

醫療費用支付制度趨勢—— 論量計酬轉變為以價值為支付基礎

李俊秀^{1,2}、李光申^{3,4}、黃勝堅^{5,6}、郭麗琳^{7,8,*}

數十年來各國醫療費用持續不斷上漲，各國為了控制醫療費用的持續上漲，紛紛從醫療需求或供給端尋求政策介入。過去十年，美國逐步將支付照護的核心，從醫療服務的量 (volume) 往價值 (value) 的方向前進，可負擔健保法案 (Affordable Care Act, ACA) 強調以價值為基礎的照護模式，完全跳脫以服務量為基礎的支付制度，取而代之的是強調病患的照護品質 (quality of care)、照護結果 (outcome)、病患滿意度 (patient satisfaction)、同時也包括成本 (cost) 和效率 (efficiency) 的考量。2015年開始，醫療服務可及性與兒童健康保險項目再授權法案 (the Medicare Access and CHIP (Child Health Insurance Program) Reauthorization Act, MACRA) 廢除了醫療可維持增長率，重新啟動了醫師以價值為基礎的健康照護支付計畫，自此美國將開始逐步推動醫療支付方式的改變。臺灣自 1995 年 3 月 1 日開始實施全民健康保險至今，支付制度對於醫療服務提供者的支付方式還是架構在論量計酬的基礎下，面對更快老化的臺灣社會，醫療界與社會大眾應該如何找到並認知屬於臺灣醫療文化的服務價值，值得所有醫療專業人員儘早達成共識後提供給健保署及相關支付單位參考，除了提供民眾高價值的醫療服務外，也能維持相對穩定的醫療保健支出，達到雙贏的局面。

關鍵詞：醫療支付，服務量，價值，照護品質，照護結果，成本，效率

北市醫學雜誌 2017; 14(SP): 50-58

前言

一、國民醫療保健支出不斷上漲

數十年來各國醫療費用持續不斷上漲，且費用上漲速率遠高於經濟成長率的情況下，各國國民醫療保健支出 (National Health Expenditure, NHE) 佔各國國內生產毛額 (Gross Domestic Product, GDP) 的比例也不斷增加，以美國為例，美國 1960 年代醫療費用佔其國內

生產毛額 5.3%，2000 年增加到 12.5%，2016 年更增加到 17.2%，是所有經濟合作暨發展組織國家 (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 中醫療費用佔國內生產毛額比例最高的國家之一^[1]。臺灣的國民醫療保健支出在 1980 年佔國內生產毛額比例為 3.4%，比起經濟合作暨發展組織國家相對偏低，雖然一直以來臺灣政府都積極控制國民醫療保健支出，但也在 35 年之間增加將近一倍，

¹臺北市立聯合醫院家庭醫學科；²臺北市立聯合醫院教學研究部；³臺北市立聯合醫院副總院長室；⁴臺北市立聯合醫院骨科；

⁵臺北市立聯合醫院總院長室；⁶臺北市立聯合醫院神經外科；⁷臺北市立聯合醫院眼科；⁸臺北市立聯合醫院忠孝院區醫務長室

受理日期：2017年9月1日；接受日期：2017年10月20日

*通信作者：郭麗琳，臺北市立聯合醫院忠孝院區眼科，115台北市南港區同德路87號

逐步成長至 2015 年的 6.1%^[2](圖 1)。

二、醫療費用成長因素

Newhouse 分析美國醫療費用成長時，將醫療費用成長分為需求及供給兩方面來探討，需求面造成醫療費用成長的因素可歸納為：人口持續老化、國民實質所得的成長，以及各式醫療保險的普及；供給面造成醫療費用成長的因素則為：供給者誘發需求，以及醫療服務相對價上漲^[3]。除了上述因素之外，Newhouse 及其他學者大部份也覺得醫療科技的進步是醫療保健支出持續增加主要的驅動力，但是光只有醫療科技進步也不會是唯一的因素，必須考慮到其他歷史因素與背景，例如必須配合收入及醫療保險保障範圍增加^[3,4]。至於保險制度影響醫療保健支出的程度，則可能因為各式保險制度而異，保險的保障範圍增加對於醫療保健支出的比例增加影響較少，而對於醫療供給者支付制度的改變時，對於醫療保健支出比例的增加

