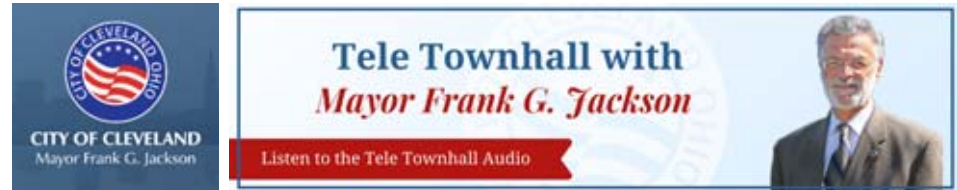


Week in Review: COVID-19 Updates from Cleveland City Hall

Coronavirus Prevention & Response: Week in Review



Dear Residents,

During this unprecedented time, there have been a number of things I've done to keep Clevelanders informed and our most vulnerable residents safe. Here's a summary of some of the things I've done this week:

May 5: I proudly administered the oath of office to seventy-one new police officers and one fire arson investigator at the City of Cleveland's first socially-distanced Cleveland Police Academy swearing in ceremony. The recruits were selected from a pool of applicants and underwent vigorous training and tests to prepare them to be responsive to the needs of the Cleveland community. The new officers will be assigned to the five neighborhood police districts across Cleveland. Click here to learn more about the new officers. View footage from the graduation here.

May 7: Congresswoman Marcia Fudge and I held an important Tele Townhall where I talked about my Restart CLE plan for reopening the local economy safely and responsibly in the midst of the coronavirus pandemic. I also took questions for residents on topics ranging from testing to masks. Click here to listen to the call.

This week, I unveiled my Restart CLE plan for the strategic recovery of Cleveland's economy. With this plan, my goal is to minimize the suffering and burden of residents and businesses in Cleveland, better position the community for recovery, and ensure that our community is more equitable as a result. If done right, this gradual reopening gives

us opportunity to contain the spread of the coronavirus and restart our local economy safely. If we do this, this recovery will make us stronger as a community – physically, economically, and socially – and the City of Cleveland will be positioned for a better recovery that is sustainable and benefits all residents and businesses. Click here to view my Restart CLE plan.

I am proud to announce that we are now accepting applications for my Summer Youth Employment program, which was created in partnership with The City of Cleveland and Youth Opportunities Unlimited (Y.O.U). The 4-week program provides Cleveland youth, ages 14-19, with economic opportunities through a unique summer employment and learning experience. Those who participate in the program gain new skills and exciting memories that position them for a successful future. Applications will be accepted through May 15, 2020. Click here to learn more and apply.

In March 2020, I announced that Cleveland Water and Cleveland Public Power (CPP) will suspend disconnections until further notice. Cleveland Water customers who have recently experienced disconnection should contact Cleveland Water at 216-664-3130 to discuss options for the restoration of service. CPP customers who have recently experienced disconnection should call 216-664-4600 to discuss options for the restoration of service. As of May 8, Cleveland Water has restored service for 1,137 customers and CPP has restored service for 91 customers.

As of May 8, there are 40 COVID-19 City resident fatalities and 900 cases of coronavirus in the City of Cleveland.

If you have general questions about the coronavirus, click on the buttons below. Follow our blog at clevelandcityhall.com for updates and click on the social icons below to follow us on social media.

Thank you and stay safe,
Frank G. Jackson, Mayor
City of Cleveland

哈佛公衛學院發了一篇 Science:關於新冠絕望未來

來源:倍可親(backchina.com) 專題:疫情全球擴散! 新冠病毒最新動態

前些天, 哈佛大學公共衛生學院發了一篇 Science:

我下載了預印版, 讀完後腦子里產生了比較嚇人的想法:

新冠病毒可能要陪伴人類很久, 很久了.....

根據論文中的描述, 無論是否能研發出疫苗,新冠病毒都可能陪伴人類到 2025 年。

那么,2025 年以後人類能擺脫新冠病毒嗎?

不, 只是到時我們就已經習慣了這種隔離的生活方式了.....

具體來說,

1、被我們寄予厚望的疫苗,作用很可能會非常小!

