

主題9 急性呼吸窘迫症候群(Acute Respiratory Distress Syndrome ; ARDS)

1. 病因	是因吸入毒氣 (SO ₂ 、CO)、高氧氣中毒，海洛因藥物過量，脂肪栓塞或空氣栓塞，淹溺 (吸入液體)，而造成急性肺傷害的疾病。
2. 臨床表徵	(1)最早是呼吸速率加快、嚴重呼吸困難，非心因性肺水腫、肺微血管楔壓 (PCWP) < 12mmHg、肺彈性下降。 (2)肺泡內及動脈內氧分壓的差 (D _{(A-a)O₂}) 會增至200~500mmHg。 (3)生理性分流會增至20%以上。 (4)功能性肺餘容量 (FRC) 顯著降低。 (5)治療無效的血氧過低 (refractory hypoxemia)。 (6)Chest X-Ray：肺呈現兩側廣泛性浸潤 (白肺)。
3. 致病機轉	(1)肺臟受到急性損傷，引發全身性炎症反應及產生的介質造成肺泡壁及毛細血管壁受損—滲透性增加—肺泡及間質水腫。 (2)type II 肺泡上皮受損，致表面活性劑減少使肺泡表面張力增加→致小氣管關閉及肺泡萎陷。
4. 治療	(1)採取高坐臥式以減少呼吸困難。 (2)維持與監測每小時尿量20~30c.c.。 (3)使用氧氣、IPPB間歇陽壓呼吸器或PEEP呼氣末期陽壓呼吸，維持適當的肺泡換氣及組織的氧化作用。維持與監測動脈血中氧分壓 (PaO ₂) 60mmHg。

試題演練33



有關成人呼吸窘迫症候群 (ARDS) 的敘述，下列何者正確？ (A)最早的臨床表徵是呼吸用力、變慢 (B)胸部X光顯示單側、間質性慢慢浸潤變化 (C)提高FiO₂時，不再有反應性低血氧 (D)病患應與親友隔離，以免被感染。

Ans : (C)

試題演練34



急性呼吸窘迫症候群不會造成下列何種影響？ (A)肺部血管收縮狹窄 (B)肺微血管通透性降低 (C)肺泡表面張力素喪失 (D)功能性肺餘容量

(FRC) 下降。

Ans : (B)

試題演練35



急性呼吸窘迫症候群 (ARDS) 主要的臨床表徵包括那些？①白肺 (white out)；② $D_{(A-a)}O_2$ 增至200~500mmHg；③功能性肺餘容量 (FRC) 增加；④治療無效的血氧過低 (refractory hypoxemia)；⑤肺微血管楔壓 (PCWP) > 12mmHg (A)①②④ (B)①③⑤ (C)②③④ (D)②④⑤。

Ans : (A)

試題演練36



王先生溺水送醫，診斷為急性呼吸窘迫症候群 (ARDS)，入院後使用呼吸器治療，下列何種呼吸器最適宜？(A)負壓型呼吸器 (B)壓力週期型呼吸器 (C)時間週期型呼吸器 (D)容積週期型呼吸器。

Ans : (D)

主題10 急性呼吸衰竭 (acute respiratory failure; ARF)

(一)急性呼吸衰竭定義、分類、診斷及治療：

1. 定義	(1)是指肺泡的通氣無法使血液達到足夠的氧和，以滿足身體的需求。 (2)目前最常用的定義是指 $PaO_2 < 50\text{mmHg}$ 及/或 $PaCO_2 > 50\text{mmHg}$ ，且有酸中毒 (acidosis)。
2. 依發生情況分類	(1)急性呼吸衰竭 (acute respiratory failure; ARF)：是指出現呼吸衰竭前，肺臟組織及功能皆正常。經治療後可以完全恢復。 (2)慢性呼吸衰竭 (chronic respiratory failure; CRF)：是指已存在慢性肺臟疾病，例如慢性支氣管炎、肺氣腫及肺塵症等不可逆的肺組織損傷。對於漸進性缺氧及二氧化碳升高具有耐受性。