

科技部補助

大專學生研究計畫研究成果報告

* ***** ***** *
* 計畫名稱：長期照護模式差異對 65 歲以上糖尿病患者照護連續性及可避免住院之影響 *
* ***** ***** *

執行計畫學生：邱旻翊
學生計畫編號：MOST 104-2815-C-040-043-H
研究期間：104 年 07 月 01 日至 105 年 02 月 28 日止，計 8 個月
指導教授：邱政元

處理方式：本計畫可公開查詢

執行單位：中山醫學大學醫療產業科技管理學系（所）

中華民國 105 年 03 月 22 日

目錄

壹、	研究背景.....	2
貳、	研究目的.....	2
參、	文獻探討.....	2
一、	長期照護模式.....	2
二、	台灣長期照護發展.....	8
三、	照護連續性.....	15
四、	可避免住院.....	22
五、	文獻探討結語.....	26
肆、	研究方法.....	27
一、	研究設計.....	27
二、	研究架構.....	27
三、	研究假說.....	28
四、	研究對象.....	28
五、	資料來源.....	28
六、	研究變項與操作型定義.....	28
七、	資料分析與研究方法.....	30
伍、	研究結果.....	31
陸、	結果與討論.....	65
一、	65歲以上糖尿病患者長期照護使用.....	65
二、	65歲以上糖尿病患者長期照護使用與照護連續性.....	66
三、	65歲以上糖尿病患者長期照護使用及模式與可避免住院.....	70
四、	65歲以上糖尿病患者長期照護模式、照護連續性與可避免住院.....	70
柒、	結論與建議.....	71
捌、	參考文獻.....	71

壹、 研究背景

由於台灣即將邁入 65 歲以上人口佔 14% 的「高齡社會」，目前 60 歲以上不分男女每五人就有一位得糖尿病，糖尿病患者平均年齡接近 62 歲。預估台灣到了 2025 年時將進入老人人口達 20% 的「超高齡社會」，預估屆時光是 65 歲以上的糖尿病人口就有近百萬人，因此，我們想了解當老年人分別在非正式長期照護模式、機構式長期照護模式、社區式長期照護模式的照護連續性之下，對於有糖尿病老年人的可避免住院是否會有所影響。

貳、 研究目的

本研究之目的為探討長期照護模式差異對 65 歲以上糖尿病患者照護連續性及可避免住院之影響，本文研究目的如下：

研究目的一：長期照護模式差異對 65 歲以上糖尿病患者照護連續性是否有影響。

研究目的二：長期照護模式差異對 65 歲以上糖尿病患者對可避免住院是否有影響。

研究目的三：照護連續性程度的高低對長期照護模式與可避免住院關係是否有中介效果(部分中介)。

參、 文獻探討

一、長期照護模式

現近社會，隨著人口老化的情形越來越嚴重，再加上老年慢性疾病的蔓延，從罹病、失能到死亡，都與長期照護有很大的關係，其中罹病後失能的機率很大也較具有相關性，老人失能率相較於死亡率就成了長期照護重要的指標之一，因為人死後不需要長期照護，反之，失能到死亡的時間越長，需要的長期照護就會越多。因此老年長期照護問題已獲

得社會普遍的關注，學術界及實務界對與此相關的議題，也有相當廣泛的討論。且從1993年開始，我國老年人口(65歲以上)比率大於7%之後，至2006年更超過9%；預估到2025年時，我國人口中將有五分之一是老人，因此相關的長期照護模式已將成為往後一個不容忽視的趨勢。因為文化的不同，在一般大眾觀點認為，老年人普遍比較喜歡在自己熟悉的家鄉或社區安享晚年，因此「在地老化」(aging in place)更加成為當前老年照顧/照護的重點方向，也是政府與民間部門共同關切及努力的焦點，並成為老人長期照護相關政策的主軸。而且為了讓資源能被充分且有效率地運用，並提供可近性的服務，建構社區式的資源網絡已成為當代福利服務輸送的基本議題；強化福利服務輸送體系的統合、合作與連結，更是服務輸送效率與效能所不可或缺的重要因素(黃源協，2003)。

長期照護是指針對先天或是後天障礙而導致日常生活功能喪失，或是受損，而需要長期被照護者提供長期性、綜合性與連續性之照護服務。其服務內容涵蓋社會照顧與醫療照顧層面，而服務的提供則必須跨越醫療機構擴展至家庭及社區，達到預防、診斷、治療、復健、支持性、維護性及社會性之服務目標，並且維持被照護者最大可能之獨立功能，提升其生活品質及促使其家庭生活正常化，讓被照護者能在熟悉的環境或是社區中有尊嚴的生活。(謝於真，王素琴 et al. 2011)

就老人長期照護模式而言，可以分為機構照顧，或者是社區/居家照顧，機構照顧若非衛生部門的責任(如醫院和護理之家)，就是社會服務部門的責任(如安、療養機構)；許多社區/居家照護的服務和衛生/社會服務也皆有其各自的責任範圍。然而，衛政與社政的界線卻是相當模糊的。此外，各項照顧服務的提供也因政府和民間部門的互動，及正式和非正式部門的角色，而使得整個照顧體系的關係愈趨複雜。就長期照

顧的型態而言，Higgins(1989)將長期照顧區分為機構內的照顧(care in a home)，如醫院或護理之家；來自機構的照顧(care from home)，如日間照顧和喘息服務；以及居家照顧(care at home)，如個人照顧和送餐服務。傳統的機構照顧可能是較為孤立且大型的集中式照顧，這種被譏為「全控機構」(total institution) 的照顧模式(黃源協, 2003)。然而過去相關研究顯示，當民眾有長期照護需要時，一般家庭並不會將機構式長期照護服務列為首選，而較傾向採用居家式或社區式照護方式來安排。(郭姵伶, et al. 2011)而且大部分的老人對於機構照護抱持著較多負面的想法，也有研究指出，對老人而言，住進護理之家是一項很難適應的壓力性生活，也發現沒有心理準備就搬進護理之家的老人有較高的死亡率。(林麗嬋 and 歐美 1996) 所以「去機構化」(de-institutionalization)和「轉機構化」(transinstitutionalization)的發展為長期照護模式較為偏重的部分，可以讓老年人即使仍有機構照顧的需求，也已逐漸轉向人群聚集且地理上較不孤立的社區機構。雖然最後照護方案的選擇，多半由家人決定，老人自主性往往受限，而當家人與老人間的考量點不同時，便會對照顧方案的選擇有明顯的落差。(郭姵伶, et al. 2011)

再者，東方民族相較於西方國家，對於長期照護服務之使用意願相對較低，這與傳統文化及根深蒂固的家庭觀念有關，也很重視孝道這方面，因此很多老年人會將安養機構或是其他長期照護機構視為兒女不要自己的一個想法，因此若家中家人有辦法提供老人的生活起居照顧的情況下，多數的家庭則不會選擇支付長期照護的額外費用。

然而對一位需要長期照護的老人，可能隨著其失能程度或身體狀況，或非正式支持系統的變異，他/她可能短暫的送至醫院、護理之家或安療養所，也可能接受日間照顧或喘息服務，或需要送餐服務或居家服務。老人需求的多元性與變異性，若要靠單一機構或部門提供面面俱到的服

務，在實務的運作上將有其實質的困難。為讓需要被長期照護的老人儘量避免或延緩進住機構，社區或家庭能否提供必要的照顧服務，便成為影響「在地老化」之理念和政策能否實踐的關鍵因素。社區照護主要提供的服務來自於家人或朋友，多半以協助生活大大小小事情較為迫切，其次就是居家看護或居家護理。若能透過社區相關的機構和專業間整合、協調與合作，以提供無縫隙的照顧(seamless care)，也就關係到長期照護品質的重要關鍵，這也是涉及到為了因應老人多元且變異的照顧需求，長期照護的供給面有必要建立一套以社區為基礎之統整性的照顧資源網絡。(黃源協, 2003)

長期照護所服務的對象不分年齡且對於生活不能者，給予診斷、治療、復建、預防、支持且持續性的服務，使失能者的生活機能與身心狀態得以維持。為了解決失能者複雜且長久的需求，理想的長期照護系統應該給予連續性照顧，並且以個案為主，根據個案的需求提供適當的協助與支持，以提升照護的可近性，而 Liang & Tu(1986)則認為長期照護包含人力、服務與資源三大部分，提供正式與非正式之健康服務於長期失能的個案，其目標在於維持個案的最大功能。(郭姍伶, et al. 2011)

護理之家、老人日間照護中心和居家照護等正式社會支持機構被認為具有提供照顧者支持之功能，以下是對這三種進行簡單的說明：

1. 居家照護：是到家提供個人及家庭的健康照護與社會服務，他是連續性與綜合性健康照護的一部份，可以在個人及家庭居住場所提供健康服務，目的在增加、維護與恢復老人家的健康，或將殘障和疾病的影響減至最小讓老人家可以發揮自己最高獨立功能。簡單來說，居家照護的目的是協助老人及殘障者能獨立生活，活在自己熟悉的家裡，運用社區所提供的服務能長久活下去。廣義的來說，居家護理服務可分為三類：
(1)個人有關的照護，主要是幫助老人的日常活動能力，包括穿衣、送

餐到家、洗衣服務、家事服務、如廁、交通服務等等。

(2)其次為與社會生活有關的照護，目的在於促進老人的社交活動與身心健康，像是老人的交誼等等。

(3)服務與醫療保傷有關，針對老人家的病徵去評估、訓練與照護。

2. 日間照護中心：是在一個保護的情境中，提供少於 24 小時的服務。他是一個以社區照護為基礎的群體計畫方案，目標在改善老人健康和生
活品質，延長老人留在社區的時間繼續維持與家庭的關係，他可以附設
在醫院、護理之家、社會服務機構，也可以是獨立營運的型態。日間照
護會結合每日的活動，像是足部護理、量血壓等護理措施，而規劃活動
的目的包括刺激心智功能及防憂鬱與社會隔離，鼓勵老人家多加入一起
的團體行動，讓他們不會覺得因為自己年紀大了，所以就被社會與生活
給淘汰掉了。日間照護中心幾個要素為：

(1)主要提供無法獨立自我照顧的老人廣泛服務

(2)個案管理模式—利用志工協助無法獨立自我照顧的老人及其主要照
護者

(3)提供照護者支持計畫與支持團體

(4)發展社區家庭護理

3. 護理之家：在技術性護理照護機構方面，病患需要 24 小時技術性
的護理照護，病患已臥床病人或是行動及不便的慢性病人居多，病患照
護是由護理人員輪班督導，提供醫療、護理、復健、給藥、牙科、營養
服務、檢驗、社會服務等。

而中介性照護機構中的病人需要 24 小時非技術性之護理照護，病人的
情況較穩定，但仍需健康督導，在此機構中依舊提供 24 小時病人的服
務與督導，但規定只要白天有護理人員值班即可，而其中的服務項目主
要為個人照護、協助日常生活有時提供社交性與娛樂性服務。儘管這些

機構做的再怎樣不像醫院那般冷冰冰，但還是必免不了：

(1)去人性化—老人生活的空間與隱私權受限

(2)工作人員與老人的社交距離—工作人員不參與老人的社交活動

(3)一批批的治療—老人必須排隊直到所有人都輪過之後，才能進行下一個活動

(4)僵化的常規—無論老人彼此之間有多大的差異性，畢竟每個人的興趣、脾氣還有一些生活習慣都會不一樣，他們被使用同一種方式治療。

因此被家人帶到護理之家的老人可能會產生一些被遺棄的感覺，還有可能出現極度憂鬱或產生一些奇異的行為舉止。(林麗嬋 and 歐美 1996)

長期照護的風氣越來越普及，除了要顧及被照護者的健康及身體狀況之外，也要照顧到被照護人的心理層面，有人說老人家就像是需要被照顧的小嬰兒一樣，獨立性較好的老人不說，若是無法自行照顧自己生活基本大小事的老人，像是洗澡、如廁吃飯等，其實都需要照護者做較貼近的服務，但老人與嬰兒對大的不同就是老人是有自尊心的，被人把屎把尿，甚至是洗澡，多多少少都會覺得不好意思或者難為情，若再加上照護者並不是自己熟識的對象，就會顯得更加難堪與排斥。因此長期照護開始提倡對於病人或老人的無約束。約束率是長期照護品質衡量的指標，無約束的照護意謂著照護品質的提升，目前雖然約束率減少，但離「無約束」目標仍有段距離。(郭惠敏 and 高淑芬 2009)

而隨著時代的進步、大眾知識的成長與觀念的改變，全球健康照護模式已逐漸在提供全人照護，要使的老人在接受醫療照護的同時仍可以感覺到家的感覺，因此目前有醫療院所結合廠商與資訊系統，打造出老人住宅(養生村)(洪佳蓮 and 胡蓉 2008)。養生村除了提供遠距居家照護服務系統，而且在住在裏頭的老人們可以互相照顧，像是住在家裡，沒有像在醫療院所那種冰冷的感覺，而且設施全部都是採用無障礙設計，

還有左右鄰居彼此互動，降低獨居感，提升生活品質，現今大眾的教育程度提升，越來越多的老年人拋開傳統落葉歸根與孝女孝子的觀念，陸續傾向這樣的老人生活，有像醫療照護機構一樣的提供照護服務但約束感卻比真的住在醫療機構中低很多，當然此方法除了入住的費用相當可觀，也僅僅只限於行動方便可以自己照顧自己居家小事的老人而已，像是長期臥床或者連生活基本大小事都無法獨力處理的老人來說比較不適合。

此種類型的長期照護模式偏向遠距離居家服務。在美國、加拿大、日本、英國等都已有發展經驗，而其主要分為三個層面：

- (1)聯絡照護，包括居家緊急救護
- (2)生理資訊的取得，目前已有基礎生理訊號(如體溫、心跳、呼吸數、平均血壓等)監測
- (3)健康管理，病情控制與管理等指導。

遠距離居家照護雖然是個很方便且能對老人居家安全與健康有明顯幫助的，但目前最大的問題在於成本過高，但遠距居家照護是因應高齡化社會的發展重點，讓科技與醫療結合，不僅能讓老人在家也可以由遠端護理人員做健康上的把關，更重要的是可以讓出門在外工作的子女安心上班，不必擔心單獨在家的父母。(洪佳蓮 and 胡蓉 2008)

