

GASTROINTESTINAL AND HEPATIC MANIFESTATIONS OF COVID 19

Ciumac Oleg¹

Scientific adviser: Peltec Angela¹

¹Gastroenterology Discipline, Nicolae Testemitanu University.

Background. SARS-CoV-2 represents an infection which affects the respiratory system, but which also shares gastrointestinal symptoms too. **Objective of the study.** The evaluation of the incidence and prevalence of gastrointestinal manifestations caused by SARS-CoV-2 virus infection. **Material and Methods.** The study analyzed articles taken from PubMed platform, published in the period of 2020-2022. The search was performed using the following keywords: SARS-CoV-2, gastrointestinal, hepatic, manifestations, prevalence. In total, 99 articles were found, of which 17 met the inclusion criteria (articles in English, full text, meta-analyses, literature reviews, original articles). **Results.** Cytokine-induced inflammation, intestinal dysbiosis, and vascular disorders are some of the mechanisms by which the intestinal mucosa is affected by SARS-CoV-2 virus. Covid 19 infection causes a cytokine-induced inflammatory response in the intestinal mucosa, characterized by increased levels of calprotectin. Covid infection causes intestinal dysbiosis, causing damage of enterocytes which is resulting in diarrhea. When the SARS-CoV-2 virus replicates, it affects the hepatocyte through the mechanism of cytotoxicity, hypoxia or ischemic disorders, immune-mediated inflammatory response, and induced liver damage. The most common gastrointestinal symptoms are diarrhea (up to 34%), followed by nausea and vomiting (10%) and cytolytic syndrome (AST increase) is 58%. **Conclusion.** The SARS-CoV-2 virus has a direct action on the enterocyte, causing diarrhea in one third of patients. More than half of the patients infected with SARS-CoV-2 show an increase AST level explained by both the direct and indirect mechanism.

Keywords: Gastrointestinal, Hepatic, Covid-19.

MANIFESTĂRI GASTROINTESTINALE ȘI HEPATICE ÎN INFECȚIA COVID 19

Ciumac Oleg¹

Conducător științific: Peltec Angela¹

¹Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”.

Introducere. SARS-CoV-2 reprezintă o infecție cu afectare sistemului respirator, dar care manifestă și simptome gastrointestinale. **Scopul lucrării.** Evaluarea incidenței și prevalenței manifestărilor gastrointestinale provocate de infecția cu virusul SARS-CoV-2. **Materiale și metode.** În studiu au fost analizate articole preluate de pe platforma PubMed, realizate în perioada 2020-2022. Căutarea a fost efectuată utilizând cuvinte cheie: SARS-CoV-2, Gastrointestinal, hepatic, manifestations, prevalence. În total au fost găsite 99 articole dintre care 17 au corespuns criteriilor de includere (articole în limba engleză, text complet, metaanalize, sinteze ale literaturii, articole originale). **Rezultate.** Inflamația citokin-indusă, disbioza intestinală și dereglări vasculare sunt unele din mecanisme de afectare a mucoasei intestinale de către virusul SARS-CoV-2. Infecția Covid 19 provoacă în mucoasa intestinală un răspuns inflamator citokin-indus, caracterizat prin creșterea nivelului de calprotectina. Infecția Covid cauzează disbioza intestinală, provocând afectarea enterocitelor cu dezvoltarea diareii. Virusul SARS-CoV-2 replicându-se, afectează hepatocitul prin mecanism de citotoxicitate, hipoxie sau alterări ischemice, răspuns inflamator mediat imun, afectarea hepatică drug indusă. Cele mai comune simptome gastrointestinale sunt diareea (până la 34%), urmată de grețuri și vomă (10%), iar sindrom citolitic (creștere ASAT) se atestă la 58%. **Concluzie.** Virusul SAR-CoV-2 are o acțiune directă asupra enterocitului provocând la o treime din pacienți sindrom diareic. Mai mult de jumătate din pacienții infectați cu SAR-CoV-2 prezintă creșterea nivelului ASAT explicată prin mecanisme atât directe cât și indirecte.

Cuvinte cheie: Gastrointestinal, Hepatic, Covid-19.