

Anti-Endomysium antikroppar (EmA)

Anti-Endomysium antikroppar (EmA)

Indikation

Misstanke om celiaki hos vuxna och barn. Vid diagnostik av celiaki rekommenderas i första hand transglutaminasantikroppar (tTG-IgA).

Medicinsk information

Celiaki eller glutenenteropati är en sjukdom med förändrad slemhinna i övre tunntarmen på grund av en immunreaktion mot glutenproteinet, gliadin. Gliadin finns i våra vanligaste sädeslag vete, korn och råg. Däremot saknar havre sjukdomsframkallande peptider. Antikroppar mot endomysium (EmA) är riktade mot den bindvävsstruktur som omger muskelfiberbuntar. Det är oklart om/ hur dessa autoantikroppar bidrar till sjukdomens uppkomst men de har en mycket stark association till celiaki. I Nature Medicine, juli 1997 (Dieterich et al) visades det att endomysieautoantigenet utgörs av enzymet vävnadstransglutaminas (tTG), varför analys av anti-transglutaminas antikroppar (anti-tTG) kan ersätta analys av EmA.

Liksom anti-tTG har antikroppar mot endomysium av IgA klass hos vuxna och barn en högre specificitet för sjukdomen än gliadinantikroppar (99-100% mot ca 80%).

För att utesluta IgA-brist görs bestämning av total-IgA på alla prover. Hos patienter med IgA-brist analyseras IgG-antikroppar mot tTG, då dessa är riktade mot samma antigen som EmA.

Metod

EmA påvisas med indirekt immunfluorescens med primat tunntarmsslemhinna, lever och matstrupe som substrat. Patientserum tillsätts brunnar på objektglas innehållande tunntarmssnitt, lever och matstrupe. Efter inkubation och tvättning tillsätts FITC-konjugerade antikroppar mot humant IgA. Efter inkubation och tvättning avläses preparaten i fluorescensmikroskop. Vid positivt prov späds patientserum och reanalyseras. Med tunntarmssnitt, lever och matstrupe som substrat ger endomysieantikroppar karakteristisk fluorescens. Analysen utförs som en titrering.

Referensintervall

Referensområdet har fastställts till titer <10 efter jämförande analyser med Örebro samt analys av eget biopsiverifierat patientmaterial (37 patienter). Vid jämförelse av tunntarmssnitt med navelsträngssnitt som tidigare använts (och som låg till grund för bestämning av referensområdet) har 27 navelstängspositiva prover analyserats på tunntarmssnitt med fullständig överensstämmelse samt 40 blodgivare (20 män, 20 kvinnor) analyserats med båda substraten med fullständig överensstämmelse.

Referenser

1. Chorzelski TP, Breutner EH, Sulej J. et al. IgA antiendomysial antibody. A new immunological marker for dermatitis herpetiformis and coeliac disease. Br J Dermatol 1984;111:395-402.
2. Dieterich, W. et al, Identification of tissue transglutaminase as the autoantigen of celiac disease, Nature Medicine 1997; vol.3, nr.7, 797-801.
3. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabó IR et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition guidelines for the diagnosis of coeliac disease. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2012 Jan;54(1):136-60.