二、台灣長期照護發展

由於科技日新月異的進步，世界各地的高齡人口不斷增加，再加上老年慢性疾病的蔓延，因此長期照護服務的需求是日與遽增的。以台灣來說，根據內政部的統計數據顯示，台灣在 1980 年代中期經歷快速增長的人口結構轉型，在 1993 年，老年人（定義為 65 歲及以上）人口佔總人口的 7%，根據世界衛生組織的定義，使的台灣正式走進高齡化社會。我國老年人口統計截至 2013 年 9 月底止達 2,660,972 人，占總

人口 11.39% (內政部, 2013)。(張淑卿 and 陳妍杏 2013)行政院經建會曾推估,我國於 2018 年,老人人口比例將超過 14%,進入「高齡社會(Aged Society)」;至 2026 年老人人口比例超過 20%,達到「超高齡社會(Super Aged Society)」(黃源協, 2003) (Wang, W.-L., et al.2007).在長期照護方面,由於家庭結構改變且少子化現象,導致家庭照護功能減弱,家庭已無法承擔所有照護老人的責任,因此老年人的照護問題已經成為不容忽視的重要課題。(王素真,程春美, & 洪耀釗, 2013)

我國長期照護的發展始於 1980 年代,根據長期照護專業發展的歷史軌跡歸納整理,我國的長期照護發展可被區分為五個時期,1985 年以前的混沌期、1986-1990 年的萌芽期、1991-1993 年的發展期、1994-2005 年的制度建構期,以及 2006 年至今的後續多元發展期。(謝於真,王素琴 et al. 2011)

台灣在長期照護模式方面,大致上可以分成三大部分:機構式長期照護模式(安養中心、養護中心、護理之家)、社區式長期照護模式(居家照護、日間照護)、非正式或家庭照護模式(子女、外籍看護)。機構式長期照護是指由機構提供 24 小時全天候皆有照顧人員照顧老人家的生活起居的服務,因此老人家得在機構裏頭長期入住;社區式長期照護模式是指老人家留在自己熟悉的生活環境中,接受不同專業的服務,像是一些送餐服務,或者社工人員到家中幫忙一些家事,並非全天候有人照護著;非正式或家庭照護模式是指老年人晚年的照顧者通常由家屬擔任或是由外籍看護擔任家庭照顧者。

在民國 83 年時衛福部曾統計統計,我國長期照護利用情形:居家照護服務 4153 人、日間照護 189 人、護理之家 200 床、安養機構 6985 床。而到目前台灣地區的老年人入住長期照護機構的比例,正隨著老年人口的增長而逐年往上攀升。以長期照(養)護機構來看,至 2011 年

底有 1,051 家，共可提供 56,089 床，而實際老年人口總數為 2,528,249 人，依此比率顯示所能夠提供的床數與老年人口的比例約為 1:45。顯現台灣地區的長期照護機構能夠收容的人數遠低於老年人口增加的速度（內政部統計處，2012），老年人的照顧問題應受到關注。（陳揚卿，蔡偉儀 et al. 2008）根據醫政處 83 年對護理之家的界定「護理之家是指病情穩定，無須積極治療之慢性病患，接受技術性照護及生活照護之機構，以改善或維持病患剩餘功能，及保護級免除危害生命之併發症為目標」。（林麗嬋 and 歐美 1996）

若依照長期照護的服務體系來區分，我國長期照護體系可分為由衛生主管機關主管的醫療服務體系、由內政部社會司主管的社會福利體系、以及由退伍軍人輔導委員會主管的榮民體系，共三大服務體系。我國為了滿足日漸增多的老人人口對於健康醫療與長期照顧需求，在近十年大力發展並推動長期照顧服務，目前大規模進行中的政策，則是行政院 2007 年推動的「大溫暖社會福利套案之旗艦計畫—我國長期照顧十年計畫」，該計畫著眼於現階段即將進入老人潮之人口為主要對象，進行各項長期照護服務法案的建置，並以建構完整之我國長期照顧體系。（郭姍伶, et al. 2011）長期照顧十年計畫的主要目標在於建構完整之長期照護體系，並且強化長期照顧服務所需各項軟硬體基礎建設，以保障老人及身心功能障礙者可以獲得適切的服務，並且增進其獨立生活能力，維持尊嚴與自主及提升生活品質為主要目的。（謝於真，王素琴 et al. 2011）

民國八十七年五月行政院頒訂的「加強老人安養服務方案」與同年十月衛福部推動的「老年長期照護三年計畫」，除宣示欲建立社區式（community-based）的照顧體系，也皆主張設置「單一窗口」，以落實老人長期照護的相關福利措施。大多數目前縣市政府設置的「長期照護管理示範中心」，即是該項政策的落實與執行。在 1970 年代所倡導的「單

一窗口」，是欲讓需要幫助的個人或家庭，能在一個單一主管所掌控的公部門機構獲得廣泛的服務。1990 年代，隨著個人或家庭需求和問題趨於多元化與複雜化，再加上供給面的分工也更加趨於專業化，單一主管所掌控的「單一窗口」服務輸送模式已逐漸式微，取而代之的則是立基於結合內、外部資源的「網絡建構」(networking)。國內的許多服務領域已廣泛使用「單一窗口」乙詞，並將其設置視為是整體服務不可或缺的一環，老人長期照護領域也不例外。然而資源網絡的建構實為單一窗口的後盾，也是建構現代社會服務輸送所不可或缺的。(黃源協, 2003)

行政院衛福部(1995) 所稱之長期照護丟失措針對身心功能障礙者，提供綜合性與連續性的服務；其服務內容可以從預防、診斷、治療、復健、支持性、維護性以至社會性之服務；其服務對象不僅包括病人本身，更應考慮到照護的心理層面。(郭姍伶, et al. 2011) 大部分的老人如果有選擇權會希望自己與子女住在一起，而在台灣老年人輪流與子女住的情形很常見，但在家中有人照護老人而言並非是個問題，而是對於老人而言，定期輪流至子女家接受照護是一項很難適應的生活事件。(林麗嬋 and 歐美 1996)

臺灣自 2000 年開始明確建構長期照護政策體系，歷年的政策多以長期照護社區化為重要發展主軸，2005 年行政院提出「臺灣健康社區六星計畫」以及陸續推動的「挑戰 2008 年國家發展重點計畫」更具體提出「長期照護社區化」及「照顧服務社區化」；更為滿足長期照護需求人數的快速增加，2007 年「大溫暖社會福利套案：長期照顧體系十年計畫」及 2012 年「長期照顧十年計畫—101 年至 104 年間中程計畫」，就以建構一個符合多元化、社區化（普及化）、優質化、可負擔及兼顧性別、城鄉、族群、文化、職業、經濟、健康條件差異之長期照護

制度為其主要制度規劃發展方向。(張淑卿 and 陳妍杏 2013)

臺灣目前社區照護概況，可以依服務對象的失能程度分為兩大類：一是針對失能者照顧，以專業為主，志工為輔，以提供有系統非機構式照護模式為主，包括日間照顧(Day care)、日間照護(Day Health Care)、送餐服務、家庭托顧服務、團體家屋、互助家庭等；另一則針對輕度失能或健康慢病老人，則以志工為主，專業為輔，活化鄰里的互助網絡，對老年居民提供預防保健、健康促進、關懷訪視、電話問安、餐飲服務、及健康促進活動，包括日托站/日間服務(Day Service)、社區照顧關懷據點、銀髮族俱樂部、關懷站、健康站、共餐服務、長青學苑、樂齡學習中心等。(張淑卿 and 陳妍杏 2013)上述的服務在臺灣多由社會衛生福利單一組織提供，無法提通更加完善、完整的服務，因此如何透過不同專業間合作去建構更有效的方案，為長期社區照護工作的重點未來發展。以下歸納出未來可供參考的合作策略：

1.專業策略聯盟合作模式：藉由各結盟組織分別不同的專業分工，讓服務更加順暢，這是一般衛生及社會福利組織常用的策略之一。目前在臺灣社區關懷據點是最常運用類似的聯盟或策略結盟的方式，社區關懷據點多數由非專業人員或組織經營的據點工作，至 2013 年 10 月全國已設立 1,828 個社區照顧關懷據點(其中 51 個點位於原民山地部落、13 個點位於離島，同時有 316 個僅為功能型據點。

2.跨領域異業間合作模式：中華民國老人福利推動聯盟自 2008 年起接受內政部委託運用公益彩券回饋金的資源進行「日間照顧擴點輔導計畫」，建立日間照顧營運手冊(中華民國老人福利推動聯盟，2009)，其輔導團隊不僅包含了社會工作、護理等專業人員外，並將建築與經營管理專業納入，非衛生福利相關專業被重視並納入進行考量，亦即是一種跨領域異業合作的展現。

3.建立個案管理平台整合跨專業服務團隊：在臺灣社區照顧服務模式中，許多的服務單位為提供更具完整性的照顧服務，結合不同專業形塑一個服務團隊，為使用者提供更具完善的照顧品質服務。其中以士林牧愛弱勢長者送餐與健康照護服務為例，與新光醫院合作提供送餐服務，其中還是由營養師到服務對象家中先做評估，然後針對被服務這設計個別化餐飲。(張淑卿 and 陳妍杏 2013)

隨著科技的發展生活型態的改變，傳統的居住與經濟模式已漸漸式微，而獨居老人的人口也越來越多。為了因應高齡化社會所伴隨的老年相關議題及提供更多元化的照顧服務，衛福部於2007年起開始試辦遠距照護計畫。該計畫的最主要目標，是藉由遠距照護的服務模式建構社區網絡，以提升長期照護相關服務的成本效益，協助老人在熟悉的生活環境中達到在地老化、健康老化、成功老化的目標(謝於真, 王素琴 et al. 2011)

約束率是品質的重要指標之一，也被列為我國長期期照護機構的六大品質之一(台灣長期照護專業協會，2009)(郭惠敏 and 高淑芬 2009)根據衛福部現行之遠距健康服務之發展計畫，遠距健康照護服務模式可區分為，居家/社區式、機構式，兩種遠距照護服務模式。(一) 居家/社區式遠距健康照護(二) 機構式遠距健康照護(謝於真, 王素琴 et al. 2011)

隨著科技的進步及社會結構的改變，使得遠距照護的服務也成為必然之趨勢。越來越多的老年人對長期照護機構的選擇，並非只是反應不同消費族群的市場供需，更包含現代高齡者主動追求退休後生活適應方式和內涵的個人抉擇。隨著時代的變遷老年人的居住型態也趨於多元，獨居、與配偶或親友共居、安養照護機構都成為一種居住型態的選擇。(陳揚卿, 蔡偉儀 et al. 2008)我國的遠距照護在近年來也受到政府的重

視，遠距照護的科技於長期照護的應用，除了大眾較為知曉之遠距生理數值量測外、還有行之有年的緊急救援服務系統、遠距日常生活監測及個案資訊電子化...等。(謝於真, 王素琴 et al. 2011)

台灣現在已邁入高齡化社會，長期照護供不應求，再加上老人家總希望能「在家老康健」的想法，因此如何確保居家健康安全是未來重要發展。目前台灣發展最著名的是遠雄集團與工研院、馬偕合作的國內首座「遠距健康照護」住宅區，提供住戶健康指數監測服務。目前台灣最需要的即是建構服務中心，由更多科技企業介入規畫服務中心，並發展一個醫療服務整合平台，提供資料庫、網路、設備等服務機制。遠距居家照護的理念在台灣正處於發展階段，政府將此列為 2008 年新興服務產業發展計畫之一，希望透過企業與醫療的結合，讓老人的健康在家裡就有良好監測與控制，更期望能因此降低就醫率，減少醫療成本。(洪佳蓮 and 胡蓉 2008)

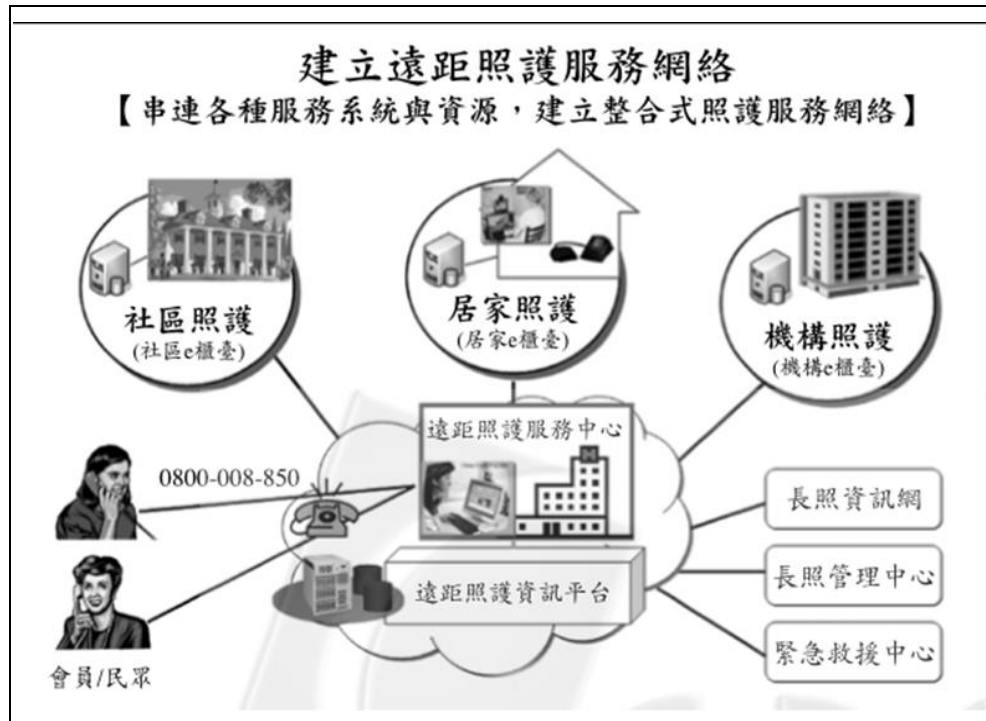


圖 1 衛福部遠距照護試辦計畫服務模式示意圖：

遠距照護試辦計畫之目標為：

1. 建置社區式遠距照護服務模式與系統，建立一個示範社區，並連結 3 種以上社區醫療照護服務資源。
2. 建置居家式遠距照護服務模式與系統，導入 150 名以上居家個案，並連結 5 種以上居家照護服務資源。
3. 建置機構式遠距照護服務模式與系統，透過醫療院所與獨立型護理之家共同合作，建立 2 個護理之家示範點。
4. 建置遠距照護資訊平台，串連個案之照護資訊，以建構整合性、連續性之照護服務；資訊平台須具備與「長期照護資訊網」及相關衛政資訊網站之介接功能。
5. 舉辦宣導推廣與教育訓練，推廣社區式、居家式、機構式遠距照護服務模式，促進服務的複製及擴散。(何定為 and 賴才雅 2008)

