

健康識能的概念發展與實務應用

林季緯^{1,2,3} 何青蓉³ 黃如蕙^{1,2} 王維典^{4,5}

健康識能的概念誕生於1970年代，而於近年來越來越受到重視，包括世界衛生組織、美國醫學會、歐盟等都曾為其做出解釋與定義。在健康識能的評估方面，國際上常用的有英文版的The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)、Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA)，以及依據其衍生出的短版與其他語言版本等；而European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q) 則是另外一種由歐洲發展出，和前述施測概念較為不同的自評問卷。在臨床照護上，健康識能被認為與醫病溝通、慢性疾病照護等常見健康照護議題有舉足輕重的關係。但於實務領域中，除了提升民眾健康識能外，建立健康識能友善環境也是醫療院所與衛生機關可以共同努力的方向。健康識能於社區、醫療院所、教育機構、媒體等場域情境中，都各自有需重視的議題與可行的具體運作方式。台灣於近年來也開始重視此議題，陸續有學者自創或翻譯國外相關問卷作為台灣民眾施測的工具。將健康識能概念與評估應用於家庭醫學的核心領域，將有助於對病人的就醫與尋求健康行為有更完整的了解，並落實以病人為中心的整體照護。

(台灣家醫誌 2016; 26: 65-76) DOI: 10.3966/168232812016062602001

關鍵詞：健康識能、健康素養、健康知能、醫病溝通、病人賦權

前 言

現代社會中，與健康及醫療相關的資訊充斥於民眾周遭，網路時代的興起使民眾更能迅速搜尋到自身感興趣的各種健康相關資訊；同時，民主化社會也期待民眾在被充分的告知與教育下能自主參與健康決定。然而在另外一方面，因醫療機構朝大型化發展，醫院各個部門的分工、配置日趨複雜化，加上各種

藥物與治療方式日新月異，反而讓部分民眾從一開始接觸醫療服務的當下便無所適從，不是提心吊膽擔心誤解醫師的交代，便是乾脆照著自己可能發生的偏差理解過度使用或是誤用醫療服務。

另外，媒體上各式聳動的公共衛生與食品安全新聞層出不窮，從一度引起軒然大波的美國牛肉、塑化劑、毒澱粉、黑心油、輻射食品、SARS、MERS等食品與全球傳染病爆發事件，到週期

¹義大醫院醫學教育部/家庭醫學科、²義守大學醫學院學士後醫學系、³國立高雄師範大學成人教育研究所、⁴國立台灣大學附設醫院家庭醫學部、⁵國立台灣大學醫學院社會醫學科

受理日期：105年1月5日 修改日期：105年4月22日 同意刊登：105年5月12日

通訊作者：王維典

通訊地址：台北市仁愛路一段1號 臺灣大學醫學院社會醫學科

性交替發生的登革熱、腸病毒等地區性傳染病議題，一旦出現都造成社會大眾極大的恐慌。但事件的本身是否真如在媒體看到的這般嚴重？還是民眾平常真的太過缺乏警覺？這牽涉到民眾對健康資訊的辨識力有待提升，也涉及政府衛生單位或醫療專業人員是否能提供民眾正確的資訊。凡此種種，都說明提升健康識能與建構友善的健康識能環境對台灣社會的迫切性。

其實，這類的問題由來已久，並且因處於資訊化社會，健康資訊的傳播越趨快速普遍，也開始直接間接催生衛生機關與學界對這種現象的探討。Health literacy一詞於1970年代出現^[1]並開始受到各國公衛學者與醫療界人士重視與討論，而此概念於2000年初引進台灣後，各領域學者開始引用其概念進行相關研究，然譯名分歧，包括健康素養^[2-6]、健康知能^[7-11]、健康識能^[12-15]等皆有學者採用。綜觀之，護理與衛生教育領域之研究較常使用健康素養一詞，醫療與醫務管理領域較多研究稱之為健康知能，而教育及公共衛生領域則傾向選擇健康識能作為代表譯名。由於「識能」一詞不像「素養」本身即隱含著道德和價值的觀念，也較不會如「知能」一詞易與常用的知識能力(knowledge and skill)混淆，因此本文主張採用健康識能之譯法，應較符合health literacy的原意。

