

簡介價值基礎的健康照護及其對台灣的啟示

莊智鈞 林青青 鄭守夏*

隨著醫療科技、藥品、醫材與醫療技術的精進與普及，人類平均餘命延長，各國政府健康保險福利服務支出劇增，已成嚴重的財務負擔。因此相繼尋求因應之道以紓解財務危機。美國政府部門以及私人健康保險公司為擺脫傳統論服務量計酬的醫療支付模式所造成的財務負擔，自2010年起開始嘗試導入價值基礎的健康照護模式（Value-based healthcare）；因能提升醫療照護服務品質並降低醫療支出而逐漸受到世界各國的青睞。本文將簡述價值基礎健康照護的緣起、介紹不同的價值基礎模式、列舉世界各國施行價值基礎健康照護模式的實例，並討論價值基礎健康照護模式可提供台灣醫療與健保體系改革的借鏡之處。（台灣衛誌 2022；41(6)：575-589）

關鍵詞：全民健保、價值基礎、健康照護、醫療給付、醫療改革

前言

隨著醫療科技、藥品、醫材與醫療技術的日新月異以及醫療服務的普及，人類平均餘命逐漸延長，導致各國醫療保健支出逐年增加；根據經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）的健康統計資料顯示[1]，2010年至2019年世界各國的醫療保健財務支出，美國增加了38.93%，德國47.29%，英國32.74%，日本48.02%，台灣則增加45.09%[2]。各國政府為了紓解逐年增加的醫療保健財務負擔，積極尋求因應之道；以美國政府為例，自2010年通過「病患保障與平價醫療法案」（Patient Protection and Affordable Care Act，以下簡

稱ACA）之後，美國聯邦醫療保險和補助服務中心（Centers for Medicare and Medicaid Services，以下簡稱CMS）開始積極地將傳統論服務量計酬（fee-for-service）的醫療支付模式導向以品質及價值為基準的支付模式[3]。其中價值基礎（Value-based）的健康照護模式，因顯著提升照護品質並且有效降低醫療開支，也逐漸在非政府組織以及私人商業保險的支付模式中被採用[4-6]。此種以「價值」取代「價格」的策略逐漸受到世界各國的關注，開始嘗試將價值基礎的概念導入健康照護體系中；雖尚未被普遍採用，在台灣也鮮少被討論，但這種「價值優先」的概念，非常值得關注及探究。

本文旨在釐清以價值為基礎的概念與相關用詞，說明價值基礎的健康照護的緣起與發展，列舉世界各國實行價值基礎照護的實例供台灣醫療體系管理者參考，並探討價值基礎健康照護模式對台灣醫療與健保體系改革的可借鏡之處。

健康照護體系中價值的定義

品質（Quality）與價值（Value）都是

國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所

*通訊作者：鄭守夏

地址：臺北市中正區徐州路17號

E-mail：shcheng@ntu.edu.tw

投稿日期：2022年8月16日

接受日期：2022年12月9日

DOI:10.6288/TJPH.202212_41(6).111067



非常抽象的概念。主體對於品質與價值關注的角度不同，所產生的詮釋也不盡相同。學者Lee和Green指出，品質可以定義為一種具有特殊性且高於標準的成果，是完美且一致的表現，即是物有所值（value for money）[7]。價值一詞自商業與管理領域中被廣泛運用後，也逐漸地被應用於社會科學與人文科學領域中，然而對於價值的通用定義，至今仍然尚未有共識；故價值在不同領域中仍有不同的詮釋。新古典經濟學定義價值為物體在一個開放和競爭的交易市場中的價格，價值主要決定於對於該物的需求[8]。美國韋氏辭典定義價值為運用金錢、商品或服務進行的一種公平等價交換[9]。日本社會學家見田宗介（Munesuke Mita）彙整並分析33種不同領域的價值定義後，對價值提出簡要的定義：「價值為能滿足主體欲望的客體性能」[10]。綜合上述對於品質與價值的定義，凡事物臻於完美超乎標準，成為主體需求的產物且經由交易方式獲得時，品質即被賦予了價值。

健康照護領域中，學者Donabedian將醫療品質定義為包含結構（structure）、過程（process）及結果（outcome）的複合物[11]。廣義的醫療品質包含了醫療服務的滿意度、花費、醫事人員資格以及所有醫療服務所含之軟硬體設備的安全及合適性[12]。而價值的定義亦取決於不同主體，如醫療服務提供者、醫療服務購買者以及醫療服務使用者的關注角度。經濟學家Reinhardt指出，人們的支付意願（willingness to pay）反映出該物件或服務的社會價值[13]。Fendrick和Shapiro認為價值是投入醫療費用所獲得的臨床效益[14]。學者波特（Michael Porter）指出，「價值是達到健康成果所支出每一分錢的產值」。更精確地說，Porter所謂的價值取決於實際病患健康成果達成之總和，不僅只有計算達到成果所提供的醫療服務量，更重要的是醫療照護成果的衡量須涵蓋整個照護週期（包含住院治療與出院後的養護），且須衡量以病患疾病為中心所有醫事專業人員所提供的全程照護服務；如此精準的測量，才是Porter眼中所謂真正的價值[15]。

此外，Porter更與醫療與管理等其他專業人士成立The International Consortium for Health Outcomes Measurement（ICHOM）非營利組織，與世界各國的醫療研究團隊合作，制定以病人為中心的全球標準化疾病評鑑指標來衡量價值基礎醫療照護的實際成果[16]。透過這些價值衡量工具，確實地把價值測量與價值支付（pay for value）進行連結，達到論價值支付的目標。目前ICHOM已經完成了超過44種標準化的疾病評鑑指標[17,18]。

健康照護領域中多元化的價值基礎模式

一、價值基礎的健康照護

獎勵醫療服務提供者的價值基礎健康照護模式（Value-Based Healthcare，以下簡稱VBHC）：波特（Michael Porter）和泰斯伯格（Elizabeth Teisberg）認為，美國醫療體系過度依賴「費用轉嫁」模式，此種惡性循環只會讓彼此深陷「零和競爭」的窘境。醫院的醫療品質無法提升但成本支出卻逐年增加，起因於醫療提供者選擇了錯誤的競爭目標。因此，波特和泰斯伯格建議將競爭的焦點轉移到成果端「價值提升」上；他們認為改變競爭的目標，是改善健康照護的較佳解方。醫療群體專注於價值上的競爭，價值將會產生極大的改變[4]。

波特指出「價值是達到健康成果所支出每一分錢的產值」[4]。價值取決於實際病患健康結果達成之總和，更重要的，評量價值必須以病人為中心涵蓋整個照護週期的照護服務[19]。VBHC並不是全新的概念；早在1998年Mohlenbrock就曾提出全病程的照護和以品質為基礎的價值基礎照護的概念[20]，但當時並沒有受到重視且僅止於概念上的陳述。波特是首位將VBHC的概念轉化為可執行計畫的學者，他提出價值任務（the value agenda，下圖一）六大要素，分別為(1)以病人為中心建立整合醫療單元（Integrated Practice Unit, IPU）；(2)衡量每位病患的結果與成本；(3)包裹式支付（bundled payment）涵蓋完整照護週期

