

一、背景與問題

「癌症新藥負擔」是近期民眾關注的重大政策議題，2022年8月天下雜誌以「迎戰癌症海嘯一罹癌率3成，新藥卻吃不起」為封面專題[[1]]，討論健保不足下的醫療問題。癌症新藥與健保給付之藥價談判需要時間及財務來源，有治療需求之癌症病人只能自費，治療期間，一年光藥物花費可能需要新台幣數十萬元至數百萬元不等；近期衛福部亦與病友團體研議成立「症新藥多元支持基金」[2]，期能解決癌症病人在藥費負擔上之壓力。

癌症治療常引發病人噁心、嘔吐、掉髮等副作用(side effect)；癌症治療所衍生的龐大藥費負擔亦被認為是另一種副作用。2022年5月「美國醫學會腫瘤學期刊(JAMA Oncology)」的一篇「癌症治療的財務毒性」文章[[3]]，以病人的角度說明「財務毒性」(Financial Toxicity, FT)的概念，闡述高昂藥物費用亦會是癌症治療另一種「不良事件(Adverse Event)」

「財務毒性」為因昂貴的癌症治療費用，對於病人或其他照護者來說可能會影響病人的日常生活品質(Quality of Life)。在前述論文「JAMA Oncology Patient Page」中，即提倡癌症治療醫師必須同時注意病人在癌症治療上的財務毒性問題。過去關注的醫療財務負擔問題，大多是中低收入國家病人的醫藥可近性問題；但隨著新上市癌症醫藥的價格不斷上升，即便在高收得國家的病人，同樣發生醫療財務負擔對生活品質的負面影響。

另，減輕病人財務負擔的公共政策及市場介入措施亦有許多方式，在國家具有充足財源的方式，最好方式即是將醫藥費用納入社會醫療給付，但在國家財源不足的情況下，病人支持計畫(Patient Assistance Program)為目前歐美市場最常見的藥物支持服務[[4]]；即透過藥物供給者(藥廠或基金會)直接提供病人財務支持的方式，其中又以特殊處方藥物型的病人支持計畫為目前市場上最常見的運作模式，得以直接且快速提供不同類型的病人得到部分的藥物財務補助，以降低病人的財務毒性，亦作為財務毒性解決方案之一的參考。

二、財務毒性的定義與量測工具

美國國家癌症研究所(National Cancer Institute, US)定義「財務毒性」為「在醫學領域中的一個專有名詞，用於描述患者與醫療費用負擔相關的問題。財務毒性也會影響患者的生活品質和醫療保健的取得」[[5]]。它包括各種財務問題，包括自費支出，如醫療保險的自付額和扣除額，因休假損失的收入，交通費用以及其他與癌症治療相關的間接費用。財務毒性可能會導致龐大的壓力、焦慮和抑鬱，甚至可能影響病人遵循治療計劃或獲取必要的醫療照護。隨著癌症治療的成本愈來愈高昂，成為病人、醫療保健提供者和政策制定者關注的焦點。

但，如何以科學方式量測病人的財務毒性？學者de Souza於2014年建立了COST measurement [[6]] (Comprehensive Score for financial Toxicity (COST)) 為目前主要研究學者所引用，以病人的自我報告(Patient Self-Report Outcome)問卷作為衡量工具，財務毒性(Financial Toxicity, FT)分數愈低代表對病人的財務毒性愈強；在系統性的文獻研究證實，以(COST)的財務毒性分數作為病人財務壓力的量測，已成為有信效度的工具，並得作為公共政策研究之參考工具。

FACIT-COST是COST量表與FACIT系統(Functional Assessment of Chronic Illness Therapy)相關聯的量表[[7]]。它是由原作者與芝加哥大學聯合開發，將FACIT系統中的一個額外項目納入COST量表，用於測量病人財務毒性並提供一個良好的通用性的財務毒性測量工具。COST-FACIT作為衡

量財務毒性的一種方法，其測量包括11個問項：一個財務項目(FT-1)，兩個資源項目(FT-2,3)和八個情感項目(FT-4~11)。COST-FACIT的計分方法是使用0-4的分數量表，並且可以通過紙張或電子方式收集資料。它可以自行回答問卷，也可以使用面對面訪談方式完成，回答完成時間少於5分鐘，易於使用，且被臨床上證實有效的使用工具。該量表可用於評估不同癌症治療策略的財務毒性程度，並有助於設計相關介入方案，評測方案對於減輕病人財務負擔的有效性。

