

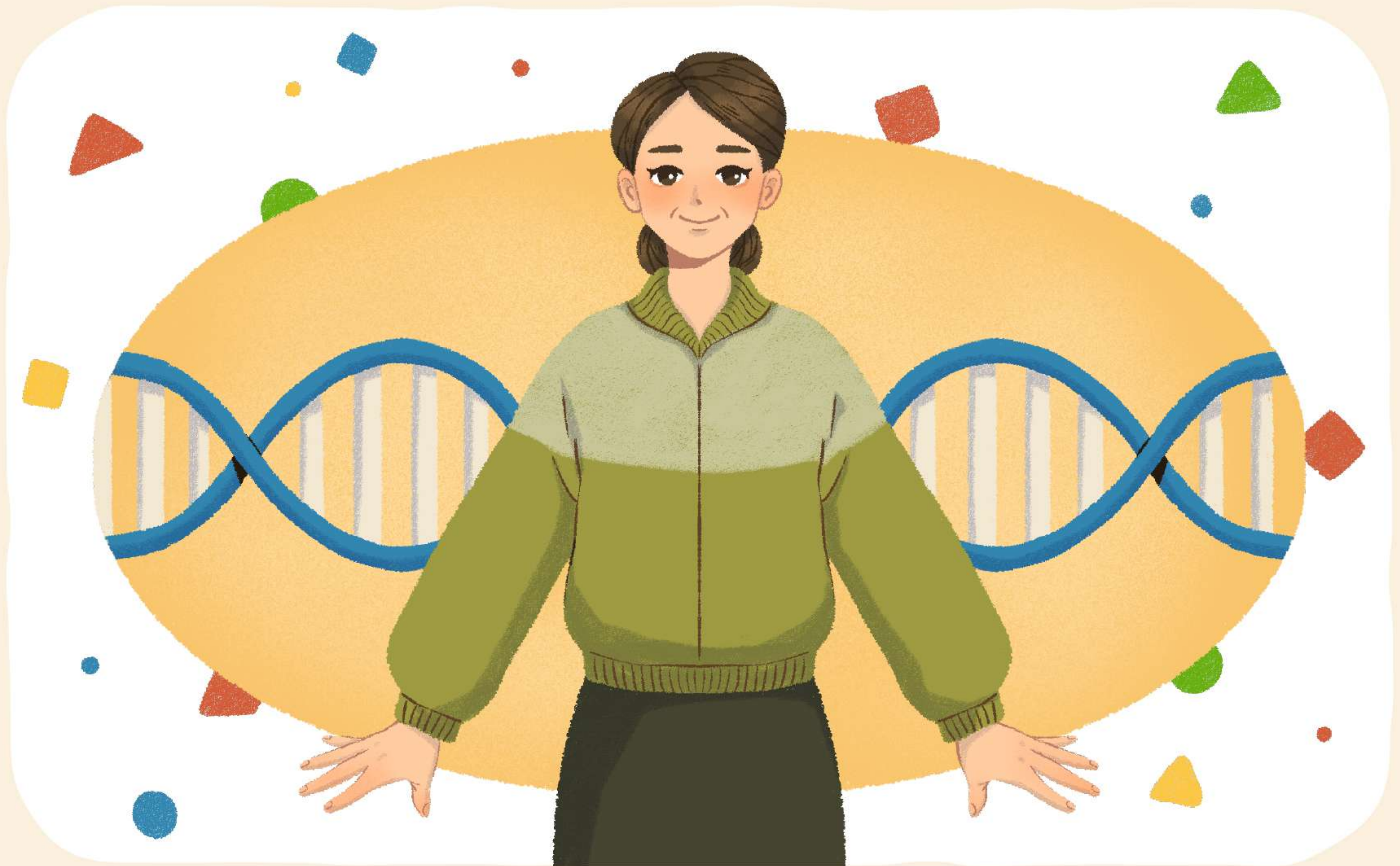
全癌別的抗癌利器！ 一藥治多癌！



不定腫瘤類型治療解析

Tumor Agnostic Therapy

傳統癌症的治療



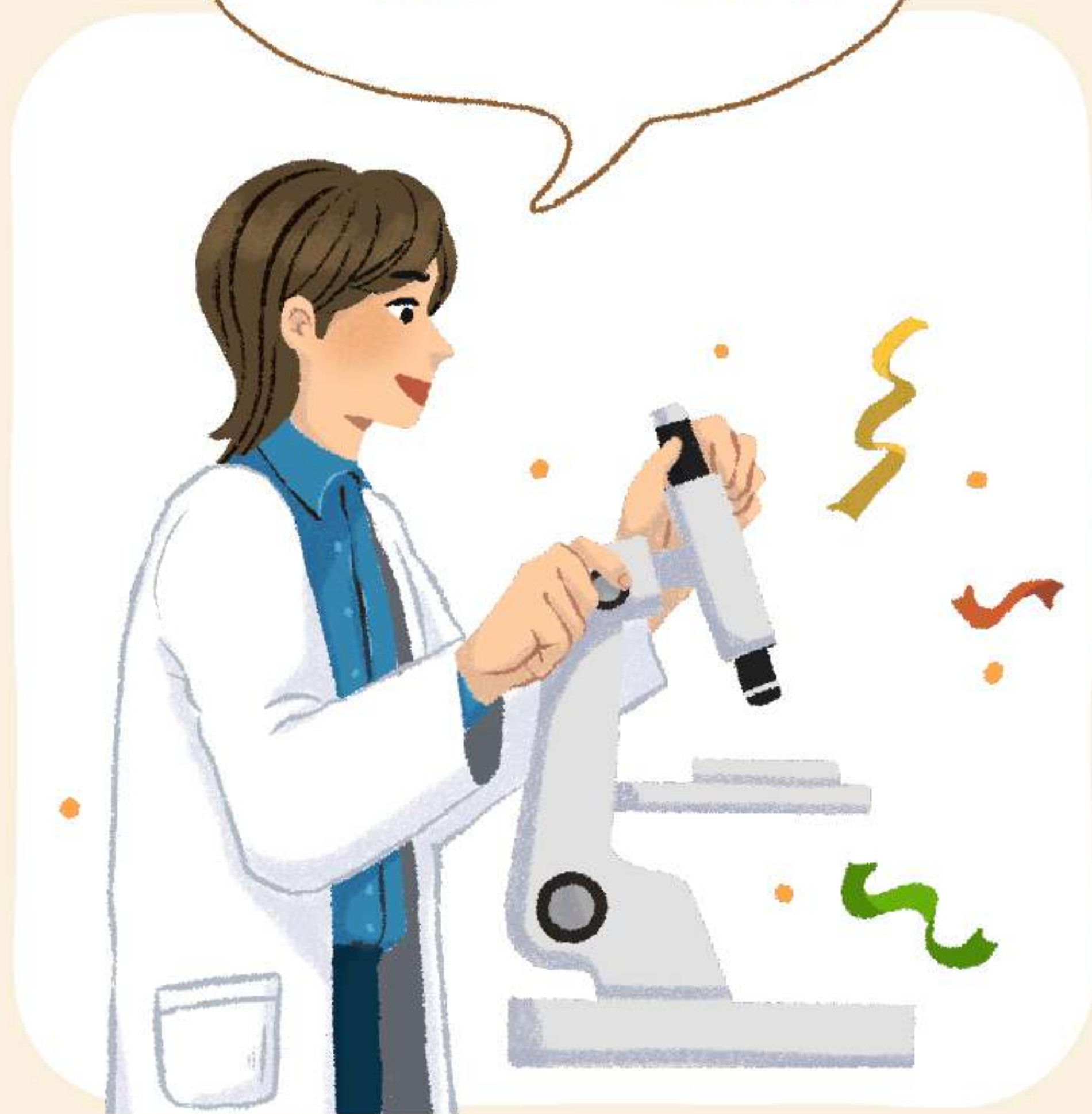
癌症分類是以癌症原發部位、血液或細胞組織命名，例如乳癌、肝癌、血癌，即是癌症原發部位在乳房、肝臟、骨髓血液細胞。而癌症的治療，即使已經轉移到其他器官，仍是根據原發部位進行研究並開發藥物，最終以該癌別選擇藥物進行治療。

不定腫瘤新觀念

不同的癌別可能具有相同的基因突變。癌症的發生，可能與一個、兩個或多個基因突變有關。若能找到驅動基因，就有機會以相同的藥物治療不同原發部位的癌症。



MATCH!

