

急性肺栓塞的診斷與治療

容易忽視的隱形殺手

撰文◎急重症醫學部副主任暨心臟內科醫師 朱景祺

「急性肺動脈栓塞」是急診室雖不少見，但卻容易忽視的疾病！如果沒有早期診斷與治療，一旦發生心因性休克，死亡率可以高達 30% 以上！

致病機轉

急性肺動脈栓塞的發生，大部分是因為髖部或腿部靜脈的血栓，經由下腔靜脈回流到右心房與右心室，最後血栓卡住肺動脈，進而造成肺動脈阻力快速上升與急性肺高壓，使得四肢與身體器官的血液回流受阻，無法順利流入左心房與左心室，造成左心搏出血流量不足而造成心因性休克。同時因為靜脈回流的缺氧血無法流經肺動脈抵達肺部進行氧合交換，進而造成血氧降低，最終因缺氧可能導致急性呼吸衰竭。

好發族群

哪些人較容易發生急性肺動脈栓塞呢？

第一大類屬於四十歲以上成年人，曾罹患腦中風、心肌梗塞、心臟衰竭等慢性病、下肢骨折或手術後行動不便患者，或是孕產婦、長途旅行、搭長程飛機，由於長期臥床或是久坐不動，導致血流變慢（stasis），因此容易發生血栓。

第二大類主要是因為血管損傷（vascular injury），如曾經接受中心靜脈導管置入手術，或是靜脈注射化療等藥物，也可能發生靜脈血栓。



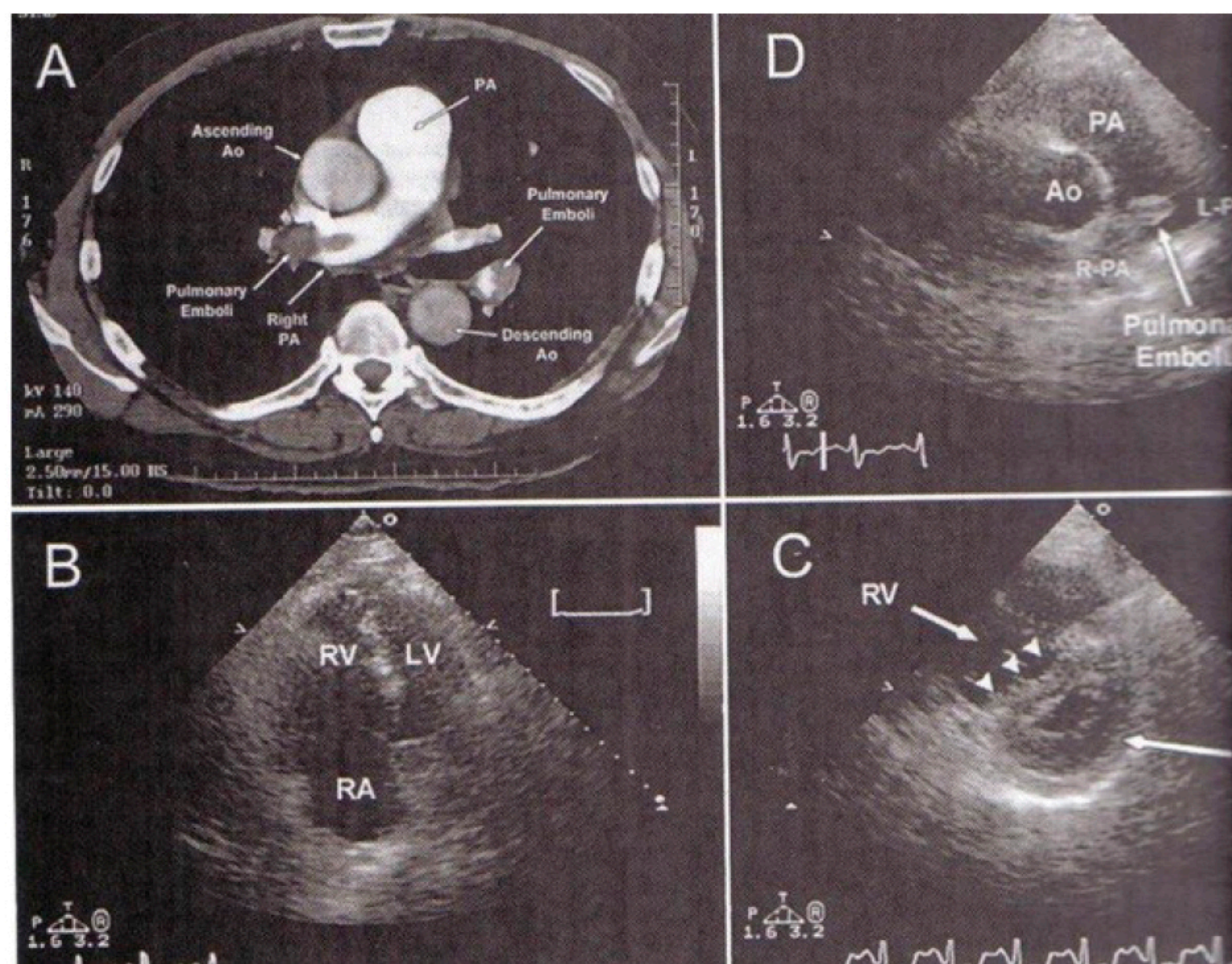
第三大類主要因為罹患腫瘤、某些風濕免疫疾病，或是使用女性荷爾蒙、避孕藥物等，以及某些疫苗注射與病毒感染（如 COVID-19 病毒），會使得血液容易凝固而發生血栓。

