

IMUNOGLOBULÍN E (IGE)

Materiál

Sérum alebo plazma (Heparín alebo EDTA plazma).

Odber materiálu

Odber krvi za štandardných podmienok.

Frekvencia vyšetrenia

Denne

Statim

Áno

Referenčné hodnoty

Otrientačné referenčné hodnoty u detí

Vek	kIU/l
novorodenci	< 1,5
1 – 12 mesiacov	< 15
2 – 5 rokov	< 60
6 – 9 rokov	< 90
10 – 15 rokov	< 200

Orientačné referenčné hodnoty u dospelých < 100

Interferencie

Kozie protilátky poskytujú veľmi špecifické imunostanovenie ľudského imunoglobulínu E. Ikterus: Žiadny významný vplyv až po hladinu 1026 $\mu\text{mol/l}$ približnej koncentrácie konjugovaného alebo nekonjugovaného bilirubínu. Hemolýza: Žiadny významný vplyv až po hladinu 15 g/l približnej koncentrácie hemoglobínu. Lipemia: Žiadny významný vplyv až po hladinu 12 g/l približnej koncentrácie triacylglycerolov. Reumatoidný faktor neinterferuje až do hladiny 800 kIU/l.

Stručný medicínsky význam

Imunoglobulín E má podobnú štruktúru ako ostatné imunoglobulíny. Každá molekula pozostáva z 2 ľahkých a 2 ťažkých reťazcov. Ťažké reťazce obsahujú variabilnú časť, ktorá je zodpovedná za antigénovú špecifitu. IgE patrí k protilátkam so selektívnou distribúciou podobne ako IgA. Časť je viazaná na mastocyty a časť je viazaná regionálne v respiračnom a tráviacom trakte alebo v uzlinách. B-bunky slizníc, za spolupráce regulačných lymfocytov T-CD4+, stimulujú tvorbu špecifického IgE. Pri kontakte antigénu so senzibilizovaným mastocytom sa bunky degranulujú a vyplavia sa mediátory. Imunoglobulíny triedy IgE hrajú veľký význam pri sprostredkovaní atopických reakcií, ktoré sa vyskytujú u senzitivných jedincov vystavených účinkom alergénov. Približne polovica jedincov s alergickým zápalom nosovej sliznice alebo astmou má zvýšené hladiny IgE. Na druhej strane mnoho jedincov s alergiou a zvýšenými hladinami IgE špecifických alergénov má normálne hladiny celkového IgE. Normálne hodnoty nevyklúčujú alergické ochorenie. Sledovanie hladín IgE je niekedy orientačne vhodné aj pre posudzovanie účinku imunoterapie. Štúdie potvrdili, že hladiny celkového IgE sú často zvýšené pri atopickej dermatitíde a ich koncentrácie často korelujú s rozsahom ekzému. Najmä u detí s prejavmi atopického ekzému sú vysoké hodnoty IgE prognosticky nepriaznivé. Vysoké hodnoty IgE

dálej patria ku znakom imunitnej nedostatočnosti detí spojenej s poruchou fagocytózy a ekzémom. Zvýšené hodnoty sa vyskytujú pri anafylaktickom šoku, reumatoidnej artritíde, pľúcnej aspergilóze, bronchiálnej alergickej astme, atopii, deficite IgA, dermatitíde, ekzéme, cystickejfibróze, hemosideróze, infekčných chorobách pečene, parazitárnych chorobách (ankylostomiáze, askarióze, echinokokóze, fascioláze, filariáze, kapilariáze, onchocerkiáze, paragonimiáze, schistozomiáze, strongyloidóze, trichinelóze), infekcii cytomegalovírusom (CMV), kandidóze, kokcidiodomykóze, lepre, m. Hodgkin (pokročilé štádium), m. Kawasaki, infekčnej mononukleóze, intersticiálnej nefritíde, plazmocytóme, popáleninách, alergickej rinitíde (polinóze, sennej horúčke), imunodeficitných stavoch, pri syndrómoch ataxie a telangiektázie, ev. Buckleyovej syndróme, DiGeorgevom syndróme, Guillainov–Barrého syndróme a Wiskottovom–Aldrichovom syndróme. Znížené hodnoty sa vyskytujú pri idiopatickej a vrodenej agamaglobulinémii, hypogamaglobulinémii, radiačnej liečbe, u pokročilých nádorov, poruchách bunkovej imunity, aj pri ťarchavosti.