 <http://www.doh.gov.tw/statistic/data/衛生統計叢書2/96/上冊/index.htm>

行政院衛生署編(1998), *糖尿病防治手冊—糖尿病預防、診斷與控制流程指引*。台北市遠流出版公司。

吳敬堂、鍾國彪、苗迺芳、王佳惠、許怡欣、張金堅、郭乃文(2005)。影響醫師實施臨床指引意願之因素探討—針對臨床指引本身之特性。 *醫務管理期刊*, 6(2), 153-172。

吳寬仁、方淑雲、游能俊(2007)。台北分局轄區糖尿病患醫療照護成效探討。中央健康保險局台北分局行政報告。

李待弟(2006)。全民健康保險糖尿病醫療給付改善方案初步影響評估。國立台灣大學衛生政策與管理研究所碩士論文。

林恆慶、陳楚杰(2004)。Introduction to Physician Profiling。 *醫護科技期刊*, 6(3), 173-186。

徐郁雯(2005)。病人積極度測量之發展，及其與病人行為間關係之研究—以糖尿病病人為例。國立台灣大學醫療機構管理研究所碩士論文。

張順全、賴美淑、徐豈庸(2005)。台灣地理區域社經差異與糖尿病患罹病、死亡的關聯性探討。 *醫護科技學刊*, 7(2), 140-148。

陳明君、陳啟禎、錢慶文(2003)。論質計酬制度對糖尿病患門診醫療費用之可能影響評估， *醫務管理期刊*, 4(4), 14-26。

陳端容、鍾國彪、吳麗竹、曾靜瑤、張金堅(2006)。同儕資訊回饋與內科醫師開立 TG 檢驗次數之關係：一個探索性研究。台灣衛誌，25(1)，26-36。

陳慧珊 (2005)。基層醫師參與品質報告卡實施之醫院與影響因素。中國醫藥大學醫務管理學研究所碩士論文。

喻小珠、趙坤郁、黃凱琳、王世叡、張玉君、黃靜宜、賴淑芬、莊惠真、黃昭聲(2002)。同儕比較回饋對醫師開立檢驗行為的影響，四個月的觀察。台灣衛誌，21(2)，107-114。

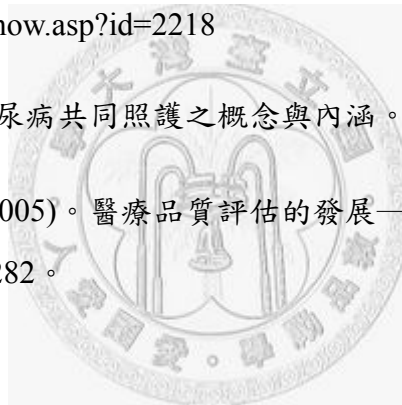
劉見祥、曲同光、陳玉敏(2002)。糖尿病共同照護與健保給付，台灣醫學，6(4)，581-584。

蕭旭峰(2006)。追蹤糖尿病病情，糖化血色素(HbA1c)也很重要。

<http://health.wedar.com/show.asp?id=2218>

賴美淑、邱淑媿(2002)。糖尿病共同照護之概念與內涵。台灣醫學，6(4)，560-568。

魏玉容、鍾國彪、鄭守夏(2005)。醫療品質評估的發展——從專業評鑑到報告卡系統。台灣衛誌，24(4)，275-282。





## 附錄

### 附錄一 問卷專家效度名單

專家姓名	服務單位
鄭守夏 教授	國立台灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所
楊銘欽 副教授	國立台灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所
游能俊 醫師	游能俊診所院長
張嘉麟 醫師	前台北榮總內分泌新陳代謝科主治醫師 中華健康減重協會理事長
陳楚杰 副教授	國立台北護理學院醫護管理系暨研究所

註：專家姓名依姓氏筆劃多至少排列

## 附錄二 研究調查問卷

親愛的醫師，您好：

健保局自 94 年起以健保資訊網服務系統 Virtual Private Network (VPN) 為平台，將糖尿病照護指標之資訊回饋給各西醫基層診所；我們希望能藉由本次調查，瞭解您目前工作狀況與使用 VPN 的情況。謝謝您在百忙之中協助我們進行糖尿病指標回饋相關議題的調查，您寶貴的經驗與建議，可以完全反映當前開業醫師的實際現況，而研究結果將會提供學界與衛生主管機關做為未來建立資訊回饋模式的重要參考。整份問卷填答時間約為 10 分鐘，您所提供的資料僅作統計分析之用，如有外洩而損及個人權益，本人願負相關之法律責任。

