

THE IMPACT OF HYPERGLYCEMIA ON COVID-19 OUTCOMES

Morari Vera², Alexa Zinaida¹, Terenti Feodora², Darii Felicia², Gulcanean Anna², Romanat Tatiana²

¹Timofei Mosneaga Republican Clinical Hospital;

²Endocrinology Department, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. It is considered that hyperglycemia is an important risk factor for mortality in patients with COVID-19 suffering from diabetes and as well as those without diabetes. Hyperglycemia during period of hospitalization appears to have more unfavorable prognosis for patients without diabetes than for those with diabetes. **Objective of the study.** The purpose of this study was to evaluate the association between hyperglycemia during the time of hospitalization and the evolution of COVID-19. **Material and Methods.** A group of 1791 patients with severe forms of COVID-19 were analyzed. The mean age of the group was 57.72 ± 12.34 years, the mean BMI of 30.54 ± 5.51 kg/m², the average level of fasting blood glucose was 8.66 ± 4.45 mmol/l with the average value of HbA1c was $7.2 \pm 1.94\%$. **Results.** At admission hyperglycemia more frequently was detected in men ($p < 0.05$) at the older age ($p < 0.001$) and with a higher BMI ($p < 0.001$) compared to those with normal blood glucose levels. The duration of hospitalization of persons with hyperglycemia was 17.37 ± 5.84 days, being statistically significant in comparison with patients with normal blood glucose values - 14.62 ± 5.85 days ($p < 0.001$). The mortality rate among patients with hyperglycemia was 66%, every third person who died was previously known with diabetes. **Conclusion.** Hyperglycemia during hospitalization period in patients with COVID-19 resulted in a longer hospital stay as well as in a higher mortality rate.

Keywords: diabetes mellitus, hyperglycemia, mortality, COVID-19.

IMPACTUL HIPERGLICEMIEI ASUPRA CONSECINTELOR COVID-19

Morari Vera², Alexa Zinaida¹, Terenti Feodora², Darii Felicia², Gulcanean Anna², Romanat Tatiana²

¹IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”;

²Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Hiperglicemia atât la persoanele cu diabet zaharat, cât și la cele fără diabet zaharat reprezintă un factor de risc important pentru deces, la pacienții cu COVID-19. Hiperglicemia la momentul spitalizării pare să aibă un prognostic mai nefavorabil la cei fără diabet, decât la persoanele cu diabet zaharat. **Scopul lucrării.** Descrierea corelațiilor între hiperglicemie la momentul spitalizării și evoluția COVID-19. **Material și Metode.** A fost analizat un lot de 1791 de pacienți cu forme severe de COVID-19, cu o vârstă medie de $57,72 \pm 12,34$ ani, valoarea medie a IMC de $30,54 \pm 5,51$ kg/m², valorile medii ale glicemiilor fiind de $8,66 \pm 4,45$ mmol/l și a HbA1c de $7,2 \pm 1,94$ %. **Rezultate.** Mai frecvent hiperglicemia la internare a fost înregistrată la bărbați ($p < 0,05$), de vârstă mai înaintată ($p < 0,001$) și cu un IMC mai mare ($p < 0,001$), comparativ cu cei care au avut valori normale ale glicemiilor. Durata spitalizării pacienților cu hiperglicemii a constituit $17,37 \pm 5,84$ zile, fiind statistic semnificativ mai mare, comparativ cu persoanele cu valori normale ale glicemiilor - $14,62 \pm 5,85$ zile ($p < 0,001$). Rata deceselor printre pacienții cu hiperglicemii a fost de 66%, fiecare a treia persoană decedată a fost cu diabet zaharat cunoscut anterior. **Concluzii.** Hiperglicemia la momentul spitalizării pacienților cu COVID-19 a determinat o durată mai lungă de spitalizare, precum și o rată mai înaltă a deceselor.

Cuvinte-cheie: COVID-19, hiperglicemie, diabet zaharat, mortalitate.