

SARS-COV-2 INFECTION AND THE LIVER

Malanca Olesea¹, Știrba Dumitru¹, Latuș Svetlana¹

Scientific advisor: Bacinschi Nicolae¹

¹Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, Nicolae Testemitanu University.

Background. SARS-CoV-2 infection can alter the function of all organs and systems, including the liver. Liver damage ranges from 14% to 53%, especially in patients with pre-existing liver disease and treated with hepatotoxic preparations. **Objective of the study.** Determination of the mechanisms, parameters and degrees of liver function impairment in patients with SARS-CoV-2. **Material and Methods.** A retrospective analysis of 50 medical prescription sheets of patients with SARS-CoV-2, hospitalized in the Arhanghelul Mihail MCH was performed. The values of transaminases, ALP, GGT, LDH, and bilirubin were analyzed. The prescribed treatment and the identification of drugs metabolized in the liver or with known hepatotoxicity-paracetamol, macrolides, lopinavir/ritonavir, chloroquine/hydroxychloroquine, remdesivir, tocilizumab, corticosteroids were analyzed. **Results.** The increase in ALT and AST occurred in 15 patients, and the evaluation of cytolytic syndrome showed minimal activity in 4 patients and moderate in 11 patients. Biochemical markers of cholestatic syndrome indicated abnormal values in 19 patients, 2-had increased bilirubin levels, 4-had increased levels of ALP and GGT, and 15-presented only elevation of GGT. The analysis of the treatment showed that 11 patients administered 5-10 drugs, and 39 patients (78%)-more than 10 drugs. **Conclusion.** Liver damage in patients with Covid-19 may be due to direct viral action, hypoxic state, cytokine storm, and may be caused by anti-Covid medication. Markers of liver function denote cytolytic syndrome with a predominantly moderate degree of activity, as well as the development of the cholestatic syndrome.

Keywords: SARS-CoV-2, liver, hepatitis.

INFECȚIA SARS-COV-2 ȘI FICATUL

Malanca Olesea¹, Știrba Dumitru¹, Latuș Svetlana¹

Conducător științific: Bacinschi Nicolae¹

¹Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Introducere. Infecția cu SARS-CoV-2 poate modifica funcția tuturor organelor și sistemelor, inclusiv a ficatului. Afecțarea hepatică variază de la 14% la 53%, îndeosebi la pacienții cu patologie hepatică preexistentă și tratamentul infecției cu preparate hepatotoxice. **Scopul lucrării.** Determinarea mecanismelor, parametrilor și gradului afectării funcției hepatice la pacienții cu SARS-CoV-2. **Materiale și metode.** S-a efectuat o analiză retrospectivă a 50 de fișe ale bolii a pacienților cu SARS-CoV-2, internați în IMSP SCM „Arhanghelul Mihail”. Au fost analizate valorile transaminazelor, FA, GGTP, LDH și nivelul bilirubinei. S-a analizat tratamentul prescris cu specificarea medicamentelor metabolizate hepatic sau cu hepatotoxicitate cunoscută-paracetamol, macrolide, lopinavir/ritonavir, cloroquina/hidroxicloroquina, remdesivir, tocilizumab, corticosteroizi. **Rezultate.** Creșterea valorilor ALAT și ASAT a fost determinată la 15 pacienți, iar evaluarea sindromului de citoliză a demonstrat activitate minimă la 4 pacienți și moderată la 11 bolnavi. Markerii biochimici ai sindromului colestatic au indicat valori anormale la 19 pacienți, dintre care la 2 majorarea nivelului bilirubinei, la 4-valori crescute ale FA și GGTP și la 15-valori crescute ale GGTP. Analiza tratamentului a relevat că 11 pacienți au administrat 5-10 medicamente, iar 39 de pacienți (78%)-mai mult de 10 medicamente. **Concluzii.** Afecțarea hepatică la pacienții cu Covid-19 poate fi determinată de acțiunea virală directă, starea hipoxică, furtună citokinică, precum și poate fi cauzată de medicația anti-Covid. Markerii funcției hepatice denotă sindromul citolitic cu grad de activitate preponderent moderat, precum și dezvoltarea sindromului colestatic.

Cuvinte cheie: SARS-CoV-2, ficat, hepatită.