



五

十八歲的何先生，從事中港貿易生意，經常穿梭多個內地城市。但自從兩年前患上了多發性骨髓瘤之後，已停止工作，打算提早退休，專心治病。他接受過多種治療方法，但病情時好時壞，直至去年接受新一代的藥物治療，病情終於受控。

「我的健康一向不錯，幾年來都沒有甚麼大病，生活習慣亦算檢點，平日都有運動，所以體重保持標準。我亦有定期驗身，所有指數都一直正常……」何先生說。

然而最近五年，由於工作太忙，加上長時間在內地城市居住，所以有多年沒有驗身。大約兩年前他感覺身體狀態不及昔日，經常感疲倦，有

顯微鏡下的骨髓癌細胞。

多發性骨髓瘤並不常見，香港每年只有約二百至三百名新症患者。這個病昔日很難控制，幸好經過數十年的醫學研究，近年研發出多種新藥；醫生更可以選擇不同的藥物組合，可大大提升療效。

到底這種癌症如何侵蝕健康人士的身體呢？有甚麼新藥可以有效對付它呢？今期血液及血液腫瘤科醫生為大家解答。

撰文：陳旭英 設計：張均賢

多發性骨髓瘤 治療新里程

►梁憲孫醫生說，多發性骨髓瘤的病因是漿細胞出現變異。



時一睡就一整天，但醒後仍然精神欠佳，他以為是太多應酬及工作時間長所造成。其後趁着回港小休，前往見家庭醫生，詳談後醫生建議他進行詳細體格檢查，結果發現有部分指數不正常。「當醫生通知我時，我剛好在地處理業務，一星期後回港進一步檢查，最終發現我患上了多發性骨髓瘤……」何先生說。

惡性漿細胞侵蝕身體

甚麼是多發性骨髓瘤？養和醫院綜合腫瘤科中心主任暨血液及血液腫瘤科專科醫生梁憲孫說，多發性骨髓瘤（multiple myeloma，簡稱MM）是血癌的一種，由於它可以影響身體多個不同器官組織，所以稱為「多發性骨髓瘤」，由於患者體內的漿細胞異常增生，所以又稱為「漿細胞骨髓瘤」（plasma cell myeloma）。

漿細胞骨髓瘤如何發生？梁

憲孫醫生解釋：「人體內有

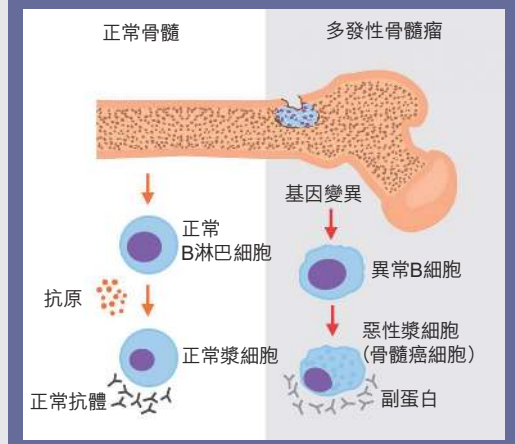
淋巴細胞，其中『B淋巴

細胞』會轉化成漿細胞，漿細胞則製造抗

▲磁力共振掃描顯示患者的脊椎受到嚴重破壞。



多發性骨髓瘤圖解



►癌細胞會走進患者骨骼，在X光檢查中可見一個個小孔。

►多發性骨髓瘤可以在身體多個位置發生，患者會有不同徵狀，較常見的是骨痛。

四類併發症病徵

梁醫生指出由於多發性骨髓瘤影響骨髓，故可引致骨髓衰竭；正常造血功能被抑制，令紅血球、白血球、血小板數量減少，可導致貧血、容易受細菌感染及容易出血等問題。另外由於骨與骨髓的位置非常接近，漿細胞亦容易走進骨骼內，「透過X光、正電子掃描、磁力共振等影像掃描檢查，可見骨頭有很多細孔。由於癌細胞入侵骨骼，令骨骼中的鈣釋出至血液，可引致血鈣過高，血鈣高又會影響腎臟功能。由此可見骨髓瘤可廣泛影響身體多個不同器官的功能。」梁醫生說。如懷疑病人患上多發性

