

IMPORTANȚA DIAGNOSTICĂ A CALPROTECTINEI FECALE ÎN PRACTICA CLINICĂ

Marina Maleș

Conducător științific: Anatolie Vișnevschi

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Simptomele digestive sunt foarte frecvente și nespecifice în rândul populației și nu reflectă prezența sau severitatea leziunilor. Aprecierea statutului inflamator intestinal prin intermediul probelor de laborator ocupă un rol important în această direcție. **Scopul lucrării.** Demonstrarea importanței calprotectinei fecale în patologia gastrointestinală. **Material și metode.** Materialul prezentat a fost analizat din articolele publicate în bazele de date PubMed, Google Scholar. **Rezultate.** Calprotectina reprezintă o proteină celulară, derivată predominant din neutrofile și eliberată în faze foarte timpurii ale procesului inflamator. În infecțiile gastrointestinale se determină creșterea permeabilității mucoasei, deoarece granulocitele și monocitele sunt supuse translocației la acest nivel. Activarea ulterioară și apoi moartea acestor celule are ca rezultat eliberarea unor cantități mari de calprotectină, care ulterior pot fi testate în fecale. Această proteină se găsește în diferite fluide corporale în concentrații proporționale cu gradul inflamației, însă în materiile fecale se atestă un nivel de aproximativ șase ori mai mari decât în sânge. Acest marker se corelează bine și cu stadiul de recuperare al mucoasei, cu îmbunătățirea la nivel histologic și poate prezice recidiva în special în colita ulceroasă. Prin urmare, calprotectina joacă un rol reglator în procesul inflamator, dezvăluind atât capacități antimicrobiene, cât și antiproliferative. **Concluzii.** Calprotectina fecală reprezintă un parametru simplu, determinat non-invaziv, accesibilă cu o înaltă precizie și sensibilitate. Ea este utilizată în scopuri de screening, diagnostic, monitorizare și stabilire a tratamentului în bolile gastrointestinale. Are un rol important în diagnosticul diferențial al afecțiunilor gastrointestinale inflamatorii de cele ne inflamatorii, cum ar fi colita ulceroasă și sindromul intestinului iritabil. **Cuvinte-cheie:** Calprotectina fecală; boala inflamatorie intestinală.

DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF FAECAL CALPROTECTIN IN CLINICAL PRACTICE

Marina Maleș

Scientific adviser: Anatolie Vișnevschi

Department of Laboratory Medicine, Nicolae Testemițanu University

Background. Digestive symptoms are common and non-specific in the general population, and they do not reflect the presence or severity of lesions. Assessing the intestinal inflammatory status through laboratory tests is crucial in this regard. **Objective of the study.** This study aims to investigate the role of fecal calprotectin in gastrointestinal pathology. **Material and methods.** The presented material was analyzed from articles published in the PubMed, Google Scholar databases. **Results.** Calprotectin is a cellular protein, primarily derived from neutrophils and it is released during the early phases of the inflammatory process. In gastrointestinal infections, is determined the increase of mucosal permeability, as granulocytes and monocytes undergo translocation at this level. The subsequent activation and then the death of these cells results in the release of large amounts of calprotectin, which can later be tested in the feces. Calprotectin levels in various body fluids are proportional to the degree of inflammation, but the concentration in fecal matter is approximately six times higher than in blood. This marker also correlates well with mucosal recovery and histological improvement, and it may predict relapse especially in ulcerative colitis. Therefore, calprotectin plays a regulatory role in the inflammatory process, revealing both antimicrobial and antiproliferative capacities. **Conclusions.** Fecal calprotectin is a simple, non-invasive, accessible parameter with high precision and sensitivity. It is used for screening, diagnosis, monitoring and treatment purposes in gastrointestinal diseases. Furthermore, it plays a significant role in differentiating between inflammatory and non-inflammatory gastrointestinal conditions, such as ulcerative colitis and irritable bowel syndrome. **Keywords:** Fecal calprotectin; inflammatory bowel disease.