

# 某醫學中心門診持續性照顧之研究

宋元宏 賴美淑\* 張智仁 謝維銓\*

本研究以民國 77 年 6 月 1 日至 6 月 7 日，某醫學中心家庭醫學科門診病人年滿 15 歲以上的 391 個門診次為樣本，採用以門診就診為基礎的測量方法（包括曾有相同醫師持續性指標、接連相同醫師持續性指標、修正後比例式持續性指標），評估其持續性照顧型態，並就各指標間的相互差異，探討其所代表的意義。

研究結果顯示，曾有相同醫師持續性指標值、接連相同醫師持續性指標值、修正後比例式持續性指標值分別為 0.6803、0.5678、0.5127。在各年齡層間，中年年齡層的持續性照顧最佳；保險給付方式的不同、預約的有無、門診就診間隔日數的長短、及醫師資歷的深淺均會影響持續性照顧。

本研究的疾病診斷以國際疾病分類第九版加以編碼，其中，高血壓、糖尿病等慢性疾病的持續性照顧最好。而肌肉骨骼疾患組的曾有相同醫師持續性指標值與糖尿病組相近，但其另外二種指標值卻較糖尿病組及高血壓組為差。這些指標之間的相互差異，可據以推測病人的就醫狀態。

綜而言之，本研究採用的三種測量指標，得以方便地將持續性照顧的品質加以量化，以評估門診的持續性照顧型態。

**Key words :** *Continuity of Care, Delivery of Health Care, Family Practice*

（中華衛誌 1990；10（1）：11-18）

## 前 言

持續性照顧常被認為是家庭醫師的重要特質之一〔1〕，因為良好的持續性照顧可以藉由平日對病人認識的累積，早期確認病人的身心疾患、減少許多實驗室不必要的檢查、降低住院率、節省龐大的醫療費用，並增加病人的滿意度、改善病患的遵醫囑性〔2-5〕。然而，持續性照顧是一種複雜而多層面的觀念，其定義及測量方法目前仍莫衷一是

〔6，7〕。Shortell〔8〕認為“持續性的醫療照顧即是病人接受到合乎需求而未間斷的協調性醫療照顧的程度”。持續性照顧的測量方法，包括以病人個人為基礎（individual-based）的測量，及以門診就診為基礎（visit-based）的測量。由於後者可適用於短期的（例如數週或數天）持續性照顧的測量，且較易於評估測量結果，也較能與其他的研究相互比較〔9〕，因此以門診就診為基礎的測量方法，在實用性上被認為較方便於以病人個人為基礎的測量方法。

本研究採用門診就診為基礎的測量方法，評估某醫學中心家庭醫學科門診持續性照顧的型態，並就各指標間的相互差異，探討

國立成功大學醫學院附設醫院 家庭醫學部

\*國立臺灣大學醫學院附設醫院 家庭醫學科

其所代表的意義。

## 材料與方法

### 一、定義及測量指標：

1. 持續性指標決定期 (continuity determining period)：此乃在持續性指標測量期間之前的一段固定時期 (本研究定為一年)。
2. 曾有相同醫師持續性指標 (known-provider continuity) 強調醫病間的相識關係層面。若是欲測量指標的該次門診之應診醫師，在持續性指標決定期中也曾看過該病人，其指標值為 1，否則為 0。
3. 接連相同醫師持續性指標 (sequential continuity)：強調同一病人是否接受到同一位醫師接連的醫療照顧。若在持續性指標決定期中的最後一次門診與欲測量指標的該次門診之應診醫師相同，其指標值為 1，否則為 0。
4. 比例式持續性指標 (fraction of care continuity)：強調醫師在病人的病程中所提供的醫療照顧的份量。以欲測量指標的該次門診之應診醫師，在持續性指標決定期中的應診次數為分子，以所有醫師在持續性指標決定期中的應診次數之總和為分母，計算所得的比值即為此一比例式持續性指標值。
5. 修正後比例式持續性指標 (discounted fraction of care continuity)：按照固定的半衰期，將持續性指標決定期中的各次就診門診，依其與欲測量指標的該次門診的時間差距，給予乘冪地 (exponentially) 減輕份量，然後依比例式持續性指標的計算方法，以欲測量指標的該次門診之應診醫師，在持續性指標決定期中的門診份量總和為分子，而以所有醫師在持續性指標決定期中的全部門診份量總和為分母，所得的比值即

