

醫生， 我的血管為什麼會阻塞？

文／心臟內科 主治醫師 張詩聖

一個冬天的清晨，急診室呼叫我診察一位因突發性胸悶與呼吸困難，被送到急診室的42歲男子。這位吳先生當時看來十分不舒服，全身冒冷汗，主訴胸口有重物壓迫般透不過氣的感覺。經過病史詢問及心電圖檢查，我診斷他罹患了急性心肌梗塞，也就是供應心臟養分的血管完全阻塞，心臟開始缺氧並進一步壞死。徵得他同意之後，我立即為他安排緊急心導管治療，打通血管。

吳先生很沮喪的問我：「醫生，我的血管為什麼會阻塞？」這是個大哉問，其實也反應了國人對於心血管疾病普遍缺乏了解，往往等到疾病發生或遺憾造成之後，才有深切的認識。

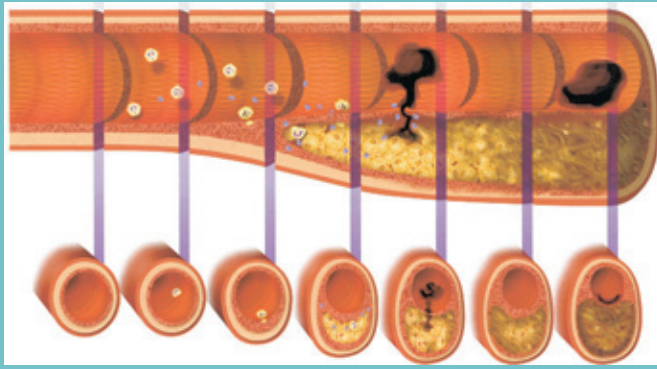


圖 1：冠狀動脈粥狀硬化過程（擷取自P. Libby. Circulation 2001; 104: 365-372.）

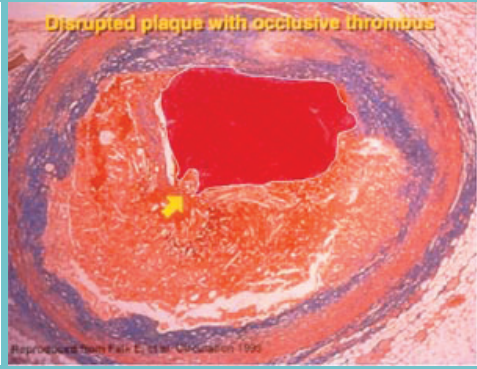


圖 2：動脈硬化斑塊破裂與血栓形成（擷取自Falk E. Circulation 1998; 92: 657-671.）

什麼是動脈粥狀硬化？

動脈粥狀硬化是造成心血管阻塞最主要的隱形殺手。動脈粥狀硬化發生的機轉，主要是血管內皮細胞損傷及功能失常，喪失或減少抗血栓及釋放血管活性物質等能力，並增加低密度膽固醇進入內皮細胞，經氧化自由基及酵素作用，導致血管發炎與硬化，平滑肌細胞隨後也被移至內皮層。發炎過程產生的泡沫細胞會堆積，再加上發炎後的修補與增生，造成動脈硬化斑，進而形成動脈粥狀硬化斑塊，導致血管的阻塞與狹窄（圖 1、圖 2）。

動脈粥狀硬化會造成哪些疾病？

動脈粥狀硬化會造成血管狹窄與阻塞，也就可能造成重要器官的受損、殘障，主甚至危及生命。在心血管方面，可造成狹心症、心肌梗塞、心衰竭與周邊動脈阻塞疾病。腦血管方面，有腦中風（包括腦梗塞及腦溢血）、血管性失智症等。腎臟方面則有腎動脈狹窄、惡性高血壓與腎衰竭等。

