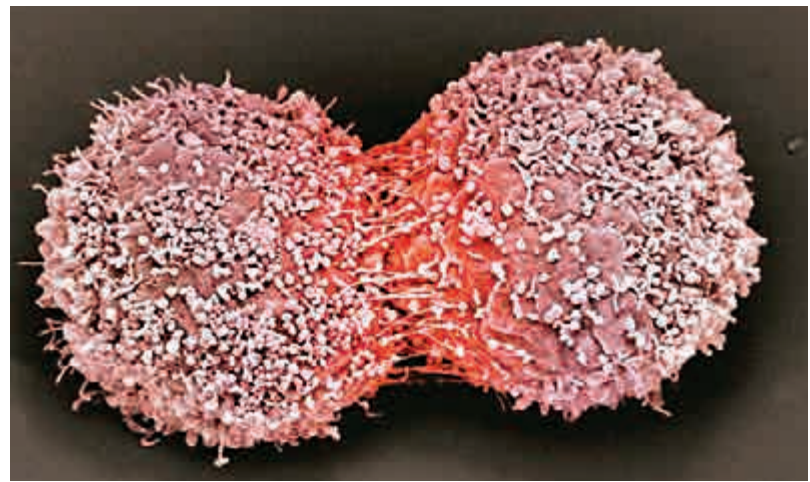


英專家揭「死穴」引自體免疫細胞殺腫瘤 治癌大突破 晚期亦可醫



▲英國科學家表示可能已經找到了癌症的致命弱點 網絡圖片

【大公報訊】據英國《每日郵報》報道：英國科學家表示可能已經找到了癌症的致命弱點，藉由引導自體免疫細胞攻擊癌細胞，為癌症患者帶來福音。癌症專家表示，即使是擴散到全身「最沒希望」的病例，都有可能治癒。不過，這種療法需要量身打造，費用可能不菲。



世界新潮 >>>

雖然當今醫學發達，但癌症一直是難以攻克的醫療難題，每年有超過百萬人死於癌症。此次的抗癌研究由英國倫敦大學學院領導，該院科學家近日表示他們已經找到了腫瘤細胞的要害，可以引導自體免疫系統對抗惡性腫瘤。

抗病白血球清除癌細胞

報道指，這項研究解釋了過去所有癌症療法都效果有限的原因。腫瘤並不是一群一模一樣的細胞組成的，腫瘤細胞會隨着成長而突變。現行的癌症用藥通常只專注在某一種突變細胞上，一旦癌細胞病變太大，再有用的藥都會瞬間無效。就算藥物成功把癌細胞清除，可能還有一些突變的細胞潛伏在身體裏伺機而動。

而此次科學家們指發現了一種會發生在每一個癌細胞的頑強突變，並找到識別它們的方法，也就等於為癌症治療找到了「萬能鑰匙」。研究人員發現，部分肺癌患者擁有的抗病白血球，可以剛好拿來對抗這種常見的病變。醫生可以抽出這種白血球，

