

## 気管支喘息における努力肺活量の妥当性・再現性検討：ガイドライン改訂の影響

◎三谷 麻子<sup>1)</sup>、山本 雅史<sup>1)</sup>、大沼 有美<sup>1)</sup>、エラクネス 江美<sup>1)</sup>、井上 真美子<sup>1)</sup>、早坂 光司<sup>1)</sup>、山下 直樹<sup>1)</sup>  
北海道大学病院<sup>1)</sup>

【背景】2021年に本邦の呼吸機能検査ガイドラインが改訂され、努力肺活量測定（以下FVC手技）の妥当性及び再現性の基準が変更された。妥当性では、外挿気量の基準が0.15 L以下から0.10 L以下へ変更され、再現性では最大と2番目に大きいFVC、FEV<sub>1</sub>の差がそれぞれ0.15 L以下へ変更された。しかし、気管支喘息患者において新旧の基準による妥当性及び再現性を比較した検討はない。

【目的】気管支喘息患者において、2004年版呼吸機能検査ガイドライン（以下旧基準）に基づき測定したFVC手技を、2021年版呼吸機能検査ハンドブック（以下新基準）に準じて後方視的に判定し、両基準による妥当性及び再現性の達成率を検討すること。

【方法】北海道難治性喘息コホート研究に登録し2010年3月～2012年9月に呼吸機能検査を行った気管支喘息患者219例中、データ欠損4例を除外した215例（男性81例、女性134例、年齢中央値63歳、範囲22～84歳）を解析対象とした。呼吸機能検査機器はチェスト社製CHESTAC-33を用いた。両基準でFVC手技の妥当性を判定し、妥当

性であった症例で再現性を判定した。

【結果】平均FEV<sub>1</sub>/FVCは65.7%、平均%FEV<sub>1</sub>は87.7%であった。換気障害は正常86例（40.0%）、閉塞性122例（56.7%）、拘束性1例（0.5%）、混合性6例（2.8%）であった。FVC手技は、旧基準では213/215例で妥当性があり、212/213例（98.6%）で再現性が得られた。新基準では210/215例で妥当性があり、206/210例（95.8%）で再現性が得られた。妥当性基準変更の影響を受けるFVC3L以下の症例は、全93例中90例（96.8%）で新基準での妥当性基準を満たした。

【考察】新基準は妥当性の要求が厳しくなったが、気管支喘息患者ではFVC3L以下の症例においても妥当性達成率は良好であった。しかし、肺線維症等フローボリュームパターンの異なる低肺気量症例で同等の達成率を得られるかはいまだ未検討であり、更なる検討が必要と考えられた。

【結論】気管支喘息患者において、新基準によるFVC手技の妥当性及び再現性の達成率は旧基準を用いた場合と同程度に良好であった。 連絡先：011-706-5697