請您在收到問卷後，於兩週內填寫完畢，對摺封口後不需貼郵票，直接投入郵筒寄回即可。若有任何填答上的疑問，請洽：(02)3322-xxxx / 0919-xxxxxx 或 E-mail：[r94843021@ntu.edu.tw](mailto:r94843021@ntu.edu.tw)

如果您對研究結果有興趣，請留下您的 Email，我們將會寄一份摘要給您。

您的 Email: \_\_\_\_\_

最後，誠摯地祝福您事事順心如意！

台灣大學醫療機構管理研究所副教授 陳端容  
研究生 徐珮容 敬上

# 「醫師對中央健康保險局 VPN 指標回饋之看法」研究調查問卷

親愛的醫師，您好：

請您在收到問卷後，於兩週內填寫完畢，對摺封口後不需貼郵票，直接投入郵筒寄回即可。

若有任何填答上的疑問，請洽：0919-xxxxxx 或 e-mail：[r94843021@ntu.edu.tw](mailto:r94843021@ntu.edu.tw)

在此先致上我們由衷的感激。

台大醫療機構管理研究所副教授 陳端容  
研究生 徐珮容 敬上

◎本研究所指之健保局 VPN 上「糖尿病指標回饋」，包括多項糖尿病檢查/檢驗指標之執行率（例如：糖化血色素、空腹血脂等等）

## 一、基本資料

1. 您的性別：男 女
2. 您的年齡：25-29歲 30-39歲 40-49歲 50-59歲 60-69歲 70歲以上
3. 最高學歷：醫學士 醫學碩士 醫學博士 非醫學類碩士 非醫學類博士 其它\_\_\_\_\_
4. 您是否有管理相關的學位？ 否 是
5. 您目前的執業型態為：單獨診所執業 合夥之聯合診所 獨資開設的聯合診所 受雇
  - 5.1 包括您在內，診所內共有幾位**專任**醫師\_\_\_\_\_
6. 您的職稱是：院長 副院長 主治醫師 其他\_\_\_\_\_
7. 您從事醫療工作的總年資(月份4捨5入)：0-4年 5-10年 11-15年 16-20年 20年以上
  - 7.1 您在基層診所的工作年資(月份4捨5入)：<1年 1-3年 4-6年 7-10年 >10年
  - 7.2 您曾經在幾個不同的執業場所擔任專任醫師  
未曾專任 1個 2個 3個 4個 5個 6個以上
8. 您目前執業的專科別為(可複選)：  
內科 新陳代謝科 家醫科 一般科 其他\_\_\_\_\_

請翻頁繼續作答，謝謝！

9. 您最近一年內是否曾治療過糖尿病病患？ 是 否

9.1每次門診糖尿病病患約\_\_\_\_\_人

9.2平均一個月看\_\_\_\_\_人

10.您是否加入健保局的「糖尿病醫療服務給付改善試辦方案」？ 是 否

11.您所執業之診所是否加入健保局推行的「家庭醫師整合性照護制度」之「社區醫療網」？

否 是

12.您目前每週有幾次門診(包括上午、下午與晚間；專任與兼職)：

沒有門診(跳答第13題) 1-3次 4-6次 7-9次 10-15次 16次以上

12.1您每次門診人次平均約為：20人以下 21-30人 31-40人 41-50人 51人以上

12.2您的門診人次與過去一年相較下：比較少 差不多 比較多

13.整體上您對目前的工作滿意度為何？ 非常不滿意 不滿意 普通 滿意 非常滿意

## 二、以下為了解您對健保局VPN「糖尿病指標回饋」的意見，勾選(V)符合之選項

◎本研究所指之健保局VPN上「糖尿病指標回饋」，包括多項糖尿病檢查/檢驗指標之執行率  
(例如：糖化血色素、空腹血脂等等)

