

新冠病毒對性腺的影響

COVID-19 and gonads

王舒儀

彰化基督教醫院 內科部內分泌新陳代謝科

目前只有很少的資料來說明 SARS-CoV-2 對內分泌系統的影響，已發現許多內分泌腺體，例如胰腺、下視丘、腦下垂體、甲狀腺、腎上腺、睪丸和卵巢，表現出 ACE2 受體(angiotensin-converting enzyme 2 receptors)，新型冠狀病毒結合 ACE2 受體後，會進到細胞內大量複製增生，產生致病力。

ACE2 表達增加會促進新冠病毒的感染，男性睪丸高度表達了 ACE2 和 TMPRSS2 受體，特別是 seminiferous duct cells, spermatogonia, Leydig cells, 和 Sertoli cells，因此增加了其對 SARS-CoV-2 的易感性。大部分染病的病人出現了 seminiferous 受損，Leydig cells 數目減少，輕微發炎，淋巴球浸潤的證據。屍體解剖報告也發現睪丸萎縮的情形。在重症 COVID-19 患者中比起輕症及無症狀感染者發現有較低的血清 testosterone 和較高的 LH (luteinizing hormone)濃度。在大多數研究中，從 COVID-19 中恢復的男性的精液中未檢測到 SARS-CoV-2，但受感染男性仍可能存在精子生成受損，及精子成熟延遲的情形。

雖然已在卵巢中檢測到 ACE2 受體，目前仍缺乏關於 SARS-CoV-2 對卵巢可能影響的資料，因此對女性生育能力的確切影響仍然未知。少數病例報告感染 COVID-19 後陰道分泌物可偵測到病毒，然而較大規模的研究指出，生產時 SARS-CoV-2 通過陰道分泌物或糞便垂直傳播似乎不太可能。

我們對於內分泌疾病患者的 COVID-19 風險和 SARS-CoV-2 感染的長期內分泌後果的了解仍然有限，需要更長時間的研究來評估。