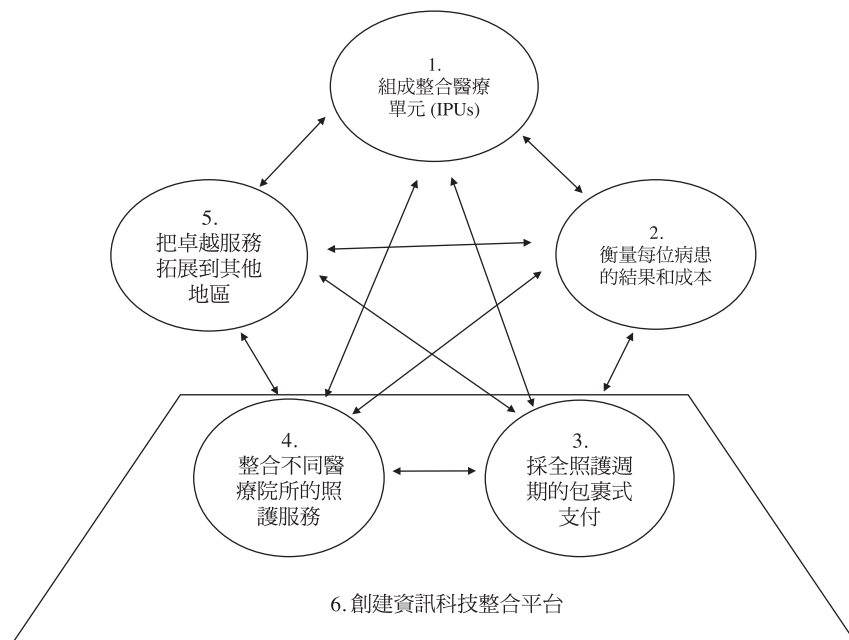
(full cycle of care)；(4)整合不同醫療院所的照護服務；(5)將卓越的醫療服務模式拓展到其他地區；(6)創建資訊科技整合平台。六大執行要素中，以病人為中心建構整合的醫療照護單元（IPU）實為波特VBHC價值任務的主軸，波特認為要創造價值首要任務就是要修正原本以醫師或是醫療機構為中心的模式，改以病患疾病為中心之模式，配合病患疾病照護需求而邀請不同專業的專科醫師加入整合醫療團隊，提供病患所需之全病程醫療服務，運用電子化病歷以及醫療資訊的整合，衡量整個照護週期所有醫事人員所提供的服務，搭配包裹式支付模式達成價值基礎的健康照護。波特發表價值任務六大執行指標後，導入VBHC價值基礎健康照護模式與衡量有了更明確的方向，促使歐洲部分國家的大型私人醫療集團（如，荷蘭、瑞典[21,22]）開始嘗試導入波特VBHC的設計。

仔細檢視波特提出的VBHC模式，該照護模式著重於病患為中心所提供的全病程整合照護，在一般基層門診照護模式上的導入

會有相當大的挑戰。更因為價值的衡量包含了整個照護週期，故在醫療支付的計算與撥款上也相對地較以往論量計酬的支付模式更耗費人力與時間，若無建置完善的醫療資訊系統輔助，在導入與推廣VBHC的路途上將會帶給導入的醫療機構相當多的挑戰與遲疑，若非以國家為主導，透過政策支持或有遠見領導的大型醫療集團傾力推行，中小型的醫療機構實在無法完導入。然而，儘管邁向VBHC價值基礎健康照護改革的路途筆路藍縷，仍然有醫療機構成功導入VBHC模式且獲得肯定，本文將於接續的實例段落中詳細闡述。

二、價值基礎的支付模式

美國政府的健康保險支付模式自90年代晚期逐漸開始將原先論服務量支付（pay for services）的醫療支付模式轉向論品質績效支付（pay for quality）的模式，直至2016年後，論價值支付（Pay for value）的醫療支付模式成為醫療保險市場的主流[23]。

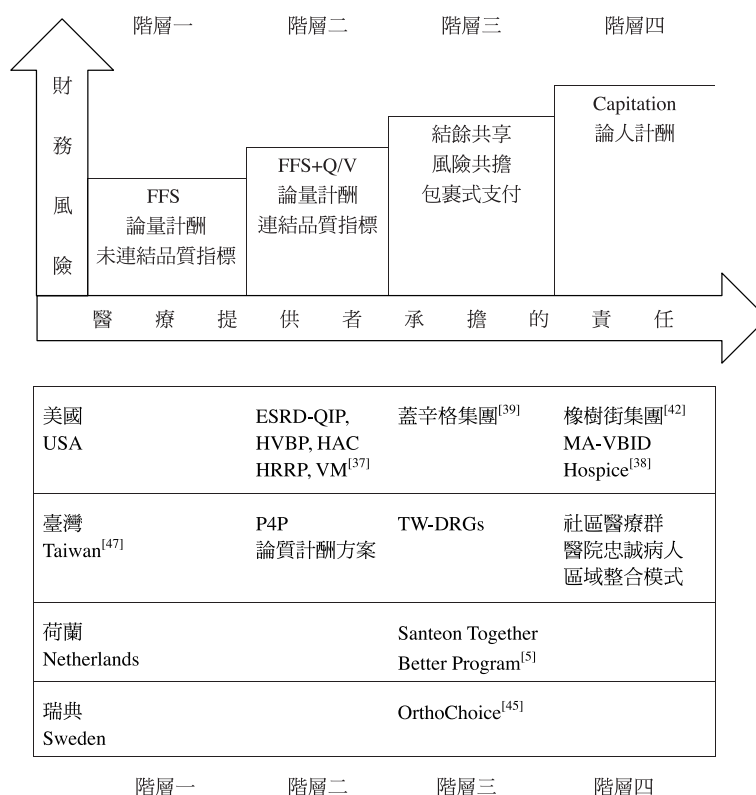


圖一 價值任務（The Value Agenda）

資料來源：Porter ME, Lee TH. [19]

價值基礎在健康照護領域中，會因為不同利害關係人（stakeholder）而產生不同的考量與立場，而價值基礎的購買模式（Value-based Purchasing）與價值基礎的支付模式（Value-based Payment，以下簡稱VBP）就是一個很好的實例。價值基礎的支付模式（VBP）將支付的指標與醫療照護提供者展現的醫療品質連結，作為支付評鑑的依據。美國家庭醫師學會（American Academy of Family Physicians, AAFP）指出[24]，不論是價值基礎的購買模式（Value-based Purchasing）或是價值基礎的支付模式（VBP），醫療保險支付方，包括公部門

或私人機構；以及醫療保險購買方，包括政府、雇主或一般消費者，都會要求醫療服務提供者需同時肩負起「維持照護品質的責任」以及「自行承擔提供醫療照護的財務風險」。常見的VBP模式有五種[25]：(1)績效基準的支付制度（Performance-based payment亦稱論質計酬）；(2)包裹式支付制度（Bundled payment）；(3)結餘共享（Shared savings）；(4)風險共同分擔（Shared risk）；(5)論人計酬支付（Capitation）。下圖二為美國價值基礎支付模式的分類圖。



圖二 美國價值基礎支付模式分類與其他各國價值基礎照護方案對照圖

資料來源：上半部分整理自Health Care Payment Learning & Action Network[53]，其他整理自[5,37-39,42,45,47]

註：FFS: fee for services; Q: quality; V: value; P4P: pay for performance.