健康識能的定義與概念

健康識能的定義經過多年來的探討後不斷演進，世界衛生組織(WHO)在1998年表示健康識能是「一種認知和社會技能，用以決定其動機和能力，以近用、理解和使用資訊，促進和維持良好

的健康的方式」^[16]；美國醫學會(AMA)界定健康識能為「一種技能的組合，涵蓋能在健康照護環境中發揮功能所需執行之基本閱讀與數字任務的能力」^[17]；歐盟(EU)則將其定義為「一種閱讀、過濾和理解健康資訊，以形成完善決斷的能力」^[18]。除此之外，美國醫學研究院(IOM)則認為健康識能應將個人能力與社會體系的需求一併納入考量，而將其定義為「個人獲取、處理與理解基本健康資訊的能力與協助其做出適當醫療決策所需的服務」^[19]。

至於在健康識能的層次上，最廣為討論的是Nutbeam提出的功能性(functional)、互動性(interactive)、批判性(critical)三層次的健康識能^[20]，功能性健康識能指的是可有效應付日常生活狀況的基本讀寫技巧；互動性健康識能指較為進階的能力，可主動由日常生活中擷取有用訊息、在與他人的互動溝通中獲得啟發，並將新的資訊運用於變化的環境中；批判性健康識能是最高階的能力，可批判性地分析資訊，並將評估後的結論作妥善應用，以對生活事件與處境掌握更大的控制權。健康促進活動可以有效提升這三種面向健康識能，而健康識能的提升又可進一步對個人、社區及社會產生程度不一的正面影響。

有鑑於健康識能定義與內涵豐富，Sørensen等於2012年的研究回顧諸多組織與研究單位針對健康識能的定義提出一個全括式的定義：「健康識能與識讀能力相關，也意味著日常生活中，人們為了能對一生中的健康照護、疾病預防、健康促進或生活品質改善等議題做出判斷決定，所應具備對獲取、理解、評讀與應用健康訊息的知識、動機與能力」^[21]。

在Sorensen等的整合模式中，也進一步提出會對健康識能造成影響的因子包括社會環境因素（如語言、文化、政治情況等）、個人因素（年齡、性別、種族、社經地位、教育、職業等），與情境因素（如社會支持度、家庭與同儕影響與硬體環境等），而健康識能也會進一步影響到個人層面的醫療利用／費用、健康行為／照護成效，以及公眾層面的參與／賦權與公平性／可負擔性（圖1）。

健康識能的評估

在健康識能的評估上，目前在國際上較廣泛使用的量表主要為The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine(REALM)^[22]以及依據其衍生出的Shortened REALM與REALM-R^[23]、Test of Functional Health Literacy in Adults(TOFHLA)^[24]與以其衍生的短版

S-TOFHLA(Brief)、S-TOFHLA(Short)及西班牙語版TOFHLA-S，另外還有著重於簡單易用的西班牙語健康識能評估工具Short Assessment of Health Literacy in Spanish Speaking Adults(SAHLSA)^[25]等。

REALM主要是設計來評估病患對於醫學相關名詞與一般名詞的理解程度的一種篩選工具，目的在找出閱讀能力有問題的患者，以根據其能力重新安排衛教資料或口頭指導，該測驗共有125個由淺入深的醫療用字進行評量，而其衍生的Shortened REALM與REALM-R則分別將字數減為66個字與8個字。TOFHLA則詞句及數字評量並重，包含50題與健康相關情境的閱讀理解測驗與17題的數字計算能力測驗，其簡化的S-TOFHLA(Brief)減為36題理解測驗與4題數字測驗，更精簡的S-TOFHLA(Short)則直接放棄數字能力測驗，只剩下36題理解測驗。另外尚有一種由TOFHLA修訂之TOFHLA-S，其內容與TOFHLA

