F -Calpro (4803)

Kalprotektiini kuuluu ryhmään S100-proteiinit, jonka muodostaa n. 20 kalsiumia sitovaa proteiinia. Nimi tulee siitä, että nämä proteiinit liukenevat 100 % kyllästettyyn ammoniumsulfaattiin. S100A8, S100A9 ja S100A12 (kalgranuliini A, B ja C) liittyvät immuunijärjestelmään aktivaatioon. Kalprotektiini on S100A8:n ja S100A9:n kompleksi, joka sitoo kalsiumia ja jolla on antimikrobinen teho. Kalprotektiini esiintyy pääasiassa neutrofiileissä granulosyyteissä ja monosyyteissä. Kalprotektiinia vapautuu aktiivisesti limakalvoissa ja passiivisesti hajoavista valkosoluista.

Indikaatiot Tulehduksellisten suolistotautien (Crohnin tauti ja haavainen koliitti) seulonta, taudin aktiivisuuden arviointi ja hoidon tehon seuranta.

Näyte 1-5 g ulostetta (teelusikallinen, enintään puolet näyteastian tilavuudesta) hyvin suljetussa ulostenäytepurkissa. Purkin ulkopinnan tulee olla puhdas. Purkki pakataan tiiviiseen muovipussiin.

Säilytys ja lähetys Säilyy 3 vrk jääkaapissa, lähetys huoneenlämmössä.
Näytteen voi pakastaa. Pakastettu näyte lähetetetään pakastelähetyksenä.

Menetelmä Immunofluorometrinen.

Toimitusaika 1-5 työpäivää.

Viitearvot Aikuiset: alle 100 µg/g
Alle vuoden ikäisillä lapsilla ja vanhuksilla viitearvot voivat olla jkv kork eampia.

Tulkinta Kalprotektiini on hyvin tunnettu gastrointestinaalisten tulehdusten markkeri. Sitä voidaan käyttää tulehduksellisten suolistosairauksien (IBD) ja toiminnallisten sairauksien erottelussa. Haavaisessa koliitissa ja Crohnin taudissa ulosteen kalprotektiini korreloi taudin aktiivisuuteen. Kalprotektiinin normalisoituminen puhuu limakalvojen parantumisen puolesta. Remission aikana nousevat arvot ennustavat taudin aktivoitumista. Lievästi kohonneet ulosteen kalprotektiinitasot, 100 – 200 µg/g, ovat vaikeasti tulkittavissa ja ne on asetettava kliinisten oireitten yhteyteen. Paitsi IBD:n aktiivisessa vaiheessa, ulosteen kalprotektiinipitoisuus lisääntyy usein suolistoinfektioiden yhteydessä ja joskus erilaisten suolen limakalvovaurioiden seurauksena. Ulosteen kalprotektiini voi lisääntyä mm. tulehduksellisen enterokoliitin, mikroskooppisen koliitin, divertikuliitin, verisen ulostenäytteen, suolistokanavan syövän, paksunsuolen polyyppien ja iskeemisen koliitin yhteydessä. Kohtalaisesti kohonneita arvoja voi esiintyä tulehduskipulääkkeiden (NSAID) käytön yhteydessä. Aktiivisessa haavaisessa koliitissa ja Crohnin taudissa arvot ovat yleensä yli 200 µg/g ja voivat nousta yli 2.000 µg/g.

Kommentti Mittausalue 3.8 - 6000 µg/g.

Kirjallisuus:

Larsson A. Kalprotektin i feces bra markör för gastrointestinal inflammation. Läkartidningen 2010:107(43), 2645-49, 2010.

Kolho KL. Nuoren tulehduksellinen suolistosairaus. Suomen Lääkärilehti 2008:50, 4423-28.

Sipponen T, Savilahti E, Kolho KL, Nuutinen H, Turunen U, Färkkilä M. Crohn´s disease activity assessed by fecal calprotectin and lactoferrin. Correlation with Crohn´s disease activity index and endoscopic findings. Inflamm Bowel Dis. 2008:14(!), 40-6.