1. 您是否曾經收到健保局所寄發的「糖尿病診療概況報告表」(俗稱「報告卡」)？ 是 否

2. 您知不知道健保局目前所建置的健保資訊網服務系統 (Virtual Private Network, 以下簡稱為VPN)(如附件一)？ 知道 不知道

3. 您是否知道VPN上提供各診所查詢「糖尿病指標回饋」的功能？ 知道 不知道

4. 您有沒有進入健保局的VPN查詢過貴診所的「糖尿病指標回饋」內容？

有 →請續答第5題

沒有→ 4.1是否會想要進一步查詢？ 是 否

4.2您沒有查詢過VPN的原因是？ 請寫下您寶貴的意見與建議。

---

如果您目前未曾查詢過VPN，即可不必填答下頁之題項，  
請將問卷對摺封口後不需貼郵票，直接投入郵筒寄回即可，謝謝！

以下請直接圈選「○」出最符合您實際使用健保局 VPN 查詢「糖尿病指標回饋」的情形

5. 您使用健保局 VPN 查詢「糖尿病指標回饋」的頻率為何？

- 有查詢，但不固定    一星期一次    半個月一次    一個月一次    三個月一次  
半年一次                      其他\_\_\_\_\_

6. 您認為健保局 VPN 「糖尿病指標回饋」中關於貴診所的資訊，是否符合您診所的真實狀況？

非常不符合 ← 1    2    3    4    5 → 非常符合

7. 您在健保局 VPN 上有沒有勾選過「同儕值資料」以查詢指標之同儕診所指標平均值？

否(請跳答第 8 題)    是

7.1 您診所的糖尿病指標值和同儕診所平均值相較之下是：比較低    差不多    比較高

7.2 承上題，您有沒有因為同儕診所指標值而增加對病患的抽血檢查？

從未如此 ← 1    2    3    4    5 → 總是如此

8. 您有沒有與其他醫師討論過「糖尿病指標回饋」的內容？(圈選從未如此者，請跳答第 9 題)

從未如此 ← 1    2    3    4    5 → 總是如此

8.1 承上題，其他醫師有沒有建議您應就「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查？

從未如此 ← 1    2    3    4    5 → 總是如此

8.2 承上題，您有沒有依照他們的建議而增加對病患的抽血檢查？

從未如此 ← 1    2    3    4    5 → 總是如此

9. 您願意依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查嗎？

非常不願意 ← 1    2    3    4    5 → 非常願意

10. 如果您願意依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查，您覺得增加抽血檢查是：

非常困難的(difficult) ← 1    2    3    4    5 → 非常容易的(easy)

11. 您可以依照自己的想法決定是否要依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查嗎？

從未如此 ← 1    2    3    4    5 → 總是如此

12. 您實際上會依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查嗎？

從未如此 ← 1    2    3    4    5 → 總是如此

13.您願意鼓勵其他醫師依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查嗎？

非常不願意 ← 1 2 3 4 5 → 非常願意

14.您實際上會鼓勵其他醫師，去依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查嗎？

從未如此 ← 1 2 3 4 5 → 總是如此

15.您有足夠資源(如：設備或人力)幫助您依照「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查嗎？

非常不足夠 ← 1 2 3 4 5 → 非常足夠

16.您覺得有很多因素阻礙您依照「糖尿病指標回饋」的內容來增加對病患的抽血檢查嗎？

從未如此 ← 1 2 3 4 5 → 總是如此

請直接圈選「○」最符合您對於健保局 VPN「糖尿病指標回饋」的看法

17.您是否贊成醫師應該遵循健保局 VPN「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查？

非常不贊成 ← 1 2 3 4 5 → 非常贊成

18.您覺得您依照健保局 VPN「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查，是：

非常不好的(bad) ← 1 2 3 4 5 → 非常好的(good)

19.您覺得依照健保局 VPN「糖尿病指標回饋」來增加對病患的抽血檢查，對於病患的治療結果是：

非常不好的(bad) ← 1 2 3 4 5 → 非常好的(good)

20.您認為在健保局提供 VPN「糖尿病指標回饋」後，您的醫病關係比起未提供前是：

明顯變差 ← 1 2 3 4 5 → 明顯改善

21.整體而言，您覺得健保局 VPN「糖尿病指標回饋」的指標內容是：

非常不適當的(inappropriate) ← 1 2 3 4 5 → 非常適當的(appropriate)

