

# 腦動脈瘤的新剋星

## 神經介入性血管內栓塞治療

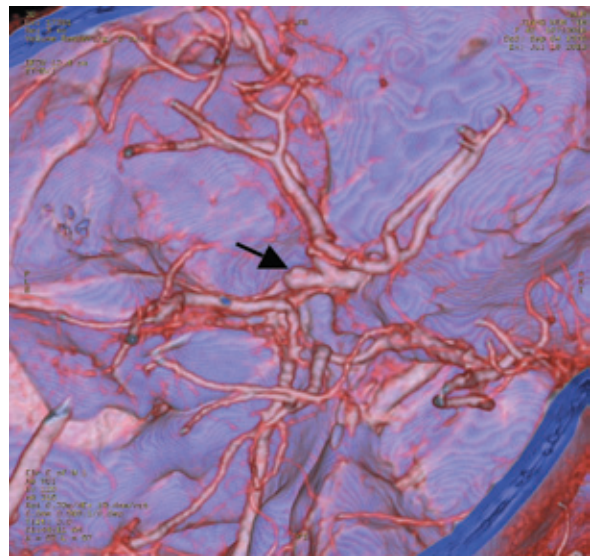
文·圖／放射線部神經放射科 主治醫師 廖春函·神經放射科 主任 嚴寶勝

如果動脈局部有個像水泡狀的向外膨出，即為動脈瘤。動脈瘤並非惡性腫瘤，而是血管病變，最常發生的部位是腦內動脈和腹部、胸部的主動脈。動脈瘤就如同不定時炸彈，有破裂造成出血的潛在風險，早日發現並予以治療對生命安全是非常重要的。

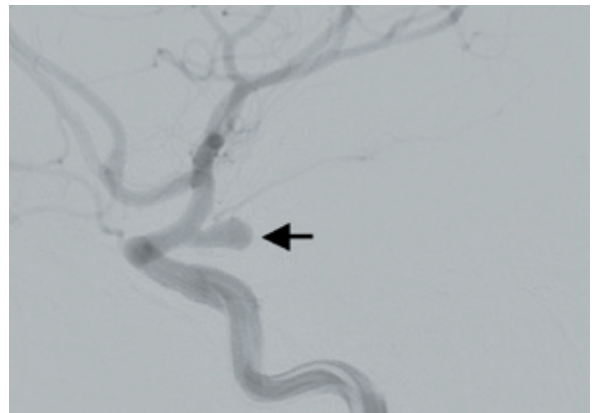
腦內動脈瘤大多是因為動脈血管壁受到各種不同因素（如：高血壓、糖尿病、動脈粥狀硬化、細菌感染、外傷、遺傳性疾病…）的影響，導致管壁損傷，加上動脈血流的不斷衝擊，致使管壁受損處逐漸向外膨出而形成。我們可以依據腦動脈瘤的形狀、位置以及膨出結構的完整性，為病患選擇適合的治療方式。

### 腦動脈瘤往往在破裂出血後才被發現

絕大部分的腦動脈瘤患者，終其一生沒有症狀，唯有當動脈瘤持續變大，壓迫到周圍的神經組織，才可能出現神經異常的現象，例如複視、眼瞼下垂、瞳孔擴大等，但大多數患者是等到動脈瘤破裂出血，才被發現它的存在。一旦腦動脈瘤破裂出血，輕者會噁心、嘔吐、



