

# 預防世紀絕症獲突破 陳馮富珍:重要進展

# 染愛滋即服藥

# 傳染率減96%

預防愛滋病研究出現重大突破！研究人員發現，患者在感染HIV病毒(愛滋病毒)後立即服用抗逆轉錄病毒藥物(antiretroviral drug)，便可大幅減低傳染率達96%。世衛總幹事陳馮富珍發表聲明稱，現時新增愛滋病個案有約80%都是通過性行為傳染，這個發現是「重要進展」。

名為「HPTN 052」的大規模研究，由美國國家衛生研究院進行，9個國家參與，花費7,300萬美元(約5.67億港元)，由美國國家過敏和傳染病研究所資助。研究員挑選1,763對伴侶作隨機測試，每對伴侶都由一名HIV感染者和1名沒感染者組成，有97%為異性戀伴侶。

### 即治延治兩組 傳染個案1比27

他們被隨機分配到兩個小組。第一組是立即治療組，感染者加入後立即服用抗逆轉錄病毒藥物，以控制HIV這種「逆轉錄過性病毒」；另一組是延遲治療組，感染者到了CD4數字(量度免疫系統健康的一個指標)跌到每立方毫米250個細胞以下，以及出現肺炎等症狀時，才開始服用抗逆轉錄病毒藥物。研究員向他們提供愛滋病基礎護理、諮詢，並免費提供安全套。獨立評估小組上月28日分析數據時發現，這

些伴侶中共出現28宗新增感染個案，當中27宗來自延遲治療組，只有1宗發生在立即治療組。也就是說，如果在感染HIV後立即服用抗逆轉錄病毒藥物，感染別人的機會大幅下降96%。由於研究成果顯著，原定2015年才結束的研究現在立即完結，並即時發表報告。

### 服抗HIV藥物 抑制病毒數量

研究員稱，研究針對異性戀伴侶為主，理論上在同性戀伴侶上也可適用，但具體而言要進行臨床測試才能證實。有醫生指出，服用抗逆轉錄病毒藥物的病人之所以傳染性較低，是因為這種藥物大幅抑制人體內HIV數量，即病人在接受治療期間，可傳播的病毒較少。

■路透社/美聯社/法新社/《華爾街日報》/《紐約時報》



## 患者年花11萬買藥 副作用嚴重

是次研究證明盡早服用抗逆轉錄病毒藥物可抑制HIV，但要真正落實研究員的建議，須克服經費和副作用難題。該療法會導致腹瀉和肝臟損壞等，加上患者每天都需服藥，藥費十分昂貴，以美國而言，患者每年須付高達1.5萬美元(約11.7萬港元)藥費。因此在有關研究結果發表前，外界一直對何時讓HIV感染者服用抗逆轉錄病毒藥物爭論不休。

在大部分發展中國家，醫生在病人的CD4數字跌至350前都不會處方。即使在美國，有些病人擔心藥物副作用，要等到健康惡化才服藥。不少醫生也會在病人的CD4數字跌到低於350後，才會處方。

然而，是次研究發現，盡早服用抗逆轉錄病毒藥物，不但能控制病情，更會減低傳染他人的機會。重要的是，在27宗出現在「延遲治療組」的新增感染個案中，近半感染他人者的CD4數字高於350，意味過往的一貫做法須要更改。

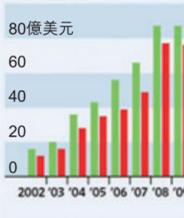
然而，患者感染HIV後立即服用抗逆轉錄病毒藥物，對不少國家是巨大的財政壓力。以2009年為例，根據聯合國愛滋病規劃署(UNAIDS)的數字，在非洲和亞洲須接受治療的1,500萬名病人中，只有36%(約540萬人)得到治療。UNAIDS指，相關經費落差高達75億美元(約583億港元)。

■《紐約時報》/美聯社

名為「HPTN 052」的研究成果顯著，原定2015年才結束的研究現在立即完結，並即時發表報告。

### 愛滋病援助未達標 富裕國家未能履行援助對付愛滋病的承諾

承諾數字 實付數字



愛滋病援助金額佔2009年全球生產總值(GDP)比率  
佔全球GDP比率  
對愛滋病援助金額比率

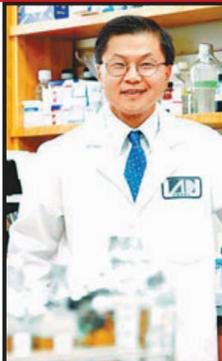
## 何大一創雞尾酒療法 降愛滋病死亡率

愛滋病毒會損害白血球，破壞免疫系統，使患者容易感染不會令一般人致病的病菌而患上癌症。抗病毒藥物可以抑制病毒繁殖及控制病情，混合使用成效更大，有助降低愛滋病死亡率。這種混合療法由美籍華人科學家何大一(見圖)提出，俗稱「雞尾酒療法」。

何大一1952年生於台灣，祖籍江西，12歲移居美國，26歲獲哈佛大學醫學博士學位。1995年提出以「雞尾酒療法」治療愛滋病者，大大降患者死亡率。他因此成為1996年《時代》雜誌年度風雲人物。

他表示，愛滋病毒會不斷變異，每次分裂時均會出錯，不能準確複製遺傳資訊，而且每天可產生上億甚至千億的新個體，病毒因而避過藥物攻擊。若只用單一藥物，HIV只要稍微變化便能存活，甚至產生抗藥性。「雞尾酒療法」是同時使用兩種核糖類和一種非核糖類藥，使HIV無可逃遁。但若停止服藥，即使只剩下0.001%的病毒，病毒也會捲土重來。