因為人類感染者產生的抗體有效期可能只有 40 周

如果疫苗不能起作用, 那么新冠將會變成一個 10-50 倍致死率的流感,在全世界範圍內反復爆發收割人頭。

2、未來各國的策略,就是儘可能採用疏離措施,把感染率維持在一個較低的水平,以確保醫療體系不崩潰。

3、新冠會長期成為老年人類的頭號殺手,而人類整體的醫療支出會大幅上昇,預期壽命會降低。

現在看來更可能的情况是: 以後的每一年,病毒都會呼嘯而來,直到地老天荒.....

哈佛大學的仿真結果: 每一年新冠病毒都會捲土重來

沒想到人類還沒攻克癌症、艾滋病,而大規模傳染病就已經成為新的挑戰.....

這下我終於理解為什麼說 21 世紀是生命科學的世紀了!

閑言少叙, 接下來就讓我們看看這篇牛逼閃閃的 Science 里的到底說了點啥.....

一、論文的思路和方法

這篇 paper 的題目是:

翻譯過來就是“預測大流行後的新冠病毒會如何傳播”。

顧名思義, 論文先假設各國能成功把這波疫情大流行控制住, 然後預測未來病毒會如何傳播。

注意, 這篇文章不是預測最近幾個月的感染人數,而是預測在未來很長一段時間(五年,甚至更長)疫情的爆發情况。

果然從視野上, 哈佛大學的論文就跟外面那些妖艷的 paper 不一樣!

但是,一個問題是,這篇文章是在 3 月初就已經發佈了 pre-print 版本, 所以數據主要是基于 2 月份中國、伊朗和韓國的數據,並沒有統計之後一個月歐洲和美國那種驚心動魄的大爆發,那么他們是如何得出結論的呢?

因為他們找了其他 4 種冠狀病毒作為新冠

的“參考物”。

我來解釋一下, 這其實是非常普遍的思考方式,在日常生活中,我們就經常用這種方法來得到一些很難獲得的數據。

在日常生活中應用參照物進行測量

具體到這篇論文, 作者一共找了四個備選的 β 冠狀病毒屬作為參考物,它們分別是:

- ① SARS
- ② MERS
- ③ HCoV-OC43
- ④ HCoV-HKU1

SARS 的病死率 9%,MERS 的病死率可達 36%,而 HCoV-OC43 和 HCoV-HKU1 則只能引起普通的感冒症狀,病死率極低。

用“病死率”和“傳染性(R0)”兩個指標來描述四種冠狀病毒的位置:

如果看傳染性, 新冠與 OC43 和 HKU1 接近,但如果看病死率,則遠遠高於後兩者

所以, 最簡單的方式就是通過 OC43 和 HKU1 的傳播情况建立冠狀病毒的模型, 再模擬預測新冠病毒在未來的傳播。

在初次爆發後,HKU1 和 OC43 每年冬天都會捲土重來,“群體免疫”並沒有什麼luan 用。

而同樣的劇本,新冠也可能會上演

作者通過美國呼吸和腸病毒監測系統(NREVS) 拿到 2014-2019 年五年的抽樣數據, 以此確定 HKU1 和 OC43 分別在流感季中檢測為陽性的比例。

接下來的工作就很簡單了, 只要通過美國門診流感監測網絡(ILINet)就可以獲得 ILI(也就是流感)每周就診的數據,結合這個數據就可以知道 HKU1 和 OC43 的就診數據。

再通過 CDC(美國疾病和預防中心)的 Flu-View Interactive 網站, 就可以獲得美國整體的流感數據, 同樣也就按比例獲得了 OC43 和 HKU1 的感染者數據!

美國疾病和預防中心 (CDC)FluView Interactive 網站截圖

接下來的工作就更簡單了, 相信每一個二年級的小學生都能做到:

只要構建一個“發生率模型”,把 OC43 和 HKU1 的傳播數據代入模型, 確定模型的參數, 就可以預測新冠在未來的傳播情况!

這個“發生率模型”需要考慮 3 個參數:

- 1、季節性傳播參數

HCoV-OC43 和 HCoV-HKU1 主要在溫帶地區冬季爆發, 說明冬季的氣候和人類生活習慣可能有助於冠狀病毒的傳播。

也就是說, 不同季節新冠的傳播能力可能是不同的。

- 2、免疫力持續的時間

HCoV-OC43 和 HCoV-HKU1 免疫力只能持續大約 40 周,而 SARS 感染後獲得的免疫力可以相對更長,但由於缺少具體的數據,所以無法準確判斷。

免疫力持續的時間是一個非常關鍵的指標!

