

## 氣喘病童合併縱隔腫瘤

北馬偕紀念醫院小兒過敏免疫科 林玠模醫師

馬偕醫院小兒過敏免疫科 徐世達主任

### 病例報告

四歲七個月的男童於嬰兒時期即常常因為急性細支氣管炎住院，後來被診斷出有氣喘以及過敏性鼻炎的疾病。病患在門診定期追蹤，並以支氣管擴張劑、抗組織胺和類固醇治療。過敏原檢驗發現有塵蟎過敏的情形，而平日小朋友有咳嗽及流鼻水的症狀。病患在兩個月前開始有咳嗽加劇的情形，在懷疑有黴漿菌感染的可能性下，門診給予紅黴素治療，但病情仍然反反覆覆。從入院兩天前開始病患的咳嗽、喘鳴更加嚴重，並可以發現明顯的肋間凹陷，雖然可以用氣霧機的支氣管擴張劑暫時緩解病情，但是幾個小時後同樣的症狀又再復發。在造訪急診數次之後，病患被安排要住院治療。就在小朋友平躺進行注射針留置術時，突然發生面部潮紅、發紺的情形。緊急給予氧氣面罩無效後，扣上面罩給予正壓呼吸仍不見改善，且發生心跳脈搏開始減慢。緊急插入氣管內管及給予正壓呼吸，除了體外心臟按摩外同時並給予腎上腺素以及碳酸氫鈉注射，其間亦有室顫動的情況並予以多次電擊。轉到加護病房後，肺部氣體進入聲音仍然不佳，血液氧氣濃度也不穩定。在重新置換較粗的氣管內管（5.0 #）並置放比較深（比原先多兩公分）的情況後，呼吸的情況才有改善。在理學檢查方面，病患的眼皮有水腫的現象，頸部腫脹，頸部和前胸的靜脈有曲張的情形。兩側呼吸聲音對稱但粗糙；心臟無雜音。兩側上肢有輕微水腫，但是兩側下肢則正常。

胸部 X 光可以看到一個變寬的上縱隔腔，心臟大小和的肺部都為正常。抽血檢查主要發現有高血鉀（7.2meq/l）、高血磷（13.2mg/dl）以及高尿酸血症（14.4mg/dl），其他的生化檢驗和血球計數為正常。在懷疑是縱隔腔腫瘤的情形下，做骨髓切片檢查，結果為正常，並沒有看見異常的細胞。因為病患呈現腦死的情況，以及考慮其麻醉的危險性，沒有進一步針對腫瘤做切片及積極的化學治療或放射線治療。

### 討論：

氣喘病童合併縱隔腫瘤是罕見的，但是若無法事先診斷出氣喘病童的縱隔腫瘤，則病童可能會因此喪失生命，所以 Chest PA 的檢查對類固醇反應欠佳的病童是有必要的。縱隔腔腫瘤的表現常常是非常輕微的，而且也常和其他的常見的呼吸道疾病難以鑑別診斷，尤有甚者，有相當多的病患在臨床上並沒有任何的症狀，而且在理學檢查上也沒有特殊的異常發現。本文中所討論患者的臨床表現也並不是唯一的案例，1990 年在日本也曾有一個相當類似的病例。原本沒有特殊症狀的三歲男孩，也是在平躺進行注射時，同樣忽然發生呼吸窘迫及心臟停止的情形，雖經急救但是仍然死亡。後來經過病理解剖才發現患者有一個大縱隔腔腫瘤；致死原因與打針時強迫男童平躺，而導致縱隔腫瘤壓迫氣管和心臟後，造成心肺無法運作可能相關。

除了氣喘之外，有相當多的疾病也會有喘鳴聲以及 stridor 的表現，而縱隔腔腫瘤就是其中之一。雖然文獻上報告，即使縱隔腔腫瘤相當的大，相當多這樣的病患仍然好長一段時間沒有症狀，只能在 X 光上發現異樣。但是有一些徵狀仍然可以提醒我們去早期發現這樣的疾病。通常症狀和腫瘤本身的大小、位置、變大的速度、周遭器官的侵犯或壓迫程度有關。在呼吸道方面，因為腫瘤壓迫氣管、支氣管甚至肺實質，會引發乾咳、喘鳴、stridor、呼吸困難和咳血。有時會引發單側性或雙側性的下呼吸道阻塞性氣腫、肺塌陷、肺炎。另外，有時腫瘤壓迫到喉返神經，還會有聲音沙啞的情形。在腸胃道的症狀方面，常常會

