

研議計畫名稱	中文：探討使用真實世界資料發展健康科技評估之實用性-以百億癌症新藥基金如何分配為例 英文：Empirical application of health technology assessment using real-world data— Allocation of 10 billions reserved fund for new anti-cancer technology as an example			
計畫之政策目的及關聯性 (可複選)	☒ 醫療體系 ☐ 預防醫學 ☐ 兒少保護	☒ 醫療產業 ☐ 癌症篩檢 ☒ 醫學倫理	☒ 社會福利 ☒ 醫療資訊	☐ 健康促進 ☐ 健康風險
召集人	王榮德名譽講座教授/特聘專家醫師 ¹ 、何啟功教授/主治醫師 ²			
執行機構/單位	¹ 機構/單位：成功大學公共衛生學系暨附設醫院職業及環境醫學部 ² 機構/單位：高雄醫學大學公共衛生學系、醫療科技與政策研究中心暨附設醫院職業及環境醫學科			
執行期程	自民國 <u>114</u> 年 <u>01</u> 月 <u>01</u> 日至 <u>114</u> 年 <u>12</u> 月 <u>31</u> 日止			
研議計畫目的 (想解決什麼問題)	國際上對有限醫療資源如何分配，至少有 4 個倫理原則需要統合考量：效益極大化(maximize benefits)、每個人機會平等(treat people equally)、弱勢優先(give priority to the worse-off)、促進資源之增加(promote and reward instrumental value)。遞增成本效果比值(ICER, incremental cost-effectiveness ratio)的計算方式可讓健保優先給付同樣效果卻花費較少的新科技，花費過高則不予給付。此等把關方式雖可使健保每塊錢的使用都得到較高的健康量，進而促進效益的最大化，不同疾病之間新科技獲得給付的機會亦達表面上的平等(equality)；但因未能考慮各個疾病對健康需求之不同，未能顧及弱勢而較難達到倫理上的分配性公平(equity)。舉例來說，把一個生日蛋糕分給 4 個人，最平等對待每個人的分法是把它切成四等份每人得一份。但如果 4 人中有一個人已經長期營養不良，身體質量指數(BMI)在理想範圍以下；另外一個人已經 1 天未吃飯，是否可以徵得大家同意，讓比較健康的 2 個人少吃一點，而分給另外 2 個各有長短期營養不良的人多一點？此等倡議是根據羅爾斯(John Rawls)在他			

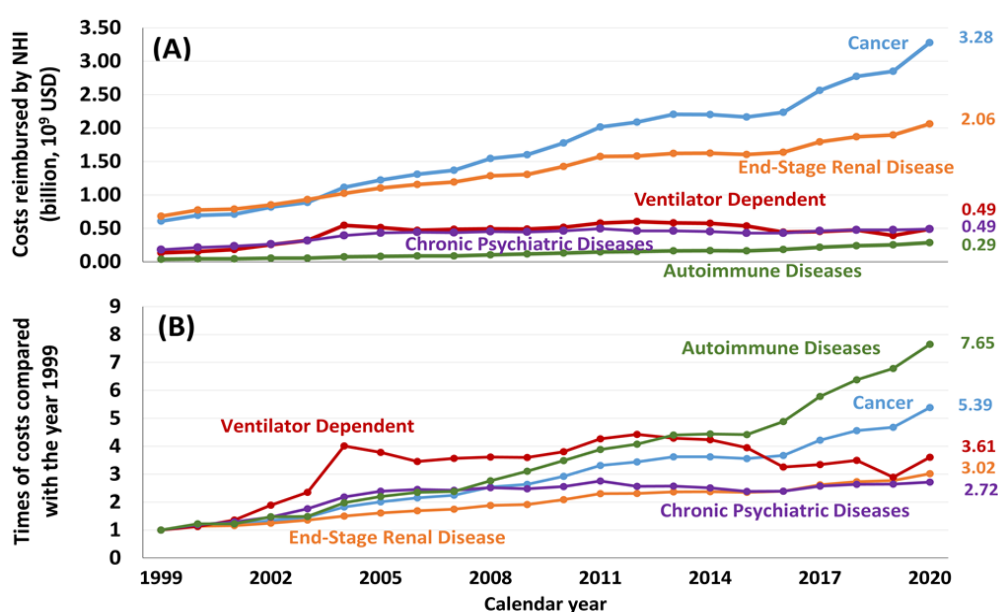
	著作中所主張的「分配性正義」。羅爾斯認為根據差異原則(principle of difference)，應給予弱勢者更多資源，如此方能達成整體社會更大的公平正義。將此觀念應用在引入醫療新科技，除了計算 ICER 外，必須能計量各癌造成之終身健康損失找出弱勢者以及目前罹患各癌的終身健保花費等。 本提案擬以百億癌症新藥如何分配為例，發展使用真實世界資料(real-world data)精準健康科技評估，了解各個癌症新藥科技是否具有成本效益，相關資訊可作為後續百億癌症新藥科技政策之審議參考。考量該新科技是否可促進有限資源的增加。例如病人經過診治得以留在或重回職場，貢獻其生產力⁵，讓全民共享經濟成長紅利，與健保保費的挹注而救治更多生命。本國已經有團隊發展出的方法能精確計算各癌新科技所能挽回的終身生產力，將可做為決策之參考。落實以實證為基礎的決策機制。
現況分析/先前研究成果	2024 年由賴清德總統成立「健康台灣推動委員會」準備編列百億基金，提供給癌病治療新科技專案使用。擬針對各個癌症進行成本效益評估及分配公平性分析。 <u>面臨的決策問題：</u> 世界先進各國，針對新進的醫療技術(如癌症免疫療法、細胞療法)都在計量成本效果,評估使病人多活一年且生活品質良好要花多少錢；最近數年亦開始考慮計入各種社會衝擊，如生產力、長期照護等之成本,以找出最低成本高效果的臨床指引與衛生政策。該等癌症新藥科技之效益尚缺乏本土之實證研究資料，為利百億癌症新藥科技計畫推展，擬針對各個癌症進行成本效益評估與分配公平性分析。 <u>政策重要性：</u> 全民健保的實施使得台灣人民擁有平等就醫的機會,人民不至於因病而貧,是台灣人民的大確幸之一。但是面對人口老化的高齡社會、新醫療科技使得重大傷病者存活改善,均使盛行個案數日增;健保財務挑戰也越來越大。放眼國際,美國國民醫療保健支出已達國內生產毛額(GDP)18%;而我國衛福部健保署公布的數據,健保每年給付由 1996 年 2200 億元,到 2022 年將突破 8000 億元;亦遠超過我國國內生產毛額之年成長率，如圖一。考量健保署原有研究預算，應付緊急問題尚不夠,較難作長期評估與規劃。相關癌症的成本效益分析可協助百億癌病新藥基金編

