

台灣成人疫苗接種政策及現況

盛望徽^{1,2} 楊靖慧^{3,4}

¹ 新竹臺大分院 內科部感染科

² 臺大醫學院醫學系

³ 衛生福利部疾病管制署 急性傳染病組

⁴ 台北醫學大學附設醫院成人感染科

摘要

隨著國人壽命的延長，台灣在2025年已經入超高齡社會（65歲老年人口占總人口比率20%以上）。面對成人因老化的自然抗體衰退、未曾接種特定疫苗、因慢性疾病或免疫力低下造成的特殊感染疾病風險以及旅遊需求，接種成人疫苗，以提升保護力是醫療保健的重要議題。因此世界衛生組織(World Health Organization, WHO)在2030年免疫議程(Immunization Agenda 2030，簡稱IA2030)推動全年齡免疫計劃，希望在2030年前實現全球全年齡疫苗接種(Life Course Immunization)，藉由涵蓋所有年齡層，以應付人口老化帶來的疾病負擔挑戰。這項策略強調「終身」免疫，也就是根據個人生命不同階段、生活方式和感染風險，提供適當的疫苗。例如，對孕婦進行免疫接種不僅能保護母親，還能为新生兒提供免疫力。不僅將疫苗視為對抗特定疾病的工具，更將可帶來長期健康促進和經濟效益。

關鍵詞：全年齡疫苗接種 (Life course immunization)
疫苗效益 (Cost effectiveness of vaccination)
疫苗可預防疾病 (Vaccine Preventable Diseases)
疫苗猶豫 (Vaccine hesitancy)

前言

感染症的早期偵測與預防，不僅可以避免疾病發生、健康促進，也能減少不必要醫療支出。過去，疫苗接種被視為是兒童預防保健重要的課題。臺灣疫苗接種政策一向完備，甚至居於全世界領先地位，過去政府推動許多重大的疫苗政策，許多疾病因為疫苗接種而獲得有效的控制，甚至根除，例如天花、狂犬病、小兒麻痺等等。特別是在肝炎防治，台灣在1984

年率先實施新生兒B型肝炎疫苗全面接種，顯著的減少慢性肝炎、肝硬化及肝腫瘤的發生，成效斐然。然而現今在台灣正面臨人口老化、慢性疾病與部分免疫力低下的問題，使得在兒童時期疫苗接種的保護力下降，因此成人疫苗接種越來越受到重視，尤其是面臨新興傳染病的威脅、疫苗科技的新進展，在許多成人感染症，急需疫苗來預防及增加抵抗力。此外，國際研究證實成人疫苗接種可產生高達19倍投資報酬率，與兒童疫苗效益相當。然而，台灣成

人疫苗接種率明顯偏低，舉例而言，65 歲以上長者年度流感疫苗接種率僅約 50%，肺炎鏈球菌疫苗接種率更只有 12%，遠低於 WHO 建議標準。因此，臺灣在成人疫苗的推展上仍面臨挑戰，本文將對於台灣的疫苗政策以及成人疫苗接種提出建議。

重新認知疫苗價值：終身免疫迷思破除，成人接種需求浮現

在過去近年來許多新疫苗的問世讓內科醫師們深刻體認到，疫苗接種對成人健康同樣至關重要。成人需要接種疫苗的原因主要有幾個面向：首先，許多疫苗是擴大預防接種計畫大約到五歲就結束，過去認為「打一針疫苗終身有效」的觀念已不再適用，由於社區感染減少，抗體衰退比預期來得快。另外，有些年長者在幼兒時期並未接種特定疫苗，例如白喉、破傷風、百日咳三合一疫苗於 1955 年才開始全國性施打，在此之前出生的人可能就沒有相關抗體保護¹。同時，某些疾病在成人或年長者身上會造成較嚴重的併發症，如帶狀皰疹，因此這類疫苗更適合成人接種²。此外，出國旅遊時也需要考慮當地流行疾病，如 2025 年若前往美國，目前當地流行的麻疹以及百日咳可能需要接種 MMR (Measles, Mumps, Rubella) 疫苗及 DTaP (Diphtheria, Pertussis Tetanus) 疫苗，而前往中南美洲黃熱病疫區（如巴西）可能需要接種黃熱病疫苗等³。

