

什麼是照護連續性？

研究發現與心得分享

鄭守夏、陳啟禎*

一、緣起

首先，我們先談談為什麼會想到照護連續性的主題呢？其實，與臺灣醫療照護體系面臨的問題有很大的關聯。臺灣醫療照護體系與歐美國家有很大的差異，臺灣醫療照護體系著重於醫院和專科醫師的照護，缺乏家庭醫師及明確的轉診制度。民眾可以依照其偏好選擇醫療照護場所或醫師。舉例來說，一位民眾因頭痛就醫，他可以到附近的診所就醫，也可直接選擇醫學中心的家醫科或神經內科就診；反之，在英國或美國的民眾，若有頭痛問題，需先至家庭醫師看診，若家庭醫師覺得有需要轉診至相關專科醫師，才會協助病人轉診。此外，在 1995 年全民健康保險實施後，大部分的民眾都負擔得起就醫自付費用，使民眾就醫可近性增加。在上述兩項因素雙重的影響下，臺灣民眾一年高達 13 次的門診就診次數（2011 年），約為 OECD 國家的兩倍有餘（6.7 次），可能造成民眾接受片斷式（fragmented）的醫療照護服務，以及存有潛在逛醫師（doctor shopping）的現象。因此，在臺灣醫療照護體系下，探討民眾逛醫師的情形有其重要性。但，實際上測量醫療浪費或是民眾逛醫師的情形具有困難度，我們曾經建構問卷來調查民眾逛醫師的求醫行為，結果顯示我們的測量工具缺乏信度與效度。更有甚者，至今在國際上也沒有一個普受認可的醫療浪費或是逛醫師的測量指標。後來我們在文獻上發現照護連續性的概念與測量指標，似乎與民眾逛醫師的概念是反向的；因此我們便開始嘗試以正向的照護連續性概念，來衡量病患就醫的情形與病患和醫師間的關係。

* 鄭守夏，國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所教授兼所長，為本文通訊作者；陳啟禎，國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所博士後研究。



(一) 照護連續性的概念

照護連續性為醫療照護體系的基礎¹，有關照護連續性的概念發展約可分為兩個時期：在 1990 年前，多數關於照護連續性的研究為描述病患和醫療服務系統間的關係，例如病歷資訊的可得性、民眾是否有固定的醫師和固定的就醫場所、在出院後是否有持續性的約診、民眾是否有接受到無縫隙或整合性的醫療照護服務等。自 1990 年後，照護連續性概念的發展漸趨一致，相關學者皆視持續面、人際面及資訊面為照護連續性概念的重要面向。持續性代表患者和醫師間的長期關係；資訊的連續性可讓醫師瞭解病患過去病史或病患的偏好；人際面的連續性係指醫病之間存有相互信任的關係。因此我們可以想像，如果一位患者有到處看醫生的行為，在一段時間內他可能看了好幾位醫師，那麼他的照護連續性可能就很差；相對的，如果他的門診多集中在一位或兩位醫師，那麼他的照護連續性測量就會比較高，因此正適合用來探討臺灣民眾就醫是否存有逛醫師的問題，後續也有利於找到提高照護連續性的方法。

(二) 照護連續性的測量

照護連續性測量指標的發展依其演進亦可分為兩個時期：在 1990 年以前為照護連續性標準量化指標發展的階段。早期標準量化指標尚未發展之前，相關研究皆採用兩分類的方式來區分照護連續性，也就是有照護連續性相對於無照護連續性（dis-continuity）的概念，最常見的指標為患者是否有固定照護的地點（regular source of care），但此種方式未考量照護連續性的程度。在該階段後期，許多學者開始發展有關照護連續性標準量化指標，目前在行政申報資料庫中最常用的三類為密度型的經常就醫醫師的照護連續性（usual provider continuity index，簡稱 UPC index）、離散型的照護連續性指標（continuity of care index，簡稱 COCI）與時序型指標（sequential continuity，簡稱 SECON index）。1990 年後為標準量化指標的廣泛應用期，此段期間由於健康相關行政申報資料漸為普及，多數研究採用標準量化指標作為測量照護連續性的方式，僅有少數研究採用問卷調查測量照護連續性。上述三類標準量化指標主要是測量醫師和病患間持續性的關係。在此以 COCI 為例，來

¹ Institute of Medicine. *Primary Care: America's Health in a New Era*. Washington, DC: National Academy Press; 1996.

