

5. 右荒無肺に陥ると診断されたが劇的に改善し無酸素で在宅復帰できた1症例

橋本病院，リハビリテーション科

○橋本拓也，田岡祐二，橋本千鶴

【はじめに】

右肺全野が荒無肺に陥ると判断された症例に対して，リハビリテーションを行い，酸素療法から離脱でき在宅復帰できた症例を経験したので報告する。

【対象と方法】

右肺癌術後の73才男性を対象にした。リハビリテーションの内容，酸素吸入量，SPO₂の推移，肺活量，胸部レントゲン像の変化を調べ，ADL評価にはFIMを用い，患者の意欲の指標としてvitality index(VI)¹⁾の推移を検討した。

【結果】

前医で平成21年11月2日胸腔鏡下右上葉切除術(腫瘍径2cm)を受け，根治術施行できたと判断されていた。同年12月17日からUFTE化学療法開始された。平成22年3月ごろから発熱，喀痰出現し，3月18日化学療法の副作用による白血球減少及び肺炎と診断された。肺炎は抗生剤投与により治癒したが，CT，胸部レントゲンで右肺野全体が無気肺の状態が続く荒無肺に陥る可能性が高いと判断された。入院・手術による廃用症候群があり易疲労性，四肢筋力低下，歩行困難等の症状が認められたため，リハビリテーション目的で同年4月30日当院に紹介，入院された。

入院時の胸部レントゲン像では右肺野陰影は認められず，気管の右側変移があり右肺野全体の無気肺と診断した(図1)。SPO₂は安静時酸素吸入3Lで93%であった。肺活量は測定できなかった。FIMは47点，VIは3点であり，ADL低下，意欲の低下が認められた。訓練時

SPO₂ 90%前後を目標に，呼吸器リハビリテーションとして，呼吸助手法，胸郭モビライゼーション，呼吸筋リラクゼーション，腹式呼吸，口すぼめ呼吸を指導，実施した。また，四肢筋力低下に対して筋力増強訓練を施行した。



図1. 4月30日胸部レントゲン像

5月26日より平行棒内歩行訓練を開始した。体力が回復したと判断し，PT，OTの訓練以外に自主訓練を行ってもらうこととした。理学療法効果をより高めるために行動分析的アプローチを併用した。開始前の先行刺激として，自主トレーニングチェックシートを付記した自作の呼吸理学療法表を作成し，深呼吸と口すぼめ呼吸の重要性について患者の十分な理解を得られるまで教育を実施した。自主訓練された時はチェックシートに○をつけてもらった。自主トレーニングの実施率を高めるための後続刺激として，チェックシートに○がついていれば，医師，理学療法士，看護師が賞賛し，安静時や訓練時酸素吸入量を減らしてもSPO₂が保たれていればモニター数値を見せ，胸部レントゲンで改善が認められれば実施当日に患者にフィードバックした。6月9日，安静時酸素吸入1.5L，訓練時酸素吸入4Lで歩行器歩行訓練開始した。

7月14日右肺野全体に呼吸音が聴取できた。同日の胸部レントゲン像で右肺野陰影が確認でき、右肺野完全無気肺からの著明な改善が認められた(図2)。患者にレントゲンを提示し、右肺野の著明な改善、酸素療法から離脱できる可能性が高くなったことを説明すると、リハビリ意欲が高まり自主訓練時間はさらに増加した。この時点でFIMは80点、VIは8点に改善していた。



図2. 7月14日胸部レントゲン像

9月1日、胸部レントゲンで右肺野の無気肺はほぼ完全に消失したのを確認した(図3)。肺機能検査では、肺活量1.55L、%VC 50%、一秒率71%だった。レントゲン像の劇的改善を患者に示すと、リハビリ意欲はますます高まった。この時点でFIM 120点、VIは満点の10点であった。9月19日ADL自立、独歩、無酸素にて自宅退院した。



図3. 9月1日胸部レントゲン像

【考察】

前医で荒無肺に陥ると診断されたが、劇的に改善した症例を経験した。CT検査では残気量はわずかに残っており、あきらめずに理学療法を続けることができたことが症状改善の一因であろう。自作の呼吸理学療法表を作成し、行動

分析的アプローチを併用した理学療法の介入は高い自主トレーニング実施率を維持することが可能であり、呼吸理学療法効果をより高めるために有用であったと考える。実際、患者の意欲の指標であるVIは入院に3点から増加し、特に9月1日の劇的なレントゲン像の改善を患者に示すと満点の10点まで増加した。川満らも、手術施行するために術前に呼吸機能向上が必要であった頸髄症患者に対し行動分析的アプローチを併用した呼吸理学療法を行い呼吸機能と呼吸筋力向上が得られ手術が可能となった例を報告している²⁾。

【まとめ】

1. 永続的な酸素療法が必要と診断された症例に対してリハビリテーションを行い、酸素療法から離脱でき在宅復帰できた症例を経験した。
2. 残気量がわずかに残っておれば、あきらめずに理学療法を続けることができたことが症状改善の一因であろうと考える。
3. 行動分析的アプローチを併用した理学療法の介入は呼吸理学療法効果をより高めるために有用であった。

【参考文献】

- 1) Toba K, Nakai R, Akishita M, Iijima S, Nshinaga M: Vitality index as useful tool to assess elderly with dementia. *Geriatrics and Gerontology International* 2002; 2: 23-29
- 2) 川満由紀子, 野村卓生, 細田里南, 西上智彦, 中尾聡志: 頸髄症の手術目的に入院した慢性閉塞性疾患合併症例～呼吸機能向上を目的とした術前呼吸理学療法の効果～. *国立大学法人リハビリテーション・コメディカル学術大会誌* 2006; 27: 26-28.