

## 最新消息



## 醫療新知

### COVID-19 與急慢性腎臟病

- 嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)是一種由嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒 2 型(SARS-CoV-2)所導致的疾病。由於此疾病是一種全新型態的傳染病，一初始醫學界對於 SARS-CoV-2 病毒如何影響人體並不清楚。不過，自此疾病最初在 2019 年 12 月於中華人民共和國湖北省武漢市被發現，至今也已一年有餘，SARS-CoV-2 病毒到底是以何種方式對人體造成傷害也漸有輪廓出現。截至

2021年1月31日，全球已有192個國家和地區累計報告超過1.02億例確診個案，其中逾222.1萬人死亡。世界各國對此病致死率的估計值差異甚大，截止2021年1月19日，多數國家的此病致死率在0.5%-5.0%之間，全球初步修正致死率約為2.9%。現在發現SARS-CoV-2病毒可能同時影響身體多處器官，本文僅針對COVID-19對於腎臟的影響討論。

➤ 目前針對新型冠狀病毒Covid-19所導致的腎臟疾病有兩大發現：(一) SARS-CoV-2病毒能直接侵犯腎臟；(二)慢性腎臟病是COVID-19重症的最重要危險因子。以下就Covid-19所導致的急慢性腎臟病分開討論：

#### 1. COVID-19與急性腎衰竭(Nephrol Dial Transplant (2021) 36: 224 - 226)

如同一般感染嚴重時可能導致急性腎衰竭，COVID-19重症住加護病房合併急性腎衰竭佔比約為20-40%，牽涉多重因素：

- a. 可能因體液不平衡導致腎前因素的急性腎衰竭，例如：因持續高燒數日。
- b. 因細胞激素釋放症候群 (cytokine release syndrome, CRS) 或橫紋肌溶解症所導致腎小管損傷
- c. 血管收縮素 II(angiotensin II)路徑受活化
- d. 血管內皮炎或血管內凝血
- e. 藥物腎毒性
- f. SARS-CoV-2病毒直接侵犯腎臟:從死亡病患屍體解剖可發現SARS-CoV-2病毒侵犯人類腎臟的證據，既使非重症病患都可能發生腎臟侵犯。可見到SARS-CoV-2病毒感染腎小管細胞，導致急性腎小管損傷。有相當高比例的病

患者會發生蛋白尿。

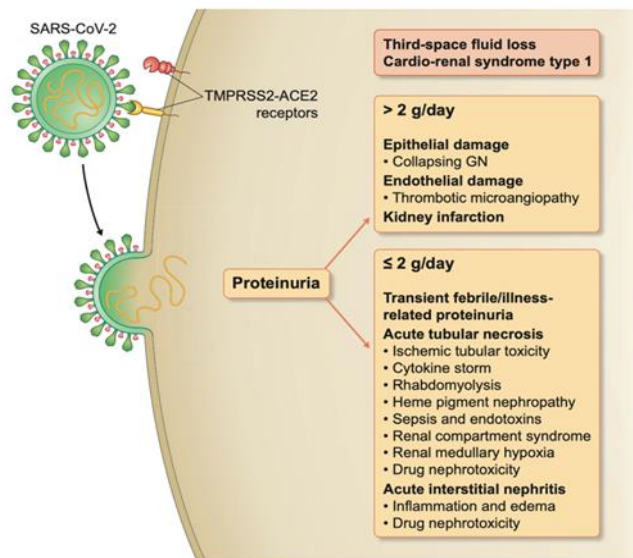


FIGURE 1: AKI results from the interaction of multiple variables.

(摘自 Nephrol Dial Transplant (2021) 36: p 225)

2. 慢性腎臟病是發生 COVID-19 重症的最重要危險因子：(Nephrol Dial

Transplant (2021) 36: 87 - 94)

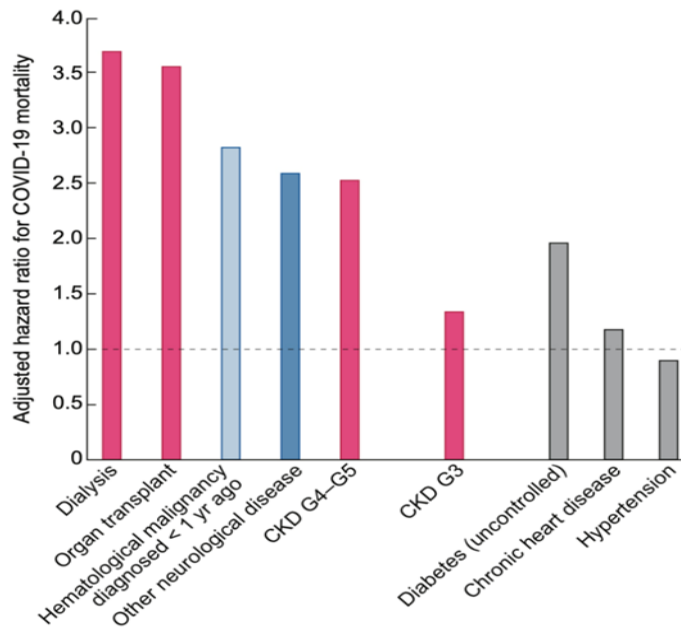
早期的研究發現糖尿病、高血壓和心血管疾病是 COVID-19 重症的危險因子。

Williamson 等人在 2020 年 Nature 雜誌 OpenSAFELY 研究的結果，此研究涵蓋 England 地區得到 COVID-19 病患的 40%。(Nature 2020; 584: 430 - 436)

由此研究顯示：慢性腎臟病是 COVID-19 重症的最重要危險因子。遠高於之前所認為的糖尿病、高血壓和心血管疾病。由下圖可知：慢性腎臟病是 COVID-19

重症的最重要危險因子，而且腎功能越差，風險越高。(Nephrol Dial

Transplant (2021) 36: 87 - 94)



**FIGURE 2:** Risk factors for COVID-19-related death. Graph shows

(摘自 Nephrol Dial Transplant (2021) 36: p 90)

所以，從現有的研究知道：SARS-CoV-2 病毒直接侵犯腎臟，而且慢性腎臟病患（特別是洗腎病患）是產生 COVID-19 重症的最重要危險因子。腎友要特別注意感染防護。因為若腎友罹患嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)，比較可能變成重症。

資料來源：怡仁醫院 邱顯邦醫師 提供