心臟，引致心臟衰竭。」



►病人需要進行抽骨髓化驗，才能確定病情。

骨髓瘤，需要採取甚麼檢查方法才能確診？梁醫生說，診斷主要循三方面追查，第一是血液檢查，探測副蛋白；第二是抽骨髓檢驗骨髓中的漿細胞數量及形態，第三是掃描骨骼。

多發性骨髓瘤患者的早期病徵並不明顯，病人可能只有貧血，而貧血造成的身體乏力、容易疲累等容易被忽略，故有患者在出現併發症時始求醫確診。梁醫生指出多發性骨髓瘤的典型徵

體，攻擊入侵的細菌、病毒等；如果淋巴細胞變成惡性的話，就是淋巴瘤或白血病，但如果漿細胞變成惡性的話，就會入侵骨髓，因此稱為骨髓瘤。平時骨髓沒有太多漿細胞，但當它變成惡性細胞之後，就喜歡走入骨髓，因為這個環境適合癌細胞生長。惡性的漿細胞仍然會製造抗體蛋白，但這些抗體蛋白並不正常，稱為『副蛋白』(paraprotein)。這些副蛋白不是好東西，第一它會壓抑正常抗體的生產，令抵抗力變差；第二，如果副蛋白數量太多的話會影響血液循環；第三，副蛋白可能會影響腎臟功能，引致腎衰竭；另外它又會變成澱粉樣蛋白，會影響腎臟；亦會影響



狀可以用「C」、「R」、「A」、「B」四個英文字母表達，「C」代表高血鈣症（Hypercalcaemia），「R」代表腎衰竭（Renal failure），「A」代表貧血（Anemia），「B」代表骨骼出現病變（Bone lesions）。不少病人出現因上述併發症引發的徵狀而求醫，例如骨痛、頭暈、乏力等，因而確診。

多種藥物選擇

梁憲孫醫生指出，香港每年有大約二百至三百名多發性骨髓瘤新症患者。幸好近年成功研發不少新藥物，控制病情的機會大大提高。梁醫生解釋治療分為數個階段，「第一階段使用藥物，將副蛋白及壞細胞數量降至最低。第二階段，接受自體血幹細胞移植：病人先接受大劑量化療，殺死壞細胞，然後再將之前儲存的血幹細胞輸回給病人，移植康復後再用藥物控制。昔日病人一般在病發後三、四年死亡，現在有了這些好方法，多發性骨髓瘤患者的存活率增加約一倍，並可維持生活質素。雖然難徹底根治，不過有效的治療方法也算多。」

◀患者有機會因骨痛求醫而發現患病。



▼圖為一名患者的盆骨被骨髓瘤侵蝕至千瘡百孔。



除了幹細胞移植外，現時可使用的藥物選擇有五大種類。第一類是傳統化療藥物例如馬法蘭（Melphalan）及環磷酰胺（Cyclophosphamide）；第二類是類固醇，可抑壓漿細胞生長；第三是蛋白體抑制劑（Proteasome inhibitors），包括硼替佐米（Bortezomib）、卡非佐米（Carfilzomib）及伊克替佐米（Ixazomib）。「蛋白體好像清道夫，將細胞內的壞蛋白清除。由於漿細胞製造大量副蛋白，利用蛋白體抑制劑來破壞蛋白體功能，可令癌細胞加速死亡。」梁醫生說。

