

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

健保支付制度與分級轉診的落實

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC94-2415-H-034-002-

執行期間：94年08月01日至95年07月31日

執行單位：中國文化大學經濟學系暨研究所

計畫主持人：洪乙禎

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 95 年 7 月 28 日

健保支付制度與分級轉診的落實—精簡報告

計畫編號：NSC 94-2415-H-034-002-

計畫計持人：洪乙禎

中文摘要：全民健保的實施，除了擴大健康保險的保障範圍、增加就醫可近性，也期望落實在公勞保時代未全面施行的分級就醫與轉診制度。

本計畫在台灣封閉式醫療體系的現況下設計一兩階段的賽局，描述患者、醫療院所雙方在健保制度下的互動。患者罹患疾病時，有不同規模的醫療院所可供就醫選擇；醫療院所面對患者可決定自行治療（提供醫療服務）或將患者轉診（不提供醫療服務）。在賽局的終點，醫病雙方的報酬將取決於醫療院所之生產效率、成本結構、及健保部分負擔、支付制度等因素。本計畫的研究結果顯示，患者就醫場所的選擇除了考量財務誘因，同時受到對各層級醫院醫療品質等社會評價的影響。所以，落實轉診、達成分級就醫除了現有的部分負擔設計，也可以由健保的支付制度著手，給予基層醫療和醫院適當的財務誘因提供患者最好的醫療或轉診處置。這亦是改善醫療品質、強化對基層醫療的信心，同樣有助於消除越級就醫的現象。

英文摘要： After the implementation of the national health insurance, the referral system had been an important target of the authority for a long time. Appropriate use of referrals encourages correct diagnosis and treatment for patients. It can help to improve the

quality of medical care and the efficiency of the resources allocation. All of these effects will be good for the patient's welfare.

This project has designed a two-stage game to describe the strategies of the patient, the hospitals with different scale. The patient can choose one place to seek medical advice from these different hospitals when he is sick. The hospital facing patients can decide to provide the treatment for patients directly or transfer patients to a bigger hospital. At the end of this game, the return for the patient and hospitals depend on the cure efficiency and the cost structure of hospitals, the copayment and payment systems of the health insurance.

The researching results show that the choice of the patient for hospitals is correlated to the financial incentives and the confidence for the medical quality provided by different hospitals. That is the reason why the referral system should be implemented from the copayment and payment systems at the same time. Except the copayment system providing the proper incentives for patients, the payment system can encourage the hospitals to cure or transfer the patients after considering their ability. This method will improve

the medical quality and strengthen the confidence for the primary clinics. These results are also good for fulfilling the referral system.

關鍵詞：部分負擔、支付制度、轉診、分級就醫。

1、研究背景

台灣的全民健保自 1995 年開辦以來，已達到高納保率、高滿意度、保障範圍廣、就醫自由等數項成效。這些成果呼應世界衛生組織所提出：「健康是民眾的權利」，也降低民眾因病而貧的恐懼。但是，健保開辦之後，民眾也因就醫方便、費用低廉，使得整體就診次數一直居高不下，其中大型醫院門診量更是龐大。不過，各國的研究結果皆顯示，大部分的常見疾病均能由基層醫師處理。因此在許多歐美國家，民眾生病時會先找家庭醫師，若病情需要時，家庭醫師會把需進一步治療的病患轉診到醫院。基層診所與醫院間的轉診制度，可以說已在歐美國家已經行之有年，是患者、醫師和醫療院所三者之間共同遵行的診療模式。如此一來，基層診所提供民眾初級且全面的照護，而醫院則專注於重症治療與醫學研究，醫院與診所各有所長、各司其職。

全民健保開辦後的被保險人高就診次數與大型醫院高門診量，皆形成健保的財務負擔，也突顯了健保資源有限的現實問題。為求健保永續經營，社會各界要求重新檢討健保制度，因此，健保當局將落實轉診制度列為政策目標，期望依法推動醫療分工。

事實上，台灣在實施全民健保之前已經有公保和勞保，公保制度便具備分級轉診的雛形。由各地的公保門診中心負責基層門診醫療，當患者病情有需要時，則轉往公保的轉診醫院接受進一步的治療。而勞保制度也依照內政部於民國 73 年 5 月 30 日核定的「勞工保險特約轉診醫院試行要點」，在同年 11 月 1 日選擇（三總、國泰、台安、中山、中華、彰基）六家醫院試辦轉診制度。勞保局原擬在試辦期滿後與試辦醫院續約三年，不過參與試辦轉診制度的六家醫院發現，試辦期間較同規模醫院顯著減少看診人次、且轉診病人多屬重症患者，因而拒絕與勞保局的續約。而且勞保的特約轉診醫院亦辦理門診業務，擔任類似開業門診醫師的角色，這會造成基層門診醫師擔心患者流失的壓力。因為基層診所和轉診醫院皆缺乏參與轉診制度的誘因，所以在全民健保實施前的公勞保時代，轉診制度並未全面施行。