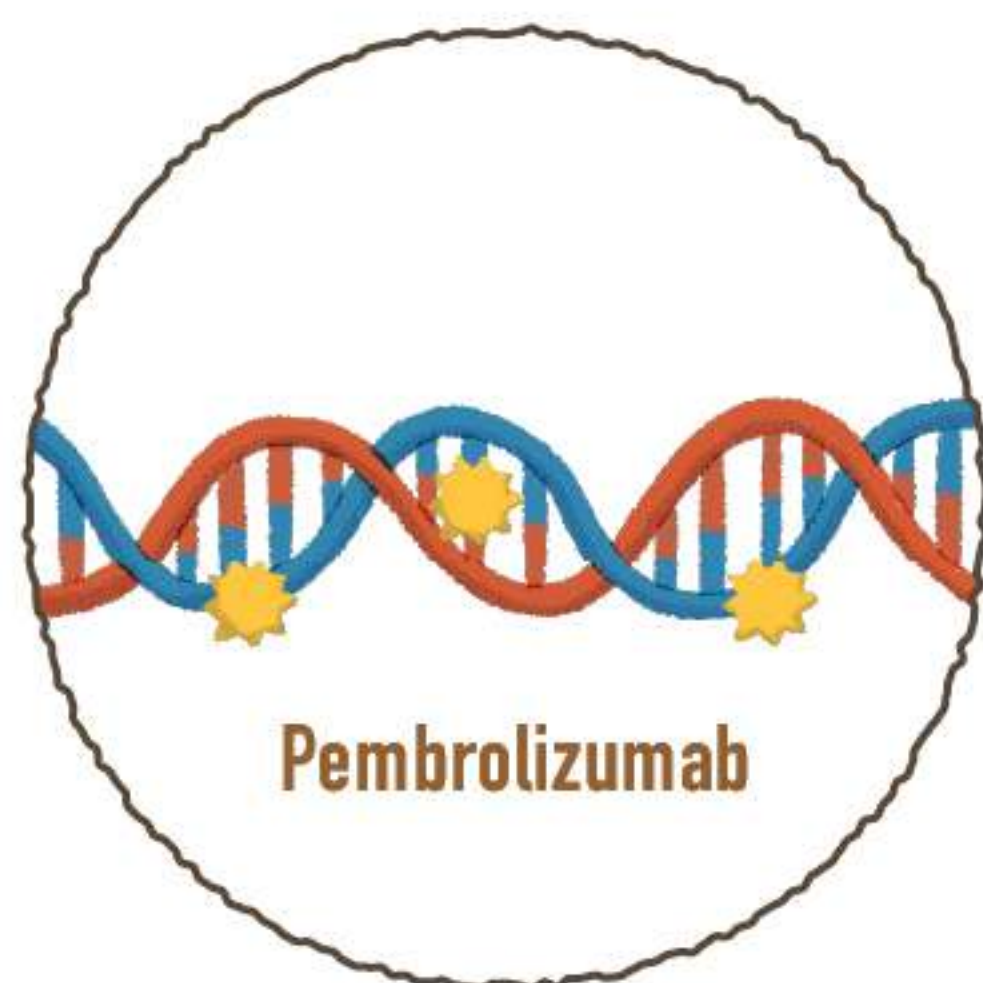


例如有些肺癌與膽管癌具有BRAF基因V600E突變，針對此基因突變的藥物，便可用來治療具BRAF(V600E)基因突變的肺癌與膽管癌，這種治療就稱為「不定腫瘤類型治療」。

