

全身掃描

輻射遺害等同原爆



■使用電腦斷層掃描，可產生細胞的身體三維影像。檢查體內腫瘤和其他異常病變。——資料圖片

美國近年流行做全身電腦斷層掃描 (CT Scan) 檢查身體，但一項最新研究指出，做一次這樣的全身掃描檢查，人體受到的輻射水平，相當於日本廣島和長崎原爆生還者當年所受的一樣，會提高致癌風險，令人們本來要預防隱疾，反而變成危害健康。

於診斷重病，但自九十年代中起，美國人開始流行用全身掃描檢查癌症，前年高峯期共做了三千二百萬次全身掃描。

錯誤以為可預防隱疾

美國當局其實不建議全身掃描檢查，美國食品及藥物管理局就指出，全身掃描能及早發現隱疾令人可病向淺中醫的說法，其實沒有實證。在德州和賓夕凡尼亞州，更禁止無醫生轉介的全身掃描。

不過，在流行全身掃描的加州，美國心臟檢查公司發言人弗里德曼仍然堅持，人們不應因這研究害怕，但承認「我不會建議那些沒理由相信自己有病的人做全身掃描」。

美國《洛杉磯時報》/《今日美國報》

全身電腦斷層掃描

最新研究發現，人體接受一次或幾次全身電腦斷層掃描，所受輻射水平相當於廣島和長崎原爆生還者的一樣。

1次全身掃描 = 100次乳房X光片 = 7年受周圍環境的輻射

內部結構及操作

- 1 電子槍射出電子束，電子束被磁場改變方向
- 2 電子束撞擊錳圓，成為X光，照射病人身體
- 3 X光撞擊探測器，探測器傳送X光照片到數據接收器



資料來源：美國《洛杉磯時報》

哥

倫比亞大學的放射生物學家布倫納和埃利斯頓，在醫學雜誌《放射學》發表研究，指接受一次全身電腦斷層掃描，所受輻射量為十二個老西米特單位，相當於離原爆點二點四公里的生還者受到的輻射水平。

一次掃描患癌風險1/1200

兩人推斷，接受一次全身掃描患癌的風險是一千二百分之一，一個年紀大過四十五歲的人連

續三十年每年掃描一次，風險更會提高至百分之二。布倫納說：「一次掃描的危險不大，但重複做多次，危險就會變得相當大。」

布倫納強調，健康的人沒有必要尋求全身掃描，但「若是為了診病被轉介進行電腦斷層掃描，得失平衡就大不同，診斷的好處遠高於風險」。

電腦斷層掃描是利用X光掃射全身，然後用電腦程式重組詳細的三維身體影像，原本只限用

全身掃描風險大

話你知

- 一次全身掃描的輻射約12個毫西米特單位
- 一般X光掃描只拍一張片，全身掃描則拍多張橫切面照片，以組成立體影像，人體所受輻射更多
- 過去全身掃描只用於診斷腫瘤等病情，近年還用於身體檢查
- 全身掃描風險比個別器官掃描高，因暴露於輻射的器官多
- 受輻射後，年輕人死於癌症的風險比年長人高
- 全身掃描可能變錯醫述，令病人接受不必要的手術

資料來源：《今日美國報》

肺癌高危者宜局部檢驗

專家之言

美國人做全身電腦斷層掃描的風氣，在香港絕不流行。香港大學醫學院臨床腫瘤學系教授岑信棠表示，本港所有公立和私家醫院都有用電腦斷層掃描，但只限用於診斷病人特定部位，以他所知，沒有人會建議做全身掃描檢驗。

港用正電子掃描輻射低

他說，任何X光檢查都有提高患癌的風險，用電腦斷層掃描個別位置，每次要花

幾千元，所以要衡量代價和好處。國際醫學界只建議肺癌高危人士做局部掃描檢驗。香港醫學會發言人鄧祖德承認，哥大研究可能令公眾對電腦斷層掃描有恐懼，但他強調掃描輻射其實很小，而且是有需要才用，診症是需要之一，而吸煙多年和有家族患癌紀錄的人，每一至兩年做局部掃描，能及早發現肺癌，「好處多過壞處」。此外，若要全身掃描檢查是否有癌細胞，本港現在也用輻射和價錢較X光低得多的正電子放

射斷層掃描 (PET Scan)。
本報記者

蘋果日報 2004年9月1日

哥倫比亞大學研究發現：照一次CT全身電腦斷層掃描相等於離原子彈爆炸2,400米所受的輻射，FDA表示全身掃描可及早發現疾病是沒有跟據的。任何X Ray的檢查都會提高患癌機會。

每年7587日本人照X光患癌

醫生經常會用X光或電腦斷層掃描 (CT scan) 協助診斷病症。英國一項研究估計，日本醫院或牙醫手術使用的X光，每年導致七千五百多人患上癌症。有專家認為醫生應減少對病人進行「不必要」的X光或CT scan檢查。

CT掃描輻射量高千倍

X光儀器對醫生來說是十分有用的診症工具，但它釋出的輻射會輕微增加病人患癌的機會。曾有研究指出，公眾吸收的人造輻射中，一成四來自X光儀器，是最大的人造輻射來源。

英國牛津大學和英國癌症研究所為進一步了解X光對公眾影響，特別調查了十五個國家的七十五歲以下癌症病人。在英國《刺血針》雜誌公布的研究結果發現，英國每年每一千宗癌症個案中，相信有六宗是由X光引起。

但英國的情況已算是最好。每一千宗癌症中，美國有九宗相信由X光引起；最嚴重者是常使用X光的日本，有三十二宗，按比例計算，有七千五百八十七人因而患癌。

除了X光，專家也擔心CT scan的使用。雖然CT scan比X光先進，得出的相片更清楚，但一次CT scan釋出的輻射，是拍攝肺部X光照片時釋出輻射的一千倍。

三成X光照肺非必要

兩名德國專家回應時，強調使用X光是利多於弊，「能及早發現癌症，令病人及早獲得治療」。但他們認為有三成肺部X光檢查是不必要的，醫生「應在病人每次檢查前仔細考慮對病人的利弊」。英國《獨立報》

毋須太擔心

本港家庭醫生關嘉美也認為X光是很有效的診症工具，可用作診斷或檢查癌症、斷骨、肺病或腎石等。雖然X光的輻射會令脫氧核糖核酸 (DNA) 變異，但關嘉美認為只要得到醫生指示，而且不是常接受X光檢查，毋須太擔心X光會致癌。

本報記者

助醫生診斷病症的X光及CT
釋出的輻射可導致癌症。

X光片

醫生經常會用X光，但英國《刺血針》雜誌公布研究顯示，日本一年有約7,587人因照X Ray而引致患上癌症。美國每年每一千宗的癌症個案中，相信有九宗是X Ray所引起的。70的年代紐約州水牛城的「三角洲白血病調查」研究四年後發現，患上白血病的主要原因是診斷用的X Ray；生物細胞及分子學教授Dr. John William Gofman於1995年出版的《防止乳癌》中指出，有75%的乳癌是來自醫學上的離子輻射，每年有78,000人是因為照X Ray而引致癌症；英國哥倫比亞大學的研究指出，乳房X Ray檢查是毫無用處的，乳房X Ray檢查的準確率只有7%；兩名德國專家亦回應有三成肺部X Ray檢查是不必要的。