壓迫到食道，症狀有嘔吐、吞嚥困難的情形。神經學方面，有時會有胸腔內隱隱的不適感；有時因為肋間神經壓迫，會有漲痛感；有時因為脊柱侵犯而有肩胛骨之間的疼痛感；如果有頸部神經節的侵犯，則會有 Horner 症候群的表現。在血管方面，如果壓迫到大血管，例如壓迫到上腔大靜脈，常會有上腔靜脈症候群的表現 - 頭部、頸部以及上肢的靜脈曲張及水腫（本病人即有類似的表現）。少數壓迫到下腔靜脈的病患，會有下肢的水腫情形。其餘少見的症狀則包含發燒、體重減輕、貧血以及食慾不振。

文獻曾經報告過 50 例兒童縱膈腔腫瘤的病患，其中有 30 位有呼吸道的症狀。當中 9 位病患呼吸窘迫的現象（包含有端坐呼吸以及 stridor）。30 位病患中有 13 位在放射線檢查中可以見到氣管或支氣管的壓迫。以電腦斷層做檢查時，可以見到病患的氣管橫截面和正常相較有 35% 到 93% 不等的減少。其中無法切除的惡性腫瘤包含了淋巴瘤、Hodgkin 疾病、惡性橫紋肌肉瘤以及神經母細胞瘤。

另外，縱膈腔腫瘤病患常有肺功能上的障礙，這包含阻塞性以及限制性的障礙。而阻塞的程度通常和腫瘤大小成比例。也有報告指出，Non-Hodgkin lymphoma 比 Hodgkin disease 更容易造成呼吸道的阻塞。這類的呼吸道阻塞是沒有辦法因為抗組織胺的給予而獲得緩解的。同時值得注意的是，全身麻醉對於縱膈腔腫瘤病患來說，常常會引起致死性的呼吸道阻塞，是個極度危險的處置。文獻上已經報告過相當多例因為全身麻醉造成無法挽救的全呼吸道阻塞致死的案例。更要特別注意的是，即使在這樣的病人立刻給予氣管插管、正壓呼吸及大量類固醇治療，仍然有相當大比例的病患仍然急救無效而死亡。也正因為這樣的危險性，如果病患需要做切片檢查，必須以局部麻醉施行。如果必須要做全身麻醉，則必須等到腫瘤壓迫的情形已經因化學治療或放射性治療緩解後才可以施行。

總而言之，氣喘病童合併縱膈腔腫瘤是十分罕見的。而縱膈腔腫瘤是個不容易從臨床上診斷的疾病，並且有時候會以非常危急的情況表現，所以我們在平日照顧患者時，對於一些難以控制的氣喘並症狀、呼吸道疾病、不尋常的臨床變化和表徵須特別注意，必要時也要輔以影像學的檢查，以排除如縱膈腔腫瘤等疾病所造成之呼吸道阻塞性疾病。

#### References:

1. Yamashita M, Chin I, Horigome H, et al: Sudden fatal cardiac arrest in a child with an unrecognized anterior mediastinal mass: Resuscitation 1990; 19(2):175-7
2. Azizkhan RG, Dudgeon DL, Buck JR, et al: Life-threatening airway obstruction as a complication to the management of mediastinal masses in children: Journal of Pediatric Surgery 1985; 20(6):816-22
3. Pullerits J, Holzman R: Anaesthesia for patients with mediastinal masses: Canadian Journal of Anaesthesia 1989; 36(6):681-8
4. Monleau M, Alibeu JP, Stieglitz P: Respiratory obstruction during anesthesia in cases of mediastinal malignant lymphoma: Annales Francaises d Anesthesie et de Reanimation. 2(4):308-11, 1983.
5. Mackie AM, Watson CB: Anaesthesia and mediastinal masses. A case report and review of the literature. Anaesthesia 1984 39(9):899-903