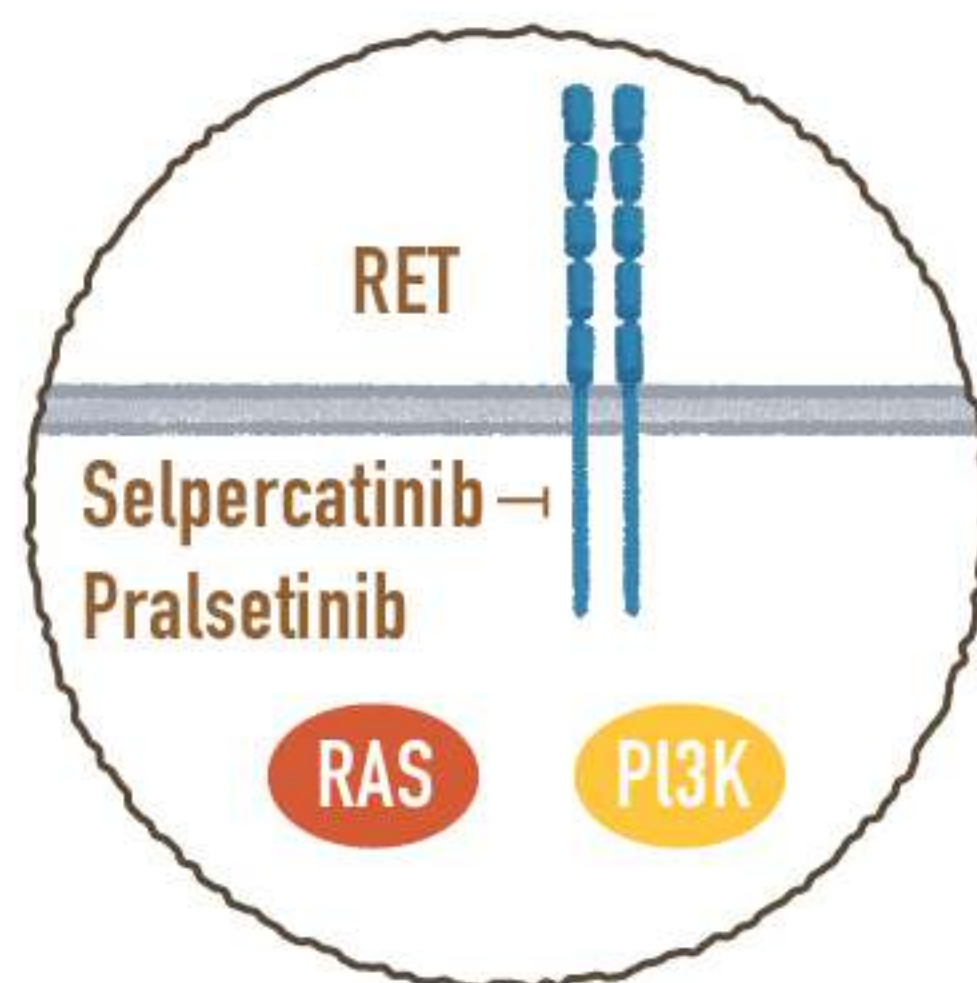
不定腫瘤類型治療就是精準治療的一種，只要患者經基因檢測後，確認有特定突變，就有機會不論癌別使用相同的藥物治療。