台灣版住院診斷關聯群（Taiwan-Diagnosis Related Groups, TW-DRGs）；

腎病末期品質獎勵方案（End-Stage Renal Disease Quality Incentive Program, ESRD-QIP）；

醫院價值基礎購買方案（Hospital Value-Based Purchasing Program, HVBP）；

減低再入院方案（Hospital Readmission Reduction Program, HRRP）；

價值修正方案（Value Modifier Program, VM）；

減低院內感染方案（Hospital Acquired Conditions Reduction Program, HAC）；

MA-VBID Hospice: Medicare Advantage Value-Based Insurance Design Hospice;

OrthoChoice: Bundle payment for spine surgery in Stockholm County.

階層一，為早期傳統的論量計酬支付模式，沒有與品質或是價值指標有任何連結。階層二，為與品質或價值指標連結的論量計酬支付模式（如：常見的論質計酬方案）。階層三，為運用包裹式支付、結餘共享或風險分擔的支付方式。階層四，為高階的價值基礎支付模式，採論人計酬模式執行。其中，從階層二至階層四均可歸類為價值基礎支付模式。垂直層級越高，醫療提供者所需承擔的財務跟責任風險都會升高；水平層級越高，醫療機構內專業人員所需進行的照護協調性也相對的增加。

三、價值基礎的保險設計

獎勵醫療服務使用者的價值基礎的保險設計（Value-Based Insurance Design，以下簡稱VBID），是一套極有彈性的保險設計。VBID模式運用精算平衡的設計，在使用者基礎保費不變（premium）的前提下，透過增加給付高價值醫療服務的數量，並同時減少低價值醫療服務的數量來鼓勵醫療服務提供者，以病患最佳照護利益為優先，提供高價值臨床治療效益的醫療服務。此外，更藉由減低或免除病患必要且高價值醫療服務的部分負擔（co-payment），獎勵醫療保險使用者主動要求醫療服務提供者選擇高價值醫療服務，一來提高醫療服務的品質，進而追求個人以及群體的健康[26,27]。VBID模式可以歸納成四種類群：(1)針對特定藥物或醫療服務，不限定使用者的設計；例如，降低或取消特定治療藥物的部分負擔或以學名藥代替原廠藥，協助病患維持足夠的財務能力遵從醫囑服藥，維持健康[28]。Pitney Bowes Inc.（簡稱PBI）為美國私人企業中最先導入VBID概念的公司，PBI於2002年運用部分負擔減免的VBID獎勵機制，鼓勵公司提供之健康保險使用者在選擇糖尿病、高血壓與氣喘的治療藥物時，若選用學名藥治療，可免除藥品的部分負擔。此項策略使得PBI在健康保險支出的年度增長率上明顯低於同規模的其他公司（8% V.S. 12%）[29]。(2)針對診斷症狀治療的方案設

計；如美國密西根大學體系健康保險的糖尿病治療方案，該方案專門針對罹患糖尿病的被保險人設計，同樣使用降低部分負擔的獎勵設計，鼓勵病患選擇有實證效益的藥物與醫療服務進行疾病管理[30]。(3)針對疾病嚴重度設計的VBID方案，運用減免降低部分負擔的方式，鼓勵符合標準的特殊高風險病患參加疾病管理方案，避免疾病惡化。(4)針對特定疾病預防的健康管理方案，鼓勵高風險病患參加醫療機構的疾病預防方案，如透過獎勵肥胖病患免費參加減重方案或是營養諮詢健康管理方案，達成健康維持與疾病管理的目標[31]。

美國密西根大學V-BID研究中心於2020年提出Value-Based Insurance Design Exchange（V-BID X）概念方案；V-BID X基於不增加個人、家戶保費總額（premium）或自付額（deductible）的基礎之下，透過免除或降低被保險人25%高價值醫療（high-value care）的部分負擔，同時增加低價值醫療（low-value care）的部分負擔（15-50%）來達到精算平衡[32]。Stecker更指出，VBID模式沒有特別設計與何種價值支付模式連結，因VBID原本構想就是一個極具彈性且多元的醫療保險支付設計，故可以與多數常用的支付模式（如，總額支付global payment或包裹式支付bundled payment）連結[33]。此外，Fendrick等人更是積極遊說國會議員促使VBID能夠透過立法的方式使其更具有法源執行的依據。2010年美國國會通過病患保障與平價醫療法案（ACA），其中Section 2713（c）章節中，就將VBID的定義明確地列舉在條文中：「以價值為基礎的保險設計包含為使用者提供資訊以及獎勵的規定，促進使用者使用高價值服務與治療」[34]。VBID在政策立法上的正名，使得日後美國公部門導入VBID模式時有更明確法源的依據，亦促使CMS於2016年推出了聯邦老人醫療保險優勢計畫價值基礎保險設計模式（Medicare Advantage-Value-Based Insurance Design，簡稱MA-VBID Model）[35]，詳細方案說明將於本文下一段落詳述。

美國導入價值基礎的健康照護模式之案例

本段落將介紹美國政府部門、大型醫療體系以及基層社區醫療診所導入不同模式的價值基礎健康照護的實例。

一、政府部門：美國聯邦醫療保險和補助服務中心

美國聯邦醫療保險和補助服務中心（CMS）為美國衛生及公共服務部Health and Human Services（HHS）的其中一個部門，提供醫療保險給65歲以上老人（Medicare）、低收入族群（Medicaid）、經濟弱勢兒童（Children's Health Insurance Program, CHIP）以及ACA法案通過後所建立的健康保險交易市場，供一般民眾購買醫療保險方案。自2010年病患保障與平價醫療法案（ACA）通過後，CMS便積極開始規劃試辦各種價值基礎的醫療服務方案，2012年起，相繼施行五種價值基礎方案（Value-based programs）：(1)腎病末期品質獎勵方案（End-Stage Renal Disease Quality Incentive Program, ESRD-QIP）；(2)醫院價值基礎購買方案（Hospital Value-Based Purchasing Program, HVBP）；(3)減低再入院方案（Hospital Readmission Reduction Program, HRRP）；(4)價值修正方案（Value Modifier Program, VM）；(5)減低院內感染方案（Hospital Acquired Conditions Reduction Program, HAC）。CMS五大價值基礎方案，主要目的是為了協助CMS將早期論服務量計酬（fee for services, FFS）的支付方式導向論價值支付（pay for value），經由測量醫療照護提供者的醫療成果與服務品質來和支付端連結，達到論價值支付的構想。這些價值基礎方案提供者額外的支付誘因，獎勵願意提供給聯邦老人醫療（Medicare）的被保險人高品質的醫療照護。逐步達成CMS三大遠程目標：(1)提供個體較好的照護；(2)提供群體較好的健康；(3)降低成本支出[36]。2015年美國通過了Medicare Access and CHIP Reauthorization Act（簡稱MACRA），該法案的通過正式宣告Medicare老人健康保險與

