

六

年前，居港的瑞典人Isak晚上突然感到呼吸困難，由太太駕車送到養和醫院求診，經門診部醫生初步了解情況後，懷疑是肺部出問題，立即電召呼吸系統專科林冰醫生回醫院治療。

林醫生抵達醫院隨即為Isak診症，檢查發現他血液中含氧量低，並留意到病人左腳掌腫脹，詢問他的太太後，得知Isak一星期前自行修理電單車，期間電單車倒下，壓到他的腳掌致疼痛腫脹，影響活動，需要臥牀三日休息。

林醫生高度懷疑病人呼吸困難是源於肺栓塞，於是即時安排他驗血，發現二聚體（D-dimer）濃度很高，達一萬以上（正常數值應少於五百）。雖然有待進一步的肺血管造影檢查確定血塊阻塞位置，但由於病人呼吸困難情



►肺栓塞患者的血液含氧量會下降。

量，經動脈把氧氣輸送至身體各組織使用，低氧血之後會經靜脈回流至右心。右心的血液會先泵到肺部進行氣體交換，再把含氧量高的血液輸回左心，由左心泵送血液到全身，形成一個循環。

連接右心室和肺部的血管就是肺動脈，負責把低氧血由心臟泵到肺部進行氣體交換，如果肺動脈被血塊阻塞，泵到肺部的血液便會減少。特別是當肺動脈的主幹栓塞，血液無法抵達肺部進行氣體交換，影響心臟血流，患者的血壓會突然下降，出現休克，甚至會有生命危險，屬危急情況，即急性嚴重肺栓塞。」林醫生解釋。

遠端阻塞 病情緩慢

肺動脈受阻塞的位置會引發不同嚴重程度的肺栓塞。肺部有多條血管，由中央的肺動脈主幹延伸至左、右兩邊及各肺葉，林醫生以公路作比喻，距離主幹道愈遠的路便會愈窄，當主幹道（肺動脈主幹）阻塞時，患者便

氣喘、胸痛 提防肺栓塞

肺部疾病會影響呼吸，其中一種稱為「肺栓塞」的疾病，病情可以來得非常危急，患者或會血壓急降、突然休克，生命危在旦夕；慢性肺栓塞亦會引致氣喘、胸痛，必須盡快求醫。

今期呼吸系統科專科醫生為大家詳細解構這種可奪命的急症。

撰文：陳旭英 設計：張均賢

肺栓塞的風險因素

- 久坐不動，例如坐長途飛機或長途車程
- 接受手術後需要長期臥牀人士
- 癌症病人
- 懷孕婦女或產婦分娩後
- 先天性患有凝血因子相關疾病
- 患有靜脈曲張人士