列之優先排序，而使之符合全民健保追求公平與效率的精神，為國家健康台灣政策規劃之重要參考資訊。

政策急迫性：

賴清德總統於 2024 年上任後，成立「健康台灣推動委員會」準備編列百億基金，提供給癌病治療新科技專案使用。以此為例研議各個癌症之預期餘命損失(loss of life expectancy)、健康餘命損失(quality-adjusted life expectancy)、終身醫療照護花費(lifetime medical costs)，進一步推算成本效果評估，作為研議該基金的分配參考。

圖一：臺灣前五大重大傷病歷年健保給付成長趨勢：上半圖換算為 2020 年美金；下半圖以 1999 年為底，呈現每種傷病歷年成長倍數。



研議計畫 重點描述 (請分項提出)

從(1)生命倫理學、(2)福利經濟學兼顧效率與公平正義、以及(3)全民健保發展脈絡與永續經營的角度下，探討如何使用真實世界資料對百億癌病新藥基金進行健康科技評估。由於目前普遍使用的遞增成本效果比值(ICER, incremental cost-effectiveness ratio)的計算方式，已經可使健保每塊錢的使用都得到較高的健康量，促進效益的最大化；但尚未能考慮各個疾病對健康需求之不同，未能顧及弱勢而較難達到倫理上的分配性公平(equity)，因此論壇將著重於(4)有限醫療資源下如何做公平分配，與(5)如何使用真實世界資料來進行此科技評估。

將列 8 大章節為主題邀請主筆人(也是主講者)進行討論：

	第一章、從全民健保發展脈絡中看「有限醫療資源下如何做公平分配」(擬邀請陽明交通大學李玉春教授主筆) 第二章、從全民健保永續經營下看「有限醫療資源下如何做公平分配」(擬邀請臺灣大學藥學院沈麗娟教授主筆) 第三章、從生命倫理學的角度來看「有限醫療資源下如何做公平分配」(擬邀請台灣大學蔡甫昌教授主筆) 第四章、從福利經濟學角度來看「有限醫療資源下如何做公平分配」(擬邀請成功大學王富美教授主筆) 第五章、從醫療科技評估看「有限醫療資源下如何做公平分配」(擬邀請財團法人醫藥品查驗中心醫藥科技評估組黃莉茵組長主筆) 第六章、從醫療機構從業者角度看「有限醫療資源下如何做公平分配」(擬邀請安南醫院賴吾為副院長主筆) 第七章、使用真實世界資料創新健康科技評估方法達成效率與公平(擬邀請成功大學王榮德名譽講座教授主筆、中研院黃景祥特聘研究員評論) 第八章、使用真實世界資料作國家癌篩計畫成效評估促進效率與公平:舉肺炎為例(擬邀請成大醫院內科部楊思雋副教授主筆)
預期目標及效益 (請分項提出)	預計每2個月舉辦一次線上討論會,舉辦3場專家會議分別於:北(2.3月)、中(5.6月)、南(8月),其中1至2場結合研究方法工作坊,廣邀醫藥衛生及腫瘤臨床醫學領域的專家及有興趣的學者共同學習並交流。 一、台北場:將本團隊之研究方法向各領域之專家學者介紹,擬出各個癌症進行成本效益評估及分配公平性分析。 二、台中場:結合工作坊 三、台南場:回顧評估方法在這一年的應用上及工作坊推動後各團隊的成果及發現,進而研議原設定之百億癌症新藥基金之分配使用。
建議研究成果之 <u>主要</u> 運用參採單位 (請說明理由)	衛福部食藥署(包括健康科技評估小組)、健保署、國民健康署、保險司、社家署、醫事司、社保司、長照司、統計處、資訊處;勞動部安全衛生署、勞研所:因為這些單位都直接或間接需要參與全民(包括勞工)醫療照護政策決定(包括預防、診療、復健及照顧)與資源之分配

英文摘要	Although conventional health technology assessment (HTA) has tried to quantify incremental cost-effectiveness ratio (ICER) to improve economic efficiency for new technology to enter the market, it does not take care of equity issue. This forum will explore how to use real-world data on HTA for a fair and efficient allocation of limited healthcare resources and practically apply on the reserved fund for adopting new cancer technology (approximately NTD 10 billion) for oncology care. Invited speakers would examine the issue from the following viewpoints: Development and sustainability of National Health Insurance, bioethics, welfare economics, conventional health technology assessment and new developments, healthcare organizations, and integration with cancer screening.
------	---

(欄位空間不足，可自行增補)

召集人簽名： 王榮德、何啟功

民國 114 年 1 月 1 日