

## THE INFLUENCE OF OBESITY ON CLINICAL MANIFESTATIONS AND SEVERITY OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

Fetco-Mereuta Diana, Cascaval Virginia, Matcovschi Sergiu, Grib Livi, Chihai Viorica, Dumitras Tatiana

Scientific adviser: Dumitras Tatiana

Discipline of Clinical Syntheses, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** Community-acquired pneumonia (CAP), as well as obesity, is one of the most common causes of morbidity and mortality worldwide. Obesity directly increases the risk of infections, including lung infections, such as CAP. **Objective of the study.** To assess the impact of obesity on the clinical course and severity of CAP. **Material and Methods.** A retrospective, case-control study, with the evaluation of 82 case histories: 41 patients with severe CAP and obesity (group 1) and 41 normal weight patients with severe CAP (group 2), hospitalized between 2017 - 2019. The data were processed statistically via IBM SPSS Statistics 23. Correlational analysis was performed using the non-parametric Spearman's, Rho test. **Results.** Clinical and paraclinical data were without significant differences between the groups, except for pleural pain, with a higher frequency in the group of CAP and obesity: 15.9% vs. 6.1% ( $rs=0.23$ ,  $p<0.05$ ). Mechanical ventilation was applied in 19% vs. 15% of cases ( $p>0.05$ ), in group 1 and group 2, respectively. Although the mean duration of mechanical ventilation did not differ significantly in groups 1 and 2, tracheostomy was performed in 14.6% of cases only in the group with obesity ( $rs=0.28$ ,  $p<0.05$ ). Among the comorbidities, the presence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) had a weak positive correlation with severe PC evolution in group 1 ( $rs=0.26$ ,  $p<0.05$ ). **Conclusion.** Obesity, in association with COPD, has been shown to have a negative impact on CAP severity, explained by the higher rate of application of mechanical ventilation and the need for tracheostomy.

**Keywords:** obesity, community-acquired pneumonia.

## INFLUENȚA OBEZITĂȚII ASUPRA MANIFESTĂRILOR CLINICE ȘI A SEVERITĂȚII PNEUMONIEI COMUNITARE

Fetco-Mereuță Diana, Cașcaval Virginia, Matcovschi Sergiu, Grib Livi, Chihai Viorica, Dumitraș Tatiana

Conducător științific: Dumitraș Tatiana

Disciplina de sinteze clinice, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Pneumonia comunitară (PC), la fel ca obezitatea, reprezintă una dintre cele mai frecvente cauze de morbiditate și mortalitate în întreaga lume. Obezitatea nemijlocit crește riscul de infecții, inclusiv pulmonare, cum ar fi PC. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului obezității asupra evoluției clinice și severității PC. **Material și Metode.** Studiu caz-control, retrospectiv. Au fost evaluate 82 de fișe medicale: 41 pacienți cu PC severă și obezitate (lotul 1) și 41 pacienți cu PC severă normoponderali (lotul 2), spitalizați în perioada 2017 - 2019. Datele au fost prelucrate statistic prin intermediul IBM SPSS Statistics 23, iar analiza corelațională prin testul non-parametric Spearman's, Rho. **Rezultate.** Datele clinice și paraclinice au fost fără diferențe semnificative între loturi, cu excepția durerii pleurale, având o frecvență mai înaltă în lotul cu obezitate: 15,9% vs. 6,1% ( $rs=0,23$ ,  $p<0,05$ ). Ventilația mecanică a fost aplicată în 19% vs. 15% din cazuri ( $p>0,05$ ), în lotul 1 și lotul 2, respectiv. Deși durata medie a ventilației mecanice nu s-a deosebit semnificativ în loturile 1 și 2, traheostomia a fost efectuată în 14,6% din cazuri doar în lotul cu obezitate ( $rs=0,28$ ,  $p<0,05$ ). Printre comorbiditățile asociate, prezența bronhopneumopatiei obstructive cronice (BPOC) a avut o corelație slab pozitivă cu evoluție severă a PC în lotul 1 ( $rs=0,26$ ,  $p<0,05$ ). **Concluzii.** Obezitatea, în asociere cu BPOC, a avut un impact negativ asupra severității PC, explicat prin rata mai înaltă a aplicării ventilației mecanice și a necesității traheostomiei.

**Cuvinte-cheie:** obezitate, pneumonie comunitară.