

新型冠狀病毒肺炎

COVID-19

武漢肺炎

2020/3/2版

新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)武漢肺炎簡介

- ▶ **2019**冠狀病毒病疫情，是指嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒**2**型於**2019**年首次於中國湖北省武漢市大規模爆發傳染後，引發**2019**冠狀病毒病流行致人於死的事件。病毒的最初發源地尚未找到，傳染來源亦未找到，傳播途徑及擴散程度尚不明確，世界衛生組織及中華人民共和國國家衛生健康委組織的專家於**2020**年**1**月中下旬分析後，發表相信該病毒可以人傳人之資料，分析指潛伏期亦具傳染性。
 - ▶ **2020**年**2**月**11**日，國際病毒分類委員會指定病毒名稱為「**SARS-CoV-2**」（嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒**2**型，**severe acute respiratory syndrome coronavirus 2**）。同日世界衛生組織將新型冠狀病毒肺炎正式命名為「**2019**冠狀病毒疾病」（英語：**coronavirus disease 2019**，縮寫：**COVID-19**）。
-

如何在短時間(五分鐘)區分是武漢肺炎或者是其他呼吸道的感染

呼吸道感染特色

	武漢肺炎	流感	一般感冒	典型肺炎
致病原	冠狀病毒	流感病毒	呼吸道病毒	細菌為主
發燒	8成發燒	幾乎都發燒	約一半發燒	約一半發燒
主要症狀	下呼吸道	呼吸道+全身	呼吸道	下呼吸道
喉嚨痛*	較少	常見	常見	很少
鼻塞鼻水*	較少	常見	常見	很少
咳嗽#	常見	有時	常見	常見
痰#	較少	少	少	濃稠黃或綠
喘#	三成左右	少見	少見	常見
重症X光表現	瀰漫毛玻璃 全肺侵犯	瀰漫毛玻璃 全肺侵犯	正常·很少重症	斑塊浸潤 邊界清楚
旅遊史 接觸史	旅遊史與接觸 史很重要！	接觸史	接觸史	比較無關
死亡率	2%~10%	<0.1%	極低	視病情而定

*上呼吸道症狀 #下呼吸道症狀
武漢肺炎的新型冠狀病毒主要侵犯下呼吸道

胸腔重症 蘇一峰醫師

抽菸 增加罹患武漢肺炎的機會

https://www.preprints.org/manuscript/202002.0051/v1

Preprints

HOW IT WORKS
INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

SUBJECT AREAS
ADVISORY BOARD

SCREENING PREPRINTS
ABOUT

Submit preprint

preprints.org > life sciences > microbiology > doi: 10.20944/preprints202002.0051.v1

Preprint Article Version 1 This version is not peer-reviewed

Tobacco-Use Disparity in Gene Expression of ACE2, the Receptor of 2019-nCov

肺部當中的ACE 2接受器，是武漢肺炎冠狀病毒的攻擊人體接合目標

Guoshuai Cai* 美國南卡羅來納大學研究指出，抽菸可能會導致肺部中ACE 2表現增加

Version 1 : Received: 3 February 2020 / Approved: 5 February 2020 / Online: 5 February 2020 (02:56:53 CET)
Version 2 : Received: 12 February 2020 / Approved: 14 February 2020 / Online: 14 February 2020 (04:32:49 CET)

Views 11583 Downloads 81

Comments 7

Get PDF

Cite

Share

Bookmark

BibSonomy

Mendeley

Reddit

How to cite: Cai, G. Tobacco-Use Disparity in Gene Expression of ACE2, the Receptor of 2019-nCov. *Preprints* 2020, 2020020051 (doi: 10.20944/preprints202002.0051.v1). [Copy](#)

