



K Vašemu podání ze dne 8. dubna 2021

V Praze dne 22. dubna 2021



Odpověď Ministerstva zdravotnictví na žádost o poskytnutí informací dle zákona č. 106/1999 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Dne 8. dubna 2021 obdrželo Ministerstvo zdravotnictví Vaši žádost o poskytnutí informací podle zákona č. 106/1999 Sb., evidovanou pod č.j. [redacted] kterou jste požádala o následující informace:

- 1) *Prosím o oficiální sdělení na jak dlouho má očkování proti onemocnění COVID19 vytvořit účinné protilátky.*
- 2) *Dále žádám o oficiální sdělení, z jakého důvodu nelze uznat prokázání stavu dlouhodobých protilátek v krvi po prodělaném onemocnění.*
- 3) *Pokud si nechám zjistit v certifikované laboratoři stav protilátek a ten je dostačující, proč se nemohu tímto výsledkem prokazovat????*
- 4) *Proč jsou ve výjimkách uvedeni jen občané očkování?*
- 5) *Dále žádám o oficiální sdělení, že je lékařskými studii dokázáno, že nošení roušek dětmi ve škole zhruba po dobu 6 hodin nebude mít vliv na jejich zdravotní stav (např. astma, alergie, záněty). Jelikož je nařízení vlády, kdy tyto děti musí mít ochranu dýchacích cest po dobu minimálně 6hodin (doba je orientační, ale mé dítě je ve škole zhruba od 7 hodiny do 13 hodiny).*
- 6) *Jak postupovat v případě, že mám onemocnění krve a očkování by nebylo pro mě vhodné, dostanou tito lidé výjimku?*

K Vaší žádosti Vám sděluji následující:

Ad 1)

Vzhledem k tomu, že se jedná o zcela nový virus, neexistují v současné době dostatečné poznatky o tom, jak dlouho po očkování se imunita navozená vakcínou zachová, nebo





zda bude potřeba pravidelného přeočkování. Údaje ze studií imunogenicity a účinnosti v dlouhodobém měřítku poslouží jako východisko pro budoucí strategie očkování.

Ad 2

Vzhledem k tomu, že zatím není stanovena protektivní (ochranná) hladina protilátek.

Ad 3

Jak uvedeno v ad 2), zatím stále není definována tzv. protektivní hladina protilátek, tedy hladina protilátek, která spolehlivě ochrání osobu před nákazou. Problematika je intenzivně diskutována, avšak zatím bohužel nález IgG protilátek znamená jen, že osoba chorobu velmi pravděpodobně prodělala, ale nelze definovat, zda je dostatečně chráněna. Do doby, než bude celosvětový konsenzus na protektivní hladině protilátek bohužel nelze tyto zohlednit v opatřeních.

Ad 4)

Viz Ad 3

Ad 5)

K povinnosti uložené žákům používat při výuce roušku jako ochranu nosu a úst bylo přistoupeno s ohledem na současnou epidemiologickou situaci a z důvodu umožnění obnovy prezenční výuky. Účinnost roušky, jako protiepidemického opatření v šíření nákazy covid-19, byla již opakovaně prokázána.

Co se týče zmiňovaného zdravotního rizika spojeného s užitím roušky uvádíme, že podle vyjádření České pediatrické společnosti České lékařské společnosti JEP nejsou v lékařské literatuře odborné informace či studie, které by ukázaly, že nošení roušek u zdravých dětí ohrožuje jejich zdravotní stav. Nesvědčí pro to ani dosavadní zkušenosti z průběhu pandemie. Podle vyjádření zástupců odborných společností, tj. České společnosti alergologie a klinické imunologie, České pneumologické a fteziologické společnosti a České společnosti dětské pneumologie, nošení roušek nezvyšuje riziko zhoršení zdravotního stavu ani u dětí s kompenzovaným astmatem nebo alergií.