推動轉診制度、落實分級醫療，本來就是全民健保規劃時設定的目標之一。為達此目的，現行全民健康保險法即明訂，不經轉診直接到醫院就醫者，應加重其部分負擔。藉以引導保險對象依病情之輕重，選擇適當醫療院所就醫。所以，自全民健保實施之初便對不同層級的醫院訂定不同的部分負擔金額，為導引資源的有效利用，經歷數次部分負擔的調整，擴大不同層級醫院的部分負擔差距。至 2005 年 7 月 15 日，健保局再度為推動醫療分級、落實轉診制度，針對西醫門診拉大醫院及診所的部分負擔差距。一般民眾至診所看病，部分負擔

維持每次 50 元；到醫院看診，若是經過醫師轉診的，基本門診部分負擔不調整。但若未經轉診，直接至醫院就醫，基本門診部分負擔則依據地區醫院、區域醫院、醫學中心的不同層級，分別由 50、140、210 元增加到 80、240、360 元。

此外，現階段為達成雙向轉診的政策目標，行政院衛生署自 2003 年 3 月 10 日起實施「全民健康保險家庭醫師整合性照護制度試辦計畫」（以下簡稱家庭醫師制度）。由同一地區的健保特約西醫基層診所約 5 至 10 家，與該地區的健保特約醫院共同組成「社區醫療群」。以群體力量提供醫療服務，強調提升社區醫療品質，讓基層醫師團隊之醫師發揮家庭醫師功能。而且，為區分各級醫療機構應有的功能，並鼓勵民眾在基層院所就醫，衛生署又在 2005 年 1 月起實施「全人健康照護計畫」。推動建置在地化的社區醫療照護網路，以期落實本土化的雙向轉診、促進基層醫師與合作醫院間的資訊分享（資料來源：健保局網站）。

推動轉診制度，主要目的在於改變「民眾大小病都往大醫院跑」的就醫行為，減少醫院的門診負荷、讓大醫院的醫療資源可以專注於重症治療及臨床醫學研究，這也是提升整體的資源配置效率。而家庭醫師制度的實施，除了希望改善「民眾逛醫院」、「病急亂投醫」的現象，也希望藉由該制度幫助落實轉診。

在台灣的全民健保下，被保險人有完全的就醫選擇自由，但不同層級的醫療院所不同的部分負擔。若被

保險人越級就醫，需視醫院的層級付出不同金額的部分負擔；若被保險人由醫師轉診，僅需按照轉診前的醫院層級自付部分負擔。就經濟理論的觀點，越級就醫加重部分負擔的確可提供需求面配合家庭醫師制度的財務誘因，減少民眾跑大醫院的動機。不過，民眾就醫地點的選擇除了考量財務誘因，也可能受到疾病的性質、醫院提供的療效或醫療品質等等因素的影響，而這些因素又常常取決於供給面的行為。

從上述有關當局針對落實轉診目標的現階段作法來看，相較於需求面的具體財務誘因，在供給面則多屬於道德勸說與政令宣導，少見提供醫師和醫療院所參與轉診的財務誘因。事實上，醫師、醫療院所扮演醫療服務的供給者，對醫療利用情況具相當程度的影響力。同時，供給者的收益來自於對患者提供醫療服務，而轉診行為決定患者、亦是供給者收益的流動，因此思考轉診制度的落實，也應考慮保險支付制度、或成本結構，如何影響不同層級醫院的供給行為（即使提供治療或轉診決策）。

2、相關文獻

現有被保險人越級就醫加重部分負擔的措施，的確可給予患者一些成本節制誘因、減輕過度使用醫療資源的道德危險，但患者習慣往大醫院就醫的現象，與擔心在小醫院或診所無法獲得適當轉診醫療等決策有密切的關係。設想若是患者確信自己即使是在基層診所或家庭醫師處就醫，只要病情需要都可以被轉診至適當醫院進

一步治療。患者找基層醫師求診，可節省自行搜尋耗費的金錢及時間成本，再衡量越級就醫而加重的部分負擔，自然而然可改善患者往大醫院就醫的習慣。但患者能否在病情需要時獲得第一線醫師適當的轉診處置，取決於供給面的行為，而供給行為必然受到外在制度或自身特性的影響，例如支付制度上所提供的財務誘因。因此，越級就醫的習慣並不能完全歸咎於需求面，而落實轉診制度，更不能光在需求面下手，應著眼於醫病雙方間的互動。

轉診制度的落實可促進各層級醫院的專業分工，發揮各級醫療院所的功能，有助於供給者之間資源配置的內部效率。在醫療投資上，因為有大型醫院作後盾，可節省基層醫療院所的醫療設施、昂貴儀器設備的投資，可降低醫療成本。同時因為醫院和基層醫療的合作，讓有需要的患者都可獲得適切的醫療照護，可提升整體的醫療服務品質。反觀在轉診制度未落實的情況下，患者為尋求最好或高品質的醫療照護，往往直接往大型醫院就醫。或因為不了解病情需求，而在不同的科別或醫療院所間往返（逛醫院 hospital shopping），皆耗費相當大的搜尋成本。不論是患者的越級就醫，或是搜尋醫師的成本，都可因為落實轉診制度而節省這些社會資源的耗費。

況且因醫生的診療與專業建議而進行的轉診，可提供患者比自行決定就醫場所更迅速、更精準的醫療服務，對患者而言，不只是節省金錢和時間成本，適當的醫療服務加速恢復健康都對於患者的福利也有正面的幫