影響比較大。

三、醫療費用控制政策

1980 年代開始，各國為了控制醫療費用的持續上漲，開始考慮由醫療需求（病患）或供給（醫療服務提供者）端尋求政策介入，1974 年美國聯邦政府委託 Rand Corporation 進行的醫療保險實驗計畫 (Health Insurance Experiment) 發現，部份負擔率對於民衆的醫療需求有顯著的影響，例如相較於部份負擔為 95% 的家庭，其曾經就診的比率為 68%，而完全免部份負擔的家庭，其曾經就診的比率 86.7% 則明顯偏高^[4]。各國紛紛從醫療需求面著手，其中主要政策有自付額制 (deductible) 與比例負擔制 (coinsurance)，希望藉由病患在就醫時的部分成本分攤，達到節制民衆使用醫療資源的目的。然而，雖然藉由讓就醫民衆分擔就醫成本的方式可以有效的節制部份醫療資源的使用，醫療費用長期上漲的趨勢卻依舊存在，另外增加

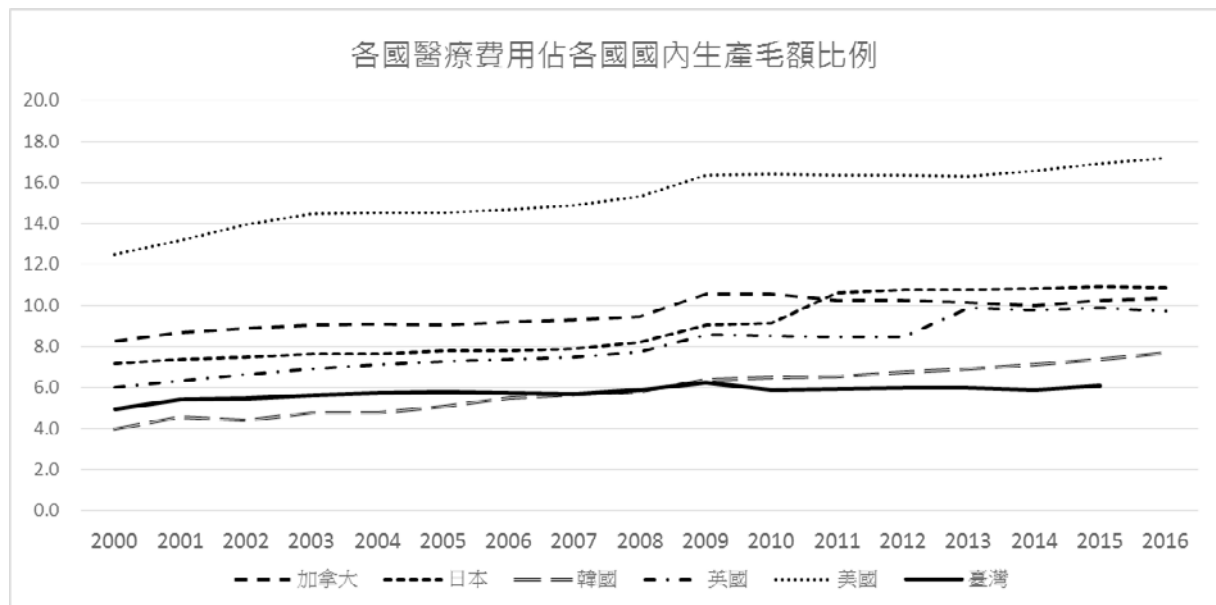


圖 1. 各國醫療費用佔各國國內生產毛額比例

病患就醫時的成本分擔也會造成不同收入階級民衆的就醫機會不公平，而且在傳統論量計酬 (fee-for-service) 的制度下，就醫民衆的成本分攤或許無法改變醫療服務提供端可能過度提供醫療服務來換取更多收入的經濟誘因，因此許多國家也紛紛將控制醫療成本的政策轉向醫療供給面，希望藉由改變醫療服務提供者經濟誘因的方式，來達到趨緩醫療費用成長的目的，其中最直接的方式就是改變醫療費用支付制度^[5,6]。

