



莊欣怡科長：

今天是健保署加值場次的第六場，我們請主席幫我們致詞。

李伯璋署長：

今天天氣冷，大家都要注意，因為我剛剛看13度，不過我覺得有時候冷的感覺也不錯，在我們這個房間裡面很溫暖。

六分區的組長也都在，昨天健保署收到一個我們以前的前輩，他跟國家人權委員會說我們健保署違反人權，對於一些醫療體系的人做一些管理，我是覺得大家冷靜，好不好，我想大家在處理這事情都依法行政，那至於我一定是支持我們同仁，假如是依法行政的事情我們一定會這樣處理，那每次部長在總統面前也是支持依法行政，所以各位在做的時候，對於一些不法的事情，一定要善盡告知說明，那我們大家一起努力好不好，來，開始。

莊欣怡科長：

謝謝主席，我們今天由醫務管理組黃怡娟視察為我們導讀「新冠肺炎大流行 - 急診、住院、死亡率之趨勢分析」。

黃怡娟視察：

署長，各位長官大家早安，我是醫管組的怡娟，今天跟大家導讀這篇文章，是在2021年9月於Health Affairs期刊發表，題目是關於新冠肺炎大流行期間，對於急診就醫件數，急診後的住院率，以及急診後的三十日內死亡率進行趨勢分析。

Health Affairs 簡介

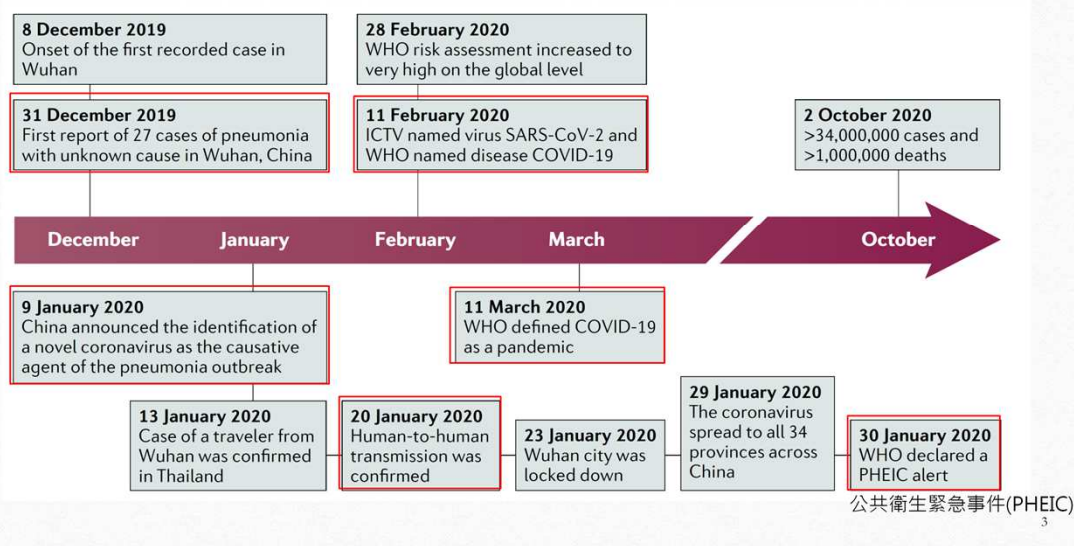
- ❑ Project HOPE國際醫療保健組織所發行(1981年~)
- ❑ 跨領域期刊(醫療可近性、醫療保健支出、品質、Medicare&Medicaid、處方用藥給付及費用、醫師執業、護理趨勢、心理健康、醫療糾紛及醫療法、保險改革、醫院、國際健康、醫療照護不均)
- ❑ 被評為衛生政策者最常研讀的期刊
- ❑ 《華盛頓郵報》稱其為「衛生政策的聖經」



參考資料:科技部 人文與社會科學簡訊 7-4-10【國際期刊】管理一學門醫務管理國際期刊簡介 / 林恆慶等

首先簡介Health Affairs期刊，它是由Project HOPE這個國際醫療保健組織所發行，那這個期刊是在1981年就開始了，屬於一個跨領域的期刊，討論的議題涵蓋了各層面醫療衛生的領域，例如它在談醫療可近性、保健支出，還有保險改革等等很多方面的議題都有在發表討論，被評為是衛生政策者最常研讀的期刊，華盛頓郵報也曾經稱它是屬於「衛生政策的聖經」，所以其實我們健保署同仁可以多看看這個期刊的文章。

