MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Odpověď Ministerstva zdravotnictví na žádost o informaci dle zákona č.106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů

K Vaší žádostí o poskytnutí informací dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, doručené Ministerstvu zdravotnictví dne 23. listopadu 2021, evidovanou pod č.j. MZDR XXX/MIN/KAN, prostřednictvím které jste vznesla následující dotazy:

1. Jaké hladiny protilátek a jaký typ protilátek (číselná hodnota v jednotkách na mezinárodní standardy WHO, třídy protilátek – A, M, G – IgA, IgM a IgG) vy/tvoří očkovací látka proti onemocnění covid-19 (s uvedením konkrétní očkovací látky – vakcíny, která je nyní v České republice aplikována)?
2. Jaké hladiny protilátek (číselná hodnota v jednotkách na mezinárodní standardy WHO, třídy protilátek – A, M, G – IgA, IgM a IgG) jsou vy/tvořeny onemocněním covid-19?
3.
a. Jakou imunitu má Vaše ministerstvo ve výše uvedených odpovědích na dotazy „Očkování nebude mít význam pro ty, co nemoc prodělali“ a „K získání kolektivní imunity by stačilo promořit populaci“ na mysli? Buněčnou? Protilátkovou? Kolektivní? Specifickou? Nespecifickou? Předpokládám, že buněčnou imunitu. Pokud nikoliv, z jakého důvodu tomu tak není?
b. Jaké hladiny buněčné imunity (T-buněčná imunitní odpověď SARS-CoV-2) vytvoří očkovací látka proti onemocnění covid-19 (s uvedením konkrétní očkovací látky – vakcíny, která je nyní v České republice aplikována)? A jaké hladiny buněčné imunity (T-buněčná imunitní odpověď SARS-CoV-2) jsou z pohledu Vašeho ministerstva považovány za dostačující z hlediska účinnosti vakcíny?
c. Z jakého důvodu je imunita získaná očkováním robustnější a dlouhodobější, než imunita získaná onemocněním covid-19?
4.
a. Jaké hladiny buněčné imunity (T-buněčná imunitní odpověď SARS-CoV-2) jsou vytvořeny onemocněním covid-19?
b. Jak dlouho trvá imunita po prodělání nemoci covid-19 a jak dlouho po aplikaci očkovací látky – kompletního schématu dle typu vakcíny (v odpovědi uvádíte, že imunita získaná očkovací látkou je „dlouhodobější a robustnější“), a z jakých zdrojů Vaše ministerstvo vychází?

5. Konkrétní zdroj informací, ze kterého při zpracování odpovědí na dotazy „Očkování nebude mít význam pro ty, co nemoc prodělali“ a „K získání kolektivní imunity by stačilo promořit populaci“ Vaše Ministerstvo (či subjekt, který odpověď zpracovával) vycházelo, metodika vyhodnocení zdrojové informace, včetně metodiky, jakým bylo dospěno k závěru, který byl za použití tohoto zdroje přijat a zveřejněn v rámci odpovědi na uvedený dotaz.
V případě dotazů na hodnoty hladiny protilátek a imunity prosím o uvedení konkrétních údajů, s jakými Vaše Ministerstvo pracovalo při zpracování odpovědi na dotazy „Očkování nebude mít význam pro ty, co nemoc prodělali“ a „K získání kolektivní imunity by stačilo promořit populaci“ a s jakými i nadále pracuje (předpokládám, že hodnoty se mohou v závislosti na aktuální dosažené úrovni poznání měnit).

uvádíme následující:

Ad 1
Hodnota protilátek, tak jako i imunitní odpověd včetně imunitní paměti je značně variabilní a individuální. V případě infekce závisí kupříkladu i na dávce viru, délce expozice, atd. Určitě se nemá ani imunita proti covid ani po vakcinaci měřit dle tvorby protilátek, je to dosti zavádějící a celosvětově nedoporučeno, neboť není dostatek odborných informací, které by úlohu protilátek při stanovení imunity proti covid podpořily.

Ad 2)
Viz výše

Ad 3a)
Opět viz výše. Imunitní děj je komplexní a jeho zjednodušení na hladinu protilátek je velmi omezující. Měření buněčné imunity se příliš zatím neosvědčuje, testy pro určení její kvality jsou omezené. Kvantifikace buněčné imunity ještě obtížnější. Nejlepší by bylo změřit paměťové buňky, počet a aktivitu po stimulaci virem, ty jsou ale zastoupeny převážně v tkáních, a tudíž vzorek krve, nemusí přinést kýženou odpověď. Také rto není pro rozhodování o klinickém postupu nutné. Z biologického chování viru SARS COV-2 a imunitního systému člověka víme, že imunita po infekce obvykle u zdravých mladých jedinců přetrvává 6 měsíců i déle. U jedinců na 65 let a u mladších jedinců s poruchou imunity, či u lidí se závažnými nemocemi, se nemusí po infekci vytvořit dostatečná imunita, a proto je doporučeno do 6 měsíců po prodělání nemoci očkování, aby se imunitní paměť posílila. Samozřejmě je lepší se nejprve očkovat a pak se potkat s virem, je to bezpečnější z hlediska rizika těžkého průběhu a trvalých následků.

Ad 3b)
Nic takového celosvětově není stanoveno. Je velká interindividuální variabilita. Ochranu proti nemoci lze zjistit pouze dlouhodobým sledováním kdy zjišťujeme, zda se člověk po

vakcinaci či po prodělání nemoci nakazil nebo nenakazil a co je ještě důležitější, zda po nákaze závažně onemocněl nebo nikoli. Žádný jednoznačný parametr, který by nezpochybnitelně předpověděl kvalitu a délku trvání ochrany proti viru SARS-COV2 nemáme.

Ad 3c)
Při očkování je podávána standardní dávka viru s předpověditelným efektem vakcíny. U prodělání infekce je velmi individuální nálož viru, a kromě optimální imunizace, může bohužel dojít i nedostatečné, či naopak přemrštěné imunitní reakci s postižením tkání a orgánů, případně smrti.

Ad 4a)
Viz Ad 2)
Co se týká doby imunitní ochrany po prodělaném onemocnění, je odhadováno, že ochranný účinek předchozí infekce virem SARS-CoV-2 se pohybuje od 81 % do 100 % od 14. dne po první infekci po dobu sledování pěti až sedmi měsíců. Přesná doba ochrany osoby, která onemocnění již prodělala, před další nákazou (reinfekcí) dosud nebyla stanovena. Nižší titry protilátek byly pozorovány u osob s asymptomatickým nebo klinicky mírným průběhem onemocněním. Ochrana proti reinfekci je nižší také u osob ve věku 65 let a starších [4]. Tyto studie však byly provedeny před výskytem nových rizikových variant SARS-CoV-2

Ad 4b)
Nejlepší je imunita získaná buď opakovaným očkováním nebo kombinací prodělání nemoci a očkováním. Zdroje jsou veřejně dostupné na stránkách CDC, WHO, ECDC, a pod.

Ad 5)
Odpověď viz výše: po infekci je značná imunitní variabilita odpověď a optimem je imunita hybridní, je to evidence based, viz opět výše uvedené zdroje.

S pozdravem

v z. Ing. Daniela Matějková
vedoucí oddělení strategií, protokolu, vládní a parlamentní agendy

elektronicky podepsáno