

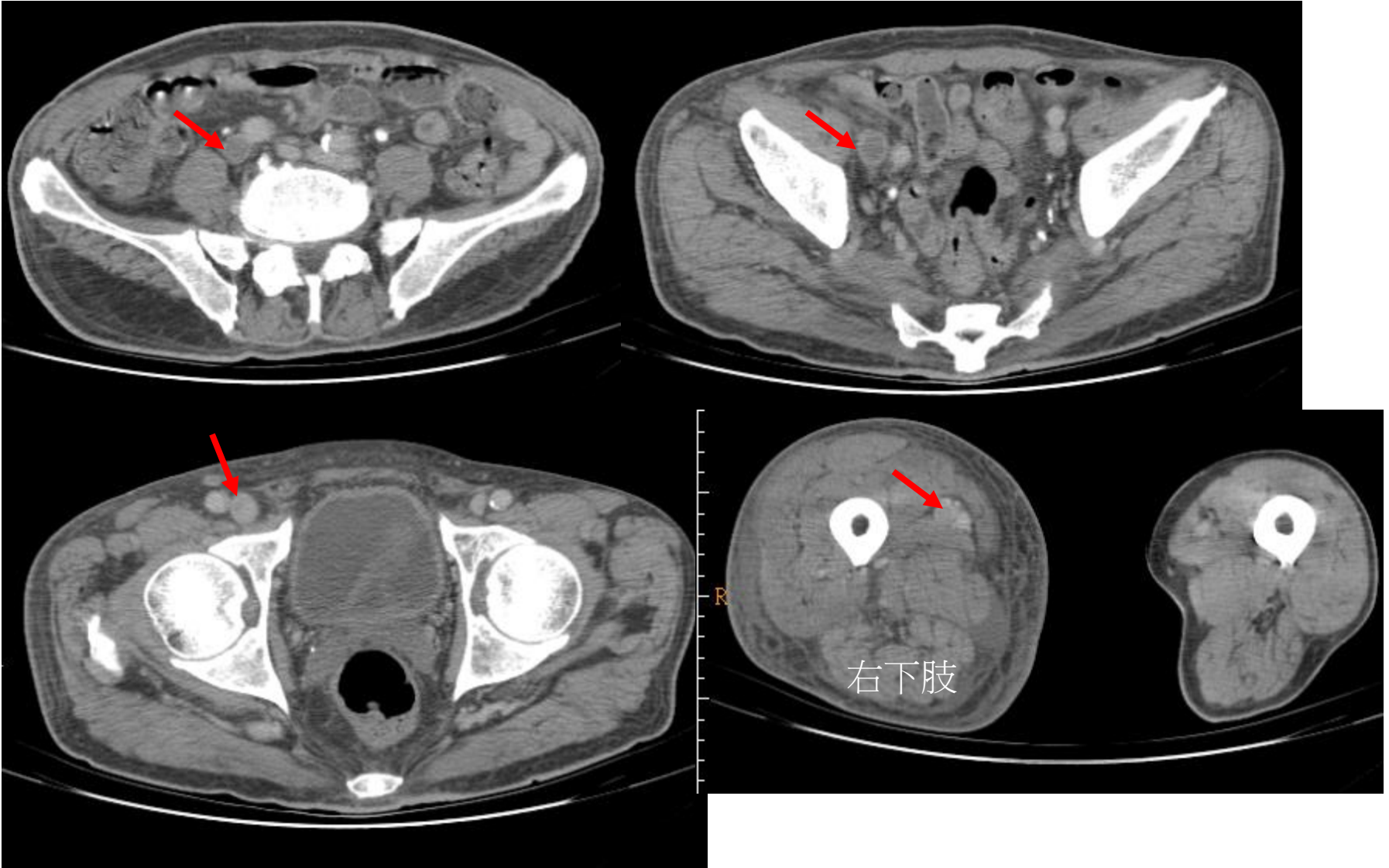
前言

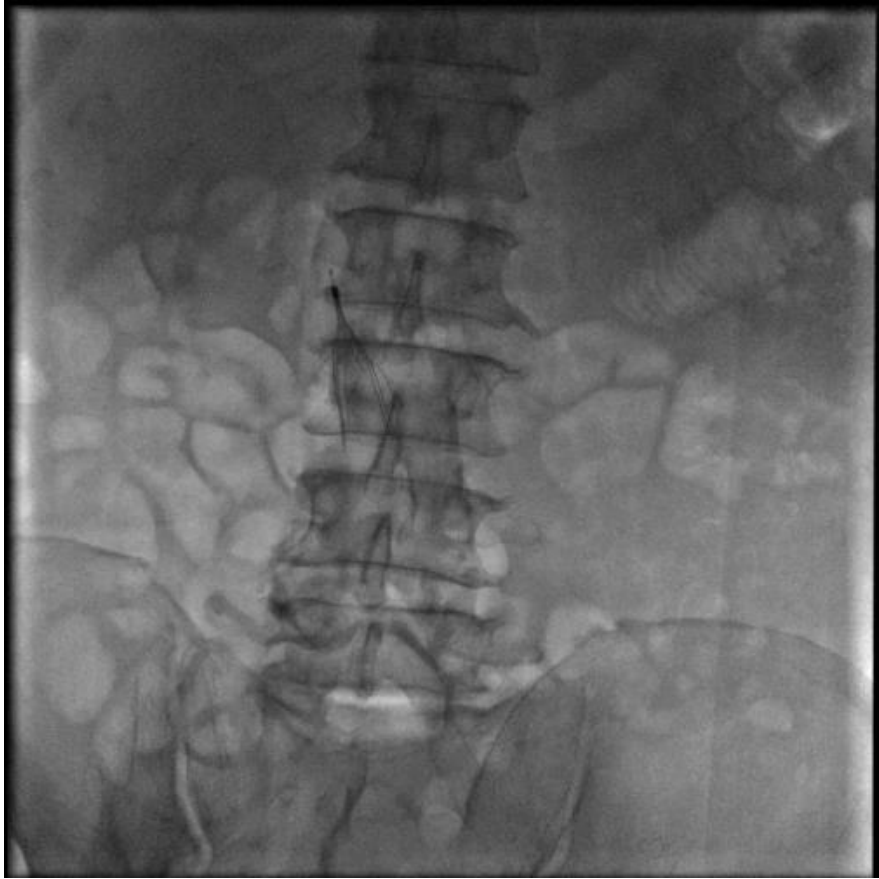
- 目前台灣大部分的醫院對於深部靜脈栓塞還是停留在 systemic heparinization(由點滴注射肝素)，但肝素本身並無法溶解血栓，其症狀緩解大多介由側肢循環建立，後續還是常會有 post-thrombotic syndrome (慢性患肢疼痛、腫脹等)。
- 另外也有醫師經由點滴注射血栓溶解劑(urokinase, TPA)，但其濃度經身體血容積稀釋後，未必在局部能達到理想的效果。
- 本部目前所提供此項微創手術名稱為 catheter directed thrombolytic therapy(直接經導管血栓治療)，藉由超音波從膝蓋後方靜脈置入 Infusion catheter，將局部濃度增加，再搭配氣球擴張術以及直接用導管將血塊吸出，除了效果大增，文獻上對於後續 post-thrombotic syndrome 機會也是大大降低，對於處理於頑固的狹窄，需考慮金屬支架置入。此手術不需進開刀房，傷口只有一個小小的洞，也不需縫線。