為此一指標值 (本研究的半衰期定為半年)。  
。因為比例式持續性指標將持續性指標決定期中所有門診的醫療照顧份量視為相同，而修正後比例式持續性指標乃將較久遠以前的門診減輕其醫療照顧的重要性來計算，似乎較為合理 [9]。

### 二、樣本與統計方法：

本研究以民國 77 年 6 月 1 日至 6 月 7 日，在某醫學中心家庭醫學科門診，15 歲以上就診病人的 602 個就診次，扣除初診及在持續性指標決定期未曾有求診記錄的複診，共計 391 個門診就診次為本研究的樣本。所有樣本均由一位家庭醫學專科醫師，根據病歷詳細記錄病人的基本資料，包括病歷號碼、性別、出生年月日、保險的有無與類別、疾病的診斷、預約的有無、欲測量指標的該次門診與決定期中最近一次門診的間隔日數、決定期中的就診日期及其應診醫師。年齡分為青壯年年齡層 (15-44 歲)、中年年齡層 (45-64 歲)、及老年年齡層 (65 歲以上) 三組；保險類別以付費方式的不同，分為全額給付 (勞保)、部份給付 (包括老年優待、本院員工師生、眷保等) 及自費三類；疾病的診斷係依據世界衛生組織彙編的國際疾病分類第九版 (International Classification of Diseases, 9th revision) 加以編碼，在 391 個樣本就診次的 533 個診斷中，扣除篩檢、開診斷書、預防注射及不活動疾病 (inactive diseases)，計有 487 個診斷，分為高血壓、糖尿病、急性呼吸道感染、胃腸疾患、肝病、肌肉骨骼疾患、心智疾患、及其他等八組；由於電腦預約的有效日期最長為 14 週，所以本研究以 14 週內的 366 個就診次分為有預約、無預約兩組；門診就診的間隔日數則依 1-7 日、8-21 日、22-56 日、及 56 日以上分為四組；應診醫師的資歷則分為資深 (主治醫師)、及資淺 (住院醫師) 兩組。

研究的結果採用 Chi-square 檢定法比較各變項的曾有相同醫師持續性指標及接連

相同醫師持續性指標；以無母數檢定法的 Mann-Whitney 比較修正後比例式持續性指標。

## 結 果

研究結果顯示，某醫學中心家庭醫學科門診的持續性照顧型態，就整體而言，曾有相同醫師持續性指標值為 0.6803、接連相同醫師持續性指標值為 0.5678、修正後比例式持續性指標值為 0.5127。

圖 1 顯示中年年齡層的曾有相同醫師指標值為 0.7518、接連相同醫師指標值為 0.6454、修正後比例式指標值為 0.5857，三者均較其他年齡層為高，尤其是修正後比例式指標有統計上的顯著差異 ( $p < 0.05$ )。

圖 2 顯示保險給付方式的不同也影響持續性照顧，各種指標值以全額給付組最高，其與自費組之間皆有顯著的差異 ( $p < 0.05$ )。

表 1 顯示有預約就診的曾有相同醫師指標值為 0.8824、接連相同醫師指標值為 0.7647、修正後比例式指標值為 0.6978，三者皆比無預約者為高 ( $p < 0.0001$ )。

圖 3 顯示門診就診的間隔日數為 22-56 日者，其三種持續性指標均最佳；間隔日數為 1-7 日者比 8-21 日者有較高的曾有相同醫師指標值、較低的接連相同醫師指標值及修正後比例式指標值；間隔日數超過 56 日者，三種指標值皆最差。

醫師資歷的深淺不同對持續性照顧的影響，如表 2 所示，資深者比資淺者有較佳的曾有相同醫師指標及接連相同醫師指標 ( $p < 0.05$ )，但修正後比例式指標在兩者間並無統計上的明顯差異。

疾病診斷的分析結果如表 3，曾有相同醫師指標值及修正後比例式指標值在糖尿病組最高，而高血壓組有最高的接連相同醫師指標值。值得注意的是，肌肉骨骼疾患的曾有相同醫師指標值與糖尿病組相近，但其接