WHO 推動 2030 全年齡免疫計劃：成人疫苗成應對老化社會新策略

世界衛生組織與全球各國都開始積極推廣成人疫苗接種，主要原因是人口快速老化。隨著年齡增長，肺炎、帶狀皰疹等疾病風險也隨之上升，而這些都是疫苗可預防疾病 (Vaccine Preventable Diseases, VPD)。利用疫苗減少疾病負擔，對人口健康和醫療體系都是極佳策略。特別是在呼吸道疾病方面，目前三大流行疾病 COVID-19 (Coronavirus Disease 2019)、流感和 RSV (Respiratory Syncytial Virus)，初期症狀難以區分，若沒有疫苗保護，在診斷和醫療負擔

上都極為沉重⁴。

世界衛生組織 Immunization Agenda 2030 (IA2030) 制定目標，希望在 2030 年實現全球全年齡疫苗接種 (Life Course Immunization)，提高醫療人員及民眾對成人疫苗接種的關注。然而，大多數國家的成人疫苗接種計劃仍然有限，主要因為疫苗成本高昂，在預算不足情況下，兒童疫苗仍是多數國家的重點⁴。國內由衛生福利部疾病管制署成立的「傳染病防治諮詢會預防接種組 Advisory Committee on Immunization Practices 簡稱 ACIP」，由醫師和公共衛生專家組成，為推動台灣疫苗接種提供政策制定。

成人疫苗效益媲美兒童疫苗：國際證實高投資報酬，台灣研究相對缺乏

一項針對四種成人疫苗（流感、肺炎鏈球菌、帶狀皰疹、RSV 疫苗）在十個國家進行的接種效益評估顯示，成人免疫接種計畫產生的效益足以抵消其成本，通常還能多倍超越成本。經濟分析顯示，成人免疫接種可產生高達 19 倍的投資報酬率，每人完整接種約創造 4,637 美元（台幣 15 萬元）效益，與在兒童免疫接種計畫中觀察到的報酬相稱，而兒童免疫接種被譽為是醫療體系最具成本效益的干預措施之一。這些計畫能有效預防死亡及嚴重疾病，為醫療體系節省成本，並提升社會生產力⁴。台灣在成人可預防疾病的疾病負擔研究相對較少，目前主要有流感和肺炎鏈球菌的數據。流感方面，每年約有 14% 人口因肺炎或流感就醫，約三百萬人次，旺季時一週可達數萬人次，造成急診壅塞⁵。肺炎鏈球菌侵襲性疾病自 2007 年納入第四類法定傳染病監測，每年確定個案 500-800 人，主要集中在五歲以下幼兒和 65 歲以上成人，自 2015 年將 PCV13 (13-valent Pneumococcal Conjugate Vaccine) 納入幼兒常規疫苗後，全國肺炎鏈球菌侵襲性疾病發生率逐年下降⁶。疫苗保護力是指接種疫苗的人群與沒有接種疫苗的人群相比，減少多少罹病、重症或死亡的風險，是疫苗效力 (vaccine efficacy) 和疫苗效果 (vaccine effectiveness) 的統稱。疫苗效力可經由嚴謹的臨床試驗得知，然而因為每