醫療費用支付制度趨勢

過去醫療服務提供者提供醫療專業服務後，由醫療支付制度來支付所提供各項醫療服務的成本，提供多少“醫療服務量”就可以得到相對應的保險支付，也就是所謂的論量計酬，然而如果醫療服務提供者對於治療民衆有最高的醫療決策主導權，也就是醫療服務提供者每多提供一項照護、檢驗、檢查或治療，都可以增加收入，那麼醫療服務提供者就有強烈的經濟誘因提供任何病患所想要的醫療服務，因為病患所想要的，醫療院所提供時都可以同時由後端的支付制度來支應，醫療需求端的病患獲得需要的需求與答案，醫療供給端的醫療服務提供者也能獲得服務量的支付，如此的支付制度對於醫療費用成長似乎沒有管控的機制，恐怕也會造成醫療費用的成長過快^[6]。因此1980年代開始，各項控制政策紛紛出現，例如1983年美國老人醫療保險 (Medicare) 實施的前瞻性支付計畫 (prospective payment system) 開始利用疾病診斷關聯群 (Diagnosis-Related Group, DRG) 來設定每一疾病的固定支付標準^[7]，也就是一般所謂的論病例計酬，同樣疾病醫療服務提供者被給付金額固定，因此如果

某醫療院所可以將成本降低，則該醫療院所得到的利潤越高，提高了醫療服務提供者積極控制醫療服務成本的誘因，有了疾病診斷關聯群的分類後，美國在1989年的綜合預算調解法案中，爲了改善醫院不同科別醫師服務費的缺失、追求較公平的醫師醫療服務價格、降低美國聯邦醫療保險計畫 (Medicare) Part B 醫療費用的快速膨脹以及保護美國聯邦醫療保險計畫被保險人免於面對逐漸增加的費用負擔，美國聯邦醫療保險計畫針對各項醫師提供不同醫療服務所付出的工作強度、人力、時間、訓練的機會成本、執業成本、檢查、檢驗、設備與材料等資源投入與相對成本，制定了醫療資源耗用對照表 (Resource-based relative-value scale, RBRVS)，從而擬定了不同的支付權重與價格，將每一項醫療服務給與比重以區別困難度不同的醫療服務^[8,9]。

醫師專家團體組成的顧問群最後發展出各項醫療服務相對應的公式爲：醫療資源耗用對照表 = [(醫師工作投入) * (1 + 專科執業相對成本之指標) * (1 + 專科訓練的機會成本之分攤指標)]，而醫師的服務支付方式即爲醫療資源耗用對照表與轉換因子的乘積，將資源耗用對照表轉換爲實際的醫師支付標準。之後公式也陸續經過修正，例如將醫師工作投入、執業相對成本、醫療過失責任險相對成本以及地理區域調整因子等紛紛加入醫療資源耗用對照表的公式之中。醫療資源耗用對照表相較於傳統的模式而言，除了改善醫院不同科別醫師服務費的缺失、追求較公平的醫師醫療服務價格、降低美國聯邦醫療保險計畫 Part B 醫療費用的快速膨脹以及保護美國聯邦醫療保險計畫被保險人免於面對逐漸增加的費用負擔外，也科學性的量化方法估算了醫師執行醫療業務的實際投入資源，並以此爲依據訂定支付標

準 [5,8,9]。

另外也有論人計酬與論日計酬的支付制度。論人計酬支付制度是指保險公司為每一被保人在一段時間內（通常是一年）支付醫療提供者固定金額，醫療服務提供者需在此特定期間內提供被保人所需要的醫療服務，只要被保人在這段期間內醫療花費越少，醫療提供者最後剩下的利潤越高，然而論人計酬可能產生醫療提供者篩選相對健康的被保人，或是減少保險公司契約內的檢查，使得醫療服務提供者能提供的醫療服務相對不足，進而將病人轉診至其他醫療服務提供者的行為反應。論日計酬的支付制度主要應用在住院服務，也就是住院期間每日支付給醫療服務提供者的金額固定，過度的檢驗和治療費用可能造成醫療提供者提供給病人照護的成本遠高於每日支付的金額，進而造成虧損，因此可以減少醫療提供者提供不必要檢查與治療的機會，然而需考量的是住院期間檢查檢驗往往都在住院初期，住院中後段多屬靜態治療與觀察，較少有花費較多的檢驗和檢查，造成論日計酬支付制度可能使醫療提供者有提高病患住院日數的誘因 [5]。