三、照護連續性

(1) 照護連續性定義

照護連續性 (continuity of care 簡稱 COC) 是指透過整體醫護團隊給予病患適當的、完整的照護，可視為病患與醫療提供者間維持續的治療關係，且並不止於單一類型的疾病照護治療，照護連續性之策略即包括給予在不同照護模式的個案適當的「轉介」、「個案管理」以及建立「出院準備服務」流程，以確保個案在不同照護機構及模式流動時能得到無縫接軌、整合性、合作性、一致性、進行性、與跨團隊合作等以病患為中心之照護，其概念對整體醫護團隊及病患是非常重要的。因此，照護連續性模式的建置考量在醫療系統、社區、機構、照護服務以及接受照護者等不同角色與不同層級的需求，強調服務提供者與接受照護者之間的互動性，以病人為中心，積極運用實證醫學的成果，進行照護服務措施整體規劃。照護連續性是健康照護服務中無法或缺的一環，其重要性

關係到衛生體系設置之醫療品質，當病患從一個健康照護體系轉移至另一個主要的健康照顧系統，在轉介過程中若未得到妥善的安排，將會造成個案發病率和死亡率的增加(陳曉梅, et al. 2014)。連續性照護是一系列護理活動的開始，包含出院計劃，過渡性的照顧，協調的概念，隨著病患病情進展與護理、環境之間產生相關性(陳曉梅, 曾勤媛 et al. 2013)。為協助病人在其住院期間獲得適當的醫療照護，並獲得相關的健康知識及自我照顧的技能，有規劃的住院中照護及後續的安排，可以降低住院日數，提升服務品質，進而達到成本控制。

照護連續性到現在並沒有一個明確的定義，隨著研究者研究目的不同而有所差異，但其概念主要是由個人的經驗和得到照護的時間兩個因素所構成，前項意指單一患者和他的照護提供者之間的照護經驗；而後者是指必須經過一段時間的照護提供，兩者必須同時存在，才足以構成照護連續性。換言之，連續性是強調個人與健康照護提供者間長期互動的經驗，而互動的經驗也是區別連續性與其他相似概念的重要因素。Starfield 曾指出連續性(Continuity)不同於長期性(Longitudinality)，連續性是指連續的事件或是在每個事件中存在可以連接的途徑。因此連續性表示每個療程之間是連結在一起的，診斷資訊和管理問題可以從一位醫師傳遞給下一位醫師；而長期性則是指擁有可利用固定照護資源的一種現象，對病人而言是在有需要時，無論病狀變化發生與否都可接受到健康照護，亦即有固定或常用的照護機構或醫師，強調長期的醫病關係。

Haggerty 等人於 2003 年基於照護提供者或照護過程的差異，將照護連續性區分成三種：資訊連續性(Informational continuity)、關係連續性(Relational continuity)和管理連續性(Management continuity)。(陳曉梅, 曾勤媛 et al. 2013)

1. 資訊連續性是指資訊在不同的照護者之間的連結，可以是疾病或者是

個人的資訊，利用病人過去健康狀況資訊使得健康照護適合其需求，像是病人疾病的脈絡會在病程與資訊交換中讓病人獲得他真正所需的服務項目。這類的連續性，可以視為提供者對病人本身的記憶，應用過去的事件及個人資訊，對病人進行適當的治療。

2.管理連續性強調對病人健康狀況改變做持續及整合性的管理，對慢性病和複雜的疾病是很重要的，主要是能夠管理跨科別的醫師。當民眾對於他們醫療服務的需求有所改變時，一個連續且一貫的管理他們的健康狀態就是管理連續性。

3.關係連續性則是指過去和現在甚至是未來的照護做連結，使病患獲得所需要及時性完整的服務。在個別病人和特定的醫師或是特定的醫療提供群之間有持續的治療關係，對於初級照護和心理健康的照護是極為重要的。照護連續性在不同的照護面向中，不論是在不同的病程中、不同的提供者中或是不同的疾病型態，主要是扮演著一個橋樑的角色。

此外 Donaldson 曾強調就醫地點連續性(site continuity)的概念，因在照護連續性概念中，強調患者必須有固定的照護資源，其中即包括固定的照護提供者或是固定的照護機構。而就醫地點連續性概念是以資訊連續為主，因固定就醫地點，患者病歷資訊能夠有效的傳遞，而確保其健康照護過程能夠連續，進而改善照護結果。所以在進行照護連續性研究時，分辨特定照護機構之連續性和照護提供者之連續性是很重要的(黃郁清, et al. 2010)。

台灣健康照護體系著重醫院和專科醫師的照護，缺乏初級照護及明確的轉診制度。此外，在全民健保實施後，民眾享有高度就醫選擇的自由，然而也有潛在逛醫師(doctor shopping)的現象，可能不利於病患和醫師間資訊的交換與相互的信任，使民眾接受片段式(fragmented)的醫療服務。台灣在 1995 年實施全民健康保險後，民眾就醫可近性大幅提

升，沒有正式的家庭醫師照護模式，民眾可以在沒有轉診的要求下自行就醫，因此，逛醫院或逛醫師的行為時有所聞，此可能會產生片段式的醫療照護與照護連續性不佳的現象，加上相關實證研究發現照護連續性帶來的好處，在台灣如何提高照護連續性，為一重要的議題(陳啟禎&鄭守夏,2013)。

就算是像在台灣一樣醫療有高度可近性的地區，有較好的照護連續性，一樣可以減少病人的住院率與可避免住院率(吳欣諭 2011)。黃郁清等人在台灣分析未有家醫制度的社會保險制度是否也有相同的照護結果，發現有較好的照護連續性急診與住院的使用率也會較低(黃郁清, et al. 2010)。有較好的照護連續性會使得民眾有較高的滿意度。

照護連續性概念的定義已逐漸一致，人際面和資訊面為照護連續性兩個核心面向；由於行政資料庫的發展，照護連續性測量多以標準量化的指標為主。而近年來的多數研究支持照護連續性能夠帶來較佳的照護結果和較低的醫療費用，相較於早期的實證研究無一致性的結論。

(2)照護連續性概念

在照護連續性測量方面，適用我國醫療保健體系之照護連續性的測量方式和指標為透過將指標分成持續期間型(Duration)、密度型(Density)、離散型(Discrete)、次序型(Sequence)，以及主觀型(Subjective)五個構面，為測量個人照護連續性之指標(邱柏儒,2009)。

表 1 連續性指標之定義及指標測量(邱柏儒，2009)

指標測量構面	定義	指標測量
持續期間型 (Duration)	測量病患於 某特定之醫 療提供者，治 療或追蹤時	<ul style="list-style-type: none"> • Length of time with one doctor : 1. <12 個月 2. 1 年~10 年 3. >10 年

	間長短。	<ul style="list-style-type: none"> • Longitudinal Care-Duration：測量自第一次醫病接觸後，醫病關維繫的時間。
密度型 (Density)	指於一定的時間範圍內，病患固定前去某醫師或某診所就診的比率。	<ul style="list-style-type: none"> • Usual Provider of Care(UPC)：病人當年度看同一醫生或診所的比率。 數值介於0-1，數值越接近1代表照護連續性越高。 • Herfindahl-Hirschman index(HHI)：賀芬達指數，固定就醫的集中度。 數值介於0-1，數值越接近1代表照護連續性越高。 • Percentage visits by PCP：被相同的基層醫生看診的比率。 • Clinician Index：某一基層醫師門診數量及第一年的門診數。 • HRQOL：Health-Related Quality of Life <ol style="list-style-type: none"> 1. 固定就醫(一年至少有兩次就醫) 2. 照護連續性(看相同 GP 至少兩年) • Discounted Fraction of Care Continuity：某期間內，求診現今醫師的次數總和除以求診所有醫師的次數總和。
離散型 (Discrete)	測量病患於不同醫師或診所間就診的次數或比率。	<ul style="list-style-type: none"> • Continuity of Care Index(COCI): N=總就醫次數 n=個別醫師或診所就醫次數 M=就診醫師或診所數 $\frac{\sum_{i=1}^M ni^2 - N}{N(N-1)}$ <p>數值介於0-1，數值越接近1代表照護連續性越高。</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Modified Continuity Index(MCI): $1 - \frac{\text{就診醫師數}}{\text{總就醫次數} + 0.1}$ <p>數值越高代表照護連續性越高。</p> • Modified Modified Continuity Index(MMCI) $1 - \frac{\text{就診醫師數} / [\text{總就醫次數} + 0.1]}{1 - (1 / [\text{總就醫次數} + 0.1])}$ <p>數值介於 0-1，數值越接近 1 代表照護連續性越高。</p> • FRAC : Rae Method $1 - \left[\sum_{i=1}^k (ni/N)^2 \right]$ <p>N=總就醫次數 n=個別醫師或診所就醫次數 K=就診醫師或診所數</p> <p>數值介 0-1，數值越接近 0 代表照護連續性越高，反之越低。</p> • K : Ejertsson's Index $K = (N - r) / (N - 1)$ <p>N=總就醫次數 r=就診醫師數或就診診所數</p> <p>數值介於 0-1，數值越接近 1 代表照護連續性越高。</p>
<p>次序型 (Sequence)</p>	<p>測量病患於 不同醫療提</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SECON : Sequential Continuity

	<p>供者就醫的順序，以觀察病人就診的一致性程度。</p>	$\frac{\sum_{i=1}^{N-1} S_i}{N-1}$ <p>N 表示總就醫次數</p> <p>N-1 表示的是連續就醫次數，如果 i 次就醫與 i+1 次就醫的醫師為同一人，則 S 等於 1，若為不同人，則 S=0，SECON 越接近 1，表示照護連續性越高。</p>
<p>主觀型 (Subjective)</p>	<p>運用訪談的方式，以受訪者主觀的回答來評估照護連續性。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Continuity1 <p>照護連續性：該年度單一來源就醫，或是就醫超過一個以上醫療服務提供者，則之後的就醫為前次就醫者所轉診，方代表照護連續性。</p> <p>非照護連續性：未經轉診就醫，即表示沒有照護連續性。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuity2 <ol style="list-style-type: none"> 1. 是否有提供醫療照護的供給處？ <ul style="list-style-type: none"> -詢問生病時或受傷時，是否有特定的醫療服務提供場所可提供就醫？ 2. 是否在相同地點固定就醫？ <ul style="list-style-type: none"> -詢問是否常在同一地點固定就醫？ 3. 是否由特定醫師來提供照護？ <ul style="list-style-type: none"> -詢問在就醫處是否是經常有特定醫師提供照護服務？

由於在發展照護連續性模式時可控制醫療成本、降低再入院率及住院日，因此在面對慢性病醫療花費的與日俱增，施行照護連續性是可以達到降低醫療成本的方法。在執行連續性照護模式時，也需多著重於住

院醫療品質的監控，將醫療費用納入連續性照護成效指標，以檢視病患住院醫療利用情形，避免不必要之住院情形。除此之外，Lam 等學者提出連續性照護模式施行可以降低病患之憂鬱程度並降低主要照顧者之負荷，故在成效指標上建議增加「照顧者的準備度」作為連續性照護之成效指標。

在長期照護的領域，除了鼓勵病人積極參與自我健康照護管理、提倡健康促進與疾病預防的原則之外，在慢性病照護的措施，提出創新的整合性照護措施，促進慢性病照護的品質提升，有效運用照護人力，節省照護成本(賴才雅 & 王慶堯, 2008)，因此在慢性疾病方面，慢性病患在疾病自我照顧時，其結果測量應包括與疾病相關的生理數據，如糖尿病測量糖化血色素及高血壓的血壓測量，因此在執行照護連續性模式時，可加入與疾病相關之生理數據為成效指標，以使病患自己發現問題，進而引發改變動機，方能展現行為的改變。

且護理人員在連續性照護中扮演著很重要的角色，除應具備專業的護理知識與技能，尤其是在溝通技巧中，應特別強調與個案及家人建立夥伴關係及專業間之溝通協調技巧，更需要善用各項資源以因應職場上工作角色的轉變，建議在護理專業上要培育護理人員具備良好的個案管理能力。

四、可避免住院

(1)可避免住院之定義

可避免住院(avoidable hospitalization)的觀念始自 1980 年代，是指透過即時、有效和適當的門診照護而可避免發生的住院(梁亞文, et al.2011)，也是門診照護品質的重要結果指標之一，若能避免不必要的住院將可節省醫療費用。該指標最初由 Weissman 等人於 1992 年提出(林文德, et al. 2010)。近年來，醫院病人再住院情況已成為醫療品質良莠與

否的代表性指標，同時也是醫療費用支出的衡量指標(徐珮容, 鄭之勛 et al. 2015)。由於非計畫性的再住院勢必會消耗醫療資源，也會增加病人接受醫療時的風險，目前世界各國大多傾向於把再住院的發生率列為醫療品質的重要指標之一。可避免住院率通常也會被用來指出基層醫療照護潛在的障礙，並進一步用來幫助確認門診照護品質的可能缺失(梁亞文, et al.2008)。

藉由可避免住院率可以用來評估基層醫療照護系統的服務績效以及可近性，也可以反映出基層照護的照護品質(Kornelius E, et al., 2014)，若提升基層醫療的照護可近性及品質，除了可以減少可避免住院、降低醫療支出，更能夠減少病人住院期間可能遭受到的不必要風險，而在出院病人再住院案例中，一部分的狀況被認為是可能可以避免的

(Potentially Avoidable)。其中糖尿病短期併發症住院、糖尿病長期併發症住院、糖尿病控制不良住院及糖尿病患下肢截肢四項，均被列為可避免的住院之一。研究指出，糖尿病的住院有 7%是可避免的(林文德, et al. 2010)。

(2)台灣可避免住院之情形

在臺灣，曾有報告顯示出院病人 30 天以內發生再住院的比率大約為 16.7%之多。目前臺灣醫療系統大都著重於急性照護，醫療機構的病人處理方式也以此為重點，基於照護的壓力以及病人數量的負擔，病床週轉也成為重要營運考量(徐珮容, 鄭之勛 et al. 2015)。由於我國健保署採取多項措施以減緩醫療支出增加，但是成效皆有限，台灣於 2003 年整體可避免住院情形為 15.5%，可避免住院人次達 38 萬餘人次，其費用達 132 億餘元，佔全年住院醫療費用的 12.40%，每人次可避免住院醫療類用達 34,541 元(陳俊宇, 2010)，由此可見，可避免住院對健康照護系統造成龐大的經濟負擔，無論從成本或品質的角度來看，可避免

