

DOI: 10.53104/yxyjkx.2025.01.02.002

以患者為中心的溝通策略對老年高血壓患者藥物依從性的促進作用

劉恒¹

1. 鄭州大學，河南 鄭州，450001

摘要：老年高血壓是一類患病率長期處於高位且治療週期漫長的慢性病症，其管控成效既需要標準化藥物治療方案的支撐，也在極大程度上取決於患者自身的用藥依從程度。現有研究資料表明，臨床實際診療場景中老年群體常因疾病認知深度不足、對藥物不良反應的過度顧慮、較重的經濟負擔、衰退的記憶能力、有限的家庭幫扶力度以及醫療服務銜接過程中的斷層問題等多重因素，陷入長期用藥的困境，最終對血壓控制效果與相關併發症的防控工作形成顯著不利影響。

以患者為核心的溝通策略強調尊重患者自身價值選擇與個體差異特徵，通過雙向資訊傳遞機制推動患者主動參與治療全流程，該策略近年來已逐漸成為慢性疾病管控領域的核心研究方向，相關文獻研究結論普遍證實這一溝通模式能夠有效提升患者對疾病本質與治療方案的認知水準，緩解其內心焦慮情緒與認知層面的不確定感，同時在特定條件下增強患者落實治療建議的主觀意願與實際執行能力。本文基於現有研究成果的系統梳理，從理論基礎層面切入，全面歸納制約老年高血壓患者用藥依從性的各類關鍵因素，整合分析以患者為核心的溝通策略在臨床實踐中的典型應用形式，具體包含定制化溝通檔案的建立、共情式傾聽與開放式提問的運用、參與式治療決策的推進以及依託隨訪管理與資訊化工具提供的持續性溝通支撐等具體實踐路徑。

現有研究證據的綜合分析結果顯示，基層醫療機構與社區衛生服務場景中以患者為核心的溝通模式在提升用藥認知水準、強化自我管理觀念、優化醫患互動品質等方面具備一定潛在應用價值，同時能夠與家庭及社區層面的支持體系形成協同聯動效應。未來相關研究需在厘清該策略適用場景、幹預力度與實施路徑的基礎上，進一步驗證其在不同人群與服務模式中的實際應用成效，從而為慢性疾病管控工作提供更具實操性的實踐依據。

關鍵字：老年高血壓；用藥依從性；患者中心理念；醫患互動模式；慢性病管控；健康推進策略

The Promotive Effect of Patient-Centered Communication Strategies on Medication Adherence in Elderly Patients with Hypertension

LIU Heng¹

1. Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, P.R.China

Correspondence to: LIU Heng; Email: liu_heng0526@163.com

收稿日期：2025-12-11
返修日期：2025-12-22
錄用日期：2025-12-26
出版日期：2026-01-06

通信作者：liu_heng0526@163.com

引用格式：劉恒. 以患者為中心的溝通策略對老年高血壓患者藥物依從性的促進作用[J]. 醫學與健康科學, 2025, 1(2): 10-16.

Abstract: Hypertension in older adults remains a highly prevalent chronic condition requiring long-term management, and treatment effectiveness depends not only on standardized pharmacotherapy but also, to a large extent, on patients' adherence to prescribed medication. Existing studies indicate that in routine clinical practice older patients often encounter sustained difficulties with medication use due to limited disease understanding, excessive concern about adverse drug effects, financial constraints, age-related memory decline, insufficient family support, and discontinuities in healthcare delivery, factors that together undermine blood pressure control and the prevention of related complications. Patient-centered communication strategies, which emphasize respect for individual values and preferences and promote patients' active involvement through two-way information exchange, have increasingly attracted attention in chronic disease management research. The literature generally suggests that such approaches can improve patients' understanding of their condition and treatment options, alleviate anxiety and uncertainty, and, under certain conditions, strengthen both willingness and capacity to follow therapeutic recommendations. Drawing on a structured review of existing studies, this article examines the theoretical foundations of patient-centered communication, summarizes key factors influencing medication adherence among older adults with hypertension, and synthesizes common forms of clinical application, including individualized communication records, empathic listening with open-ended questioning, shared decision-making, and sustained communication support through follow-up management and digital tools. Taken together, available evidence suggests that in primary care and community health settings, patient-centered communication may offer practical value in enhancing medication-related knowledge, supporting self-management, and improving the quality of patient-provider interactions, while also working in coordination with family and community support systems. Further research is needed to clarify applicable contexts, intervention intensity, and implementation pathways, and to assess effectiveness across different populations and service models, thereby providing more actionable guidance for chronic disease management.

