

識別基因變異 制訂個人化治療

爭分奪秒抗衡非小細胞肺癌

大部份肺癌個案屬於非小細胞種類，近年研究發現它與基因突變有莫大關係，故此每當患者確診，會被安排接受基因檢測，務求找出潛在變異基因，以助制訂個人化治療方案。而基因檢測方法分有多種，究竟這些檢測方法如何進行，患者應如何選擇呢？

要揪出非小細胞肺癌的基因變異，病理學專科簡志恒醫生指出，傳統上會從病人身體內抽取腫瘤組織先作肺癌確診及分類。然後再使用不同的基因檢測方法，例如核酸定序/測序（**DNA Sanger sequencing**）或螢光原位雜合技術（**FISH**）等等方法以偵測樣本中的癌細胞是否包含適合不同標靶藥物治療的各種基因變異。

基因定序 檢測多個基因

由於針對不同基因變異的標靶藥物不斷增多，肺癌病人腫瘤所需要檢測的基因數目也不斷增加。隨著基因測試技術的發展，近年來次世代基因定序技術（**Next-Generation Sequencing; NGS**）開始較多在腫瘤基因檢測上使用，因為這種方法能夠一次過檢測數十甚至數百個基因，篩查用藥的可能性。

不過，檢測的基因數目越多，需要的時間也越長，費用也相對較高。而且次世代基因定序技術在結果分析上較傳統基因檢測方法複雜。考慮檢測效率，現時也有很多小型組合可以供患者選擇，爭取時間，利於個人化治療。在樣本選擇方面，近年患者亦可透過血液檢測癌細胞的基因（液體活檢）。

化驗腫瘤組織 準確度較高

簡醫生說，癌細胞凋亡後其基因會殘留在血液之中，藉著這個特性，加上在基因檢測技術上的發展，在病者的血液中便有可能檢測到殘留的腫瘤基因變異，而因這方法只需要以抽血作化驗，其入侵性也相對直接抽取腫瘤組織為低。但需留意，由於殘留在血液中的腫瘤基因的數量及質素都較不確定，所以液體活檢的準確性一般而言較以組織活檢作基因測試為低，容易出現假陰性的情況。所以現時來說以腫瘤組織作基因檢測仍是最理想及可靠的方法。但若因其他因素以致不能獲取腫瘤組織的情況下，液體活檢亦是一個可以選擇的方法。

面對多變的新冠肺炎疫情，肺癌患者不免擔心會被感染。簡醫生認為，新冠病毒會導致肺部發炎，而肺癌患者的免疫力相對較差，肺炎夾擊之下，重症風險及死亡率也會較高。他提醒患者，切勿因疫情而拒絕或延誤診斷與治療，否則或令原有病情惡化，屆時治療便見困難。

簡志恒醫生

病理學專科醫生

聖德肋撒醫院組織病理學化驗室

本文在二零二二年六月九日首於晴報發佈

<https://skypost.hk/article/3269565/%E8%AD%98%E5%88%A5%E5%9F%BA%E5%9B%A0%E8%AE%8A%E7%95%B0%E5%88%B6%E8%A8%82%E5%80%8B%E4%BA%BA%E5%8C%96%E6%B2%BB%E7%99%82-%E7%88%AD%E5%88%86%E5%A5%AA%E7%A7%92%E6%8A%97%E8%A1%A1%E9%9D%9E%E5%B0%8F%E7%B4%B0%E8%83%9E%E8%82%BA%E7%99%8C>