個臨床試驗的研究方法、執行地點與評估指標均不相同，所以不建議直接比較不同疫苗的臨床試驗結果，並以此評斷疫苗的優劣。而疫苗效果則是經由疫苗接種後研究資料得知

台灣成人疫苗政策：公費項目有限、接種率偏低，與兒童疫苗成鮮明對比

台灣的疫苗政策依據傳染病防治法規定，由疫苗接種諮詢委員會 (ACIP) 根據成本效益建議疫苗選定和施打對象。多數成人疫苗仍為自費項目，不過近年來政府逐漸增疫苗預算，目前公費給付項目包含新冠疫苗、50 歲以上流感疫苗、65 歲以上長者及高風險成人的肺炎鏈球菌疫苗、以及育齡婦女 (15-49 歲) MMR 疫苗⁷。不同於常規兒童疫苗接種，成人疫苗並無指定公共衛生催注政策，亦無兒童疫苗接種紀錄查核等法規⁸，此外，也無強制醫療院所上傳自費疫苗接種紀錄，因此我國公費成人疫苗接種情形並不理想。65 歲以上長者流感疫苗接種率僅約 50%⁹，遠低於 WHO 建議指標 75%¹⁰；而 65 歲以上完整接種肺炎鏈球菌疫苗者接種率僅約 12%¹¹，新冠疫苗 2024/10-2025/8 第一劑接種率不到 10%¹²。相對地，幼兒各項常規疫苗接種完成率皆超過九成¹³，此外國中女生公費 HPV (Human Papillomavirus) 疫苗近 2 年接種率皆達九成，已達 WHO 設定之 2030 年消除子宮頸癌目標¹⁴。

成人疫苗接種率低：知識不足、系統缺陷與認知誤區成主要障礙

成人疫苗接種面臨多重障礙。一項加拿大研究顯示，缺乏相關知識是最大問題，約四成民眾缺乏疫苗相關訊息而猶豫不決，近四成民眾缺乏疫苗接種管道以及擔心副作用，而有近三成民眾甚至缺乏對疫苗存在的認知¹⁵。此外，一項美國問卷調查顯示，醫療體系本身的結構性問題亦為成人免疫接種率低的重要原因，其中缺乏有效的提醒系統、看診時間不足、及醫療提供者不具備相關知識等為常見原因¹⁶。另外疫苗猶豫 (Vaccine Hesitancy)，是指儘管有疫苗服務，個人卻延遲或拒絕接受疫苗接種的行

為，被世界衛生組織 (WHO) 列為全球十大健康威脅之一。造成疫苗猶豫的主要原因是對疫苗缺乏信心 (Confidence)，包括對疫苗安全性和有效性的不信任、對醫療系統或政府處理不良反應的能力缺乏信心，以及對醫療專業人員的專業知識產生懷疑。此外自滿 (Complacency)，當疫苗可預防的疾病變得罕見或威脅被低估時，人們會產生自滿感，認為疾病風險很低，因此沒有接種疫苗的必要性。便利性 (Convenience)，疫苗接種過程中的不便因素，例如接種流程繁瑣或預約困難、接種地點不便、需要自費或請假才能接種等因素。而錯誤資訊與不實訊息，透過社群媒體傳播的錯誤資訊和反疫苗宣傳會誤導加劇疫苗猶豫現象。疫苗猶豫可能導致群體免疫力因低接種率而下降，使得原本已受控制的疾病（例如麻疹）可能再次爆發，造成嚴重的公共衛生危機。根據台灣 65 歲以上長者流感疫苗接種意願調查發現，近四成的長者認為「自己多注意就好，不需要打疫苗」，這是最主要的未接種原因。其他常見原因包括沒有人提醒通知、擔心副作用、缺乏時間或陪伴，以及誤以為打疫苗會降低抵抗力等。相對地，能夠促使長者接種疫苗的因素中，嚴重疫情的發生最具說服力，其次是當長者感覺自身抵抗力下降時，醫護人員的專業建議也有一定影響力。

