

新聞稿

三總團隊發現「新冠變種病毒」可能是兒童併發腦炎的關鍵成因 研究成果躍登國際著名期刊

本土 Omicron 新冠疫情自 2022 年 5 月爆發以來，嬰幼兒及兒童重症的案例便陸續增加，其中又以併發急性腦炎後出現意識不佳、抽搐等症狀特別引發國人關注。三軍總醫院在此波疫情中，收治了許多重症的確診病童，院方為了找出潛在的致病原因，匯集小兒科部、臨床病理科與基因體中心等專家同仁，從確診病童的檢體中來釐清致病病毒的特徵，終於發現了一株帶有全新突變位點(K97E)的病毒突變分支族群，可能是兒童併發腦炎的關鍵成因，其後也確認該突變分支即為隨後新命名的 BA.2.3.7，這是國際上第一次為兒童新冠染疫併發急性腦炎找到致病的變種病毒株。

三總王智弘院長表示，這個 BA.2.3.7 病毒變異株在棘蛋白上有一個不同於先前變種病毒的突變位點(K97E)，依據相關研究顯示這個突變位點可能讓病毒更容易干擾被感染者的免疫系統，進而誘發免疫風暴而演變成急性腦炎或全身系統性的發炎疾病。相同的疫情階段在鄰近的日本及香港雖然也有小兒染疫後併發急性腦炎、熱痙攣的臨床報

導，但直到三總此次的研究結果才為急性腦炎重症找到致病的解答。

三總小兒科部主任同時也是小兒神經學科專家陳錫洲醫師也表示，此次三總收療的重症病童中可見到多樣發炎指數的異常升高，這些異常指數代表病童全身性的免疫系統正被高度地激發與活化，雖然這類腦症或猛爆型腦炎的病童中樞神經系統中暫時無法找到病毒感染的證據。三總此次的發現，包括這個病毒的突變位點以及其對被感染者免疫系統影響的推論，均與目前臨床上的觀察情況相吻合。

三總此次研究成果，已於近日被國際感染症領域高影響力的著名期刊「International Journal of Infectious Diseases」接受刊登，未來擬與國衛院及國防醫學院預醫所進行此突變位點(K97E)更多致病相關機轉的試驗分析，期將台灣更多的新冠肺炎的研究成果與治療經驗分享給國際社會。