CHIP經濟弱勢兒童保險將不再使用傳統的論量計酬支付模式，而改以論價值計酬的支付模式執行。CMS計畫於2025年前，將中心所有論量計酬模式的支付方案完全轉變為論價值計酬的支付模式[37]。

ACA法案的通過促使CMS將VBID的概念融入了Medicare老人健康保險中，於2016年試辦Medicare Advantage Value-Based Insurance Design Model（MA-VBID Model），主要目的是除了要降低老人健保花費與促進保險人健康之外，更希望透過這樣的設計來促使健康照護的傳遞能夠更有效率且相互合作[35]。CMS初期的聯邦老人醫療保險優勢計畫（Medicare Advantage，又名MA Plans或Part C），結合原有聯邦醫保Part A（住院保險）和Part B（醫療保險）以及Part D（藥物給付）三項基礎保險，加上眼科與牙科保險綜合而成的多元價值基礎醫療保險方案。2016年CMS導入VBID的概念，推行新的試辦計畫（MA VBID Model），允許CMS核准的非政府組織Medicare Advantage Organizations（MAOs）提供醫療照護服務給Medicare被保險人。仿效VBID獎勵醫療保險使用者補助模式，針對特定疾病、特殊高風險族群以及Medicare Part D（藥物給付）提供財務補助誘因，鼓勵被保險人固定就醫、持續服藥以及參與健康促進方案。2021年更將方案擴及到安寧照護，提供醫療照護服務MAOs負起所有照護及承擔醫療財務風險的責任，採論人計酬（Capitation）方式執行[38]。

二、大型醫療體系：蓋辛格健康組織

美國蓋辛格健康組織（Geisinger Health System）長久以來一直是美國非政府醫療體系中創新改革的模範，該組織領先其他非政府醫療組織，在2002年時就使用品質和效率的評鑑作為醫療體系內醫師績效獎金的準則。2006年推出的ProvenCare Model以品質與價值做為該模式的基礎，透過該方案的施行同時激勵保險人、醫療提供者以及病患，鼓勵醫師與病人在醫療照護中共同合作，鼓勵病患積極參與健康照護方

案。導入電子病歷表單系統（Electronic Health Record, EHR），以論質計酬（pay for performance）的模式搭配包裹式支付制度（bundled payment）執行。此外，蓋辛格健康組織更針對旗下醫院所提供的部分重大手術（冠狀動脈繞道手術、膝關節或髖關節置換手術、產前護理、血管成形手術以及白內障手術）推出單一價格的90天術後保固方案，保證術後90天內發生的併發症完全免費治療[39,40]。不僅如此，蓋辛格健康組織更於2016年取消醫師論質計酬的獎勵制度，進而施行單純薪資制度；蓋辛格健康組織選擇脫離績效獎金制度而轉以內在動機與信念為推力，如組織核心價值、追求卓越成果的核心信念，朝提供價值基礎健康照護的終極目標向前邁進[41]。

三、基層社區醫療診所：橡樹街健康集團

美國橡樹街健康集團（Oak Street Health）成立於2012年，將波特VBHC價值任務IPU模式成功導入老人基礎醫療照護，採論人計酬（Capitation）的支付模式，提供65歲以上聯邦老人健康保險（Medicare）及聯邦醫療補助（Medicaid）的被保險人整合性的全方位基礎醫療服務（含交通接送、家庭醫學、預防醫學、骨科與老人醫學等服務）[42]。Oak Street Health之所以能夠成功的執行波特VBHC中IPU設計的概念，主要因素在於該組織並非將舊有的醫療團隊打散重組，而是直接以IPU整合醫療單元的方式另起爐灶。此種直接推出新型整合團隊提供服務的優點在於，團隊成員是自願加入，對於新團隊的目標與制度有一致的共識。橡樹街健康集團更與美國零售業集團沃爾瑪（Walmart）異業合作，於沃爾瑪超級量販店旁設置Oak Street Health診所[43]，由Oak Street Health提供交通接駁服務，加上Walmart量販店內提供附設藥局的便利性，標榜等待就醫或領藥時順便購物的便利性，此種一站式的全方位生活照護服務，在醫療與經濟價值上更是有相互加成的效益。

以上為美國公、私部門導入價值基礎醫療服務的成功經驗，不論是從社區基礎醫

療診所、大型醫療集團、上至國家層級都可以導入價值基礎醫療照護模式，其中有使用VBID獎勵保險使用者模式的MA-VBID Model，也有運用波特VBHC價值任務IPU模式的橡樹街健康集團（Oak Street Health）；蓋辛格健康組織（Geisinger Health System）更是建構適合自己醫療組織的價值基礎模式（ProvenCare Model）。雖然各機構導入的程度與規模不盡相同，但目標都是為了要減少醫療資源的浪費，且殊途同歸在支付模式上都朝向與傳統論服務量支付模式脫鉤的目標執行，逐步往論價值支付的價值基礎醫療照護模式前進。

歐洲國家導入價值基礎的健康照護模式案例

除了美國以外，也有其他國家導入價值基礎概念的支付方案，常見的形式均以論質計酬方式搭配績效品質衡量連結的支付模式進行；其中以政府為主導的國家如德國（Disease Management Programs）、澳洲（Diabetes Quality Improvement Support）、新加坡（Integrated Operator Scheme）、英國（Capitated Budgets for Primary Care, Primary Care Pay-for-Performance Scheme）以及台灣（Diagnosis Related Groups-Based Bundled Payments）[41]。另外，非政府組織如：荷蘭Diabeter醫療科技集團（Diabetes bundled payment）與西班牙Ribera Salud集團（Alzira Model）[44]，也導入價值基礎醫療照護模式。以下簡述荷蘭與瑞典，兩個歐洲國家導入VBHC價值基礎醫療照護的實例。

一、荷蘭Santeon醫療集團

荷蘭Santeon醫療集團為荷蘭非政府醫療體系中導入價值基礎醫療照護之先驅，全年度醫院醫療總服務量為全荷蘭的11%[5]。2016年Santeon集團與美國波士頓顧問集團（Boston Consulting Group，以下簡稱BCG）合作，將VBHC的架構導入了集團7所醫院的5個疾病群（乳癌、攝護腺癌、肺癌、腦血管中風和髖關節炎），採波特VBHC模式，施行波特以病患為中心的整合