住院都是一個值得關注的議題，假如若能減少可避免住院醫療費用，必將能夠舒緩惡化的健保財務。

台灣實施全民健保以來，確實增加了就醫可近性，然而國內尚未建立完整的轉診制度，使得 doctor-shopping (逛醫師) 的情形嚴重，造成許多醫療資源的浪費。國內在醫療品質的管理上多著重於住院醫療品質的監控，然而影響整體醫療照護品質、效率的根源卻是初級醫療照護，其中可避免住院在國際上已廣泛的作為評估初級醫療照護可近性、品質及效率的指標，而照護連續性更是影響醫療照護結果的重要因素。若能提供高品質的基層照護以及預防性照護，不僅可以避免不必要的住院發生、降低醫療支出、減少醫療資源浪費以及減輕對醫療體系的經濟負擔(梁亞文, et al.2008)。在缺乏完整家庭醫師制度的台灣，病人接受連續之醫療照護，是否可減少不必要的住院，進而降低醫療成本，確值得進一步探討。台灣雖然有分級醫療的架構，但政策的落實還有不足，因此許多住院未能藉由即時有效的門診來避免，若由財務觀點來看，若能消除可避免住院率，所節省的醫療費用是很可觀的。

(3)國外可避免住院之情形

國外研究發現可避免住院約佔所有住院的 3.2-12%，每萬人發生人次介於 8.9-59 人次，造成醫療費用及病人生產力的損失(梁亞文, et al.2011)。再住院發生率，各國報告差異極大，從 9%至 59 %。新加坡國內於 1991~1998 年研究指出整體可避免住院率約 6.7%，每萬人可避免住院發生人次介於 29.4 人。美國研究指出可避免住院率約 3.2~12.0%；每萬人可避免住院發生人次介於 9-59 人。義大利相關研究指出整體可避免住院率達 31.5%，其中 40%阻塞性心臟衰竭、23.3%為慢性阻塞性肺病、8.4%高血壓、及 7.1%細菌性肺炎。菲律賓於 2002~2005 年研究高血壓醫院照護成本效益指出可避免住院率約為 9%(陳俊宇, 2010)。

依據美國醫學研究所(Institute of Medicine, IOM)1993 年的報告「Access to Health Care in America」指出，即時、有效的基層醫療照護(primary care)，有助預防疾病發生、控制急性病況惡化、管理慢性疾病，防止併發症及預防病情惡化導致住院，建議可以將可避免住院(preventable hospitalizations)作為衡量基層醫療照護可近性與品質以及監控門診照護結果品質的指標(梁亞文, et al. 2011)，同時也是用來評估國家內整體醫療體系的要指標。因此，美國醫學研究院(IOM)建議利用可避免住院作為監測醫療照護可近性的指標(IOM, 1993)。後經由美國健康照護研究及品質局 (Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)則將可避免住院定義為因「門診照護敏感狀況(ambulatory care sensitive conditions, ACSCs)」。門診照護敏感病況(ACSCs)意指某些疾病可以藉由適當門診照護有效預防疾病發生、管理慢性疾病、並可以即時控制急性疾病情形，以防止疾病及其合併症病況發展到需要住院的狀況，進而降低住院的風險(陳俊宇,2010)。例如，糖尿病控制不良導致酮酸中毒時，必須住院治療，否則將導致死亡或殘障的嚴重後果。因此當疾病或病況在臨床上可以藉由門診照護提供的藥物和衛教，來避免疾病惡化或產生合併症導致住院，故將 ACSCs 導致的住院稱之為可避免住院或可預防住院(林文德, et al. 2010)。

(4)可避免住院之應用及相關因素

學者曾利用德菲法定義出 10 種和 17 種可避免住院之疾病；健康照護研究及品質局(AHRQ)則提出 16 種預防品質指標(prevention quality indicators, PQIs)來加以定義，其篩選門診照護敏感病況的準則為：(1)相關疾病指標的背景資訊與文獻；(2)根據表面效度、建構效度、準確性、應用性、及實質品質改善等面向來評估可能的疾病指標；(3)全面性的風險校正；(4)相關疾病實證分析，藉此指標用醫院住院病患出院資料

來便是門診照護敏感狀況，這些狀況若基層照護良好，將可減少住院、合併症或病症惡化的情形。研究發現可避免住院的影響因子包括個人特質、社經地位、有無保險、保險型態、地理因素以及基層照護可近性。(梁亞文, et al.2008)。可避免住院可以用來健康體系以及基層醫療照護的優劣，更可作為健康照護可近性及公平性的指標。

五、 文獻探討結語

隨著老年人口快速成長，慢性疾病及功能障礙隨之盛行，使得失能人口增加，繼而耗用大量的醫療與長期照護資源。因此，許多先進的國家，例如：德國、日本、美國、英國等各國政府為因應此現象，除了重視長期照護服務發展外，更關注長期照護品質的改善。長期照護服務提供地點包括機構、社區及家庭，也因其服務地點的不同，品質的呈現在生理、心理及社會功能等方向也不盡相同。

我國長期照護服務涵蓋有居家護理及護理之家等服務模式，訂定之收案對象皆以需要慢性醫療及技術性護理者為主，不同服務模式，實際提供服務的照護者亦不相同。(李愛誠, 葉玲玲 et al. 2012) 長期照護的照護品質和失能者的生活品質息息相關，在過往的經驗當中，長期照護機構因為誘因不足以及照護人員之照護品質相關知能不足，故失能者往往難以得到適切的照護服務。近年來長期照護品質逐漸受到相當大的重視，世界各國的政策制定者、專業研究者、服務使用者及家屬都十分注意這個課題。在許多的研究也有指出照護品質的提升有助於長期照護者的健康及獨立維護，因此長期照護的品質是各國對於長期照護政策制定的重要議題之一。(張淑卿, 許銘能 et al. 2010)

因此，本研究想要探討在不同的長期照護模式的照護連續性之下，對於在不同的長期照護模式當中罹患糖尿病患者的可避免住院有何差異及影響。

肆、 研究方法

一、研究設計

本研究之目的為探討在長期照護模式的差異之下對於 65 歲以上糖尿病患者照護連續性及可避免住院進行差異分析比較，並利用國家衛生研究院所發行之糖尿病人抽樣歸人檔與基本資料檔為資料來源，申請資料期間為 2009~2012，每年各三組的糖尿病新發族群，屬於次級資料分析。本研究之設計是將 65 歲以上糖尿病患者分為三組，分別為機構組，社區組，非正式組，並以非正式組為參考組，比較三組對於 65 歲以上糖尿病患者照護連續性及可避免住院之差異。

二、研究架構

經由文獻探討結果，本研究擬定研究架構，研究架構如下：

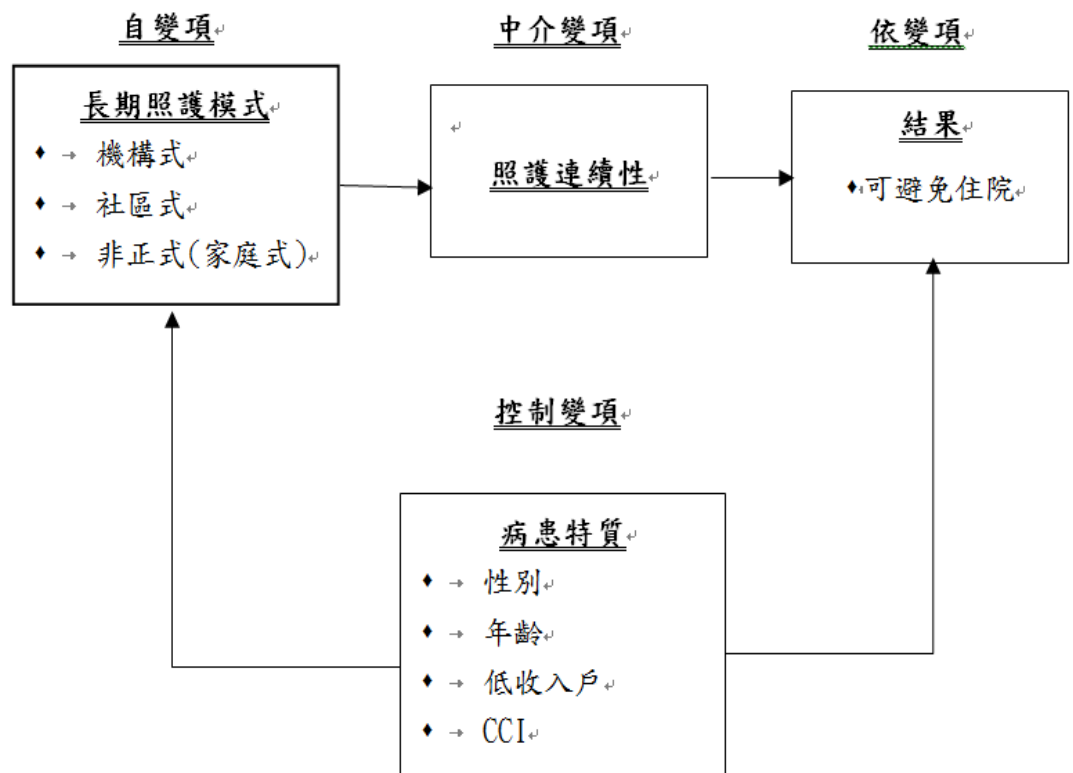


圖 1 研究架構圖

三、研究假說

由研究架構提出本研究之研究假說，本研究假說如下：

假說一：長期照護模式的差異對 65 歲以上糖尿病患者照護連續性有影響。

假說二：長期照護模式的差異對 65 歲以上糖尿病患者對可避免住院影響。

假說三：照護連續性程度高低對長期照護模式與可避免住院關係有中介效果(部分中介)。

四、研究對象

本研究採世代研究之設計，以 2009~2013 年間 65 歲以上新發糖尿病病患，排除 65 歲以下新發糖尿病病患。申請期間為 2009~2012,不過會包含到的年份為 2008~2013。

五、資料來源

利用國家衛生研究院所發行之糖尿病人抽樣歸人檔與基本資料檔為資料來源。

六、研究變項與操作型定義

變項名稱	屬性	操作型定義	資料來源
<u>依變項</u>			
可避免住院	類別	1. PQI-1(急性糖尿病併發症)(ICD-9：25010，25011，25012，25013，25020，25021，25022，25023，25030，25031，25032，25033)； 2. PQI-3(慢性糖尿病併發症)(ICD-9：25040，25041，25042，25043，25050，25051，25052，25053，25060，25061，25062，25063，25070，25071，25072，25073，25080，25081，25082，25083，25090，25091，25092，	住院醫療費用清單明細檔

- 25093) ;
3. PQI-14(無併發症之為控制糖尿病患者) (ICD-9 : 250002 , 25003) ;
 4. PQI-16(低相關切除手術之糖尿病患者) (ICD-9 : 8410 , 8411 , 8412 , 8413 , 8414 , 8415 , 8416 , 8417 , 8418 , 8419)

自變項

長期照護 模式	類別	機構式=1，社區式=2，非正式=3	門診處方及治療明 細檔、 住院醫療費用清單 明細檔、醫事機構 基本資料
------------	----	-------------------	---

中介變項

照護連續 性	類別	照護連續性指標 = $\frac{\sum_{j=1}^M n_j^2 - N}{N(N-1)}$ ，N 代表 總看診次數， n_j 同醫師之看診次 數，M 代表病患看過之總醫師數。	門診處方及治療明 細檔
-----------	----	---	----------------

控制變項

● 病患特質

性別	類別	65 歲以上糖尿病患者性別， 1=男性；0=女性。	承保資料
年齡	連續	糖尿病患者年齡	承保資料、門診處 方及治療明細檔、 住院醫療費用清單 明細檔
低收入戶	類別	65 歲以上糖尿病患者是否低收入 戶， 1=是；0=否。	承保資料

CCI 共病指數	類別	糖尿病病患共病指數，CCI 等於 0=1; CCI 等於 1=2; CCI 大於等於 2=3。	門診處方及治療明細檔、住院醫療費用清單明細檔
----------	----	---	------------------------

七、資料分析與研究方法

本研究利用 SAS 9.3 統計套裝軟體進行資料處理與統計分析，統計方法部分包含描述性統計、廣義估計方程式、卡方檢定、ANOVA-變異數分析。

1. 描述性統計

利用基本描述性統計分析自變項與依變項之次數、平均數、中位數、標準差與其分布，以利研究了解樣本狀態，並可藉由描述性統計分析結果，適當使用推論性統計，使其結果更具代表性與意義。

2. 卡方檢定

利用卡方檢定建置交叉分析表，並分析類別與類別變項之間相關性，卡方檢定可以提供交叉表，讓研究者對樣本有更進一步認識，且卡方檢定屬無母數檢定，於研究執行上無太大限制，並可得知類別變項與類別變相間之關係。

3. ANOVA(變異數分析-Analysis of variance)

利用連續型資料型態(65 歲以上糖尿病患者)之依變項(可避免住院)與類別型資料型態之自變項(長期照護模式)的關係，當自變項的因子中包含等於或超過三個類別情況下，檢定其各類別間平均數是否相等的統計模式，可將 T 檢定 中變異數相等的合併 T 檢定 (Pooled T-test) 視為是變異數分析的一種，基於 T 檢定 可分析三組平均數(機構組、社區組、非正式)是否相等。

4. 迴歸分析(線性迴歸分析、邏輯斯迴歸)

由於本研究之資料屬重複測量資料，因此利用迴歸分析(線性迴歸分析、邏輯斯迴歸)，驗證不同長期照護模式下照護連續性對於可避免住院之影響。

伍、 研究結果

對本次研究對象做簡單的描述性統計，總計撈取 17848 人，男性病患共 8635 人，佔總人數 48.38%、女性病患共 9213 人，佔總人數 51.62%；年齡分為四組，70 歲以下的病患共 6515 人，佔總人數 36.50%、71-74 歲的病患共 5199 人，佔總人數 29.13%、75-80 歲的病患共 3349 人，佔總人數 18.76%、80 歲以上的病患共 2785 人，佔總人數 15.60%；在經濟狀況方面分為兩組，非低收入戶之病患共 17669 人，佔總人數 99%、低收入戶之病患共 179 人，佔總人數 1%；共病指數為 0 之病患共 11981 人，佔總人數 67.13%、共病指數為 1 之病患共 3719 人，佔總人數 20.84%、共病指數為 2 以上之病患共 2148 人，佔總人數 12.03%；在長期照護資源與模式方面分為兩組，否使用長期照護資源之病患共 17488 人，佔總人數 97.98%、是使用長期照護資源之病患共 360 人，佔總人數 2.02%；長期照護模式方面分為三組，護理之家的病患共 37 人，佔總人數 0.21%、居家照護的病患共 323 人，佔總人數 1.81%、家庭式照護的病患共 17488 人，佔總人數 97.98%。

