La nuova tecnologia di disinfezione UV è efficace per disattivare la SARS-CoV-2 sulle superfici

Revisonato da James Ives, M.Psych. (Redattore)

Maggio 19 2020

Le superfici contaminate dal SARSCoV2, il virus che causa COVID19, rappresentano una grave minaccia per la sicurezza degli operatori sanitari, dei pazienti, dei soccorritori in prima linea, dei membri del servizio militare, dei passeggeri delle compagnie aeree, degli ospiti degli alberghi e delle persone in tutto il mondo.

Un nuovo studio pubblicato su medRxiv riporta l'efficacia di un sistema di disinfezione ad ampio spettro, luce UV allo xeno pulsata (PXUV) per disattivare rapidamente il SARSCoV2 sulle superfici, e le applicazioni per ridurre il rischio di trasmissione del COVID19 ovunque le persone lavorino, viaggino, giochino e vivano.

Gli autori dello studio includono rinomati medici specialisti in malattie infettive, esperti di prevenzione delle infezioni e rappresentanti del Central Texas Veterans Healthcare System, HonorHealth, Mayo Clinic, Texas Biomedical Research Institute, The University of Texas MD Anderson Cancer Center, University of Michigan, University of CaliforniaSan Francisco e WVU Medicine.

La disattivazione di SARSCoV2 sulle superfici è un passo fondamentale e necessario per proteggere le persone ora e in futuro, man mano che le aziende riaprono e le persone tornano al lavoro. Abbiamo convocato un comitato informale di alcuni dei maggiori esperti mondiali in materia di malattie infettive per aiutarci a contestualizzare il recente studio di Texas Biomed."

Dr. Mark Stibich, Ricercatore Capo presso Xenex

"Abbiamo studiato il ruolo dell'ambiente nella trasmissione di COVID19 e valutato l'efficacia della luce UV allo xeno pulsata nel ridurre il rischio di trasmissione."

"C'è così tanta disinformazione su come decontaminare adeguatamente le stanze e gli spazi in modo che le persone possano sentirsi al sicuro negli ospedali e nelle case di cura, quando viaggiano e per tornare al lavoro in sicurezza, quindi il nostro obiettivo con questo studio era quello di educare le persone sull'importanza della disinfezione per evitare la diffusione di COVID19".

Dopo aver studiato i risultati del Texas Biomedical Research Institute che ha mostrato che la luce UV allo xeno pulsata può disattivare il SARSCoV2 dalle superfici in due minuti, il team di ricercatori ha valutato il potenziale di riduzione del rischio ambientale della trasmissione COVID19.

"L'effetto disinfettante dell'irradiazione UV allo xeno pulsata su SARSCoV2 e implicazioni per il rischio ambientale della trasmissione di COVID19" è ora disponibile online su medRxiv

I robot di disinfezione alla luce UV allo xeno pulsata sono la prima tecnologia di disinfezione a raggi ultravioletti (UV) che ha dimostrato di disattivare il SARSCoV2 (Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus 2).

Il robot di disinfezione ha distrutto il SARSCoV2, che è il virus che causa COVID19, in due minuti ottenendo una riduzione 4 cicli logaritmici (99,99%) in quel tempo.

I test sono stati effettuati presso il Texas Biomedical Research Institute, uno dei principali istituti di ricerca indipendenti al mondo che si occupa esclusivamente di malattie infettive.

A differenza della maggior parte dei dispositivi UV a bassa intensità a spettro singolo (UVGI), questi particolari robot utilizzano una lampada allo xeno per generare raffiche di luce UVC ad alta intensità e a pieno spettro germicida (200-315nm) più intensa della luce solare.

Diversi agenti patogeni sono vulnerabili alla luce UVC a diverse lunghezze d'onda. Con la luce a spettro germicida completo, questi robot disattivano rapidamente virus, batteri e spore dove sono più vulnerabili senza danneggiare i materiali o le attrezzature ospedaliere.

Fonte:

Xenex Disinfection Services