**COVID-19 a kognícia**

MUDr.Mária Králová, CSc.

Psychiatrická klinika LFUK a UN Bratislava

OSARS-CoV-2 patrí k neurotropným koronavírusom a do CNS sa dostáva hlavne dvoma cestami – neurogénne - retrográdnym axonálnym transportom po invázii periférnych olfaktorických neurónov a hematogénne – infikovaním a následným narušením hematoencefalickej bariéry alebo infikovaním endoteliálnych buniek chorioideálneho plexu. Priamy efekt virálnej infiltrácie do mozgu ešte posilňuje briskná imunitná odpoveď s rozvojom zápalu a cytokínovej búrky, vaskulopatia s DIC a hypoxémia. Výslednou klinickou manifestáciou môžu byť meningoencefalitída, encefalomyelitída, encefalopatia s dominujúcimi neuropsychiatrickými príznakmi, epileptické záchvaty alebo cerebrovaskulárne príhody (trombotické aj hemoragické). Regióny CNS s najvyššou koncentráciou receptorov pre ACE-2, na ktoré sa vírus viaže, sú bulbus olfactorius, substantia nigra, stredný temporálny gyrus a posteriórny gyrus cinguli. Keďže vírus sa neurogénne šíri do kortikálnych regiónov, ktoré dostávajú primárny a sekundárny input z tractus olfactorius, teda do entorinálneho kortexu a hippokampu, je pravdepodobné, že dôjde k poškodeniu kognitívnych schopností. Cesty a ciele šírenia vírusu SARS-CoV-2 sa navyše zhodujú s tými, ktorými postupuje neurodegenerácia napr. pri Alzheimerovej chorobe. Podľa rozsahu a závažnosti poškodenia všetkými vymenovanými mechanizmami môžeme predpokladať, že COVID-19 môže finálne viesť k rozvoju demencie sekundárneho typu, demencie vaskulárneho pôvodu, ale aj k urýchleniu manifestácie neurodegeneratívnej demencie. Očakávame, že pandémia COVID-19 zvýši incidenciu kognitívnych porúch vrátane demencií.