三、文獻探討與比較研究

在多篇文獻研究中已經發表了與癌症病人財務毒性相關的影響因素：

1. 健康保險給付 (Health insurance coverage)：研究發現，保險給付不足的病人更有可能經歷財務毒性。一項研究發現，美國沒有保險或保險給付不足的癌症倖存者比具有私人保險的人更容易經歷財務毒性[[8]]。
2. 癌症治療類型 (Type of cancer treatment)：某些癌症治療，例如新型且更昂貴的標靶治療，可能與較高的財務毒性有關。一項研究發現，接受標靶治療的轉移性癌症病人報告的財務負擔壓力比接受標準化療的病人更高[[9]]。
3. 社經地位 (Socioeconomic status)：社經地位較低的病人，包括收入和水平較低的病人，更有可能經歷財務毒性。有一項研究發現，收入低於貧窮標準線的癌症倖存者經歷了顯著較高的財務毒性[[10]]。
4. 就業狀態 (Employment status)：因癌症治療而失去收入和可能失業的病人可能會經歷財務毒性。對於正接受癌症治療的病人來說，癌症治療對就業和醫療支出產生了嚴重的負面影響。一項研究顯示，失業、工作變動或工作減少、缺勤工作、工作能力不佳以及就業變動，與造成財務壓力的風險增加相關[[11]]。
5. 影響癌症病人財務毒性的相關因素很多元。其他因素可能包括年齡、性別、種族/族裔和地理位置，都是可能的影響因素。了解這些影響因子，對於制定減輕癌症治療對病人財務負擔的公共政策和介入措施的必要或有效性是非常重要的。

在近年癌症病人財務毒性之實證研究愈來愈多，其中使用COST-FACIT作為財務毒性量測工具在各國不同的研究比較，其摘要整理如下（FT分數愈低，代表財務毒性愈強）

??	??	??	???????	????	FT??	??
		??			????????(???)	
??	Scott F Huntington, et al.	2015		???????????????????	23.5, 23.0 (SD 11.1)	
			????????????????????3??			???????????????
			?????????????????????????			?????
			????????100?			

??	Durber, K., et al.	2021	????????????????	26 (SD10.3)	??????????
			????????????????		
			????????????250?		
??	K. Honda et al.	2018, 2019	????????????????	21 (SD12.1)	??????????
			????????????????		
			????????????????		
			??????156?		
??	Liu, M et al.	2022	????????????????	21.00, 20.99 (SD 9.323)	????????
			????????????????		IV?
			????????????627?		
??	Shim, S.	2022	????????????????	27.1 (SD7.5)	????
			????????????5?????		
			????????19????????		
			????????????????		
			????4,297?		
??	Luciana de Alcantara Nogueira	2022	????????????	18.95 (SD8.4)	??????
			????????????????		
			????????????126??		
			?		

圖表文獻整理之財務毒性分數及影響因子結果—依國家

在系統性的文獻回顧發現，影響財務毒性風險因素包括社會經濟因素，例如較低的收入和缺乏健康保險；人口學因素，例如婚姻狀況，以及臨床因素，例如藥物費用報銷和治療方式。沒有或只有部分藥物費用保險支出、收入較低以及使用芳香化酶抑制劑的病人更容易面臨財務困境的風險增加。通常會影響其治療的遵從性（ medication adherence ）及生活品質[[12]]。

在另一份系統文獻回顧也有類似的發現，財務毒性風險較高的因素，包括病人年齡較輕、收入較低、缺乏健康保險和較高的治療費用。作者還指出，某些癌症類型，如乳腺癌和肺癌，由於治療費用高昂，可能會面臨較高的財務毒性風險。此外，作者亦強調間接成本，如工資損失和生產力

減少，對財務毒性的影響[[13]]。

近期的一份系統文獻回顧針對中低收入國家之癌症病人的財務毒性研究結論，發現COST作為財務毒性量測的有效性和高收入國家研究相同，財務毒性在低收入和中等收入國家的癌症患者中普遍存在，並彙總了財務毒性的決定因素，包括年齡較小、非白人種族、未婚、有家屬依賴和居住在非都市服務區。作者的研究結論，強調需要創新策略來解決低收入和中等收入國家的癌症治療財務負擔問題[[14]]。

四、病人財務支持計畫減輕病人短期財務毒性

根據研究[[15]]，在美國高達75%的癌症病人報告表示，他們經歷了主觀的財務困擾；許多人甚至因醫療費用而借錢、負債纏身，甚至宣告破產；依現有研究顯示，申請破產的癌症患者相對於那些不申請的患者有更高的死亡風險。最近一篇對治療模式和成本的論文估計，到2025年，在美國治療CLL患者的總花費將達到51.3億美元，比2011年的7.4億美元增長了590%。醫費費用的上漲速度，即便擴大醫療保險制度也追不上。有醫療保險的病人來說，自付費用將從2011年的9200美元上升到2025年的57,000美元。