▼專家指，這種療法需要量身打造 網絡圖片

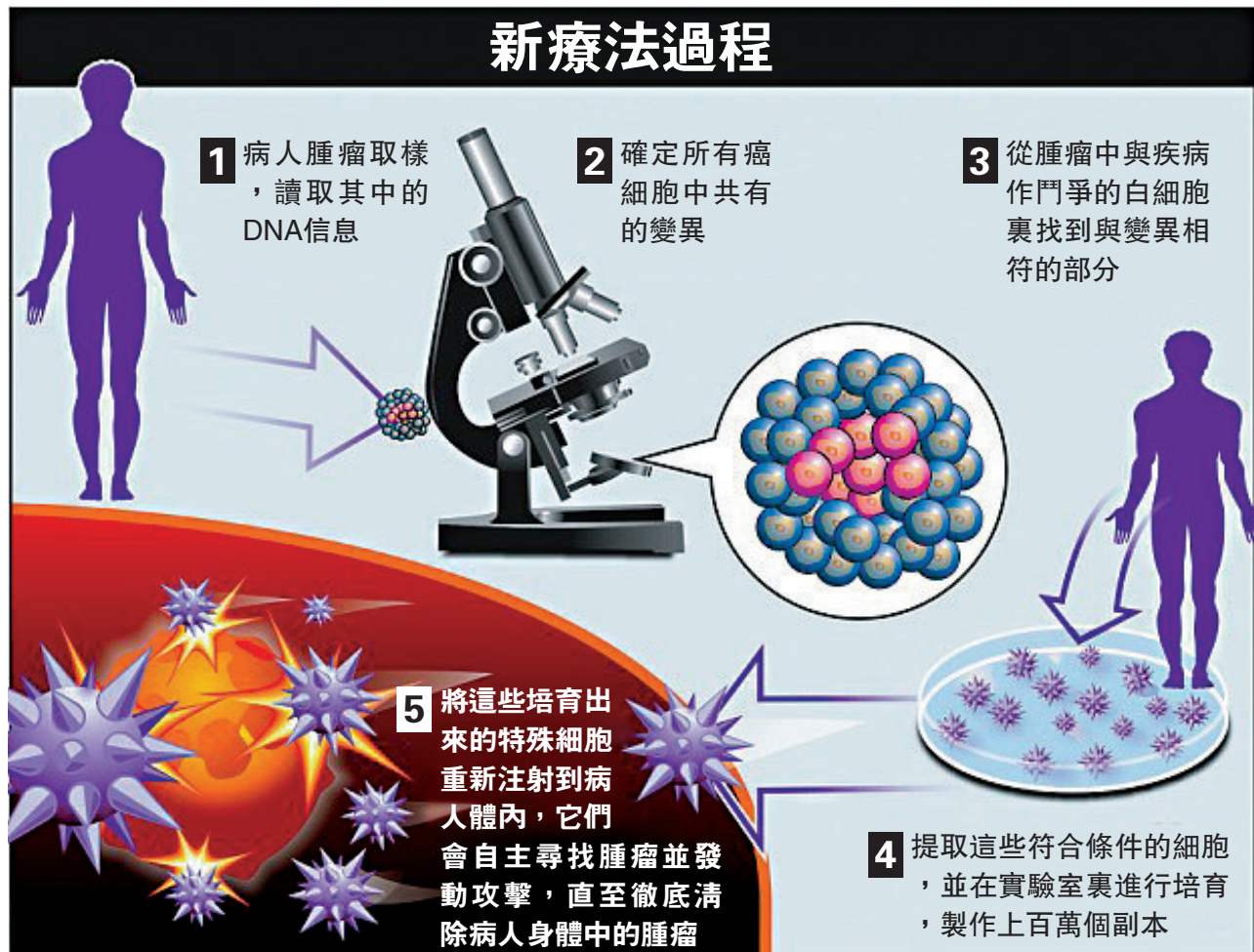


經過實驗室培養後，再重新注射到病人身體裏，讓它們自主攻擊癌細胞。理論上，這些白血球能夠「智能」地徹底清除身體內有的癌細胞。

除此之外，還有另一種操作方法是，事先搜集癌細胞病變的資訊，再根據這些信息量身定做一支疫苗，讓這支疫苗告訴身體的免疫系統要對抗癌細胞。

費用昂貴難普及

由於新發現的免疫療法可以在任何時期的癌症中使用，在未來會特別給那些用盡方法卻無力挽回的末期病人使用。有部分的免疫療法已經准許實施，效果都令人驚嘆。許多末期患者原本被判定大限將至，現在卻已經恢復正常人的生活。然而，這種療法費用昂貴，未必所有癌症患者都能承擔得起。但有專家表示，現行的癌症用藥早就已經不便宜了，而且效用也僅限「延命」，並沒有根除病因。研究人員希望於兩年內，能夠就這項新技術進行首次臨床測試。



免疫系統：抗癌新曙光

【大公報訊】據英國《衛報》報道：人體免疫系統是治療癌症的新希望。在過去10年，美國當局共審批通過了71種抗癌藥物。平均來講，這些藥物能夠幫助病人將存活期延長兩個月左右，但要價不菲，每月費用約為7000英鎊（約合港幣7.68萬）。

當癌症發作時，病人身體內的自體免疫系統會主動出擊，與癌細胞「對戰」。但當癌症不斷發展，癌細胞不斷突變，自體免疫系統就會變得「盲目」，失去攻擊力。更糟糕的是，癌細胞還會發展出「防禦系統」，將攻擊它的免疫細胞「中和」。

2010年出品的抗癌藥Ipilimumab，是首款幫助患上晚期轉移性黑色素瘤病人延長壽命的抗癌藥。其作用原理是消除癌細胞中和免疫細胞的能力。科學家說，這種藥可以讓人體免疫細胞中的「剎車掣」失效。但是，這種藥物並非對所有的病人都有效，因為有些人的自體免疫系統無法將體內的癌症視為「敵人」。

由英國倫敦弗朗西斯·克里克研究所領導的最新研究發現，某些癌症內部隱藏着能摧毀它們的秘密。癌症患者的自體免疫細胞攻入癌腫後，會懂得識別所有的變異細胞。這也就意味着，專家從此可以因人而異地設計癌症治療藥。只要從病人體內取得這種已經「學會識別癌細胞」的免疫細胞，將其複製後作為「殺癌劑」重新注入患者體內。

「醫神」神奇皮膚有望成真

【大公報訊】據新華社報道：荷里活大片《大英雄聯盟》中的醫護機械人「醫神」（Baymax）深受人們喜愛，其神奇的皮膚功不可沒。美國研究人員日前研製出了一種拉伸性好、可感測壓力並發光的人造皮膚，未來可用於機器人和可穿戴設備等領域。