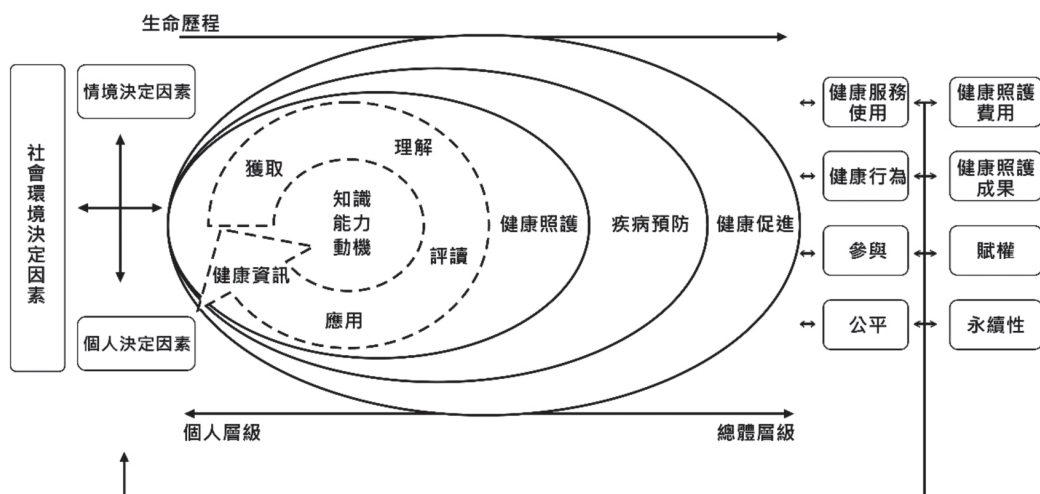


圖1 修改自Sorensen K, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models.

幾乎完全相同，主要是為評估美國境內龐大的拉丁美洲裔族群而產生的西語版。SAHLSA則是專門針對西語族群設計的簡單易用版篩檢工具，由66題的Shortened REALM發展而來，共有50題，主要也在測試病患的理解能力。

European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q)則跳脫單純工具性健康識能的框架，是一個依據上述Sørensen等對於健康識能的定義所發展出來的架構進行設計的自評問卷，目前廣為歐盟國家使用。其施測對象為一般民眾，內容包含兩部分，包括第一部分47題，由民眾自評在取得、理解、評讀與應用相關知識於健康照護各階段時，所會遇到各種情況；以及第二部分與健康行為、健康狀況、健康服務利用、社區參與、社會人口學與社會經濟狀況的相關問題^[26,27]。此份問卷已翻譯成多種語言在包括台灣在內的許多國家進行大規模施測，有機會成為一種可廣泛應用於非英語及非西語系國家的民眾與研究者，在共同基準上相互比較的健康識能評估工具。（表1）

健康識能與醫病溝通

由於完整的健康服務涉及疾病預防、篩檢、治療和預後等領域，其中所牽涉到的各種專業名詞與概念，有許多並不是非醫療專業人士所能輕易理解並做出判斷的，因此一般民眾是否能與專業醫療提供者進行良好的醫病溝通，可能關係到其是否能順利得到適切的健康醫療照護^[28]。

然而研究顯示，在現今環境中醫療提供者提供的訊息經常與閱讀者存在相當大的落差，包括內容過於複雜艱澀、

專有名詞過多且未加以解釋、訊息量過大、未依病人教育程度設計等，這些阻礙都會影響到病人的理解與配合程度。而即使受過相當教育程度，識讀能力尚可的民眾，面對整份充滿專業知識的資料，也可能出現「每個字都看得懂，但組合成一段句子或一篇文章就不知所云」的情況，而無法充分理解醫療提供者所要傳達的訊息^[29]。另外雖然持續改善資料的可讀性相當重要，然而僅注重於衛教單張與相關書面資料仍無法完全弭平醫病間的溝通障礙，第一線醫療提供者能充分體認到醫病間的理解差異並持續改善溝通技巧，仍是負責任的醫療專業人士需要持續強化的認知與技能^[30]。

健康識能與慢性疾病照護

慢性疾病照護在家醫科與基層醫療是一個相當重要的議題，慢性疾病的發生牽涉到許多包括基因、飲食、運動、生活型態等因素，經由長時間的交互影響醞釀而成，而發生疾病之後的治療、追蹤、預防併發症等過程，也需要病人有明確的認知及充分配合才能達到預期的成效，因此健康識能偏低也會在慢性疾病照護上形成負面的影響^[31]。