提升疫苗接種率：建立接種紀錄、醫護推廣與系統性改善策略

提升疫苗接種率改善策略包括建立個人疫苗接種紀錄，可透過健康存摺可查詢接種記錄，自費接種疫苗亦可自動上傳紀錄。此外醫療人員的推廣亦可減少錯失施打的機會，研究顯示，醫護人員對疫苗瞭解程度、自身接種經驗，以及對疾病危險性的認知，都會影響是否主動推薦患者接種¹⁷。

系統性改善措施也很重要，如在住院出院流程中加入疫苗評估、健康檢查時一併評估、開放相關醫療科部便利接種等。研究顯示，機構性策略改變可改善成人免疫接種率機會提升達 16 倍，比個人提醒或金錢獎勵更有效¹⁸。台灣疫苗接種呈現明顯的「疫情驅動」特徵，平時

宣導效果有限，但疫情出現時民眾接種意願大增。這種模式的問題在於，等到疫情爆發才接種往往為時已晚，應該如同「上戰場前就要穿好盔甲」，提前做好防護準備，而非等危險來臨才行動。因此，系統性的改善疫苗接種催注策略，可以有效提升國民疫苗接種意識及意願。

結論

過去認為疫苗接種一向是小兒科專業的觀念已改變，成人因抗體衰退、未曾接種特定疫苗、面臨特殊疾病風險及旅遊需求，同樣需要疫苗保護。然而，台灣成人疫苗接種率明顯偏低，且多數疫苗為自費接種。如何提高民眾對疾病預防認知，建立個人疫苗接種紀錄、強化醫護人員推廣及機構性政策改變，避免依賴「疫情驅動」的被動接種模式，以提升接種率需要系統性改善策略，是一大公共衛生挑戰。

