



五

十歲的何女士是位退休教師，放下教鞭的她這

數年來遊遍國內的名山大川，閒來則在郊居的住處種植蔬果，更有不少農耕收穫。每逢節日都有

說昔日課堂上的佻皮事和閒話家常外，亦分享老師的農耕收穫。

然而近一年，何女士像消失了似的，其後經熱心舊生追查，

才知道何老師患血癌，正接受治療。本來接受化療後情況穩定，但最近何女士病情復發，她需要再一次面對治療。

對付癌症，的確是一場硬仗。是否夠力量擊退癌魔，在這一刻無人能判斷。這次醫生向她解釋最新的免疫療法。到底甚麼是免疫療法？何女士夠力量打這一場仗嗎？

才知道何老師患血癌，正接受治療。本來接受化療後情況穩定，但最近何女士病情復發，她需要再一次面對治療。

對付癌症，的確是一場硬仗。是否夠力量擊退癌魔，在這一刻無人能判斷。這次醫生向她解釋最新的免疫療法。到底甚麼是免疫療法？何女士夠力量打這一場仗嗎？

解釋最新的免疫療法。到底甚麼是免疫療法？何女士夠力量打這一場仗嗎？

打這一場仗嗎？

治癌新方向 免疫療法

癌症是全球最可怕的病症之一，但經過醫學界努力研究及試驗，癌症已經由最初的不治之症，到今天有不少癌症都有法可治，不少早期癌症的治療率更高達九成以上！然而對於一些擴散性的癌症，無法用手術來斬草除根，面對末期癌症就只有等死一途嗎？絕對不是！

目前對付癌症的新趨勢，是透過免疫療法，讓我們的身體有更強大的力量，擊退癌魔！

撰文：陳旭英 設計：林彥博

◀ 源自自身細胞出錯的癌症，有望透過免疫療法而得到根治。



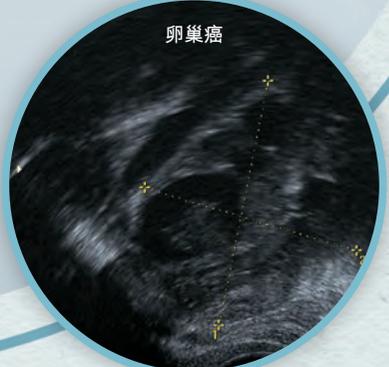
肝癌



腎癌



甲狀腺癌



卵巢癌



▶ 梁惠孫醫生說，目前醫學界正朝着免疫療法方向進發，研發更多新藥物對付癌症。



肺癌



養和醫院綜合腫瘤科中心主

任梁惠孫醫生說，在治療癌症上，醫學界這數十年來都是採用以下方法，「第一是外科手術，對於局限在身體某部位的惡性腫瘤，能切除的都會透過外科手術切除，徹底清除癌細胞；除手術以外，亦會考慮採用放射治療或俗稱電療，將癌細胞殺死；而一些擴散性的癌症，一般會採用化療，期望能將分布於身體各部分的惡性細胞殲滅。」

不應誤解化療藥物

手術治療是根治某些癌症的有效方法，所以梁醫生說：「對付未擴散的腫瘤，能夠用手術切除的，一般先考慮用手術治療。」他續解釋：「手術的另一好處是可將腫瘤進行準確病理化驗，為整體治療及預後提供更多資料。」

惟癌症病人在手術

或電療後有機會復發，復發後，再進行外科手術或電療大多成效不佳；加上不少癌症本身是擴散性的疾病，特別是血癌、骨髓癌、淋巴瘤，發病時或已擴散。所以梁醫生認為，以手術及電療治療這類癌症雖然都有一定作用，也許不是最佳的方法。

「治療癌症不少都

是靠藥物，傳統上使用化療藥，就是藥物治療。但一般人都認為化療藥物副作用多，又不夠針對性，當病人或家屬一聽到要用化療藥治療癌症時，大多都很抗拒！其實這是誤解，化療藥其實有其針對性，針對生長快的惡性細胞。新一代化療藥的針對性更強，副作用亦相對較少。所以

放射治療能有效對付某些癌症，但對於已擴散的癌症就無法根治。



實驗室研究人員的努力，為未來治療癌症帶來新希望。



大眾不要一聽到化療藥就抗拒。在過去的醫療歷史中，化療藥物挽救了不少寶貴生命，特別在血癌方面效果尤為顯著。在未有標靶藥物出現前，單單化療藥就救了不少血癌病人的性命。」

標靶化療 配合使用

梁醫生了解到不少人認為化療藥不及標靶藥般具針對性，但他要特別澄清觀念。他說：「當有了標靶藥物後，大家都認為標靶藥物針對性強，比化療藥更有效對付癌細胞，但對付癌細胞，只針對其中一個標靶並非最有效，因為當細胞變異而出現癌變，可能是多個標靶同時出錯，故針對其中一個標靶，未必能完全有效對付癌變！」

而標靶藥物是否一定沒有副作用？這觀念亦不完全正確，標靶藥物亦有其副作用，故使用時



▲ 靜脈注射化療藥物需時，故病人需要在醫院逗留一至數小時。

◀ 接受化療中的病人，身體免疫力低，故必須小心保護避免受病毒或病菌感染。

癌細胞屬自身細胞

現時的標靶藥有兩類，一類是單克隆抗體，屬生物製劑，針對細胞的基因變化，研究人員在實驗室細胞中製造單克隆抗體來對付癌細胞。第二類亦是針對癌細胞基因變化，稱為細小分子或