不定腫瘤類型的基因

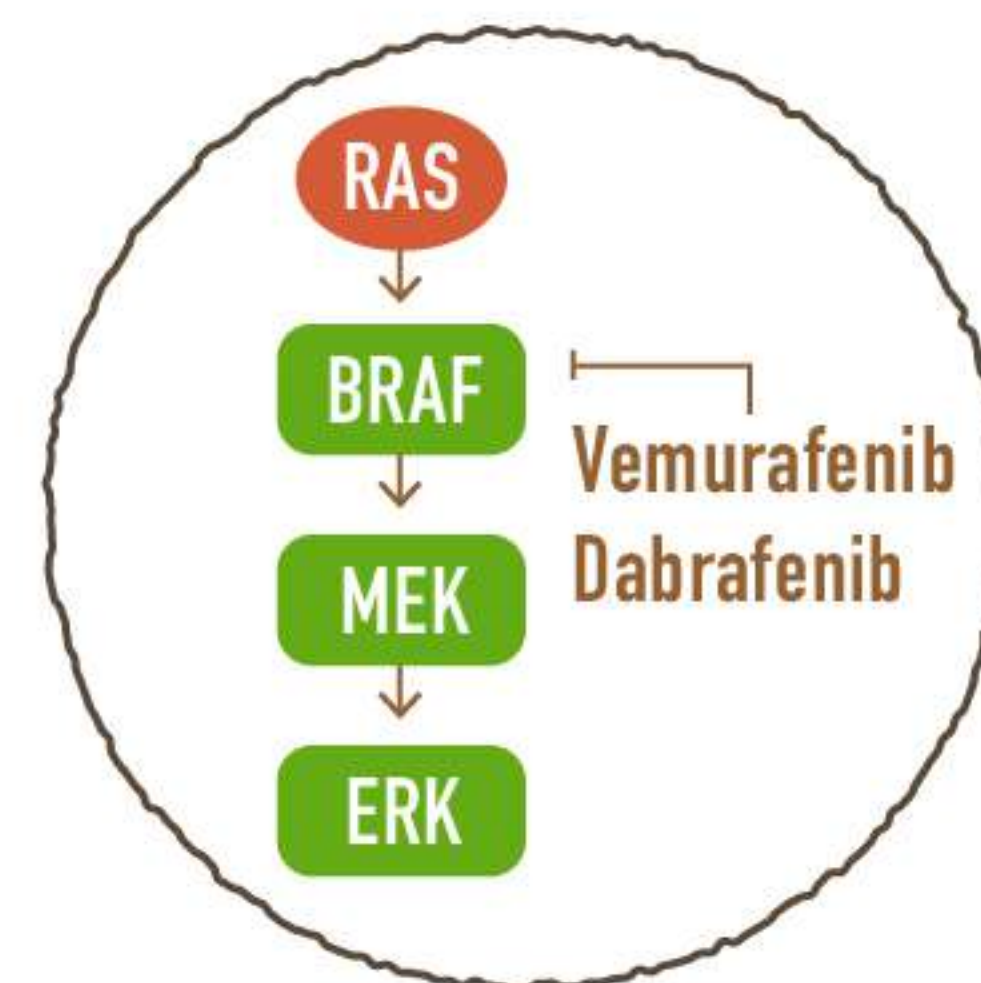
目前不定腫瘤類型的基因包括



高腫瘤突變負荷量
(TMB-H)



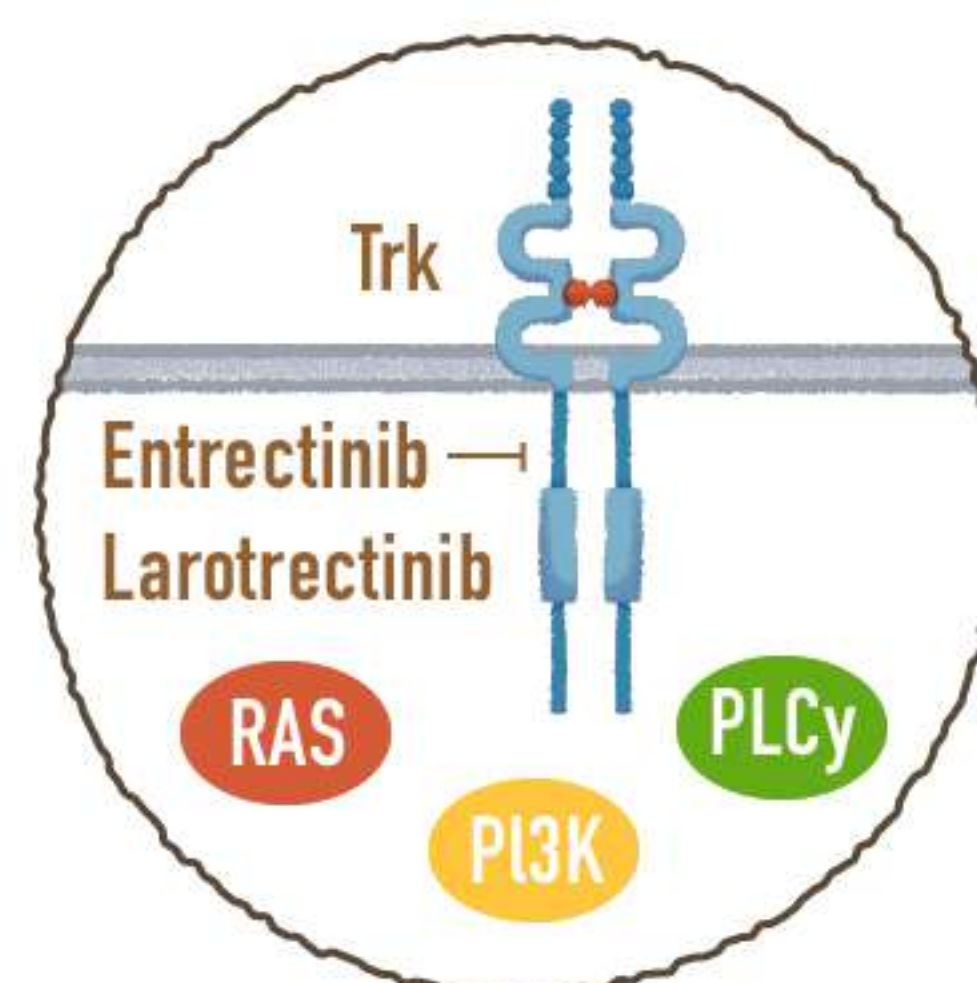
RET融合基因
或基因突變



BRAF(V600E)
突變



微衛星不穩定／基因錯配修復功能缺陷
(MSI-H, dMMR)