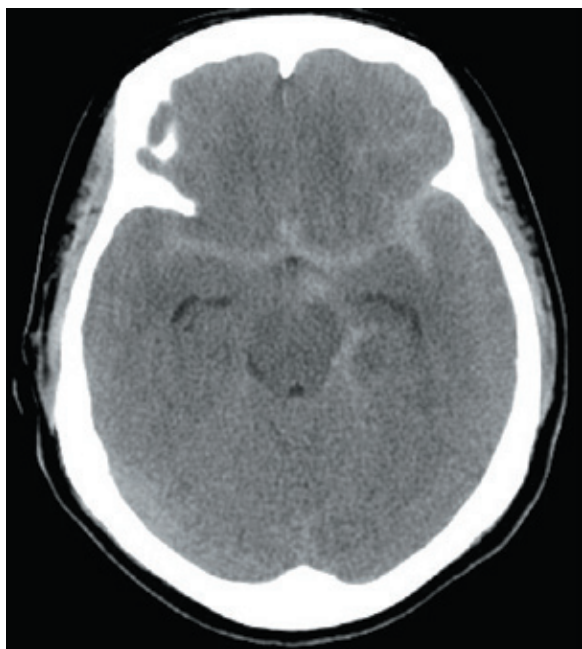
腦動脈瘤的電腦斷層重組立體血管攝影影像（箭號處可見一膨出的動脈瘤）



腦動脈瘤血管攝影影像（箭號處為動脈瘤）

頸部僵硬或突然發作如被棒子重擊般的爆炸性劇烈頭痛；嚴重時會意識喪失而昏迷，如果未能及早處理，患者可能會留下失語症、半身不遂、意識障礙等後遺症，甚至死亡。

根據統計，腦動脈瘤的全球盛行率為總人口的2%，好發年齡是40-60歲。國人平均1-2%患有此病而不自知，並且每年每10萬人口中約有4-13人會因腦動脈瘤出血而導致腦血管意外病變。目前的建議是如果直系親屬患有這種病，為防萬一，自己也可以做一次電腦斷層或磁共振造影檢查當參考外，其他人並不需要特別檢查。



腦動脈瘤破裂導致蛛網膜下腔出血的電腦斷層影像

### 傳統治療腦動脈瘤唯有開顱手術一途

醫學界過去對於動脈瘤出血束手無策，直到1960年代，因顯微手術技術的發展及神經解剖生理的了解，加上診斷方法的進步，而使動脈瘤成為可被治療的疾病。至於腦動脈瘤的治療原則，首先必須先處理動脈瘤本

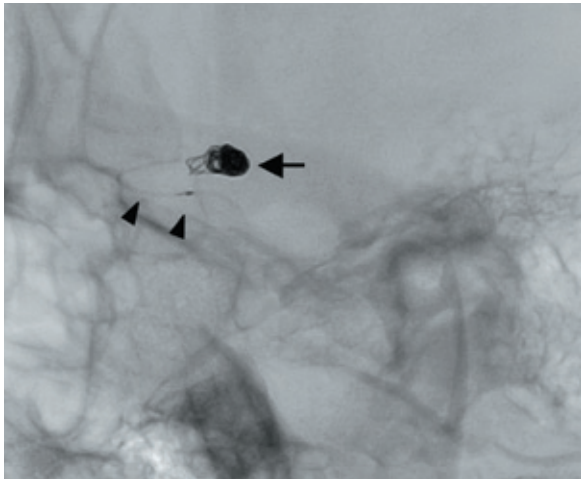
身以防再度出血，其次必須針對破裂出血後所導致的併發症（如：腦室內出血、腦血管痙攣、水腦症等）加以治療或預防，以降低後遺症的發生率。

傳統治療腦動脈瘤是利用開顱手術將動脈瘤分離出來後，使用鈦金屬夾對動脈瘤進行夾封，使血流不再進入動脈瘤內，血管壁經過細胞修補後恢復平整，可避免動脈瘤再次破裂出血。但開顱手術的缺點是患者必須承受手術傷口疼痛的過程及其潛在的風險。