其中，心肌梗塞與腦中風都有很高的急性期死亡率，而心衰竭、洗腎、失智症與周邊動脈阻塞可能造成截肢等後果，嚴重影響生活品質。根據衛生署發布的民國97年國人十大死因，高居第二位的心臟疾病占11.1%、第三位腦血管疾病占7.5%，若再加上第五位的糖尿病5.6%與高血壓性疾病約1%，則所有與動脈粥狀硬化疾病相關疾病所造成的死亡，合計最高可達25%。這麼高比率的動脈粥狀硬化相關疾病當中，其實有許多是可以透過有效的預防與治療來避免或改善的。

如何預防動脈粥狀硬化？

● 認識危險因子

動脈粥狀硬化的危險因子，主要有高血壓、高膽固醇血症、糖尿病、年齡、抽煙、家族病史、肥胖等，好發於男性。性別、年齡與家族病史是無法預防的，但其他都可以透過生活習慣的修正或藥物治療來解決。

● 三高是指哪三高？代謝症候群又是什麼？

國民健康局要大家注意的「三高」，指的就是危險因子中的血壓偏高、膽固醇偏高與血糖偏高。許多動物實驗以及流行病學統計證實，有「代謝症候群」的人，容易發生動脈粥狀硬化性疾病。根據美國NCEP ATP III於2000年公布的指引，代謝症候群指的是下列5項符合3項：

血糖異常：空腹血糖>110 mg/dl，或已接受降血糖藥物治療者

血壓異常：收縮壓>130 mmHg或舒張壓>85 mmHg，或已接受高血壓藥物治療者

高密度膽固醇偏低：男性<40 mg/dl，女性<50 mg/dl

三酸甘油酯偏高：>150 mg/dl

肥胖：腰圍，男性>90 cm，女性>80 cm

其實「三高」或「代謝症候群」都是在提醒我們，早在發展成高血壓、高脂血症及糖尿病之前，滋養灌溉我們全身的血管就已經受傷，動脈開始發生粥狀硬化了。所以有「三高」或「代謝症候群」的人，不要因為沒有症狀就疏於注意，一定要及早採取預防與治療措施。

● 生活與飲食習慣的改變

病人在門診常常喜歡問：「我可以停藥嗎？我真的要一輩子吃藥嗎？」聽起來很沈重，不過我反而會覺得，有此疑慮的病人應該會認真聽取衛教，而不會誤把「改善生活習慣」當成是拿來搪塞他或不開藥給他的托辭了。我總是告訴他們：「如果落實生活與飲食習慣的改變，不僅促進健康，還有可能減藥或停藥！」這時，應該努力的方向是：

戒煙、戒煙、戒煙：抽菸者得到心臟血管疾病的機率是不抽菸者的兩倍。戒菸1年後，風險就降到抽菸者的一半。戒煙

需要很強的意志力與恆心，而尼古丁貼片或口香糖的使用似乎可以增加成功率。

運動與減重：根據美國國家聯合委員會（JNC）新版的高血壓治療指引，減重10公斤可降收縮壓5-20 mmHg，規律的運動可降低收縮壓4-9 mmHg。所以如果你能規律運動並減重10公斤，依照這個原則，可能至少可以少吃1顆高血壓藥。運動與減重還有許多好處，包括增加心肺功能、改善血管內皮功能、改善胰島素阻抗性等，但這兩者除了恆心之外，還要有目標與記錄才容易成功，不妨多諮詢專科醫師的意見。

低鹽、少油、低糖飲食：根據美國JNC新版的高血壓治療指引，依據DASH（Dietary Approaches to Stop Hypertension）飲食原則，可以降低收縮壓8-14 mmHg。什麼是DASH飲食，也就是低鹽飲食外，再增加蔬菜水果、種子及乾豆類食品、低脂乳製品，但減少豬肉、牛肉及羊肉的攝取，可多吃魚類。血糖異常的人，應避免太甜的食物與含糖飲料，有時可利用代糖來調味。以上這些應用到日常飲食其實不難，可以諮詢營養師。

