

Vyjádření k protilátkám – NIZP 19.listopadu 2021

 smis-lab.cz/2021/11/22/vyjadreni-k-protilatkam-nipp-19-listopadu-2021/

Hana Zelená

Abs COVID-19 antibody – 3d rendered image structure view on black background. Unsplash.com

- **Přítomnost protilátek je spolehlivějším důkazem o proběhlé infekci a následné imunitní odpovědi než pouhá pozitivita PCR, protože protilátkami prokazujeme navíc i proběhlou imunitní reakci na infekci.** Citlivější metodou VNT spolehlivě detekujeme neutralizační protilátky u některých osob po prodělání infekce, i když zároveň mají negativní výsledek IgG imunochemickou metodou (EIA, CLIA).
- **Protektivní význam mají pouze neutralizační protilátky** (pseudoneutralizační protilátky neexistují). Neutralizační protilátky nejlépe korelují s IgG anti S1 nebo RBD, ale nejde o zcela identické množiny. Nicméně z praktických důvodů vzhledem k vysoké shodě lze metodami na průkaz IgG anti S1/RBD nahradit virusneutralizační test.

- Rozeznáváme dva hlavní významy stanovení protilátek, které jsou často zaměňovány:
 1. **Protilátky jako diagnostický marker prodělané infekce.** V tomto případě pozitivita protilátek znamená, že dotyčný v minulosti prodělal infekci, v jejímž důsledku proběhla specifická imunitní odpověď. Nezáleží na konkrétní naměřené hodnotě (hladině). Každá pozitivita znamená, že infekce proběhla. Jde o marker proběhlé infekce a zároveň surrogátní marker komplexní imunitní odpovědi včetně slizniční a buněčné. V této indikaci je dostačující kvalitativní výsledek pozitivní / negativní. Výsledek lze uplatnit bez výhrad pouze u osob, které nebyly vakcinovány, protože u očkováných nerozlišíme, zda jsou protilátky pouze postvakcinační nebo i postinfekční. Zde by se mohlo uplatnit doplňkové stanovení protilátek proti NP, které vytvářejí pouze osoby po infekci (ovšem ne všichni, u všech očkováných tedy nelze proběhlou infekci pomocí protilátek spolehlivě zjistit). **U nevakcinovaných je však přítomnost protilátek v jakémkoliv množství spolehlivým důkazem o proděláním infekce.** Víme, že reinfekce jsou vzácné a symptomatické reinfekce s vážným průběhem dokonce extrémně vzácné. Lze proto říci, že jakákoliv pozitivita protilátek u neočkovaných jedinců znamená s vysokou mírou jistoty, že dotyčná osoba je imunní vůči opakované infekci a pravděpodobnost, že by někoho mohla nakazit, je minimální. (To samozřejmě neznamená, že očkování po proděláním jsou nakažlivější, ale nelze u nich prokázat pomocí anti S1 protilátek, že infekci prodělali.)
 2. **Protilátky jako korelát protiinfekční ochrany.** V této indikaci se uplatní stanovení protilátek především u očkováných. Ukazuje se, že očkování mohou onemocnět i přesto, že mají po očkování protilátky. Lze předpokládat, že míra ochrany (včetně ostatních složek postvakcinační imunity) klesá s klesající hladinou protilátek. Především u očkováných je tedy žádoucí stanovit tzv. protektivní hladinu protilátek. Na základě empirie a dosavadních zkušeností bychom mohli navrhnout za prozatímní protektivní hladinu 2-násobek hodnoty cut-off a při poklesu postvakcinačních protilátek pod tuto hodnotu doporučit přeočkování. Přesněji můžeme tuto hodnotu určit na základě dat, která máme k dispozici.
 3. Navrhují pro tento účel s okamžitou platností **zavést evidenci výsledků protilátek ze všech laboratoří v ČR v databázi ISIN** (případně i zpětně) a vyhodnotit počet a závažnost průlomových infekcí ve vztahu ke naměřeným hodnotám protilátek před onemocněním. Tak by bylo možno nalézt protektivní hladinu a na základě toho navrhnout cílené podání booster dávek. **Potřebujeme vědět, s jakými hladinami protilátek před onemocněním se ocitají očkováni lidé na JIP. Nelze vyloučit, že by se mohlo jednat o osoby nejen s nízkými, ale také s velmi vysokými hladinami protilátek,** které by mohly vyvolat např. imunokomplexové reakce. U těchto osob by pak booster dávka byla kontraproduktivní. Je třeba tato data zjišťovat a analyzovat.

- **Délka ochrany.** Podle dostupných dat – při přítomnosti postinfekčních protilátek trvá ochrana minimálně 7 měsíců. Podle dat z ÚZIS víme, že osoby s reinfekcemi se prakticky nevyskytují na JIP a celkově v nemocnicích minimálně, přičemž jako reinfekce se hodnotí opakovaná nákaza od počátku evidence (rok a půl). S ohledem na tyto skutečnosti je zcela bezpečné dobu ochrany stanovit na 6 měsíců, pravděpodobně i déle. Ukáže-li se, že prodělání nemoci chrání stejně nebo lépe než vakcinace (přiznejme si, že lépe), lze platnost postinfekční imunity dále prodlužovat.
- **Výsledky protilátek** by se měly hlásit do ISIN podobně jako výsledky PCR/Ag testů.

Návrh využití protilátek v souvislosti s přetížením nemocnic

Nemocnice jsou v současné době opět pod velkým náparem a navíc k tomu přistupují karantény zdravotníků a jejich dětí, což dále komplikuje práci v nemocnicích. Přitom víme, že osoby po prodělání nákazy onemocní jen velmi vzácně, proto jejich umístění do karantény je zbytečné, jelikož riziko jejich reinfekce je mizivé, dokonce nižší než riziko průlomové infekce u vakcinovaných bez dříve prodělané infekce. Samotná PCR pozitivita sice nemusí být absolutní zárukou imunity, ale **osoby s protilátkami po infekci by určitě nemusely do karantény**. Tím by se značně nemocnicím ulehčilo.

*Pozn.: Předpokládám, že mé návrhy mohou být některými vykládány jako protiočkovací. Ujišťuji všechny, že tomu tak není a nejsem odpůrcem očkování. Jsem ale přesvědčena, že musíme navrhovat jen to, co má opravdu smysl a lidem říkat pravdu. Jedině tak bude mít vláda důvěru a občané budou ochotni pokyny plnit. Je třeba jasně říci, před čím očkování chrání a před čím nikoliv. Kdo jej jednoznačně potřebuje a kdo ne. Nemůžeme zavírat oči před zcela zjevnými skutečnostmi. **Důsledkem polopravd a lží je, že lidé nevěří ničemu a důsledkem neodůvodněných privilegií očkovanych je nekontrované šíření epidemie, na které doplatíme všichni.***

Hana Zelená, 17.11.2021