說明照護連續性的概念及測量方式。表一假設某患者某年看診 7 次，我們舉兩個最極端的例子：假設患者一年看診 7 次皆只看 A 醫師代表民眾有很高的照護連續性 (COCI 分數為 1)；反之，若有位患者每年看診 7 次，但 7 次皆看不同的醫師，其照護連續性很低 (COCI 分數為 0)。

表一 照護連續性指標 (COCI) 之測量

看診次數	看診醫師數	門診次數在不同醫師間的分布							COCI
		A	B	C	D	E	F	G	
7	1	7							1.00
7	2	6	1						0.71
7	3	5	1	1					0.48
7	6	2	1	1	1	1	1		0.05
7	7	1	1	1	1	1	1	1	0.00

(三) 照護連續性與病患照護結果關係

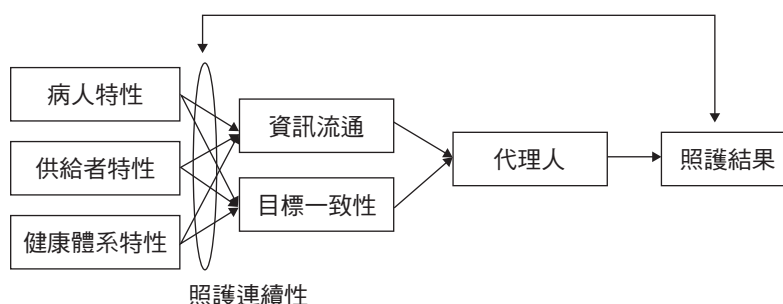
至於，為什麼照護連續性很重要呢？國外文獻顯示患者的照護連續性較高會有較佳的照護結果^{2,3}。我們以 Donaldson 的觀點為基礎，利用代理人的理論模型說明照護連續性如何影響照護結果⁴，如圖一所示。在醫療照護市場中存在資訊不對稱 (information asymmetry) 的問題⁵，因此病患委任醫師作為代理人幫助其做決策，形成了代理人和委託人之間的關係 (principal agent relationship)。病患期待醫師為完美的代理人 (perfect agent)，但在現實生活中，醫師和病患間存有資訊不對稱和目標不一致的現象，因此可能會產生不完美代理人的問題，進而影響到病患的健康照護結果。其中，資訊不對稱係指醫師和病患間存有行動或資訊的隱匿，如病患未告知醫師身體的實際情況及藥物的遵循情形或醫師未告知病患相關檢查或藥品可能產生的副作用等；目標不一致性指醫師雖為病患的代理人，但其亦為醫療照護的提供者，當醫師有自我利益 (self-interest) 的考量時，亦會產生不完美代理人的問題。

² Saultz JW, Lochner J. Interpersonal continuity of care and care outcomes: a critical review. *Ann Fam Med*. 2005;3:159-166.

³ Van Walraven C, Oake N, Jennings A, et al. The association between continuity of care and outcomes: a systematic and critical review. *J Eval Clin Pract*. 2010;16:947-956.

⁴ Donaldson MS. Continuity of care: a re-conceptualization. *Med Care Res Rev*. 2001;58:255-290.

⁵ Arrow KJ. Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care. *Am Econ Rev*. 1963;53:941-73.



圖一 以代理人模型解釋照護連續性與照護結果之關係

Donaldson 在其文章中提出，若病患、醫師和醫療體系間具有高度的照護連續性時，將可以降低因為資訊不對稱或目標不一致所衍生的代理人問題，進而提升病患的照護結果⁶。

目前有關照護連續性與照護結果的研究多半在西方國家進行^{7,8}，臺灣醫療照護體系缺乏轉診制度且健保實施後大幅提高民眾就醫的可近性，可能會造成民眾過度的使用醫療照護，此將惡化民眾的照護連續性。因此，在像臺灣這樣一個沒有家庭醫師制度與適當轉診安排的醫療照護體系中，探討照護連續性與照護結果或醫療費用有其重要性。若我們驗證照護連續性可以提高照護結果和降低醫療費用時，相關的政策就可以針對提升病患與醫師間的照護連續性做介入。

二、研究發現簡介

首先，在著手進行計畫後，我們開始系統性的回顧有關照護連續性議題的相關研究，嘗試由 1950 年至 2012 年 4,135 篇相關文獻中，篩選出與照護連續性主題具有相關性的 61 篇文章，回顧並整理有關照護連續性的概念、測量指標的演進和照護連續性與照護結果實證研究議題後，擬定一系列的研究，嘗試回答現存文獻中尚待解決的議題。接下來分享本團隊所進行的相關

⁶ Donaldson MS. Continuity of care: a re-conceptualization. *Med Care Res Rev.* 2001;58:255-290.

⁷ Saultz JW, Lochner J. Interpersonal continuity of care and care outcomes: a critical review. *Ann Fam Med.* 2005;3:159-166.

⁸ Van Walraven C, Oake N, Jennings A, et al. The association between continuity of care and outcomes: a systematic and critical review. *J Eval Clin Pract.* 2010;16:947-956.

