

ЗВ'ЯЗОК МЕХАНІКИ ДИХАННЯ ТА КЛІНІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ ХВОРИХ НА СПОЛУЧЕНУ ПАТОЛОГІЮ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ТА ХОЗЛ

ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України»
SE «National Institute of Phthisiology and Pulmonology named after F.G. Yanovsky NAMS of Ukraine»

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є одним з найбільш поширених захворювань у структурі професійної патології в Україні, будучи результатом впливу на працюючого факторів виробничого середовища – органічного й неорганічного пилу, токсичних аерозолів, речовин подразнюючої дії. У частини хворих на ХОЗЛ одночасно існують ознаки бронхіальної астми (БА) та в них виявляється сполучена патологія БА та ХОЗЛ. Для таких хворих, поряд з клінічними ознаками обох патологій, характерними є підвищена варіабельність потоку дихання разом з неповною зворотністю бронхообструкції.

Метою дослідження було визначення особливостей механіки дихання за допомогою методу імпульсної осцилометрії у хворих на сполучену патологію бронхіальної астми та ХОЗЛ залежно від клінічної симптоматики хворих, зокрема рівня задишки.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

У дослідження були включені пацієнти з ознаками сполученої патології БА та ХОЗЛ (n=140), середнього віку 58,56±0,81 року, 74 жін-

ки, 66 чоловіків. Середній стаж паління хворих був 10,35±1,77 пачко/років.

Хворим було проведено імпульсну осцилометрію (Jaeger Master Screen, Erich Jaeger GmbH, Germany) за методикою фірми-розробника. Визначалися такі показники механіки дихання: резистивний опір на частоті 5 та 20 Гц (R5 та R20), різниця резистивних опорів R5-R20, площа під кривою реактансу (AX), резонансна частота (Fres) та загальний дихальний імпеданс (Z5).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При порівнянні даних хворих на сполучену патологію БА та ХОЗЛ з різною вираженістю задишки було виявлено значні достовірні відмінності показників імпульсної осцилометрії.

Дихальний імпеданс, резистивний опір на частоті 5 Гц, площа під кривою реактансу були вищими у хворих з більш вираженою задишкою (mMRC=2). У хворих з меншим ступенем задишки показник загального бронхіального опору (R5) залишався в межах норми. Встановлено значний зв'язок тяжкості основного симптому захворювання – задишки, та показників механіки дихання. Дані наведені в таблиці.

Показники механіки дихання хворих на сполучену патологію БА та ХОЗЛ залежно від ступеня задишки

Показник	mMRC 0-1 (n=47)	mMRC 2 (n=93)
R5, %	142,8±9,3	184,8±9,4**
R20, %	113,4±4,4	127±4,9
R5-R20, смН2О/л/с	1,6±0,2	2,7±0,2**
AX, смН2О/л	17,8±2,8	32,3±3**
Fres, Гц	20,2±1,0	24,3±0,8
Z5, %	154,8±11,1	204,4±10,4**

Примітка. **p<0,01 порівняно з хворими з mMRC 0-1.

Для оцінки ризику наявності більш вираженої задишки (оцінка за mMRC≥2) у пацієнтів на сполучену патологію БА та ХОЗЛ із підвищеним

резистивним опором на частоті 5 Гц (R5≥150%) було визначено відношення шансів. Відношення шансів дорівнює 3,21 та має 95% довірчий

інтервал у межах від 1,54 до 6,67, $p < 0,05$. Це свідчить про те, що у хворих на сполучену патологію БА та ХОЗЛ із підвищеним резистивним опором на частоті 5 Гц ризик виникнення вираженої задишки підвищується в 3 рази.

ПІДСУМОК

Отримано достовірні дані про зв'язок клінічних симптомів, зокрема задишки, та показників механіки дихання у хворих на сполучену патологію БА та ХОЗЛ; при більш вираженій клінічній симптоматиці погіршуються показники

резистивного опору проксимальних та дистальних бронхів, а також загальний дихальний імпеданс. У хворих на сполучену патологію БА та ХОЗЛ з підвищеним резистивним опором на частоті 5 Гц втричі підвищується ризик виникнення значного рівня задишки.

Загалом, дослідження механіки дихання за допомогою імпульсної осцилометрії є вагомим інструментом для прогнозування клінічних проявів сполученої бронхообструктивної патології.



УДК 616.24-004-006.3-002.17-092.4:711.454

**T.O. Pertseva,
K.E. Bogatska,
T.V. Kireyeva,
V.V. Dmytrychenko**

THE EXPERIENCE OF BRONCHIECTASIS SEVERITY INDEX USAGE IN THE PATIENTS WITH NON-CYSTIC FIBROSIS BRONCHIECTASIS

*SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»
V.Vernadsky str., 9, Dnipro, 49044, Ukraine
e-mail: dsma@dsma.dp.ua*

Nowadays criteria for stratification of the risk for morbidity and mortality rates in bronchoectasias (BE) are absent.

Identifying the risk of exacerbations, hospital admissions and mortality is of vital importance for patients.

Aim: this study describes usage of bronchoectasis severity index (BSI) in patients with non-cystic fibrosis.

MATERIALS AND METHODS

13 stable pts with BE were enrolled into a study. The diagnosis was confirmed by a clinical history consistent with BE and high-resolution computed tomography. Physical examination was performed in all patients. Age, BMI (body mass index), FEV₁

(forced expiratory volume on first second) % predicted, hospital admission for 2 previous years, exacerbations in previous year, Medical Research Council (MRC) dyspnea score, *Pseudomonas* colonization, colonization with other organisms and radiological severity (>3 lobes involved or cystic bronchiectasis) were evaluated for BSI calculation. BSI calculation is presented in the table.

RESULTS

We examined 13 women, mean age – 48.0±3.0 years. In accordance with BSI: low risk 1 (7.7%) pt had (0–4 points), intermediate (5 to 8 points) – 5 (38.5%) pts and high (more than 9) – 7 (53.8%) pts with BE.