

# 牙周炎與 COVID-19 感染嚴重程度有關!!

嚴重特殊性感染肺炎(COVID-19)對於全身健康有一定程度之影響，口腔健康也與 COVID-19 有關。來自卡達(Qatar)的研究「牙周炎與 COVID-19 感染嚴重程度之間的關聯：病例對照研究 *Association between periodontitis and severity of COVID-19 infection: A case-control study*」。

## 摘要

### 目的

COVID-19 與加劇的發炎反應可能導致致命的後果。系統性的發炎也是牙周炎的主要特徵。本研究將針對牙周炎與 COVID-19 併發症進行關聯性調查。

### 研究方法

病例對照研究設計。從 2020 年 2 月至 7 月在卡達(state of Qatar)國家電子健康紀錄系統中獲得資料。病理組為感染 COVID-19 並有併發症(死亡、進入 ICU(加護病房)或需使用呼吸器)之患者;對照組則是感染 COVID-19 但無重大併發症且順利出院患者。牙周狀況為根據同一資料庫之牙科 X 光片進行判定。透過羅吉斯回歸，在調整社會人口學、醫療和行為因素下，分析牙周炎與 COVID-19 併發症之關聯性。

### 結果

共有 568 位病人納入本計畫。在調整潛在的干擾因子，牙周炎與 COVID-19 併發症之相關，死亡(OR=8.81, 95CI%:1.00-77.7)，進入 ICU(OR=3.54, 95CI%:1.39-9.05)，以及使用呼吸器(OR=4.57, 95CI%:1.19-17.4)。相較於對照組患者，血中白血球、D-D 雙合試驗、以及 C 反應性蛋白在患有牙周炎的 COVID-19 患者有顯著更高。

## 結論

有牙周炎與 COVID-19 併發症發生死亡、進入 ICU 以及使用呼吸器相關，且隨血液中生物標誌物的升高與疾病嚴重結果相關。

### \*D-dimer(D-D 雙合試驗)

D-dimer 為纖維蛋白分解產物(Fibrinogen degradation products)之一，主要應用在血栓性栓塞症如深部靜脈栓塞(DVT)或肺栓塞(PE)的排除，當 D-Dimer 結果低於臨床診斷閾值，血栓性栓塞症能被排除。D-dimer 升高亦顯示 COVID-19 患者的凝血異常狀況具有重要的臨床意義。因 COVID-19 死亡的患者會 D-dimer 值通常較高，可用作為疾病嚴重度與急性心肌損傷的預測因子。

### \*C Reactive Protein，CRP(C 反應性蛋白)

發炎、組織壞死或外傷會造成血中 CRP 的上升。由於 CRP 值的上升比其他急性發炎蛋白明顯，因此 CRP 是最有臨床價值的急性發炎蛋白。

本文章擷取至 Marouf, Nadya, et al. "*Association between periodontitis and severity of COVID-19 infection: A case-control study.*" *Journal of clinical periodontology* **48.4** (2021): 483-491.

資料來源：[https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr5/c69000/cym\\_sch\\_Tbl.asp?no=351](https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr5/c69000/cym_sch_Tbl.asp?no=351)

張金堅、許辰陽、賴昭智、許文峰、廖思涵、林世斌、趙從賢、任小萱、彭思敏、陳秀熙（民 109），新冠肺炎 (COVID-19) 的免疫學探討，臺灣醫界，頁 13-26。<https://www.tma.tw/ltk/109631004.pdf>

[https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr4/c8920/manual/N\\_search\\_Tbl.asp?no=470](https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr4/c8920/manual/N_search_Tbl.asp?no=470)

<https://exdep.edah.org.tw/cp/index.php/2017-06-26-08-19-55/2017-06-28-09-06-14/89-d-dimer>