為減輕癌症藥物的自付費用的一種方式是通過病人支持計畫（Patient Assistance Programs, PAPs）降低藥費整體支出。隨著科技和思維的轉變，醫療產業正從過去的醫師和產品中心，逐漸轉向以病人為中心的治療體驗。病人支持計畫（PAPs）不僅僅是藥物治療，它還包括了一系列的「超越藥物」（Beyond the Pills）的服務，旨在提供病人一個完整的治療體驗。

這些計畫由製藥公司或私人基金會贊助，可以提供免費藥物（Named Patient Free Drugs）、共付卡(Copay Card)或直接支付給特殊藥局補助的藥物財務援助方案，以解決國家醫療給付不足的短期問題。美國癌症中心協會（Association of Community Cancer Center, ACCC）會定期更新提供製藥公司和PAP基金會提供給癌症病人的藥物支持名單(Patient Assistance & Reimbursement Guide)[[16]]，以透明化PAPs資訊及病人申請使用各種障礙。根據臨床研究，PAPs確實可以為癌症病人短期降低財務壓力，並且透過非藥物補助的照護計畫，提升病人醫療遵囑性，進而提升臨床治療結果[[17]]。

不過，PAPs亦受到聯邦法規的限制，禁止已受益於醫療保險的癌症患者獲得援助，以免造成製藥公司利用PAPs作為取得市場銷售的手段，並且利用國家補助醫療保險直接或間接獲得額外的商業利益。

五、結論

台灣沒有針對癌症病人財務毒性影響因子及毒性分數的大規模實證研究，但有論文發現，「台灣癌症病人的年齡愈低毒性愈強，並且發現自費癌症藥物病人支計畫的申請人，親友及家庭成員佔有四成左右，因此癌症財務壓力不僅止是病人問題，更影響家庭財務及照護。也發現申請人具有高等教育程度的情況下，財務壓力似乎更為嚴重」[1]。

過去由於健保支付新藥的時效性及財務充足，在單一支付者（健保）為主社會醫療制度下，除私人保險外，沒有補充醫療支付的市場型態。近年來合規型的藥廠病人支持計畫在台灣才正在發展，由於沒有市場經驗，加上政策支持不明確，癌症病人除了社會救濟體系統外，沒有更充足市場性病人整合資訊及服務系統，使得政府不得不自行承擔所有醫藥給付的重擔。為了改善這種情況，本文提出以下建議：

1. 提供多元化病人財務支持計畫：政府和醫療機構應該以醫藥的可近性為目標，在財務資源有限下，應設計多元的病人財務援助計畫，包括解除政府過度管制下的醫療支付或支持方案，鼓勵醫療給付產業創新，尤其針對財務毒性高的年輕癌病人族群及其扶養者，以幫助病人和家庭成員應對高昂的藥物治療費用，降低財務毒性造成的治療壓力。。
2. 提高病人和家庭成員對財務毒性的認識：醫療專業人員應提供更多的教育和支持，幫助病人和家庭成員理解癌症治療的費用以及如何管理這些費用。醫療機構應協助醫師及病人有關自費醫療財務的溝通決策，或提供自身或第三方的財務支持服務
3. 加強資訊公開和創新減擔策略：增進醫療行為及治療策略費用的透明度的可預測性，並提供清晰、容易理解的資訊，納入市場創新機制提供病人減輕負擔服務，幫助病人和家庭成員做出最佳的治療決策。
4. 進行更深入的研究：鼓勵學術單位針對影響癌症病人財務毒性因子及其介入方案更深入的研究，了解其因果關係和可能的政府或市場介入機制。尤其在面對台灣健保財務預算支出瓶頸，除了思考宏觀性的健保或政府基金對癌症新藥的支付方案外，優化藥物交易管制及醫療法規，使藥物價格能更有彈性提供給需要的病人。

透過上述的建議，期待能夠幫助改善癌症病人的財務毒性，減少癌症治療對病人或其家庭產生的不良副作用，並能在健保給付外，提供更多元的病人支持方案。

作者

張向昕，采鉉健康整合集團創辦人；本篇摘

錄自作者2023

，影響有自費藥物需求之癌症病人財務毒性之相關因素探討。國立陽明交通大學醫務管理研究所碩士論文，台北市。取自<https://hdl.handle.net/11296/9xsfe4>

??

[1]天下雜誌. (2022年 9月 7日). 迎戰癌症海嘯. 天下雜誌.