案例分享-1

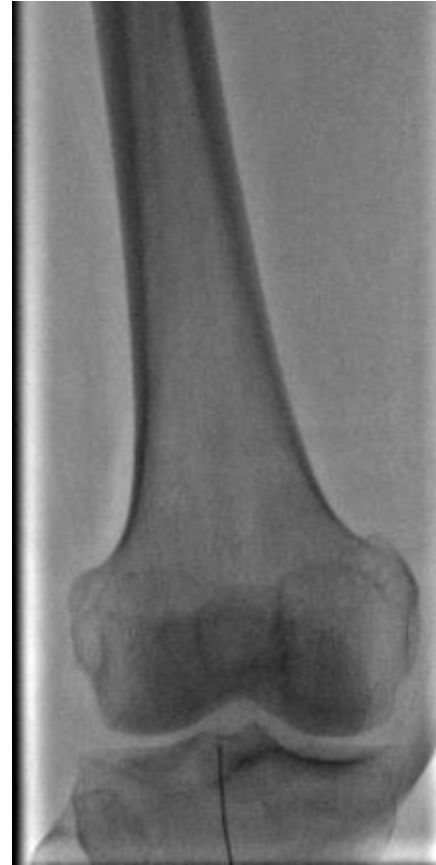
- 59歲男性，前一個月因肝膿瘍合併感染性休克，在加護病房照護長達2星期，主訴右下肢腫脹、疼痛約5天。