表 2 研究對象描述性統計

		人數	百分比
<u>人口學變項</u>			
性別			
	男性	8,635	48.38%
	女性	9,213	51.62%
年齡			
	70 歲以下	6,515	36.50%
	71-74 歲	5,199	29.13%
	75-80 歲	3,349	18.76%
	80 歲以上	2,785	15.60%
經濟狀況			
	非低收入戶	17,669	99%
	低收入戶	179	1%
共病指數			
	0	11,981	67.13%
	1	3,719	20.84%
	2 以上	2,148	12.03%
<u>長期照護資源與模式</u>			
是否使用長期照護資源			
	否	17,488	97.98%
	是	360	2.02%
<u>長期照護模式</u>			
	護理之家	37	0.21%
	居家照護	323	1.81%
	家庭式照護	17,488	97.98%
總計		17,848	100.00%

本研究針對研究對象共17848人之性別、年齡、經濟狀況、共病指數等項目進行了次數與百分比計算，以了解研究對象的分布並製作交叉表來分析65歲以上糖尿病患者是否使用長期照護資源之人口學變項的分布情形，本研究之使用長期照護模式為護理之家及居家照護；無使用長期照護模式為家庭式照護。

在長期照護資源使用與性別變項部分，無使用長期照護資源之65歲以上糖尿病患者與有使用長期照護資源之65歲以上糖尿病患者的P值小於0.001，達統計上的顯著差異，顯示性別變項與長期照護資源使用有顯著的相關性；在長期照護資源使用與年齡變項部分，無使用長期照護資源之65歲以上糖尿病患者與有使用長期照護資源之65歲以上糖尿病患者的P值小於0.001，達統計上的顯著差異，顯示年齡變項與長期照護資源使用有顯著的相關性；在長期照護資源使用與經濟狀況變項部分，無使用長期照護資源之65歲以上糖尿病患者與有使用長期照護資源之65歲以上糖尿病患者的P值小於0.001，達統計上的顯著差異，顯示經濟狀況與長期照護資源使用有顯著的相關性；在長期照護資源使用與共病指數變項部分，無使用長期照護資源之65歲以上糖尿病患者與有使用長期照護資源之65歲以上糖尿病患者的P值小於0.001，達統計上的顯著差異，顯示共病指數與長期照護資源使用有顯著的相關性。

表 3 65 歲以上糖尿病患者長期照護資源使用之描述性統計

		無使用長期照護資源		有使用長期照護資源		統計量	P 值
		人數	百分比	人數	百分比		
性別							
	男性	8,492	98.34%	143	1.66%	11.03	<0.001***
	女性	8,996	97.64%	217	2.36%		
年齡							
	70 歲以下	6,490	99.62%	25	0.38%	508.23	<0.001***
	71-74 歲	5,137	98.81%	62	1.19%		
	75-80 歲	3,281	97.97%	68	2.03%		
	80 歲以上	2,580	92.64%	205	7.36%		
經濟狀況							
	非低收入戶	17,324	98.05%	345	1.95%	37.04	<0.001***
	低收入戶	164	91.62%	15	8.38%		
共病指數							
	0	11,895	99.28%	86	0.72%	406.76	<0.001***
	1	3,596	96.69%	123	3.31%		
	2 以上	1,997	92.97%	151	7.03%		
		17,488	97.98%	360	2.02%		

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

本研究針對研究對象共17848人之人口學變項、長期照護資源與模式、長期照護模式等項目，在人口學變項當中包含性別、年齡、經濟狀況、共病指數等。進行了平均數與標準差計算，以了解研究對象的照護連續性指數分布情形。

照護連續性指數方面，人口學變項當中，照護連續性指數與性別部分，男性性別變項與女性性別變項的 P 值為 0.782，未達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在男性性別與女性性別變項無顯著的相關性；照護連續性指數與年齡部分，70 歲以下、71-74 歲、75-80 歲與 80 歲以上的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在年齡變項有顯著的相關性；照護連續性指數與經濟狀況部分，非低收入戶變項與低收入戶變項的 P 值小於 0.05，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在非低收入戶變項與低收入戶變項有顯著的相關性；照護連續性指數與共病指數變項部分，共病指數為 0、共病指數為 1 與共病指數為 2 的 P 值小於 0.001，達到統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數與共病指數變項有顯著的相關性。在照護連續性指數與長期照護資源與模式變項部分，否使用長期照護資源之患者與是使用長期照護資源之患者的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在患者是否使用長期照護資源變項有顯著的相關性。在照護連續性指數與長期照護模式變項部分，護理之家、居家照護與家庭式照護的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在長期照護模式有顯著的相關性。

表 4-1 65 歲以上糖尿病患者照護連續性指數與照護連續性程度之描述性統計

人口學變項	照護連續性指數			P 值
	平均數	標準差	統計量	
人口學變項				
性別				
	男性	0.69	0.28	0.782
	女性	0.69	0.28	
年齡				
	70 歲以下	0.70	0.28	9.21 <0.001***
	71-74 歲	0.70	0.28	
	75-80 歲	0.68	0.29	
	80 歲以上	0.67	0.29	
經濟狀況				
	非低收入戶	0.69	0.28	2.07 0.038*
	低收入戶	0.65	0.30	
共病指數				
	0	0.70	0.28	42.7 <0.001***
	1	0.67	0.29	
	2 以上	0.66	0.29	
長期照護資源與模式				
是否使用長期照護資源				
	否	0.69	0.28	13.25 <0.001***
	是	0.50	0.29	
長期照護模式				
	護理之家	0.46	0.30	88.11 <0.001***
	居家照護	0.50	0.29	
	家庭式照護	0.69	0.28	
總計		0.69	0.28	

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

本研究針對研究對象共17848人之人口學變項、長期照護資源與模式、長期照護模式等項目，在人口學變項當中包含性別、年齡、經濟狀況、共病指數等。進行了四分位距的計算，以了解研究對象的照護連續性程度分布情形。

照護連續性程度方面，人口學變項當中，照護連續性程度與性別部分，男性性別變項與女性性別變項的 P 值為 0.749，未達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在男性性別與女性性別變項無顯著的相關性；照護連續性程度與年齡部分，70 歲以下、71-74 歲、75-80 歲與 80 歲以上的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在年齡變項有顯著的相關性；照護連續性程度與經濟狀況部分，非低收入戶變項與低收入戶變項的 P 值小於 0.05，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在非低收入戶變項與低收入戶變項有顯著的相關性；照護連續性程度與共病指數變項部分，共病指數為 0、共病指數為 1 與共病指數為 2 的 P 值小於 0.001，達到統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度與共病指數變項有顯著的相關性。在照護連續性程度與長期照護資源與模式變項部分，否使用長期照護資源之患者與是使用長期照護資源之患者的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在患者是否使用長期照護資源變項有顯著的相關性。在照護連續性程度與長期照護模式變項部分，護理之家、居家照護與家庭式照護的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在長期照護模式有顯著的相關性。

表 4-2 65 歲以上糖尿病患者照護連續性指數與照護連續性程度之描述性統計

		照護連續性程度				統計量	P 值
		低於 Q1	Q1-Median	Median-Q3	Q3 以上		
<u>人口學變項</u>							
<u>性別</u>							
	男性	2,107	2,203	1,299	3,026	1.22	0.749
	女性	2,291	2,291	1,380	3,251		
<u>年齡</u>							
	70 歲以下	1,518	1,648	1,044	2,305	37.44	<0.001***
	71-74 歲	1,222	1,330	784	1,863		
	75-80 歲	885	815	467	1,182		
	80 歲以上	773	701	384	927		
<u>經濟狀況</u>							
	非低收入戶	4,338	4,457	2,657	6,217	8.27	0.041*
	低收入戶	60	37	22	60		
<u>共病指數</u>							
	0	2,751	2,979	1,816	4,435	82.44	<0.001***
	1	1,033	946	569	1,171		
	2 以上	614	569	294	671		
<u>長期照護資源與模式</u>							
<u>是否使用長期照護資源</u>							
	否	4,208	4,416	2,642	6,222	166.66	<0.001***
	是	190	78	37	55		
<u>長期照護模式</u>							
	護理之家	22	6	4	5	167.93	<0.001***
	居家照護	168	72	33	50		
	家庭式照護	4,208	4,416	2,642	6,222		
<u>總計</u>		4,398	4,494	2,679	6,277		

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

本研究針對研究對象共 17848 人之人口學變項、長期照護資源與模式、長期照護模式等項目，在人口學變項當中包含性別、年齡、經濟狀況、共病指數等。進行了次數與百分比計算，以了解研究對象的分布並製作交叉表來分析 65 歲以上糖尿病患者可避免住院之人口學變項的分布情形。

人口學變項當中，在可避免住院與性別變項部分，無可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者與可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示性別變項與可避免住院有顯著的相關性；在可避免住院與年齡變項部分，無可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者與可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示年齡變項與可避免住院有顯著的相關性；在可避免住院與經濟狀況變項部分，無可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者與可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示經濟狀況與可避免住院有顯著的相關性；在可避免住院與共病指數變項部分，無可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者與可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示共病指數與可避免住院有顯著的相關性。在可避免住院與長期照護資源與模式變項部分，無可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者與可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示長期照護資源與模式與可避免住院有顯著的相關性。在可避免住院與長期照護模式變項部分，無可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者與可避免住院之 65 歲以上糖尿病患者的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示長期照護模式變項與可避免住院有顯著的相關性。

表 5 65 歲以上糖尿病患者可避免住院之描述性統計

	無可避免住院		可避免住院		統計量	P 值
	人數	百分比	人數	百分比		
<u>人口學變項</u>						
性別						
	男性	8,077	93.54%	558	6.46%	12.76 <0.001***
	女性	8,733	94.79%	480	5.21%	
年齡						
	70 歲以下	6,274	96.30%	241	3.70%	183.91 <0.001***
	71-74 歲	4,922	94.67%	277	5.33%	
	75-80 歲	3,129	93.43%	220	6.57%	
	80 歲以上	2,485	89.23%	300	10.77%	
經濟狀況						
	非低收入戶	16,654	94.26%	1,015	5.74%	16.33 <0.001***
	低收入戶	156	87.15%	23	12.85%	
共病指數						
	0	11,426	95.37%	555	4.63%	112.72 <0.001***
	1	3,451	92.79%	268	7.21%	
	2 以上	1,933	89.99%	215	10.01%	
<u>長期照護資源與模式</u>						
是否使用長期照護資源						
	否	16,547	94.62%	941	5.38%	299.44 <0.001***
	是	263	73.06%	97	26.94%	
長期照護模式						
	護理之家	29	78.38%	8	21.62%	301.57 <0.001***
	居家照護	234	72.45%	89	27.55%	
	家庭式照護	16,547	94.62%	941	5.38%	
總計		16,810	94.18%	1,038	5.82%	

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

本研究針對研究對象共 17848 人之人口學變項、長期照護資源與模式、長期照護模式等項目，在人口學變項當中包含性別、年齡、經濟狀況、共病指數等。進行了次數上的計算，以了解研究對象的分布並製作交叉表來分析 65 歲以上糖尿病患者可避免住院類型之人口學變項的分布情形。

人口學變項當中，可避免住院類型與性別部分，男性性別變項與女性性別變項的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院類型在男性性別與女性性別變項有顯著的相關性；可避免住院類型與年齡部分，70 歲以下、71-74 歲、75-80 歲與 80 歲以上的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院類型在年齡變項有顯著的相關性；可避免住院類型與經濟狀況部分，非低收入戶變項與低收入戶變項的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院類型在非低收入戶變項與低收入戶變項有顯著的相關性；可避免住院類型與共病指數變項部分，共病指數為 0、共病指數為 1 與共病指數為 2 的 P 值小於 0.001，達到統計上的顯著差異，顯示可避免住院類型與共病指數變項有顯著的相關性。在可避免住院類型與長期照護資源與模式變項部分，否使用長期照護資源之患者與是使用長期照護資源之患者的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院類型在患者是否使用長期照護資源變項有顯著的相關性。在可避免住院類型與長期照護模式變項部分，護理之家、居家照護與家庭式照護的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院類型在長期照護模式有顯著的相關性。

表 6 65 歲以上糖尿病患者可避免住院類型之描述性統計

		可避免住院類型				統計量	P 值
		無	PQI-1	PQI-3	PQI-14		
<u>人口學變項</u>							
性別							
	男性	8,077	77	222	259	21.81	<0.001***
	女性	8,733	42	179	259		
年齡							
	70 歲以下	6,274	20	80	141	200.59	<0.001***
	71-74 歲	4,922	31	103	143		
	75-80 歲	3,129	25	91	104		
	80 歲以上	2,485	43	127	130		
經濟狀況							
	非低收入戶	16,654	117	394	504	18.80	<0.001***
	低收入戶	156	2	7	14		
共病指數							
	0	11,426	55	216	284	131.98	<0.001***
	1	3,451	33	88	147		
	2 以上	1,933	31	97	87		
<u>長期照護資源與模式</u>							
是否使用長期照護資源							
	否	16,547	109	359	473	303.69	<0.001***
	是	263	10	42	45		
長期照護模式							
	護理之家	29	1	4	3	306.70	<0.001***
	居家照護	234	9	38	42		
	家庭式照護	16,547	109	359	473		
總計		16,810	119	401	518		

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

本研究針對研究對象共 17848 人之性別、年齡、經濟狀況、共病指數等項目進行了平均數與標準差計算，以了解研究對象的分布並製作交叉表來分析 65 歲以上糖尿病患者長期照護使用與照護連續性指數之人口學變項的分布情形。

