

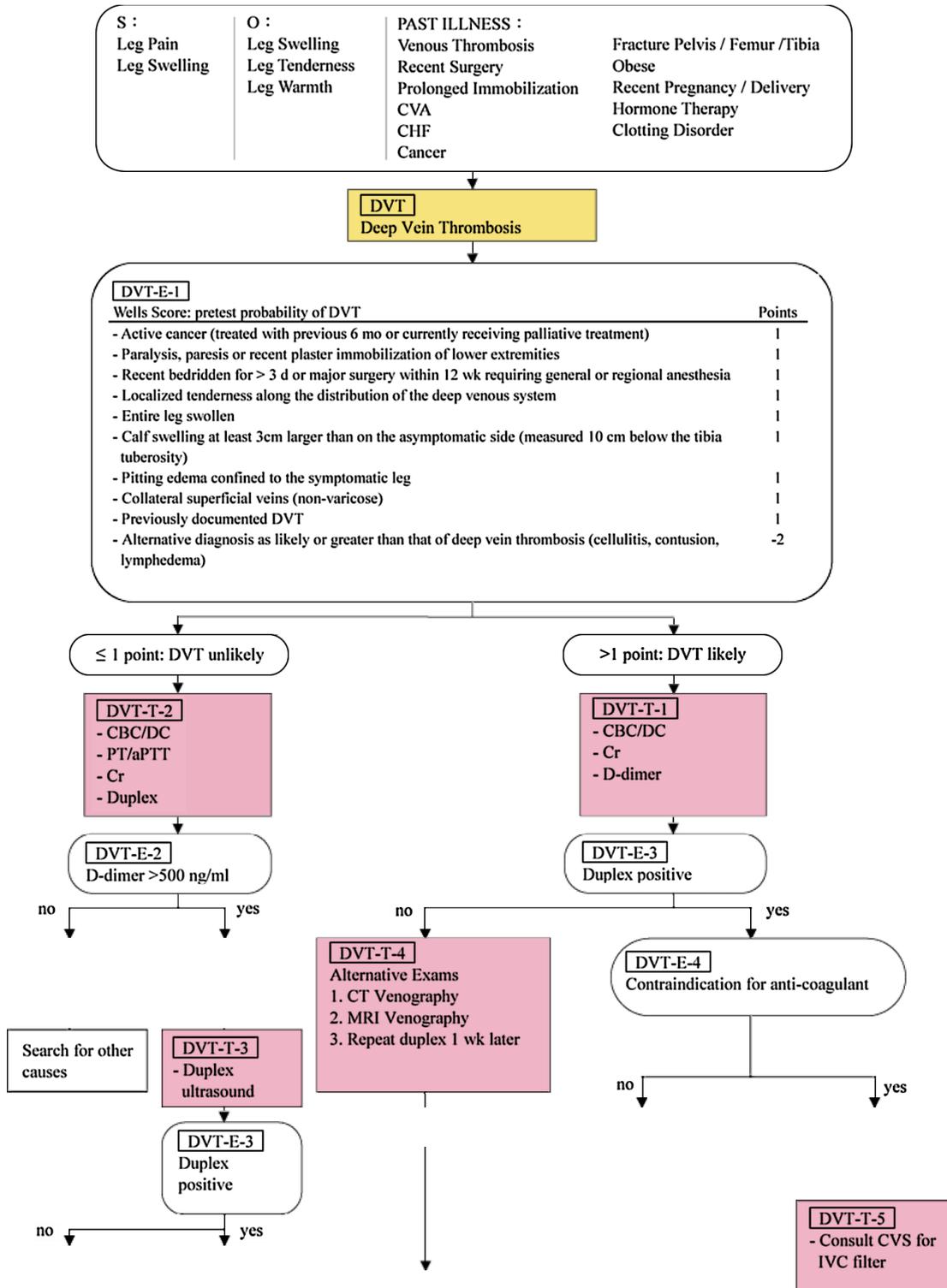


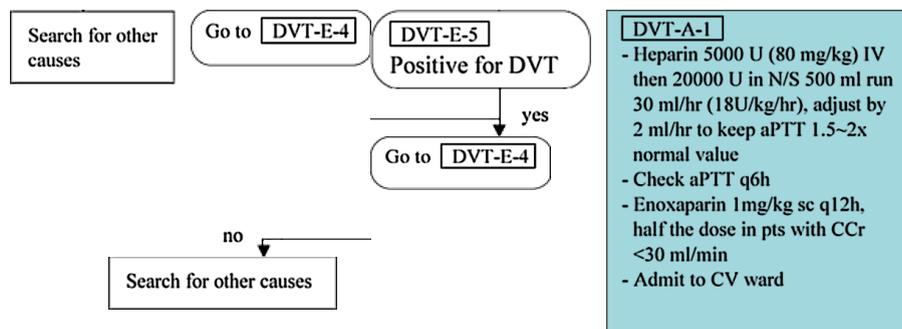
深部靜脈栓塞 Deep Vein Thrombosis

關鍵字：深部靜脈栓塞 (Deep vein thrombosis, DVT)；小腿肚痛 (calf pain)；小腿腫脹 (leg swelling)；肺栓塞 (pulmonary embolism)；抗凝血劑 (anticoagulants)

