



手護之愛

台灣腦中風病友協會會訊

搜尋 <http://www.strokecare.org.tw/>

發行單位：台灣腦中風病友協會
發行人：林永煬 理事長
地址：臺北市北投區石牌路二段201號
中正16樓神經內科
劃撥帳戶：19965678
電話：(02)2871-7416
協會信箱：tsa20060928@gmail.com
創刊日期：96年6月10號

World Stroke Day

遠離中風 7件事

運

重

煙

食

醇

壓

糖

2020

世界中風日在台灣

◎台北慈濟醫院 / 暨台灣腦中風病友協會理事 / 林信光醫師

每年一度的世界中風日「台灣腦中風病友協會」都會舉辦宣導園遊會，藉由大型園遊會活動向民眾宣導腦中風防治的方法與重要性。2020年的園遊會由萬芳醫院與台北慈濟醫院合辦，於10月24日周六上午在台北市文山區的景華公園舉行。景華公園正好位於兩家醫院的中間，希望能將中風防治的訊息傳達給台北市與新北市南邊的民眾與病友們。由於2020年正逢新冠病毒疫情在全球蔓延，本會上半年仍持續觀察疫情變化。

由於台灣防疫得當，本土病例一直沒再出現，集會活動逐步放寬，因此衡量各種狀況，經理監事會討論後決議如無特別變化，2020年活動仍如期舉行。在戰戰兢兢中，兩家醫院的腦中風中心開始小心翼翼地策劃此次活動，並增加了相較以往活動不曾需要的注意工作，包括場地的動線安排、參與活動人員與民眾的防護、體溫的測量與口罩的準備等。所有大會需準備的物品與紀念品，雖然很早就已定案，但為因應疫情變化而隨時需可能停辦，皆是在舉辦前幾週才下訂單，因此相當緊迫。幸好疫情一直穩定，不過天氣不太捧場，活動日之前連續下起了一週的綿綿細雨。

很慶幸前一晚雨停了，當天一大早大家高興地前往公園準備，沒想到公園的草地吸飽了滿滿雨水，一腳踩下去立刻軟泥下陷，於是又急忙地到處找厚紙板墊在草地上，很克難地展開了園遊會活動。

本次活動共有來自醫學中心、區域醫院、地區醫院18家醫院、大學長期照護學系、健康衛生用品廠商、及藥品公司參與共27個攤位，尤其6家肩負腦中風急性後期照護地區醫院的參與，更呈現出地域性醫療與社區結合的重要性。本次主題是「遠離中風七件事：運重煙食醇壓糖」，就是多運動、注意體重、不抽煙、健康飲食、控制膽固醇、血壓與血糖，這七件事在108年9月出刊的「手護之愛」本會會訊49期中有詳細的介紹。我們特別製作了印有這七件事宣導標題的帆布袋與如何做到健康飲食的扇子，以及3個口罩夾贈送給參加的民眾。另外鼓勵民眾到各攤位進行遊戲或學習活動，收集滿8個攤位貼紙可換取精美環保餐具組，以手機照相分佈在會場四週的7個主題看板也可兌換動物環保購物袋。

活動記事

2020 World Stroke Day

世界中風日





本次大會展現老、中、青、童全齡一起關懷的精神，大會由滬江高中太鼓社熱鬧開場，本會林永煬理事長致詞後

，邀請神經學會陳柔賢理事長、腦中風學會陳右瑋秘書長、台北慈濟醫院鄭敬楓副院長、萬芳醫院陳作孝副院長、滬江高中蔡玲玲校長、以及東山中學陳麗美校長致詞。接下來由SA舞蹈生活館帶來活潑動感的兒童熱舞、醫療人員組成的慈杏弦樂四重奏演奏台灣民謠、東山中學國中部的管樂團表演經典老歌、以及文山區慈濟資深師姐們的溫馨手語歌曲演繹。每項表演都贏得滿堂彩，台上台下歡樂一堂。

萬芳醫院陳晉誼主任談「腦中風全人照護」的精神，台北慈濟醫院林信光醫師說明「遠離中風七件事及健康飲食的重要性」。中間穿插兩次民眾有獎徵答及兩次獎品摸彩，雖然草地相當泥濘，但不減在場民眾的熱情，相當投入各種活動。其中一位將近90高齡的阿嬤摸彩抽中了一支智慧手機，絲毫不輸年輕人，真是厲害！