連相同醫師指標值與修正後比例式指標值卻較糖尿病組及高血壓組為差。三種指標均顯示急性呼吸道感染組的持續性照顧最差、肝病及心智疾患次之。

## 討 論

某醫學中心家庭醫學科門診的曾有相同醫師指標值為 0.6803，表示病人求診時，約有三分之二的病人會找認識的醫師就診；換言之，約有三分之一的門診應診醫師與病人素未謀面。接連相同醫師指標值為 0.5678，也就是門診的應診醫師持續地照顧約半數的病人，而另外一半的病人可能是失去了追蹤、或因病情需要而就診於其他醫師；修正後比例式指標值為 0.5127，意即門診應診醫師在求診病患的病程中，僅提供一半的醫療照顧，而另一半的診療則由其他醫師所提供。

在各年齡層之間，三種指標均顯示中年年齡層的持續性照顧最佳，可能是持續性照顧指標值較高的慢性病（高血壓、糖尿病）於此一年齡層所佔比例較多。老年年齡層的慢性病比例雖然與中年年齡層相近，但因為老年病人較易同時患有多種疾病、且較易出現其併發症〔10〕，同時老年人也可能因為視力不佳或行動不便而必須由家人陪同就診，因此無法尋求固定一位醫師的照顧，持續性指標值也相對地較差。

Mattsson 和 Westman〔11〕發現預約制度的設立，可以改善持續性照顧，本研究的預約組也比無預約組有較好的持續性照顧，三種指標均能有效地反應其差異 ( $p < 0.0001$ )。此外，對於預約的病人，接連相同醫師持續性指標尚可大致估算醫師的診療能力 (capability)，預約病人的接連相同醫師指標值為 0.7647，意即約有四分之一的病人在預約就診之前，還須接受其他醫師的診斷、建議或治療方。然而，如此估算可能低估了醫師的診療能力，例如，在預約日