檢索於2023年5月28日，從<https://www.cw.com.tw/magazine/magazine.action?id=1605>

[2]聯合新聞網(2023年8月31日),健保署明年擬設新藥基金,檢索於2023年10月9日,從<https://udn.com/news/story/7266/7405862>

[3]Hussaini, S.M.Q., Gupta, A., Dusetzina, S.B., 2022. Financial Toxicity of Cancer Treatment. *JAMA Oncology* 8, 788.. doi:10.1001/jamaoncol.2021.7987

[4]Yezeffski T, Schwemm A, Lentz M, Hone K, Shankaran V. Patient assistance programs: a valuable, yet imperfect, way to ease the financial toxicity of cancer care. *Semin Hematol*. 2018 Oct;55(4):185-188. doi: 10.1053/j.seminhematol.2017.07.004. Epub 2017 Sep 21. PMID: 30502845.

[5]National Cancer Institute. (n.d.). Financial Toxicity. In *NCI Dictionary of Cancer Terms*. 檢索

於2023年5月28日，從<https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/financial-toxicity>

[6]De Souza, J.A., Yap, B.J., Hlubocky, F.J., Wroblewski, K., Ratain, M.J., Cella, D., Daugherty, C.K., 2014. The development of a financial toxicity patient-reported outcome in cancer: The COST measure. *Cancer* 120, 3245–3253.. doi:10.1002/cncr.28814

[7]FACIT.org. (n.d.). FACIT-COST.

檢索於2023年5月28日，從<https://www.facit.org/measures/FACIT-COST>

[8]Kale, H.P., Carroll, N.V., 2016. Self-reported financial burden of cancer care and its effect on physical and mental health-related quality of life among US cancer survivors. *Cancer* 122, 283–289.. <https://doi.org/10.1002/cncr.29808>

[9]Ramsey, S.D., Bansal, A., Fedorenko, C.R., Blough, D.K., Overstreet, K.A., Shankaran, V., Newcomb, P., 2016. Financial Insolvency as a Risk Factor for Early Mortality Among Patients With Cancer. *Journal of Clinical Oncology* 34, 980–986.. <https://doi.org/10.1200/jco.2015.64.6620>

[10]Gordon, L.G., Merollini, K.M.D., Lowe, A., Chan, R.J., 2017. A Systematic Review of Financial Toxicity Among Cancer Survivors: We Can't Pay the Co-Pay. *The Patient - Patient-Centered Outcomes Research* 10, 295–309.. <https://doi.org/10.1007/s40271-016-0204-x>

[11]Mols, F., Tomalin, B., Pearce, A., Kaambwa, B., Koczwara, B., 2020. Financial toxicity and employment status in cancer survivors. A systematic literature review. *Supportive Care in Cancer* 28, 5693–5708.. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05719-z>

[12]Smith, G. L., Lopez-Olivo, M. A., Advani, P. G., Ning, M. S., Geng, Y., Giordano, S. H., & Volk, R. J. (2019). Financial burdens of cancer treatment: A systematic review of risk factors and outcomes. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network: JNCCN*, 17(10), 1184-1192.

[13]Witte, J., Mehlis, K., Surmann, B., Lingnau, R., Damm, O., Greiner, W., & Winkler, E. C. (2019). Methods for measuring financial toxicity after cancer diagnosis and treatment: a systematic review and its implications. *Annals of Oncology*, 30(7), 1065. doi:10.1093/annonc/mdz140

[14]Donkor, A., Atuwu-Ampoh, V. D., Yakanu, F., Torgbenu, E., Ameyaw, E. K., Kitson-Mills, D., Vanderpuye, V., Kyei, K. A., Anim-Sampong, S., Khader, O., & Khader, J. (2022). Financial toxicity of cancer care in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07044-z>

[15]Yezefski T, Schwemm A, Lentz M, Hone K, Shankaran V. Patient assistance programs: a valuable, yet imperfect, way to ease the financial toxicity of cancer care. *Semin Hematol*. 2018 Oct;55(4):185-188. doi: 10.1053/j.seminhematol.2017.07.004. Epub 2017 Sep 21. PMID: 30502845.

[16]ACCC Patient Assistance & Reimbursement Guide. (n.d.). 檢索於2023年10月9日，從<https://>

www.accc-cancer.org/home/learn/financial-advocacy/patient-assistance-guide

[17]Zullig LL, Wolf S, Vlastelica L, Shankaran V, Zafar SY. The Role of Patient Financial Assistance Programs in Reducing Costs for Cancer Patients. *J Manag Care Spec Pharm.* 2017 Apr;23(4):407-411. doi: 10.18553/jmcp.2017.23.4.407. PMID: 28345445; PMCID: PMC10398212.