COVID-19疫情爆發的關鍵時刻

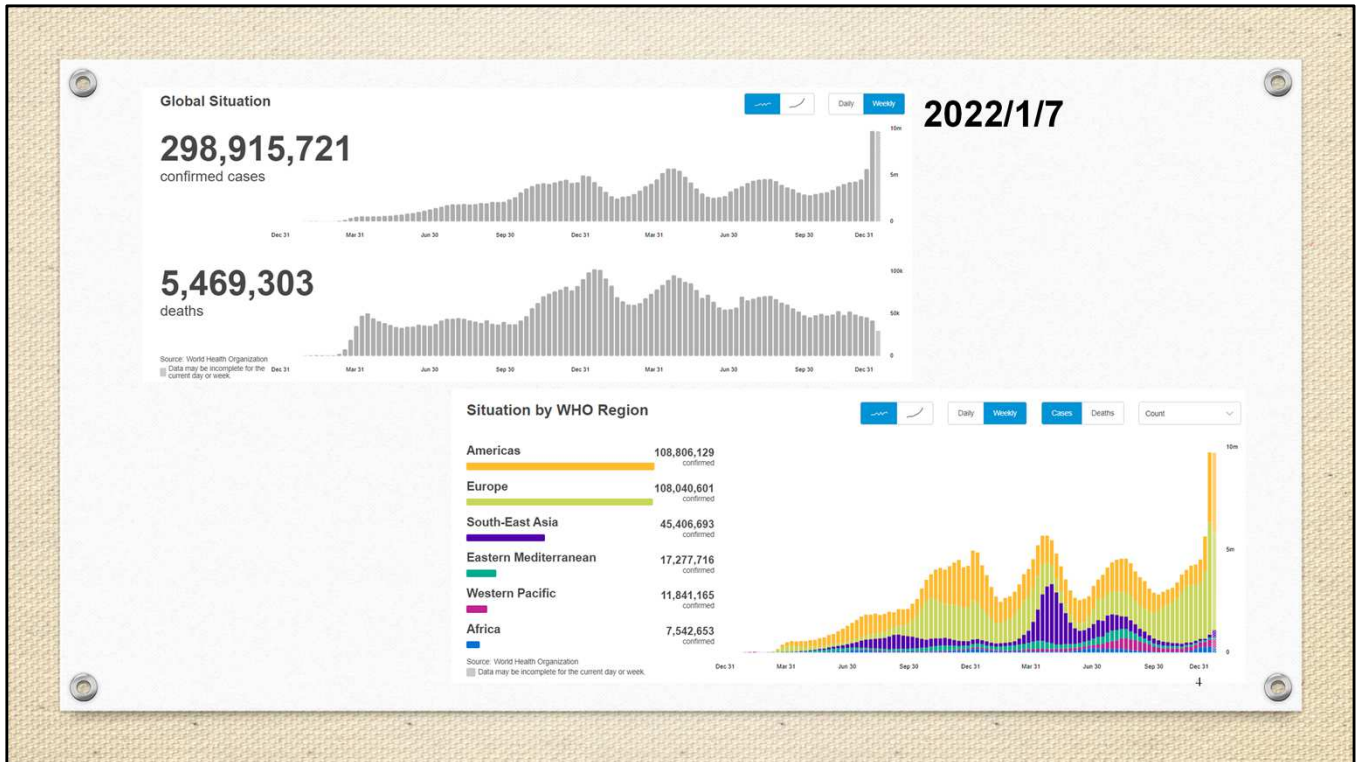


Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19 Ben Hu et al. Nat Rev Microbiol. 2021 Mar.

在介紹這篇文章之前，先跟大家簡單說明一下在COVID-19疫情爆發的時候，一些重要的關鍵時刻，疫情是在2019年的12月30日時候，在中國的武漢就已經發現到有不明原因肺炎的群聚狀況，隨即在2020年1月9日中國宣布是由一種新型的冠狀病毒感染所造成的肺炎群聚。

1月20日認證病毒是可以透過人傳人來進行傳播的。1月30日WHO宣佈這是一個公共衛生的緊急事件，2月11日WHO正式命名這個疾病稱之為COVID-19 (Coronavirus Disease-2019)。3月11日WHO正式宣布COVID-19進入全球大流行的一個階段了。

那其實在短短的十個月內，確診病例數就已經上升到了3,400萬病例，那死亡人數也高達了100萬人。



WHO截至2022年1月7日最新宣布的統計數據，可以看到因為Omicron變異病毒發生以後，這確診病例數急速的上升，那到最近確診病例已經達到了2.9億個病例數，死亡人數大概547萬人，但比較慶幸的是說，雖然我們看到病例數是快速的上升，可是死亡人數其實是沒有這樣相對應的上升幅度。

以地區來看的話，美洲地區目前的確診病例數排第一，第二的話就屬於歐洲。

The New York Times

Where Have All the Heart Attacks Gone?

Except for treating Covid-19, many hospitals seem to be eerily quiet.

