



肺癌診治新進展

◎林口長庚肺腫瘤及內視鏡科主治醫師 柯皓文

本月主題

帽 子歌后鳳飛飛、已故資深藝人孫越、前副總統蕭萬長、行政院長陳建仁、名主持人陳文茜、名醫陳珮琪，這些名人的共通點，即是他們都是肺癌的患者。在台灣，肺癌已連續數十年蟬聯癌症死亡率第一名，肺癌「台灣新國病」之名已不脛而走。不僅如此，國健署在 2023 年公告的最新十大癌症排名，肺癌發生率已擠下 15 年來排名第一的大腸癌，躍居第一名。不論是死亡率或發生率，肺癌在台灣，不只是不能忽視的問題，更是需要有更積極作為來克服的疾病。

近年來，肺癌的研究並未因疫情的因素有停歇或延遲，相反地，治療的進展是非常快速的。標靶治療是肺癌主要治療之一，隨著癌症研究的發現，肺癌，主要是肺腺癌，是所有癌症中，被發現有最多種類突變基因，並且



現職 林口長庚肺癌團隊召集人

專長 胸腔醫學、重症醫學、癌症生物學、肺癌治療、基因治療

有最多對應標靶藥物可以治療。肺腺癌可能帶有的突變基因，有 EGFR、ALK、ROS1、cMET、BRAF、RET、KRAS、HER2、與 NTRK。目前健保有給付的標靶藥物種類，有 EGFR、ALK，與 ROS1 三大類，包含 EGFR 與 ALK 的第一代、第二代、第三代標靶藥，以及 ROS1 的兩種藥物。這些標靶藥都有相對的健保處方適應症。在 2023 年 7 月

起，健保多給付新一類的標靶藥 cMET。cMET 標靶藥有兩種，此次新增的 cMET 健保處方適應症是其中一種標靶藥，針對 cMET exon 14 skipping mutation 的肺癌病人。

根據林口長庚的癌登資料，及長庚與日本合作的 LC-SCRUM-Asia 研究，台灣肺腺癌帶有可治療突變基因的病人比例，高達 6~7 成，換言之，3 位台灣肺腺癌病人，就可能有兩位帶有突變基因。其中，EGFR mutation 約占 50~55%，ALK 約占 5%，ROS1 約 1~2%，新增加給付的 cMET exon 14 skipping mutation 占 1~3%。要如何診斷找出這些帶有突變基因的肺癌病人，PCR 基因檢測或是次世代定序基因檢測 (next generation sequencing, NGS) 是最好的方法。而這樣高的比例，也凸顯這些基因檢測在肺癌診斷的重要性。目前健保署已宣布，即將在 2024 年的第二季或第三季，有條件地將 NGS 基因檢測納入健保給付。

晚期的肺癌，除了標靶治療與免疫治療，化學治療仍是現今主要治療的選擇。化學治療殺

死癌細胞的基本原理，即是利用癌細胞生長快而正常細胞生長慢的差異，但是化學治療還是有可能會傷害到正常細胞而導致副作用，即使化學藥物有很好的抗癌效果，達到最大容忍劑量 (maximum tolerated dose, MTD) 後就無法再提高化學藥物治療劑量。如果化學藥物可以像標靶藥物一樣，只作用在癌細胞而不會作用在正常細胞，便可以提高化學藥物劑量。抗體藥物複合體 (Antibody-drug conjugate, ADC) 即是將化學藥物與抗體結合，利用抗體辨認特定的癌細胞，辨認結合後，化學藥物即進入癌細胞而毒殺之。這樣的作用原理，就好像是轟炸機 (抗體) 攜帶導彈 (化學藥物)，去轟炸殺死癌細胞，同時一架轟炸機 (抗體) 可以攜帶多個導彈 (化學藥物)，這樣便可增加轟炸毒殺癌細胞的效果。抗體藥物複合體 ADC，有機會成為繼標靶治療，免疫治療後，一項全新的治療模式。目前，第一個被核准的「導彈式化療」，即是針對 HER2 mutation 的 ADC。

先前提到國健署公告的最

新十大癌症排名，肺癌發生率顯著增加，首次躍居第一名。細究其中原因，與國人肺癌篩檢意識提高，低劑量胸腔電腦斷層檢查 (Low-Dose Computed Tomography, LDCT) 的普及有很大的關聯性。自 2022 年 7 月 1 日起，國健署即推出第五癌肺癌篩檢的國家政策，針對兩大族群，有肺癌家族史與重度抽菸史的國人，符合公告條件者，即可接受公費的 LDCT 肺癌篩檢。桃園市政府也從 2023 年 3 月起，針對特定職業與條件的桃園市民，加碼補助公費 LDCT 肺癌篩檢。透過 LDCT 肺癌篩檢，可以找出沒有症狀的早期肺癌病人，不僅有最

大的機會可以手術切除，治癒肺癌，並可以減少未來進展成晚期肺癌，節省更多醫療費用支出。目前已有很多早期肺癌病人被篩檢出並完成手術。

肺癌的診斷與治療，近幾年有非常快速的進展，國健署的肺癌篩檢與健保新增的給付，亦是與時俱進。本次的主題，在肺癌篩檢與診斷方面，我們將介紹國健署與桃園市政府的公費 LDCT 肺癌篩檢計畫與目前初步的成效，以及肺癌基因檢測的新進展。在肺癌治療方面，我們除了將介紹健保新給付的 cMET 標靶藥，也將介紹肺癌精準治療新利器：抗體藥物複合體 (ADC)。

