

## Rehabilitation of Chronic Pulmonary Disease

台北醫學大學・市立萬芳醫院

復健科 邱俊傑醫師

### Rehabilitation of Chronic Pulmonary Disease

- General principle of rehabilitation in pulmonary disease
- Role of individual professionals in the management of chronic pulmonary disease

#### 1974美國胸腔協會

- 胸腔復健是一種醫療的藝術，它必須依據每個患者的特殊情況來設立治療內容，它是一種多單位合作的訓練計劃，透過正確的診斷、治療、情緒上的支持及適當的教育，企圖穩定或治療病人胸腔之心理或病理之異常，即若不可，也尋求在病人胸肺功能障礙之允許下，使其達到最高的生活品質。

#### 胸腔復健的定義

- 針對胸肺疾病的患者，利用各種治療方式，包括藥物、物理、職能、語言、心理、呼吸等治療，協助患者提高運動的耐力，減少呼吸症狀及肺合併症，提高生活品質的一種全面性治療。

#### 復健科專科醫師(physiatrist)

包括正確的功能評估及診斷、藥物的使用，復健計畫的設定及監控，復健計畫的修正等。

#### 物理治療

- 增加呼吸功能
- 減少肺合併症
- 減少呼吸症狀
- 增加運動耐力

#### 物理治療

- 呼吸運動 腹式呼吸食(abdominal breathing)  
圓唇吐氣(purse-lip)  
呼吸節律(breathing rhythm)

- 姿勢引流
- 運動訓練      呼吸肌及呼吸輔助肌強化  
                    胸腔的擴展  
                    運動處方

### 橫膈呼吸(Diaphragmatic Breathing)

- 又名腹式呼吸
- 吸氣時，橫膈收縮下降，腹肌放鬆，腹部自然膨起
- 呼氣時，腹部收縮內陷，橫膈放鬆
- 增加呼吸效率，避免桶狀胸，減少下肺葉的蓄痰

### 圓唇吐氣(Purse -lip Breathing)

- 呼氣期將嘴噘起，如此可增加吐氣末期之呼吸道壓力，避免小氣管塌陷，有助於排除肺內之餘氣

### 呼吸節奏(Breathing Rhythm)

- 調整“呼”、“吸”頻率使呼氣時間：吸氣時間=2~3:1
- 減少肺內殘留氣，增加吸氣量
- 增加肺泡內氣分壓，增加氧氣吸收
- 減少肺氣腫機會
- 降低肺循環壓，減少肺心症產生
- 協助排痰

### 姿勢引流(Postural Drainage)

- 隨著姿勢擺放，利用重力，使分泌物由肺的深部，特別是末梢氣道，流至較大呼吸道，以利排出
- 常需配合叩擊(percussion)或震動(vibration)
- 減少次發性感染
- 保持氣道暢通，增加有效肺泡量，促進肺部之氣體交換功能
- 協助治療肺部感染部

### 胸腔物理治療

- 運動訓練(Therapeutic exercise)

一般性運動  
胸部擴展運動  
呼吸肌強化運動

#### 運動處方

- 形式--大肌肉群的有氧運動。
- 頻率--每週3~5天。
- 時間--每次20~ 30分鐘。
- 強度--
  - (a)對長期未曾運動患者以最大攝氧量之 50%開始，隨著患者運動能之增強而調整。
  - (b)對於輕度患者以大於無氧閾質以上約60~75%之最大攝氧量為其運動量。
  - (c)對中度或重度患者由於攝氧量明顯下降，故在患者可忍受下以90~95%之最大攝氧量為其運動終目標，或以病人 感受到很喘到非常喘為其運動強度。

#### 呼吸肌力訓練

- 適應症 經過運動訓練後仍有明顯呼吸症狀。  
最大呼吸氣壓明顯下降
- 每週3~5次，每次30分鐘，以25~35%之最大吸氣壓力訓練。

#### 職能治療---職能治療師

- 教導病人日常生活活動的簡化、裝置輔助工具、及節省能量的方式等，以增加患者自我照顧能力，其他諸如上肢肌力的訓練也有助於病人進行日常生活的活動。

#### 職業訓練---社會工作員

- 評估病人的工作潛能、訓練病人的工作能力、替病人尋找合適的工作、改善工作的環境。

#### 心理諮詢---心理治療師

- 病人的心理調適，協助病人克服憂鬱、焦慮、恐懼、退縮等問題。

#### 呼吸治療---呼吸治療師

- 氧氣治療、噴霧治療等。

### **衛教---復健護士**

- 戒菸的宣導、預防環境的污染因子及刺激物、教導適當的支氣管衛生、增加病人對治療的合作度，讓病人了解自己的情況，加強患者自我照顧的責任感。

### **營養諮詢---營養師**

- 補充患者足夠的營養以提供呼吸肌所需之能量，而不至於產生過多的二氧化碳