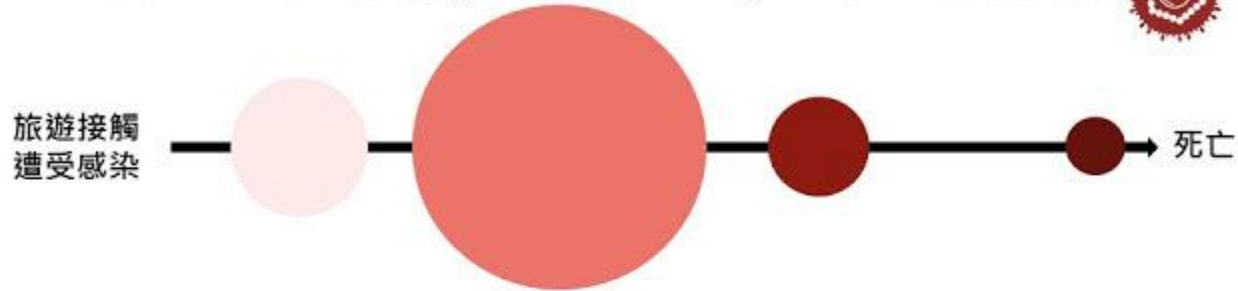
Abstract 作者認為：抽菸可能是武漢肺炎中，男性患者居多的重要原因！

In current severe global emergency situation of 2019-nCov outbreak, it is imperative to identify vulnerable and susceptible groups for effective protection and care. Recently, studies found that 2019-nCov and SARS-nCov share the same receptor, ACE2. In this study, we analyzed four large-scale datasets of normal lung tissue to investigate the disparities related to race, age, gender and smoking status in ACE2 gene expression. No significant disparities in ACE2 gene expression were found between racial groups (Asian vs Caucasian), age groups (>60 vs <60) or gender groups (male vs female). However, we observed significantly higher ACE2 gene expression in smoker samples compared to non-smoker samples. This indicates the smokers may be more susceptible to 2019-nCov and thus smoking history should be considered in identifying susceptible population and standardizing treatment regimen.

Subject Areas

武漢肺炎感染之後的病程(natural course)與相關死亡率

新型冠狀病毒(COVID-19)感染全貌推估



	無症狀	有症狀	嚴重肺炎	重症患者
比例	10~15%	~80%	5~10%	1~5%
主要症狀	無症狀	呼吸道+發燒	喘、缺氧	休克、器官衰竭
X光特色	大部分正常	部分毛玻璃或正常	瀰漫毛玻璃全肺侵犯	雙側肺浸潤全肺侵犯
影響	無症狀傳染 隱性傳播者	恢復期長 耗費醫療資源	具一定死亡率 換氣功能損傷	死亡率高
治療對策	自主隔離 就醫篩檢	住院隔離 藥物	氧氣或插管 藥物	生命維持裝置 藥物
死亡率	極低	<1%	1-10%	20-50%

胸腔重症 蘇一峰醫師

美國佛羅里達大學公衛學院的Yang Yang副教授 團隊進行分析 8866例

中美學術合作-8866例新型冠狀病毒肺炎患者



到2020/01/26的全國病案8866例分析，含確診個案4021例與臨床懷疑個案4845例

資料來源：Yang Y, et al. medRxiv preprint first posted online Feb. 11, 2020.

胸腔重症 蘇一峰醫師

Yang Yang分析

中美學術合作-8866例新型冠狀病毒肺炎患者

患者背景	所有病人	患者背景	確診病人
	8866		4021
年齡 (平均、歲)	48	年齡 (平均、歲)	49
男性	52.90%	男性	55.04%
醫療人員	503 (5.67%)	醫療人員	247 (6.14%)
兒童	64 (0.72%)	兒童	8 (0.20%)
沒有肺炎	5.40%	沒有肺炎	4.56%
輕微肺炎	73.23%	輕微肺炎	69.93%
嚴重肺炎	21.37%	嚴重肺炎	25.51%
發作到診斷 (中位數、天)	5	發作到診斷 (中位數、天)	5
發作到診斷 (中位數、天)	4	發作到診斷 (中位數、天)	4
來自武漢	3731 (42.08%)	來自武漢	1664 (41.38%)
死亡	76 (0.86%)	死亡	58 (1.44%)



資料來源：Yang Y, et al. medRxiv preprint first posted online Feb. 11, 2020.

胸腔重症 蘇一峰醫師

Yang Yang分析

中美學術合作-8866例新型冠狀病毒肺炎患者

患者背景	死亡率*	患者背景	死亡倍率 (OR、單因子)
	確診病人 4021		確診病人 4021
≤ 50歲	0.24%	≤ 50歲	基準
50-59	0.93%	50-59	3.93倍
60-69	2.32%	60-69	9.96倍
≥70	7.37%	≥70	33.41倍
女性	0.77%	女性	基準
男性	1.99%	男性	2.60倍
輕微或無肺炎	0.1%	輕微或無肺炎	基準
嚴重肺炎	5.88%	嚴重肺炎	64.23倍
非武漢	0.72%	非武漢	基準
武漢	2.46%	武漢	3.48倍



*投稿論文當時的許多病人尚在住院中，可預期死亡率會被低估。

排除研究當時診斷不到10-14天的患者之後，作者預估整體的Case Fatality Rate: 3.06%。

資料來源：Yang Y, et al. medRxiv preprint first posted online Feb. 11, 2020.

胸腔重症 蘇一峰醫師

新型冠狀病毒可能存在糞口傳染

THE LANCET
Gastroenterology & Hepatology

Log in Register Subscribe Claim

COMMENT | ONLINE FIRST

PDF (169 KB) Figures Save Share Reprints Request

Enteric involvement of coronaviruses: is faecal-oral transmission of SARS-CoV-2 possible?

