

Új eszköz segítségével inaktiválták a koronavírus pécsi virológusok

A Pécsi Tudományegyetem (PTE) Szentágothai János Kutatóközpont (SzKK) Virológiai Nemzeti Laboratóriumának (VNL) és a RoLink Biotechnology Kft. kutatói saját fejlesztésű UV-kamrában, UV-C fény segítségével inaktiválták a koronavírus, ezáltal szélesebb körben válik kutathatóvá a COVID-19 kórokozója.

A Pécsi Tudományegyetem Szentágothai János Kutatóközpont Virológiai Nemzeti Laboratóriumában UV-C fény segítségével sikeresen inaktiválták a COVID-19 pandémiát okozó SARS-CoV-2 wuhani és delta variánsát is. A cég és az egyetem együttműködésének keretében az UV-C inaktivációs kísérletek során a kutatók meghatározták azt az UV-C besugárzási dózist, amely megszünteti a vírus fertőzőképességét úgy, hogy a vírus fehérjéit nem károsítja. Ez az eredmény új lehetőségeket nyit a COVID-kutatásokban, hiszen általa számos, eddig nem használt vizsgálati módszerrel tanulmányozhatóvá válik a kórokozó.

A kutatások során az UV-C által inaktivált új típusú koronavírus többek között a vírusspecifikus antitestes és sejtes védelem kimutatásához, valamint a SARS-CoV-2 specifikus immunprofil jellemzéséhez használják fel a szakemberek. Ezek az eredmények remek alapot adhatnak a COVID-19-hez köthető klinikai diagnosztikai és vakcinahatékonyági vizsgálatokhoz is.

Jelen kutatásokat a RoLink Biotechnology Kft. által elnyert csaknem 130 millió forint teszi lehetővé. Az Innovációs és Technológiai Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alap 2020-2.1.1-ED-2020-00100 számú projekt keretein belül a szakemberek több kutatási célt is meghatároztak. Az elsődleges cél a fent említett eljárás kidolgozása és megvalósítása volt. A projekt második részeként a szakemberek olyan kísérletes vizsgálatokat terveznek, amelynek segítségével a koronavírus fertőzésen átesett betegek vérplazmái közül ki lehet válogatni a súlyos állapotú betegek gyógyításához a hatásos készítményeket. Harmadik célkitűzésként pedig a szakemberek a koronavírus elleni vakcinák teszteléséhez egy olyan új rendszert terveznek kialakítani, amellyel később a vakcinák hatásossága egyértelműen nyomon követhetővé válhat.