Published April 6, 2020



心臟病、中風...需要急診照護的病人都去哪了呢?
除了治療COVID-19病人，許多醫院都很詭異地安靜

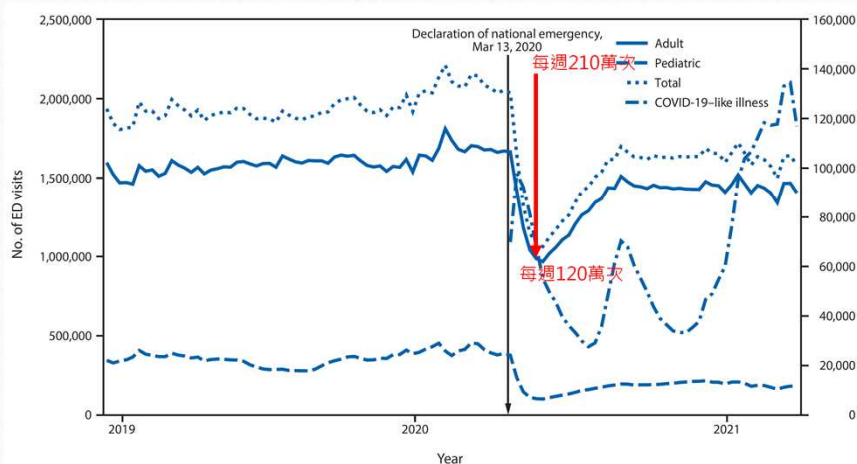
最可能原因:病人擔心感染新冠病毒，不願至醫院就醫
其他原因:受疫情影響，生活型態改變，危險因子移除

5

其實在疫情爆發初期的時候，許多醫院內的醫生都已經發現到，為什麼院內的急診病人都消失了，2020年4月的時候，有一個心臟內科醫師就在紐約時報發表了篇文章，他就說，為什麼這些需要急診照護的這些心臟病、中風的病人，在疫情期間都消失了，都沒有到急診去就醫，在醫院內除了治療COVID-19的病人以外，醫院都非常的安靜，都沒有其他病人就醫，這位醫師他認為，可能原因就是因為病人擔心感染新冠病毒，所以他怕染疫的風險而不願意到醫院就醫。

另外，他也提出說可能有其他原因，可能是因為受到疫情的影響，因為政府發布禁足令，要待在家，民眾的生活型態改變以後，使得這些會誘發心臟病或是中風發作的一些因子因而消失，但是作者也認為說，這第二個原因其實沒有辦法去解釋說，這病人會大幅的下降，而不去急診就醫。

美國急診就醫件數下降42%



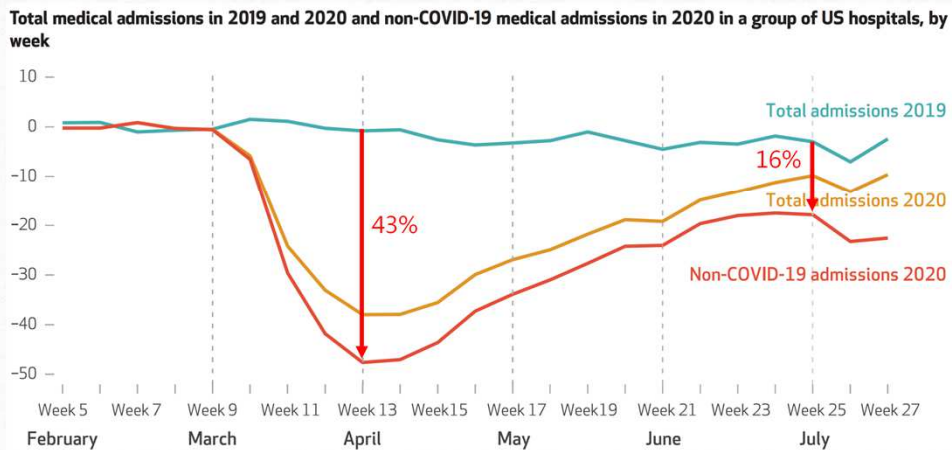
-  女性下降率高
-  14歲以下兒童下降率高
-  感染性疾病上升4倍

COVID-19 Pandemic—Associated Changes in Emergency Department Visits — United States, December 2020–January 2021
MMWR / April 16, 2021 / Vol. 70 / No. 15

這一張是摘自美國CDC所發行流行病學的周刊 (MMWR)，這張圖是去追蹤全美國的急診就醫件數的統計數據，那可以發現到，在2020年3月13日，也就是因為疫情，美國政府就宣布進入了國家緊急狀態的時候，全美國急診就醫案件急速的下降，由原本每週210萬次的急診就醫，急速下降到120萬次，降幅高達42%。

那以族群來看的話，是女性比較不願意去急診就醫，比率是比較高的，那還有14歲以下的兒童。那另外，也發現到感染性疾病的就醫案件，反而是相對的上升，上升了四倍。

非COVID-19相關之住院下降43%



The Impact Of The COVID-19 Pandemic On Hospital Admissions In The United States HEALTH AFFAIRS 2020;39(11):2010-7

另外，同樣在Health Affairs的期刊，在2020年有一個相關的報導，就是說雖然我們看到急診就醫的件數有下降，那另外他們也發現到，如果是屬於非COVID-19相關的住院案件，其實也是呈現下降的趨勢。

可以看到從2月開始，然後到4月初的時候，與2019年同期相比的話，降幅也是達到43%，之後就會開始回升。但是一直到7月，其實這個住院率，與前一年的同期相比仍然是有下降大概16%。

無論種族、投保狀況、性別、醫院收治確診病人數規模，
住院件數皆呈現相同下降趨勢

Changes in non-COVID-19 medical admissions and all medical admissions in a group of US hospitals relative to baseline, total and by subgroup, 2020