電腦斷層顯示右下肢深部靜脈栓塞 (紅色箭頭) ，合併右下肢腫大

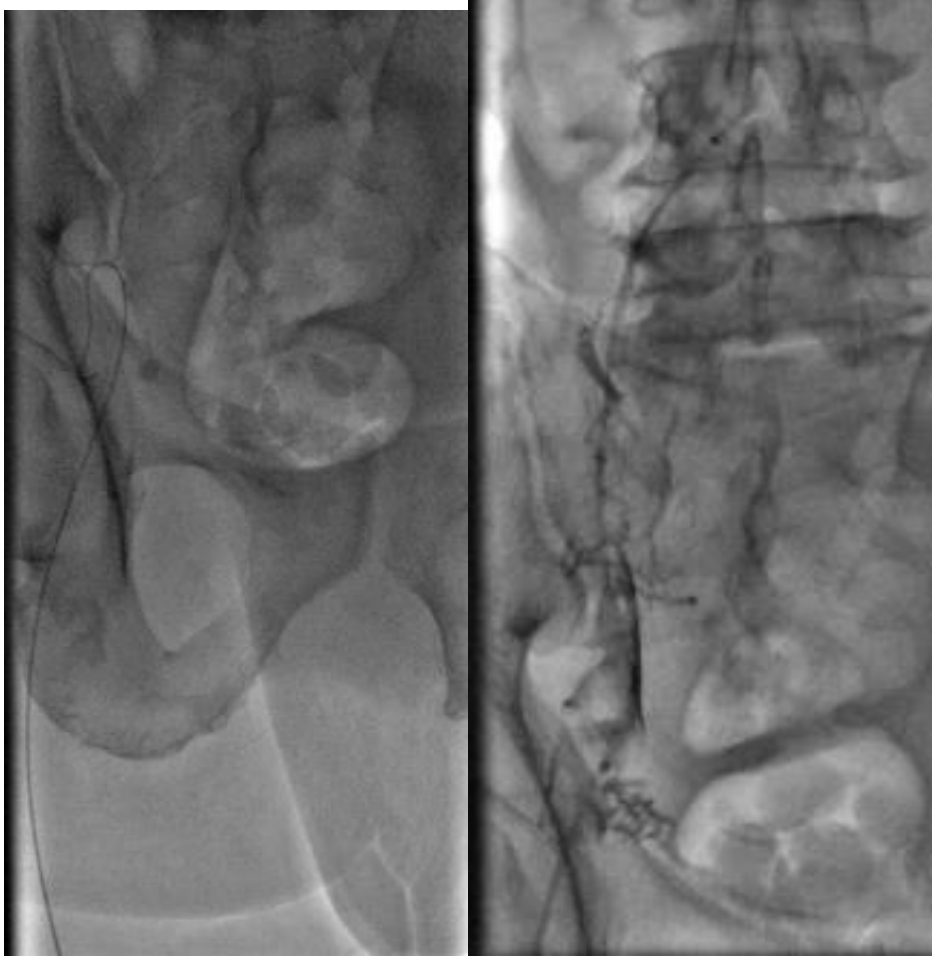




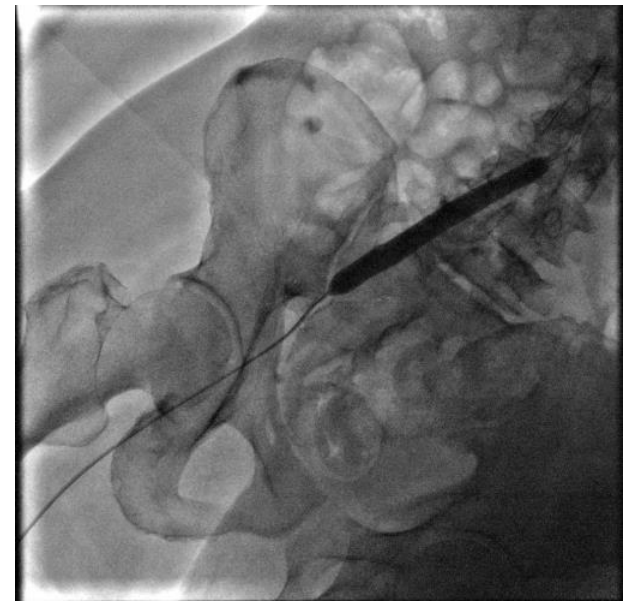
首先將濾網由頸部放在下腔大靜脈，來預防急性肺栓塞。



接著利用超音波導引從膝蓋後方將細針置入。



接著利用細軟鐵絲將infusion catheter(注入導管)放在血塊內。



利用氣球導管將血塊碾碎。



利用導管將血塊吸出。



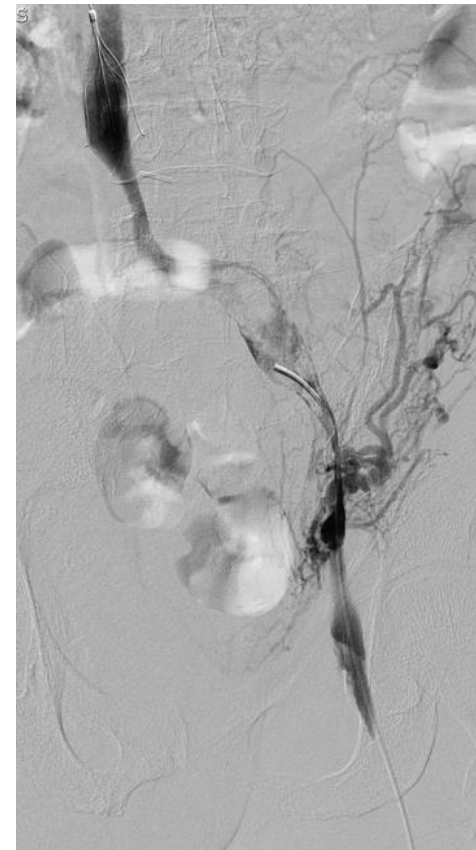
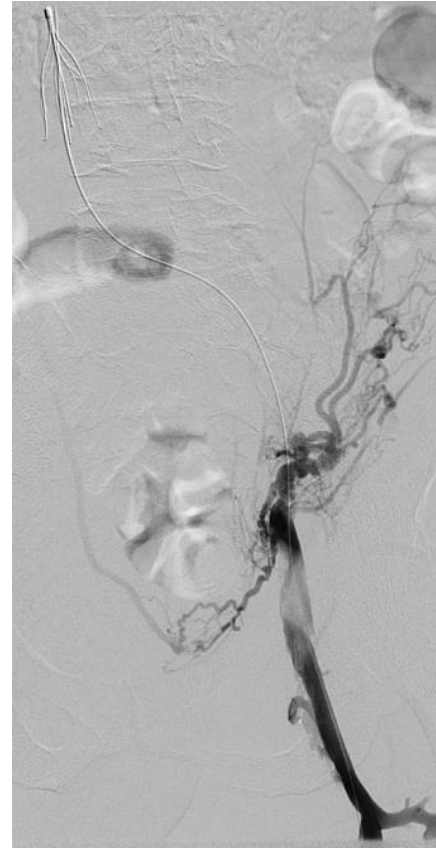
絕大多數血塊清除完成，繼續利用局部導管給予血栓溶解劑24小時後，移除所有導管。