NTRK融合基因

這些不定腫瘤類型的基因目前都有相對應的藥物可以使用。相關的基因突變常見於黑色素癌、肺癌、大腸癌、甲狀腺癌、膽管癌、腦瘤等。

◆ 不定腫瘤類型的治療 ◆

以BRAF為例，過去發現許多不同癌別都可能帶有BRAF基因突變，例如國外數據顯示黑色素瘤約有三至五成、甚至甲狀腺癌有高達八成患者帶有BRAF突變，當檢測具BRAF突變者，就有機會接受BRAF的精準治療。

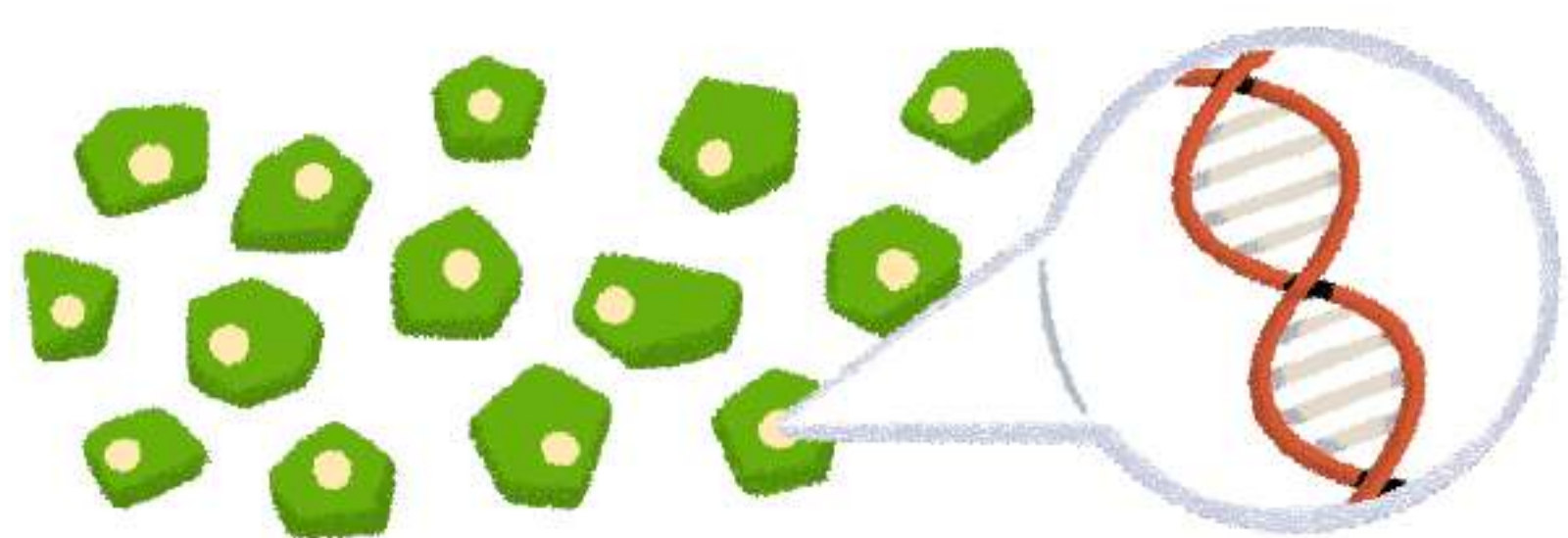


不定腫瘤如何檢驗

免疫組織化學染色

immunohistochemistry, IHC

利用抗體標記蛋白質，顯示組織中特定蛋白質的分布和表現程度，幫助研究和判斷基因變異。針對盛行率極低的基因突變，此方式可初步篩檢是否具特定基因突變，再用其他檢測方式確認。



