

重症気管支喘息患者における呼吸機能検査ガイドライン改訂に伴う FVC 手技再現性の検討

◎三谷 麻子¹⁾、山本 雅史¹⁾、大沼 有美¹⁾、エラクネス 江美¹⁾、井上 真美子¹⁾、渡邊 千秋¹⁾
北海道大学病院 検査・輸血部¹⁾

【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たが、変更点の1つに努力肺活量測定（FVC手技）の再現性基準が挙げられる。FVC手技の再現性基準は3回の妥当な結果のうち最大と2番目に大きいFVC、FEV1の差がそれぞれ150mL以下と変更された。これまで重症気管支喘息患者を対象にこの再現性基準を用いた場合、どの程度再現性が得られるかの報告はない。

【目的】重症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2004年基準）に基づき測定したFVC手技の再現性を、2021年版呼吸機能検査ハンドブック（以下2021年基準）に準じて後方視的に判定し、両基準における再現性の達成率を検討する。

【方法】北海道難治性喘息コホート研究に登録した重症気管支喘息患者220例に対し、2004年基準に準じて呼吸機能検査を行った。このうちデータ欠損2例、FVC手技のベスト波形で妥当性が得られなかった6例を除外した212例（男性82例、女性130例）を解析対象とした。装置はチェスト社製CHESTAC-33を使用し、VC、FVC、FRC、

DLcoを測定した。2004年基準および2021年基準でFVC手技の再現性を判定した。

【結果】平均FEV1/FVCは67.6%、平均%FEV1は87.4%であった。換気障害型分類は、正常86例（40.6%）、閉塞性123例（58.0%）、拘束性0例、混合性3例（1.4%）。また、16例（7.5%）に肺拡散能力低下が認められた。FVC手技は212例中、2004年基準では210例（99.1%）、2021年基準では207例（97.6%）で再現性が得られた。最大と2番目に大きいFVC、FEV1の差の平均は、FVC:60mL、FEV1:30mLであった。判定乖離症例は3例と少なく、その特徴を調査するための統計学的解析は不可能だった。

【結論】重症気管支喘息患者において、2021年基準によるFVC手技の再現性は2004年基準を用いた時と同程度に良好であり、患者の肺機能に依存せず十分に達成可能であると考えられた。今後さらに症例数を増やし、基準変更に伴う乖離症例について検討していく必要がある。
連絡先：011-706-5722