一份針對非洲裔美國人乳癌存活者的質性研究，認為健康識能會在健康資訊的接觸與取得、醫療使用與遵從性、醫療近用障礙等幾方面扮演相當重要的角色，從而影響到其存活率^[32]。而在糖尿病與健康識能的關係方面，有研究顯示，在校正了病人的社經地位、治療處方、憂鬱症狀、社會支持、罹病期間等影響因子後，糖化血色素(HbA1c)的控制情況仍與其功能性健康識能(s-TOFHLA)

表1 健康識能評估工具綜合整理

評估工具	發展作者	設計目的	問卷結構	計分判讀	信效度
REALM	Davis等	評估病患對於醫學相關名詞與一般名詞的理解程度，以根據其能力安排衛教資料或口頭指導。	包括125個字詞，以難度漸進方式評估成年病患在讀說常見醫學名詞、身體部位與疾病名稱的能力。	0-18分：小學低年級程度，無法閱讀大部分簡單指示單據。 19-44分：小學高年級程度，可閱讀簡單單據，但可能無法理解處方描述。 45-60分：國中程度，可能對於衛教單張理解有限，但對簡單的單據可駕輕就熟。 61-66分：高中程度，可閱讀理解大部分衛教單張內容。	信度：Test-retest= 0.98 效度：Content and face validity: established Criterion validity SORT: $\gamma = 0.95$; PIAT-R: $\gamma = 0.98$
TOFHLA	Parker等	評估病人執行和閱讀和計算有關之健康相關課題的能力	包括50題，限時12分鐘的閱讀理解測驗與17題，限時10分鐘的計算能力測驗。	0-59分：健康識能不足，無法閱讀與解析健康相關訊息。 60-74分：健康識能堪慮，閱讀與解析健康相關訊息有困難。 75-100健康識能充足，可閱讀與解析大部分健康相關訊息。	信度：Cronbach's $\alpha = 0.98$ 效度：Criterion validity REALM: $\gamma = 0.84$; WRAT-R: $\gamma = 0.74$ Content validity: established
SAHLSA	Lee等	特別為西班牙語族群發展方便使用的健康識能評估測驗。	包括個別寫在50張速記卡上的醫療字彙辨識測驗，每張上方有一個題目字彙，下方則是二選一的作答選項。	37分以下代表健康識能不足。	信度：Cronbach's $\alpha = 0.92$ Test-retest=0.86 效度：Criterion validity TOFHLA-S: $\gamma = 0.65$
HLS-EU-Q	Sørensen等	依據健康識能概念架構設計出的自評問卷，主要評估民眾在健康照護、疾病預防與健康促進等三大領域，獲取、理解、評讀與應用相關資訊的能力。	問卷共47題，以4分Likert scales自評獲取、理解、評讀與應用健康資訊的困難度。	0-25分：不足 >25-33分：堪慮 >33-42分：充分 >42-50分：優異	信度：Cronbach's $\alpha = 0.97$ 效度：Criterion validity NVS score : $\gamma = 0.25$

表1 健康識能評估工具綜合整理 (續)

評估工具	發展作者	設計目的	問卷結構	計分判讀	信效度
中文健康識能評估表	蔡慈儀、郭耿南等	依據美國醫學研究所的健康識能為概念性定義，透過國內實際的健康資訊、看診對話、用藥指引、以及醫療服務文件等四種不同健康照護需求情境來設計題組。	共有50題，其中有33題為文字閱讀能力測驗，17題為數字能力測驗。	最高分數為50分，最低為0分。	信度：Cronbach's $\alpha = 0.95$ 奇偶折半的信度係數=0.91 效度：預測性效度： $\gamma = 0.25$
台灣健康知能量表	蘇哲能等	先從國民健康局的健康網站搜取較常出現的健康詞彙，經由醫療臨床醫師、醫務管理與行政專家學者篩選討論及歸類完成初步量表，製作成符合一般執業實際需要的量表。	編制66項健康詞彙，分成九組	平均分數低於1.7：健康知能嚴重不足 低於2.0者：中度不足 低於2.5者：輕度不足 3.0以上：水準目標	信度：Cronbach's $\alpha = 0.98$ 效度：皮爾森相關值在0.4以上
歐洲健康識能問卷調查中文版	張武修等 修訂	同HLS-EU-Q，適用於使用中文之地區族群。	同HLS-EU-Q	同HLS-EU-Q	信度：Cronbach's $\alpha = 0.96$ Spearman-Brown coefficient = 0.87 效度：Construct validity: confirmatory factor analyses: good fit of the hypothetical model for the 3 domains of HL

