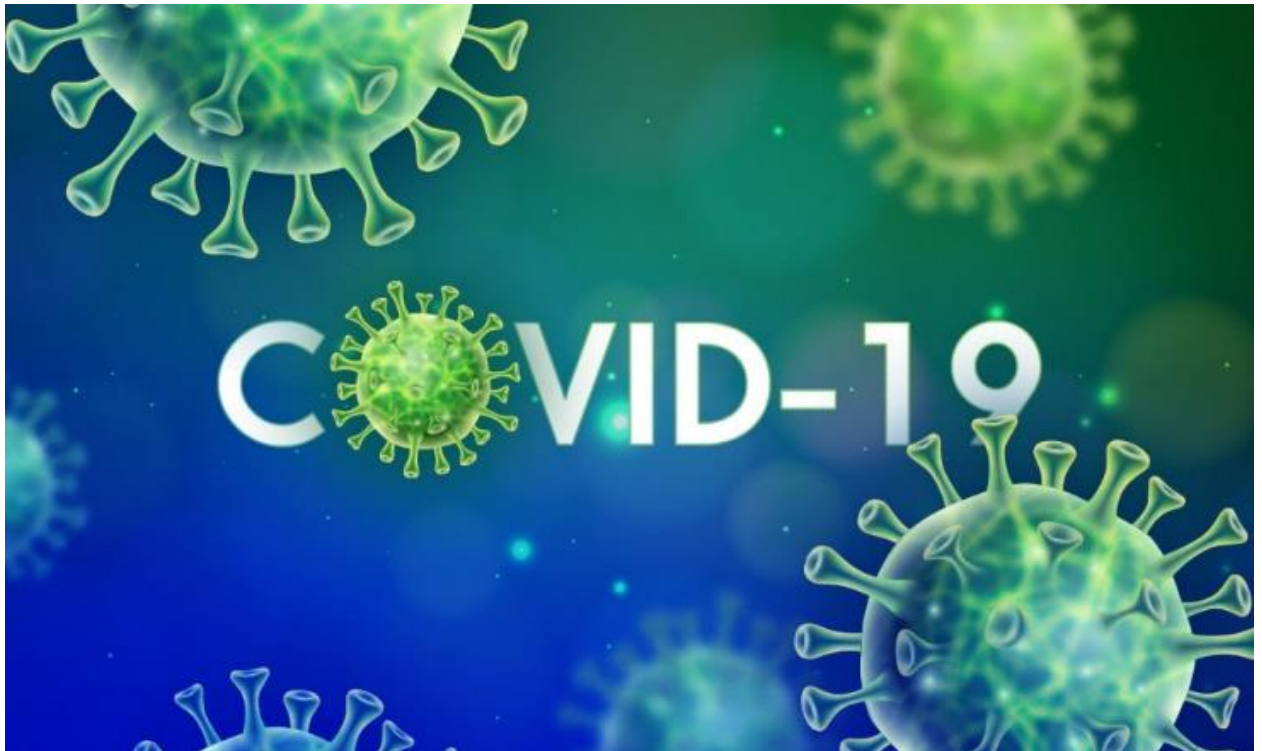


COVID-19

ANTIVÍRUSOVÝ ÚČINOK UV ŽIARENIA. Vírus (koronavírus SARS-CoV-2) je bielkovinová molekula (RNA) pokrytá ochrannou vrstvou tukového lipidu, ktorá pri kontakte s očami, nosom alebo sliznicou úst mení svoj genetický kód (mutuje) a mení sa na rýchlo sa množiace agresorové bunky.

Keďže vírus (koronavírus) je bielkovinová molekula a nie živý organizmus, nezomiera, ale rozkladá sa buď sám, alebo pod vplyvom vonkajších faktorov, medzi ktoré patria: zvýšená teplota, oxidačné činidlá (ozón, peroxid vodíka, chlór a iné chemické dezinfekčné PROSTRIEDKY), germicídne UV žiarenie.



SARS-CoV-2 koronavírus (COVID - 19).

MECHANIZMUS. Germicídne UV žiarenie s vlnovou dĺžkou 200 až 280 nm má vysoký antibakteriálny, antivírusový a antimykotický účinok. V dôsledku absorpcie UV žiarenia vírusmi dochádza k poškodeniu proteínovej štruktúry vírusov, v dôsledku čoho vírusy strácajú schopnosť preniknúť a rozmnožovať sa v živej bunke.

Početné štúdie preukázali, že germicídne UV svetlo je najúčinnnejšie pri ničení koronavírusu SARS-CoV-2. Napríklad vedci z Hirošimskej univerzity (Japonsko) zistili, že UV žiarenie SARS-CoV-2 pri dezinfekčnej dávke 30 J/m² bolo 99,7 % účinné pri inaktivácii koronavírusu.

ÚČINNOSŤ. Účinnosť detoxikácie vírusov a koronavírusov závisí od výkonu UV žiarenia a dĺžky ožarovania, t. j. od množstva UV energie absorbovanej vírusom (mikroorganizmom) (dávka UV žiarenia). Takže na dezinfekciu vírusu chrípky (Influenza vírus) a koronavírusu SARS-CoV-2 s účinnosťou 99,9 % by hodnota dávky UV žiarenia nemala byť menšia ako 66 J/m^2 (385 J/m^3), Pre vírus hepatitídy 80 J/m^2 (466 J/m^3), pre Poliovírus 210 J/m^2 (1224 J/m^3), pre Micrococcus Tuberculosis 100 J/m^2 (583 J/m^3), pre Escherichia Coli 66 J/m^2 (385 J/m^3).



METÓDY. Na kontrolu šírenia vírusových infekcií je najvhodnejšie používať germicídne UV žiariče s tienenými a netienenými lampami.

- SUNRAY-A zabezpečuje dezinfekciu vzduchu za prítomnosti ľudí, napr. počas školského vyučovania, v športových halách, jedálňach, a pod.
- SUNRAY-B zabezpečuje dezinfekciu všetku dezinfekciu predmetom ktoré sa tam nachádzajú napr. steny, stoly, stoličky, oblečenie žiakov, školská tabuľa. UV sterilizátor SUNRAY B dezinfikuje miestnosť od 10-15min. Jedným mobilným UV sterilizátorom môžeme dezinfikovať niekoľko miestností.



UV sterilizátor nástenný SUNRAY-A



UV mobilný sterilizátor SUNRAY-B