實證研究與發現。首先我們要探究的是：像臺灣這樣沒有家醫制度與轉診安排的醫療體系中，照護連續性是否仍然具有影響力；此外，如何能正確的測量照護連續性亦是一個重要的議題。我們利用健保申報資料進行分析，利用三個不同面向的門診照護連續性指標，包括密度型指標（UPC index）、離散型指標（COCI）和時序型指標（SECON index），分析這三個照護連續性的測量對照護結果的同期與遞延效果，研究結果發現，不論針對任一類型的照護連續性指標，照護連續性較佳的民眾，其使用急診和住院的次數皆較低，並發現同期效果較遞延之效果明顯⁹。

由於過去相關的實證研究，多採用橫斷性設計驗證兩者的相關性，因此我們也利用長期資料分析的方式，探討照護連續性對於可避免住院（avoidable hospitalization）的影響。由於「可避免住院」係代表因門診照護不佳所產生的住院，因此照護連續性指標對可避免住院應有更高的敏感度。根據我們長期觀察的研究結果發現，照護連續性較高的民眾，其可避免住院的機率顯著較低，顯示提高門診照護連續性可以降低民眾可避免的住院需求。該篇文章除了採用較嚴謹的方法學外，亦提出了照護連續性與可避免住院具有相關性的新證據¹⁰。

接下來，醫療照護費用上漲為各國健康照護體系面臨的重大挑戰，而慢性病患的花費是造成醫療照護費用上漲的重要因素。慢性病患通常會看多個專科醫師，若專科醫師間缺乏適當的整合，更容易讓民眾接受到片斷式的醫療照護服務。因此，我們認為提高慢性病患的照護連續性是一個重要的議題。針對此議題我們遂探討糖尿病患者的照護連續性與醫療費用的關係，研究結果發現照護連續性越高的患者，其所花費整體醫療費用與藥品費用皆越低¹¹。此外，除了照護連續性對於照護結果和醫療花費的遠端影響外，我們亦進一步驗證照護連續性對於病患藥物遵循的近端影響，也就是說照護連續性

⁹ Cheng SH, Hou YF, Chen CC. Does continuity of care matter in a healthcare system that lacks referral arrangements? *Health Policy Plan*. 2011;26: 157-162.

¹⁰ Cheng SH, Chen CC, Hou YF. A longitudinal examination of continuity of care and avoidable hospitalization: evidence from a universal coverage health system. *Arch Intern Med*. 2010;170:1671-1677.

¹¹ Chen CC, Cheng SH. Better continuity of care reduces costs for patients with diabetes mellitus: A longitudinal analysis. *Am J Manag Care*. 2011;17:420-427.



較佳的民眾，可能會與醫師間有較好的溝通與互動，進而提高病患對藥物遵循的意願。我們採用七年追蹤之軌跡模型進行分析，研究結果發現糖尿病患者在罹病數年後的藥物遵循存有相當的異質性與複雜性，其藥物遵循軌跡可分為四類：持續遵循組、遵循提升組、遵循降低組和持續未遵循組。此外，研究亦發現不論在任一種藥物遵循組別中，照護連續性皆為顯著影響藥物遵循的因素¹²。

另一方面，有鑑於國際上照護連續性之相關研究，多著重於探討照護連續性與照護結果或醫療費用的關係，尚無研究探討照護連續性與照護結果的中介機制。換句話說，照護連續性是透過何種中介因素，改善病患的照護結果與降低醫療費用。我們分別以老年族群和糖尿病族群為研究對象，探討照護連續性與照護結果間的作用機轉。在老年族群方面，研究結果發現老年人接受不適當處方和重複用藥為上述關係的中介因素。之後，我們進一步驗證糖尿病藥物遵循程度（medication adherence）是否為照護連續性與照護結果的作用機轉，結果發現照護連續性越高的病患，其藥物遵循程度越高；且病患藥物遵循為照護連續性與照護結果的中介機轉^{13,14}。

最後，先前有研究指出就醫場所和醫師照護連續性兩者代表的重點不盡相同，醫師照護連續性著重於病患和醫師之間的溝通與信任，而就醫場所的照護連續性著重於病歷資訊的流通與團隊的照護。雖然，以往照護連續性的研究較著重於醫師照護連續性，我們認為在臺灣因醫院也提供大量的門診服務，且民眾可依其偏好選擇就醫場所，因此有關就醫場所的照護連續性議題亦值得關注；此外，過去研究多針對一般族群或是單一慢性病族群進行分析，較少評估多重慢性病患在上述關係中所扮演的角色。有鑑於上述兩項未解決的議題，我們除了檢驗醫師照護連續性與場所照護連續性對於重複用藥的相對作用外，更進一步驗證罹患慢性病數多寡對於上述關係的影響。研究結果

¹² Chen CC, Cheng SH. Continuity of care and changes in medication adherence among patients with newly diagnosed diabetes. *Am J Manag Care*. 2015, accepted.