Charleem Yeo · Sanghvi Kaushal · Dawson Yeo

Published: February 19, 2020 · DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30048-0](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30048-0) · [Check for updates](#)

COVID-19 Resource Centre

Access free content from across The Lancet Journals

Access content

柳葉刀-腸胃肝膽消化醫學專刊-醫學專家認為：**新型冠狀病毒可能存在糞口傳染！**

本次論文重點整理如下：

- 2002年SARS患者中有16-73%出現腹瀉，常在第一周出現，大便能驗到病毒
- SARS患者大便中病毒的高峰是在第11天，且能持續存在直到到30天之後
- 2012MERS爆發中，有1/4患者出現腸胃道症狀，15%的患者在糞便中發現病毒
- 新型冠狀病毒(武漢肺炎)的少數(2-10%)患者會出現腸胃道症狀(腹瀉腹痛嘔吐)
- 美國患者糞便驗出新型冠狀病毒！
- 中國鐘南山、李蘭娟團隊宣布自肺炎患者糞便樣本中分離病毒(補充)
- 過去證據顯示：**SARS與MERS都具有能力可以經由糞口傳染！**
- 目前的證據也支持：**新型冠狀病毒(武漢肺炎)可能會經由糞口傳染！**
- 結論：**建議常洗手與嚴格處理新型冠狀病毒(武漢肺炎)患者的糞便與汗水！**

(2/24) JAMA (美國醫學會雜誌) 統計武漢肺炎之數據

- ▶ **JAMA (美國醫學會雜誌)** 刊登來自中國疾病控制中心，到2/11的統計報告，重點整理：
 - ▶ ●此研究蒐集 **72314**名患者，其中**44672**是實驗室確診患者！
 - ▶ ●嚴重肺炎+重症大概**20%**！
 - ▶ ●感染新型冠狀病毒後，約**5%**患者成為重症，此時的死亡率高達**50%**！
 - ▶ ●整體死亡率為：**2.3%** (數字低估，因為還有許多患者還在住院中)
 - ▶ ●許多醫護人員被感染，共有**1716**名醫護人員被實驗室確診感染、目前五人死亡。
-



JAMA 統計資料

新型冠狀病毒(COVID-19)感染全貌



	帶原無症狀		有症狀	
	10~15%		80~85%	
		輕症	嚴重	重症
比例*		~80%*	~15%*	5%*
主要症狀	無症狀	呼吸道+發燒	喘、缺氧	休克、器官衰竭
X光特色	正常	部分毛玻璃 或正常	瀰漫毛玻璃 全肺侵犯	雙側肺浸潤 全肺侵犯
死亡率	極低			~50%*
影響	容易傳染 超級傳播者	恢復期 耗費醫療資源	具一定死亡率 換氣功能損傷	死亡率高
治療對策	自主隔離 就醫篩檢	住院隔離 藥物	氧氣或插管 藥物	生命維持裝置 藥物

*星號資料參考自JAMA文章，其他為推估資料。

JAMA Published online February 24, 2020

共收錄72314名患者，其中44672是實驗室確診患者！

研究中共1716名醫護人員被確診感染，15%屬於嚴重或重症感染，已經5名死亡。

胸腔重症 蘇一峰醫師

世衛及中國2019年冠狀病毒疾病聯合專家組考察報告

- ▶ 世界衛生組織上月**28**日發佈一份「世衛及中國**2019**年冠狀病毒疾病聯合專家組考察報告」（**WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019**），報告中發現，這次的新冠病毒屬於新發現的病原體，人類體內並無已知的免疫力，而這個病毒具有高度傳播性。
 - ▶ 報告認為，經過病毒基因組序列比對，發現與蝙蝠攜帶冠狀病毒的同源性高達**96%**，高度懷疑蝙蝠是此病毒中的宿主，但中間宿主尚未查明；至於病毒如何傳播？報告顯示，由於許多確診病例都出現華南海鮮市場暴露史，因此在武漢早期發現的病例中，被認為是由動物傳到人類身上，但目前尚未找到來源。
-

染上武漢肺炎之14種典型症狀

- ▶ 染上新冠肺炎的患者會出現**14**種典型症狀，考察報告也針對列出其感染肺炎的機率，其中發燒為第一名，有將近**9**成的確診病例出現此症狀：
- ▶ 發燒（**87.9%**）、乾咳（**67.7%**）、乏力（**38.1%**）、咳痰（**33.4%**）、氣短（**18.6%**）、肌肉痛或關節痛（**14.8%**）、咽喉痛（**13.9%**）、頭痛（**13.6%**）、寒顫（**11.4%**）、噁心或嘔吐（**5.0%**）、鼻塞（**4.8%**）、腹瀉（**3.7%**）、咳血（**0.9%**）、結膜充血（**0.8%**）。