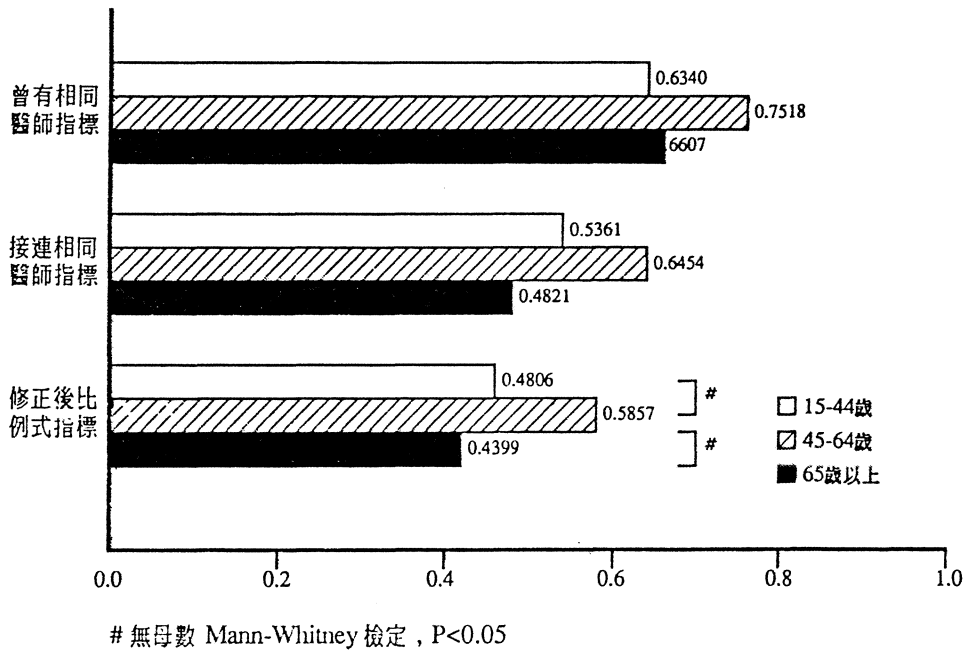


圖 1. 各年齡層間持續性照顧指標的比較

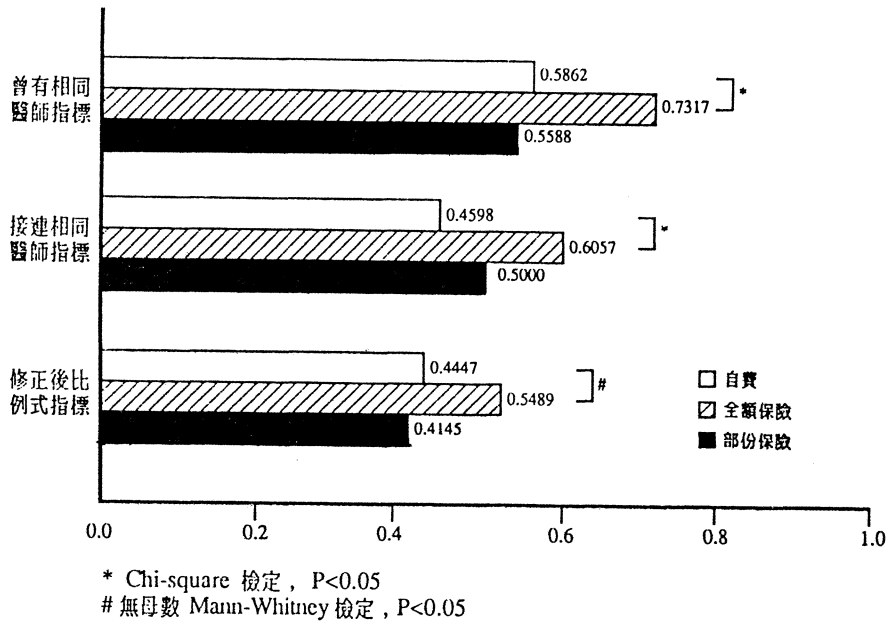
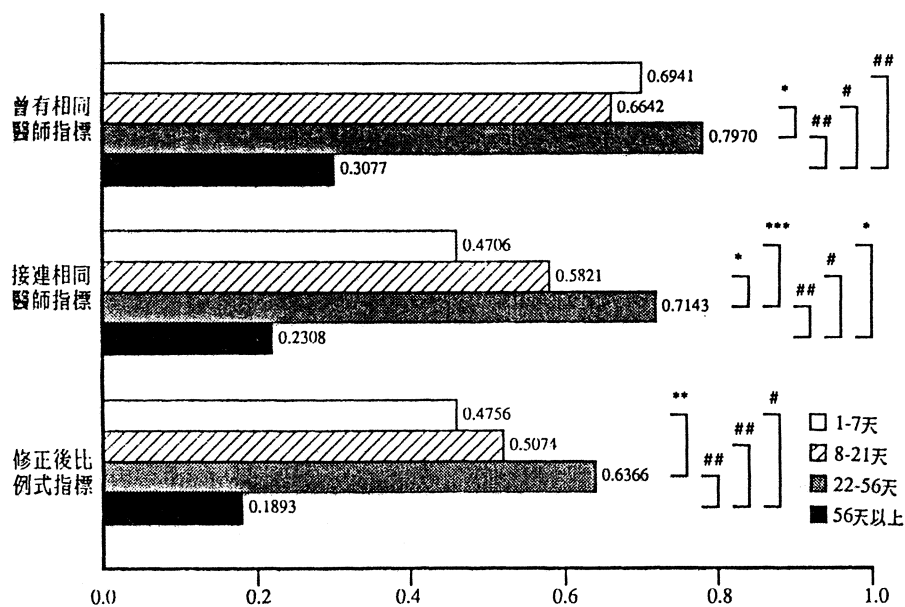


圖 2. 不同付費方式持續性照顧指標的比較





曾有相同醫師指標及接連相同醫師指標 Chi-square 檢定法檢定  
修正後比例式指標以無母數 Mann-Whitney 檢定法檢定  
\*: P<0.05, \*\*: P<0.01, \*\*\*: P<0.001, #: P<0.0005, ##: P<0.0001