■本報資料庫



## 中國改變應對愛滋病策略

隨着臨床案例不斷增加，不少科學家早已相信盡早治療HIV感染者，有助阻止愛滋病蔓延。研究也為中國對抗愛滋病帶來重要啟示。

中國疾病預防控制中心性病愛滋病預防控制中心主任吳尊友稱，內地於本年較早時間改變應對愛滋病策略，

不但加大追蹤病人的力度，地方衛生部也不再以進行HIV檢查的數量，而是以確認出的HIV感染者數目，作為考核標準。

所有HIV感染者只要符合指引，都會免費獲處方抗逆轉錄病毒藥物。

■《華爾街日報》

## 大學生獻計新製藥法 愛滋病藥便宜1/5

HIV感染者盡早接受治療，傳染他人機會可以大減，但抗逆轉錄病毒藥物費用昂貴，叫不少患者卻步，研究人員一直想辦法降低藥物的生產成本。一名美國大學生就協助想出新製藥方法，使藥物便宜1/5。

29歲的威廉斯就讀華盛頓霍華德大學時，在知名化學家福爾圖納克的實驗室工作。後者受美國前總統克林頓創立的基金會委託，研究降低抗逆轉錄病毒藥物成本的方法。

福爾圖納克針研究其中一種藥「泰諾福韋」

(tenofovir)，但遇上難題，就是若運用他的方法，製成的混合物如如燕麥，難於攪拌，使化學反應減慢。威廉斯後來靈機一觸，想到運用「TBA B」(Tetrabutylammonium bromide)作催化劑，加速化學反應，使混合物變稀成奶狀。

這使生產難題迎刃而解，生產泰諾福韋的新方法也已面世。克林頓基金會再接再厲，新研究重點是使藥物更容易被人體吸收，繼而降低每顆藥丸的藥物劑量，減輕病人經濟負擔。

■《華爾街日報》

## 全球首架太陽能飛機 飛越4國

全球首架太陽能飛機「陽光動力」號(見圖)，昨上午在瑞士起飛，正式展開其首次跨國飛行，計劃飛越比利時、盧森堡和法國，如果一切順利，預計可於即晚在比利時首都布魯塞爾降落。

### 造價7.7億 翼展長如747機身

這架飛機由瑞士探險家皮卡德帶領50名工程人員，花費6年心血設計完成，造價據估計7,000萬歐元(約7.7億港元)。飛機翼展相當於一架波音747客機的長度，但重量只相當於普通房車，起飛時速為45公里。

飛機靠4部發電機驅動，結合創新空氣動力學特性、超輕型材料和太陽能技術於一身，具足夠強度抵禦高空壓力。機翼表面排列着2.4萬塊高性能太陽能電池，能把剩餘電力儲起來供夜間飛行。

■中新社/法新社



## 太陽系橢圓矮星 透明冰層覆蓋



歐洲科學家發現，太陽系距地球最遠的矮行星妊神星(見圖)(Haumea，名字來自夏威夷神話中主管生育和生殖的女神)，75%表面被透明冰層覆蓋；同時它的一個衛星「Hi'iaka」也同樣被冰覆蓋。這種現象在矮行星中並不常見，專家認為此現象可能說明妊神星有個已被凍結的表層，同時內部有很強的震動。

歐洲南部天文台表示，這顆形狀似橢球的矮行星於2004年被發現。歐洲太空總署專家表示，由於太陽輻射會不斷融化行星表面結晶，妊神星表層能保持冰層，說明其內部有可以不斷形成冰結晶的能量，認為它及其衛星內部可以釋出含有鉀40、鈾232和鈾238等放射元素，兩星之間亦存在潮汐力。

■綜合報道

## 印6歲肥妹 一人吃飽全家捱餓

印度6歲女孩蘇曼(見圖)雖然只有1.04米高，體重卻達驚人的201磅，是同齡女孩標準體重的5倍，相當於NBA籃球巨星米高佐敦全盛時期的體重，被認為是超越中國3歲胖童陸浩的全球最胖小孩。報道稱，她一周的食量就足以餵飽整條村。

蘇曼食量驚人，每周可吃下14公斤米、8公斤薯仔、8公斤魚和180隻香蕉；還未計她最愛的糖果、忌廉蛋糕等零食。她每天除了

坐着看朋友玩，就是吃東西，而且只要肚餓便會哭，母親不忍心就會給她食物。她出世時只重8磅，體型正常，但由開始喝牛奶起，身型就一發不可收拾。

蘇曼父親是位農夫，每周收入只有10英鎊(約127港元)，家庭總收入幾乎都用來買食物給她，全家人只有她能吃飽，別的都在捱餓。

■《每日郵報》



### 蘇曼的一日餐單

早上7時第1份早餐：20塊餅乾、12隻香蕉  
早上9時半第2份早餐：兩碟飯、5隻蛋  
零食：15塊餅、1至2包薯片、10隻香蕉  
中午12時午餐：兩碟飯、兩碗魚和咖哩薯仔、兩隻煎蛋和泡菜  
零食：10粒糖、15塊餅乾、10隻香蕉和兩包薯片  
晚餐：兩碟飯、兩碗咖哩魚、薯仔和番茄醬

## 女性高潮「腦停」 有望治性冷感

荷蘭格羅寧根大學研究發現，腦部一個名「眼眶額葉皮質」(OFC)的部分，會在女性性高潮時暫時停止運作。研究員相信，這將有助解開女性高潮之謎，一些無法達到高潮的女性，未來將可透過訓練放鬆有關部分，以享受高潮感覺。

研究員先安排參與研究的女性接受磁力共振掃描，然後安排她們與伴侶親熱，再記錄女性高潮時腦部活動狀況，發現OFC會在這時候停止運作。去年在美國，估計有1/4女性難以達到性高潮，約5-10%更是性冷感。

■《每日郵報》