

Informace pro lékaře

Nová metoda – vyšetření složek komplementu C3, C4

Vážená paní doktorko, vážený pane doktore,
od 16. 6. 2023 je v laboratoři PKIA KN, a.s. zavedena nová metoda vyšetření **složek komplementu C3 a C4**.

Obecné informace:

Odběr vzorků: sérum (zkumavka se separačním gelem), vzorky uchovávat při teplotě +2 až +8 °C

Referenční mez C3: Muži: 1-14 let: 0,80 – 1,70 g/L
>14-80 let: 0,82 – 1,85 g/L
Ženy: 1-14 let: 0,82 – 1,73 g/L
>14-80 let: 0,83 – 1,93 g/L

Referenční mez C4: Muži: 1-14 let: 0,14 – 0,44 g/L
>14-80 let: 0,15 – 0,53 g/L
Ženy: 1-14 let: 0,13 – 0,46 g/L
>14-80 let: 0,15 – 0,57 g/L

Metoda a frekvence vyšetření: imunoturbidimetrie, každý všední den

Indikace vyšetření:

Všechny proteiny komplementového systému jsou reaktanty akutní fáze a jejich koncentrace prudce stoupají během zánětlivých stavů. Naopak rychlost katabolismu těchto proteinů se může značně zvýšit při různých autoimunitních onemocněních.

C3

Zvýšené hladiny C3 jsou spojeny s reakcí akutní fáze, revmatoidním onemocněním, virovou hepatitidou, infarktem myokardu, karcinomem, diabetem, těhotenstvím, sarkoidózou, amyloidózou, tyreoiditidou, zánětlivým onemocněním střev, tyfovou horečkou a pneumokokovou pneumónií.

Snížené hladiny C3 se vyskytují u jedinců s vrozeným deficitem nebo imunologickými poruchami.

C4

Zvýšené hladiny C4 jsou spojeny s reakcí akutní fáze a určitými zhoubnými nádory.

Snížené hladiny C4 se vyskytují u jedinců s vrozeným deficitem nebo imunologickými poruchami (při kterých je komplement spotřebováván vyšší rychlostí). Hladiny C4 mohou být sníženy v případě hereditárního či získaného angioedému, aktivace komplementu v důsledku imunokomplexového onemocnění, snížené syntézy při onemocnění jater, zvýšeném spotřebovávání při glomerulonefritidě, systémovém lupus erythematoses (SLE), revmatoidní artritidě, syndromu dechové tísně, autoimunitní hemolytické anémii, kryoglobulinémii a sepsi.

Hladiny složek komplementu C3 a/nebo C4 mohou být sníženy v případě: systémového lupus erythematoses (SLE), akutní a chronické hypokomplementové nefritidy, infekční endokarditidy, diseminované intravaskulární koagulace a částečně u lipodystrofie (spojené s aktivitou nefritického typu v séru).

Užitečným shrnutím by Vám mohla být následující tabulka:

	Normální hladina C4	Snížená hladina C4
Normální hladina C3	Změny <i>in vitro</i> (např. nesprávná manipulace se vzorkem); Spotřebování komplementu související s koagulací; Vrozené vady (jiné než C3 nebo C4)	Imunokomplexové onemocnění; Hypergamaglobulinémie; Kryoglobulinémie; Hereditární angioedém; Vrozený deficit C4
Snížená hladina C3	Akutní glomerulonefritida; Membránoproliferativní glomerulonefritida; Imunokomplexové onemocnění; Aktivní systémový lupus erythematodes; Vrozený deficit C3	Aktivní systémový lupus erythematodes; Sérová nemoc; Autoimunitní / chronická aktivní hepatitida; Infekční endokarditida; Imunokomplexové onemocnění

Zdroje textů: příbalový leták reagentie, Abbott Laboratories

Doufáme, že tyto informace prospějí k zlepšení péče o Vaše pacienty a těšíme se na další spolupráci.

Za kolektiv PKIA a OKL

MUDr. Jana Hanzlíková
Vedoucí lékařka pracoviště klinické
imunologie a alergologie OKL

prim. MUDr. Richard Pikner, Ph.D.
primář Oddělení klinických laboratoří
Klatovské nemocnice a.s.