圖 3. 不同間隔日數持續性照顧指標的比較

表 1 預約有無之持續性照顧指標的比較

預約就診	數目	曾有相同 醫師指標*	接連相同 醫師指標*	修正後比 例式指標#
是	204	0.8824	0.7647	0.6978
否	162	0.4877	0.3765	0.3278
總計	366	0.7077	0.5929	0.5341

\* Chi-square 檢定, P<0.0001

# 無母數 Mann-Whitney 檢定, P<0.0001

期未到之前,病人可能因為其他疾病就診於其他醫師,而降低預約門診的接連相同醫師指標。

門診就診的間隔日數對持續性照顧的影響,本研究的結果與外國的文獻報告類似〔11〕,間隔日數 22-56 日之間者,其修正後比例式指標值最高,可能是長期追蹤的病人習慣上喜歡三個星期至二個月就診一次,

門診醫師也習慣如此預約病人。間隔日數在 1-7 日者,可能是疾病剛開始接受治療而病情尚未穩定的病人,或長期追蹤治療但出現急性併發症者;而間隔日數超過兩個月者,其就診原因大部份是與前次就診的診斷不相關的急性病,使得這些病人一時急於就醫而無法就診於平時受照顧的醫師,其持續性照顧指標也就因此相對地較差。

表 2 不同資歷醫師持續性照顧指標的比較

醫師資歷	數目	曾有相同* 醫師指標	接連相同* 醫師指標	修正後比 例式指標 <sup>#</sup>
住院醫師	123	0.6016	0.4878	0.4941
主治醫師	268	0.7164	0.6045	0.5212
總計	391	0.6803	0.5678	0.5127

Chi-square 檢定，\* $P < 0.05$ Mann-Whitney 檢定，<sup>#</sup> $P < 0.05$ 

表 3 各類疾病的持續性照顧指標

疾	病	國際疾病分類編碼	數目	曾有相同 醫師指標	接連相同 醫師指標	修正後比 例式指標
高	血	壓 401	93	0.7742	0.7097	0.5886
糖	尿	病 250	49	0.7959	0.6735	0.6459
急	性	呼 吸 道 感 染 460-466	28	0.4643	0.3214	0.2343
胃	腸	疾 患 531-537,564	41	0.7317	0.5854	0.5648
肝		病 70,570-576	25	0.5600	0.4800	0.4903
肌	肉	骨 骼 疾 患 710-739,274,847,848	39	0.7949	0.6410	0.5185
心	智	疾 患 290-319	49	0.5918	0.4286	0.4342
其		他	163	0.6748	0.5215	0.4984
總	計		487	0.6940	0.5647	0.5156

在醫師資歷方面，由於資淺的住院醫師可能臨床經驗較少，相對地增加轉介病人至其他專科的機會，因而減低接連相同醫師指標；另外，住院醫師必須到各科接受訓練，為要同時配合各科教學活動，常常需要調動門診時間，造成病人就診於認識的醫師之機會減少，也而降低了醫病相識層面有關的曾有相同醫師指標。然而，由相近的修正後比例式指標可以推知，在病人的整個病程當中，資淺的住院醫師與資深的主治醫師提供了大約同等份量的照顧，病人經轉介處理後，大部份仍回到原轉介醫師接受持續性照顧，可能是原因之一。

在所有疾病診斷中，以高血壓、糖尿病等慢性疾病的持續性照顧最好，此與國外的

研究報告〔11〕相類似。但是就修正後比例式指標而言，國外的報告以心智疾患的持續性照顧最好，而本研究的心智疾患之持續性照顧排行第六，其原因有待伴同問卷調查等方法，針對此類病患作更進一步的探討。另外，肌肉骨骼疾患組之三種指標間的差異，似乎可據以推測其就醫狀態，此類病人可能同時接受少數固定醫師的醫療照顧，所以曾有相同醫師指標極高，然而病人在這些少數醫師間打轉，相對地降低了接連相同醫師指標。而整個病程的醫療照顧由數位醫師分擔，每位醫師對該病人所提供的照顧份量因而減少，修正後比例式指標也因此較差。