醫療單元（IPU）的架構，跨科際分享醫療資訊。VBHC的導入，成功地減少30%非必要的住院，降低74%乳癌併發症的重複開刀，同時也減少了髖關節炎病患術後X-Ray的檢查。Santeon醫療集團更將該成功經驗延伸到旗下7家醫院的14種疾病群（Santeon Together Better Program），該方案也讓Santeon集團再度榮獲歐洲2020年Value-based healthcare卓越首獎[21]。歸納VBHC Santeon的成功經驗可發現：組織人員對於價值醫療的提供須有一致的共識，Santeon集團為此特別成立一核心團隊，由專業管理人、醫師與資訊人員組成，從簡單可掌控且容易蒐集資訊的疾病開始著手，進而將該次成功的經驗與其他團隊分享並將其推展到其他的疾病群，並且以病人為中心，持續提供高價值的醫療服務[5]。

二、瑞典SVEUS包裹式支付模式

瑞典國家層級醫療服務健康方案的運籌組織Swedish national collaboration for value-based reimbursement and monitoring of healthcare（瑞典文縮寫簡稱SVEUS），成立於2013年，掌管八種不同疾病群的包裹式支付模式以及專責價值基礎醫療照護的研究與測量[45]。瑞典是一個治權去集中化的國家，其主要的健康照護責任是由國內21個地方（county）政府分別負責，各自提供健康照護方案給管轄區域內的公民。健康照護的主要財政來源為地方政府的稅收，地方政府轄區內照護提供者為公部門醫療單位或私立非營利組織，醫師多數受雇於公部門或是私立非營利組織。瑞典的基層醫療服務多為論人計酬方式，專科醫師採用論病例計酬的住院診斷關聯群（Diagnosis Related Groups）或論質計酬搭配包裹式支付制度[45]。

OrthoChoice為瑞典第一個包裹式支付模式，於2009年斯德哥爾摩郡的主要公立醫院以及三所非營利骨科醫療中心共同提供該醫療服務，初期提供膝關節與髖關節置換手術，醫療提供者需肩負起手術後兩年內與該主要手術術後有關連的各種併發症與診療，

每年該方案依照評鑑的結果發放預扣3.2%方案年度總支出作為獎勵金。2011年成果指出，OrthoChoice方案成功降低了20%的術後併發症也同時降低了斯德哥爾摩郡病患人均的醫療支出，2013年該方案拓延伸服務範圍至脊髓手術（Bundle payment for spine surgery in Stockholm County），同時獎勵金增加至10%[46]。OrthoChoice方案的成功促使其他地方政府的醫療方案規畫組織也相繼模仿該模式；同年度SVEUS應運而生，至2019年，SVEUS已經有超過40個不同的公與私部門組織加入，服務涵蓋了瑞典五個地方政府，提供服務涵蓋了70%國內人口。價值基礎醫療照護模式在瑞典雖未拓展至全國各地，但因初始導入的OrthoChoice方案的成功，促使瑞典各地方政府積極導入類似的方案，並合議與國家其他衛生單位組成SVEUS持續導入價值基礎醫療服務[46]。瑞典SVEUS模式的特色是由下而上，從單一地方政府的成功經驗促使其他地方政府仿效執行，進而與國家層級的部門共同組成專門單位，持續往推動價值基礎醫療照護的方向前進。

綜觀歐洲國家荷蘭與瑞典在價值基礎醫療照護的導入與執行，瑞典SVEUS模式與Santeon模式的共同成功之處均是從可掌握成果與資訊的小項目著手，藉由數次微小的成功案例，進而拓展成大型的方案。而Santeon集團兩度獲選歐洲VBHC的卓越首獎，其成功模式不僅可以供台灣非政府醫療集團參考，導入VBHC模式的優點不僅可減少不必要的醫療資源耗用，更可以在病患照護上獲得顯著的成果，進而提升整體病患滿意度。因此醫療機構並不需要等候政府政策推動才導入價值基礎的醫療模式，反而可以透過自己內部的規劃，選擇適合醫院特色的項目進行導入，凸顯自家醫療機構在醫療市場競爭上的優勢以及價值。

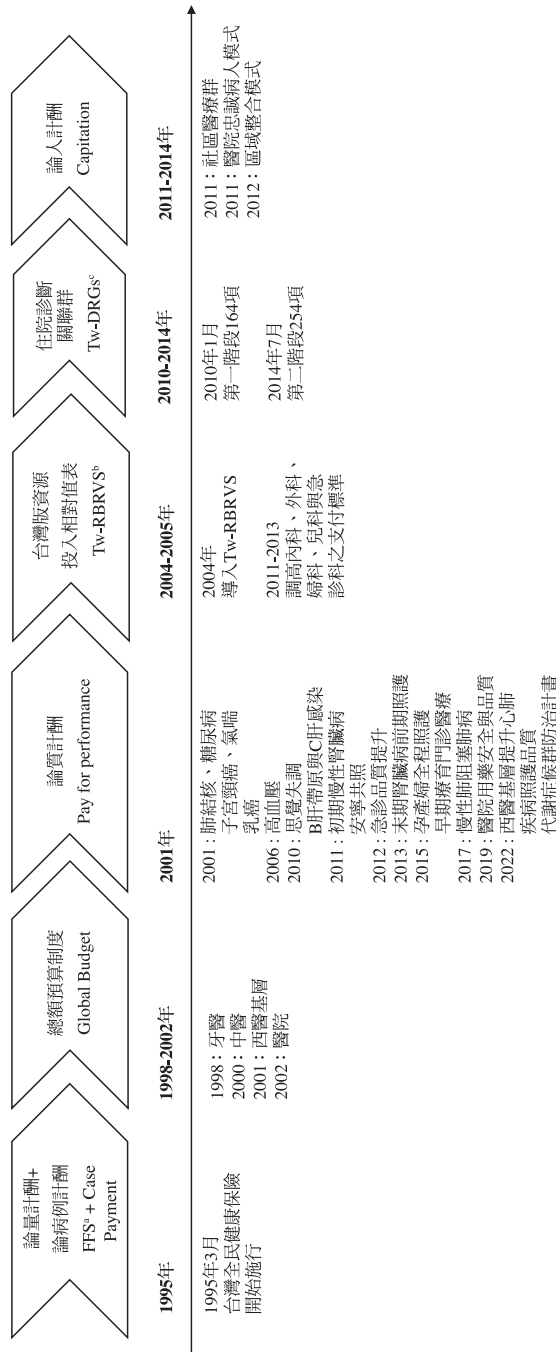
台灣健康保險改革方案與支付制度沿革

台灣自1995年3月由政府主導，採單一保險人（single payer）與多元支付制度，開

始施行全民健康保險。下圖三為台灣施行全民健康保險後，中央健康保險署（以下簡稱健保署）推行的各項改革方案時程表。

同時參照圖二的價值基礎支付分類表，我們可以發現，健保署也曾實施許多的價

值基礎的支付改革與試辦方案，如2001年開始施行各項疾病照護管理的論質計酬（Pay-for-Performance, P4P）方案，運用誘因獎勵制度，鼓勵醫療服務提供者遵循醫療指引提供合適的醫療服務。2010年起逐步導入