美國聯邦醫療保險計畫 (Medicare) 是美國聯邦政府主導最大的社會醫療保險，提供年齡在 65 歲以上、某些 65 歲以下的殘障者，以及腎臟病末期患者的健康保險，目前有將近五千六百萬的保險受益民衆，因此聯邦醫療保險支付制度的設計與改變往往能引起全國性的效應。聯邦醫療保險支付制度，早期均依照醫療院所申請的支出來給付，直到 1983 年改變為由國會通過由美國醫療財務管理局 (Health Care Financing Administration, HCFA) 提交的前瞻性支付制度 (Prospective Payment System, PPS)。所謂前瞻性支付制度是以診斷關聯群 (Diagnosis-Related Group, DRG) 為依據的醫療院所服務支

付基準，這種分類方法根據病患的臨床徵候、人口學特性、診斷、治療與可能的資源耗用性質，將病患進行分群，並事先設定固定支付標準，相較於以往的論量計酬制度，前瞻性支付制度預期可以提供醫療服務提供者妥善使用醫療資源的經濟誘因，例如同樣診斷關聯群下，較低的醫療成本可以獲得較高的利潤，然而卻也可能衍生出醫療服務提供者不願收治較嚴重的病患、人為操縱高報診斷關聯群以獲得較高的支付標準，以及病患出院速度快但可能病情尚未完全穩定的情形，執行了若干年後有研究指出，診斷關聯群制度當醫療服務提供者節省的空間耗盡時，診斷關聯群制度就無法再發揮節制醫療費用的能力，因此可以發現，1980 年代後期美國實質醫療費用的成長率，已經又超過 1980 至 1985 之間的成長率 [10]。

論成效及以價值為支付基礎

過去十年，聯邦醫療保險和聯邦醫療輔助計劃服務中心 (Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS) 逐步將支付照護的核心，從醫療服務的量 (volume) 往價值 (value) 的方向前進，例如 2003 年以論成效計酬 (Pay for performance, P-4-P) 為基礎的醫院品質誘因試辦計畫 (Hospital Quality Incentive Demonstration, HQID)，2005 年的醫院比較網站 (Hospital Compare Website) 鼓勵醫療服務提供者將品質與醫療結果公佈於網站等，都是希望逐漸將支付制度引導至以價值為支付基礎。最近的可負擔健保法案 (Affordable Care Act, ACA) 更是強調以價值為基礎的照護模式，完全跳脫以服務量為基礎的支付制度，取而代之的是強調病患的照護品質 (quality of care)、照護結果 (outcome)、病患滿意度 (patient satisfaction)、

同時也包括成本 (cost) 和效率 (efficiency) 的考量。將病患照護品質 (performance) 與保險給付 (reimbursement) 連結在一起的政策，最有名的是醫院再住院減少品質計畫 (Hospital Readmission Reduction Program, HRRP)，該計畫針對醫療服務提供者特定族群中，若有重複再住院進行給付上的獎勵與處罰，除此之外也有許多與照護品質相連結的保險給付政策，例如 Hospital Value-Based Purchasing Program (HVBP)、Bundled Payments for Care Improvement initiative (BPCI)、Merit-Based Incentive Payment System (MIPS) 和 accountable care organizations (ACOs)。HVBP 和 BPCI 較著重在醫院和健康照護系統中的支付制度，然而多數的醫療照護發生在社區診所或群體醫療處^[11]，而 ACOs 則是由不同的醫療機構不論是出自醫療或經營理念相同，自願性的組合成一個醫療共同合作群體，這一自願性合成的群體與管理機構簽訂合作協議照顧某服務人群（指定服務人群不得少於 5,000 人），且同意在保證醫療服務達到某水平的同時，也能兼顧醫療支出低於預先設定的標準。當然，若該群體最後節省的醫療費用越多，可以得到的經濟獎勵也越多，ACOs 有點類似於 2011 年我國試行的論人計酬試辦計畫，也就是聯邦醫療保險和聯邦醫療輔助計劃服務中心要求每個群體能為其服務人群的健康負全責，但並沒有限制這些服務人群的就醫範圍，允許保有自由選擇何處就診的權利是 ACOs 與傳統醫療模式或是健康維護組織 (Health Maintenance Organization) 最明顯的差異，ACOs 希望的是兼顧醫療服務的質與量，加強慢性病管理以減少慢性病急性發作的醫療費用，突顯第一線照護民衆以及基層醫療的重要性^[12]。