各攤位的人員更是賣力宣導腦中風防治活動，有[FAST辨識腦中風]、[腦中風危機一發機智問答]、[轉吧！七彩霓虹燈]、[相揪一起瘋]、[預防中風您能做什麼]、[心悸大戰]、[從心救腦]、[心房顫動預防與篩檢]、[快樂動一動中風遠離我]、[帶球上籃]、[小丸子飯糰]、[吃健康動適當不菸酒好生活]、[睡得好中風少]、[中風復健需知-重建生活]、[中風機器人起來運動]、[藥你健康呷百二]、[老人用藥問題]、[康寧樂活力]、[眼花不撩亂]、[中風與失禁照護]、以及[泌尿道保健]等。

由如何預防腦中風、快速辨識腦中風、注意心律不整、到中風後復健與保健，都可以在這裏獲得很多的資訊，同時也有許多實用的小禮物可以去挖寶。希望參與的社區民眾都能收穫滿滿，學習到重要的腦中風相關知識。

在疫情的衝擊下，充滿變數與不安的2020年過去了。期盼新的一年，台灣在對抗病毒的戰疫中，繼續成功的挺立，同時可以幫助更多需要的國家。也企盼2021年的世界中風日，大家再相聚為腦中風防治一起努力！

開場致詞
活動表演



有徵答
獎



衛攤教
位



腦中風

腦血流

腦血灌流

測量

◎ 臺北市立萬芳醫院/影像醫學部醫師/陳榮邦、陳家媛

缺血性中風產生通常在發生後4.5小時便達到100%的全面性破壞。如果在4.5小時內進行適當醫療，可挽救回半影區。挽救的機轉有兩種，一是血管擴張以便血流暢通，當原有的血管直徑增加4倍，其中血流將增加256倍(1)。另一機轉便是經過一段時間、出現側支循環，不過若是年紀大或其他如藥物等危險因子存在，細胞媒介可能不會出現、無法對應連結，側支循環也無能為力。

基本上腦部之血液灌流兩邊對稱，若兩邊不對稱腦血灌流未超過20%，例如左邊血管在50(mL/100g/min)，右邊血管為40(mL/100g/min)，通常在經過治療後，可獲得非常好的預後，但若相差20-60%，在臨床上即是有意義的(腦中風風險)，60%以上即不好的結果。

這也是為什麼醫界需要發展血流偵測工具。一路以來僅有血壓可間接評估腦中風風險；而電腦斷層、磁共振影、頸部超音波發現血管狹窄，與血流的關係相對薄弱。從動物實驗定義，血管狹窄超過80%，才會嚴重影響血流流速，所以臨床上則以75%為切點，以此作為是否放置支架預防的標準。

年齡也是影響血流的關鍵因素，一般人每年血流約下降每分鐘2.6mL/g [2]，特別是基底動脈、後腦動脈下降比較快，血流低於正常值、且兩邊相差20%者，約有50%基底靜脈狹窄，過去探討中風之文獻顯示，正常血流者約有4%中風風險機率，血流慢者則約有22%，即狹窄程度一樣，血流慢者中風機率高於血流正常者 [3]。

如今NOVA檢查工具出現，可更精準的量測血流。過去認為若血管斑塊形成，可能會引起「亂流」、不正常的血流，因此斑塊的大小及是否穩定，是引起中風的關鍵。此外，近期發現血流減慢是影響中風的關鍵因素，換言之，改善慢速血流是減少二次中風機率的關鍵，改善方法包括藥物、放置支架、減少黏稠度。另外，一般健檢也可以運用NOVA篩檢血流狀況，判讀時可先觀察基底動脈循環，再來是觀察兩側後腦動脈血流情況(圖一) [4]。

是否需要改善腦血流，需要準確性高的篩檢工具。非侵入性最佳化血流分析技術設備(NOVA)在動物實驗中，於手術中測量與非手術時測量僅相差7.8% [5]，為相對準確的血流測量工具。

從NOVA篩檢發現，中風者的血流變慢，且腦部兩邊血流皆同時受到影響，將患側與正常側比較，兩側的血流皆會同時減少，且通常患側減少比較多。因為自動調節系統被破壞，通常兩週至一個月內，人體的動態調節系統運作，非患側很快恢復正常，若治療妥當，兩邊應該都會恢復正常血流。若超過兩週持續破壞，患側恢復正常的機率極少。

