健康小教室

凝血功能

PT、APTT、INR、纖維蛋白原、D-dimer：手術前、吃抗凝血藥、容易瘀青要看

長安醫事檢驗所
CHANG-AN MEDICAL LABORATORY

1 這項檢查在看什麼？

止血分兩步

受傷時先由**血小板**堵住缺口，再由血漿裡十幾種**凝血因子**接力，織成纖維蛋白網把血塊固定。這幾項看的是**第二步跑得順不順**；血小板的數量在血液常規那張。

PT / INR 和 APTT

PT 看外在路徑、**APTT** 看內在路徑，一起驗才知道問題在哪一段。**INR** 是把 PT 換算成各家實驗室都一樣的數字，**吃 warfarin（可邁丁）的人用它調藥**。

D-dimer

血塊被溶解後的碎片。**正常＝幾乎可以排除血栓**；偏高不等於有血栓——年紀大、懷孕、手術後、感染、癌症都會高，要由醫師搭配症狀判斷。

2 結果怎麼看？

PT 凝血酶原時間 單位 秒



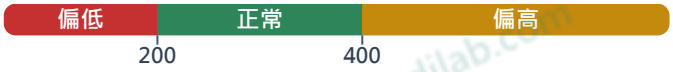
INR 國際標準化比值



APTT 部分凝血活酶時間 單位 秒



Fibrinogen 纖維蛋白原 單位 mg/dL



D-dimer 單位 μg/mL FEU



分界照本所報告的參考值。**吃 warfarin 的人 INR 目標多在 2～3**（人工瓣膜依醫囑），那不是「偏高」；新型口服抗凝血藥（rivaroxaban、apixaban、dabigatran）不用靠 INR 調藥。PT、APTT 偏短通常沒有臨床意義。D-dimer 會隨年齡上升，50 歲以上有的醫師用「年齡 × 0.01」當分界。

3 異常的時候，可以怎麼做？

PT、APTT 延長或 D-dimer 偏高
先想想：有沒有在吃抗凝血藥？最近有沒有手術、受傷、感染？

有吃抗凝血藥

warfarin（可邁丁）
INR 在 2～3 是**正常的治療範圍**；超過 4 或有出血，連絡開藥的醫師調藥

新型口服抗凝血藥
PT、APTT 可能稍長，不用靠這些數字調藥

沒吃藥但延長

常見原因
肝臟功能差（凝血因子是肝臟做的）、**維生素 K 不夠**（長期吃抗生素、吃得很少、膽道阻塞）

較少見
先天凝血因子缺乏（血友病、類血友病）：家族有人容易出血要告訴醫師

D-dimer 偏高

常見原因
年紀、懷孕、手術或受傷後、感染發炎、癌症、長期臥床

要排除的
深層靜脈栓塞、肺栓塞：單腳腫痛、胸痛會喘的人要**當天就醫**做超音波或電腦斷層

手術、拔牙、侵入性檢查前的凝血檢查，請把報告交給要幫您做處置的醫師；異常不代表不能做，由醫師決定怎麼準備。

抗凝血藥照醫囑
warfarin 不能自己停、自己加；換藥、吃新的保健品先問藥師

維生素 K 吃固定量
深綠色蔬菜照平常的量吃，忽多忽少 INR 會跑掉

久坐起來動
長途坐車、坐飛機每小時起來走走，預防腿部血栓

少喝酒
酒精傷肝，也會讓 INR 忽高忽低

手術、拔牙前先說
有在吃抗凝血藥、魚油、銀杏、阿斯匹靈，術前一週告訴醫師

4 什麼時候要看醫師？

正常	照常生活。手術前的檢查正常，表示凝血功能沒有明顯問題。
需要注意	**輕微延長、D-dimer 稍高**　先確認有沒有吃抗凝血藥、抗生素、魚油；沒有的話 1～2 週再驗一次，帶報告給**家醫科**看。
需要就醫	**明顯延長（PT 超過 20 秒、APTT 超過 60 秒、沒吃藥 INR 超過 3）、纖維蛋白原低於 150**　請盡快到**血液科**或原本看診的醫師；有肝病的人到**肝膽腸胃科**。

請立即就醫或撥 119：流血止不住、吐血、解黑便或血便、突然單側小腿腫痛，或突然胸痛、喘不過氣、咳血（可能是血栓跑到肺）。

資料來源：Kamal AH, Tefferi A, Pruthi RK. How to interpret and pursue an abnormal prothrombin time, activated partial thromboplastin time, and bleeding time in adults. *Mayo Clin Proc* 2007;82(7):864-873、Weitz JI, Fredenburgh JC, Eikelboom JW. A test in context: D-dimer. *J Am Coll Cardiol* 2017;70(19):2411-2420、Holbrook A, et al. Evidence-based management of anticoagulant therapy（ACCP 第 9 版）. *Chest* 2012;141(2 Suppl):e152S-e184S、衛生福利部食品藥物管理署（warfarin 用藥指導）。本單張為一般衛教資訊，不能取代醫師的診斷與治療。
長安醫事檢驗所　電話 (02) 2682-8209　新北市樹林區中山路一段 176 號