助。總而言之，落實轉診有助於節制醫療成本，也對醫療品質、患者福利有正面的提升，種種好處皆符合全民健保的目標。

因為基層醫療與醫院之間的轉診制度，已經是歐美國家行之有年且習以為常的診療模式，因此國外文獻中較少探討轉診制度的誘因機制設計。Franks 等人（1999）分析基層門診醫師轉診率時提及，過度將患者轉診至醫院會導致非必要的資源浪費，但過少的轉診處置會不利於患者健康，其結果發現基層門診的轉診率取決於醫師的行為，也就隱含醫師決定了患者取得進一步照護管道之難易。Shea 等人（1999）說明轉診制度對於醫療照護的成果、品質及醫療成本皆有顯著影響，良好的轉診處置應包含基層醫療和醫院間互相的轉診。另外，Garicano 和 Santos（2004）提及經濟組織的一個重要功能在於能否將工作機會分派到最適合的人手上，良好的機會轉介或分派應該讓第一線接觸工作機會者有誘因做出適當的轉介決策。若他是能力強的人，促使他願意自行處理難度高的工作，並將難度低的工作轉給能力較弱的人；若他是能力弱的人，也促使他願意將難度高的工作轉給能力較強的人，而自行處理難度低的工作。此一經濟組織即符合前述提及「雙向轉診」的內涵。同時 Garicano 和 Santos（2004）的研究顯示，給予第一線接觸工作機會者的固定報酬提高至某程度後，會使他不論機會內容為何、全都轉介出去；給予被指派者工作成果的部分比例作為報酬，會使其缺乏盡最大努力的動機；若工作機會的轉介者及被轉介者屬於

合夥關係，則可降低第一線接觸工作機會者、也就是工作機會的轉介者將機會轉介給不適任者的誘因。

因為轉診制度在國內是尚未落實的既定政策，所以有部分探討轉診或轉檢制度的文獻。謝瀛華（1995）探究基層醫療影響轉診行為的相關因子，基層醫師回覆關於轉診病患再回診的比例，小於五成者高達 60%；大於五成者約 14%，其研究結果顯示：轉診後的病患極易失去聯絡，是基層醫師轉診動機不強的重要原因。許碧珊等人（2001）針對都會地區診所醫師和醫院間轉診互動的調查顯示，醫師轉診時的顧慮包括：無法得知病患最後的診斷處置與檢查報告、醫療糾紛、病患流失等因素。王香蘋（2002）說明轉診制度的落實受到民眾、醫療院所、整個醫療體系三方的共同影響，在醫師主導轉診決策、流程的現況下，全民健保轉診免部分負擔之規定能發揮的效果有限，醫療保險對醫師的支付會影響轉診之決策。基層醫師擔心病患轉出後便不再轉回，影響其收入；大醫院擔心轉診制度導致門診業務營運衰退，同樣產生反彈；民眾習慣往大型醫院就醫，這些皆是轉診制度名存實亡的原因。林恆慶、陳楚杰、許銘恭（2004）以基層開業醫師的抽樣問卷調查資料，探討影響西醫基層醫師轉檢意願的因素，其中被轉檢醫院「指示病人回原診所繼續處理」、「主動回覆轉檢報告」是最重要的因素。

上述國內針對基層醫療的調查都發現，被轉診醫院甚少將治療後的患者再度轉回原轉診醫院，造成患者和原轉診醫院之間的疏離，而傷害基層

醫療的收益，是影響基層醫療院所轉出患者的重要因素。同時，醫師在轉診決策中居於主導地位，光加重部分負擔不能改變醫療供給者的行為，也不利於所得重分配（Wagstaff et al., 1992）。所以，達成基層醫療和醫院之間的雙向轉診必需由醫病雙方的互動著手，不只在患者有財務誘因，需同時考慮支付制度給予醫療院所的財務誘因，以及其他需求面、供給面的特性。讓基層醫療願意將病情需要的患者轉診至大醫院；讓醫院願意對轉診患者作適當治療後、再轉回原基層院所觀察或治療。

3、理論分析

3.1 模型設定

本計畫設計一個兩階段的賽局，描述在健康保險體系下，患者和醫療院所雙方之互動。患者和醫療院所共同面對外在制度設計者提供之健康保險，保險內容包括對醫療供給者的支付、以及患者必需支出的部分負擔。賽局的第一階段是由患者依據健康效益與就醫成本，在不同規模的醫療院所中作出就醫場所的選擇。第二階段是醫療院所面對求診的病患，在自身既定的規模下，衡量可獲得之收益與營運成本，選擇對患者提供的醫療服務數量，同時這也是患者最終的醫療利用數量。

疾病的發生會對健康造成減損，透過醫療利用產生的療效，可適度使患者的健康得到恢復，也就是為患者創造健康的效益。此一效益會因疾病的嚴重程度和醫療利用的多寡有所差異，再者，醫療院所的規模可能有不同的醫療品質或社會聲望，使患者有