避免過度飲酒：過量酒精可能有心肌毒性，會使血壓不易控制，並且增加中風的風險。

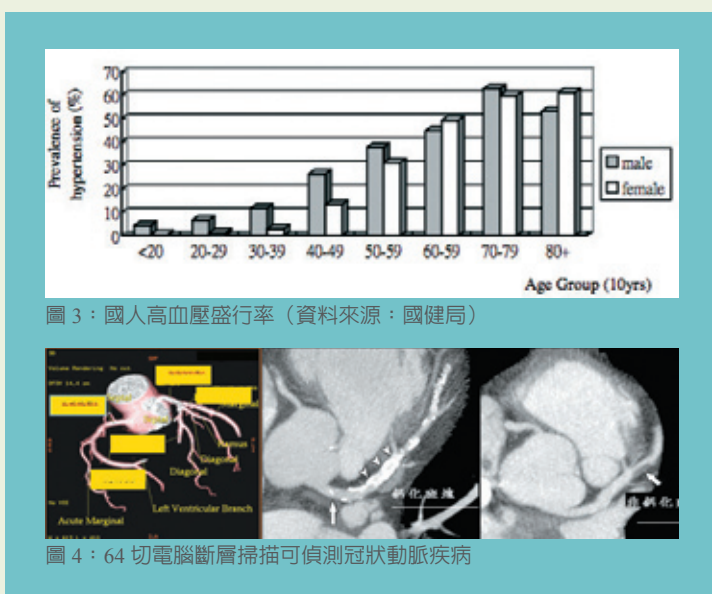
● 積極治療高血壓、高脂血症與糖尿病

「醫生，我一直吃藥，會不會傷到腎臟？以後會不會要洗腎？」這是民眾心

裡常有的疑問，其實現今常用的高血壓、高血脂與糖尿病治療用藥，副作用都少，有明顯腎毒性的更是少之又少。反之，台灣地區洗腎原因的前三名中，糖尿病與高血壓就占了兩個，所以好好的與醫師配合控制血壓與血糖，才能避免洗腎，並且預防動脈粥狀硬化性疾病。

根據國民健康局在民國92年的調查，15歲以上國人罹患高血壓的盛行率為21.4%，隨著年紀的增加一直升高，到了70歲，高血壓的盛行率更高達6成（圖3）。所以，只要年紀夠大，多數人都會罹患高血壓，而治療高血壓對於預防動脈粥狀硬化性疾病來說，可以說是最有效、副作用少且具成本效益的方式。根據Lewingston等人2002年發表在Lancet期刊的研究，每降低收縮壓2 mmHg，可以減少10%的腦中風死亡率、7%的冠心症死亡率。

根據1997年7月美國醫學會雜誌（JAMA）所發表的一篇回顧分析，發現降膽固醇藥物可有效降低低密度膽固醇30%，減少中風機率達29%，至於心血管疾病發生率可減少28%，總死亡率則降低22%。在降血脂藥物中，還發現有穩定動脈硬化斑塊及改善內皮細胞功能的作用。



動脈粥狀硬化多可有效治療，不要拖到『沒藥醫』！

冠狀動脈疾病

包括穩定型心絞痛、不穩定型心絞痛與心肌梗塞，發作時會胸悶、呼吸困難、心悸、冒冷汗等，多為勞動、天氣變冷、情緒激動所誘發。疼痛感可能輻射到下巴、左肩與背部。急性心肌梗塞發作後，多半不會自行緩解，若不及時救治，死亡率很高。診斷冠狀動脈疾病的工具有心電圖、跑步心電圖、心積灌注核醫檢查、血液心肌酵素檢查、64 切電腦斷層掃描（圖4）。

治療冠狀動脈疾病除了使用抗血小板、抗凝血藥物以外，還有心導管氣球撐開術、支架置放術、心臟繞道手術等（圖5），以上方式多能改善病人的症狀與存活率。反之，若置之不理，等到心臟肌肉都已壞死，演變成嚴重的心衰竭，那時或許就只能等待心臟移植了。