分數有顯著相關，低健康識能者也較易出現血糖控制不佳與出現糖尿病視網膜病變^[33]。另一份針對美國不同種族間糖尿病患者健康識能與醫療依附性的研究，指出健康識能與醫療依附性相關，且經校正健康識能後，可消除掉因種族不同而導致的糖尿病醫療依附性差異，可見提升民眾健康識能對糖尿病民眾醫療依附性與相關的疾病控制，扮演相當重要的角色^[34]。然而在另一篇系統性文獻回顧中，雖然發現健康識能的高低和糖尿病相關知識有明確相關，但在更重要的一些臨床成效，如糖尿病相關併發症、HbA1c等，以及一些行為改變成效，如自我量測血糖與自我效能等，卻尚無充分證據證實和健康識能有明確相關^[31]。

在各種慢性疾病的照顧上，如果健康照護提供者能營造出一個有利於病人與照顧者共同發展自我照顧能力的環境，例如加入病人支持與成長團體、共同設定治療目標與治療計畫，以及妥善利用社群軟體與移動應用軟體搜尋資料並解決隨時可能面臨的溝通困境，都是健康識能所能介入解決，提升病人照顧品質的策略^[36]。

健康識能的應用與推動

由於健康識能受到個人能力與社會環境交替影響^[35]，世界衛生組織歐洲區域辦公室在2013年針對健康識能的報告中，就特別強調創造與加強健康識能友善環境(health-literate settings)的重要性，並針對不同場域情境，如城市、組織、教育機構、市場與社區、職場、健康照護、媒體與傳播，以及社交媒體與移動載具等環境中，提出相關行動建議^[36]。

在教育環境中，重申健康促進學校的概念、認為應強化家長與學生共同學習的參與式教育(participatory education)。在社區中，則因認知到各種互相矛盾的訊息充斥於民眾四周，且基於各種銷售技巧規劃的商品擺設方式，常常誤導民眾做出各種不利自身健康與需求的錯誤選擇，因此建議多管齊下，以清楚的標示、簡單的健康等級分類、健康導向的商品擺設，甚至是更嚴格的法令規範，成為促進民眾在日常生活中落實並維持健康生活的方式。工作職場也是增進健康識能的重要實踐場域，因為投資於維持員工的健康已被證實為公司生存發展的有效策略，如果能積極提供健康訊息，並設計足夠的誘因促使員工做出適當的健康行為改變，對於預防意外傷害、降低職業病發生率，以及減少員工慢性疾病的罹患率都會有明顯助益。

在醫療環境中，要適應日漸複雜的醫療環境對就醫病患已經是一個須努力克服的障礙，再加上醫療健康訊息的複雜性、說明文件本身的規劃不良、醫護人員解釋時間太短或能力不足等，都會讓情況更加惡化；唯有正視此現象，將提升醫療照護人員對病患健康識能的敏感度視為健康照護管理的重要品質標準，做出適當規劃，方能避免健康識能不足的病人的無所適從。關於健康識能落實於臨床照護病人的探討上，病患的醫囑順從性(adherence to medication)是經常被討論到的議題，其中服藥錯誤被認為是常見、危險卻又可以預防的。為預防服藥錯誤，運用健康識能的概念，以口語化方式呈現服用時間與方法，佐以清楚的圖像與衛教單張協助病人牢記並理解，應能最大程度降低病人服藥錯誤的風險^[36,37]。另外，運用賦權增能的

模式，規劃慢性疾病病人的自我控制學習計畫也是晚近重要的議題。此種方式不僅提供相關的慢性病照護知識，更將重點擺在建立適當取得並分析資料的能力，並據此擬定自身的照護目標與行動綱要。（表2）