第四類是調節免疫系統的藥物，包括沙利度胺（Thalidomide）、來那度胺（Lenalidomide）、普馬度胺

病人需要接受磁力共振掃描或正電子掃描了解病情。



▲患者病徵或許不明顯，可能只是長期疲倦乏力、精神欠佳。

CAR-T治療

最新治療多發性骨髓瘤方法

第五種藥物屬新藥——單克隆抗體，與用於治療淋巴瘤屬同一類，「CD38是漿細胞的表面抗原，使用針對性藥物CD38單抗（達雷木單抗，Daratumumab），可抑制骨髓瘤細胞生長。」梁醫生說。

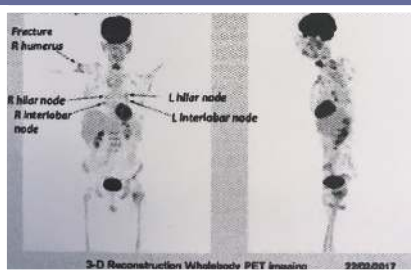
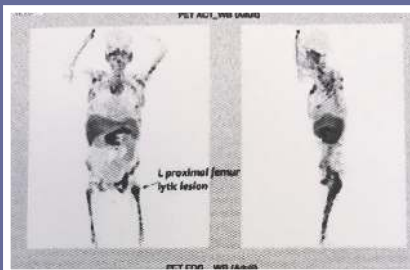
胺昔日用於治療孕婦嘔吐，但孕婦服後，增加嬰兒肢體殘缺的機會，故數十年前已禁用於懷孕婦女，近年卻意外發現此藥可用來治療骨髓瘤。由於骨髓瘤患者多屬長者，所以問題不大。

（Pomalidomide）。沙利度

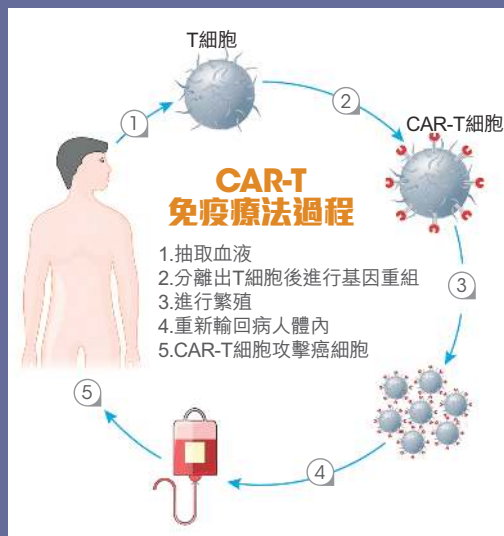
乃「CAR-T」（Chimeric Antigen Receptor T-cell therapy）。梁醫生

解釋，這是抽取病人自身的正常T細胞，通過基因改造技術，改變其基因，令T細胞有攻擊癌細胞的能力，繁殖後移植給病人。「目前此技術仍在研究階段，未正式批准用於治療病人。對於使用過各種方法都無效的病人，可以參與研究試用這種新療法。」梁醫生說。目前香港未有進行T細胞基因改造的實驗室，如病人參與此治療研究，需要到香港以外接受療程。梁醫生透露已有多名本港的病人接受過這種治療方法，「其中一名病人的副蛋白數量很高，骨頭痛到不得了，接受

不同的化療及標靶藥物組合，可以有效控制多發性骨髓瘤。



◀正電子掃描下，顯示患者身體多個不同位置受骨髓癌細胞侵蝕。



CAR-T治療後，他的副蛋白數量急速下降，療效顯著。」

一次治療 成功控制

兩年前確診的何先生，曾接受自體幹細胞移植，亦用過上述多種藥物，但病情仍然惡化，腎功能轉差，最後苦無對策之下，梁醫生提議他可參加CAR-T治療研究計劃。「梁醫生說這方法用於治療白血病及淋巴瘤已經有多年經驗，效果良好，最近開始試用於治療骨髓瘤。我想所有方法已用盡，眼前只剩下這個新方法，嘗試了就算失敗也沒有甚麼損失，於是勇敢接受。」何先生說。他於去年底接受CAR-T治療，貧血情況改善，骨痛亦有所舒緩，精神及體力都回復。■