本研究旨在評估某醫師學中心之持續性照顧型態，所以病人在其他醫療單位的就診

情形並未加以收集。綜而言之，本文中以門診就診為基礎的三種指標，得以方便地測量出某醫學中心家庭醫學科門診之持續性照顧的型態。整體而言，本研究所測得的指標值在各分組中，均較國外基層醫療單位的指標值為高〔11,12〕，應診醫師的變動性小、方便的電腦預約制度、以及門診具有較高比例的慢性疾病，可能是部份合理的解釋。

### 參考文獻

1. Hennen BK. Continuity of care. In: Shires DB, Hennen BK, Rice DI eds. Family Medicine, 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 1987; 3-7.
2. Alpert J, Kosa J, Haggerty RJ, Robertson LS, heagarty MC: Attitudes and satisfactions of low-income families receiving comprehensive health care. *Am J Public Health* 1970; 60: 499-506.
3. Becker MH, Drachman RH, Kirscht JP: A field experiment to evaluate various outcomes of continuity of physician care. *Am J Public Health* 1974; 64: 1062-70.
4. Sloane PD: Comprehensive and continuous care. In: Taylor RB, Rosen MG, Jacott WE, Donatelle EP, Buckingham JL eds: Fundamentals of Family Medicine, 2nd ed. New York: Springer-Verlag, 1983; 122-5.
5. Heagarty MC, Robertson LS, Kosa J, Alpert JJ: Some comparative costs in comprehensive versus fragmented pediatric care. *Pediatrics* 1970; 46: 596-603.
6. Rogers J, curtis P: The concept and measurement of continuity in primary care. *Am J Public Health* 1980; 70: 122-7.
7. Starfield B: Continuous confusion? *Am J Public Health* 1980; 70: 117-9.
8. Shortell SM: Continuity of medical care: conceptualization and measurement. *Med Care* 1976; 14: 377-91.
9. Eriksson EA, Mattsson L: Quantative measurement of continuity of care: measures in use and an alternative approach. *Med Care* 1983; 21: 858-75.
10. Kallenberg GA, Beck JC. Care of the geriatric patient. In: Rakel RE ed. Textbook of Family Practice, 3rd ed. Philadelphia: Saunders, 1984; 244-82.
11. Mattsson L, Westman G: Evaluation of provider continuity in primary care. Actual versus random and potential continuity. *Fam Pract* 1987; 4: 251-9.
12. Smedby B, Smedby O, Eriksson EA, Mattsson L, Lindgren A: Continuity care: an application of visit-based measures. *Med Care* 1984; 22: 676-80.

## CONTINUITY OF CARE IN A UNIVERSITY-BASED OUTPATIENTS DEPARTMENT

YUAN-HUNG SUNG, MEI-SHU LAI\*, CHIH-JEN CHANG,  
WEI-CHUAN HSEIH\*

This study was carried out between the 1st and 7th of June 1989. Selection criteria required patients to be 15 years old or over. The study included 391 cases from the Outpatient Department, Family Medicine Division, National Taiwan University Hospital.

The research methodology utilized visit-based measurements (including known-provider continuity, sequential continuity, and discounted fraction of care continuity) to evaluate the continuity of care situation. In addition, the implications and significance of the different values arising from the above measurements were investigated.

Our research produced the following values: 1) known-provider continuity, 0.6803; 2) sequential continuity, 0.5678; 3) discounted fraction of care continuity, 0.5127.

Reviewing all age groups, the middle-aged group received the best continuity of care. The following factors were key determinants of good

continuity of care: 1. benefits provided by medical insurance; 2. prior appointment with consulting physician; 3. length of time between patient visits; and 4. experience of consulting physician.

We concluded from our research that, the continuity of care for diabetes, hypertension and other chronic diseases was superior to that for all other diseases. However, the values for known-provider continuity for musculo-skeletal disorders were similar to those for diabetes, but were lower than those for both diabetes and hypertension for the other two values. These variants may be used to predict patient attitudes with respect to outpatient care.

In conclusion, by using the above three mentioned measurements, we can quantify the quality of continuity of care and thereby evaluate the continuity of care in outpatient departments.

*(J Natl Public Health Assoc (ROC) 1990; 10(1) : 11-18)*

---

Department of Family Medicine, National Cheng Kung University Hospital. Department of Family Medicine, National Taiwan University Hospital\*