Key words: older adults with hypertension; medication adherence; patient-centered care; patient-provider communication; chronic disease management; health promotion strategies

引言

高血壓是全球範圍內患病比例長期處於高位的慢性非感染性病症，其發病概率隨年齡增加呈現明顯攀升態勢。老年群體中，該病症既與心腦血管意外存在緊密關聯，也常伴隨認知功能衰退、腎臟功能損傷及視網膜病變等各類健康隱患。流行病學科研資料證實，老年高血壓病患普遍患病時長更久，合併其他疾病的比列相對更高，這使得長期治療與日常管控的整體過程具備更強複雜性。當前既有預防控制方案裡，長期堅持且符合規範的藥物幹預手段，被認定為穩定血壓數值、延緩靶器官損傷進程並降低併發症出現概率的核心措施。

臨床診療與後續隨訪工作中，老年病患用藥依從程度欠佳的現象十分常見，且會隨用藥時長增加呈現逐步降低趨勢。相關研究監測結

果顯示，正式啟動規範化治療後的首個年度內，能夠始終保持規律用藥的老年病患占比出現明顯縮減，這一變化趨勢與血壓控制效果波動及心腦血管不良事件發生風險上升存在直接關聯^[1]。不同研究成果與受試群體中對應的具體比列存在差異，但用藥依從性的下降態勢已被視作影響老年高血壓管控效果的關鍵現實難題。

現有研究結論表明，老年病患用藥依從程度不足是多種因素交織影響的結果。生理機能與認知能力維度，記憶功能衰退、視聽感知能力下降以及對藥物不良反應的敏感體驗，均有可能對病患堅持長期用藥的意願產生幹擾；心理狀態維度，情緒低落、對自身疾病存在否認心理或產生治療倦怠感等情況，也會弱化其主動用藥的內在動力；社會環境維度，經濟壓力過重、家庭照護資源短缺以及社會層面支援力度不足，同樣可能成為阻礙病患持續用藥的現

實因素。上述個體條件與外部環境因素之外，醫患之間的溝通形式與互動品質，正逐漸被認定為影響用藥依從性的重要中間影響因素。

傳統診療服務模式下，診療流程往往由醫護人員佔據主導地位，病患主要承擔資訊接收與治療執行的角色。這種以單向資訊輸送為核心的互動形式，在面對老年病患多元複雜且極具個體特異性的健康訴求時，往往無法及時回應病患的内心疑慮與現實困境，進而對其理解並認同治療方案的程度產生負面影響。部分研究成果提示，病患在診療過程中缺乏參與感，或是未能充分表達自身顧慮時，在長期治療階段更易出現擅自中斷用藥或自行調整服藥劑量的行為。

這樣的背景下，注重積極聆聽、雙向互動與協同決策的患者中心型溝通策略，已逐步成為慢性疾病管控領域的研究熱點。該類策略要求醫護人員在關注生物醫學檢測指標的同時，深入理解病患的生活境遇、價值追求與健康期許，並將治療相關建議與病患的實際生活條件進行有機結合。相關學術研究普遍認為，此類溝通模式有助於改善醫患之間的資訊理解效率與相互信任關係，提升病患對疾病風險與治療意義的認知水準，在特定條件下增強其參與治療過程與堅持長期用藥的主觀意願。

老年高血壓病患這一特定群體中，患者中心型溝通策略不僅能夠優化醫患之間的資訊對等程度，還可通過提升患者的自主意識與自我掌控感，推動其在日常生活中逐步建立較為固定的健康行為範式。該策略為家庭成員與社區醫療資源的介入提供了溝通銜接基礎，有助於搭建多維度的支撐體系，為實現長期用藥依從性的有效管控創造有利條件。

用藥依從性在老年高血壓防控工作中具有核心價值，患者中心型溝通策略在相關研究中展現出潛在應用意義，本文採用敘述性綜述的研究範式，系統梳理此類溝通策略的理論根基，全面歸納影響老年高血壓病患用藥依從性的各類核心因素，結合現有研究成果探討其在實際應用過程中的典型模式與可能取得的成效，在此基礎上提出未來研究與臨床實踐中值得重點探索的優化路徑，以期為基層醫療服務開展、社區健康管理實踐以及相關政策制定工作提供

