

O-02 間質性肺炎患者における運動誘発性低酸素血症の 予測指標について

1) 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 リハビリテーション部

2) 聖マリアンナ医科大学病院 リハビリテーション部

3) 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 呼吸器内科

横山 有里¹⁾、横山 仁志²⁾、大森 圭貢¹⁾、笠原 西介²⁾、

下田 志摩¹⁾、駒瀬裕子³⁾、笹 益雄¹⁾

【はじめに】

慢性呼吸不全患者では、呼吸困難感や運動誘発性低酸素血症（Exercise induced Hypoxemia：EIH）が原因で、ADL や QOL が阻害される。特に、間質性肺炎（IP）患者では EIH が著明であり、身体に及ぼす影響を考慮すればその理解は重要である。しかし、IP 患者の EIH の有無を予測するための指標とその水準についての理解は十分とは言えず、更なる検討の余地が残されている。そこで本研究では、IP 患者における EIH の予測指標とその閾値について検討した。

【方 法】

対象は、安定期の IP 患者 51 例（男性 34 例、女性 17 例、平均年齢 68.2 ± 14.9 歳）であり、研究目的を説明し、理解と同意の得られた症例のみを対象とした。それらの対象に年齢、性別、BMI、呼吸機能検査（VC、%VC、FEV_{1.0}、FEV_{1.0}%、DL_{co}、%DL_{co}）、下肢筋力（等尺性膝伸展筋力体重比）を調査し、酸素非投与下、自由速度における 6 分間歩行試験を実施した。そして、6 分間歩行試験時の SpO₂ の最低値が 90% を下回るか否か

で 2 群（EIH あり群・EIH なし群）に分類し、2 群間で明らかな差を認めた指標について、Receiver Operating Characteristics 曲線（ROC 曲線）を用いてカットオフ値を求めた。なお、感度と特異度の和が最大値となるところをカットオフ値とした。

【結果・考察】

EIH あり群（20 例）と EIH なし群（31 例）の間には %VC（ $62.7 \pm 11.1\%$ vs $78.3 \pm 20.2\%$ ）、DL_{co}（ 8.03 ± 2.09 ml/min/mmHg vs 13.17 ± 5.55 ml/min/mmHg）、%DL_{co}（ $47.9 \pm 12.8\%$ vs $77.7 \pm 24.4\%$ ）で有意差を認めた（ $p < 0.05$ ）。そして、%VC と %DL_{co} で ROC 曲線を用い検討した結果、%VC、%DL_{co} の順に曲線下面積は 0.79、0.89（ $p < 0.05$ ）であり、EIH の有無を判別できる指標であった。それぞれのカットオフ値（感度、偽陽性率、正診率）は 72.5%（71%、6%、79%）、61.1%（82%、0%、90%）であった。したがって、IP 患者の EIH は、%VC、%DL_{co} と密接な関連を認め、それらの指標には EIH を予測するための重要な閾値が存在することが推察された。