圖三 台灣施行全民健康保險各項方案時間表

資料來源：整理自李純馥[47]，衛生福利部中央健康保險署[54]

註：^aFee for service

^bTaiwan Resource-Based Relative Value Scale

^cTaiwan Diagnosis Related Groups

論病例計酬的住院診斷關聯群（Diagnosis Related Groups，簡稱Tw-DRGs）。2011至2014年間，為推廣預防保健服務以及促使區域醫療體系整合，運用三種不同模式：(1)社區醫療群，(2)醫院忠誠病人模式，(3)區域整合模式；試辦論人計酬（Capitation）前瞻式支付方案[47]。以上諸多改革制度或試辦方案在支付模式上都蘊含了價值基礎的概念。此外，台灣部分醫療機構亦嘗試導入波特VBHC模式中IPU整合醫療單元的概念；台灣大學醫學院附設醫院心血管中心藉由空間整合及心臟內外科共同照護的模式，針對心臟與周邊血管疾病病患提供「全方位解決」及「一站式」的整合性醫療服務，減少心臟急重症病人因各種檢查運送時間的耗費與風險，爭取心臟急重症的搶救時效[48]。台北市立聯合醫院成立價值醫療推動研發小組，以特定疾病為中心（如糖尿病、失智症等），結合了所有相關的醫事專業人員組成跨專業照護團隊[49]。由此可見，台灣在導入價值基礎醫療照護的步調上，並沒有落後歐美國家的趨勢，然而良策推行不易，近幾年實施上似有逐漸趨緩之勢。

依據波特的概念架構以及國外推行VBHC經驗指出，電子化病歷與病人資訊共享為成功導入價值基礎醫療照護的重要條件[4,42]。台灣在醫療資訊電子化的導入以及醫療資訊分享的步調上，是領先於許多已開發國家的。自1998年發行健保IC卡開始，台灣已經成功地將病患就醫紀錄電子化，進入了醫療資訊化的時代。健保署更於2013年起開始建置健保雲端藥歷系統；2016年全面升級為健保醫療資訊雲端查詢系統（簡稱健保雲端系統），匯入健保病患中西牙醫住院、門診、手術、用藥以及預防接種資訊[50]；2018年更納入病患醫學影像資料。健保雲端資訊系統的建置，不僅協助醫師診斷、避免重複或不適當用藥，更節省保險人事後審查的成本[51,52]；為台灣日後導入以價值為基礎（value-based）的健康照護模式奠定完善且穩固的基礎。

價值基礎醫療照護全球經驗給台灣的啟示

過去數十年間，許多國家相繼將價值基礎健康照護模式以不同方式導入公私部門的健康保險計畫中（參考圖二）。本文的實例介紹亦可看到不少導入VBP成功的結果，證明VBP模式在不同醫療體制中施行的可行性。回顧台灣施行全民健保至今，由於就醫相當方便、費用尚在可接受範圍，加上病人可以自由選擇就醫機構，民眾醫療經驗的整體滿意度一直很高，社會對於健保體制改革並不具有急迫感。期間健保曾實施諸多的支付改革與試辦方案，如論質計酬（P4P）、論病例計酬（Tw-DRGs）、以病人為中心整合照護計畫、居家醫療整合計畫以及論人計酬（Capitation）等，這些改善方案在某些程度上都蘊含了VBP的概念。根據波特提出的價值基礎健康照護模式與各國的導入經驗，加上台灣醫療體系的特色與民眾就醫的偏好，以及健保實施各項方案的經驗，本文從支付制度、醫療服務以及雲端資訊三個面向，提出三項未來台灣醫療與健保體系改革的方向。

一、積極推動價值基礎的保險支付改革

目前健保的支付方式在總額預算之下主要是採論量計酬支付，仍存有過度醫療的誘因，造成點值過低，直接或間接推升下一年度的總額協商成長率。因此，持續積極推動與導入價值基礎的支付方式仍是必要的改革，力求突破P4P參與率瓶頸及DRG導入停滯不前的窘境，例如嘗試將P4P搭配DRG支付的創新方式，或發展具有本土特質的西醫基層論人計酬模式等。

二、鼓勵醫界引進價值基礎的照護模式

透過調查與座談的方式，了解醫界對推行IPU的意願與經驗，作為推動政策的基礎。部分醫院已經整併院內科室，建置類似心血管中心或癌症治療中心的整合部門，著重的是院內流程改造，至於是否有納入出院後的轉介與追蹤服務，尚待深入調查。現階段可從常見重大疾病著手，加強對治療結果

與成本的測量，尤其是已經實施的論質計酬疾病照護方案，健保可透過pay for reporting的獎勵機制，持續增加項目與資料的正確性。

三、推廣善用雲端健康資訊，邁向以病人為中心的照護目標

在單一保險人的制度之下，健保的雲端資訊平台具有強大的潛在功能，可惜目前許多醫院因為醫師門診時間有限，無法仔細詳閱病人的雲端醫療資訊，只是利用院內資訊系統針對健保規範進行醫師處方的自動檢核機制，殊為可惜。在保留病人就醫選擇自由的前提之下，建議健保署應該鼓勵醫師真正查閱病人的雲端醫療資訊，甚至建置醫師留話給下一位醫師的功能，促進醫師之間的溝通與合作，真正邁向以病人為中心的醫療照護。

結語

本文介紹了波特所提VBHC價值基礎的健康照護模型，強調以病人為中心的全病程照護及品質提升，也整理國際上導入該模型的案例，不論在服務整合或支付誘因的設計，都有不少創新的思維值得學習。台灣的全民健保創造出有別於世界各國的特色，具有親民的價格、選擇就醫的自由，以及民眾的高度滿意。如今，台灣面臨人口快速老化，慢性病盛行率提高，健保支出節節上升而保費不易調漲的挑戰，健保體系已經面臨永續經營的危機。引導供給者從論量計酬轉向價值基礎的支付，鼓勵醫療服務的整合與跨機構的合作，是值得努力的改革方向。世界上沒有完美的健康照護制度，只有不斷地改革才能永續經營。

致 謝

本研究承國科會（計畫編號：MOST 110-2420-H-002-007）補助，謹致謝忱。

參考文獻

1. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Health expenditure and

financing. Available at: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA#>. Accessed February 8, 2022.