醫療服務可及性與兒童健康保險項目再授權法案(MACRA)

過去聯邦醫療保險是根據醫療可維持增長率 (sustainable growth rate, SGR) 來給付醫療提供者醫療服務費用，2015 年開始，醫療服務可及性與兒童健康保險項目再授權法案 (the Medicare Access and CHIP (Child Health Insurance Program) Reauthorization Act, MACRA) 廢除了醫療可維持增長率，重新啟動了醫師以價值為基礎的健康照護支付計畫^[13]，自此美國將開始逐步推動醫療支付方式的改變。以美國影響最大的美國聯邦政府醫療保險計畫 (Medicare) 為例，2019 年將開始正式啟動一項全新的獎勵付費方式 - 以績效為基礎的誘因支付制度 (Merit-based incentive system, MIPS)，新的支付制度需要評估醫療服務提供者的醫療照護品質 (clinical quality)、臨床照護改善 (Clinical practice improvement activities)、照護過程資訊化 (Advancing care information) 與醫療資源耗用情形 (Resource use) 等四項服務分類，支付制度不再單一以醫療服務者所提供的醫療服務成本或是疾病嚴重度來給予給付，更多的是要求醫療服務的品質、效率及價值^[14,15]，以績效為基礎的誘因支付制度系統整合了 The Physician Quality Reporting System (PQRS)、the Value-based Payment Modifier (VM) Program 以及 the Medicare Electronic Health Record (EHR) Incentive Program (Meaningful Use)，所有美國聯邦政府醫療保險計畫 Part B 的醫療服務提供者被鼓勵在 2017 年加入以績效為基礎的誘因支付制度系統，不然在 2019 年將會有減少 4% 的醫療支付。醫療照護品質 (clinical quality) 分類的評分項目上，總共有依照不同醫療專科服

務 (specialty measure set) 與評估形式 (measure type) (過程面評估 (process)、中間結果評估 (Intermediate outcome)、醫療服務效率評估 (Efficiency)、結構面評估 (structure)、病患參與經驗 (patient engagement experience) 與結果評估 (outcome)) 分為 271 項評估指標，因為醫療服務提供者所提供的醫療服務各自不同，因此醫療服務提供者可以從 271 項評估指標中，自行選擇 6 項最適合反應自己的評估指標 (其中包括一項結果指標) 上傳來顯示您的醫療照護品質。在臨床照護改善方面則可以從 92 項改善項目中選擇至多四項，照護過程資訊化則有 15 項指標可供選擇。首先確認四大分類中的各項指標，再依照四大分類的不同權重加以計算後，可以得到醫療服務提供者的 MIPS 綜合整體分數 (MIPS Composite Performance Score, MIPS CPS)，將得到的 MIPS 綜合整體分數與美國聯邦政府醫療保險計畫 (Medicare) 規定標準及閾值分數比較後，給與醫療服務提供者相對應的醫療支付。這項制度是 1992 年實施醫療資源耗用對照表後最大的改變之一，也就是美國聯邦政府醫療保險計畫醫療支付制度計算將從論量計酬，全面進入論價值計酬的新階段^[11-16]。

討論與結論

臺灣自 1995 年 3 月 1 日開始實施全民健康保險 (全民健保) 至今，全民健保提供西醫、中醫與牙醫的服務，涵蓋範圍廣且病患部份負擔少，因此為了減少民衆的保費負擔，中央健康保險署不斷在保險支付制度上調整，例如調整藥價、訂定合理門診量、論成效計酬 (2001 年開始針對五大疾病)、總額支付制度 (1998 年牙醫、2000 年中醫、2001 年西醫基層、2002 年醫院總額)、論病例計酬 (2010 年開始第一