Patient subgroups	Sample size at baseline	Change in non-COVID-19 admissions (%)		Change in all medical admissions (%)	
		Nadir (April)	Rebound (June/July)	Nadir (April)	Rebound (June/July)
Overall	105,688	-42.8	-15.9	-34.1	-8.3
Race, ethnicity, and poverty status of ZIP code					
>50% Black	5,140	-45.2	-11.9	-30.1	-2.3*
>50% Hispanic	9,161	-44.2	-31.8	-34.8	-14.1
Poverty rate >25%	6,761	-44.0	-16.7	-31.5	-2.7
Insurance status					
Medicaid	13,009	-41.4	-9.7	-31.2	-2.5
Self-pay	2,922	-37.7	-20.3	-27.3	-3.7
Age					
Older (age 70+)	42,384	-45.4	-19.1	-37.5	-13.2
Younger (age <50)	23,636	-39.3	-13.4	-30.4	-3.4
Hospital COVID-19 volume					
Highest quintile	21,285	-50.0	-23.3	-31.2	-9.9
Lowest quintile	21,231	-39.5	-6.8	-36.5	-5.5


8

The Impact Of The COVID-19 Pandemic On Hospital Admissions In The United States HEALTH AFFAIRS 2020;39(11):2010-7

另外他們也看到說，無論種族，或者是保險對象的投保狀態、性別或是醫院有收治COVID-19確診病人人數的規模大小來看，其實在不同的族群下，住院件數也都是呈現相同的下降趨勢，然後之後再緩步的回升。

COPD/哮喘住院下降幅度最高

Changes in non-COVID-19 medical admissions and all medical admissions in US hospitals, by diagnosis, 2020 relative to equivalent periods in 2019

Diagnoses	Sample size at baseline	Change in non-COVID-19 admissions (%)		Change in all medical admissions (%)	
		Nadir (April)	Rebound (June/July)	Nadir (April)	Rebound (June/July)
Pancreatitis	1,151	-23.7	-4.5 ^a	-22.4	-2.9 ^a
Stroke	2,350	-24.7	-16.9	-23.1	-15.8
Altered mental status	2,251	-27.1	-15.5	-18.9	-11.2
Alcohol-related	1,042	-32.6	4.3 ^a	-30.5	5.8 ^a
Dehydration	4,446	-33.7	-12.5	-29.4	-9.7
Acute ST-elevation myocardial infarction	416	-34.9	-22.2	-33.1	-21.1
Diabetes	2,283	-38.5	0.8 ^a	-35.8	3.5 ^a
Gastrointestinal bleeding	4,042	-38.8	-11.9	-36.9	-9.7
Sepsis and sepsis shock	6,712	-40.1	-25.1	-24.8	-14.4
Acute myocardial infarction (non-ST-elevation)	1,568	-42.2	-16.1	-39.4	-14.4
Skin and soft tissue infection	2,806	-44.0	-19.0	-42.5	-18.1
Respiratory failure	5,986	-44.8	-21.0	-11.8	11.1
Chest pain (excluding acute myocardial infarction)	7,383	-46.0	-14.6	-44.0	-13.0
Arrhythmia	3,626	-47.2	-14.7	-44.2	-12.3
Congestive heart failure	3,878	-47.5	-20.1	-43.8	-17.8
Abdominal pain	4,893	-48.5	-14.4	-46.1	-11.9
Urinary tract infection	2,296	-48.5	-24.3	-46.2	-22.0
Transient ischemic attack	1,082	-50.9	-11.4	-50.0	-10.8
Pneumonia	3,953	-53.6	-44.1	-16.0	-19.6
Chronic obstructive pulmonary disease/asthma 	3,192	-68.6	-40.1	-61.6	-35.5

9

The Impact Of The COVID-19 Pandemic On Hospital Admissions In The United States HEALTH AFFAIRS 2020;39(11):2010-7

那另外，他們也以疾病別去歸類，發現到這20類的疾病診斷，住院下降趨勢也是一致的，也是先在4月的時候下降幅度最高，那之後就緩慢的回升，那其中COPD慢性阻塞肺病跟哮喘的住院下降幅度是比較高的，他的下降率最高達到70%，那之後緩慢回升，7月仍然有40%的一個下降。

本文介紹

對象

Fee-For-Service
Medicare
Population

期間

2019年10月~
2020年9月

2018年10月~
2019年9月

結果

- 急診就醫次數
- 急診就醫後之住院率
- 急診就醫後之30日內死亡率

10

接著進入到本篇文章的一個介紹，其實在這篇文章之前，其實就有許多的研究都已經有發現到說，在疫情期間的時候，急診就醫件數是下降，但是過去的研究都是比較小規模，可能是針對美國幾間醫院的就醫資料去分析，那這篇比較不同，是因為它是針對全美國Medicare的保險對象來分析，所以他的結果是比較全面、比較完整的。

那他分析的期間是2019年10月~2020年9月，跟前年度同期相做比較，主要分析的結果，是去看民眾的急診就醫次數，還有這些民眾急診就醫後的住院率以及30日內死亡率的情形。

EXHIBIT 1

Descriptive characteristics of the study sample of emergency department (ED) visits among fee-for-service Medicare beneficiaries in the US before (2018-19) and during (2019-20) the COVID-19 pandemic