不同的主觀信心評價，進一步也對患者獲得之健康效益也有所不同。以下式描述以貨幣單位衡量的患者健康效益

$$F(M,S)\alpha(E), \quad (1)$$

其中的 M 、 S 和 E 分別代表疾病嚴重度、醫療利用量與就醫場所的規模。醫療利用相當於生產健康的投入，所以如同一般生產函數令 $F_M > 0$ 、 $F_{MM} < 0$ 。一般來說，疾病越嚴重時、醫療資源可發揮治療效益的空間越大；反之，疾病越輕微時、醫療資源可發揮治療效益的空間越小。也就是說，發生重大疾病時，有無使用醫療服務、或醫療利用多寡，將具有較大的療效差距，但是當疾病輕微時，此項差距將不顯著。故進一步假設： $F_S > 0$ 描述相同醫療利用下對重大疾病可看到較顯著的治療效果，而且 $\partial F_M / \partial S > 0$ 以及 $\partial F_{MM} / \partial S > 0$ ，描述疾病越嚴重時、使用較多醫療服務可增加的治療效益越大，而且治療效益遞減的幅度越小。另外，一般大眾相信較大規模的醫院有較精細的專業分工與儀器設備，可提供品質較好的醫療服務，因而用函數 $\alpha(E)$ 說明醫療院所規模差異與醫療品質、社會聲望的關係，令 $\alpha' \geq 0$ 、 $\alpha'' < 0$ 代表醫院規模可能與醫療品質具有同向關係，透過社會聲望的形成對於患者感受到的健康效益有加乘效果。對於每一醫療院所而言，其自身規模 E 的大小是外生固定的，但在何種規模的醫院就醫則是第一階段中患者可選擇的內生變數，限定患者可選擇的醫療院所規模 E 介於特定的上下界之間，即 $\underline{E} \leq E \leq \bar{E}$ 。

在患者使用醫療服務的同時也需支付一些費用，在健康保險介入之

下，此費用不等於實際的成本、而是取決於保險部分負擔的設計，以函數

$$D(M,E) \quad (2)$$

代表患者支付的部分負擔。一般來說，部分負擔與醫療利用呈現遞增的關係， $D_M(M,E) > 0$ 。至於就醫場所對部分負擔的影響，包括 $D_E(\cdot)$ 和 $\partial D_M / \partial E$ ，則視健保制度設計有無加重部分負擔而定，可能為正數、負數或零。例如在現行健保制度中，部分負擔與醫院規模有同向關係，醫療院所層級越高、部分負擔金額越多，所以是 $D_E(M,E) > 0$ 。

假設患者就醫可獲致的淨效益，取決於就醫可產生的健康效益 $F(M,S)\alpha(E)$ 扣除就醫費用 $D(M,E)$ 後的餘額。在上述的設定下，若不考慮醫療以外其他因素的影響，則

$$U = F(M,S)\alpha(E) - D(M,E) \quad (3)$$

可說明消費者罹患疾病並就醫後可產生的福利水準，同時這也是患者在第一階段選擇就醫場所欲極大化之目標。

另一方面，在醫療服務的供給面，由於每個醫療院所皆有其固定的規模 E ，所以，在第二階段中醫療服務的供給行為將取決於，醫療院所提供醫療服務可獲得之報酬和其承擔之經營成本。

在全民健保介入下，健保支付制度設計、以及經營或治療效率皆可能影響醫療院所提供服務可獲得之報酬。以函數

$$B(M,E)\beta(E) \quad (4)$$

說明醫療服務數量、醫院規模與健保支付金額之關係。令 $B_M \geq 0$ 、 $B_{MM} < 0$ ，而且 $B_E \geq 0$ 可描述保險對大規模的醫院可能有加大金額的給付。

此外，令 $\beta(E)$ 代表不同規模之醫療院所的治療效率函數， $\beta' \geq 0$ 可以描述規模越大的醫院可能在治療患者上表現出越高的效率。假設效率函數有 $\beta(E) \geq 1$ 的性質，相當於健保透過支付制度，對於治療效率較好的醫院給予報酬上的鼓勵，有「論質計酬」的意涵。

此外，醫療院所提供醫療服務的同時也需承擔營運成本，假設成本函數是

$$C(M, E) \quad (5)$$

如同常見的成本函數，令服務量與營運成本有單調遞增關係， $C_M > 0$ ，並且 $C_{MM} > 0$ 。而醫院規模本身雖對成本大小無必然的影響，但適當醫療院所的規模越大，會伴隨較大的固定成本，但因為具有規模效果，將使耗費成本隨醫療利用遞增的程度較緩慢。所以，進一步設定 $\partial C_M / \partial E < 0$ 、 $\partial C_{MM} / \partial E < 0$ 。

假設醫院經營可獲得的淨報酬，就受到經營報酬 $B(M, E)\beta(E)$ 與成本 $C(M, E)$ 兩項因素影響。綜合上述設定，若不考慮其他因素的影響，則各醫療院所將是在自身既定的規模 E 下，以追求最大的淨報酬

$$V = B(M, E)\beta(E) - C(M, E) \quad (6)$$

為目標，形成他在賽局第二階段的醫療供給行為。

3.2 均衡條件

本計畫所利用的是一個兩階段的賽局，因而以 backward induction 的方式求解此賽局的均衡，也就是包括患者對醫療院所的選擇、以及最終可使用的醫療服務量。