參考依據。

1 以患者為中心的溝通策略的理論基礎

患者中心導向的醫患溝通模式是圍繞就診者健康需求、價值選擇與日常生存場景構建的醫療互動範式，其核心要義是將就診者定位為診療全程的參與主體，而非被動接受醫療指令的執行個體。傳統模式中以疾病檢測指標與醫護人員專業判斷為核心的互動方式存在明顯差異，該類溝通模式更注重醫患雙方的雙向聯動關係，以及就診者在認知、抉擇與落實診療方案全過程中的主觀能動性。慢性疾病管控場景內，尤其是需要長期堅持藥物幹預的老年高血壓管控工作中，此類溝通取向被證實有助於破解知曉用藥必要性卻難以維持長期用藥行為的現實難題。

追溯理論發展脈絡可知，患者中心導向的醫患溝通並非某一單一理論的直接轉化應用，而是在多類行為科學與社會心理理論共同作用下逐步成型的實踐方向。人本主義心理學為該模式提供了核心價值支撐，這一理論著重強調個體獲得尊重、理解與接納的主觀體驗，對其行為模式轉變具有關鍵推動作用。醫療服務場景中，這一理論內涵意味著醫護人員不僅是醫療資訊的傳遞者，更需要深度關注就診者的生活境遇、情緒狀態與健康認知信念。老年就診者感受到自身生活經驗被認真對待時，其與醫護人員之間更易建立穩定的信任聯結，而這種聯結正是開展長期診療合作的重要前提。

健康信念理論模型為解析就診者用藥行為規律提供了更為具象的分析架構，該模型明確指出個體是否選擇並堅持某類健康行為，與其對疾病發生風險、後果嚴重程度、治療潛在收益以及現實執行障礙的主觀判斷存在密切關聯。老年高血壓就診者群體中，用藥依從程度不足的現象往往與對疾病臨床症狀不顯著的風險認知程度偏低有關，或是源於對藥物不良反應、長期用藥經濟負擔的認知評估偏高。患者中心導向的溝通方式能夠為醫護人員識別此類認知偏差創造有利條件，並通過針對性的專業解讀與雙向探討，幫助就診者在自身生活經驗

與醫學專業資訊之間搭建更為清晰的認知橋樑。

長期診療行為的維持機制方面，自我效能理論同樣具備重要的解釋價值，該理論核心觀點認為個體對自身執行特定行為能力的主觀信心，會直接影響該行為的持續性與穩定性。老年高血壓管控工作中，就診者是否相信自己能夠按時記起用藥、能夠有效應對藥物副作用、能夠在日常生活中靈活調整用藥安排，其重要性往往超過對用藥知識的單純掌握。患者中心導向的溝通模式通過將診療目標拆解為具體可操作的階段性任務，並在隨訪過程中給予積極回饋，能夠有效增強就診者對自我健康管理能力的信心，從而降低其在診療過程中中途放棄的可能性。

社會支援理論為該類溝通模式提供了關鍵的情境維度支撐，老年就診者的用藥行為並非孤立存在的個體行為，而是嵌套於家庭互動關係、社區生活環境與醫療服務網路之內的社會行為。家庭成員的理解程度、照護參與力度以及社區衛生服務資源的可及性，均會對就診者的長期用藥態度與實際執行情況產生影響。患者中心導向的溝通過程中，若醫護人員能夠有意識地引導家庭與社區力量參與疾病管控工作，往往更易構建起持續性的支援體系，而非將全部用藥責任完全施加於就診者個體之上。

實踐應用層面，上述各類理論並非以標準化操作流程的形態呈現，而是深度融入於具體的醫患互動方式之中。例如，通過悉心聆聽就診者對疾病與用藥的真實感受，醫護人員能夠更準確地識別其核心顧慮；通過共情式的回饋回應，緩解就診者對長期診療的焦慮與抵觸情緒；通過開放式的提問方式，引導就診者用自身語言描述生活場景，為制定個體化診療方案提供現實依據；在此基礎之上，與就診者共同探討並優化診療決策，使最終方案既具備醫學層面的合理性，又擁有現實執行層面的可行性。

