

Vyšetření protilátek a buněčné imunity metodou ELISA

❖ Vyšetření protilátek tříd

IgM – odhalí aktuálně probíhající infekci (vrchol produkce se uvádí 5-12 dní od nákazy) – jedná se o semikvantitativní stanovení. V případě positivity pouze této třídy protilátek (kdy tedy současně nedetekujeme IgG protilátky) doporučujeme potvrzení PCR testem.

IgG – poukazují spíše na již prodělanou infekci a jsou důležité z hlediska dlouhodobé ochrany před další nákazou (vhodné testovat 2-3 týdny od prvních příznaků/positivním PCR testu/ukončeném očkování). Jedná se o kvantitativní stanovení a výsledky vydáváme v relativních jednotkách (RU/ml).

Díky lineární korelaci s WHO standardem lze výslednou koncentraci v RU/ml - po vynásobení faktorem 3,2 - převést na standardizované mezinárodní jednotky (IU/ml), týkající se detekce neutralizačních protilátek, nebo vazebné jednotky protilátky (BAU/ml).

Časový průběh tvorby protilátek a výše jejich hladin se může v jednotlivých případech lišit.

Referenční rozmezí pro interpretaci výsledků je součástí zprávy.

Hladina protilátek je tedy určitým znakem, že imunitní systém reagoval na setkání s virem.

*Nicméně se při této reakci uplatňuje imunita nejen **protilátková**, ale také **buněčná** nespecifická a specifická.*

Protektivní hladina IgG protilátek proti onemocnění COVID-19 sice není dosud definována, ale pokud se imunitní systém opakovaně setkává s pro něj již známým virem, jeho odpověď bude rychlejší a přesnější a k opakovanému rozvinutí infekce s největší pravděpodobností již nedojde.

❖ Testování buněčné imunity – IGRA

IGRA (Interferon-gamma release assay) – testování buněčné imunity je založené na kvantifikaci interferonu gama (IFN γ) produkovaného T lymfocyty.

Pokud se imunitní systém s virem setkal a vyrobil si paměťové buňky, ty začnou po stimulaci SARS-CoV-2 spike proteinem produkovat IFN γ . Následným změřením jeho koncentrace lze sledovat specifickou buněčnou imunitní odpověď proti viru SARS-CoV-2 metodou ELISA.

Testování je vhodné zejména u dětí a lidí s mírným či asymptomatickým průběhem onemocnění, a je možné jak po kontaktu se SARS-CoV-2, tak po očkování mRNA vakcínami.

❖ Cena

Protilátky ve třídě **IgG** ... 500 Kč včetně DPH

Kombinovaný test na protilátky ve třídách **IgM** a **IgG** ... 1000 Kč včetně DPH

Test buněčné imunity **IGRA** ... 2500 Kč včetně DPH

Vyšetření je prováděno z odběru žilní krve, nebo ze suché krevní kapky (DBS - odběr z prstu, **pouze pro IgG test**, doplatek 300 Kč).

Odkazy na aktuální informace:

http://www.szu.cz/uploads/Epidemiologie/Coronavirus/Zakladni_info/zakladni_informace_covid_19_7_aktualizace_09_03_2021_2.pdf

<http://www.szu.cz/tema/prevence/2019ncov>