

повышении сопротивления бронхов по данным импульсной осциллометрии.

Корреляционный анализ продемонстрировал взаимосвязи показателей сопротивления бронхов и емкости легких по данным двух исследований. Проведение импульсной осциллометрии позволяет уточнить уровень и степень бронхообструкции, что может значительно дополнить данные стандартных спирометрических исследований и улучшить диагностику и дальнейшую терапию пациентов с бронхообструктивными заболеваниями.

Ключевые слова: БА, ХОЗЛ, бодиплетизмография, импульсная осциллометрия.

Научно-практический журнал «Астма и аллергия», 2015, № 2

Ю. И. Фещенко

академик, профессор

ГУ «Национальный институт фтизиатрии
и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского НАМН Украины»

ул. Амосова, 10, Киев, Украина, 03680

тел.: +38(044) 275-04-02; +38(044) 275-21-18

e-mail: admin@ifp.kiev.ua

IMPULSE OSCILLOMETRY ROLE IN A COMPLEX ASSESSMENT OF RESPIRATORY FUNCTION IN OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE

Y. I. Feschenko, L. A. Iashyna, K. V. Nazarenko,
S. M. Moskalenko, S. G. Opimakh

Abstract

Spirometry is the most common lung function test, and the gold standard of asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) diagnostics. However, spirometry is not always an easy task, and requires good cooperation between doctor and patient. Impulse oscillometry allows

to determine important respiratory parameters, and does not require complicated respiratory maneuvers.

Objective: To determine the degree of bronchial obstruction using body plethysmography and impulse oscillometry methods, and examine the relationship between respiratory parameters.

Materials and methods. The study involved 30 patients with severe and very severe COPD (20 patients), severe asthma (5 patients), combined pathology of asthma and COPD (5 patients); average age was $59,63 \pm 11,52$ years. All patients underwent clinical diagnostics, body plethysmography, impulse oscillometry.

Results. Body plethysmography showed increase of R_{tot} and RV. FEV1, FVC, FEV1/FVC, MEF 25 %, MEF 50 %, MEF 75 %, PEF were significantly reduced. Increased Z5, as well as its components R5 and X5 indicates high level of obstruction and resistance (impulse oscillometry).

Correlation analysis showed the relationship between respiratory parameters (resistance, lung capacity) of body plethysmography and impulse oscillometry. Conducting of impulse oscillometry clarifies the level and degree of bronchial obstruction, which can significantly supplement the data of standard spirometry research and increase diagnostics and subsequent treatment of patients with asthma and COPD.

Key words: asthma, COPD, body plethysmography, impulse oscillometry.

Theoretical and practical J. «Asthma and Allergy», 2015, № 2

Y. I. Feschenko

academician, professor

SO «National Institute of phthisiology and pulmonology
named after F. G. Yanovskii NAMS of Ukraine»

Amosova str., 10, Kyiv, Ukraine, 03680,

tel.: +38(044) 275-04-02; +38(044) 275-21-18

e-mail: admin@ifp.kiev.ua