性別變項當中，在照護連續性指數與男性性別變項部分，無使用長期照護資源之男性病患與有使用長期照護資源之男性病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在男性性別變項有顯著的相關性；在照護連續性指數與女性性別變項部分，無使用長期照護資源之女性病患與有使用長期照護資源之女性病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在女性性別變項有顯著的相關性。年齡變項當中，在照護連續性指數與 70 歲以下變項部分，無使用長期照護資源之 70 歲以下病患與有使用長期照護資源之 70 歲以下病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在 70 歲以下變項有顯著的相關性；在照護連續性指數與 71-74 歲變項部分，無使用長期照護資源之 71-74 歲病患與有使用長期照護資源之 71-74 歲病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在 71-74 歲變項有顯著的相關性；在照護連續性指數與 75-80 歲變項部分，無使用長期照護資源之 75-80 歲病患與有使用長期照護資源之 75-80 歲病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在 75-80 歲變項有顯著的相關性；在照護連續性指數與 80 歲以上變項部分，無使用長期照護資源之 80 歲以上病患與有使用長期照護資源之 80 歲以上病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在 80 歲以上變項有顯著的相關性。經濟狀況變項當中，在照護連續性指數與非低收入戶變項部分，無使用長期照護資源之非低收入戶病患與有使用長期照護資源之非低收入戶病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在非低收入戶變項有顯著的相關性；在照護連續性指數

與低收入戶變項部分，無使用長期照護資源之低收入戶病患與有使用長期照護資源之低收入戶病患的 P 值小於 0.01，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在低收入戶變項有顯著的相關性。共病指數變項當中，在照護連續性指數與共病指數為 0 變項部分，無使用長期照護資源之共病指數為 0 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 0 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在共病指數為 0 之變項有顯著的相關性；在照護連續性指數與共病指數為 1 變項部分，無使用長期照護資源之共病指數為 1 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 1 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在共病指數為 1 之變項有顯著的相關性；在照護連續性指數與共病指數為 2 變項部分，無使用長期照護資源之共病指數為 2 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 2 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性指數在共病指數為 2 之變項有顯著的相關性。

表 7-1 65 歲以上糖尿病患者長期照護使用/模式與照護連續性指數之相關

性描述性統計

	無使用長期照護資源		有使用長期照護資源		統計量	P 值	
	平均數	標準差	平均數	標準差			
性別							
	男性	0.69	0.28	0.50	0.29	8.29	<0.001***
	女性	0.70	0.28	0.50	0.29	10.36	<0.001***
年齡							
	70 歲以下	0.70	0.28	0.42	0.31	4.98	<0.001***
	71-74 歲	0.70	0.28	0.46	0.30	6.74	<0.001***
	75-80 歲	0.69	0.29	0.49	0.28	5.53	<0.001***
	80 歲以上	0.68	0.29	0.52	0.28	7.79	<0.001***
經濟狀況							
	非低收入戶	0.69	0.28	0.50	0.29	12.95	<0.001***
	低收入戶	0.66	0.30	0.48	0.19	3.45	0.0024
共病指數							
	0	0.71	0.28	0.47	0.30	7.69	<0.001***
	1	0.67	0.28	0.50	0.30	6.43	<0.001***
	2 以上	0.67	0.28	0.50	0.28	7	<0.001***
總計		0.69	0.28	0.50	0.29		

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

本研究針對研究對象共 17848 人之性別、年齡、經濟狀況、共病指數等項目進行了平均數與標準差計算，以了解研究對象的分布並製作交叉表來分析 65 歲以上糖尿病患者長期照護模式與照護連續性指數之人口學變項的分布情形。

性別的變項當中，在照護連續性指數與男性性別變項部分，護理之家之男性病患與居家照護之男性病患以及家庭式照護之男性病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之男性性別病患與照護連續性指數有統計上的顯著差異；在照護連續性指數與女性性別變項部分，護理之家之女性病患與居家照護之女性病患以及家庭式照護之女性病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之女性性別病患與照護連續性指數有統計上的顯著差異。年齡變項當中，在照護連續性指數與 70 歲以下變項部分，護理之家之 70 歲以下病患與居家照護之 70 歲以下病患以及家庭式照護之 70 歲以下病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 70 歲以下之病患與照護連續性指數有統計上的顯著差異；在照護連續性指數與 71-74 歲變項部分，護理之家之 71-74 歲病患與居家照護之 71-74 歲病患以及家庭式照護之 71-74 歲病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 71-74 歲之病患與照護連續性指數有統計上的顯著差異；在照護連續性指數與 75-80 歲變項部分，護理之家之 75-80 歲病患與居家照護之 75-80 歲病患以及家庭式照護之 75-80 歲病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 75-80 歲之病患與照護連續性指數有統計上的顯著差異；在照護連續性指數與 80 歲以上變項部分，護理之家之 80 歲以上病患與居家照護之 80 歲以上病患以及家庭式照護之 80 歲以上病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 80 歲以上之病患與照護連續性指數有統計上的顯著差異。經

濟狀況變項當中，在照護連續性指數與非低收入戶變項部分，非低收入戶之護理之家患者與非低收入戶之居家照護病患以及非低收入戶之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者非低收入戶之長期照護模式病患與照護連續性指數有統計上的顯著差異；在照護連續性指數與低收入戶變項部分，低收入戶之護理之家患者與低收入戶之居家照護病患以及低收入戶之家庭式照護病患，三者之間 P 值不小於 0.05，未達統計上的顯著差異，顯示三者低收入戶之長期照護模式病患與照護連續性指數有統計上的沒有顯著差異。共病指數變項當中，在照護連續性指數與共病指數為 0 變項部分，在共病指數的變項上，共病指數為 0 之護理之家患者與病指數為 0 之居家照護病患以及病指數為 0 之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者病指數為 0 之長期照護模式病患與照護連續性指數有統計上的顯著差異；在照護連續性指數與共病指數為 1 變項部分，共病指數為 1 之護理之家患者與病指數為 1 之居家照護病患以及病指數為 1 之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者病指數為 1 之長期照護模式病患與照護連續性指數有統計上的顯著差異；在照護連續性指數與共病指數為 2 變項部分，共病指數為 2 之護理之家患者與病指數為 2 之居家照護病患以及病指數為 2 之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者病指數為 2 之長期照護模式病患與照護連續性指數有統計上的顯著差異。

表 7-2 65 歲以上糖尿病患者長期照護使用/模式與照護連續性指數之相關性描

述性統計

	照護連續性指數						統計量	P 值	
	護理之家		居家照護		家庭式照護				
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差			
性別									
	男性	0.49	0.40	0.50	0.28	0.69	0.28	54.05	<0.001***
	女性	0.45	0.27	0.50	0.29	0.70	0.28	34.37	<0.001***
年齡									
	70 歲以下	0.69	.	0.41	0.32	0.70	0.28	12.89	<0.001***
	71-74 歲	0.70	0.41	0.44	0.30	0.70	0.28	23.89	<0.001***
	75-80 歲	0.32	0.15	0.51	0.29	0.69	0.29	16.48	<0.001***
	80 歲以上	0.46	0.31	0.53	0.28	0.68	0.29	31.06	<0.001***
經濟狀況									
	非低收入戶	0.46	0.30	0.50	0.29	0.69	0.28	84.09	<0.001***
	低收入戶	0.33	.	0.49	0.19	0.66	0.30	2.81	0.0626
共病指數									
	0	0.52	0.29	0.47	0.30	0.71	0.28	29.63	<0.001***
	1	0.49	0.34	0.51	0.29	0.67	0.28	20.69	<0.001***
	2 以上	0.40	0.26	0.51	0.28	0.67	0.28	25.44	<0.001***
總計		0.46	0.30	0.50	0.29	0.69	0.28		

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

本研究針對研究對象共 17848 人之性別、年齡、經濟狀況、共病指數等項目進行了次數與四分位距計算，以了解研究對象的分布並製作交叉表來分析 65 歲以上糖尿病患者長期照護使用與照護連續性程度之人口學變項的分布情形。

性別變項當中，在照護連續性程度與男性性別變項部分，無使用長期照護資源之男性病患與有使用長期照護資源之男性病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在男性性別變項有顯著的相關性；在照護連續性程度與女性性別變項部分，無使用長期照護資源之女性病患與有使用長期照護資源之女性病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在女性性別變項有顯著的相關性。年齡變項當中，在照護連續性程度與 70 歲以下變項部分，無使用長期照護資源之 70 歲以下病患與有使用長期照護資源之 70 歲以下病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在 70 歲以下變項有顯著的相關性；在照護連續性程度與 71-74 歲變項部分，無使用長期照護資源之 71-74 歲病患與有使用長期照護資源之 71-74 歲病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在 71-74 歲變項有顯著的相關性；在照護連續性程度與 75-80 歲變項部分，無使用長期照護資源之 75-80 歲病患與有使用長期照護資源之 75-80 歲病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在 75-80 歲變項有顯著的相關性；在照護連續性程度與 80 歲以上變項部分，無使用長期照護資源之 80 歲以上病患與有使用長期照護資源之 80 歲以上病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在 80 歲以上變項有顯著的相關性。經濟狀況變項當中，在照護連續性程度與非低收入戶變項部分，無使用長期照護資源之非低收入戶病患與有使用長期照護資源之非低收入戶病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，

顯示照護連續性程度在非低收入戶變項有顯著的相關性；在照護連續性程度與低收入戶變項部分，無使用長期照護資源之低收入戶病患與有使用長期照護資源之低收入戶病患的 P 值小於 0.05，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在低收入戶變項有顯著的相關性。共病指數變項當中，在照護連續性程度與共病指數為 0 變項部分，無使用長期照護資源之共病指數為 0 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 0 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在共病指數為 0 之變項有顯著的相關性；在照護連續性程度與共病指數為 1 變項部分，無使用長期照護資源之共病指數為 1 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 1 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在共病指數為 1 之變項有顯著的相關性；在照護連續性程度與共病指數為 2 變項部分，無使用長期照護資源之共病指數為 2 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 2 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示照護連續性程度在共病指數為 2 之變項有顯著的相關性。

表 8 65 歲以上糖尿病患者長期照護使用與照護連續性程度之相關性描述

性統計

	照護連續性程度								統計量	P 值	
	無使用長期照護資源				有使用長期照護資源						
	低於 Q1	Q1 -Median	Median- Q3	Q3 以上	低於 Q1	Q1- Median	Median- Q3	Q3 以上			
性別											
	男性	2,036	2,167	1,287	3,002	71	36	12	24	56.11	<0.001***
	女性	2,172	2,249	1,355	3,220	119	42	25	31	112.55	<0.001***
年齡											
	70 歲以下	1,502	1,645	1,042	2,301	16	3	2	4	23.27	<0.001***
	71-74 歲	1,185	1,320	779	1,853	37	10	5	10	45.97	<0.001***
	75-80 歲	847	799	463	1,172	38	16	4	10	34.38	<0.001***
	80 歲以上	674	652	358	896	99	49	26	31	55.90	<0.001***
經濟 狀況											
	非低收入戶	4,154	4,385	2,623	6,162	184	72	34	55	164.69	<0.001***
	低收入戶	54	31	19	60	6	6	3	0	9.44	0.0239*
共病 指數											
	0	2,703	2,963	1,805	4,424	48	16	11	11	56.14	<0.001***
	1	969	922	554	1,151	64	24	15	20	38.87	<0.001***
	2 以上	536	531	283	647	78	38	11	24	47.46	<0.001***
總計		4,208	4,416	2,642	6,222	190	78	37	55		

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

本研究針對研究對象共 17848 人之性別、年齡、經濟狀況、共病指數等項目進行了次數與四分位距計算，以了解研究對象的分布並製作交叉表來分析 65 歲以上糖尿病患者長期照護模式與照護連續性程度之人口學變項的分布情形。

性別的變項當中，在照護連續性程度與男性性別變項部分，護理之家之男性病患與居家照護之男性病患以及家庭式照護之男性病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之男性性別病患與照護連續性程度有統計上的顯著差異；在照護連續性程度與女性性別變項部分，護理之家之女性病患與居家照護之女性病患以及家庭式照護之女性病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之女性性別病患與照護連續性程度有統計上的顯著差異。年齡變項當中，在照護連續性程度與 70 歲以下變項部分，護理之家之 70 歲以下病患與居家照護之 70 歲以下病患以及家庭式照護之 70 歲以下病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 70 歲以下之病患與照護連續性程度有統計上的顯著差異；在照護連續性程度與 71-74 歲變項部分，護理之家之 71-74 歲病患與居家照護之 71-74 歲病患以及家庭式照護之 71-74 歲病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 71-74 歲之病患與照護連續性程度有統計上的顯著差異；在照護連續性程度與 75-80 歲變項部分，護理之家之 75-80 歲病患與居家照護之 75-80 歲病患以及家庭式照護之 75-80 歲病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 75-80 歲之病患與照護連續性程度有統計上的顯著差異；在照護連續性程度與 80 歲以上變項部分，護理之家之 80 歲以上病患與居家照護之 80 歲以上病患以及家庭式照護之 80 歲以上病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 80 歲以上之病患與照護連續性程度有統計上的顯著差異。經

濟狀況變項當中，在照護連續性程度與非低收入戶變項部分，非低收入戶之護理之家患者與非低收入戶之居家照護病患以及非低收入戶之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者非低收入戶之長期照護模式病患與照護連續性程度有統計上的顯著差異；在照護連續性程度與低收入戶變項部分，低收入戶之護理之家患者與低收入戶之居家照護病患以及低收入戶之家庭式照護病患，三者之間 P 值不小於 0.05，未達統計上的顯著差異，顯示三者低收入戶之長期照護模式病患與照護連續性程度有統計上的沒有顯著差異。共病指數變項當中，在照護連續性程度與共病指數為 0 變項部分，在共病指數的變項上，共病指數為 0 之護理之家患者與病指數為 0 之居家照護病患以及病指數為 0 之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者病指數為 0 之長期照護模式病患與照護連續性程度有統計上的顯著差異；在照護連續性程度與共病指數為 1 變項部分，共病指數為 1 之護理之家患者與病指數為 1 之居家照護病患以及病指數為 1 之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者病指數為 1 之長期照護模式病患與照護連續性程度有統計上的顯著差異；在照護連續性程度與共病指數為 2 變項部分，共病指數為 2 之護理之家患者與病指數為 2 之居家照護病患以及病指數為 2 之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者病指數為 2 之長期照護模式病患與照護連續性程度有統計上的顯著差異。

