



『血管醫學臨床與研究』焦點新聞

- 本期電子報起，血管醫學防治中心與血管暨基因體研究中心共同發行電子報，並且更名為『血管醫學臨床與研究』，歡迎各位同工點閱觀看。
- 血管醫學防治中心網站已掛載於彰基首頁-醫療中心選項中，歡迎各位同工點閱觀看。

血管健康專欄

腦中風與動脈硬化

◎文 賴建旭/神經醫學部主治醫師

動脈硬化是指動脈管壁因為慢性發炎，堆積白血球、血小板與脂肪，而逐漸狹窄失去彈性。動脈硬化會影響身體許多器官。腦是很容易受到動脈硬化影響的器官之一。因為人類的腦，相對其他動物發達許多，需要精細複雜的血管系統來提供大腦養份與氧氣。這些供應腦部營養的血管，若發生了動脈硬化，會影響到腦部血液供應。當血量不足以應付大腦所需時，就會產生腦部缺血的症狀，若血管塞住了，則形成缺血性腦中風。要是血管破裂出血，則造成腦溢血。

動脈硬化是逐漸進展的過程，初期沒有症狀。很多患者，甚至動脈嚴重狹窄了，自己仍沒有察覺。拜科技發達所賜，有儀器可以早期偵測動脈硬化，其中對人體沒有傷害，又很容易執行的一種檢查就是頸動脈血管超音波。

頸動脈血管超音波，在大多數的醫院是隸屬於神經科的臨床業務，由專責的技術員來執行，檢查後，將超音波影像存檔，再交由醫師來判讀完成正式報告。頸動脈血管超音波，可偵測動脈的結構型態與血管內血流的流量與流速，來評估動脈硬化的嚴重程度，附圖一為正常血管的超音波影像，附圖二為硬化狹窄動脈的超音波影像。供應腦部血流的動脈，可分前循環與後循環。前循環來自左右各一條總頸動脈，總頸動脈會分枝成內頸動脈與外頸動脈。內頸動脈負責供應大部分大腦的血液。外頸動脈則是將血流帶到顏面的組織。後循環來自左右各一條的椎

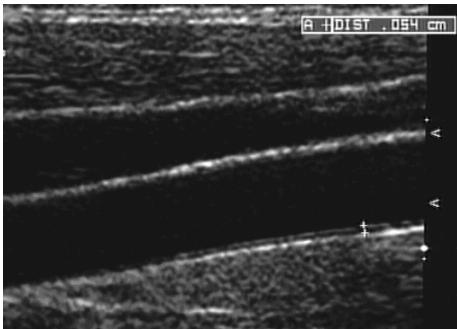
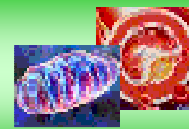
骨動脈，這兩條椎骨動脈在顱內匯聚成一條基底動脈，供應腦幹、小腦與大腦後部的血液。

前循環動脈硬化阻塞，多數會產生半邊的症狀，如半邊身體無力，半邊身體麻木。後循環動脈硬化阻塞，通常產生腦幹症狀，也就是頭暈併走路困難、口齒不清、吞嚥困難、意識障礙…等。

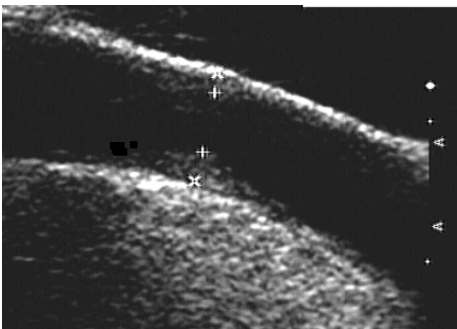
會加速動脈硬化的因素包括：糖尿病、高血脂、抽菸、高血壓、男性、年齡老化、帶有特殊的動脈硬化基因。