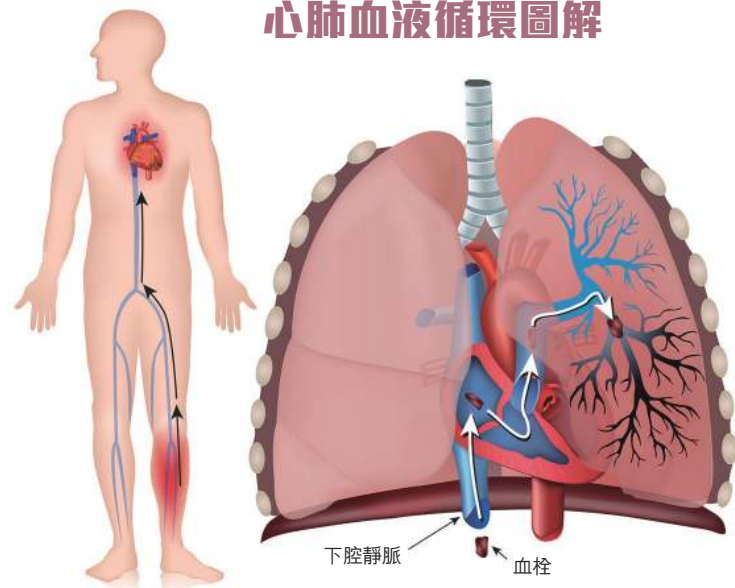


▲飛機客艙座位狹窄，雙腿缺乏活動容易出現深層靜脈栓塞。

肺栓塞患者會出現氣喘和胸痛。



心肺血液循環圖解



受傷後如長時間臥牀、雙腳缺乏活動，下肢血管容易形成血塊。



況嚴重，林醫生即時處方薄血藥，減低血管再阻塞的風險。

血液經心肺循環

上述個案突然出現呼吸困難，屬典型急性肺栓塞的徵狀。養和醫院呼吸系統科專科醫生林冰醫院表示，「肺栓塞是指肺動脈被血塊阻塞，由於肺動脈是供應血液給肺部的必經通道，如果肺動脈出現栓塞，會令肺組織壞死。當進入肺部的血流減少，會影響換氣功能，令血液含氧量下降，患者會有呼吸短促、胸痛和咳嗽等徵狀。」

要了解肺栓塞的危險性，首先要認識肺部與心臟的關係，「心臟就像一個泵，負責泵血到全身，提供氧氣給各個器官和組織。心臟泵出的血液含高氧氣



▲林冰醫生說，肺動脈主幹被血塊阻塞會引致急性肺栓塞，病人會有生命危險。

會出現急性肺栓塞；當遠端分支出現阻塞時，臨牀徵狀會相對輕微。

「當遠端的肺血管受阻塞，受影響的肺組織及肺部表面的胸膜會缺血甚至壞死。由於胸膜上有很多神經線，當它壞死萎縮時會觸碰神經線，患者因而感覺胸痛。患者亦會出現類似胸膜炎的徵狀，有輕微肺積水、換氣功能差。

患者可以在靜止時呼吸正常，但當走動或活動量提高時，因為氧氣不足而氣喘，同時會心跳加速，希望加快泵血速度，讓紅血球加快輸送氧氣到身體各器官。」

大部分主動求診的患者都是遠端分支的肺動脈栓塞，急性肺栓塞多屬危急情況，患者可能由救護車送入醫院急救。

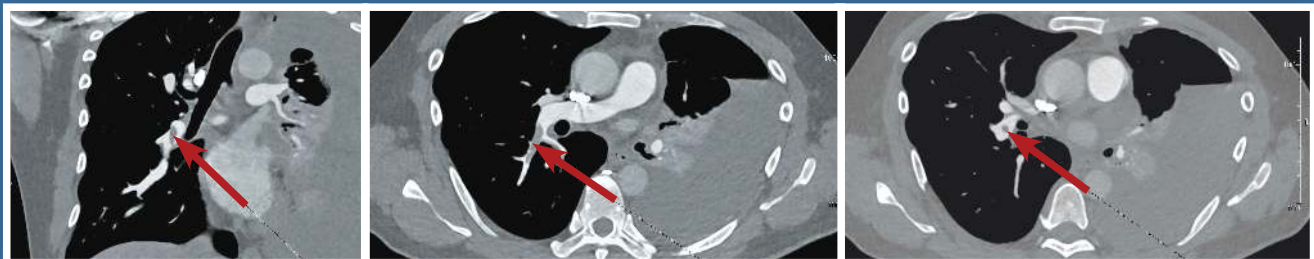
不過如果患者有遠端分支的肺動脈栓塞，有機會因為不知道病情而沒有處理，直至栓塞情況愈來愈嚴重、愈來愈多血管受影響。

