

Vysvětlení Koronaviru a aplikování Bi-polární ionizace BION k dezinfekci prostor a povrchů

Koronaviry byly poprvé identifikovány v 60. letech. Koronaviry jsou obalené RNA virové částice. Příznaky většiny běžných koronavirů jsou podobné jako u jiných infekcí horních cest dýchacích, včetně rýmy, kašle, bolestí v krku a kolísající horečky. Ve většině případů nebudete vědět, zda máte koronavirus nebo jiný virus způsobující nachlazení, jako je rhinovirus. Tyto běžné druhy lze snadno léčit volně prodejnými léky.

U některých závažnějších druhů způsobuje koronavirus infekci, která se může rozšířit do dolních cest dýchacích a způsobit pneumonii, zejména u starších lidí, lidí se srdečními chorobami nebo u lidí s oslabeným imunitním systémem. Někdy, ale ne často, zvířecí koronavirus může mutovat a infikovat lidi. To je případ nového koronavirového COVID-19, původně od pacientů z čínského Wu-chanu a v současné době způsobující globální pandemii. Podle Světové zdravotnické organizace koronavirus pravděpodobně pocházel ze zvířete a přešel na člověka kontaktem na trhu živých zvířat ve Wu-chanu. Existuje prokazatelný přenos z člověka na člověka i šíření ve vzduchu (virus byl zaznamenán ve vzduchu do 3 hodin). Bylo také prokázáno, že virus kontaminuje tvrdé neporézní povrchy, jako je nerezová ocel a plasty až 3 dny. Infekce virem COVID-19 se s časem pravděpodobně zvýší. Tento druh koronavirového může způsobit závažné onemocnění dýchacích cest, zápal plic nebo způsobit smrt u některých lidí, zejména starších nebo s oslabenou imunitou.

Uvědomte si, že virus COVID-19 patří mezi několik dalších vážných druhů virů způsobujících onemocnění. Například více než 475 lidí zemřelo na MERS koronavirus (respirační syndrom Středního východu). Kmen MERS vznikl v Jordánsku a poté se v roce 2012 objevil v Saúdské Arábii a dále se rozšířil do dalších zemí na Středním východě, do Afriky, Asie a Evropy. V květnu 2015 došlo v Koreji k výskytu největšího zaznamenaného ohniska MERS. V roce 2003 další těžký respirační koronavirus zabil mnoho lidí a způsobil spoustu případů akutního respiračního onemocnění známého jako SARS (severe acute respiratory syndrome). Virus COVID-19 dosud způsobil celosvětově přes 350 000 infekcí a více než 15 000 úmrtí.

Obecně se většina koronavirů šíří stejným způsobem jako ostatní viry způsobující nachlazení: **Přímým kontaktem - aerosoly** (infikovaní lidé kašlou, kýchají nebo se dotýkají rukou nebo obličeje infikovaného člověka). Virus se také šíří **nepřímým kontaktem** (dotykem kontaminovaných předmětů, jako jsou kliky, tlačítka výtahu, atd. a následného dotyku nosu, očí nebo úst, či jiných vstupů do těla). Protože se virus šíří přímým i nepřímým kontaktem, je nutné neustále dezinfikovat jak dýchací prostor, tak povrchy v interiéru. **Nepřetržitá Bi-polární ionizace** emituje do okolního vzduchu ionty systémem BION. Je to nejúčinnější systém pro nepřetržitou čišťení a dekontaminaci vnitřního vzduchu.

Jak je uvedeno výše, možnost aerosolového šíření COVID-19 a schopnost částic zůstat ve vzduchu po delší dobu, ještě více vede k rozhodnutí pro aktivní strategii čištění vzduchu.

Oproti Norovirům, které mají otevřenou strukturu, jsou koronaviry uzavřené viry a proto jsou snáze zničitelné. Bi-polární ionizace se prokázala jako účinná zbraň k významnému snížení bakterií a virů v laboratorním testování. Prostory, jako jsou např. letištní terminály, kde mohou cestující z postižených oblastí přenášet a šířit tento virus, by mohly implementovat bipolární ionizační systém čištění vzduchu BION jako krok k boji proti šíření nemocí.

Tento dokument byl vytvořen na základě studie profesora mikrobiologie a patologie Dr. Philipa M. Tierna, Jr. z New York University School of Medicine.