周邊動脈疾病

周邊動脈疾病可能出現的症狀包括患部皮膚冰冷、變色、傷口久不癒合甚至發紺、壞疽，間歇性跛行等。診斷上可用ABI（Ankle Brachial Index）、血管超音波、電腦斷層掃描等來偵

測。治療上除了藥物，可用心導管打通血管或做繞道手術。周邊動脈疾病若不及早治療常導致截肢，病人因而承受極大的痛苦。

腦血管疾病

腦部血管疾病輕微者會頭暈、頭痛，嚴重者會發生暫時性缺血，意即腦血管暫時性的完全阻塞，造成偏癱或言語障礙，但在24小時內會恢復。至於腦中風，可分阻塞性和出血性，其發病常與高血壓有關，尤其是發生在突然中斷服藥之後。出血性腦中風的併發症比較嚴重、死亡率也較高。

大約7成的腦中風病人有高血壓，所以好好預防及控制血壓，比什麼都重要。診斷工具主要靠病史與理學檢查，其次為電腦斷層或磁振掃描。目前以導管合併支架治療顱外的內頸動脈狹窄，效果比較明顯。置放支架對於治療顱內血管狹窄的功效如何，目前尚不明朗。

定期健康檢查

動脈硬化性疾病初期多半沒有症狀，容易被忽略，所以就算相對健康的成年人，尤其是具有多項危險因子者，仍應定期健康檢查，以及早預防或治療。有「三高」、「代謝症候群」或已有動脈硬化性疾病者，更應配合醫師定期監測血壓、血糖、血脂肪、尿蛋白，做心電圖、眼底檢查與其他相關併發症的檢查。

動脈粥狀硬化性疾病占國人總死亡率的四分之一，是相當可怕的隱形殺手，然而透過對疾病的瞭解，認識所謂的危險因子，配合戒煙、適當飲食、生活調整與藥物治療，多可有效的預防或改善。即使已有動脈阻塞造成的併發症，只要及早治療，也都能有明顯的改善與進步。🏥

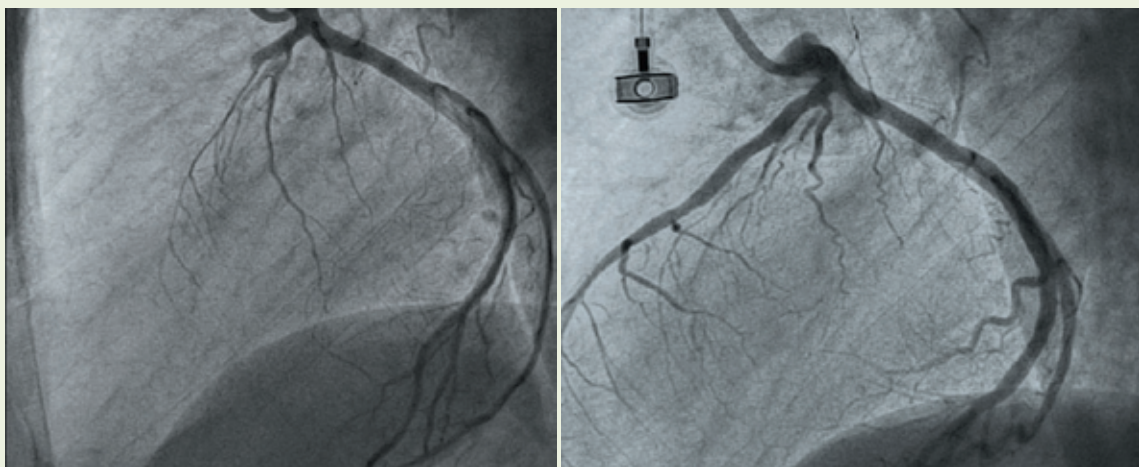


圖 5：左圖為左冠狀動脈全阻塞造成急性心肌梗塞，右圖為緊急心導管治療後搶通血管