Characteristics	2018-19	2019-20
Number of ED visits	12,912,699	10,729,891
COVID-19 hot spot status of county		
Early	33.8%	33.5%
Late	33.5	33.5
Never	32.7	33.0
Sex		
Male	42.4	43.2
Female	57.6	56.8
Age, years		
<65	20.4	18.9
65-70	18.0	18.1
71-75	16.8	17.3
76-80	15.1	15.6
81-85	12.9	13.2
85+	16.9	16.9
Race/ethnicity		
White	77.7	78.2
Black	12.2	11.6
Hispanic	6.1	5.9
Other	4.0	4.2
Chronic Conditions Data Warehouse score		
Missing	2.2	2.2
0-5	28.7	28.1
6-8	24.2	24.1
9+	44.9	45.7
Dual Medicare and Medicaid eligibility		
Medicare only	75.8	76.5
Medicare and Medicaid	24.2	23.5
Original reason for Medicare eligibility		
Age	66.9	68.1
Disability	33.1	31.9

- ✓ 分析資料: 2,364萬筆急診就醫案件
- ✓ 年齡: 平均73歲
- ✓ 性別: 女性57% · 男性43%
- ✓ 種族: White 78% · Black 12% · Hispanic 6%

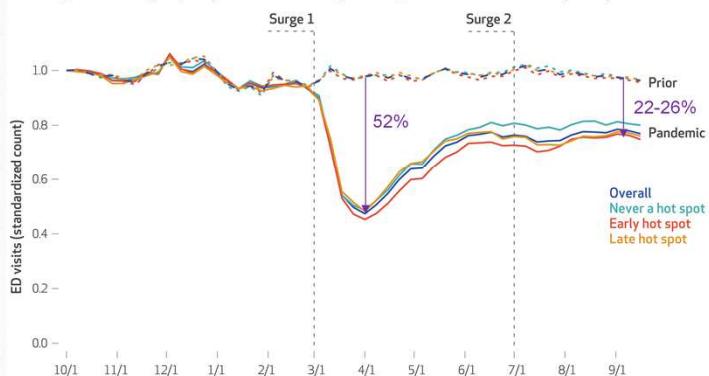
11

本篇所分析的資料大約2,364萬筆的急診就醫案件，在年齡的部分，因為他分析的是Medicare的保險對象，保險對象平均大概是65歲以上，因此他的平均年齡是73歲。性別的話，是以女性佔比較多，大概57%；那在種族的部份，大概白人占多數78%。

急診就醫次數

EXHIBIT 2

Trends in emergency department (ED) visits among fee-for-service Medicare beneficiaries for all conditions (excluding COVID-19) for 2018-19 (prior) compared with 2019-20 (pandemic), US overall and stratified by hot spot



✓ 無論是否為COVID-19 熱點區域，急診就醫趨勢一致

✓ 各種臨床症狀，急診就醫趨勢一致

最高: 耳科症狀63.7%

最低: 腦梗塞29.2%

12

首先是看急診就醫的次數的一個趨勢，那可以發現到說，它就是呈現下降的幅度，那一樣在4月初的時候，他的急診就醫次數的降幅最高達到了52%，之後呈現一個緩慢的回升，到了9月，跟前一年同期相比，仍然是下降大概22~26%。

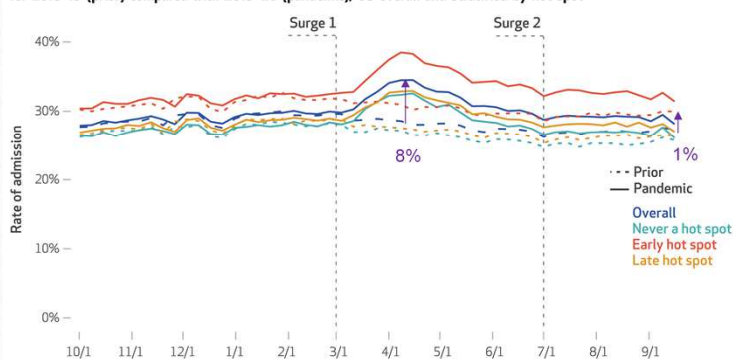
另外再細分民眾就醫的地區，無論是否為疫情熱區，急診就醫下降趨勢，跟整體都是一致的。

那另外，再細分各種的臨床症狀，急診就醫下降趨勢，也是跟這個趨勢圖非常的一致。屬於耳科的症狀，它急診就醫的下降率幅度是最高的，大概約有64%，腦梗塞相對最低的，大約只有下降30%。

急診就醫後之住院率

EXHIBIT 3

Trends in rates of hospital admission among fee-for-service Medicare beneficiaries for all conditions (excluding COVID-19) for 2018-19 (prior) compared with 2019-20 (pandemic), US overall and stratified by hot spot