K problematice vysoké koncentrace CO₂ ve vdechovaném vzduchu pod rouškou, jako zdroje hypoxie organismu uvádíme. Při posuzování je nutné vycházet především z postupu měření a správné interpretace naměřených hodnot. Pokud vyjdeme z "Memorix Fyziologie" od Roberta F. Schmidta, z roku 1993, dojdeme u vydechovaného vzduchu k hodnotám 28 až 34 tisíc ppm CO₂. Důležitější je totiž jaký vzduch je vdechován. Protože ve vydechovaném půl litru vzduchu je cca 12,5 až 15,6 ml CO₂ – vzniklá koncentrace je pak 28 až 34 tisíc ppm CO₂. Z tohoto množství se určitá nekvantifikovatelná část CO₂ nevratně zachytí ve vydechované vlhkosti (CO₂ je rozpustné ve vodě) a něco unikne rouškou a mezerami mezi rouškou a tváří, ale to lze v kontextu problému pominout. Důležité je, že při každém nádechu (v klidovém stavu je objem nádechu cca 0,5 litru) dochází k ředění vydechnutého CO₂. Pokud člověk nadechne jedním nádechem 0,5 litru čerstvého vzduchu (ten sice obsahuje cca 0,1 až 0,5 ml CO₂), tak se oněch 28 až 34 tisíc ppm CO₂ 30 až 40krát naředí – v nejhorším



možném případě by tedy vdechovaná koncentrace mohla být cca 1 000 až 1 100 ppm (počítáno pro klidový stav, při vyšší ventilaci a námaze by byly hodnoty jiné). Tedy, jedná se o hodnotu hraničící s Pettenkoferovým kritériem diskomfortu (1 000 ppm) - viz například <https://www.pasivnidomy.cz/kvalita-vnitriho-prostredi/t384?chapterId=1835>, ale nikoli o hodnotu ohrožující zdraví.

Problém zde může být spíše v zajištění dostatečné výměny vzduchu, a tedy potřebných nižších hodnot CO₂ ve třídě, ve vnitřním prostředí, což se zajistí dostatečným, opakovaným, intenzivním větráním učeben. Správné větrání učeben je opět jedno z protiepidemických opatření, které mají školy plnit, a to nejen v souvislosti s epidemií nákazy covid-19.

Co se týče potřeby dostatečného přívodu kyslíku pro mozkovou činnost uvádíme, že ve vydechovaném vzduchu je cca 16 % kyslíku (což je určitě dostatečné množství na to, aby se úspěšně používalo dýchání z úst do úst), takže nedostatek kyslíku nehrozí, možným problémem může být u citlivých osob dráždění, kašel apod. V této souvislosti nelze neuvést, že v mnoha povoláních (například operatér) je rouška bezpodmínečnou nutností a že není znám případ zdravotních problémů u zdravotníků i při vícehodinových operačních výkonech, i když nepopíráme, že není možné opomenout rozdíly mezi organismem dítěte a dospělého člověka.

Co se týče přenosu infekčního onemocnění mezi žáky, jak již bylo výše uvedeno, nebezpečnost spočívá především v bezpříznakovém průběhu, což vede k nevědomému šíření infekce do další populace. Užití roušek proto představuje nejméně zatěžující opatření, které napomáhá k omezení šíření nákazy v populaci. V této souvislosti připomínáme, že závažnost průběhu onemocnění nezávisí pouze na věku a přidružených onemocněních, ale též na aktuálním zdravotním stavu a velikosti infekční dávky. Obdobně nelze ani vyloučit možné závažné pozdní zdravotní následky po prodělaném onemocnění, a to bez ohledu na věk. Z těchto důvodů je proto nutné přijímat příslušná protiepidemická opatření, což takto činí nejen ČR, ale všechny státy, které epidemii nákazy covid-19 na svém území řeší. Za stávající epidemiologické situace je tedy ochrana zdraví populace prioritním úkolem.

Ad 6)

V souvislosti s případným onemocněním je vždy nezbytné zdravotní stav konzultovat s ošetřujícím lékařem a sledovat doporučení České vakcinologické společnosti <https://www.vakcinace.eu/doporuceni-a-stanoviska>.

S pozdravem