造成腦中風的原因很多，動脈硬化狹窄終至阻塞是最主要的原因。因此要預防腦中風，幾乎就等於預防動脈硬化。也就是要控制上一段提到的那些加速動脈硬化的因素。除了性別、年齡老化與天生就帶有特殊的動脈硬化基因無法改變，其他的危險因子可以用改變生活型態與服用藥物來改善。尤其是改變生活型態，不需要花費，不僅減少腦中風的機會，對其他身體器官如心、肺、腎等器官也有實質的好處。改變生活型態說起來很簡單，也就是戒菸、高纖低脂低鈉飲食、規律運動的習慣。但做起來很不容易。例如戒菸，很多人都知道抽菸對身體不好，但菸癮一來，忍不住又抽了。近年來，除了靠自己的意志力外，還有戒菸門診可以提供藥物還幫助戒除菸癮。

動脈硬化與腦中風息息相關。四十歲以上的民眾，健保提供每三年免費一次健康檢查，檢查項目就是針對動脈硬化的危險因子。建議沒有症狀的民眾，定期接受檢查。有症狀的民眾應盡速就醫，並和醫師配合，依照指示規則服藥。這樣才能減少腦中風的機會。



圖一：正常的總頸動脈超音波圖形。



圖二：動脈硬化，管壁變厚，且形成癥塊。

(本電子報內所有血管健康專欄皆摘自本中心血管醫學防治季刊。)

研究室介紹

血管暨基因體研究中心介紹

血管暨基因體研究中心（前身為神經醫學研究中心）於 89 年 10 月份正式成立，時至今日，中心正式編制內有主任劉青山醫師、副主任蘇矢立醫師、協同主任巫錫霖醫師與陳明醫師，中心下轄有 12 研究室，包括血管醫學研究室、神經精神科學研究室、粒線體醫學研究室、肺炎醫學研究室、感染醫學研究室、肝炎醫學研究室、影像醫學研究室、婦女泌尿醫學研究室、腎臟醫學研究室、糖尿病基因研究室、基因藥理研究室、視神經基因醫學研究室。依照研究主題分成 4 個小組各自進行研究討論會及教學活動；目前中心編制下有 4 名研究助理員及 1 名工讀生，負責檢體傳送、分類、資料庫之維護、統計分析、遺傳分子檢驗報告發送、實驗室管理、儀器維護、工作進度監督及實驗檢討等等重要事項。在有限之人力與物力之下，充分發揮互補互助的團隊實驗之功能。

中心主要成立目的，首要為建立各種疾病之生物指標及疾病診斷與治療平台，再則持續協助臨床醫師進行臨床與基礎醫學之結合研究，最後冀望與國內外重要醫療研究單位進行合作接軌。

目前中心執行中有 30 件院內計劃、4 件國科會計劃、多個跨院合作計劃及 2 件與美國國家衛生研究院之研究合作計劃案，目前有 1 個國內專利及 1 個國外專利申請中；而中心在 97 年改組自今，中心 PI 共有 45 篇 SCI 國際論文，數十篇非 SCI 國際論文已發表，目前尚有多篇論文投稿中，證明了中心內所有 PI 的努力已經漸漸有成果呈現，所有成員依然默默耕耘中，期待著更多的努力可以開花結果，也可以回應醫院對於中心的支持。

未來中心將持續與有志於研究的臨床醫師們合作，協助臨床研究進行，發表國際論文，使醫師論文發表率持續增加；同時積極擴展彰基與國際合作接軌，使彰基也在全國研究重點區域佔有一席之地；行有餘力可支援國內其他單位，促使醫院在國家醫療政策上，具有參與及表達意見之權利，並協助落實國家衛生研究政策之第一線推手。讓政策製訂與實際推行能連續不斷，行動力滿載，才能發揮最大的效益。

簡言之，科學實驗與研究的目的，在增進全體人類的生活品質，同時創新改良的續起的生命，願與同好共勉勵。