美國康奈爾大學等機構研究人員在新一期《科學》雜誌上報告說，他們模仿可拉伸與變色的章魚皮膚，研製出了這種人造皮膚。它有



▲《大英雄聯盟》中的醫護機械人「醫神」 資料圖片

三層結構，上下層是包裹在橡膠樣軟材料中的透明水凝膠電極，中間層是包裹了硫化鋅發光粉末的同種橡膠樣軟材料。整體器材製作採用了3D打印等技術，所需成本較低。由於選用了高強度易拉伸的材料，它可單向拉伸延展至近6倍於其原始長度，並且拉伸不影響其發光性能。這種皮膚有一個重要特性就是能像真正的皮膚那樣感知與測量形變及壓力，從而應用在機器人士。 「醫神」在充氣與擁抱主人公時，需要一個準確的信號反饋來保證它不會充氣過量或用力過猛傷害人類，這種反饋就可以由他們發明的這種皮膚來提供。

科學家希望將這種技術運用在當前熱門的可穿戴設備上，製造出可拉伸的電子器件，而不是像現在智能手表那樣只是把尺寸縮小的常規電子器件安裝在橡膠手環上。

阿司匹林可降低患腸癌風險

【大公報訊】據法新社報道：根據美國最新發表的研究，定期服用阿司匹林的人罹癌風險明顯降低，特別是大腸與胃腸道癌。

這份《美國醫學會期刊》（JAMA）刊登的研究指出，阿司匹林可輔助現有的預防篩檢，例如大腸鏡，但不是取代。

麻省綜合醫院的研究資深作者安德魯·陳說：「我們現在可以建議許多人考慮吃阿司匹林降低結腸直腸癌風險，尤其是因為其他因素

，例如為了預防心臟病而固定服用的民眾。我們的發現顯示，服用阿司匹林可預防的結腸直腸癌數量遠多於篩檢的數量。」

研究人員針對32年來、近13.6萬名醫護人員衛生調查的答覆資料進行分析。定期吃阿司匹林或每周至少2次低劑量的人，比回答未固定服用的人，患任何一種癌症的機率要低3%。服用阿司匹林降低19%結腸直腸癌風險，任何胃腸道癌症風險則減低15%。

飛天341日 美太空人長高5公分

【大公報訊】據《華盛頓郵報》報道：美國太空人斯科特·凱利在太空站生活了341天後重新回到地球，與此同時，他的雙胞胎兄弟馬克凱利則生活在地球上，這給了NASA能夠深入研究太空環境對人體影響的獨特視角。那麼太空生活究竟給斯科特的身體帶來了怎樣的變化呢？據了解，斯科特現在的身高要比離開地球之前高出了約5公分。

在前往太空之前，斯科特的身高跟馬克一樣，然而在經過了近一年的低重力生活之後，他卻長高了。NASA在最近發表的聲明中指出，斯科特的脊柱在太空中被拉長。不過這種身高變化只是暫時的。NASA科研人員指出，當太空人重新回到地球之後，他的身高會慢慢恢復「正常」，也就是離開前的數值。

斯科特和馬克是NASA「雙胞胎研究」的對象，他們的比對數據將幫助NASA更好地找出太空環境對人體健康所帶來的影響。衰老、精神疾病則是科研人員對

長期太空生活最擔憂的兩個問題，而「雙胞胎研究」將可以幫助到他們，進而為未來的火星探索任務做準備。



▲斯科特3日在休斯敦講話，後排左二是他的雙胞胎兄弟馬克 美聯社

印尼強震 海嘯預警浮標全失靈

【大公報訊】綜合報道：印尼蘇門答臘外海2日晚間發生規模7.8地震。印尼在2004年海嘯後安置的22個海嘯預警浮標當天全都無法正常運作，凸顯印尼在防範海嘯上仍存在嚴重疏漏。

印尼蘇門答臘西南外海2日晚間發生規模7.8地震，深度僅10公里。印尼當局在地震後不久隨即針對西蘇門答臘、北蘇門答臘及亞齊發布海嘯警報，但在一個多小時後就解除海嘯警報。

印尼國家災害應變總署發言人蘇托波表示，在2004年海嘯災難發生後安置的22個海嘯預警浮標，在2日晚間都無法正常操作，原因是大部分預警浮標都已被破壞。他說，這些海嘯預警浮標一年的維修費高達230萬美元，到了去年，相關單位已經沒有錢維修海嘯預警浮標。

蘇托波表示，地震沒有引發海嘯，也沒有在沿岸地區造成人命傷亡或嚴重破壞，疏散及避難的人也

已陸續回家。2004年發生的南亞海嘯造成印尼死傷人數達23萬人之多，受災最嚴重的亞齊省在海嘯過後恍如人間煉獄，估計1/4人口在海嘯中喪生，死亡人數高達8萬人。



▲2日晚地震來襲，印尼巴東市民慌忙出逃 美聯社