自動調節系統是否恢復正常，目前仍無法測試。不過血壓是壓死病人的最後一根稻草，中風後若血壓無法控制，無疑是雪上加霜。

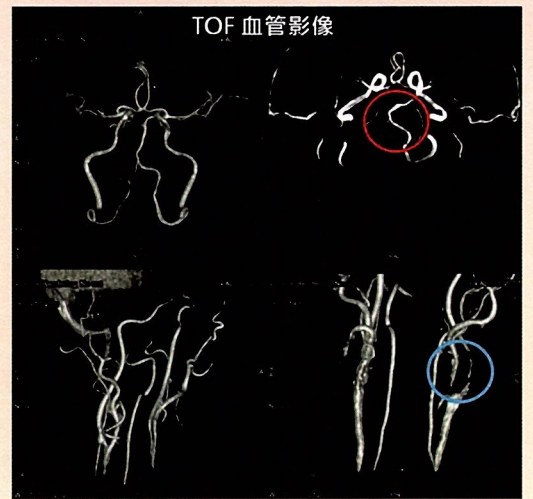
目前引進NOVA的醫療院所不多，全世界也僅有30多台。因此目前缺少國人相關數據。而其執行放射師仍須嚴格訓練、準確辨認血管，以利在狹窄血管病人的狹窄區垂直擺位檢測，離血管分叉差距約1公分內才可精確測量。

NOVA的發展，一開始是為了後腦動脈檢測血流，預防二次中風的可能，若篩檢發現後腦中風病人血流減少，第二次中風機率約為22% [6] (血流未減少者僅有4%二次中風機率)。

目前NOVA也開始使用在正常人的健康篩檢，可觀察兩側血流差距 (在非正常範圍下，兩側差距是否超過20%)，或與同齡層的正常值比較，觀察是否有血流變慢情形，此結果可能表示自動調節系統有問題，易造成斑塊、稠黏血液，中風機率較高。若檢查結果顯示有相關風險者，則可能透過藥物介入或服用阿司匹靈加以預防。

病例

一名年長男性慢性腦中風病人，經由神經內科主治醫師介紹，於萬芳醫院放射線科使用NOVA與pCASL進行腦中風後續追蹤評估。經過MRI時間飛越

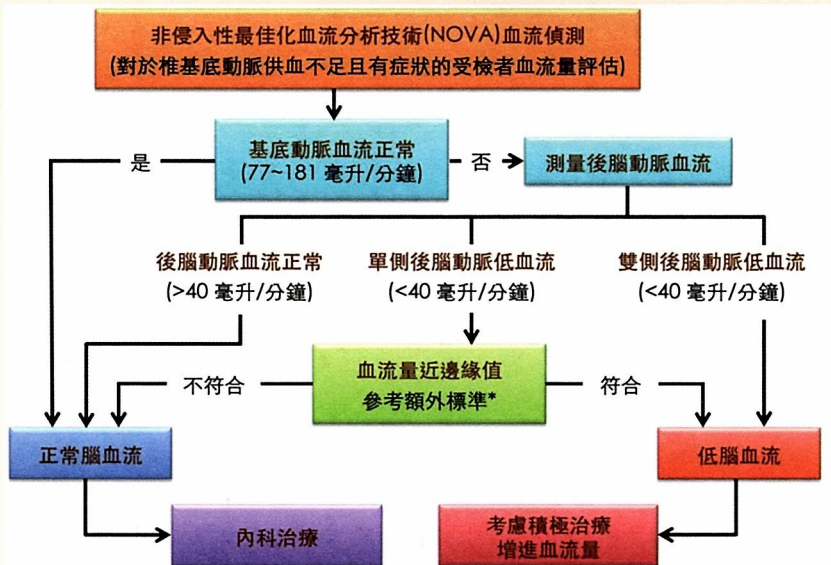


圖二、TOF影像顯示出基底動脈狹窄(紅圈)及頸動脈狹窄(藍圈)。

血管成像檢查(Time-of-flight MR angiography, TOF MRA)後，初步發現，該追蹤病人腦部左側頸動脈與基底動脈處有明顯狹窄之現象(圖二)。