2. 衛生福利部統計處：109年國民醫療保健支出統計表。https://www.mohw.gov.tw/cp-130-67382-2.html。引用2022/06/02。
Department of Statistics, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). Statistics of national health expenditure 2020. Available at: <https://www.mohw.gov.tw/cp-130-67382-2.html>. Accessed June 2, 2022.
3. Burd C, Brown NC, Puri P, Sanghavi D. A Centers for Medicare & Medicaid Services lens toward value-based preventive care and population health. *Public Health Rep* 2017;**132**:6-10. doi:10.1177/0033354916681508.
4. Porter ME, Teisberg EO. Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results. Brighton, Massachusetts: Harvard Business Review Press, 2006.
5. Boston Consulting Group. How Dutch hospitals make value-based health care work. Available at: <https://www.bcg.com/publications/2018/how-dutch-hospitals-make-value-based-health-care-work>. Accessed October 6, 2021.
6. BlueCross and BlueShield of North Carolina. Blue Cross NC's Industry-Leading Blue Premier Program saves \$197 million in 2020 health costs, expands value-based care across state. Available at: <https://mediacenter.bcbsnc.com/news/blue-cross-nc-s-industry-leading-blue-premier-program-saves-197-million-in-2020-health-costs-expands-value-based-care-across-state>. Accessed November 4, 2021.
7. Harvey L, Green D. Defining quality. *Assess Eval High Educ* 1993;**18**:9-34. doi:10.1080/0260293930180102.
8. 國家教育研究院：教育部國語辭典簡編本。https://dictionary.chienwen.net/word/dd/b0/4f16f5-%E5%83%B9%E5%80%BC.html。引用2022/05/04。
National Academy for Educational Research, Taiwan. Concised Mandarin Chinese Dictionary Ministry of Education. Available at: <https://dictionary.chienwen.net/word/dd/b0/4f16f5-%E5%83%B9%E5%80%BC.html>. Accessed May 4, 2022. [In Chinese]
9. Merriam-Webster. Merriam-Webster.com. Available at: <https://www.merriam-webster.com>. Accessed March 8, 2022.
10. 國家教育研究院樂詞網：社會價值。https://terms.naer.edu.tw/detail/b645cc8442b2317611382774ea8cad8/。引用2022/10/25。
NAER Web Words, National Academy for Educational

- Research. Social value. Available at: <https://terms.naer.edu.tw/detail/b645cc8442b2317611382774ea8ca cd8/>. Accessed October 25, 2022. [In Chinese]
11. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q* 1966;**44**:166-206. doi:10.2307/3348969.
 12. 詹其峰、邱泰源、劉文俊、梁繼權、陳慶餘：基層醫療保健品質評估指標。台灣家庭醫學研究 2003；**1**：8-21。
Jan CF, Chiu TY, Liu WJ, Leung KK, Chen CY. Quality indicators of family physician system in primary health care. *Tw Fam Med Res* 2003;**1**:8-21. [In Chinese: English abstract]
 13. Reinhardt UE. Health care spending and American competitiveness. *Health Aff (Millwood)* 1989;**8**:5-21. doi:10.1377/hlthaff.8.4.5.
 14. Fendrick AM, Shapiro NL. A commentary on the potential of value-based insurance design (VBID) to contain costs and preserve quality. *J Manag Care Pharm* 2008;**14**:S11-5.
 15. Porter ME. What is value in health care? *New Engl J Med* 2010;**363**:2477-81. doi:10.1056/NEJMp1011024.
 16. Ong WL, Schouwenburg MG, Van Bommel AC, et al. A standard set of value-based patient-centered outcomes for breast cancer: the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) initiative. *JAMA Oncol* 2017;**3**:677-85.
 17. The International Consortium for Health Outcome Measurement (ICHOM). Patient centered outcomes for health measures. Available at: <https://www.ichom.org/patient-centered-outcome-measures/>. Accessed October 25.
 18. Gentry S, Badrinath P. Defining health in the era of value-based care: lessons from England of relevance to other health systems. *Cureus* 2017;**9**:e1079. doi:10.7759/cureus.1079.
 19. Porter ME, Lee TH. The strategy that will fix health care. *Harv Bus Rev* 2013;**91**:50-70.
 20. Mohlenbrock WC. Part 2: value-based health care. The physician imperative: define, measure, and improve health care quality. *Physician Exec* 1998;**24**:47-54.
 21. Value-Based Health Care Center. Value-Based Health Care (VBHC) Prize 2020 winners. Available at: <https://vbhcprize.com/winners-2020/>. Accessed November 10, 2021.
 22. Krohwinkel A, Mannerheim U, Rognes J, Winberg H. Value-based healthcare in theory and practice, 2021. Available at: https://leadinghealthcare.se/wordpress/wp-content/uploads/2021/08/LHC_VBHC-Policy-Brief_210629.pdf. Accessed November 10, 2021.
 23. RAND Corporation. Paying for care: in depth. Available at: <https://www.rand.org/health-care/key-topics/paying-for-care/in-depth.html>. Accessed February 10, 2022.
 24. American Academy of Family Physicians (AAFP). Valued-based payment. Available at: <https://www.aafp.org/about/policies/all/value-based-payment.html>. Accessed October 7, 2021.
 25. Bethke B, Guest D, Lowry D, Bailey R, Fleisher D, Weger J. Value based health care models in a shifting economy. Available at: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/life-sciences-and-health-care/articles/value-based-care-payment-models.html>. Accessed November 30, 2021.
 26. Center for Value-Based Insurance Design. What is value-based insurance design? Available at: <https://vbidcenter.org/about-v-bid/>. Accessed September 28, 2021.
 27. Fendrick AM, Chernew ME. Value-based insurance design: aligning incentives to bridge the divide between quality improvement and cost containment. *Am J Manag Care* 2006;**12**:SP5-10.
 28. Yeung K. Value-based insurance design: current evidence and future directions. *J Manag Care Spec Pharm* 2019;**25**:738-41. doi:10.18553/jmcp.2019.25.7.738.
 29. Choudhry NK, Rosenthal MB, Milstein A. Assessing the evidence for value-based insurance design. *Health Aff (Millwood)* 2010;**29**:1988-94. doi:10.1377/hlthaff.2009.0324.
 30. Spaulding A, Fendrick AM, Herman WH, et al. A controlled trial of value-based insurance design -- The MHealthy: Focus on Diabetes (FOD) trial. *Implement Sci* 2009;**4**:19. doi:10.1186/1748-5908-4-19.
 31. Fendrick AM. Value-based insurance design landscape digest. Available at: https://vbidcenter.org/wp-content/uploads/2014/08/NPC_VBIDreport_7-22-09.pdf. Accessed August 16, 2022.
 32. Chernew Me, Fendrick AM, Buxbaum J, Budros M. V-Bid X: creating a value-based insurance design plan for the exchange market. Available at: <http://vbidcenter.org/wp-content/uploads/2019/09/VBID-X-White-Paper-92019.pdf>. Accessed September 28, 2021.
 33. Stecker EC, Ayanian JZ, Fendrick AM. Value-based insurance design: aligning incentives to improve cardiovascular care. *Circulation* 2015;**132**:1580-5. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.114.012584.

