

## 包括的呼吸リハビリテーションにより劇的に ADL の改善がみられた 1 症例

近畿大学医学部附属病院リハビリテーション部 白石 匡

### 【はじめに】

慢性閉塞性肺疾患（以下 COPD）における活動性の低下に対して、患者の QOL を高めるための有効な治療手段として、包括的呼吸リハビリテーション（以下リハ）が推奨されている。当院にて 2 週間の包括的呼吸リハを実施後、ADL の改善が著明であった症例について報告する。

### 【症例】

対象は 82 歳女性。COPD の StageIV。主訴は労作時の呼吸困難、肺機能は VC:1.44L, FEV1.0:0.65L, FEV1.0%:46.1 である。

### 【経過】

平成 20 年より、在宅酸素療法が導入されていた。リハ実施前は、呼吸困難の出現により屋内数 m の歩行しか行えておらず、入浴は、週 2 回でほぼ全介助であり、外出することはなかった。労作時の呼吸苦-運動制限-活動性の低下などの悪循環を断ち切り、ADL の拡大を図ることを目的に包括的呼吸リハ入院となった。

### 【理学療法評価】

酸素流用の設定は、安静時 1L, 労作時 3L であった。MRC scale は Grade5, 6 分間歩行距離は 140m（呼吸困難により 4 分で中止）。下肢筋力低下があり、呼吸パターンは浅く早い。会話などにおいても呼吸困難感の訴えがあり、歩行時においては動作時のスピードは早く、労作時呼吸困難、経皮的酸素飽和度の低下を認めた。

### 【プログラム】

リハに関わった各職種が、セルフマネジメント指導、栄養指導、薬剤指導を実施した。呼吸理学療法の内容はリラクゼーション、呼吸法指導、胸郭可動域訓練、運動療法であり、作業療法は日常生活動作指導、自宅内の環境設定を実施した。

### 【結果】

口すぼめ呼吸の習得、呼吸と同調した歩行動作の獲得が図れ、6MD においては歩行距離 140m から 250m と増加した。入浴指導当初、介助が必要であり HR:130 回/分であったが最終時には自立し HR:110 回/分となり、自覚的な呼吸困難感は軽減していた。また、ADL 評価である NR-ADL では、42/100 が 20/100 と改善が見られた。退院後は、運動療法を中心とした外来呼吸リハに 1 回/週に移行し、1 年経過した現在も通われている。

### 【考察】

本症例は、2 週間という短期間であり、筋力、全身持久力の器質的変化は考えにくいだが、呼吸法の指導、基本動作トレーニングにより、呼吸困難感や歩行能力の改善につながったと考える。また、多職種でリハに関わることにより、心理面に変化が見られたことで、運動に対する必要性の理解や意欲の獲得ができ、その結果、外来にてリハを継続することができた。

急性呼吸不全における人工呼吸器離脱の経験  
～胸膜腫による右肺完全無気肺を合併する希少症例～

富田林病院 大野 直紀

【はじめに】

右肺完全無気肺を合併する急性呼吸不全の人工呼吸器離脱を経験する事ができたので報告する。

【症例紹介】

61歳の男性。既往歴に胸膜腫を患い右肺呼吸機能は顕著に低下し、機能的には左肺のみでの呼吸であった。今回、左肺急性肺炎の併発より意識混濁となり挿管及び入院に至った。

【経過】

人工呼吸器装着となり抗生剤、昇圧剤、鎮静剤、輸液を中心とした集中治療を施行された。第9病日、病状改善により抜管を施行するが、経時的に酸素飽和度及び意識レベル低下を認めNPPVが施行された。しかし、上気道閉塞が生じたため気管切開し、人工呼吸器再装着となる。第14病日、人工呼吸器離脱のためリハビリテーション開始となる。第17病日、日中のみ人工呼吸器離脱、第20病日には完全人工呼吸器離脱となる。

【理学療法評価】

呼吸パターンは上部胸式優位の浅速呼吸である。横隔膜活動は減弱、左頸部呼吸補助筋群の過活動を認める。背臥位における呼吸音は右肺完全消失、左上葉は呼吸音減弱、同部位にいびき音を認める。また、左下葉はさらに呼吸音減弱するが、右側臥位で経時的に呼吸音増大した。背臥位・右側臥位ではSPO<sub>2</sub> 90%以上保持可能であるが、左側臥位では体位変換後SPO<sub>2</sub>が急速に低下した。随意的に咳嗽困難、吸引時や咳嗽介助すると可能である。

【理学療法プログラム】

体位変換を併用した呼吸介助を右側臥位及び右前傾側臥位から開始し、段階的に背臥位、左側臥位へと移行した。また、深呼吸と咳嗽練習、シルベスター法を用いた随意的呼吸練習を併用した。そして、可及的早期に離床を図るため、背面開放での端坐位練習や下肢筋力強化を実施した。

【考察】

本症例の人工呼吸器離脱には左肺の残存呼吸機能を最大限に引き出す事が重要と推察された。そこで体位変換に伴う上側肺の横隔膜移動距離増大、上側肺陰圧効果により左肺の自発呼吸を促した。また、右側臥位より段階的に体位変換する事を呼吸の課題設定とした。同時に、随意的呼吸練習や早期離床を進め自発呼吸獲得を目指した。これらにより、横隔膜呼吸を獲得し、上部胸郭優位の呼吸パターンからの脱却を図る事が可能であった。

【まとめ】

急性呼吸不全における人工呼吸器離脱に際し、段階的な体位変換と可及的早期の離床が自発呼吸を促す要因となった。