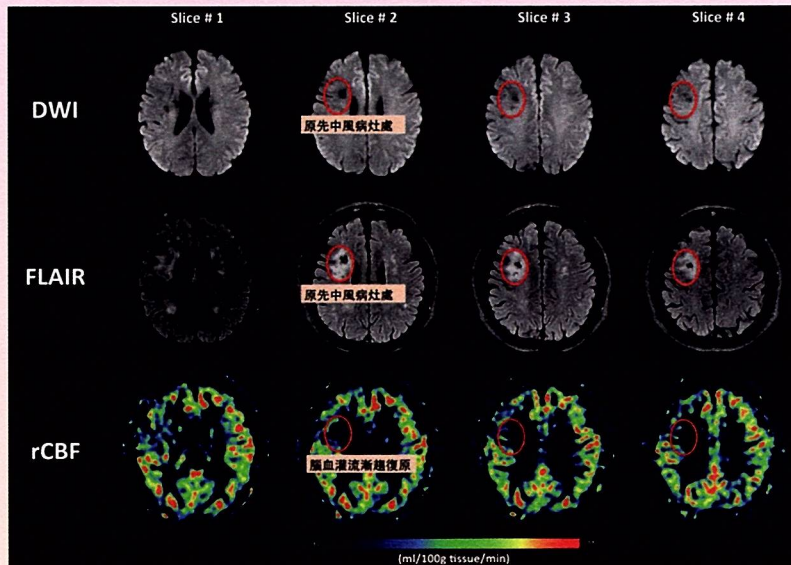
經過擴散權重成像(Diffusion weighted imaging, DWI)與液體衰減反轉回復成像(Fluid attenuated inversion recovery, FLAIR)檢查後，其原先中風處已呈現組織壞死之現象，但是大腦其他部位並未顯示出有新成形之腦溢血現象，而一般慢性中風後續追蹤檢查也僅進行TOF MRA、SWI、與DWI檢查，無法有效地顯示出該名中風後續追蹤病人，於目前動脈狹窄情況下，需採取什麼樣的醫療對策。

經過pCASL檢查後，雖其左側頸動脈有明顯狹窄(圖三)，但其大腦灌流圖像顯示先前之中風側已有明顯之血流補償，且其他區域也沒有顯著之異常灌流現象。初步可以斷定該名病人之狹窄情況對於大腦組織尚未造成缺血情況，但仍需有力之證據提供後續的醫療對策。(接續第四版)



* 額外標準：

1. 基底動脈血流波形振盪。
2. 臨床症狀有惡化(症狀因轉頭而加劇，不能服用預防中風藥物，需拉高血壓才能改善症狀)。
3. 基底動脈未阻塞但血流 < 40 毫升/分鐘。



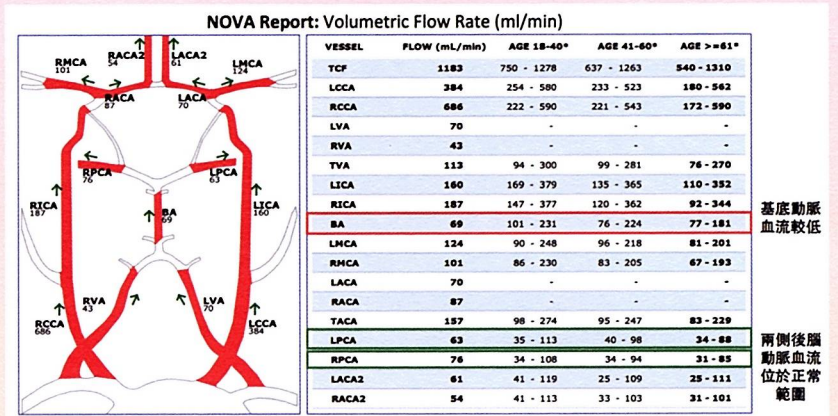
圖三、灌流影像顯示出病灶處血液灌流逐漸恢復。

在完成NOVA檢查後，該名病人之情況已漸趨明朗。可以發現雖然左側頸動脈與基底動脈處有明顯狹窄，使得該名病人之基底動脈血流較低 (69ml/min，正常範圍為77-181 ml/min) (圖四)，但是其兩側後腦動脈血流於正常範圍之內(左側63與右側76ml/min)。與文獻結果比對後，該名病人屬於需後續追蹤之列，而尚未需要立即性之治療。目前該位病人仍持續於本中心定期追蹤觀察中。

檢查限制

雖然NOVA搭配pCASL可用於一般健檢與二次中風評估，唯這些技術乃基於磁振造影，所以也必須遵照磁振造影檢查之規範，所以如果受檢者身體內有鐵質性金屬植入

物(例如：心臟節律器、內耳式助聽器、或其他任何無法移除之金屬植入物)或有懷孕、癲癇病史、幽閉空間恐慌症、以及無法配合保持身體於30分鐘內不動之情況，亦不適合這項檢查。



