

110年度國軍呼吸治療學術研討會課程摘要

主辦單位：三軍總醫院胸腔內科

日期地點：民國110年09月25日 (六)，三軍總醫院B1第二演講廳

1. Bedside non-invasive evaluation for COVID-19 patients with acute respiratory distress syndrome -- the role of lung ultrasound

由新型冠狀病毒感染所導致嚴重特殊傳染性肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 2020年初快速擴散至全球各地，嚴重之COVID-19病人可能引發危及生命的急性呼吸窘迫症候群 (acute respiratory distress syndrome, ARDS)，原因尚不明確，常需要一些影像診斷(如CT或CXR)，但目前醫療機構人員照護COVID-19之病例，建議依循標準防護措施、飛沫傳染、接觸傳染及空氣傳染防護，因此在轉送過程中需要較多的人力及防護，過程繁雜，而研究發現胸部超音波檢查結果與同時進行的 CT 掃描之間存在很強的相關性，本課程將介紹即時床邊超音波檢查如何應用於床邊診斷與侵入性處置，增加成功率、提升時效與安全性。

2. Advances in prone position ventilation for COVID-19 patients with acute respiratory failure and acute respiratory distress syndrome

治療嚴重特殊傳染性肺炎合併急性呼吸窘迫症候群 (Acute respiratory distress syndrome, ARDS) 之重症個案臨床所需，俯臥通氣治療 (Prone positionin

g therapy) ，依臨床經驗為ARDS病人重要治療方式，過往俯臥通氣治療大量應用於插管病人且氧合指標P/F ratio<150，可將低呼吸器病人死亡率，而嚴重特殊傳染性肺炎爆發之後，俯臥通氣治療也大量應用於非侵入性呼吸器及氧氣治療的病人，本課程將介紹本院將俯臥通氣治療應用於各類病人之經驗以及成效。

3. Mechanical ventilation strategies and recruitment maneuver in COVID-19 patients with acute respiratory distress syndrome

目前並無針對 COVID-19 ARDS 的大型研究報告，因此尚無特殊之實證可遵循。WHO、Surviving Sepsis Campaign 及 American Thoracic Society 均建議對此類病人的呼吸器治療策略比照一般 ARDS 的處置原則 4-6，包括 low tidal volumes (4-8 mL/kg predicted body weight)、low inspiratory pressure (plateau pressure < 30 cm H₂O) 及對中重度 ARDS 病人施行 recruitment maneuvers 和 higher PEEP 等策略。肺泡再擴張術(lung recruitment maneuvers)是一個，'將肺臟打開的策略'(open lung strategy)聚焦於將肺泡撐開，以改善血氧，於病理，生理學上有其合適的理由。本課程將介紹急性呼吸窘迫症候群在呼吸器策略上的應用與臨床經驗。

4. lung recruitment maneuvers: 擬真呼吸器教案演練

急性呼吸窘迫症候群(Acute respiratory distress syndrome,ARDS)的特點有肺臟易於塌陷的自然趨勢。肺泡再擴張術(lung recruitment maneuvers)是一個，'將肺臟打開的策略'(open lung strategy)聚焦於將肺泡撐開，以改善血氧，於病理，生理學上有其合適的理由。肺泡撐開法有各種不同的臨床技巧，包括連續性呼吸道正壓(continuous positive airway pressure)、間歇性嘆息通氣(intermittent sighs)、壓力控制通氣合併使用逐次增高吐氣末端正壓(PCV + high PEEP)；而呼吸器特殊模式包括P/V Tool及open lung tool等等，急性呼吸窘迫症候群病人的問題常複雜、嚴重而又緊急，然而，由於病人的生命無價，醫療人員在第一次面對這些狀況時，就必須處理正確，任何閃失犯錯都無法被接受。對這些緊急危難或隱而未現的醫療現場危機，需要醫療人員在真遇到前，就被有效地訓練完成。

「醫療擬真」就是將較少遇到，一旦出現卻後果嚴重之醫療事件，以模擬實境的方式呈現在醫療人員面前。擬真之目的不外是為了教育訓練與研究，最終而能提高醫療品質、增加醫療效能、並保障病人安全，本次將以肺泡再擴張術此技術轉換為擬真教案，與學員共同討論如何應用與評估此技術。