老年高血壓管控場景之下，這類患者中心導向的溝通模式並非額外增設的軟性技能，而是與藥物幹預措施本身深度融合的核心管控環節。該模式通過在認知、情感與社會支持三個維度同時發揮作用，為理解與改善老年就診者用藥依從性問題提供了相對完整的理論視角，

也為後續深入探討具體影響因素與實踐應用模式奠定了堅實基礎。

2 老年高血壓患者藥物依從性的影響因素分析

高血壓這類需長期幹預的慢性病症管控中用藥依從水準被認定為銜接診療方案與臨床實效的核心紐帶。老年高血壓病患群體的服藥依從相關問題不由單一誘因引發而是疾病認知狀況情緒感受體驗日常生存條件與醫療互動模式等多維度因素交織作用下逐步形成的結果。這種構成複雜性決定僅依靠簡易化行為提示或重複性醫囑傳達難以在長期時間維度內取得穩定幹預成效。

認知維度部分老年病患對高血壓慢性病程與遠期風險缺乏清晰認知是服藥依從性下降的重要前提背景。部分病患血壓數值階段性改善後易將控制指標達標錯誤理解為病情好轉甚至無需繼續藥物幹預進而自行減少用藥劑量或直接停藥。對藥物作用機制瞭解存在明顯局限也會讓部分病患更易受非醫學類資訊親友經驗分享或民間流傳偏方幹擾弱化對規範化治療方案的信任根基。這類認知偏差在臨床症狀不顯著的高血壓管控中表現尤為突出在缺乏持續性醫患溝通時被不斷放大^[2]。

心理情緒狀態對老年病患用藥行為產生深層作用。長期用藥過程易引發治療倦怠感對病情進展的未知感對未來健康狀況的擔憂情緒也易誘發焦慮或消極心理。服用藥物後出現頭暈身體乏力等不良反應時部分病患會將這類不適體驗與用藥行為直接綁定進而產生主動回避用藥的心理傾向。缺乏情感支撐或專業人員有效解釋的場景下這類情緒反應轉化為降低服藥頻率或間斷性用藥的行為選擇。

實際生活境遇是左右用藥依從性的重要變數。高血壓常用治療藥物的醫保覆蓋便捷性持續提升但部分老年群體面臨長期疊加的藥品開支複診交通成本與相關檢查費用仍可能構成持續性經濟壓力^{[2][3]}。低收入或獨居生活的老年人群體中這類現實負擔常與情緒壓力疊加進一步弱化堅持長期接受治療的主觀意願。

年齡增長帶來的生理機能衰退對用藥依從性構成實際影響。記憶功能下降視覺能力衰退或手部動作靈活性不足都可能導致老年病患在辨別藥物種類掌握用藥劑量或規劃服藥時間等方面遭遇困難。這類問題並非一定源於主觀抗拒心理而是缺乏外部協助或適宜工具支持時逐步演變為用藥不規律甚至漏服藥物的情況。

上述個體層面各類因素之外醫患互動模式對老年病患用藥行為具有強化或緩解作用。以資訊快速傳遞為核心的傳統診療框架下病患難以充分表達自身顧慮與困惑醫護人員也難以及時識別其面臨的真實障礙。用藥根本目的不良反應應對方式或長期治療意義未被清晰闡釋時病患對診療方案的理解與認同程度易處於較低水準。溝通充分順暢態度尊重包容的醫患關係更有助於建立穩固治療信任聯結讓病患遭遇困難時更傾向於尋求專業幫助而非自行中斷用藥流程。

社會支援體系在維持老年病患用藥依從性過程中發揮關鍵調節功能。家庭成員的日常提醒陪伴照料與情感支撐社區醫療工作者的持續性隨訪管理以及基層衛生服務體系的可獲取性均可能在一定程度上彌補個體能力下降帶來的各類風險。缺乏這類支持力量時即便病患具備一定用藥主觀意願其行為持續性也更易受外界因素干擾。

老年高血壓病患的用藥依從性相關問題並非簡單的是否願意按時服藥的二元選擇而是認知情緒與場景等多維度因素共同作用形成的複雜問題。這一本質特徵提示相關研究人員提升用藥依從性的幹預措施需突破單一層面的行為提示模式更加關注病患所處實際生活環境與內在心理狀態為後續以患者為核心的溝通策略探索提供切實可行的現實切入點。