聚合酶連鎖反應技術

polymerase chain reaction, PCR

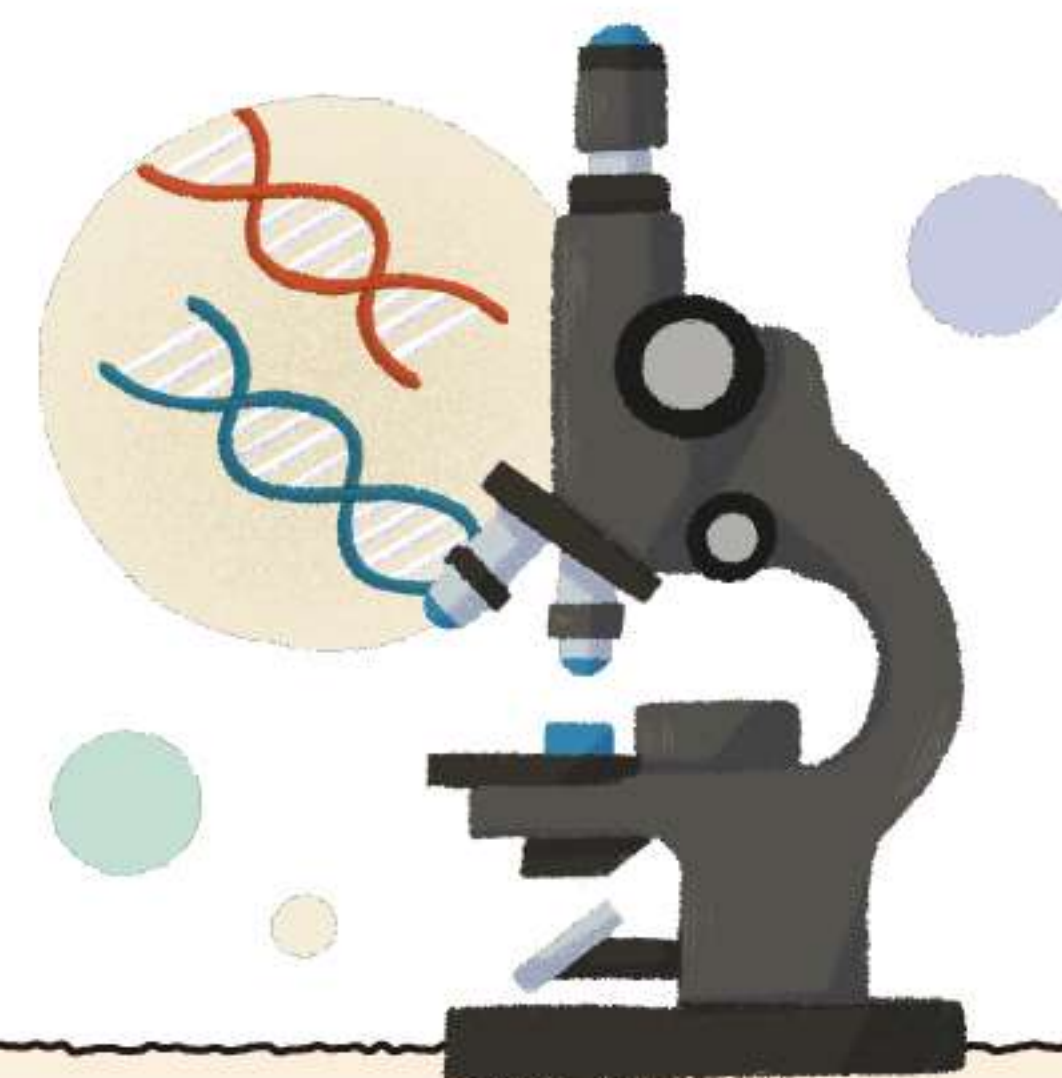
透過DNA擴增反應來重複複製DNA並加以檢測。此方式較常用來檢測已知的驅動基因突變，檢測的基因數目較少。



次世代定序

next-generation sequencing, NGS

透過電腦同時讀取數百萬個核酸片段，快速且精確地找出基因序列和數十至數百種變異。除了能檢測已知的驅動基因，也能用來發現未知的基因突變，提供更多的用藥機會。



不定腫瘤療法停看聽



1

**確認突變基因
精準治療**

2

醫病溝通擬定治療目標

討論您的癌別是否有
化學治療外的選擇

3

**遵循醫囑
持續治療**



癌症治療日新月異，
晚期不等於末期，
轉移不代表就要放棄！

不定腫瘤人人相關，
了解精準治療給自己
多一個選擇！