先由第二階段來看，各醫療院所

是在自身既定的規模 E 下，透過尋求最大的淨報酬 V 、進而形成其醫療供給行為。故而可將第二階段中，醫療院所的問題表示為

$$\max_M V = B(M, E)\beta(E) - C(M, E) \quad (7)$$

given E

由於醫療服務的數量不會小於零， $m \geq 0$ ，故上述問題的一階條件是

$$B_M(M, E)\beta(E) \leq C_M(M, E) \quad (8)$$

左式為醫療院所提供醫療服務之邊際報酬，右式為醫療院所提供醫療服務之邊際成本。面對外在的健保支付制度、以及自身的效率與成本特性，醫療院所在既定規模 E 下，依據式 (8) 所決定出的供給量決策如下：

$$M_S = M_S(E) \quad (9)$$

僅是醫院規模的函數。也就是說，任一醫療院所在固定了經營規模 E 之後，其醫療服務的供給量就是依據式 (9) 得出的函數值，為一固定水準。若醫院決定的最適醫療供給量大於零， $M_S > 0$ ，則一階條件的等號成立。反之，若醫療院所之淨報酬 V 中相關函數之特性使得邊際成本恆大於邊際報酬，例如營運成本過高或治療效率偏低，則其最適供給量決策為 $M_S = 0$ 。後者情況可解釋為：該醫療院所在其既有營運規模之下，決定不提供醫療服務，也就是將患者轉診出去（往更大規模的醫療院所）。

再觀察式 (8) 可看出來，醫療院所的規模與其醫療供給量之間存在著同向變動的關係， $M'_S(E) > 0$ 。其原因有三項：第一，因為醫療院所的效率函數 $\beta(E)$ 有隨著規模 E 越大而逐漸遞增的特性，使大規模醫院相較於小規模醫院可獲得較高之邊際報酬；第

二，前一小節中已設定，醫院規模 E 越大可使營運成本隨醫療利用遞增的程度較緩慢， $\partial C_M / \partial E < 0$ ，有降低邊際成本的效果；第三，醫院的規模 E 可能影響健保給付金額與醫療服務量的同向關係 B_M ，若規模 E 也對 B_M 有正向的影響，會讓大規模醫院的邊際報酬更加擴大。因此，即便在相同的醫療服務數量之下，大規模醫院相較於小規模醫院可獲得較高之邊際報酬，故傾向於提供更多的醫療服務。也就是說，醫療院所的規模越大，有助於提高供給醫療服務的意願；而規模越小的醫院，邊際成本恆大於邊際報酬的機率越大，越可能選擇醫療供給是 $M_S = 0$ ，將患者轉診出去。

反觀需求面，一旦患者已經在第一階段中從各規模的醫療院所做出選擇，就是已經選擇了特定的醫院規模、特定的醫療院所。由前述分析已知，任一醫療院所在既定的經營規模 E 之下，其醫療供給量將是一固定常數水準， $M_S = M_S(E)$ 。於是，患者依據第一階段的選擇進入該醫院後，第二階段結合供需雙方下的最終醫療利用量 M_* 將完全取決於供給面，

$$M_* = M_S(E)。 \quad (10)$$

由於醫院的供給意願、供給量與醫院的經營規模存在著同向變動關係，所可進一步推論，若患者選擇越大規模的醫院就醫，最終使用的醫療服務量會越多；反之，若患者選擇越小規模的醫院就醫，被轉診的可能性越大、醫療利用量越少。

在本計畫的賽局模型中，患者可使用的醫療服務數量雖在第二階段受到不同規模醫院之供給行為的左右，但患者卻可以在第一階段裏，由不同

規模 $E \in [E, \bar{E}]$ 的醫院中選擇其就醫的場所。所以求解賽局均衡需將式 (10)，也就是第二階段的均衡醫療利用量，代入第一階段患者的決策問題中。

根據前述的設定，患者就醫可獲致的淨效益，也就是福利水準，取決於就醫可產生的健康效益 $F(M, S)\alpha(E)$ 扣除就醫費用 $D(M, E)$ 後的餘額。其中患者最終的醫療利用量為第二階段裏的供需均衡 M_* ，也就是醫院的供給量 $M_S = M_S(E)$ ，該數量的多寡與患者所選擇的醫院規模 E 有關係。所以賽局第一階段中，患者的決策問題為

$$\begin{aligned} \max_E \quad & U = F(M, S)\alpha(E) - D(M, E) \\ \text{given} \quad & M = M_S(E) \\ & \underline{E} \leq E \leq \bar{E} \\ & S \end{aligned} \quad (11)$$

他是面對自身的疾病嚴重程度以及可供選擇的醫院規模範圍，考量醫院規模直接與間接（透過醫療利用量）對疾病治療效益、醫療品質與就醫成本等因素的影響，做出就醫場所（規模）的最適選擇。

