

胸廓出口症候群

◎嘉義長庚放射診斷科放射技術師 陳文昌

前言

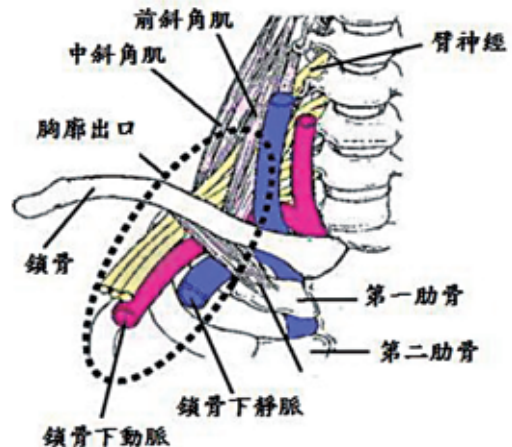
胸廓出口症候群通常是指先天性位於肩、頸部的肌肉過於發達，或是後天性外力造成鎖骨骨折，使得解剖結構改變，壓迫到通過鎖骨下方的血管與臂神經叢。患者在做活動時，肩膀有刺痛與使不出力的感覺，其症狀包括有肩膀酸痛、手部發麻、皮膚感覺異常、患側手背水腫、睡眠障礙等。一般而言，肩部解剖構造特殊，易造成血管與臂神經叢的壓迫處有三（如圖一）：

一、第一肋骨頸的上緣與鎖骨根部後下緣之間

在此處發生症狀，稱為肋鎖空間症候群，其理學檢查方法可使用肋鎖空間測試法（Costoclavicular maneuver test），就是受測者採坐姿，手臂向後伸展，並把手臂伸直，頸部做過度伸展的動作，若病人的患側脈搏消失、手掌發白，即有可能是動脈遭受壓迫。更確定性的檢查可使用電腦斷層血管攝影，其準確度可達 95%。

二、前斜角肌、中斜角肌和第一肋骨上緣所形成的三角形空間

此處所發生之症狀，稱為前斜角肌症候群，理學檢查可使用艾德森式測試



圖一 為胸廓出口周圍組織解剖圖

法，就是受測者採坐姿，將患側的肩膀約外展 30°，手肘伸直且手心朝前，並請患者深呼吸後閉氣，把頭轉向對側，若病人的患側脈搏消失或血壓減少，即此處的動、靜脈或臂神經叢受到壓迫。

三、喙突與胸小肌接點間

所發生之症狀，稱為過度外展症狀或胸小肌症候群，理學檢查可使用賴德氏測試法，就是受測者採站姿或坐姿，將患側的肩膀約外展 30°，手肘伸直且手心向上，且前臂做旋後動作，請患者深呼吸後，將頭轉向對側，若病人的患側脈搏消失、有疼痛及不適的感覺，即

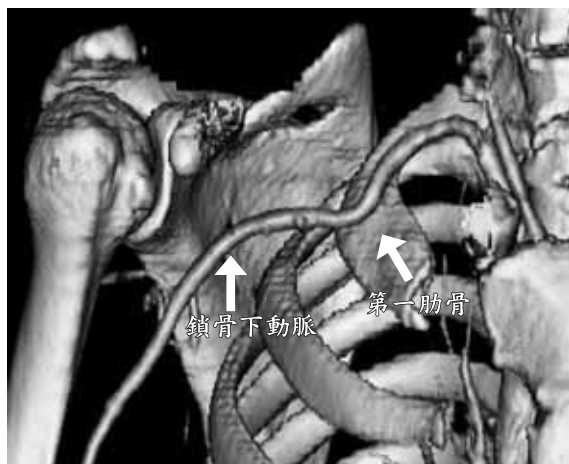


此處的動、靜脈或臂神經叢受到壓迫。

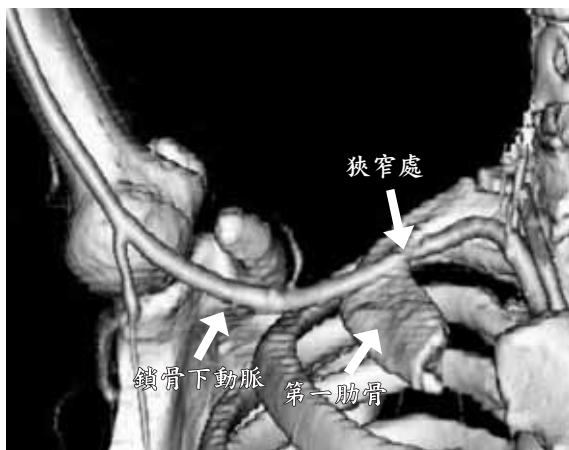
有了這些臨床的理學檢查，就能將動脈性壓迫的胸廓出口症候群，區分出來。並搭配使用多排偵測器電腦斷層血管攝影技術，來做更精確診斷，讓外科醫師有影像依據，來進行手術治療；另一方面，病人也無須再做其他侵入的檢查，減少其危險性。

在確定患者腎功能正常情況下，共對其進行兩次不同檢查姿勢的掃描。第一次的掃描姿勢，病人平躺，雙手平放於身體兩側，頭部保持在中央的位置，稱為中立姿勢；第二次的掃描姿勢，病人一樣平躺，但有症狀的患側手臂，需將手高舉於頭上（大約向外伸展約 130° ），另一隻手則平放在身體旁邊，稱為姿勢變換技巧。而這兩次的檢查時間，約間隔一個小時。最後將這兩次掃描後之原始影像，傳送至影像處理工作站，利用影像重建的技術，做體積成像、最大密度投影及曲線之影像，將其鎖骨下動脈表現出來，讓放射科醫師與臨床專科醫師進行病灶評估。