3 以患者為中心的溝通策略在提升藥物依從性中的應用模式與成效

慢性病症長期管控場景下，患者中心導向的醫患溝通模式不是孤立的互動技巧集合，而是貫穿診療全流程的互動取向。核心要點不在於單次診療諮詢的資訊傳遞是否完備，而在於

能否圍繞就診者實際生活狀態、認知基礎與情緒感受，逐步構建穩定且可延續的診療協作關係。老年高血壓就診者群體中，這類溝通取向尤為關鍵，其用藥行為常受多重現實因素長期作用影響，僅依託一次性健康宣教或簡易提醒，難以在時間維度上維持幹預成效。

具體實踐場景中，患者中心導向的溝通往往始於對就診者個體背景的系統探查。醫護人員借助長期對接與多次互動，逐步掌握就診者的病症經歷、過往用藥感受、日常作息規律、經濟承載能力及家庭支撐情況，此類資訊不止於初診階段的簡要記錄，而是在後續隨訪流程中不斷補充完善與修正優化。這種動態更新的認知基礎，讓溝通內容更貼合就診者真實處境，為後續用藥建議制定提供現實依據。

診療互動環節，溝通形式的動態調整尤為重要。注重雙向資訊交互的溝通形態區別於單向資訊告知模式，宣導就診者主動表述對病症、藥物及診療流程的疑問與擔憂。多項研究結果表明，就診者能用自身表述方式描述用藥感受、身體不適反應或現實困境時，更易顯現制約依從性的潛在阻礙，也為醫護人員提供即時介入幹預的突破口。這一過程不以說服就診者為目標，而是通過厘清認知誤區、補充專業資訊，逐步縮小醫患間的認知落差。

老年就診者群體裡，情緒感受常與用藥行為深度關聯。共情性聆聽在此過程中顯現關鍵價值，就診者感知到自身擔憂被理解、困境被重視時，對診療方案的心理抗拒情緒通常會有所減輕。相關文獻資料顯示，穩定的情感支撐有助於降低因焦慮、恐懼或治療倦怠引發的間斷用藥傾向，讓就診者出現問題時更願意主動尋求專業幫助，而非自行調整用藥方案或放棄診療。

診療決策環節的參與體驗會作用於依從性表現。患者中心導向的溝通框架內，用藥方案不再由醫護人員單方面敲定，而是結合就診者生活節奏、用藥習慣與現實約束，展開研討優化。這種參與式決策並非降低醫學規範標準，而是在循證醫學基礎上探尋更具執行可行性的實施路徑，讓診療建議更易被就診者接納並長期堅持落實^[4]。

管控週期延展過程中，持續性溝通與隨訪逐步成為維繫依從性的核心節點。醫護人員依託電話隨訪、社區複診或資訊化輔助手段，可即時掌握就診者用藥狀況與新出現的各類問題，依據回饋資訊作出相應調整。這類持續互動能有效避免依從性隨時間推移自然下滑，同時為就診者提供相對穩定的支援感知。

患者中心導向的溝通模式在多元醫療場景中均被證實有助於提升老年高血壓就診者對診療方案的認知程度，強化其自我健康管控意識，且在特定條件下推動形成相對穩定的用藥行為模式。該模式還可能對醫患關係品質及就診者對醫療服務的整體感受產生積極作用，為長期慢性病症管控營造更良性的互動環境。

因此，患者中心導向的溝通並非依靠單一技術手段直接轉變用藥行為，而是通過持續的理解共情、協商研討與支持協助，逐步影響就診者對診療的態度認知與行動抉擇。這類以過程為核心的幹預形態，為老年高血壓就診者用藥依從性的長期優化提供了具備現實操作價值的實施路徑。

4 結論

患者中心導向的醫患溝通模式在老年高血壓就診者用藥依從性管控中，展現獨到理論內涵與實踐價值。老年就診者長期診療階段常同步遭遇病症認知欠缺、心理壓力攀升、經濟負擔增重、藥物不良反應顧慮、記憶功能衰退及社會支撐薄弱等多重困境，這些因素相互迭加，致使單純依託醫囑傳遞或單次健康宣教的幹預形式，難以在時間維度上維繫穩定用藥行為。此情境下，患者中心導向的溝通模式憑藉凸顯理解尊重與協作互助的核心要義，為重新搭建就診者與診療過程的關聯提供可行路徑。