在式 (11) 的問題中，患者選擇較大規模醫院的邊際效益是

$$F_M M'_S(E)\alpha(E) + F(M, S)\alpha'(E) \quad (12)$$

包括第一項是醫院規模越大、透過越多醫療利用而創造出的療效效益，以及第二項是醫院規模創造醫療品質、社會聲望對患者健康感受的加乘效果；同時，患者選擇較大規模醫院的邊際成本是

$$D_E(M, E) + D_M M'_S(E) \quad (13)$$

包括第一項是醫院規模越大直接對就

醫成本的影響，以及第二項透過越多醫療利用而必需多負擔的費用。

因為模型已設定 $F_M > 0$ 、 $\alpha'(E) > 0$ ，而且前文分析顯示：醫療院所的規模 E 與其醫療利用量 M （也是醫師供給量 M_* ）之間存在著同向變動的關係，故式 (12) 之邊際效益不會小於零。同時，因為設定患者就醫費用函數有 $D_M(M, E) > 0$ 的性質，所以邊際成本中的第二項大於零，不過，式 (13) 整體邊際成本也受到 $D_E(M, E)$ 之正負號的影響。只要 $D_E(M, E) \geq 0$ ，也就是醫院的規模直接與患者部分負擔呈現非遞減的關係，則邊際成本恆大於零（例如在現行制度下，即便使用相同的醫療服務，醫療院所層級越高、患者部分負擔金額越多，所以是 $D_E(M, E) > 0$ 。）；反之，若制度設計是 $D_E(M, E) < 0$ 且足夠小，就醫層級越高非但不需支出更多、反而費用更少時，則邊際成本可能小於零。

患者衡量邊際成本與邊際效益相對大小所選擇的最適醫院規模 E_* ，有下列幾種可能：

(1) 若在可供選擇的醫院規模 $[E, \bar{E}]$ 之中，邊際成本為正數、且恆大於邊際效益，則患者的選擇為 $E_* = \underline{E}$ 。意涵：醫院規模越大帶給患者的醫療品質信心、以及透過越多醫療利用創造的療效效益，皆不足以彌補醫院規模直接與間接加重患者的費用負擔，則患者會選擇最小規模的場所就醫。

(2) 若在可供選擇的醫院規模 $[E, \bar{E}]$ 之中，邊際效益恆大於邊際成本，例如：邊際成本小於零，或者邊際成本為正數、但其值很小，則患者的選擇為 $E_* = \bar{E}$ 。意涵：即便是規模最大的

醫療院所，醫院規模直接加重患者的費用負擔、以及間接因為醫療利用必需增加的支出，皆比不上患者感受醫院規模越大的療效效益，所以患者會選擇最大規模的場所就醫。

(3) 若非上述兩種情況，邊際效益和邊際成本互有高低，則患者將尋求能夠符合邊際效益等於邊際成本的醫院規模，也就是

$$F_M M'_S(E) \alpha(E) + F(M, S) \alpha'(E) = D_E(M, E) + D_M M'_S(E) \quad (14)$$

同時，此一醫院規模 E 還必需滿足 $d^2U/dE^2 \leq 0$ ，則使得式 (14) 成立的醫院規模，就是患者在第一階段中面對各種不同規模醫院的最適選擇 E_* ，而且 $\underline{E} \leq E_* \leq \bar{E}$ 。但值得注意的是，若符合邊際效益等於邊際成本的醫院規模卻造成 $d^2U/dE^2 > 0$ ，則患者在各種醫療院所中的最適選擇仍是最大規模， $E_* = \bar{E}$ 。

4、患者的選擇誘因

綜合 3.2 節對患者在第一階段選擇就醫場所的三種情況可看出：當醫院規模越大可為患者創造的邊際效益越大時，患者越傾向於選擇較大規模的就醫場所；反之，當醫院規模越大會加諸患者身上的邊際成本越重時，患者越不會選擇較大規模的就醫場所。所以我們可推論：

(1) 當不同規模醫院的醫療品質與社會聲望差距越大時，越會因為醫院規模較大，提高患者的對健康效益的感受、進而擴大福利水準，所以患者容易往大醫院跑。

(2) 當不同醫療院所供給醫療服務的意願、數量差異大，且疾病越嚴重使醫療本身創造的療效越大時，醫院規

模對患者的邊際效益有較大的助益，使患者傾向直接往大醫院求診。

(3) 當醫院規模越大會直接加重患者費用負擔的幅度越顯著時，因為邊際成本提高，會降低患者往大醫院跑的誘因。例如，不只設計健保的部分負擔隨著醫療院所層級越高而加重，而且級距差異越大之下，抑制患者往大醫院集中的效果越顯著。

(4) 若患者的就醫費用 $D_M(M, E)$ 快速地隨著醫院利用量而增加，例如設計部分負擔與醫療利用量之間的累進費率。患者考量到大醫院提供較多的醫療資源，會大幅度加重部分負擔，同樣也會因為邊際成本提高、降低患者往大醫院求診的動機。

5、討論與政策意涵

健保當局對於分級就醫、落實轉診的期待，乃是著眼於資源配置的效率性，而現狀執行的困境，則有其特殊的醫療體系作為背景。

首先就資源配置的效率性而言，一般來說，疾病嚴重程度的不同將對應著不同的最適醫療利用量，而醫療利用量的多寡又會在不同的醫療院所中耗費不同的成本。當疾病較輕微時，因為醫療服務的邊際效益偏低、且快速遞減，使治療所需的醫療服務量較少。同時，較少量的醫療服務由小診所提供比較節省社會成本，所以，由小診所提供輕微疾病的醫療服務較具效率性。反之，當疾病較重大時，因為醫療服務的邊際效益較高、且不易遞減，使治療所需的醫療服務量偏多。同樣地，因為大醫院在提供大量醫療服務上較具規模效果、較節省社會成本，所以，由大醫院提供重