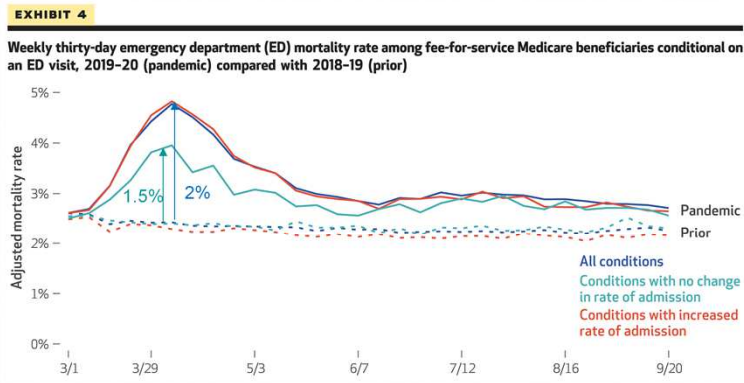
- ✓ 無論是否為COVID-19 熱點區域，急診就醫後住院率趨勢一致
- ✓ Serious conditions: 住院率無明顯上升 (急性心肌梗塞、腦梗塞、心衰竭...)
- ✓ Nonspecific symptoms: 住院率上升 (腹痛、損傷...)

13

接著來看這些保險對象，急診就醫後的住院率，經排除了跟COVID-19相關的急診就醫案件以後，分析這些病人的住院率，一樣也是在4月初的時候，住院率其實是緩步的上升，上升達到了8%之後就趨緩下降，但是跟前年同期比，仍然有1%的上升。

另外，無論是否為COVID-19熱區，其實是不會影響的，急診就醫後之住院率的趨勢也是一致的。比較特別的是，進一步去看疾病別的時候，發現到有一群是比較屬於嚴重疾病的狀況，例如急性心肌梗塞、腦梗塞、心衰竭，民眾去急診就醫以後，他的住院率是沒有明顯的上升，那如果是非特異性的症狀，例如是腹痛、損傷這種情況，急診就醫後的住院率反而是相對的上升。

急診就醫後之30日內死亡率



- ✓ Serious conditions(住院率無明顯上升):死亡率升幅較小
- ✓ Nonspecific symptoms(住院率上升):死亡率升幅較大

接著去看病人急診就醫後30日內的死亡率，跟住院率的趨勢是比較一致的，也是呈現上升的幅度，可以看到說，一樣在4月初的時候，病人的死亡率跟前年同期相比上升達到了2%，另以疾病別細分，發現到比較嚴重的疾病狀況，之前在住院率發現是沒有明顯上升的這一群疾病，這些病人的死亡率，也相對的升幅是比較小的，但如果非特異性的症狀，它的住院率反而是上升的，這時候也發現到病人的30日內死亡率上升幅度相對來講也是比較高的。

本文結論

- 急診就醫下降情形是普遍的，無論是在疫情嚴重或輕微的地區，或是各種疾病診斷
- 急診就醫下降，伴隨著住院率及30日內死亡率上升 → 延遲急診就醫
- 急診就醫下降，與公共衛生訊息傳播較為相關
- 應投入更多資源，幫助病人決定何時該尋求急診照護
- 未來政府應專注在降低low-value(低價值)就醫



15

本篇結論，作者認為利用全國性的資料，發現急診就醫下降情形是很普遍的，不論是在美國的疫情很嚴重，或者是輕微的地區，或者是不同的疾病診斷，急診就醫的情形都是下降的一個趨勢。但是，急診就醫下降的同時，也伴隨著病人的住院率，以及30日內死亡率的上升，作者認為說，很有可能是因為這些病人，他延遲去急診就醫所造成的，因為他太晚去就醫，導致他之後的住院或者是死亡率的風險就相對的上升。

另外，作者也提到說，他認為說這些急診就醫的件數下降，是與傳遞給民眾的公共衛生訊息是較相關的，而不是因為醫院去限制病人的收治人數所造成。作者也認為，政府應該要投入更多的資源來幫助病人，何時應該要去尋求急診照護，不要延遲急診的就醫。

那另外，他也提到說，因為疫情初期的時候，急診就醫的下降幅度高達50%，那其實相對來講，表示很多的急診就醫案件可能都是屬於low-value低價值的就醫，所以政府應該要focus在如何去降低這些低價值民眾的就醫情形。

ARTICLE

Where Are All the Patients? Addressing Covid-19 Fear to Encourage Sick Patients to Seek Emergency Care

Laura E. Wong, MD, PhD, Jessica E. Hawkins, MEd, Simone Langness, MD, Karen L. Murrell, MD, Patricia Iris, MD, Amanda Sammann, MD, MPH