流程代碼：DVT

流程指引





Top

I. 引言

深部靜脈栓塞 (deep vein thrombosis, DVT) 為深部靜脈受血栓阻塞，可能會引起肺栓塞 (pulmonary embolism) 造成致命的併發症。臨床懷疑深部靜脈栓塞之症狀及徵象有單側肢體溫熱及腫痛，嚴重表淺靜脈曲張及摸得到的疼痛靜脈索 (venous cord) 。

Top

II. 重點摘要

A. 診斷提示 **DVT**

- 沒有任何一個臨床症狀有足夠的敏感度及特異性可以確定診斷深部靜脈栓塞，故一旦臨床上懷疑深部靜脈栓塞即需要安排進一步客觀的檢查；除此之外，病人本身的危險因子 (見表一) 也是需要考慮的因素。

表一 *Risk Factors for Venous Thrombosis*

RISK FACTORS FOR VENOUS THROMBOSIS	
- Age > 40 years	- Estrogen therapy
- History of venous thrombosis	- Inflammatory bowel disease
- Surgery requiring > 30 min of anesthesia	- Thrombophilia
- Prolonged immobilization	- Antithrombin III deficiency
- Cerebrovascular accident	- Protein C deficiency
- Congestive heart failure	- Protein S deficiency
- Cancer	- Prothrombin G20210A mutation
- Fracture of pelvis, femur or tibia	- Factor V Leiden
- Obesity	- Anticardiolipin antibody syndrome
- Pregnancy or recent delivery	- Lupus anticoagulant

- 臨床症狀：典型症狀為肢體紅、熱、腫、痛、及壓痛；然而，臨床上出現這些症狀的病人少於一半最終被確診為深部靜脈栓塞。
- 各項檢查方法：
 - 都卜勒超音波 (Duplex ultrasound)：對於膕靜脈 (popliteal vein) 以上的近端深部靜脈栓塞其敏感度可達97%，特異性可達94%，又不具侵襲性，是檢查的首選。
 - D-dimer：為纖維蛋白 (fibrin) 的分解產物，有高敏感度低特異性，D-dimer之數種檢驗方式中為美國FDA所認證的定量檢驗為ELISA方法。通常用以排除深部靜脈栓塞。
 - 靜脈造影術 (venography)：敏感度高，可說是標準檢查 (gold standard) 之一，但是較具侵襲性，且腫脹肢體要建立靜脈管路打顯影劑常常有困難，並易造成靜脈炎 (phlebitis)，因此目前非第一線檢查。
 - 電腦斷層靜脈造影術 (CT venography)：敏感度較都卜勒超音波差，目前常用於臨床懷疑肺栓塞時加做下肢的電腦斷層靜脈造影術用。
 - 磁核共振造影術 (MRI)：可檢查的範圍廣，也可用於懷孕病患，但因價格因素所以非第一線檢查。

4. 治療以使用抗凝血劑為主 (Heparin或Enoxaparin皆可) ，若有禁忌症則使用IVC filter 。
5. 雖然國外大多讓病人回家，以注射IM low molecular weight heparin (Enoxaparin) 及口服抗凝血劑為主，國內仍以住院治療為原則。

B. 流程說明

1. 懷疑有深部靜脈栓塞的病人可使用Wells Score評估，當分數小於1分時則檢查D-dimer DVT-T-1。若D-dimer大於500 ng/ml DVT-T-3或Wells Score大於1分 DVT-T-2，則安排都卜勒超音波檢查。
2. 當都卜勒超音波檢查陽性診斷確立，則評估是否有使用anti-coagulant之contraindication DVT-E-4。若有則找CVS作IVC filter DVT-T-5，若無可給予Heparin或Enoxaparin治療並安排住院 DVT-A-1。
3. 抗凝血劑之禁忌症有近期內曾有過腦出血病史、進行性出血、嚴重血小板數目低下。
4. 臨床上疑似深部靜脈栓塞而都卜勒超音波檢查為陰性的患者，除找尋其他可能診斷外，應考慮安排其他進一步影像學檢查 DVT-T-4。

C. 住院標準

確定深部靜脈栓塞診斷者皆須建議住院治療。

D. 出院評估

若要讓病人出院，應預約三日內心臟科門診回診。

[Top](#)

III. 衛教

Q. 什麼是深部靜脈栓塞？

- A. 是因為靜脈鬱積、凝血狀態異常、血管受傷等因素而使骨盆腔或肢體靜脈受血栓阻塞而造成患肢出現腫脹、疼痛及溫度上升等症狀，腫脹太厲害時可能引起動脈血液循環受阻，使患肢缺血壞死，甚至會導致截肢，另外也可能造成致命性的併發症如肺栓塞。

Q. 哪些人容易得到深部靜脈栓塞？

- A. 長期不活動，腦中風，心臟衰竭，下肢或骨盆骨折，外科手術，懷孕及分娩，肥胖，服用女性荷爾蒙，避孕藥，腫瘤，年紀大，凝血功能異常等。

Q. 罹患深部靜脈栓塞該如何治療？

- A. 治療的原則是臥床休息、患肢抬高，視病人情況使用抗凝血劑。一般經過治療之後症狀都可得到改善。除非有併發症產生，如患肢缺血壞死，否則並不建議開刀治療。

[Top](#)

參考資料

1. Farrell S, Hayes T, Shaw M. A negative SimpliRED D-dimer assay result does not exclude the diagnosis of deep vein thrombosis or pulmonary embolus in emergency department patients. Ann Emerg Med 2000; 35:121-5.
2. Magazzini S, Vanni S, Toccafondi S, et al. Duplex ultrasound in the emergency departm