22.整體而言，健保局 VPN「糖尿病指標回饋」對於您在病患治療上(如診療、檢查檢驗、用藥等等)的影響是：

(1) 完全沒有影響 (2) 沒什麼影響 (3) 不確定 (4) 有些影響 (5) 有很大的影響

問卷已結束，非常感謝您的填寫！  
請再次檢查是否有漏答之題項，謝謝！


## 附錄三 問卷附件(VPN 介面)

健保資訊網服務系統 - Microsoft Internet Explorer 是由 中央健康保險局 - 總局 提供

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

地址欄: http://10.253.253.242/ncportal/NeWWebEntry?PageFlow\_ID=C\_LoginPF

Google 開始 書籤 PageRank 允許彈出式視窗 拼字檢查 翻譯 傳送到 設定



# 中央健康保險局 Bureau of National Health Insurance

## 健保資訊網服務系統

服務類別:

作業項目:

用戶代號:

用戶密碼:

登入 清除 密碼提示

### VPN 公告事項

- ▶ 用戶使用者管理原則(如無法登入,請洽詢下列)
- 1. 初次登入本系統各作業項目後,請使用「用」進行密碼變更。密碼設定原則: 勿與用戶代號人公開資料, 最少8個字元, 宜含大小寫英文
- 2. 首頁上各作業項目, 可自行設定密碼; 若不相同密碼, 請考量使用者分工情形, 以保障
- ▶ 網路醫療費用連線申報作業說明
- ▶ 網路預檢醫療費用連線申報作業說明
- ▶ 電子化專業審查系統作業說明
- HOT 醫療資訊揭露**
- ▶ 供署長致全國醫師共同對抗登革熱疫情
- ▶ 健保IC卡登錄及上傳資料品質實施方案
- ▶ 健保資訊業務推廣 (95.11.03)

### 分局聯絡窗口(含密碼設定)

- 成人預防保健窗口名單 (95.09.01)
- 咳嗽照覆計畫窗口名單 (95.11.23)
- 住院病例組合窗口名單 (95.08.02)
- 試辦計畫窗口名單 (95.10.20)

:業, 預計95年11月30日 18:00~24:

建議使用 Internet Explorer 5.5 以上之版本瀏覽! 並以 800 \* 600 解析度觀看!

公告事項

http://10.253.253.242/ncportal/portal\_vnt.htm

醫療服務品質指標查詢(測試中) - Microsoft Internet Explorer 是由 中央健康保險局 - 總局 提供

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

地址欄: http://10.253.253.242/ncportal/NeWWebEntry?PageFlow\_ID=C\_LoginPF&Page\_ID=PEAT7201S01&Action\_ID=logi

用戶代號: 3501200000 用戶名稱: 虛擬診所

登入 | 說明

醫療服務品質指標查詢(測試中)

- 院所品質報告卡
- 用戶資料修改

**步驟1. 選擇查詢之費用年日期間**

按月查詢  按季查詢

費用年(起)   費用年(迄)

**步驟2. 選擇查詢之總額部門**

**步驟3. 選擇資料欄位(可利用Shift+Enter鍵複選)**

院所資料

全選

分子

分母

當期值

前期值

去年同期值

同價值資料(若需同價值, 請勾選)

選擇同價類別

全選

A.分局\_總額別\_層級別

B.分局\_總額別\_特約類別

C.全局\_總額別\_層級別

D.全局\_總額別\_特約類別

E.全局\_總額別\_縣市別

選擇同價欄位

**步驟4. 選擇查詢之指標項目(可利用Shift+Enter鍵複選)**

[門診指標]

- 2 上呼吸道感染病人複診率(二)2次
- 2.1 上呼吸道感染病人複診率(二)3次以上
- 6 平均每張處方箋開藥天數(月)
- 7 一般處方 每張處方用藥品項數(月)
- 8 慢性病 每張處方用藥品項數(月)
- 9 平均每張處方藥用藥品項數(月)
- 10 注射劑使用率(月)
- 11 抗生素使用率(月)
- 14 開立慢性病連續處方箋百分比(月)
- 15 慢性病 開立慢性病連續處方箋百分比(月)
- 16 處方箋開出率(月)
- 17 上呼吸道感染抗生素使用率(月)
- 30 劑群劑理重複案件數比率(一)(月)

完成