健康識能概念在台灣的推展

健康識能的概念在台灣一直到2005年後才逐漸受到重視，眾所矚目的各種健康照護目標，如促進健康行為、有效利醫療服務的、減少醫療成本、縮短健康不平等，都被認為可藉由健康識能的提升而改善^[15]。早期的文章分別以健康素養、健康知能、健康識能等不同名稱關注此一課題，但焦點大都在討論health literacy內涵。接著陸續有學者翻譯或著手建構本土的健康識能量表，較大型的研究包括由郭耿南教授領導國家衛生研究院團隊，於2007年開始規劃健康識能量表的發展，並陸續產出50題的中文健康識能評估表^[15]與11題的中文健康識能評估量表簡式量表^[12]。國內其他自行發展或修訂的量表則尚有蘇哲能等以屏東地區門診病人、大專學生、公園與社區活動居民為樣本發展出的台灣健康知能量表^[11]，以及張武修教授等人依據歐盟HLS-EU-Q修訂並以台灣民眾進行信效度評估發展出的歐洲健康識能問卷調查中文版^[38]。

近年來則有亞洲健康識能學會(Asian Health Literacy Association)積極介入，持續於學界與實務領域推動健康識能概念，除每年舉辦一次的國際研討會外，尚引進與世界各國共同合作的HLS-Asia及Diabetes Literacy兩項重要計畫，相信在執行台灣本土資料的分析後，應能對

本地民眾健康識能現況及其與糖尿病照護的相互影響有更進一步了解。

結 論

健康識能在歷經這十幾年來的醫療環境變遷與科技發展，無論在台灣或世界各國都已獲得越來越多的重視，其注意的重點，也隨著時代演進由探討功能性健康識能低落者面臨的困境，轉向更為全面性的互動性、批判性健康識能的評估與建立社會共識。如能將健康識能概念與評估妥善應用於家庭醫學著重的醫病溝通、行為改變、預防醫學等核心領域，不僅能對病人的就醫與尋求健康行為有更完整的了解，更能在實務面上透過環境改善、政策推動、衛教資料重整等方式為民眾與病患謀取最大福祉，真正做到全人、全家、全社區，且是真正以病人為中心的整體照護。

誌 謝

感謝義大醫院研究計劃EDAHP104063經費協助。

參考文獻

1. Simonds S: Health Education as Social Policy. Health Education Monograph 2. Baltimore: Johns Hopkins University, 1974: 1-10.
2. 林純雯：Newest Vital Sign健康素養量表中文版之信效度檢驗與應用－以幼兒職前教師為例。健康促進與衛生教育學報 2010；(34)：1-31。
3. 張美娟、陳月枝、章淑娟：健康素養的概念分析。護理雜誌 2009；56：93-7。

表2 健康識能的應用場域

應用場域	目前已知證據	未來發展方向
教育機構	<ol style="list-style-type: none">1.識字程度會影響民眾獲取資訊的能力。2.終身學習能力強烈影響健康識能程度。3.廣泛而互相強化的學習機會相當重要。	<ol style="list-style-type: none">1.在兒童早期發展階段便要建立好健康識能基礎。2.發展並支持健康促進學校。3.找到並破除成人學習障礙。4.發展具前瞻性之參與式執行方式。5.探索健康和身心安適新的學習途徑。
市場社區	<ol style="list-style-type: none">1.社區是健康識能的關鍵場所。2.消費者常需面對困難的日常選擇。	<ol style="list-style-type: none">1.建立對消費者友善的支持環境。2.提供可信賴的健康資訊來源。3.群眾在哪裡，多元的介入途徑就應由何處開始。
職場	<ol style="list-style-type: none">1.在職場推動的行為改變是有效的。2.強化員工健康識能可以是一種有效益的商業投資。3.改變工作環境並賦予員工更多自我責任。	<ol style="list-style-type: none">1.對於職場健康識能的推動需更有策略性。2.環境應有利員工做出有益健康的選擇。3.提供員工改變行為的獎勵措施。
健康照護	<ol style="list-style-type: none">1.在日益複雜的健康照護體系接受照護，對病人和家屬而言都是一項重大挑戰。2.病人面對多重識字能力需求與日趨困難的抉擇。3.衛教資料往往寫得不夠好，且對識字能力要求過高。4.醫療人員溝通能力品質與清晰度皆不佳。5.新的服務模式可能帶來新的使用障礙。6.健康識能會影響醫療服務的使用。	<ol style="list-style-type: none">1.重新界定健康識能可以是一個對系統、組織與機構的重大挑戰。2.應建立在醫病溝通資料中導入健康識能概念的政策。3.將健康識能敏感度視為健康照護管理的品質指標。4.應不吝投資於專業教育。5.善用各種國際網絡與病人組織以推動健康識能。
媒體與傳播	<ol style="list-style-type: none">1.僅單方面提供資訊是不夠的。2.清楚的溝通是周全公共衛生倡議不可或缺的一部分。3.大眾媒體充斥危害健康訊息。	<ol style="list-style-type: none">1.均衡通訊競爭環境。2.強化公衛溝通潛力。3.積極矯正錯誤訊息並確保訊息品質4.強化電子健康識能的公平性。
社群媒體與移動載具	<ol style="list-style-type: none">1.社群媒體有改善使用者獲取、處理與理解必要健康資訊與服務的潛力。2.線上社群網絡與參與式溝通可扮演人與人間相互支持的絕佳管道。3.移動式社群網路讓人們可以輕易分享、評價、推薦與尋找包括各種健康主題在內的應用軟體。4.智慧型手機與其應用軟體正在快速且根本的改變健康照護的方式，尤其是針對慢性疾病與需要長期照顧的患者。5.社群媒體風險其他傳統媒體更大。	<ol style="list-style-type: none">1.創造值得信賴的社群媒體頻道。2.監督並維持中道。3.應為目標族群量身訂做適當管道。

