

TÁJÉKOZTATÓ

COVID 19 szerológiai vizsgálatok

A szerológiai tesztek az immunrendszer által a vírus ellen termelt antitesteket mutatják ki.

1. SARS-CoV2 elleni IgM kimutatása

A SARS-CoV2 IgM vizsgálat a SARS-CoV2 fertőzés diagnózisának megállapítását és a vírusos fertőzésre adaptív immunválaszt adó betegek beazonosítását segíti; klinikai kórképpel és más laboratóriumi tesztekkel együtt korábbi vagy közelmúltbeli fertőzést jelezve.

A vírus okozta megbetegedés során az immunrendszer különböző immunglobulinokat termel, ezek közül az IgM jelenik meg a legkorábban (5-8 nappal a fertőzést követően), 14 nappal a fertőzést követően eléri a maximumot, majd 21-28 nappal a tünetek megjelenését követően, az IgM eltűnik.

Bizonyos személyek esetében, az IgM alacsony szinten azután is kimutatható, hogy a vírus kiürült a szervezetből.

2. A SARS-CoV-2 IgG antitest szerológiai vizsgálat a fertőzött beteg vagy a beoltott személy SARS-CoV2 elleni IgG kimutatása

A SARS-CoV2 IgG tüskefehérje (S fehérje) elleni szerológiai teszt mennyiségi eredményt ad, így az immunválasz kialakulásának kimutatása mellett alkalmas az ellenanyagszint immunrendszere által termelt specifikus IgG antitesteket mutatja ki. Valamint azon személyek is kiszűrhetők, akik tünetmentesen estek át a fertőzésen és valószínűsíthetően kialakult szervezetükben az immunitás.

A tesztel **kimutatható a fertőzés következtében** termelődött ellenanyagszint, illetve az **mRNS és vektorvakcinákkal történő immunizáció** hatására kialakuló immunválasz is.

Egy adott vírus ellen többféle ellenanyag termelődik egy fertőzés során, hiszen a vírusnak több eleme is immunreakciót válthat ki. Egyéni különbségek láthatók abban, melyik típusú antitest milyen mértékben és mennyi ideig mutatható ki egy fertőzés után.

A kereskedelmi forgalomban lévő reagensekben különböző antigént használnak a gyártók az immunválasz kimutatására, ezért ennek megfelelően az így kapott eredmények is különbözőek lehetnek. Forgalomban vannak nukleokapszid és spike (tüske) antigénekkal működő tesztek is. Ezért **nem lehet és nem szabad** a különböző laboratóriumok által kapott eredményeket összehasonlítani, mivel a használt reagensek érzékenysége és cut-off értéke (határérték) különböző.

A COVID-19 megbetegedés megelőzésére használt oltások is különböznek abban, hogy milyen ellenanyag-választ képesek kiváltani. Ezt nagyban meghatározza az oltóanyag technológiája. Azon vakcinák esetén, melyek csak a tüskefehérje termelését, illetve bejutását biztosítják (pl. az mRNS, illetve a vektorvakcinák), kizárólag a tüskefehérje ellen termelődő antitestek vizsgálatára szolgáló tesztekkel mérhető az oltás után kialakuló immunválasz.

Az IgG antitestek megjelenése a fertőzés után 7-15 nappal várható.

Klinikai jelentőség:

A SARS-CoV-2 IgG antitest vizsgálat **indikációi:**

- COVID-19 megbetegedés utólagos igazolására
 - A pozitív eredmény igazolja, hogy a szervezetben az új koronavírus elleni ellenanyag jelen van, így a lelet felhasználható a védettségi igazolvány igénylésénél a 60/2021. (II. 12.) Korm. rendelet alapján.
- oltás után megjelentek-e a specifikus antitestek
 - ebben az esetben javasolt az oltási dokumentációban írtak alapján a teljes védettség kialakulásának várható ideje után mintát venni (pl. a PFIZER / BIONTECH Comirnaty esetén a 2. oltás után minimum 7 nappal)

A vizsgálat nem alkalmazható a következő esetek megválaszolására:

- Aktuális fertőzőképesség meghatározása – ehhez légúti mintából vett PCR–vizsgálat szükséges!
- Nem különíti el a korábban lezajlott infekciót az éppen aktívan zajló fertőzéstől!