表 9 65 歲以上糖尿病患者長期照護模式與照護連續性程度之相關性描述性統計

	照護連續性程度												統計量	P 值	
	護理之家				居家照護				家庭式照護						
	低於 Q1	Q1- Median	Median- Q3	Q3 以上	低於 Q1	Q1- Median	Median -Q3	Q3 以上	低於 Q1	Q1- Median	Median- Q3	Q3 以上			
性別															
男性	5	1	0	3	66	35	12	21	2,036	2,167	1,287	3,002	58.19	<0.001	
女性	17	5	4	2	102	37	21	29	2,172	2,249	1,355	3,220	113.65	<0.001	
年齡															
70 歲以下	0	1	0	0	16	2	2	4	1,502	1,645	1,042	2,301	28.41	<0.001	
71-74 歲	1	0	1	1	36	10	4	9	1,185	1,320	779	1,853	48.82	<0.001	
75-80 歲	5	1	0	0	33	15	4	10	847	799	463	1,172	36.95	<0.001	
80 歲以上	16	4	3	4	83	45	23	27	674	652	358	896	58.32	<0.001	
經濟 狀況															
非低收入 戶	21	6	4	5	163	66	30	50	4,154	4,385	2,623	6,162	165.47	<0.001	
低收入戶	1	0	0	0	5	6	3	0	54	31	19	60	11.77	0.0672	
共病 指數															
0	3	2	0	1	45	14	11	10	2,703	2,963	1,805	4,424	57.52	<0.001	
1	10	1	3	3	54	23	12	17	969	922	554	1,151	41.03	<0.001	
2 以上	9	3	1	1	69	35	10	23	536	531	283	647	48.78	<0.001	
總計	22	6	4	5	168	72	33	50	4,208	4,416	2,642	6,222			

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

本研究針對研究對象共 17848 人之性別、年齡、經濟狀況、共病指數等項目進行了次數與百分比計算，以了解研究對象的分布並製作交叉表來分析 65 歲以上糖尿病患者長期照護使用與可避免住院之人口學變項的分布情形。

性別變項當中，在可避免住院與男性性別變項部分，無使用長期照護資源之男性病患與有使用長期照護資源之男性病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在男性性別變項有顯著的相關性；在可避免住院與女性性別變項部分，無使用長期照護資源之女性病患與有使用長期照護資源之女性病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在女性性別變項有顯著的相關性。年齡變項當中，在可避免住院與 70 歲以下變項部分，無使用長期照護資源之 70 歲以下病患與有使用長期照護資源之 70 歲以下病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在 70 歲以下變項有顯著的相關性；在可避免住院與 71-74 歲變項部分，無使用長期照護資源之 71-74 歲病患與有使用長期照護資源之 71-74 歲病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在 71-74 歲變項有顯著的相關性；在可避免住院與 75-80 歲變項部分，無使用長期照護資源之 75-80 歲病患與有使用長期照護資源之 75-80 歲病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在 75-80 歲變項有顯著的相關性；在可避免住院與 80 歲以上變項部分，無使用長期照護資源之 80 歲以上病患與有使用長期照護資源之 80 歲以上病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在 80 歲以上變項有顯著的相關性。經濟狀況變項當中，在可避免住院與非低收入戶變項部分，無使用長期照護資源之非低收入戶病患與有使用長期照護資源之非低收入戶病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在非低收入戶變項有顯著的相關性；在可避免住院與低收入戶變項部分，無使用長期照護資源之低收入戶病患與有使用長期

照護資源之低收入戶病患的 P 值不小於 0.05，未達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在低收入戶變項無顯著的相關性。共病指數變項當中，在可避免住院與共病指數為 0 變項部分，無使用長期照護資源之共病指數為 0 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 0 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在共病指數為 0 之變項有顯著的相關性；在可避免住院與共病指數為 1 變項部分，無使用長期照護資源之共病指數為 1 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 1 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在共病指數為 1 之變項有顯著的相關性；在可避免住院與共病指數為 2 變項部分，無使用長期照護資源之共病指數為 2 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 2 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示可避免住院在共病指數為 2 之變項有顯著的相關性。

表 10 65 歲以上糖尿病患者長期照護使用與可避免住院之相關性描述性統計

		可避免住院								統計量	P 值
		無使用長期照護資源				有使用長期照護資源					
		無可避免住院 人數	百分比	有可避免住院 人數	百分比	無可避免住院 人數	百分比	有可避免住院 人數	百分比		
性別											
	男性	7,973	92.33%	519	6.01%	104	1.20%	39	0.45%	208.36	<0.001
	女性	8,574	93.06%	422	4.58%	159	1.73%	58	0.63%	104.18	<0.001
年齡											
	70 歲以下	6,255	96.01%	235	3.61%	19	0.29%	6	0.09%	29.03	<0.001
	71-74 歲	4,876	93.79%	261	5.02%	46	0.88%	16	0.31%	52.17	<0.001
	75-80 歲	3,075	91.82%	206	6.15%	54	1.61%	14	0.42%	22.23	<0.001
	80 歲以上	2,341	84.06%	239	8.58%	144	5.17%	61	2.19%	82.97	<0.001
經濟 狀況											
	非低收入戶	16,403	92.83%	921	5.21%	251	1.42%	94	0.53%	300.45	<0.001
	低收入戶	144	80.45%	20	11.17%	12	6.70%	3	1.68%	0.75	0.3872
共病 指數											
	0	11,359	94.81%	536	4.47%	67	0.56%	19	0.16%	59.78	<0.001
	1	3,353	90.16%	243	6.53%	98	2.64%	25	0.67%	32.74	<0.001
	2 以上	1,835	85.43%	162	7.54%	98	4.56%	53	2.47%	113.51	<0.001
總計		16,547	92.71%	941	5.27%	263	1.47%	97	0.54%		

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

本研究針對研究對象共 17848 人之性別、年齡、經濟狀況、共病指數等項目進行了次數與四分位距計算，以了解研究對象的分布並製作交叉表來分析 65 歲以上糖尿病患者長期照護模式與可避免住院之人口學變項的分布情形。

性別的變項當中，在可避免住院與男性性別變項部分，護理之家之男性病患與居家照護之男性病患以及家庭式照護之男性病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之男性性別病患與可避免住院有統計上的顯著差異；在可避免住院與女性性別變項部分，護理之家之女性病患與居家照護之女性病患以及家庭式照護之女性病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之女性性別病患與可避免住院有統計上的顯著差異。年齡變項當中，在可避免住院與 70 歲以下變項部分，護理之家之 70 歲以下病患與居家照護之 70 歲以下病患以及家庭式照護之 70 歲以下病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 70 歲以下之病患與可避免住院有統計上的顯著差異；在可避免住院與 71-74 歲變項部分，護理之家之 71-74 歲病患與居家照護之 71-74 歲病患以及家庭式照護之 71-74 歲病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 71-74 歲之病患與可避免住院有統計上的顯著差異；在可避免住院與 75-80 歲變項部分，護理之家之 75-80 歲病患與居家照護之 75-80 歲病患以及家庭式照護之 75-80 歲病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 75-80 歲之病患與可避免住院有統計上的顯著差異；在可避免住院與 80 歲以上變項部分，護理之家之 80 歲以上病患與居家照護之 80 歲以上病患以及家庭式照護之 80 歲以上病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者長期照護模式之 80 歲以上之病患與可避免住院有統計上的顯著差異。經濟狀況變項當中，在可避免住院與非低收入戶變

項部分，非低收入戶之護理之家患者與非低收入戶之居家照護病患以及非低收入戶之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者非低收入戶之長期照護模式病患與可避免住院有統計上的顯著差異；在可避免住院與低收入戶變項部分，低收入戶之護理之家患者與低收入戶之居家照護病患以及低收入戶之家庭式照護病患，三者之間 P 值不小於 0.05，未達統計上的顯著差異，顯示三者低收入戶之長期照護模式病患與可避免住院有統計上的沒有顯著差異。共病指數變項當中，在可避免住院與共病指數為 0 變項部分，在共病指數的變項上，共病指數為 0 之護理之家患者與病指數為 0 之居家照護病患以及病指數為 0 之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者病指數為 0 之長期照護模式病患與可避免住院有統計上的顯著差異；在可避免住院與共病指數為 1 變項部分，共病指數為 1 之護理之家患者與病指數為 1 之居家照護病患以及病指數為 1 之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者病指數為 1 之長期照護模式病患與可避免住院有統計上的顯著差異；在可避免住院與共病指數為 2 變項部分，共病指數為 2 之護理之家患者與病指數為 2 之居家照護病患以及病指數為 2 之家庭式照護病患，三者之間 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示三者病指數為 2 之長期照護模式病患與可避免住院有統計上的顯著差異。

表 11 65 歲以上糖尿病患者長期照護模式與可避免住院之相關性描述性統計

	可避免住院												統計量	P 值	
	護理之家				居家照護				家庭式照護						
	無可避免住院		有可避免住院		無可避免住院		有可避免住院		無可避免住院		有可避免住院				
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比			
性別															
	男性	8	0.09%	1	0.01%	96	1.11%	38	0.44%	7,973	92.33%	519	6.01%	208.56	<0.001
	女性	21	0.23%	7	0.08%	138	1.50%	51	0.55%	8,574	93.06%	422	4.58%	108.33	<0.001
年齡															
	70 歲以下	1	0.02%	0	0.00%	18	0.28%	6	0.09%	6,255	96.01%	235	3.61%	30.72	<0.001
	71-74 歲	3	0.06%	0	0.00%	43	0.83%	16	0.31%	4,876	93.79%	261	5.02%	56.33	<0.001
	75-80 歲	4	0.12%	2	0.06%	50	1.49%	12	0.36%	3,075	91.82%	206	6.15%	23.97	<0.001
	80 歲以上	21	0.75%	6	0.22%	123	4.42%	55	1.97%	2,341	84.06%	239	8.58%	84.81	<0.001
經濟 狀況															
	非低收入戶	28	0.16%	8	0.05%	223	1.26%	86	0.49%	16,403	92.83%	921	5.21%	302.33	<0.001
	低收入戶	1	0.56%	0	0.00%	11	6.15%	3	1.68%	144	80.45%	20	11.17%	1.13	0.5683
共病 指數															
	0	5	0.04%	1	0.01%	62	0.52%	18	0.15%	11,359	94.81%	536	4.47%	60.21	<0.001
	1	14	0.38%	3	0.08%	84	2.26%	22	0.59%	3,353	90.16%	243	6.53%	32.95	<0.001
	2 以上	10	0.47%	4	0.19%	88	4.10%	49	2.28%	1,835	85.43%	162	7.54%	114.24	<0.001
總計		29	0.16%	8	0.04%	234	1.31%	89	0.50%	16,547	92.71%	941	5.27%		

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

本研究之設計為中介效果之設計，中介效果之驗證主要有三大步驟，步驟一：首先驗證長期照護資源與模式與照護連續性關係，由Model 1可得知有使用長期照護資源與模式之65歲以上糖尿病患者照護連續性指標與沒有使用之患者低0.17909，且達統計上顯著差異；步驟二：驗證照護連續性(中介變項)與可避免住院之相關性，由Model 2可發現照護連續性較高65歲以上糖尿病患者可避免住院機率為照護連續性較低之患者0.077倍，由此兩步驟，可得知中介效果成立，但是我們後續尚需驗證中介效果性質，是部分中介還是完全中介，所以還是需要進行步驟三：驗證長期照護資源與模式與可避免住院關聯性，由Model 3可得有使用長期照護資源之65歲以上糖尿病患者可避免住院機率是無使用的2.841倍，且達統計上顯著差異，因此可判讀為部分中介，意旨除長期照護資源使用會影響可避免住院外，照護連續性亦是重要因子之一。

表 12 65 歲以上糖尿病患者長期照護使用、照護連續性與可避免住院迴歸分析

	Model 1:照護連續性		Model 2:可避免住院			Model 3:可避免住院		
	β	P 值	OR	95% CI	P 值	OR	95% CI	P 值
<u>人口學變項</u>								
性別								
男性	-0.00118	0.7797				1.265	(1.111-1.441)	<0.001
女性								
年齡								
70 歲以下								
71-74 歲	-0.00007462	0.9886				1.412	(1.181-1.69)	<0.001
75-80 歲	-0.00843	0.1614				1.655	(1.366-2.006)	<0.001
80 歲以上	-0.01113	0.0887				2.402	(1.993-2.894)	<0.001
經濟狀況								
非低收入戶								
低收入戶	-0.03056	0.1494				1.896	(1.186-3.031)	0.0075
共病指數								
0								
1	-0.03281	<0.001				1.26	(1.077-1.474)	0.0038
2 以上	-0.0324	<0.001				1.593	(1.334-1.901)	<0.001
<u>照護連續性</u>								
照護連續性指數			0.077	(0.060-0.098)	<0.001	0.092	(0.073-0.118)	<0.001
<u>長期照護資源與模式</u>								
是否使用長期照護資源								
否								
是	-0.17909	<0.001				2.841	(2.179-3.705)	<0.001
<u>長期照護模式</u>								
護理之家								
居家照護								
家庭式照護								
總計								

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

本研究之設計為中介效果之設計，中介效果之驗證主要有三大步驟，步驟一：首先驗證長期照護模式與照護連續性關係，由Model 1可得知有使用護理之家之65歲以上糖尿病患者照護連續性指標與沒有使用之患者低0.21104，且達統計上顯著差異，有使用居家照護之65歲以上糖尿病患者照護連續性指標與沒有使用之患者低0.17547，且達統計上顯著差異；步驟二：驗證照護連續性(中介變項)與可避免住院之相關性，由Model 2可發現照護連續性較高65歲以上糖尿病患者可避免住院機率為照護連續性較低之患者0.077倍，由此兩步驟，可得知中介效果成立，但是我們後續尚需驗證中介效果性質，是部分中介還是完全中介，所以還是需要進行步驟三：驗證長期照護模式與可避免住院關聯性，由Model 3可得知有使用護理之家之65歲以上糖尿病患者可避免住院機率是無使用的1.74倍，且達統計上顯著差異，有使用居家照護之65歲以上糖尿病患者可避免住院機率是無使用的2.993倍，且達統計上顯著差異，因此可判讀為部分中介，意旨除長期照護資源使用會影響可避免住院外，照護連續性亦是重要因子之一。