¹³ Chu HY, Chen CC, Cheng SH. Continuity of care, potentially inappropriate medication, and health care outcomes among the elderly: evidence from a longitudinal analysis in Taiwan. *Med Care*. 2012;50:1002-1009.

¹⁴ Chen CC, Tseng CH, Cheng SH. Continuity of care, medication adherence, and health care outcomes among patients with newly diagnosed type 2 diabetes: a longitudinal analysis. *Med Care*. 2013;51:231-237.

顯示不論是醫師照護連續性或是場所照護連續性較佳者，病患重複用藥的情形顯著較低。此外，我們也發現醫師照護連續性對於重複用藥的影響力大於場所照護連續性，而且罹患慢性疾病數目越多的病患，照護連續性對於重複用藥之保護效果越高。簡單地說，不論提高醫師照護連續性或場所照護連續性皆可降低老年病患重複用藥的情形，特別是針對老年多重慢性病患者¹⁵。

上述系列研究的發現都指出，像在臺灣這樣沒有家醫制度與轉診安排的醫療體系中，若能改善民眾的門診照護連續性，對於病患藥物的遵循情況、照護結果的提升與醫療費用的控制都有顯著的影響，且不論是針對一般老年人族群或特定的如糖尿病族群。此外，場所和醫師照護連續性對照護結果都有影響力，尤其對多重慢性病患更具重要性。上述研究發現除了填補目前國際學術研究知識上的缺口外，亦對國內和國外相關政策之推行提供了有力的佐證。除了上述實證研究的著作外，我們也致力於提倡照護連續性的重要性，並提出臺灣可以進行論人計酬制度並朝整合性照護的思維邁進，以作為政府推動相關政策之基礎^{16,17}。

三、結論：研究心得分享

根據本次執行科技部研究計畫的經驗，我們認為在健康服務研究領域中，進行一個新的研究主題時，最好能先系統性地回顧國內外相關的文獻，找出目前文獻中學術與政策上的知識缺口，可以讓我們比較精準地挑選研究議題。由於在健康服務研究領域，重要或熱門議題多由美國或歐洲國家之研究興趣所主導，如何把臺灣研究推上國際舞臺，向來有其困難度。因此，在挑選研究主題時，可嘗試與國外相關研究或政策作連結，如此有利於增加與國外學者的對話，並提升臺灣相關研究被國際期刊接受的機率。舉例來說，在美國歐巴馬總統致力於健康服務的改革，亦即所謂的“Obamacare”，其中除了強力推動全民納保的政策與爭論之外，在醫療服務層面則著重於提供民眾整合性的照護服務，例如推動以病患為中心的醫療宅（patient-centered

¹⁵ Cheng SH, Chen CC. Effects of Continuity of Care on Medication Duplication Among the Elderly. *Med Care*. 2014;52:149-156.

¹⁶ 鄭守夏(2011)。〈全民健保向論人支付邁進〉。《臺灣公共衛生雜誌》，30卷1期，頁1-4。

¹⁷ 陳啟禎、鄭守夏(2013)。〈照護連續性之文獻回顧〉。《臺灣公共衛生雜誌》，32卷2期，頁116-128。



medical home) 政策¹⁸。因此，我們針對照護連續性的研究結果他們會比較有興趣，也才有送外審與修改後刊登的機會。

另外，臺灣的健保申報資料具有多年期與豐富的變項，提供研究者可進行照護連續性相關主題的研究。然而，研究僅採用行政申報資料，勢必無法瞭解病患和醫師間實際互動的情形；相反的，若僅採用問卷資料，則難以獲得病患完整的就醫記錄。因此如何能同時採用行政資料與問卷資料進行研究，將是未來繼續進行該主題的挑戰。其次，我們的系列分析已初步證實照護連續性可以帶來好處，因此，如何提高照護連續性，成為一個重要的研究與政策議題。我們建議可以參考美國正在推行以病患為中心的醫療宅政策來進行討論，該政策的目的是在於強化美國初級照護體系的基礎，由不同專科醫師組成服務網絡，加強資訊的連繫，以提高民眾的照護可近性、連續性與完整性。該計畫與目前臺灣健保署正在推動的「多重慢性病人整合性照護計畫」和「論人計酬」試辦計畫有部分理念相同，都是希望提高病患與醫療供給者的連結，也讓醫療供給者承擔更多的責任，致力於提高病患的照護連續性及健康的維護，當然，這些試辦計畫的影響評估還有待未來深入的研究分析。我們也認為這類應用研究的成果應該能對臺灣的醫療照護體系改革與民眾的健康有些許幫助，這才是學術研究真正的貢獻所在。

¹⁸ Iglehart JK. No place like home--testing a new model of care delivery. *N Engl J Med.* 2008;359:1200-1202.