- 4.張麗春：健康素養－評價衛生教育計畫成效的新指標。護理雜誌 2008；55：81-6。
- 5.廖嘉音：糖尿病友健康素養教育方案之實施與成效。中華民國糖尿病衛教學會會訊 2010；6(2)：40-3。
- 6.劉潔心、廖梨伶、施淑芳、張子超、紀雪雲、Osborne RH：台灣學童健康素養測驗之發展與測量。臺灣公共衛生雜誌 2014；33：251-70。
- 7.李宜致、吳偉立、李佳珂、林陽助：大學生健康知能與健康行為之研究。清雲學報 2012；32(3)：51-63。
- 8.孫嘉慧、林秋菊：運用健康知能概念促進慢性腎病患者自我管理。護理雜誌 2014；61：105-10。
- 9.詹廖明：健康知能與病人安全。醫療品質雜誌 2009；3(2)：64-7。
- 10.鄧世瑛、曾義雄：氣喘患者健康知能與自我健康意識相關性研究。寶建醫護與管理雜誌 2011；9(1)：36-46。
- 11.蘇哲能、張淑鳳、陳榮基、潘豐泉、陳清軒、劉偉文：台灣健康知能量表之初探性研究。臺灣醫學 2008；12：525-36。
- 12.李守義、蔡慈儀、蔡憶文、郭耿南：「中文健康識能評估量表」簡式量表的發展與效度檢測。臺灣衛誌 2012；31：184-94。
- 13.陳素鳳、許琬甄、何青蓉：健康識能觀點分析台灣優良健康資訊網站。台灣健康照顧研究學刊 2011；(10)：1-15。
- 14.曾旭民、廖淑芬：糖尿病人健康識能與血糖照護結果之相關探討。中華民國糖尿病衛教學會會訊 2012；8(3)：1-7。
- 15.蔡慈儀、李守義、蔡憶文、郭耿南：中文健康識能評估表的發展與測試。醫學教育 2010；14：122-36。
- 16.WHO: Health Promotion Glossary. Geneva: World Health Organization, 1998.
- 17.Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, American Medical Association Health literacy: report of the Council on Scientific Affairs. JAMA 1999; 281: 552-7.
- 18.Commission of the European Communities: Together for health: a strategic approach for the EU 2008-2013. European Commission Brussels, 2007.
- 19.Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, Kindig DA, eds: *Health Literacy: A Prescription to End Confusion*. Washington, D.C.: National Academies Press, 2004.
- 20.Nutbeam D: Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int 2000; 15: 259-67.
- 21.Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J: Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health 2012; 12: 80.
- 22.Davis TC, Long SW, Jackson RH, et al: Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. Fam Med 1993; 25: 391-5.
- 23.Mancuso JM: Assessment and measurement of health literacy: an integrative review of the literature. Nurs Health Sci 2009; 11: 77-89.
- 24.Parker RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR: The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. J Gen Intern Med 1995; 10: 537-41.
- 25.Lee SY, Bender DE, Ruiz RE, Cho YI: Development of an easy-to-use Spanish Health Literacy Test. Health Serv Res 2006; 41(4 Pt 1): 1392-412.
- 26.McCormack L, Haun J, Sørensen K, Valerio