34. Fendrick AM, Martin JJ, Weiss AE. Value-based insurance design: more health at any price. *Health Serv Res* 2012;**47**:404-13. doi:10.1111/j.1475-6773.2011.01358.x
35. Centers for Medicare and Medicaid Services. Medicare advantage value-based insurance design model. Available at: <https://innovation.cms.gov/innovation-models/vbid>. Accessed June 1, 2022.
36. Centers for Medicare and Medicaid Services. Value-based programs. Available at: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/Value-Based-Programs/Value-Based-Programs>. Accessed September 28, 2021.
37. Werner RM, Emanuel EJ, Pham HH, Navathe AS. The future of value-based payment: a road map to 2030. Available at: https://repository.upenn.edu/ldi_issuebriefs/149/. Accessed March 8, 2022.
38. Eibner C, Buttorff C, Cefalu M, Khodyakov D, Taylor EA. The effect of the medicare advantage value-based insurance design model test on utilization in 2017. *Am J Health Promot* 2022;**36**:740-5. doi:10.1177/08901171211073408a.
39. Paulus RA. ProvenCare: geisinger's model for care transformation through innovative clinical initiatives and value creation. *Am Health Drug Benefits* 2009;**2**:122-7.
40. Casale AS, Paulus RA, Selna MJ, et al. "ProvenCareSM": a provider-driven pay-for-performance program for acute episodic cardiac surgical care. *Ann Surg* 2007;**246**:613-23. doi:10.1097/SLA.0b013e318155a996.
41. Horner H, van Leeuwen W, Larkin M, Baker J, Larsson S. Paying for value in health care. Available at: <https://www.bcg.com/publications/2019/paying-value-health-care>. Accessed November 8, 2021.
42. Porter ME. Value-based health care delivery: core concepts. Available at: <https://www.isc.hbs.edu/Documents/pdf/value-based-healthcare-core-concepts.pdf>. Accessed September 28, 2021.
43. Mulvany C. Why Walmart is partnering with Oak Street on three in-store clinics in the Dallas-Fort Worth area. Available at: <https://www.hfma.org/topics/finance-and-business-strategy/article/why-walmart-is-partnering-with-oak-street-on-three-in-store-clin.html>. Accessed November 4, 2021.
44. Ribera Salud Group. Guide to the concessional model. Available at: <http://english.riberasalud.com/wp-content/uploads/2016/06/Guide-Concessional-Model.pdf>. Accessed February 8, 2022.
45. OECD. SVEUS – National collaboration for value-based reimbursement and monitoring of health care in Sweden. Available at: https://www.oecd.org/els/health-systems/Item7a_SVEUS-National-collaboration-for-value-based-reimbursement-and-monitoring-of-health-care-in-Sweden_Wohlin.pdf. Accessed November 4, 2022.
46. The Economist Intelligence Unit. Value-based healthcare in Sweden: reaching the next level. Available at: <https://impact.econ-asia.com/perspectives/sites/default/files/value-basedhealthcareinswedenreachingthenextlevel.pdf>. Accessed November 4, 2022.
47. 李純馥：全民健保支付制度與審查。http://thia-health.org.tw/webmag/traumaseminar/traumasemin arPPT/13/04%E6%9D%8E%E7%B4%94%E9%A6%A5.pdf。引用2022/01/15。
Lee CF. The payment system and auditing of National Health Insurance. Available at: <http://thia-health.org.tw/webmag/traumaseminar/traumasemin arPPT/13/04%E6%9D%8E%E7%B4%94%E9%A6%A5.pdf>. Accessed January 15, 2022. [In Chinese]
48. 台大醫院：台大醫院心血管中心。https://www.ntuh.gov.tw/cvc/Fpage.action?muid=3415&fid=5381。引用2022/05/20。
National Taiwan University Hospital (NTUH). NTUH Cardiovascular Center. Available at: <https://www.ntuh.gov.tw/cvc/Fpage.action?muid=3415&fid=5381>. Accessed May 20, 2022. [In Chinese]
49. 王實之、劉嘉仁、吳怡伶、趙康邑、黃遵誠、黃勝堅：推動高價值醫療之策略的國際發展與北市聯醫的經驗。北市醫學雜誌 2017；**14S**：1-16。doi:10.6200/TCMJ.2017.14.SP01。
Wang SC, Liu CJ, Wu YL, Chao KI, Huang TC, Huang SJ. Strategy for promoting high-value health care: global development and experience of the Taipei City Hospital. *Taipei City Med J* 2017;**14S**:1-16. doi:10.6200/TCMJ.2017.14.SP01. [In Chinese: English abstract]
50. Tai HY (Mary), Wu SH. Infrastructure of the medical information system. In: Lee PC, Wang JTH, Chen TY, Peng CH eds. *Digital Health Care in Taiwan. Innovations of National Health Insurance*. Cham, Switzerland: Springer, 2022; 111-28. doi:10.1007/978-3-031-05160-9_6.
51. 衛生福利部中央健康保險署：健保醫療資訊雲端查詢系統簡介。https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=B5612D76EB95D83D&topn=5FE8C9FEAE863B46。引用2021/11/18。
National Health Insurance Administration, Ministry of Health and Welfare. Introduction of the National

- Health Insurance Medi-Cloud System. Available at: https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=B5612D76EB95D83D&topn=5FE8C9FEAE863B46. Accessed November 18, 2021. [In Chinese]
52. Lin JH, Cheng SH. The impact of a national health information exchange program under a single-payer system. *Med Care* 2020;**58**:90-7. doi:10.1097/MLR.0000000000001227.
53. Health Care Payment Learning & Action Network. Alternative Payment Models (APM) Framework. Available at: <https://hcp-lan.org/apm-refresh-white-paper-old/>. Accessed April 17, 2022.
54. 衛生福利部中央健康保險署：醫療給付改善方案專區。 https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=EBDEAEDEC639490C&topn=5FE8C9FEAE863B46. 引用日期2021/11/18。
- National Health Insurance Administration, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). Medical payment reform section. Available at: https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=EBDEAEDEC639490C&topn=5FE8C9FEAE863B46. Accessed November 18, 2021. [In Chinese]

Implications of value-based healthcare for Taiwan

CHIH-CHUN CHUANG, CHING-CHING CLAIRE LIN, SHOU-HSIA CHENG*

With the advancement of technology, innovative therapies, and prolonged life expectancy, healthcare expenditures have risen dramatically in recent decades. To improve the quality of healthcare and reduce associated medical expenses, the United States government and private health insurance companies replaced traditional fee-for-services models with value-based healthcare in 2010. Subsequently, value-based healthcare model has gradually become a subject of interest for health care providers around the world. This study described concepts related to value-based healthcare and introduced several successful cases of the implementation of value-based healthcare model worldwide. In addition, this study discussed the implications and provided recommendations for the implementation of value-based healthcare model in the National Health Insurance system in Taiwan. (*Taiwan J Public Health*. 2022;**41**(6):575-589)

Key Words: *National Health Insurance, value-based payment, value-based healthcare, medical payment, healthcare reform*

Institute of Health Policy and Management, National Taiwan University, No. 17, Xu-Zhou Rd., Taipei, Taiwan, R.O.C.

* Correspondence author E-mail: shcheng@ntu.edu.tw

Received: Aug 16, 2022 Accepted: Dec 9, 2022

DOI:10.6288/TJPH.202212_41(6).111067