這類溝通模式主要借助作用於就診者的認知解讀、情感感受與行動抉擇三大維度產生效能^[5]。認知維度，定制化的資訊交互與協同決策

參考文獻：

- [1] 朱小玲, 舒曼麗, 楊慧, 袁子璿, 譚秀娟, 田豔珍, 王小莉. 老年高血壓患者服藥依從性研究進展[J]. 臨床醫學進展, 2023, 13(5): 8170-8173. <https://doi.org/10.12677/ACM.2023.1351143>.
- [2] 張佳雯, 胡佳, 鄭英, 等. 慢性病患者用藥依從性影響因素研究綜述[J]. 中國全科醫學. DOI: <https://www.brilliance-pub.com/yxyjkx>

機制助力就診者更精准認知高血壓的遠期風險及持續用藥的核心意義，進而消解對診療方案的認知偏差與內心困惑。情感維度，穩固的醫患互動與情感支撐能夠緩解焦慮孤寂等負面感受，讓就診者在心理層面更易接納長期診療安排。行為維度，持續的隨訪跟進與階段性回饋為就診者構建起外部支撐體系，助力其逐步養成相對穩固的自我健康管控範式。

國內老年慢性病症管控實際場景分析顯示，患者中心導向的溝通模式在基層醫療服務機構與社區衛生服務網路內具備適配屬性。基層醫護人員與就診者的對接頻次更高、互動關聯更為穩固，便於在日常診療與隨訪流程中持續推進互動交流；社區醫療網路更易與家庭成員、社區組織等資源形成協同聯動，為老年就診者搭建多維度的支撐環境。這種多方參與的溝通架構，在一定程度上為長期依從性管控築牢現實根基^[6]。

後續相關實踐的完善方向多聚焦於三大維度，涵蓋醫護人員溝通素養的體系化培育、資訊化輔助手段在隨訪跟進與用藥提示中的科學運用，以及醫療服務機構、家庭與社區資源之間的協同配合機制構建。這些方向並非具體操作方案，而是當前研究普遍指向的潛在優化路徑，其實際效用仍需依託不同地區、不同服務模式下的深入探索加以驗證。

患者中心導向的溝通模式為解析並介入老年高血壓就診者用藥依從性難題，提供頗具價值的分析維度。相較于側重單一行為轉化的幹預路徑，該模式更注重診療關聯的長期搭建與就診者真實生活場景中的行動基礎。後續研究中，有必要結合具體實施場景，對其適用範疇、作用機理及限制條件展開更為細緻的探討，為慢性病症管控實踐提供更為紮實的理論支撐與經驗參照。

10.12114/j.issn.1007-9572.2025.0165.

[3] LIU T, LIU X C, ZENG J W, et al. The effect of doctor-patient communication on blood pressure control in hypertensive patients: Mediating role of medication adherence[J]. Heart & Lung, 2025, 73: 197-206. DOI:10.1016/j.hrtlng.2025.06.005.

[4] ZHANG M, CHEN W, XU Y, et al. Exploring the impact of three-dimensional patient satisfaction structure on adherence to medication and non-pharmaceutical treatment: a cross-sectional study among patients with hypertension in rural China[J]. BMC Primary Care, 2025, 26: 51. DOI:10.1186/s12875-025-02739-8.

[5] GU Y C, WANG A Q, HE D, et al. Effectiveness of community health management for hypertensive patients under the medical alliance in China: a systematic review and meta-analysis[J]. Frontiers in Public Health, 2025, 13: 1460246. DOI:10.3389/fpubh.2025.1460246.

[6] YIN Y, GAO W, CUI X, et al. Development and validation of the Chinese patient-centered integrated care scale[J]. BMC Health Services Research, 2024, 24: 1668. DOI:10.1186/s12913-024-12156-9.

版權聲明

© 2025 作者版權所有。本文依據“知識共用署名 4.0 國際授權合約”（CC BY 4.0）以開放獲取方式發佈。該許可允許使用者在任何媒介中自由使用、複製、傳播與改編文章（含商業用途），惟須明確署名原作者及出處，並注明所作修改（如有）。完整協議詳見：<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.zh-hans>

出版聲明

所有出版物中的陳述、觀點及資料僅代表作者及供稿者個人立場，與 Brilliance Publishing Limited 及/或編輯人員無關。Brilliance Publishing Limited 及/或編輯人員對因內容所提及的任何理念、方法、說明或產品所導致的人身或財產損害概不負責。