亦要小心處理。」
梁醫生詳細解釋說：「用單一種標靶藥未必可以控制，很多時癌症由數個標靶異變所組成。這時或許有人會問，那麼我們用多於一種標靶藥是否療效更好？理論上可以，但亦會有較多副作用，身體是否能承受？現時在治療癌症病人時，在不少情況下標靶藥物與化療藥物共同使用，以達到一加一等於三的最有效治療結果。所以，標靶藥物尚未可以完全代替化療藥物。」

▼ 幹細胞實驗室必須符合一定的設備規格，及遵從嚴謹程序。



化學物質，針對不正常基因製造的不正常蛋白，這些蛋白促進癌細胞不正常生長、不死、不進化以及擴散，這些都屬癌細胞特性。
這種利用抗體來治療癌症的方法，屬免疫療法的一種，亦是日後治療癌症的新方向。梁醫生解釋，我們注射疫苗來預防傳染病，正是屬於免疫療法的一種，但使用免疫療法來對付癌細胞，並不容易，醫學界需要克服重重困難。



◀ 很多人一聽到化療便害怕，擔心副作用強。其實新式化療藥的副作用已減少。

「癌細胞是來自身體自己的變異細胞，不像細菌或病毒屬外來物質，免疫系統容易辨識而加以對付。癌細胞對於自身免疫系統來說，不知是敵是友，像是自己人又像是敵人，因為癌細胞基本是自己的細胞，是親生兒，但卻是壞孩子，身體要對付親生兒自然難下手。所以在身體難以辨認是壞人，及辨認到卻無法有效作出攻擊的兩大困難下，身體免疫系統難以對癌細胞作出排斥或攻擊行為。」梁醫生解釋。

免疫檢查點 辨識癌

目前用作治療血癌的骨髓移植術，正是透過輸入兄弟姐妹或無血緣捐贈者骨髓的免疫療法，達到根治血癌效果。梁醫生指出最新的兩種免疫療法方向：「隨着近二十年對免疫學認識加深，科學家了解到身體認出壞細胞機制，是透過不同的免疫檢查點 (Immune check points)，即免疫系統發覺細胞有這些成分，就判別是自己人，否則就是外敵。

▼ 如何利用自身血液製造免疫細胞治療癌症，是未來研究大方向。





而癌細胞懂得披

上自己人面具來偽

裝，我們可以透過抑制免

疫檢查點，脫去其偽裝面具。目

前科學家已發現，PD-1/PD-L1以

及CTLA-4 (cytotoxic

T-lymphocyte-associated protein

4) 這兩個目標，成功設計藥物對

付非小細胞肺癌及黑色素瘤。但

藥物亦有機會引起副作用，包括

肺炎、腦炎等。

梁醫生指出，目前已有多種

免疫療法藥物面世，部分已推出

市場，部分仍在進行最後臨牀試

驗搜集數據。「新藥物用於治療

黑色素瘤及肺癌，效果不錯。臨

牀實驗中發現治療何杰金氏淋巴

瘤反應良好，另外膀胱癌及肝癌

都發現有效。」

治療血癌新方向

在治療血癌方面，目前已研

發CD19 CAR T (Chimeric antigen

receptor T cell therapy) 免疫療

骨髓移植亦屬免疫療法的一種

骨髓移植正是免疫療法的一種。梁醫生指出目前治療血癌，可以透過兄弟姊妹或無血緣關係人士捐贈的骨髓，來代替變異的骨髓。患者需要先接受大劑量化療或放射治療來殺死本身的骨髓，將體內的癌細胞與骨髓玉石俱焚，然後將新骨髓移植至體內取代原來的骨髓，這種稱為代替治療 (replacement therapy)。

「以健康骨髓取代壞骨髓，目的不單只是取代，而是讓免疫系統發揮功效，屬免疫治療，因為移植至血癌病人的新骨髓有捐贈者的免疫細胞，能辨認誰是壞人，加以對付、殺死壞人！如移植孿生兄弟姊妹或自體骨髓，效果相對較弱，因為有機會認不出誰是壞人！」

移植孿生兄弟姊妹的骨髓，純粹是替代治療，復發機會高。反而有血緣關係的兄弟姊妹，因為基因不同，故能認出壞人！而孿生兄弟姊妹中，如屬異卵雙生兒，基因不完全相同，骨髓移植能根治血癌的機會相對高！

大家或許會認為用免疫治療比藥物治療更好，又沒有副作用，但梁醫生要澄清，免疫療法也有副作用。他解釋：「免疫療法是激起病人免疫系統攻擊癌細胞，但亦有機會攻擊自身正常細胞，在骨髓移植就有此情況，新的骨髓帶來的免疫反應，除攻擊癌細胞外亦攻擊病人皮膚、肝臟、腸道，嚴重的可以致命，故免疫治療並非百分百沒有副作用。」



▲ 幹細胞實驗室，支援骨髓移植手術。



血癌患者早期可以說完全沒有徵狀，到了後期才有發燒、無力或其他不適情況。

法。他解釋：「身體內有很多淋巴細胞，其一是T細胞，來殺死不正常細胞，是免疫系統一部分，如何加強其力量？科學家發現針對癌細胞的基因，有一個叫CD 19的蛋白，在B細胞血癌中有此蛋白，將此蛋白放入T細胞中，T細胞就可認得它，像導向飛彈，瞄準敵人來攻擊，力量就更強！理論上其他癌症都可以用同一方法對付，有待醫學界研究。目前用於治療B細胞血癌，效果不錯！」

不過梁醫生指出這種藥製作方法較複雜，需要先抽取病人的T細胞入實驗室改造加入導向，再注射到病人身上，故對實驗室規格要求極高！外國研究室已有計劃在全球特設實驗室，進行免疫治療確保質素。

何女士的個案，或可透過骨髓移植來控制，提高治癒的機會。閱