病人在術後症狀完全恢復。

案例分享-2

- 68歲男性，直腸癌術後，左下肢反覆腫脹約2年，在他院使用過肝素治療，最近2個月嚴重疼痛到無法行走。

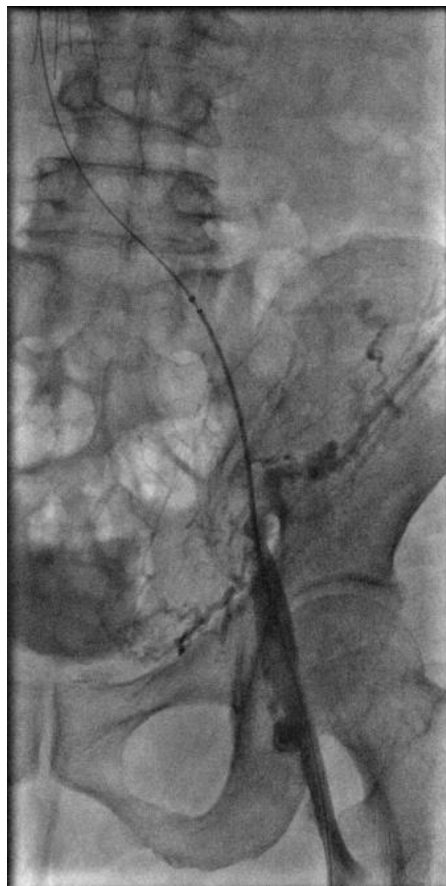
電腦斷層顯示左下肢深部靜脈栓塞(紅色箭頭)

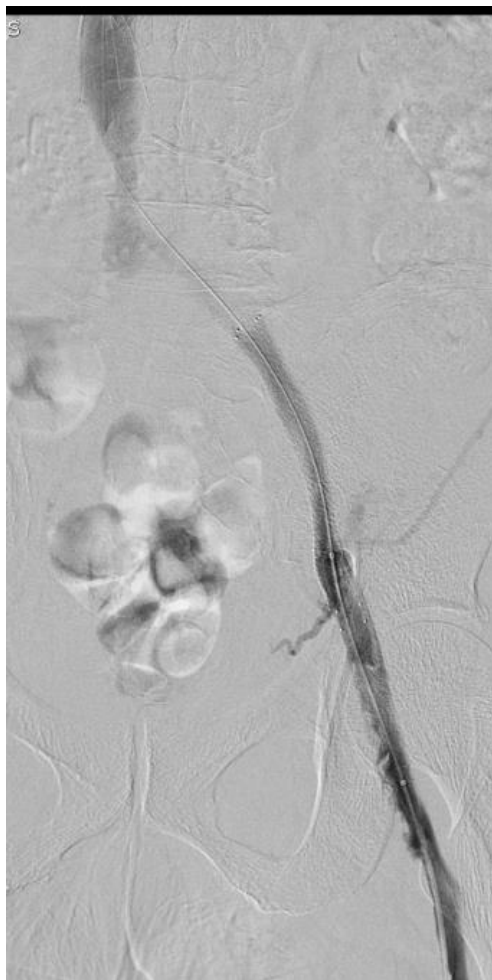


許多側枝循環已經形成，但靜脈回流速度依然不足所以患肢腫脹疼痛。

- 此類慢性深部靜脈栓塞的患者，絕大多數會有血管狹窄或是被其他組織壓迫的情況，除了案例一所使用的方法，有時需要金屬支架置放才能獲得良效。
- 此病人也應證肝素本身無法將病因解除，還是會有案例反覆患肢腫脹。

經過用局部血栓溶解、氣球擴張、血塊吸出方法，並沒辦法維持血管通暢，所以避開關節處將金屬支架置入。





此病患患肢持續
消腫，術後已經
可以正常走路。

左圖：金屬支架置入後產生些許小血塊。
右圖：用導管繼續注射血栓溶解劑一天後，
血管保持暢通。