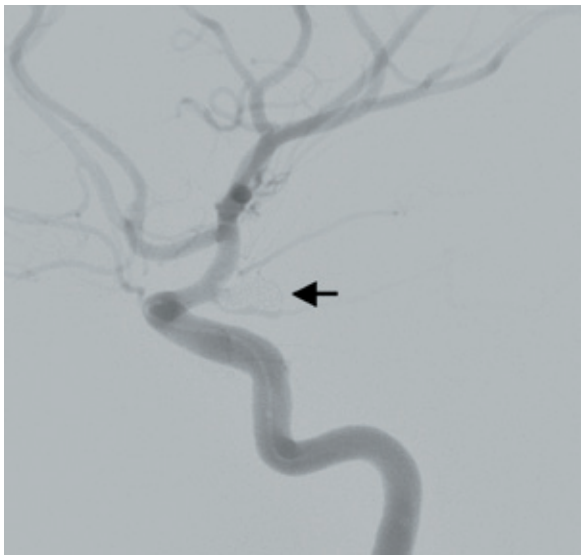
### 血管內栓塞改變了腦動脈瘤的治療模式

近年來發展的「神經介入性血管內栓塞治療」，不同於開顱手術，它是直接從血管內處理動脈瘤。1991年，義大利人Guglielmi發明了電解可分離式線圈，隨著此種治療材料的問世與治療技術的改善，神經介入性血管內栓塞治療逐漸被醫界採用，也大大改變了動脈瘤的治療模式。栓塞治療的方式是小心翼翼地將微細導管從血管送達動脈瘤腔，選取大小合適的分離式白金線圈一一置入動脈瘤內，直到將動脈瘤完全填滿栓塞住，即可阻斷血流進入動脈瘤，以避免再次出血，並使血管壁經細胞修補後恢復平整。

相較於外科手術，栓塞治療的優點在於傷口小、恢復較快，住院天數可因而減少；缺點在於治療後的動脈瘤比較可能復發，因此需要定期追蹤。另外，健保對腦動脈瘤栓塞為有條件式的給付，若是動脈瘤開口（頸部）較寬，除線圈外，還需要置放自費支架以防線圈脫落。



腦動脈瘤進行介入性血管內栓塞治療時的血管攝影影像（箭號處為白金線圈填入動脈瘤內的情形，箭頭處為微細導管）



腦動脈瘤完全被可分離式線圈栓塞住的血管攝影影像

栓塞手術的風險，就如同一般傳統血管攝影，有可能引發缺血性腦中風（因血栓形成、血管壁受傷剝離或血管收縮所致）、對顯影劑出現過敏反應、因線圈移位造成血管阻塞、導致動脈瘤再次破裂而產生新的出血等。此外，患者暴露於放射輻射下，潛在的傷害也必須加以注意。整體來說，發生併發症的機率約為2.8-13.5%，但除了破裂流血不止會死亡（發生率0.1%）之外，其他情形都有辦法立刻處理而少有生命危險。

### 腦內長了動脈瘤，何時須接受治療？

至於腦動脈瘤何時應接受治療，可分兩種狀況說明如下：

#### 確定「已破裂」的腦動脈瘤

此時強烈建議要緊急處理，因為在第1次破裂出血的兩週內，再出血的機率是每天1-2%。若不積極處理，後續併發症的致死率可高達約8成。若患者的情況適合進行血管內栓塞治療，我們會先向患者及家屬詳細解釋，使其充分瞭解，在簽立同意書後，會同麻醉科醫師施予全身麻醉，並在麻醉人員全程監控其生命徵象下進行手術。

#### 「未破裂」的動脈瘤

處理時機迄今尚無定論，一般是考量其大小、位置和形狀。愈大（5公釐以上）或形狀愈不規則的動脈瘤，未來破裂的機率愈高，所以不管有無症狀都建議預先處置。

### 經由腦部健檢亦可及時揪出腦動脈瘤

科技蓬勃發展，微創治療已是趨勢，再加上電腦影像重組的輔助及線圈設計的不斷改良，針對腦動脈瘤的介入性血管內栓塞治療方式勢必會持續發展而日臻成熟，將成為處理腦動脈瘤所不可或缺的治療方式。

再者，以現代人對預防醫學的重視，「腦健檢」的觀念越來越為人所接受，藉由腦部磁共振造影發現的尚未破裂動脈瘤也越來越多。血管內栓塞治療將可有效避免動脈瘤破裂，降低腦血管意外病變的發生率，從而幫助大家活得更健康。🌐