參考文獻

1. 衛生福利部疾病管制署. 第二類法定傳染病. 白喉. 疾病介紹. Accessed from: <https://www.cdc.gov.tw/Category/Page/8S3Pa1EbfmboAdmSYIILNQ>. August 2025
2. 衛生福利部疾病管制署. 帶狀疱疹疫苗 (Zoster Vaccine). Accessed from: https://www.cdc.gov.tw/Category/Page/WzNj0ONng_AdPtIJC4XDhA. August 2025
3. 外交部領事事務局. 國外旅遊警示分級表. 地區：拉丁美洲暨加勒比海地區. 國家：巴西 (Brazil). Accessed from: <https://www.boca.gov.tw/sp-trwa-content-2461-509e2-1.html>. August 2025
4. Office of Health Economics. Socio-Economic Value of Adult Immunisation Programmes. Accessed from: <https://www.ohe.org/wp-content/uploads/2024/04/Socio-Economic-Value-of-Adult-Immunisation.pdf>. August 2025
5. 衛生福利部疾病管制署. 季節性流感防治工作手冊. 2017年12月修訂. Accessed from: <https://www.cdc.gov.tw/uploads/files/022dff92-4b8a-40ee-82e0-bf7800b59ce4.pdf>. August 2025
6. 衛生福利部疾病管制署. 第四類法定傳染病. 侵襲性肺炎鏈球菌感染症. 疾病介紹. Accessed from: <https://www.cdc.gov.tw/Category/Page/MEYvHLbHiWOcLfQKKF6dpw>. August 2025
7. 成人預防接種建議時程表. Accessed from: <https://www.cdc.gov.tw/File/Get/36yjinfrFHxFeYdyZIKCg>. August 2025
8. 衛生福利部疾病管制署. 要如何查詢預防接種紀錄？讓疾病管制署告訴您. Accessed from: <https://www.cdc.gov.tw/Category/ListContent/Hh094B49-DRwe2RR4eFfrQ?uaId=iJ6pBlICbUB2FAVc3tQzYQ>. August 2025
9. 衛生福利部疾病管制署. 公費流感疫苗剩餘約17萬餘劑，兒童流感疫苗首打族尚有5.9萬人未打第二劑，請民眾和家長把握機會儘速安排接種. Accessed from: <https://www.mohw.gov.tw/fp-16-77219-1.html>. August 2025
10. World Health Organization. Understanding drivers of influenza vaccine uptake. Accessed from: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/understanding-drivers-of-influenza-vaccine-uptake>. August 2025
11. 衛生福利部疾病管制署. 完整預防侵襲性肺炎鏈球菌感染，請約6千名符合公費資格之高風險對象儘速完成第二劑疫苗接種，亦提醒公費資格已擴大至55-64歲原住民，請尚未接種者踴躍接種，提升免疫保護力. Accessed from: <https://www.cdc.gov.tw/Bulletin/Detail/KEt1F0iJkakW-2lMPmbIEQ?typeid=9>. August 2025
12. 衛生福利部疾病管制署. 114年8月11日COVID-19 JN.1疫苗接種統計資料. Accessed from: https://www.cdc.gov.tw/File/Get/M0QpieUtmO_es8p5clxH6w. August 2025
13. 衛生福利部疾病管制署. 113年幼兒各項常規疫苗接種完成率. Accessed from: https://www.cdc.gov.tw/File/Get?q=t9WnCInvvVMS9kUboNEwG7afGIs_OGA9MDkyfqPhD9rQYnnCRQyAk0xMx2Yi6mW0TNyDfO-1dNyCsDBQic5m98nHPkBXStgebK3jonKCbfKJs0RYNRX0O5aE9K0UtAcv. August 2025
14. 衛生福利部. 常見人類乳突病毒疫苗(HPV疫苗)迷思大解密！Accessed from: <https://www.mohw.gov.tw/cp-16-82218-1.html>. August 2025
15. Stratoberdha D, Gobis B, Ziemczonek A, Yuen J, Giang A, Zed PJ. Barriers to adult vaccination in Canada: A qualitative systematic review. *Can Pharm J (Ott)* 2022;155(4):206-18.
16. Johnson DR, Nichol KL, Lipczynski K. Barriers to adult immunization. *Am J Med* 2008;121(7 Suppl 2):S28-35.
17. Lin C, Mullen J, Smith D, Kotarba M, Kaplan SJ, Tu P. Healthcare Providers' Vaccine Perceptions, Hesitancy, and Recommendation to Patients: A Systematic Review. *Vaccines (Basel)* 2021;9(7):713.
18. Stone EG, Morton SC, Hulscher ME, et al. Interventions that increase use of adult immunization and cancer screening services: a meta-analysis. *Ann Intern Med* 2002;136(9):641-51.

Adult Vaccination Policy and Current Status in Taiwan

Wang-Huei Sheng^{1,2}, Chin-Hui Yang^{3,4}

¹*Department of Internal Medicine, National Taiwan University Hospital, Hsinchu Branch*

²*School of Medicine, National Taiwan University College of Medicine*

³*Division of Acute Infectious Diseases, Taiwan Centers for Disease Control, Taipei, Taiwan*

⁴*Department of Infectious Disease, Taipei Medical University Hospital, Taipei, Taiwan*

With the increasing life expectancy of Taiwanese, Taiwan will enter a super-aged society by 2025 (with the elderly population aged 65 and over accounting for more than 20% of the total population). Facing the decline of innate immunity due to aging, lack of specific vaccinations, the risk of specific infectious diseases due to chronic diseases, and travel demands, adult vaccination to enhance protection is an important issue in healthcare in Taiwan. Therefore, the World Health Organization (WHO) is promoting an all-age immunization program in its Immunization Agenda 2030 (IA2030), hoping to achieve global life-course immunization by 2030, covering all age groups to address the disease burden challenges brought about by population aging. This strategy emphasizes “lifelong” immunization, meaning providing appropriate vaccines based on an individual’s life stage, lifestyle, and infection risk. Therefore, vaccines not only as a tool against specific diseases but also as having long-term health promotion and economic benefits. This review will discuss the vaccine policy and situation in Taiwan.