常見症狀與診斷方法

由於肺栓塞臨床症狀缺乏專一性，通常只是呼吸困難、呼吸急促或是咳嗽、咳血與胸痛等，胸部 X 光與心電圖經常沒有明顯異常，因此早期常不易診斷，甚至被誤診。血液檢驗常呈現鹼血症（respiratory alkalosis），以及 D-Dimer 上升，心臟超音波檢查可能發現因肺動脈高壓，導致三尖瓣逆流與右心房與右心室擴大。最快速與準確的檢查是胸部電腦斷層檢查，可發現肺動脈血栓與肺動脈擴大。急診對這一類病患要高度警覺，因為嚴重肺栓塞病患可能會發生休克與暈厥、發紺，最嚴重可能會產生猝死，急救時常呈現 PEA（pulseless electrical activity），也就是只有心電圖電氣波，但卻沒有了血壓與脈搏，至此急救可能會失敗而喪命。


治療

在確定診斷急性肺動脈栓塞之後，除了提供病患氧氣以改善缺氧症狀，應盡速給予抗凝血劑藥物治療。對於嚴重肺栓塞合併休克有生命危險病患，於評估並告知出血風險以後，可給病患使用血栓溶解劑治療。對已經使用高劑量增壓劑效果仍然不好且持續休克與血氧過低病患，可會診心臟外科醫師植入葉克膜（ECMO）來改善休克與缺氧現象。而對於有高出血風險而不適合使用抗凝血劑病患，可於下腔靜脈裝置血栓攔阻網（IVC filter）裝置，避免下肢掉落的血栓反覆造成肺動脈栓塞。對於嚴重急性呼吸衰竭病患，如有必要需幫病患插管，使用呼吸器治療。



- A：電腦斷層檢查顯示左右兩側肺動脈血栓合併肺動脈擴大
- B：心臟超音波檢查顯示右心房與右心室擴大
- C：心臟超音波檢查顯示右心室壓力上升導致左心室受壓迫
- D：心臟超音波檢查顯示肺動脈血栓

總結

急性肺動脈栓塞症狀常不典型，是很容易被忽略的急重症疾病，臨床醫師需提高警覺，避免因延遲診斷而危及生命！而對於部分不明原因發生下肢靜脈血栓與肺動脈栓塞之病患更需小心，是否因罹患癌症導致血液凝固，進而發生血管栓塞，需安排進一步的診斷與治療。 



作者介紹

朱景祺 急重症醫學部副主任暨心臟內科醫師

畢業於中國醫藥學院醫學系，曾任職於長庚醫院、臺大醫院，專長為高血壓、血管硬化、血管栓塞、狹心症、心肌梗塞、心臟衰竭、先天性心臟病、風濕性心臟病、心絞痛、高脂血症、冠狀動脈心臟病、心率不整、心導管檢查與治療。