

呼吸困難、氣促(Dyspnea)

呼吸困難是一種主觀的症狀。病患外觀上可以無明顯的變化，只有自覺呼吸不暢，也可以呈現嚴重的呼吸窘迫之現象。

要分析呼吸困難有許多種方法，其中之一是按照各系統一一去檢視。會引起呼吸困難的有：神經系統(neuropsychiatric)、呼吸系統(respiratory)、心臟血管系統(hematologic)、內分泌新陳代謝系統(endocrinal metabolic)、血液系統(hematologic)，及肌肉骨骼系統(musculoskeletal system)等。評估時也要注意病患呼吸型態(respiratory patterns)、速率(rate)、是否使用到呼吸輔助肌(accessory respiratory muscles)、是否有發紺，及動脈血氧分析等。

一、機轉

呼吸不暢的感覺是由一連串的刺激經由神經傳導至大腦皮質而感知的。其中接受刺激的受體(receptors)可大略分為機械性受體(mechanoreceptors)及化學受體(chemoreceptors)。機械受體主要存在呼吸道及肺內之平滑肌、上皮細胞、間質組織，以及胸廓上的肋間肌、橫膈膜、肌腱及關節等部位，將感受到的刺激向中樞傳遞。而化學受體則主要存在週邊的主動脈體、頸動脈體及中樞的延腦、以感知缺氧、高二氧化碳及酸血症等。這些刺激的訊息一方面向上傳到延腦，以產生加強呼吸的指令。另外也上傳至大腦皮質，產生呼吸困難的知覺，同時也可以產生隨意的(voluntary)增強呼吸之指令。

二、原因

臨床上此我們將呼吸困難的原因區分為急性及慢性兩大類：如下表所示：

急性	慢性(進行性)
急性肺水腫	慢性阻塞性肺疾病
氣喘	左心室衰竭
胸壁及胸腔內結構損傷	瀰漫性間質組織纖維化
氣胸	氣喘
肺栓塞	肋膜腔積水
肺炎	血栓性肺病
成人呼吸窘迫症候群	肺血管疾病
肋膜腔積水	心因性呼吸困難
肺出血	重度貧血
	插管後氣管內狹窄
	過度敏感疾病

三、特發型呼吸困難症狀

此外有幾種不同的呼吸困難的表現，加以介紹：

1. 端坐呼吸(orthopnea)

端坐呼吸是指病人平躺時會加重呼吸困難，因而必須維持坐姿或半坐姿，以獲得緩解。此種現象多是心血管系統疾病造成。主要是平躺時肺部充血(pulmonary congestion)，使得肺部順應性(compliance)變差(平躺時低於心臟平面的肺組織較多)，因此產生或加重呼吸困難。此外在一些肺部疾病(如 COPD, asthma 等)，病人平躺時，胸廓之運動較差，及腹部疾病(如腹腔內壓上升，大量腹水等)，平躺時橫膈膜壓迫肺部，也會產生端坐呼吸。

2. 陣發性夜間呼吸困難(paroxysmal nocturnal dyspnea)

此症狀類似(1.)之原因，而程度較輕。病患多因平躺後，全身靜脈充血(systemic venous congestion)的情形回流，致使肺部產生血容積過多(pulmonary hypervolemia)，進而使肺微血管壓力(pulmonary capillary pressure)上升，造成肺積水(pulmonary edema)，而產生呼吸困難。此症狀多在平躺後一段時間發作，尤其在夜間，於後起身呼吸而獲得緩解又可平躺，如此反覆發生。

3. 哮喘型呼吸困難(wheezing dyspnea)

病患呼吸時伴有哮鳴音(wheezing)，主要是因為呼吸道局部或廣泛性狹窄所引起。引起狹窄的原因很多，可以是呼吸道痙攣(如氣喘)、黏膜水腫(如心臟衰竭、氣喘等)、呼吸道內腫瘤(良性或惡性)、呼吸道內異物、或疤痕組織造成之氣道變形窄縮等。

四、處置

當病患主訴呼吸困難時，應先了解其呼吸困難之症狀，呼吸型態，呼吸速率、深淺，是否使用呼吸輔助肌，有無發紺及其他伴隨之症狀並評估是否需做動脈血液氣體分析。綜合以上資料加以研判，做為診斷之參考。而呼吸困難只是病症的表現，必需診斷出病因，加以處理，否則心臟衰竭當成氣喘病來治療便失之千里，延誤病情了。

參考文獻

1. Murray & Nadel: Textbook of Respiratory Medicine, 4rd ed.
2. Goldman: Cecil Textbook of Medicine, 21st ed. on 2007