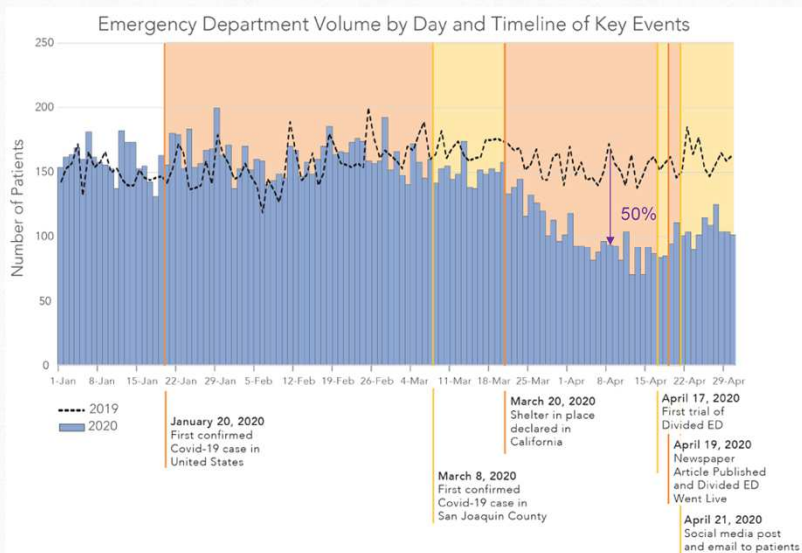
Adventist Health
Lodi Memorial



NEJM Catalyst May 14, 2020

接著這篇文章就到這邊結束，那另外想跟大家分享的是說，其實在美國有其他的醫院，也發現了急診就醫件數下降的問題，這其實對醫院收入是影響蠻大的，會造成他們經營的困難，所以就跟大家分享說，在美國加州的洛迪紀念醫院，當他們發現到醫院急診就醫件數下降的時候，他們是採取怎樣的一個策略，然後來鼓勵民眾，能夠去尋求正確的急診的照護。

2020.3.20加州發布禁足令 醫院急診病人數開始下降



NEJM Catalyst May 14, 2020

這張圖是這間醫院急診就醫次數的趨勢圖，可以看到說，在3月20日的時候，加州就發布了禁足令，請民眾都要待在家裡面，那這時候就發現，醫院的急診病人數就開始下降了，降幅高達了50%，醫院就發現這問題是非常的嚴重，所以就設法來處理這樣子的問題。



急診就醫下降，但急診轉住院比率維持在13%。

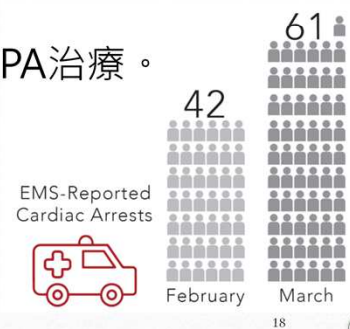


緊急醫療服務(EMS)資料顯示，心臟驟停人數上升，且多數人尚未送至醫院急診部門，即宣告死亡。



中風病人未在治療黃金期接受血栓溶解劑tPA治療。

重症病人延遲就醫



NEJM Catalyst May 14, 2020

那他們除了看到急診就醫下降以外，他們還發現到說，這些病人急診以後，他轉住院的比其實是沒變的，仍然維持在13%，那他們就覺得很奇怪，假如是只有輕症的病人不去急診就醫，可是重症的病人仍然有維持去就醫的話，理論上急診轉住院的比率應該是要上升的，這個比率沒變的話，代表除了輕症的病人，其實比較嚴重疾病狀況的病人，同時一樣也是避免去急診就醫。

從緊急醫療服務EMS的資料顯示，心臟驟停的人數也是有呈現上升的情形，在2月時只有42名，三月有61名心臟驟停的人數，而且也發現到許多人還沒送到急診的時候，就已經被宣告死亡。而且他們也發現到許多的中風病人，沒有在治療的黃金期去接受tPA治療。

從以上這些數據，他們就認為說，重症病人也有延遲就醫的狀況。

Human-Centered Design (HCD)



圖片來源：DESIGN THINKING

那他們發現到問題以後，就設法解決就醫下降的問題。他們就利用Human-centered design (HCD)，就是以人為中心的一個設計概念，去想如何來解決。HCD總共有五個階段：

第一階段為同理心，透過觀察、訪問使用者，來了解使用者的體驗或感受，找到使用者的需求。

第二階段為定義問題，從第一階段所蒐集到的資料進行分析，重新定義問題，發現痛點。

第三階段為發想點子，透過團隊成員腦力激盪，發想好的點子。

第四階段為半成品，上一階段所發想的好點子，從中選擇一個或多個，來製作半成品，利用簡略的草圖，將想法圖像化，讓團隊成員更能了解，以便修正。

第五階段為測試，最後一個階段可請使用者測試，藉由使用者回饋來了解問題是否解決，如無法解決問題，則再回到第2階段重新開始，直到痛點被解決。

透過這樣設計方式，設計者可不斷優化自己的產品，更能貼近使用者的需要。這間醫院所組成的HCD團隊成員有醫師、HCD經驗的醫學生、設計師、產品經理。



電訪10位病人

- ✓ 就醫經驗
 - ✓ 就醫行為的改變
 - ✓ 就醫的態度
- ### 親自訪問5位醫師
- ✓ 急診看診經驗
 - ✓ 所遇到病人的類型

半結構式訪談(引導式訪談)

採取開放態度蒐集資料，適合用來深入了解個人經驗

Semi-Structured Interview Guide for Patient Interviews

How have your opinions of the hospital and health care changed since the beginning of the Covid-19 epidemic? What factors contributed to this change of opinion?
疫情大流行後，對於醫院及醫療照護的看法有何改變？是什麼因素造成？

