

ROLUL MEDIATORILOR PRO-INFLAMATORII ÎN INSUFICIENȚA CORTICOSUPRARENALĂ RELATIVĂ LA PACIENȚI CU CIROZĂ HEPATICĂ

Beatrice Marcu, Veronica Sardari

Conducător științific: Veronica Sardari

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Insuficiența corticosuprarenală relativă (ICSR) la pacienți cu ciroză hepatică (CH), cunoscută ca și sindrom hepatoadrenal, a căpătat o amploare în cercetări datorită mecanismelor neelucidate complet. S-a constatat existența corelației între scorul Child-Pugh și prevalența ICSR. **Scopul lucrării.** Determinarea rolului citokinelor pro-inflamatorii (CPI) în patogeneza ICSR prezentă în CH cu scopul de a aprofunda cercetările pentru o elaborare mai eficientă a metodelor de diagnostic și tratament. **Material și metode.** Pentru realizarea scopului propus s-a efectuat analiza literaturii între anii 2020-2024, utilizând 10 surse bibliografice, dintre care ale bibliotecilor electronice PubMed, ScienceDirect, Springer Science și din Journal of the Endocrine Society. **Rezultate.** Studiile recente au sugerat implicarea CPI precum factorul de necroză tumorală- α (TNF- α), interleukina-6 (IL-6) și IL-1 în patogeneza bolii. S-a propus că TNF- α intră în competiție cu receptorul pentru hormonul adrenocorticotrop (ACTH), afectând feedback-ul negativ al axei hipotalamus-hipofiza-adrenală (HHA) cu diminuarea secreției glucocorticosteroizilor (GCS). Totodată CPI scade sinteza apolipoproteinei A1, componentă majoră a HDL. Pe de altă parte, pacienții cu CH suferă modificări la nivelul peretelui intestinal, mărindu-se permeabilitatea pentru bacteriile patogene și produșii săi. Disbioza poate declanșa inflamația, elevând nivelul de CPI, NO și lipopolizaharide, perturbând axa HHA și reducând secreția de ACTH și GCS. **Concluzii.** Prevalența ICSR în rândul pacienților cu ciroză hepatică este tot mai evidentă, crescând odată cu progresia și severitatea bolii. De asemenea, cercetările recente sugerează că inflamația și mediatorii inflamatori joacă un rol crucial în inițierea acestui proces patogenetic. **Cuvinte-cheie:** Insuficiență corticosuprarenală, ciroză, TNF- α , citokine, ACTH, GCS.

THE ROLE OF PRO-INFLAMMATORY MEDIATORS IN RELATIVE ADRENAL INSUFFICIENCY IN PATIENTS WITH HEPATIC CIRRHOSIS

Beatrice Marcu, Veronica Sardari

Scientific adviser: Veronica Sardari

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, Nicolae Testemițanu University

Background. Relative adrenal insufficiency (RAI) in patients with hepatic cirrhosis (HC), also known as hepatoadrenal syndrome, has gained considerable attention in research due to its incompletely elucidated mechanisms. A correlation has been observed between the Child-Pugh score and the prevalence of RAI. **Objective of the study.** To determine the role of pro-inflammatory cytokines (PIC) in the pathogenesis of RAI present in HC, aiming to deepen research for a more efficient development of diagnostic and treatment methods. **Material and methods.** To achieve the stated objective, a comprehensive literature review analysis was undertaken covering the period from 2020-2024, using 10 bibliographic sources, including electronic libraries such as PubMed, ScienceDirect, Springer Science, and publications from the Journal of the Endocrine Society. **Results.** Studies have suggested the involvement of pro-inflammatory cytokines (PIC) such as tumor necrosis factor (TNF- α), interleukin-6 (IL-6), and IL-1 in the pathogenesis of the disorder. It has been proposed that TNF- α competes with the receptor for adrenocorticotrophic hormone (ACTH), affecting the negative feedback of the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis by decreasing glucocorticosteroid (GCS) secretion. PIC also decreases the synthesis of apolipoprotein A1, a key HDL component. Additionally, patients with CH undergo intestinal wall changes, increasing permeability to pathogenic bacteria and its byproducts. Dysbiosis can trigger inflammation, raising PIC, NO, and lipopolysaccharides, disrupting the HPA axis and reducing ACTH and GCS secretion. **Conclusion.** The prevalence of RAI among patients with HC is becoming increasingly evident, increasing with the advancement and severity of the illness. Moreover, recent research suggests that inflammation and inflammatory mediators play a crucial role in initiating this pathogenetic process. **Keywords:** Adrenal insufficiency, cirrhosis, TNF- α , cytokines, ACTH, GCS.