

抗冠狀病毒之新藥開發

講者：龔俞安博士
單位：長庚大學暨長庚醫院防疫科學研究中心
產品歸類：藥品

研發特點與成果

病毒對人類的威脅從不間斷，包括大家熟知的流感病毒、腸病毒以及最近造成大規模流行的新冠病毒（SARS-CoV-2），因此，研發有效的抗病毒藥物為對抗病毒的策略之一。根據 Technavio 全球抗病毒藥物市場預測，預計 2020 至 2024 年將增長 433.7 億美元，在預測期間的複合年增長率超過 9%，顯見抗病毒藥物市場仍十分活躍。

自 2020 年初，由 SARS-CoV-2 所引發的嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情在全球肆虐，目前美國食品暨藥物管理局（FDA）所核准的 Veklury®（瑞德西韋，emdesivir），是美國首個也是目前唯一 FDA 核准的 COVID-19 治療藥物。根據全球疫情地圖，截至 2021 年 4 月初的資料，全球約共累計有 1.33 億確診患者，且造成超過 290 萬病患死亡，各國藥政府和藥品製造商對先進治療方法的關注日益增強，這些皆為推動全球 COVID-19 治療市場增長的主要因素。

本研究團隊發現兩種 FDA 核准之藥物（RCEVI-1、RCEVI-2），具有可降低冠狀病毒的病毒產量（viral titers）特性，實驗顯示 RCEVI-1、RCEVI-2 可降低人類上呼吸道感染的冠狀病毒 HCoV-229E 與 HCoV-OC43 約 10%至 35%。另經 qRT-PCR 驗證可降低 SARS-CoV-2 RNA 複製量，且 plaque reduction assay 驗證具抑制病毒活性的能力。而且在免疫螢光顯微鏡觀察下具有 SARS-CoV-2 的抗病毒效果，可望具有治療 COVID-19 療效。

專利狀態

RCEVI-1 與 RCEVI-2 的美國專利與台灣專利已申請，目前審核中

合作對象

本團隊所開發標的為 FDA 已核准的臨床用藥，希望尋求藥廠進行臨床試驗