階段、2014 年開始第二階段)，以及論人計酬試辦 (2011 年為期三年) 等，然而除了部份試辦計畫外，全民健保支付制度對於醫療服務提供者的支付方式還是架構在論量計酬的基礎下，也就是醫療服務提供者提供多少服務量，在健保總額下給與相對應的支付。2001 年開始，全民健保試行五大疾病 (子宮頸癌、乳癌、肺結核、糖尿病、氣喘) 的論成效計酬之醫療給付改善方案，子宮頸癌自 2006 年改由國民健康署辦理，但同年開始試辦高血壓醫療給付改善方案^[17]；自 2011 年則開始試辦三年部份醫療院所 (彰濱秀傳醫院、台大醫院金山分院、澄清綜合醫院、芝山診所、耕莘醫院、彰化基督教醫院、屏東基督教醫院) 的論人計酬支付制度，但也只有侷限在試辦醫院的忠誠病人，對於總體因素造成的醫療費用差異無法全面性考量^[18]。臺灣的國民醫療保健支出雖然只有佔國內生產毛額比例約 6%，與經濟合作暨發展組織國家的比例比較起來相對偏低，更是遠遠少於美國的比例，但是臺灣全民健保提供的醫療品質卻是世界有目共睹，美國在面對人口老化及醫療科技的進步等等因素所導致的醫療花費增加，提出了以價值、醫療照護品質、臨床照護改善、照護過程資訊化與醫療資源耗用情形為基礎的健康照護支付計畫。經濟學人智庫 (The Economist Intelligence) 在 2016 年提出的“臺灣價值導向型醫療保健：尋求亞洲領導地位”一文中指出，“臺灣不僅擁有亞洲覆蓋最廣的區域醫療系統，而且深刻意識到了價值衡量對於醫療投資的重要性。“也提到臺灣已經找到方法還充份利用其以人群為基礎的健康數據，但相關人員還沒有足夠的能力把這些經驗全面一致地應用醫療體系中。除了鑑別低價值的照護方式之外，該體系可以做的還有很多。在這一過程中，臺灣的醫療政策制定者需要對

從預防到診斷到治療的疾病領域進行更廣泛的了解，已齊找到最大價值所在”^[19]。臺灣全民健保支付制度面對更快老化的臺灣社會，醫療界與社會大眾應該如何找到並認知屬於臺灣醫療文化的服務價值，值得所有醫療專業人員儘早達成共識後提供給健保署及相關支付單位參考。臺灣全民健保為單一保險人制度，全民健保應逐步針對高價值或低價值的醫療照護給予不同的支付方式，除了可以提供民眾更高價值的醫療服務外，也能維持相對穩定的醫療保健支出，達到雙贏的局面。

參考文獻

1. OECD. OECD Health Statistics 2017. 2017.
2. 衛生福利部統計處。國民醫療保健支出(NHE)，2017。
3. Newhouse JP. Medical care costs: how much welfare loss? *The Journal of Economic Perspectives*. 1992;6(3):3-21.
4. Manning WG, Newhouse JP, Duan N, Keeler EB, Leibowitz A. Health insurance and the demand for medical care: evidence from a randomized experiment. *The American economic review*. 1987;251-77.
5. 盧瑞芬、謝啓瑞。醫療經濟學：學富文化事業有限公司，2000。
6. Ellis RP, McGuire TG. Supply-side and demand-side cost sharing in health care. *The journal of economic perspectives*. 1993;7(4):135-51.
7. Hsia DC, Krushat WM, Fagan AB, Tebbutt JA, Kusserow RP. Accuracy of diagnostic coding for Medicare patients under the prospective-payment system. *New England Journal of Medicine*. 1988;318(6):352-5.
8. Hsiao WC, Braun P, Yntema D, Becker ER. Estimating physicians' work for a resource-based relative-value scale. *New England Journal of Medicine*. 1988;319(13):835-41.
9. Hsiao WC, Braun P, Dunn D, Becker ER. Resource-based relative values: an overview. *JaMa*. 1988;260(16):2347-53.
10. Folland S, Goodman AC, Stano M. *The Economics of Health and Health Care: Pearson International Edition: Routledge*; 2016.
11. Srinivasan D, Desai NR. The Impact of the Transition From Volume to Value on Heart Failure Care: Implications of Novel Payment Models and Quality Improvement Initiatives. *Journal of Cardiac Failure*. 2017;23(8):615-20.
12. Centers for Medicare & Medicaid Services, <https://www.cms.org/>
13. Huston KK. MACRA: A New Age for Physician Payments. *JCR: Journal of Clinical Rheumatology*. 2017;23(3):167-8.
14. Hirsch J, Leslie-Mazwi T, Nicola G, et al. PQRS and the MACRA: value-based payments have moved from concept to reality. *American Journal of Neuroradiology*. 2016;37(12):2195-200.
15. Doherty RB. Goodbye, Sustainable Growth Rate—Hello, Merit-Based Incentive Payment System Goodbye, Sustainable Growth Rate. *Annals of internal medicine*. 2015;163(2):138-9.
16. Maddox KEJ, Sen AP, Samson LW, Zuckerman RB, DeLew N, Epstein AM. Elements of Program Design in Medicare's Value-based and Alternative Payment Models: a Narrative