- 3、交叉免疫程度
- 很神奇的一點是,不同的 β 冠狀病毒可以誘導相互之間的免疫反應。

當初禍害人類幾千年的天花, 就是死在了牛痘這個豬隊友的交叉免疫之下!

如果對於“交叉免疫”這個概念不理解的話,我可以打一個比方:

比如你買了郭麒麟的皮膚, 就不光能獲得郭老師的父愛, 還很有可能獲得于謙老師的遺產!。

調整以上三個模型參數, 再通過計算機模擬, 就可以得到 OC43 和 HKU1 兩種病毒的傳播數據, 結果發現與實際的傳播情况擬合得非常好!

所以,這個模型是非常靠譜的!

虛線代表模擬數據,實線代表真實數據

接下來要做的事情, 想必各位已經非常清楚了....., 就是把發生率模型應用在新冠肺炎的預測中。

二、論文的主要結論

- 1、新冠病毒可以在一年中的任何時候擴散!

在論文的設置的所有季節,SARS-CoV-2 都!爆!發!了!

但前文說過,不同季節還是略有差異,比如秋冬季相交時的疫情會非常猛烈, 而冬春季相交時的疫情則爆發和緩,但持續時間比較長。

新冠在秋冬之交的爆發會更猛烈一些

具體的不同時間尺度的模擬結果如下表:

新冠病毒在四季均有可能爆發, 但烈度會有所不同

- 2、如果感染者痊癒後不能獲得長久的免疫力, 那么新冠肺炎將會和其他的人類冠狀病毒一樣,在人類社會中一直存在,不停爆發。

抗體的有效期將直接影響未來新瓜病毒爆發的頻次

- 1)如果抗體的免疫力只能維持 40 周,那么新冠必然每年都會爆發一次 (這種情况下的群體免疫策略就是一個徹底的笑話)。

- 2)如果抗體的免疫力能維持 104 周(兩年), 那么新冠會 2.3 年出現一次大爆發, 但每年也仍然會有小規模的疫情出現。

有需要失業援助者請報名

在克利夫蘭的朋友, Pandemic unemployment assistance 失業援助現已接受報名, 有需要者請聯繫 216-881-0330, 分機號碼 8819 或 8807 或 8808

尋找長途司機

FreshGoGo 生鮮美食配送平台, 在克里夫蘭周邊尋找長途司機: 能在美國合法工作、多年駕齡, 能駕駛 16 尺廂型卡車

請電: 主管吳振
(909) 637-3999

飯店出售

熱鬧地段好生意!
堂吃外賣, 經營 27 年, 因店主退休, 忍痛出售。

聯繫電話 419 564 9466

克里夫蘭傷痛診所
Dr. Wenning Zhao,
Acupuncturist from China, Chiropractic Physician

中/西醫並用。輔以天然藥、營養藥、中成藥、手法、理療、調理、治療各種病痛、傷痛。(但不用化學藥、不動手術, 因此不會有化學藥的副作用或手術並發症)。

接受大多數醫療保險、車保、工保。也可為車禍、工傷者出具有關所賠必要的診療報告。可以為您找當地好的律師。

治療車禍工傷病痛, 提供法律索賠報告

電話: 216-581-0321

地址: Able Chiropractic Clinic (Maple Town Shopping Center)

15751 Broadway Ave., Maple Hts, OH 44137

趙文寧 醫生

中醫針灸師
西醫骨柱神經科
傷痛症專科

张涛注册会计师 CPA, MSA, MTAX

报税服务 公司成立 公司变更 酒牌申请
各类牌照 合法省稅 改稅补稅 查稅辩护
会计簿記 商业咨询 文件公証 生意买卖
网站设计 国际稅務 經驗丰富 准确价优

2999 Payne Ave, Suite 114, Cleveland, OH 44114
克里夫兰亚洲商场内(丽华酒楼和百佳超市之间)
(330) 776-8068 (330) 819-3067
E-mail: tzhcpa@gmail.com
www.tzhcpas.com
Global Capital Management LLC

尋找長途司機

FreshGoGo 生鮮美食配送平台, 在克里夫蘭周邊尋找長途司機: 能在美國合法工作、多年駕齡, 能駕駛 16 尺廂型卡車

請電: 主管吳振
(909) 637-3999

飯店出售

熱鬧地段好生意!
堂吃外賣, 經營 27 年, 因店主退休, 忍痛出售。

聯繫電話 419 564 9466