大疾病的醫療服務較具效率性。簡言之，「大病看大醫院、小病看小醫院」，符合資源配置的效率性。

不過，台灣現有的醫療體系賦予患者充份的就醫自由、屬於 non-gate-keeping system，患者在不同規模醫療院所的求診完全不受任何限制。也就是說，即便是輕微的感冒都可以找到主攻重大疾病的專科醫師為其治療，所以，體系本身並無任何強制力可以阻止「小病看大醫院」。反觀許多轉診制度已行之有年的歐美國家，患者並不能直接自行到大型醫院求診（除非完全自費），較接近 gate-keeping system。在患者無就醫自由的情況下，家庭醫師擔任「分級篩檢」和 gate-keeper，若是輕微感冒，便由家庭醫師自行診治，若是發生重大疾病時，則家庭醫師會為其轉介專門的醫院或專科醫師進行適當的醫療。所以，體系本身透過家庭醫師像守門人的角色，自然達成「大病看大醫院、小病看小醫院」。

再由本計畫對患者選擇誘因可發現，偏好往大醫院求診有部分可歸因於，人們普遍相信大醫院可提供較佳的醫療服務品質。不論這樣的社會聲望有無實證證據的支持，但人們因此而建構出來的評價或信心，很可能進一步表現在治療過程中對醫師或醫院的配合或合作上，這對疾病的療效或患者健康效益有正面的幫助。

台灣的醫療體系屬於「封閉型」，診所和醫院之間並無連繫或合作關係，這對於轉診制度的落實有兩項不利影響。首先，因為無合作關係，患者或社會自然會對不同規模的醫院個

別給予評價，在新治療技術多出現於大規模醫院的社會印象下，比較難期待人們自動相信不同規模的醫院具備相同的服務品質。再者，台灣的診所和醫院之間不只沒有合作關係，甚至因為醫院同樣提供門診服務，使兩者還具有競爭關係，因為在社會印象上已使診所居於劣勢，診所對轉診的疑慮常來自於擔心患者一旦轉診出去將不再回來覆診（患者以後直接找醫院門診）。後者可能再次影響患者對診所的評價，懷疑診所顧慮自身利益沒有作最好的轉診決策，這對診所醫療品質的社會印象有不利的影響。

而歐美的轉診制度或 gate-keeping system 常伴隨著「開放型」的醫療體系，家庭醫師或診所執業醫師和醫院之間有直接的合作或聘任關係。也就是說，診所執業醫師除了本身的門診辦公室以外，常同時也是其他大型醫院的聘任醫師。表現在具體的行為上，診所醫師有權利用醫院設備為患者提供診治，當患者被轉診至大型醫院時，主治醫師可能是與診所醫師有合作關係、或仍是原來的診所醫師。這樣的「開放型」體系，一來可以讓患者對診所與醫院的醫療品質給予較接近的評價，二來醫院機構本身較無提供門診服務，門診多由醫師在自己的門診辦公室提供，診所執業醫師不用擔心患者流失。

由上述的比較可發現，歐美國家與台灣的醫療體系在落實轉診制度上具備了優劣不同的先天條件。體系的建構與形成常是歷史悠久且牽涉層面廣泛，並非一朝一夕就可輕易改變。所以，分級就醫、落實轉診的目標仍

需在現有「封閉型」醫療體系之下，思考克服先天條件的劣勢。

根據本計畫對患者選擇誘因的分析，加重患者在醫院層級的成本負擔與醫療利用部分負擔的累進程度，可以抑制患者往大醫院跑的誘因。但我們知道患者就醫所需承擔的成本其實包括時間與貨幣成本，台灣屬於地狹人稠，特別在大都市更可說是醫院林立，對許多人來說診所或醫院的時間成本差距不大，於是想要由患者的成本負擔上提供誘因，便僅剩下健保制度的部分負擔。不過，部分負擔在性質上是使用者付費，這樣的財務籌集方式會削弱全民健保原有量能付費的精神，不利用垂直公平性(Wagstaff et al., 1992)。同時，全民健保的原始目的是分攤疾病財務風險，加重部分負擔無疑地是傷害制度的保險功能。而且，大規模醫院本身在創造患者健康效益上具有優勢，除非部分負擔的級距差異拉大至足以抵消這樣的優勢，否則加重部分負擔可能只是讓患者負擔更多的費用、卻看不到鼓勵分級就醫的成效。

本計畫的一個重要政策意涵，即是部分負擔的設計是追求落實轉診制度的一個方法、但非唯一的辦法。除了由部分負擔在需求面給予分級就醫的誘因以外，也可以從供給面鼓勵不同規模醫院之間的連繫或合作關係。若適當的轉診處置可創造較好的醫療品質、帶給患者較好的健康效益時，那麼整體治療成果不只可歸功於轉診後的治療，前面第一線醫師（小規模醫院）的處置同樣不容小覷。這樣的貢獻反應在醫療供給者的實際報酬，

就是在健保支付制度上給予醫師足夠的誘因，適度地讓給付金額與患者最終享有的健康效益或醫療品質產生一定的連結，讓轉診醫師自願從患者福利的角度，考慮轉診與否的最適處置。從而也可進一步建立患者對基層醫療的信心，拉進不同規模醫院在醫療品質上的社會評價。