- Review. *Journal of General Internal Medicine*. 2017;1-6.
17. 衛生福利部中央健康保險署。全民健康保險簡介 - 第四篇優化醫療服務健康加值。2016-2017年全民健康保險年報，2016。
18. 羅紀琮。台灣地區論人計酬試辦計畫之評估—以醫院忠誠病人模式為例。台灣公共衛生雜誌 2015;34(5):463-75。
19. The Economist Intelligence Unit/EIU. 臺灣價值導向型醫療保健：尋求亞洲領導地位。The Economist 2016; <https://perspectives.eiu.com/sites/default/files/Value-based-healthcare-in-Taiwan-TC.pdf>.

The Trend of the Medical Payment System – Moving from a Volume-Based to a Value-Based Payment System

Jason J. Lee, M.D., MSc, MPH^{1,2}, Oscar K. Lee, M.D., MSc, PhD^{3,4},
Sheng-Jean Huang, M.D.^{5,6}, Li-Lin Kuo, M.D., PhD^{7,8,*}

Many countries are facing the continue rising national health expenditure and searching for policy intervention from the aspects of medical needs and supplies to control the escalating health care costs. In recent years, the United States is moving gradually from volume-based payment system to quality- and value-based system. For example, the Affordable Care Act has included a specific focus on value-based models that emphasizes the quality of care, outcomes, patient satisfaction, and cost and efficiency. In 2015, the Medicare Access and Child Health Insurance Program Reauthorization Act repelled the Sustainable Growth Rate and initiated value-based

payment programs for physicians. The National Health Insurance Taiwan was initiated in 1995 but still the payment is still based in volume. Facing the challenges of the growing elderly society and the progression of medical technology, health professionals in Taiwan should reach consensus on service value based on Taiwan culture as soon as possible and submit the recommendation to the National Health Insurance for their consideration. As such, the medical professionals shall continue to provide high value medical services while maintain stable medical expenditure, and reach a both-win status.

Key words: medical payment, volume, value, quality of care, outcome, cost, efficiency

Taipei City Med J 2017; 14(SP): 50-58

¹Department of Family Medicine, Taipei City Hospital; ²Department of Teaching and Research, Taipei City Hospital; ³Vice-Superintendent Office, Taipei City Hospital; ⁴Department of Orthopedic Surgery, Taipei City Hospital; ⁵Superintendent Office, Taipei City Hospital; ⁶Department of Neurosurgery, Taipei City Hospital, Taipei, Taiwan; ⁷Department of Ophthalmology, Taipei City Hospital; ⁸Deputy Superintendent Office, Taipei City Hospital Zhongxiao Branch

Received: 1 September 2017; Accepted: 20 October 2017

*Correspondence to: Li-Lin Kuo, Deputy Superintendent Office, Taipei City Hospital Zhongxiao Branch, No.87, Tongde Rd., Nangang Dist., Taipei City 115, Taiwan