響，導致出現氣喘、胸痛等徵狀才求診。

血塊從哪裏來？

為何肺動脈會有血塊阻塞呢？腦部出現的栓塞又有何不同？林冰醫生說，腦栓塞與肺動脈栓塞是兩種不同的疾病。

肺動脈造影能夠檢視清楚肺動脈哪個位置被阻塞。



►當肺動脈有血栓（箭嘴示）阻塞血管，便會引致肺栓塞。

肺栓塞是指肺內的血液循環受阻，主要是因為當腿部血液經靜脈回流至右心時，有血塊存在，導致血液由右心流至肺部時阻塞肺動脈；腦栓塞則是由左心泵出的動脈血液有血塊，例如血塊經動脈流至腦血管就會引起腦栓塞。

肺栓塞常見原因是俗稱「經濟客艙綜合症」的深層靜脈血栓，乘客因長時間坐着不動，或手術後長時間臥牀，致出現血塊。先天性原因例如患者天生特別容易凝血；癌症病人的血液會比較稠；孕婦因胎兒壓到骨盆靜脈致血流減慢等，都會容易形成血塊，如果血塊走到肺部就會造成肺栓塞。

緊急處方薄血藥

當遇到臨牀徵狀吻合、有上述肺栓塞高危因素的病人，醫生會安排檢驗病人血液內的二聚體，當血管有血塊形成或凝血功能增強時，這個數值會上升。例如當病人在接受手術後傷口癒合時、女性生育後、出現肺栓塞或下腔靜脈阻塞等，這個指數都會特別高。

驗血確認二聚體指數後，醫

生會為病人進行肺動脈造影，事前須注射顯影劑以檢視肺血管是否有血塊阻塞。

當確認病人患肺栓塞，必須謹慎處理，盡快移除血栓，並恢復血流，一般會以薄血藥等藥物治療。如果病人徵狀吻合加上二聚體指數高，但礙於某些原因未能即時進行肺動脈造影，醫生一般會先處方薄血藥予病人，減少血塊形成，並向病人解釋用薄血藥後會有出血風險。

液變稠引致肺栓

塞，於是為他安

排檢驗二聚體，

數值達一萬

一千六百，立即

安排他做肺血管

造影，發現有一

條肺血管阻塞。

林醫生即時為他處方薄血藥，何

先生的呼吸逐漸回復之前狀態。

不過由於何先生是癌症病人，需

要長期服食薄血藥，減低他出現

癌病人血液較稠

如果病人情況危急，維生指數不穩定、血壓太低等，或需要進行外科手術取走血塊。

另一位個案

五十六歲的何先生，因為咳嗽、胸痛到養和醫院求醫，X光顯示左下肺輕微發炎及有少量肺積水，經詳細追查後確診肺癌，需要接受標靶治療，初期進步良好，怎料病人一星期後感覺呼吸困難，林醫生懷疑是癌症令何先生的血



►病人在接受手術後，傷口癒合時二聚體指數會上升，幫助凝血，但亦有機會形成血塊。



檢驗血液中的二聚體水平，有助診斷患者是否出現肺栓塞。



►長時間坐着不活動，亦有機會引致深層靜脈栓塞。

肺栓塞的機會。

肺栓塞在香港並不少見，美國國家病發率較高，例如美國每十萬人口大約有百餘個案，英國每十萬人有數十個案。不過林醫生提醒，不論是否常見，肺栓塞可以影響呼吸，甚至對生命有威脅，因此大眾應要提高警惕，如有氣促、喘氣問題，不應遲疑，應要立即見醫生檢查清楚。

養和百年



養和本著守護院內病人為己任，在新冠疫情肆虐下仍一直堅守兩大宗旨：1.以防範院內傳播風險為大前提，令醫院對非染疫病人的照料和治療不會受到影響；2.對院內正在接受治療卻不幸染疫的病人繼續給予合適的診治。除了兩間高規格的負壓病房外，本院亦已劃定特定的樓層及隔離病房，為院內正在接受治療或已展開療程，卻不幸確診新冠病毒的病人提供醫治，並按他們病情，完成原定的療程或商討合適的治療方案。圖為負壓病房顯示病房氣壓的氣壓計。



►高風險人士有機會需要長期服用薄血藥，減低血栓形成機會。