

## 術後靜脈栓塞之預防藥物

### 什麼是靜脈栓塞

深層靜脈血栓形成是血液在靜脈內不正常凝結，引起的靜脈回流障礙性疾病，以下肢多見，特別是長時間下半身不活動時，如長途飛行、手術與中風等；血栓若脫落隨血流漂散至肺部，則可能引起肺動脈栓塞，兩者合稱為靜脈血栓栓塞症。

不同的手術會有不一樣的血栓風險，例如阿基里斯腱修復術為一個低風險手術，但是髖關節全關節置換術、全膝關節置換術則視為高風險手術；除此之外，藥物的療效、副作用、共病症和病人的健康狀態，皆會影響醫師選擇預防的方法。及早下床活動、間歇性充氣加壓、壓力襪、下腔靜脈過濾器 and 藥物治療是幾個預防靜脈血栓的方式，以下針對藥物治療更進一步介紹。

### 藥物治療

預防血栓形成的藥品，會在住院期間就開始使用，在手術前後皆有可能，一直使用至病患可完全行走為止，不過在高風險手術的族群，可能會延長預防時程，雖然沒有資料證實該預防多久，不過大多數的醫師通常會在手術後，持續給予抗凝血藥品 10 到 35 天不等。

抗凝血藥品包括低分子量肝素 (Low molecular weight heparin, LMWH)、肝素 (heparin)、華法林 (warfarin)、直接凝血酶抑制劑 (direct thrombin inhibitor)、第十因子抑制劑 (Factor Xa inhibitors)。接下來一一介紹常見的藥品的優缺點：

#### 低分子量肝素

因為療效與使用經驗豐富，因此運用在高風險手術的族群常是最佳的藥物選擇。低分子量肝素為皮下施打，一天一次或兩次，而且不需要反覆的監測凝血相關的檢驗數值，但因為腎功能不佳的病患容易造成藥品在體內累積，所以仍需要定期監測腎功能。

#### 肝素

當病人因某些原因無法使用低分子量肝素時 (例如：腎功能不佳)，可選用肝素作為替代，但由於肝素必須依賴凝血功能檢驗評估療效，所以須頻繁抽血監測。預防使用的肝素其劑量較低，以一天兩次或三次的頻率皮下施打或靜脈注射，雖然副作用相較於高劑量時為低，但仍須注意血小板減少症的風險。

#### 華法林

當希望預防的時程延長時，可選用口服的華法林當作替代藥品。華法林的藥效也是依賴凝血功能檢驗判斷，再加上個體代謝藥物能力的差異、併用藥物、食物、保健食品等影響，每個人服用的劑量有所不同，一般建議睡前或每日固定時間服用。忘記服藥時，若在預定服藥的 12 小時內想起，應立即補服遺漏的藥量，但若超過 12 小時，則只需服用醫師指示的藥量即可，不可服用兩倍藥量，並請在回診時告知醫師漏服的日期；如果忘記服藥兩天以上，請立即告知醫師。

華法林是維生素 K 的抑制劑，攝取含維生素 K 含量較高的食物（例如：肝臟、綠葉蔬菜、花椰菜等等）應每日定量，以免造成藥效的不穩定；用藥期間避免喝酒精性飲料，建議請教醫師或藥師可以允許的飲用量；華法林會與許多藥物和保健食品有交互作用，造成藥效加成或減弱，請不要擅自停止目前正在服用的藥品，或是自行服用任何其他的藥物，可先與醫師或藥師討論後再服用。

### 直接凝血酶抑制劑和第十因子抑制劑

目前臺灣上市直接凝血酶抑制劑為 dabigatran（Pradaxa<sup>®</sup>普栓達膠囊），第十因子抑制劑為 rivaroxaban（Xarelto<sup>®</sup>拜瑞妥膜衣錠）、apixaban（Eliquis<sup>®</sup>艾必克凝膜衣錠）、edoxaban（Lixiana<sup>®</sup>里先安膜衣錠），因為它們也都是口服藥，所以是另一大類可延長預防時程的替代藥物，相較於華法林，優點是療效穩定，不需定期監測凝血功能，食物和藥品的交互作用較少，但嚴重腎功能不全或透析病人以及接受心臟機械瓣膜置換的病患則不建議使用。四種藥品的服用方式不盡相同，可能一天一次或一天兩次，若忘記吃藥，想起時就盡快補服，若已接近下次的服藥時間則直接服用下一次的劑量，請不用服用兩倍的藥量。

### 阿斯匹林

雖然阿斯匹林對動脈粥狀硬化造成的血栓有效果，但對手術造成的靜脈血栓仍是未知數，所以僅在無法使用上述的抗凝血劑時，才考慮做為替代藥品。若忘記吃藥，想起時就盡快補服，若已接近下次的服藥時間就不補服，按原來時間服用下一次的劑量，請不用服用兩倍的藥量。

### 注意事項

能夠預防血栓的形成，勢必就會有容易出血的副作用，因此任何會有出血可能的活動，都要在使用藥品的期間比一般人更加注意。建議避免從事容易引起挫傷或扭傷的危險性活動（例如：撞擊性的運動），若出現嚴重關節腫脹或皮膚瘀青，請盡速就醫；小心刷牙和刮鬍鬚，若出現出血的情形，可先使用較軟毛的牙刷及電動刮鬍刀，減少出血的可能性；若有計畫要進行手術、拔牙或侵入性檢查前，務必要主動告知醫師最近在使用的藥品，由醫師來判斷是否需要停藥。另外，若出現有不明原因的大片瘀青、輕微割傷卻大量出血、傷口出血不易停止、血尿、血便、血痰，如果觀察到這些症狀，請立刻回診；又或者有跌倒、撞擊

至頭部，即使外觀無任何異狀，仍須與醫師連絡，以判斷是否需要回診觀察。

### 總結

術後之靜脈血栓栓塞的預防方法很多，基於不同的手術、病人的健康狀況，醫師評估靜脈血栓的風險後，會選擇最適合該病人的最佳方法；在眾多的藥物中，也會依照每個人的情況調整劑量、頻次、使用期間。不同的藥品有不同的注意事項，但都必須按時的使用藥品，以及注意出血的副作用，平時的生活習慣須更加小心，若有需要進行會有出血風險的手術或檢查，也都需要知會醫師最近在服用的藥品。相信若病人依照醫師的指示，確實的使用藥品，是可以減少靜脈血栓栓塞發生的風險。

### 參考資料

Pai M, et al. Prevention of venous thromboembolic disease in surgical patients. ©2017 UpToDate, Inc. Wolters Kluwer, The Netherlands. (Accessed on April 29, 2017.) 臺大醫院藥師 (民 103) 臺大醫院病人用藥教育彙編。臺北市：國立臺灣大學醫學院附設醫院藥劑部

藥劑部藥師 白宗祐