- M: Recommendations for advancing health literacy measurement. *Health Commun* 2013; 18(Suppl 1): 9-14.
27. Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, et al: Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health* 2013; 13: 948.
28. 蔡慈儀、蔡憶文、郭耿南：醫療照顧體系中的健康溝通。 *臺灣醫學* 2010；14：607-15。
29. Kerka S: Health and Adult Literacy. Practice Application Brief No. 7. ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Center on Education and Training for Employment, College of Education, the Ohio State University, 2000.
30. Freebody P, Freiberg J: Adult Literacy and Health. Reading and Writing as Keeping-Well Practices. Research into Practice Series No. 5. National Languages and Literacy Inst., Melbourne (Australia), 1997.
31. Al Sayah F, Majumdar SR, Williams B, Robertson S, Johnson JA: Health literacy and health outcomes in diabetes: a systematic review. *J Gen Intern Med* 2013; 28: 444-52.
32. Rust C, Davis C: Health literacy and medication adherence in underserved African-American breast cancer survivors: a qualitative study. *Soci Work Health Care* 2011; 50: 739-61.
33. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, et al: Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA* 2002; 288: 475-82.
34. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston KA, et al: Health literacy explains racial disparities in diabetes medication adherence. *J Health Commun* 2011; 16(Suppl 3): 268-78.
35. Baker DW: The meaning and the measure of health literacy. *J Gen Intern Med* 2006; 21: 878-83.
36. WHO: Health literacy. The solid facts. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe, 2013.
37. Youmans SL, Schillinger D: Functional health literacy and medication use: the pharmacist's role. *Ann Pharmacother* 2003; 37: 1726-9.
38. Duong VT, Lin IF, Sorensen K: Health literacy in Taiwan: a population-based study. *Asia Pac J Public Health* 2015; 27: 871-80. doi: 10.1177/1010539515607962.

Health Literacy: Conceptual Development and Practical Application

Chi-Wei Lin^{1,2,3}, Ching-Jung Ho³, Ru-Yi Huang^{1,2}, and Wei-Dean Wang^{4,5}

The term “health literacy,” first introduced in the 1970s, has received increasing attention as the World Health Organization, American Medical Association and European Union have all made efforts to define and elaborate the term. To assess health literacy, the English versions of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) and the Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) have been in extensive use. The short-form and non-English versions of the two questionnaires have also been developed and used globally. The European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-Q) is another self-assessed questionnaire designed based on concepts slightly different from those adopted by the two aforementioned assessment tools. In clinical care, health literacy has been considered related closely to common health issues such as doctor-patient communication and the treatment and care of chronic diseases. In actual practice, in addition to promoting the public awareness of health literacy, medical institutions and public health departments should strive to make their healthcare facilities more literacy-friendly. Overall, discussions related to health literacy focus on its influence and action plans to be implemented in communities, medical facilities, educational institutions, and mass media. In response to the growing interest in health literacy, scholars and researchers in Taiwan have started in recent years to introduce health literacy assessment tools both through translation and self-development. Integrating the concepts of health literacy with the core principles of family medicine can be expected to facilitate a more comprehensive understanding of patients’ health-seeking behaviors and to better implement patient-centered care.

(Taiwan J Fam Med 2016; 26: 65-76) DOI: 10.3966/168232812016062602001

Key words: doctor-patient communication, health literacy, patient empowerment

¹Department of Family Medicine/ Department of Medical Education, E-Da Hospital, Kaohsiung; ²School of Medicine For International Students, I-Shou University, Kaohsiung; ³Graduate Institute of Adult Education, National Kaohsiung Normal University, Kaohsiung; ⁴Department of Family Medicine, National Taiwan University Hospital, Taipei; ⁵Department of Social Medicine, National Taiwan University College of Medicine, Taipei, Taiwan.

Received: January 5, 2016; Revised: April 22, 2016; Accepted: May 12, 2016.