圖四、NOVA檢測結果

參考資料

- 1.Rafii S. J Clin Invest 2000; 105(1): 17-9.
- 2.Amin-Hanjani S. J Cereb Blood Flow Metab 2015; 35(2): 312-8.
- 3.Amin-Hanjani S. Int J Stroke 2010; 5(6): 499-505.
- 4.Amin-Hanjani S. Stroke 2005; 36: 1140-5.
- 5.Calderon-Arnulphi M. AJNR Am J Neuroradiol 2011; 32(8): 1552-9.
- 6.The WASID. study group. Stroke 1998; 29: 1389-92.

歡迎訂閱本協會電子報

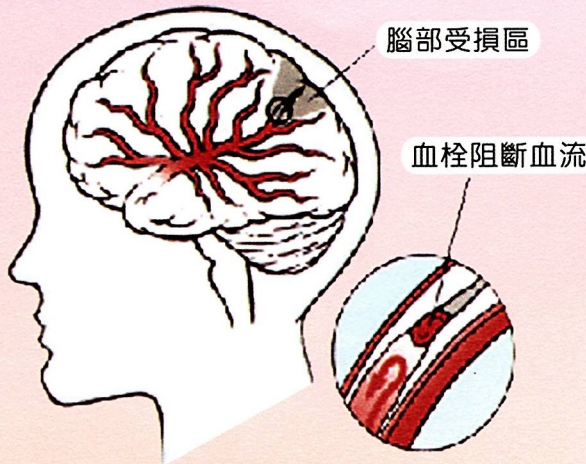
歡迎訂閱本會電子報，掃一下旁邊的QRcode即可進入協會電子報資訊頁面！
台灣腦中風病友協會歡迎訂閱電子報：
網址：www.strokecare.org.tw
部落格：strokecare2013.blogspot.tw
手機請點選網路版



衛教看板區

什麼是腦中風?

腦中風為一種急症，主要是因腦部的血流受阻，導致無法供應腦部氧氣的需求，而發生腦功能障礙。若不即時接受有效的醫治，將會殘留中至重度殘障，需他人協助完成基本之日常生活活動，如餵食、穿衣、沐浴等等。



佔81% 是因為血液凝塊堵塞腦部血管所造成。

佔19% 是因為供應腦部的血液破裂所造成。

腦中風類型主要可分為三種：

1. 缺血性(腦梗塞)中風：係因腦血管本身病變造成血管狹窄或從其他部位血管內的雜質或血塊，被血流沖落形成栓子，導致腦組織壞死和失去功能，常見有腦血栓及腦栓塞兩種。

2. 出血性中風：係因腦血管破裂血液流入腦組織形成血塊壓迫腦組織，常見有腦組織內出血及蜘蛛膜下出血兩種。
3. 暫時性腦缺血發作(小中風)：係因暫時腦部缺血引起中風症狀，一般在24小時內可完全恢復，不會留下任何後遺症。

感謝捐款名單 109.9/01~109.12/31

※依筆畫順序排序

姓名	金額	姓名	金額
周郁慈 女士	1,000	陳俊清 先生	800
林永生 先生	2,000	黃星璋 先生	1,000
林信吉 先生	500	蔡怡琪 女士	800
林瑞筠 女士	1,000	蔡國章 先生	800
洪鈴 女士	3,000	賴玉珠 女士	500
孫莉蕓 女士	400	羅秀雲 女士	500
孫蔡園 女士	400		
總計			12,700

劃撥帳戶：19965678

感謝贊助109年世界中風日活動

加恩醫藥開發有限公司、台灣大塚製藥股份有限公司、台灣百靈佳股格翰股份有限公司、台灣拜耳股份有限公司、台灣第一三共股份有限公司、台灣維達衛生用品股份有限公司、林蘇蕙璣女士、晟德大藥廠股份有限公司、荷商葛蘭素史克藥廠股份有限公司台灣分公司、華徠實業有限公司(林仁雄先生)、臺灣阿斯特捷利康股份有限公司、衛采製藥股份有限公司、輝瑞生醫股份有限公司、龍骨王股份有限公司、賽諾菲股份有限公司

※依筆畫順序排序