

BRONHOOBSTRUCTIVE SYNDROME IN PATIENTS WITH SARS-COV-2 VIRAL PNEUMONIA

Romaniuc Daria¹, Șișianu Daniela¹, Fetco-Mereuță Diana¹, Talmaci Cornelia¹, Sumarga Natalia², Dumitraș Mariana¹

Scientific adviser: Dumitraș Tatiana¹

¹Discipline of Clinical Syntheses, Nicolae Testemitanu University,

²Cardiology Department, Municipal Clinic Hospital „St Trinity”.

Background. Etiopathogenically, bronchoobstructive syndrome (BOS) can be of several phenotypes, being associated with pulmonary and extrapulmonary diseases. Considering the importance of BOS and a high incidence of COVID-19 pneumonia, we conducted the study dedicated to the association of these two problems. **Objective of the study.** To evaluate clinical and paraclinical features of BOS in COVID-19 pneumonia, depending on the age of the patients. **Material and methods.** The study was conducted during April 2020 - October 2021. The study included 61 patients in severe condition, hospitalized to the COVID-19 Triage Department of “St. Trinity” Municipal Clinical Hospital. The patients were divided into 2 groups, depending on age: group 1 - under the age of 65 (31 patients) and group 2 - aged ≥ 65 years (30 patients). **Results.** In our study, the predominant phenotypic associations of BOS were as follows: infectious-inflammatory phenotype plus hemodynamic plus metabolic (64% in group 1 vs 40% in group 2) and infectious-inflammatory phenotype (9.7% in group 1 versus 43.4% in group 2, $p < 0.05$). In both groups, wheezes were observed 4 times more frequently than rhonchi. Hypocalcemia capable of influencing the evolution of BOS was observed in 2/3 of the patients in both groups. Arterial blood gasimetry showed: respiratory acidosis, hypercapnia and hypoxemia, observed in both groups of patients. **Conclusions.** In most of the patients in the study, we observed associations of different phenotypes of bronchoobstructive syndrome. The commonest complication was acute hypercapnic respiratory failure caused by BOS and associated with hypoxemia due to COVID-19 pneumonia.

Keywords: bronchoobstructive syndrome, pneumonia, COVID-19.

SINDROMUL BRONHOOBSTRUCTIV LA PACIENȚII CU PNEUMONIE CAUZATĂ DE VIRUSUL SARS-COV-2

Romaniuc Daria¹, Șișianu Daniela¹, Fetco-Mereuță Diana¹, Talmaci Cornelia¹, Sumarga Natalia², Dumitraș Mariana¹

Conducător științific: Dumitraș Tatiana¹

¹Disciplina de sinteze clinice, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Departamentul Cardiologie, Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”.

Introducere. Sindromul bronhoobstructiv (SBO) etiopatogenic poate fi de mai multe fenotipuri, fiind asociat patologiei pulmonare și extrapulmonare. Luând în considerație importanța SBO și incidența înaltă a pneumoniilor COVID-19, am efectuat studiul dedicat asocierii acestor două probleme. **Scopul lucrării.** Studiarea aspectelor clinice și paraclinice ale sindromului bronhoobstructiv în cadrul pneumoniilor COVID-19, în funcție de vârsta pacienților. **Material și metode.** Studiul a fost desfășurat în perioada aprilie 2020 - octombrie 2021. În studiu au fost incluși 61 de pacienți în stare gravă, spitalizați în Departamentul triaj COVID 19 IMSP SCM „Sfânta Treime”. Pacienții au fost divizați în 2 loturi, în funcție de vârstă: lotul 1 - cu vârstele sub 65 ani (31 pacienți), lotul 2 - cu vârstele ≥ 65 ani (30 pacienți). **Rezultate.** În studiul nostru pe prim plan s-au plasat următoarele asocieri fenotipice ale SBO: fenotipul infecțios-inflamator plus hemodinamic plus metabolic (64% în lotul 1 versus 40% în lotul 2) și infecțios-inflamator plus hemodinamic (9,7% în lotul 1 versus 43,4% în lotul 2, $p < 0,05$). În ambele loturi ralurile sibilante au fost observate de 4 ori mai frecvent decât ronflante. Hipocalcemia a fost observată la 2/3 de pacienți din ambele loturi. Gazimetria sangvină a pus în evidență: acidoză respiratorie, hipercapnie și hipoxemie, observate în ambele loturi de pacienți. **Concluzii.** La majoritatea pacienților din studiu am observat asocieri ale diferitor fenotipuri ale sindromului bronhoobstructiv. Cea mai frecventă complicație înregistrată a fost insuficiența respiratorie acută hipercapnică cauzată de SBO și asociată cu hipoxemie pe fundalul pneumoniilor COVID-19.

Cuvinte cheie: sindromul bronhoobstructiv, pneumonia, COVID-19.