表 13 65 歲以上糖尿病患者長期照護模式、照護連續性與可避免住院迴歸分析

	Model 1: 照護連續性		Model 2: 可避免住院			Model 3: 可避免住院			
	β	P 值	OR	95% CI	P 值	OR	95% CI	P 值	
<u>人口學變項</u>									
性別									
	男性	-0.00123	0.7714			1.262	(1.108-1.437)	<0.001	
	女性								
年齡									
	70 歲以下								
	71-74 歲	-0.00009094	0.9862			1.411	(1.179-1.689)	<0.001	
	75-80 歲	-0.00843	0.1612			1.656	(1.367-2.007)	<0.001	
	80 歲以上	-0.01105	0.0912			2.409	(1.999-2.903)	<0.001	
經濟狀況									
	非低收入戶								
	低收入戶	-0.03066	0.1482			1.892	(1.183-3.025)	0.0077	
共病指數									
	0								
	1	-0.03277	<0.001			1.263	(1.079-1.477)	0.0036	
	2 以上	-0.03243	<0.001			1.593	(1.334-1.901)	<0.001	
<u>照護連續性</u>									
	照護連續性指數			0.077	(0.060-0.098)	<0.001	0.092	(0.072-0.117)	<0.001
<u>長期照護資源與模式</u>									
是否使用長期照護資源									
	否								
	是								
長期照護模式									
	護理之家	-0.21104	<0.001			1.74	(0.762-3.973)	0.1889	
	居家照護	-0.17547	<0.001			2.993	(2.273-3.942)	<0.001	
	家庭式照護								
<u>總計</u>									

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

陸、 結果與討論

一、65 歲以上糖尿病患者長期照護使用

由表 14 可知，針對此研究之 17848 位研究對象而言，有 17488 位 65 歲以上糖尿病患者是沒有使用長期照護資源（97.98%）；只有 360 位 65 歲以上糖尿病患者是有使用長期照護資源（2.02%），且有使用長期照護資源的 65 歲以上糖尿病患者大多數是使用居家照護的長期照護模式（1.81%），再者才是護理之家（0.21%）。有使用長期照護資源變項當中，性別部份，65 歲以上糖尿病男性患者有 143 位（1.66%），65 歲以上糖尿病女性患者有 217 位（2.36%），因此 65 歲以上糖尿病女性患者使用的人數較 65 歲以上糖尿病男性患者多。年齡部份，70 歲以下糖尿病患者有 25 位（0.38%），71-74 歲糖尿病患者有 62 位（1.19%），75-80 歲糖尿病患者有 68 位（2.03%），80 歲以上糖尿病患者有 205 位（7.36%），因此 80 歲以上糖尿病患者使用的人數較其他三項年齡區間多。經濟狀況部份，65 歲以上糖尿病非低收入戶患者有 345 位（1.95%），65 歲以上糖尿病低收入戶患者有 15 位（8.38%），因此 65 歲以上糖尿病非低收入戶患者使用的人數較 65 歲以上糖尿病低收入戶患者多。共病指數部份，共病指數為 0 的 65 歲以上糖尿病患者有 86 位（0.72%），共病指數為 1 的 65 歲以上糖尿病患者有 123 位（3.31%），共病指數為 2 的 65 歲以上糖尿病患者有 151 位（7.03%），因此共病指數為 2 的 65 歲以上糖尿病患者使用的人數較其他兩者多。

表 14

<u>是否使用長期照護資源</u>		
	人數	百分比
否	17,488	97.98%
是	360	2.02%
<u>長期照護模式</u>		
護理之家	37	0.21%

居家照護	323	1.81%	
家庭式照護	17,488	97.98%	
	人數	有使用長期照護資源	百分比
性別			
男性	8,635	143	1.66%
女性	9,213	217	2.36%
年齡			
70 歲以下	6,515	25	0.38%
71-74 歲	5,199	62	1.19%
75-80 歲	3,349	68	2.03%
80 歲以上	2,785	205	7.36%
經濟狀況			
非低收入戶	17,669	345	1.95%
低收入戶	179	15	8.38%
共病指數			
0	11,981	86	0.72%
1	3,719	123	3.31%
2 以上	2,148	151	7.03%

二、65 歲以上糖尿病患者長期照護使用與照護連續性

長期照護使用與照護連續性關係方面，照護連續性指數部份顯示，性別變項當中，照護連續性指數與男性性別變項，無使用長期照護資源之男性病患與有使用長期照護資源之男性病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之男性病患的照護連續性指數較高；照護連續性指數與女性性別變項，無使用長期照護資源之女性病患與有使用長期照護資源之女性病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之女性病患的照護連續性指數較高。

年齡變項當中，照護連續性指數與 70 歲以下變項，無使用長期照護資源之 70 歲以下病患與有使用長期照護資源之 70 歲以下病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之 70 歲以下病

患的照護連續性指數較高；照護連續性指數與 71-74 歲變項，無使用長期照護資源之 71-74 歲病患與有使用長期照護資源之 71-74 歲病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之 71-74 歲病患的照護連續性指數較高；照護連續性指數與 75-80 歲變項，無使用長期照護資源之 75-80 歲病患與有使用長期照護資源之 75-80 歲病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之 75-80 歲病患的照護連續性指數較高；照護連續性指數與 80 歲以上變項，無使用長期照護資源之 80 歲以上病患與有使用長期照護資源之 80 歲以上病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之 80 歲以上病患的照護連續性指數較高。經濟狀況變項當中，照護連續性指數與非低收入戶變項，無使用長期照護資源之非低收入戶病患與有使用長期照護資源之非低收入戶病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之非低收入戶病患的照護連續性指數較高；照護連續性指數與低收入戶變項，無使用長期照護資源之低收入戶病患與有使用長期照護資源之低收入戶病患的 P 值小於 0.01，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之低收入戶病患的照護連續性指數較高。共病指數變項當中，照護連續性指數與共病指數為 0 變項，無使用長期照護資源之共病指數為 0 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 0 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之共病指數為 0 病患的照護連續性指數較高；照護連續性指數與共病指數為 1 變項，無使用長期照護資源之共病指數為 1 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 1 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之共病指數為 1 病患的照護連續性指數較高；照護連續性指數與共病指數為 2 變項，無使用長期照護資源之共病指數為 2 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 2

病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之共病指數為 2 病患的照護連續性指數較高。

照護連續性程度部份顯示，性別變項當中，照護連續性程度與男性性別變項，無使用長期照護資源之男性病患與有使用長期照護資源之男性病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之男性病患的照護連續性程度較高；照護連續性程度與女性性別變項，無使用長期照護資源之女性病患與有使用長期照護資源之女性病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之女性病患的照護連續性程度較高。年齡變項當中，照護連續性程度與 70 歲以下變項，無使用長期照護資源之 70 歲以下病患與有使用長期照護資源之 70 歲以下病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之 70 歲以下病患的照護連續性程度較高；照護連續性程度與 71-74 歲變項，無使用長期照護資源之 71-74 歲病患與有使用長期照護資源之 71-74 歲病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之 71-74 歲病患的照護連續性程度較高；照護連續性程度與 75-80 歲變項，無使用長期照護資源之 75-80 歲病患與有使用長期照護資源之 75-80 歲病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之 75-80 歲病患的照護連續性程度較高；照護連續性程度與 80 歲以上變項，無使用長期照護資源之 80 歲以上病患與有使用長期照護資源之 80 歲以上病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之 80 歲以上病患的照護連續性程度較高。經濟狀況變項當中，照護連續性程度與非低收入戶變項，無使用長期照護資源之非低收入戶病患與有使用長期照護資源之非低收入戶病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之非低收入戶病患的照護連續性程度較高；照護連續性程

度與低收入戶變項，無使用長期照護資源之低收入戶病患與有使用長期照護資源之低收入戶病患的 P 值小於 0.05，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之低收入戶病患的照護連續性程度較高。共病指數變項當中，照護連續性程度與共病指數為 0 變項，無使用長期照護資源之共病指數為 0 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 0 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之共病指數為 0 病患的照護連續性程度較高；照護連續性程度與共病指數為 1 變項，無使用長期照護資源之共病指數為 1 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 1 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之共病指數為 1 病患的照護連續性程度較高；照護連續性程度與共病指數為 2 變項，無使用長期照護資源之共病指數為 2 病患與有使用長期照護資源之共病指數為 2 病患的 P 值小於 0.001，達統計上的顯著差異，顯示無使用長期照護資源之共病指數為 2 病患的照護連續性程度較高。

由照護連續性指數及照護連續性程度兩方面與長期照護使用的關係得知，65 歲以上糖尿病患者沒有使用長期照護資源的照護連續性比有使用長期照護資源的患者高，因此，造成此結果的原因推論為以下幾點：

1. 此研究之 17848 位研究對象大多數的 65 歲以上糖尿病患者是沒有使用長期照護資源，因此在照護連續性指數方面會有樣本上的誤差。
2. 由於有使用長期照護資源的患者，其共病指數較高（表 14），因此其壽命教不長，故照護連續性指數較低。

三、65 歲以上糖尿病患者長期照護使用及模式與可避免住院

在可避免住院方面，65 歲以上糖尿病患者非低收入戶的人數為 1015 人，而低收入戶的人數為 23 人，故 65 歲以上糖尿病患者非低收入戶的可避免住院比低收入戶的患者高，因此，造成此結果的原因推論為以下幾點：

1. 由於非低收入的 65 歲以上糖尿病患者經濟能力較好，因此當患者自己或是家屬認為患者身體有不適，就會就醫治療。

四、65 歲以上糖尿病患者長期照護使用、照護連續性與可避免住院

由迴歸分析可知，有使用長期照護資源之 65 歲以上糖尿病患者可避免住院機率是無使用的 2.841 倍，且達統計上顯著差異；有使用護理之家之 65 歲以上糖尿病患者可避免住院機率是無使用的 1.74 倍，且達統計上顯著差異，有使用居家照護之 65 歲以上糖尿病患者可避免住院機率是無使用的 2.993 倍，且達統計上顯著差異，因此可判讀為部分中介，意旨除長期照護資源使用會影響可避免住院外，照護連續性亦是重要因子之一。

柒、 結論與建議

結論部分一樣還是可以運用一下迴歸分析(表 12、13)結果結語部分。由於研究結果顯示，大多數的研究對象都是沒有使用長期照護資源，且有使用長期照護資源的患者的共病指數較高，因此造成有使用長期照護資源的患者的照護連續性比沒有使用長期照護資源的患者低。

因此，建議可以更推動使用長期照護資源的使用，在患者病情尚未嚴重之時，可以早期發現早期治療或是進行預防活動的進行，讓可避免住院降低，以達成健保資源的不浪費目標。

捌、 參考文獻

1. Wang, W.-L., et al. (2007). "Research into care quality criteria for long-term care institutions." *The Journal Of Nursing Research: JNR* 15(4):255-264.
2. Kornelius E, Huang CN, Yang YS, Lu YL, Peng CH, Chiou JY. (2014). "Diabetes-related avoidable hospitalizations in Taiwan." *Primary Care Diabetes*, 8(4).
3. 王素真, et al. (2013). "高雄市老年人口長期照護服務需求及其選擇相關因素之調查." *工程科技與教育學刊* 10(3): 287-297.
4. 李欣慈, et al. (2013). "長期照護機構之老年緩和照護需求." *長期照護雜誌* 17(3): 331-343.
5. 邱柏儒 (2009). 照護連續性之測量工具分析與應用. 衛生政策與管理研究所, 臺灣大學: 1-127.
6. 梁亞文, et al. (2011). "可避免住院研究回顧對台灣基層醫療照護的意涵." *臺灣公共衛生雜誌* 30(5): 409-421.
7. 梁亞文, et al. (2008). "台灣的可避免住院及其病患社經狀態." *臺灣公共衛生雜誌* 27(1): 81-90.
8. 郭颯伶, et al. (2011). "長期照護服務認知及使用意願之世代別分析."

- " 寶建醫護與管理雜誌 9(1): 57-80.
9. 陳俊宇 (2010). 台灣中老年健康行為與可避免住院之相關因素探討. 醫務管理學研究所, 長榮大學: 1-90.
10. 陳曉梅, et al. (2014). "以系統性文獻回顧探討連續性照護模式對於慢性病患照護之成效." 護理雜誌 61(2): 74-83.
11. 黃源協 (2003). "從「單一窗口」到「網絡建構」—社區化老人長期照護模式." 長期照護雜誌 7(2): 103-111
12. 賴才雅 and 王慶堯 (2008). "慢性病照護模式與科技化應用介紹." 長期照護雜誌 12(4):413-421.
13. 謝於真, et al. (2011). "長期照護：社區的遠距健康照護." 臺灣醫學 15(2): 164-167.
14. 何定為 and 賴才雅 (2008). "衛生署遠距照護試辦計畫服務架構介紹." 護理雜誌 55(4): 17-23.
15. 張淑卿 and 陳妍杏 (2013). "長期照護專業間合作策略—以臺灣社區照護場域運用為例." 長期照護雜誌 17(3): 213-221.
16. 郭惠敏 and 高淑芬 (2009). "朝向無約束的長期照護." 長期照護雜誌 13(2): 131-141.
17. 洪佳蓮 and 胡蓉 (2008). "以遠距居家照護模式打造健康安全的老人住宅藍圖." 臺灣老人保健學刊 4(1): 49-57.
18. 林麗嬋 and 歐美 (1996). "比較不同長期照護模式老人之士氣." 護理研究 4(3): 243-253.
19. 吳欣諭 (2011). 照護連續性與民眾逛醫師行為之相關性探討. 健康政策與管理研究所, 臺灣大學: 1-123.
20. 李愛誠, et al. (2012). "居家護理與護理之家照護品質之探討." 澄清醫護管理雜誌 8(3): 38-46.

21. 徐珮容, et al. (2015). "運用出院評估單結合出院流程設計降低可避免的再住院－以老年病房病人為例." 醫療品質雜誌 9(5): 29-37.
22. 張淑卿, et al. (2010). "台灣長期照護機構品質確保機制發展之趨勢." 長期照護雜誌 14(2): 149-159.
23. 陳曉梅, et al. (2013). "連續性照護量表之發展與信效度檢定－於老年慢性病患出院準備服務之運用." 護理暨健康照護研究 9(4): 261-270.
24. 林文德, et al. (2010). "以傾向分數配對法評估糖尿病論質計酬方案之成效." 臺灣公共衛生雜誌 29(1): 54-63.
25. 陳啟禎 and 鄭守夏 (2013). "照護連續性之文獻回顧." 臺灣公共衛生雜誌 32(2): 116-128
26. 黃郁清, et al. (2010). "照護連續性與醫療利用之相關性探討." 臺灣公共衛生雜誌 29(1): 46-53.