這些胸廓出口症候群的患者，在臨床理學檢查肋鎖空間測試法異常後，會讓病人做更進一步多排偵測器電腦斷層血管攝影技術檢查，並搭配使用中立姿勢及姿勢變換技巧兩種不同的檢查姿勢。這些病人，在第一次使用中立姿勢檢查後，其結果在體積成像、最大密度投影及曲線的影像表現上是正常的（如圖二），鎖骨下動脈並沒有受周遭解剖構造的壓迫，而造成任何的狹窄情形；但在做第二次多排偵測器電腦斷層血管攝影技術檢查時，改變了這些病人檢查姿勢，使用姿勢變換技巧，而這些病人檢查結果，在體積成像、最大密度投影及曲線的影像表現上，卻可以清楚的發現，在第一肋骨頸的上緣與鎖骨根部後下



圖二 為胸廓出口症候群患者，使用中立姿勢，所做多排偵測器電腦斷層血管攝影技術檢查之影像。影像表現上並沒有任何狹窄的情形



圖三 為胸廓出口症候群患者，使用姿勢變換技巧，所做多排偵測器電腦斷層血管攝影技術檢查之影像。可以清楚的看到鎖骨下動脈通過第一肋骨上緣時，血管遭受到壓迫，有狹窄的情形

緣的區域，其鎖骨下動脈已遭受到第一肋骨的壓迫，造成血管狹窄情形（如圖三），顯示這些病人患有胸廓出口症候群。

由本研究的這兩種檢查姿勢，可以發現如果只單一使用中立姿勢做檢查，將可能造成醫師的誤診，以為病人是正常的；而如果只用姿勢變換技巧做檢查，也讓醫師很難以評估，病人是否因姿

勢問題造成胸廓出口症候群，無法對症治療。所以針對動脈性壓迫的胸廓出口症候群，需同時使用中立姿勢和姿勢變換技巧做兩次多排偵測器電腦斷層血管攝影技術檢查，就能精準的診斷。

這些胸廓出口症候群患者，在經過藥物及物理治療後，其症狀並無明顯的改善，最後接受臨床醫師的建議，進行外科手術治療，將第一肋骨取出；手術後一個月，回診追蹤發現，這些病人的症狀，都已經獲得改善。

胸廓出口症候群患者所遭受壓迫的部位不盡相同，受壓迫的有可能是鎖骨下動脈、靜脈或臂神經叢，其引起之胸廓出口症候群的症狀亦不相同。在臨床上，醫師會以一般的理學檢查，如用肋鎖空間測試法來檢測胸廓出口症候群患者，是否有鎖骨下動脈遭受壓迫，造成血管狹窄；而用艾德森式測試法及賴德氏測試法，可以來診斷胸廓出口症候群患者，是否因動、靜脈或臂神經叢受到壓迫，引發其症狀。

當然依發生區域的不同，有不同的治療方式，根據臨床的統計，肌肉性或神經性引起之胸廓出口症候群患者，在接受傳統治療，如矯正姿勢，改善肩帶肌張力，伸展斜角肌群，伸展胸小肌等，其復原機率約為 50~90%。如果是血栓性所引起之胸廓出口症候，是不太需要做電腦斷層血管攝影技術的檢查，因為血栓性所引起之動脈狹窄，是需要直接做血管攝影檢查，當發現病灶時就使用氣球做血管成形術做治療，如果擴張效果不佳才用支架做支撐，因此這類疾病直接做血管攝影是最好的選擇，可以檢查同時做治療，一舉兩得。至於因解剖構造而引起之動脈狹窄，在臨床理學檢查異常後，可做電腦斷層血管攝影技術的檢查，並搭配使用中立姿勢及姿勢

變換技巧兩種不同的檢查姿勢，就能準確篩選。而且病患也不需要做有侵入性危險的血管攝影。

本研究發現在這些病人，在做多排偵測器電腦斷層血管攝影技術的檢查中，只在使用姿勢變換技巧時，才發現鎖骨下動脈有受到第一肋骨上緣的壓迫，而造成狹窄的情形；如此的結果顯示，動脈性壓迫的胸廓出口症候群患者，易因姿勢的改變，而引起其症狀，故針對此類的疾病，須同時使用中立姿勢及姿勢變換技巧，做兩次多排偵測器電腦斷層血管攝影技術檢查，並利用影像重組原理，重組體積成像、最大密度投影及曲線影像做比較，而有了這兩組對照的影像，就能精確的診斷，並評估外科手術治療的可能性。因此在使用多排偵測器電腦斷層血管攝影技術檢查動脈性壓迫的胸廓出口症候群之病人，是需要搭配使用不同的受檢姿勢，才能有效且精準的診斷這類型的病症。也藉此研究結果，將這種不同的受檢姿勢，提供給臨床相關專科檢查技術之參考基礎。👁

嶺南花現~ 旅美畫家簡國藩畫作選展

時 間：02/01~02/28
地 點：長庚養生文化村 A 棟一樓大廳
說 明：旅美畫家簡國藩先生師承嶺南派大家趙少昂老師，作畫四十多寒暑，無論工筆或水墨、花鳥和山水，皆清韻深遠。適逢賀歲迎春，特邀請作品跨海來村展出，歡迎蒞村欣賞。

聯絡方式：聞琇桂小姐 (03) 3197200 轉 5021