參考文獻

- 盧瑞芬、謝啟瑞(2000)，《醫療經濟學》，台北：學富出版公司。
- 謝瀛華(1995)，基層醫療與轉診相關因子之探討，《公共衛生》，21:4，頁 213-219。
- 許碧珊等人(2001)，都會地區診所醫師醫療服務狀況及與醫院間轉診互動之調查，《臺灣家庭醫學雜誌》，11:1，頁 22-32。
- 王香蘋(2002)，影響我國分級轉診制度發展因素的探討，《弘光學報》，40，頁 45-51。
- 林恆慶、陳楚杰、許銘恭(2004)，基層醫師轉檢態度之探討，臺灣家庭醫學雜誌，14:1，頁 1-12。
- Franks, Peter, et al.(1999), Variations in Primary Care Physician Referral Rates, *Health Services Research* Part 2, 34(1), 323—329.
- Shea, Dennis, et al. (1999), Medicare Physician Referral Patterns, *Health Services Research* Part 2, 34(1), 331—348.
- Garicano, Luis and Tano Santos (2004), Referrals, *The American Economic Review*, 94(3), 499—525.
- Wagstaff, Adam, Eddy van-Doorslaer, S.

Calonge, et al. (1992), “Equity in the Finance of Health Care: Some International Comparisons,” *Journal of Health Economics*, 11, 361—387.

附註

- 註 1：良好的分級轉診制度應包括：雙向轉診以及資訊透明。前項是指基層醫療院所在患者病情需要時，應為患者作必要處置且辦理轉診至適當的醫院；而醫院在接受轉診患者、完成治療程序，且患者病情可在原基層院所繼續觀察治療時，醫院應將患者轉診回原診治的醫療院所。後項是指通知義務，接受轉診的醫院應將患者的處理情形及建議事項，在適當期間內通知原診治的醫療院所，並將病歷摘要等資料送原診治的醫療院所。
- 註 2：全民健康保險法規定：保險對象應自行負擔門診或急診費用 20%，但不經轉診，而逕赴地區醫院門診者，應負擔 30%；逕赴區域醫院門診者，應負擔 40%；逕赴醫學中心門診者，應負擔 50%，但因民眾就醫習性不同，醫療分級規劃推動宜逐步落實。
- 註 3：避免病患難以預估醫療費用及部分負擔的金額，目前西醫門診部分負擔仍為未採取定率方式，而以定額方式收取。以醫學中心為例，93 年醫學中心平均每件門診醫療費用約為 2,130 元，其中 50% 將高達 1,065 元，遠高過新制下的 360 元定額部分負擔。健保局推估調整後，醫學中心整體部分

負擔金額將占其醫療費用之 13.8%，仍與 50% 有相當大的差距，甚至不到 20%（資料來源：健保局網站）。

註 4：2005 年 7 月針對地區醫院、區域醫院、醫學中心的新制部分負擔，並不及於經醫師轉診的病患、重大傷病患者、低收入戶等族群。

註 5：在臺灣之封閉式的醫療體系下，診所開業醫師和醫院聘任醫師是互不重疊的。現今多數醫院皆透過敘薪或獎金等不同的誘因，鼓勵其聘任醫師持續進修或學習新的治療技術；但診所開業醫師的報酬全來自於看診或提供服務，較缺乏進修或更新技術之誘因。在醫學知識日新月異的現況下，有些過去的不治之症因為新技術的出現而可以被治癒。因為新技術的使用常有助於治療患者的效率，而新技術的進修或研發與醫院規模具相當程度的同向關係，故假設醫療院所的效率是其規模的正向函數。

註 6：二階微分 d^2U/dE^2 小於零，意涵：隨著醫院規模 E 越大、邊際成本最終將超過邊際效益，所以使兩者相等的醫院規模可讓患者效用達到最大。相反地，二階微分 d^2U/dE^2 大於零，意涵：隨著醫院規模 E 越大、邊際效益會超越邊際成本，所以選擇越大規模的醫院可使患者效用越高。

計畫成果自評

「分級就醫、落實轉診」這樣一項政策目標是屬於本土的議題，它是在既有之醫療體系與社會背景下產生，但轉診制度實際上已經在歐美國家行之有年，所以國內外文獻很少對這樣的問題有所著墨。

在臺灣目前患者有就醫自由的現況下，最終的醫療利用結果除了受到醫師、醫院的影響，同樣也與患者的行為有關。本計畫利用一兩階段的賽局，簡單描繪醫病雙方的互動，為患者選擇就醫場所的動機、以及患者偏好大醫院的台灣現況，提出一理論基礎。

本計畫的分析結果顯示，加重部分負擔可以抑制患者偏好大醫院的誘因，但這一作法有其負向效果。為避免此一「魚與熊掌不可兼得」的政策困境，從供給面上拉近不同規模醫院的醫療品質也是一值得思考的作法。不過本計畫尚未能在供給面上提供較為具體的政策建議，因此，從模型中對醫療院所的支付函數設定加以修改或延伸，使能分析不同支付制度設計給予醫療供給者的誘因，將能呈現出供給面作法對落實轉診的助益。