

新聞稿



2018 / 03 / 28

小朋友也會中風?!談毛毛樣腦血管病變與困難手術個案分享

林口長庚紀念醫院 整形外科系 鄭明輝 教授

神經外科系 吳杰才 系主任

謝博全 醫師

案例一：13歲的謝小弟弟是個健康的小朋友，本來沒有生過什麼大病，回想起發病的第一天，突然開始的劇烈頭痛、噁心讓他全身無力。經由轉診，謝小弟來到了本院急診及神經外科病房接受後續診察與治療。

案例二：4歲的曾小妹妹某天起床時，突然發現一邊手腳怎麼不聽使喚！？甚至出現肢體痙攣而且不由自主抽動的情況，雖然觀察沒多久，曾小妹妹又是活蹦亂跳，擔心的曾媽媽還是帶著他來到了我們神經科門診求診，進而轉介到本院神經外科治療。

案例三：1歲1個月大的黃小妹妹，還不大會表達，那天黃媽媽總覺得她不大對勁，懶懶散散地，也不知道是不是肚子餓了，雖然媽媽耐著性子安撫也無濟於事。沒想到，黃小妹妹吐了一兩次後突然開始全身抽搐、眼神上吊！家住金門的黃媽媽趕緊帶著她來到本院兒科急診求診。

毛毛樣（moyamoya）在日文的音義正是描述“煙霧繚繞”的意思。因此毛毛樣血管疾病，又稱腦血管雲霧狀疾病。此疾病主要病因是因為顱內內頸動脈不明原因的漸進性狹窄及阻塞造成，當顱內大血管（如內頸動脈、中大腦動脈等）阻塞，在顱底相對缺血區域則可觀察到豐富的新生微血管側枝循環的形成（血管攝影檢查會呈現類似煙霧繚繞的微血管增生）。相較於歐美國家，我們所處的東亞區域一帶，正是此類疾病之流行區域。東亞地區的發生率特別高的原因，目前的研究仍無法清楚解釋。

毛毛樣血管疾病相對罕見。根據國民健康署資料，從2000至2011年，台灣每年平均有35名新個案發生，發生率為每10萬人口0.15人。此疾病好發兩個年齡層，即5-14歲的小孩及40-44歲成人，其中小孩的發生率比較高，女生的比例為男生的1.4倍。發病後，每100位病患約有3人會死亡。

早期的毛毛樣病變患者可能無明顯臨床表現，隨著血管阻塞的變化，可能會出現包括頭痛、頭暈、短暫的單側或單肢肢體無力、感覺異常或是癲癇等症狀，甚至少數個案可能以發展遲緩或是持續的神經異常症狀來表現，年紀較大的小朋友或是青年，也可能以腦出血來作為首次診斷時的變化。

毛毛樣血管的阻塞和因為動脈粥樣硬化後產生動脈斑而致之阻塞性中風，有著基本病因上的不同，目前已知對於預防中風有幫助的藥物像是抗血小板劑/抗凝血劑/降血脂藥物等，似乎都沒有對於毛毛樣病造成的缺血性中風有根本上的幫助。而外科治療，是對毛毛樣病目前較有幫助的治療，如同心臟冠狀動脈缺血造成心肌梗塞一樣，是透過手術方式將一些顱外的血管和顱內的血管在顯微鏡底下進行直接縫合，讓顱外的血流轉進顱內循環，藉以增加顱內血流，或是透過一些帶著血管的頭皮皮瓣，“種植”在缺血的腦表面，讓血流能夠透過皮瓣跟腦表面的血流建立新的循環。是否有適合的供血及受血血管，除了需要術前檢查的評估外，施術者必須要有很清楚的三維空間概念跟解剖構造理解，才能夠在血管繞道施術的過程，找到合適的血管。林口長庚目前採用擴增實境（Augmented Reality, AR）的輔助，可以將術前影像做好的規劃術式，經過頭戴式顯示裝置，投射到病患身上，讓施術者能夠更順利的找到

需要的血管，讓需要的手術傷口最適當化，達成微創手術的目的。

而要進行直接血管縫合還是使用間接皮瓣方式，則會受到小朋友的年紀/身高/體重/血管大小等因素的影響，雖然對於這兩大類手術方式孰優孰劣目前還沒有一個定論，不過在臨床情況許可的前提下，直接手術縫合輔以術中的血流檢查，能夠提供較立即的血流增加，在林口長庚近年的治療個案來說，也都盡量直接血管縫合帶著周圍皮瓣這種複合手術的方式處理，術中以超音波血管偵測儀確認血流流速，及循血綠（indocyanine green）生物螢光劑直接在顯微鏡底下確認血流，都能得到很好的術後灌流效果。案例3的黃小妹妹，因為年紀、體重的關係，適合的血管直徑大約只有0.7-0.8公釐，需要高度的顯微手術重建技巧，也是本院收治過成功接受此類複合手術的最小病童。

顱內外血管繞道手術治療毛毛樣病雖然存在已久，實際上對於每位病患中風的預防和中風症狀的緩解治療等，需要針對該病患先天血流狀態及其致病機轉之不同而有所調整，有類似困擾之民眾，應該向神經血管治療醫師諮詢，做進一步討論後才會有最適當的治療結果。

兒童病患發病時可能以血管阻塞或腦出血表現，其中血管阻塞的機率比較高。當腦部缺氧或出血時通常會出現神經異常，所以如果家中小孩出現類似中風的症狀，例如突發性的肢體、語言及視力障礙，或者頭痛、癲癇發作、意識不清等症狀，應盡速就醫檢查。