Have you or a family member been to the physician since the Covid-19 epidemic has started? If so, can you describe that experience? How was it different from past visits to the doctor?
疫情流行後，您或家人是否曾看過醫師？請描述一下就醫經驗？與過去有何不同？

Has there been an instance when you felt like you needed to visit the doctor or hospital but didn't? Why did you avoid seeking care? Did anything bad happen because you avoided care?
您是否曾有覺得應該就醫但卻未就醫的情形？為何未就醫？有因此發生什麼事情？

If you had a medical emergency, walk me through what you would do to seek care? Is this different from how you would have handled a medical emergency before Covid-19?
假如您有需緊急醫療情況，會做哪些事情來尋求照護？與疫情爆發前處理的方式有不同嗎？

What could hospitals do to make you feel more comfortable?
醫院採取哪些措施，可使您感到更安心？

Would you feel more comfortable if there was a separate respiratory and non-respiratory area? Why or why not?
假如醫院分隔有呼吸症狀或非呼吸症狀之治療區域，會使您感到更安心？為什麼會或不會？

Would you want to hear about deep-cleaning practices? Why or why not?
您想聽聽deep-cleaning practices? 為什麼想聽或不想聽？

20

在第一階段同理心，總共電訪10位病人，採半結構式訪談，又稱為引導式訪談，採取較開放態度來蒐集資料，適合用來深入了解個人就醫經驗。

下面就是他們訪談的大綱，電訪病人時，主要想要了解民眾在疫情期間的就醫經驗，疫情期間的就醫行為有沒有改變，以及就醫態度。另外也親自訪問了5位醫師，去了解他們在急診的看診經驗，以及他們在急診的時候遇到的病人類型。

調查訪問結果



21

他們調查訪問的結果，發現到其實最大的問題就是害怕，第一個像是民眾會擔心說，醫院是不是就是一個病毒的大溫床，我進去醫院很容易就會感染病毒，那在急診室內，可能也沒有辦法跟其他人保持安全的距離，導致很容易有染疫的風險。

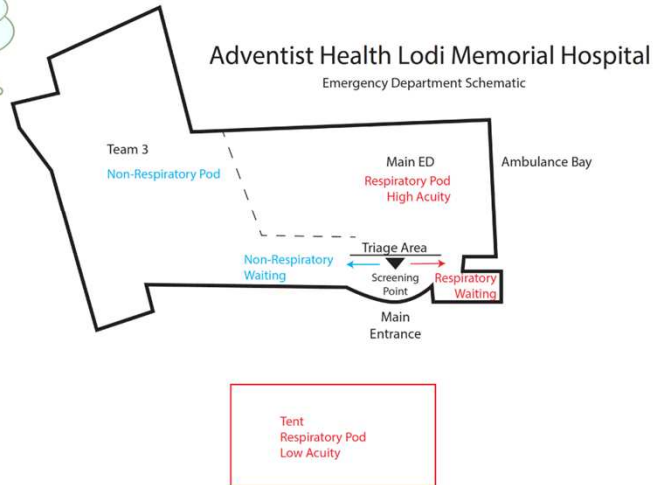
另外病人也提到說，不清楚醫院為了防疫做了哪一些作為，許多的病人都提到，想要知道如果當醫院裡面有病人篩檢是陽性的時候，醫院會做哪一些措施來避免醫院內其他的病人遭受染疫的風險。

另外還有病人都非常的需要醫師的專業建議，告知他們說，何時該去急診就醫。以及病人容易被新聞一些極端案例誤導，可能新聞報導某些地區的醫療體系崩潰了，病人就認為，當地可能也是相同的情形，那去醫院就醫可能每個人都沒有辦法得到適當的照護，因此避免去就醫。

另外醫師也擔心，因為政府發布了禁足令，那使得病人跟家庭跟社區的連結降低，使得病人要去就醫變得比較不容易。

機會#1 分隔急診區域

病毒大溫床



22

NEJM Catalyst May 14, 2020

在他們發現問題以後，透過重新定義問題、發想點子的階段，發現到說，其實有兩個機會可能可以來處理急診就醫下降的問題。

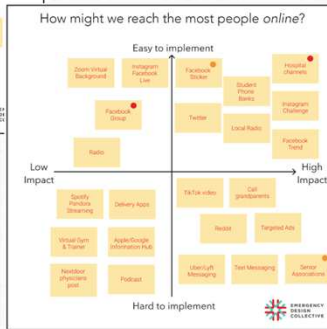
第一個是他們去分隔急診區域，因為民眾都擔心急診室太小了，民眾沒有辦法保持適當的距離，可能很容易受其他病人的傳染，因此他們在急診，就把它區分為是有呼吸道症狀或是沒有呼吸道症狀病人的候診區跟治療區，去把它做一個物理性的區隔，透過這樣的區隔，使病人比較放心的去急診就醫。

機會#2 傳遞清楚、透明訊息



不了解醫院的防疫作為

新聞報導誤解



Prototype

Having an emergency?

Go to the emergency room!

If you think you are having a heart attack or stroke, **do not wait** to go to the ER.

We will keep you safe.

Temperature & symptom screening upon entry	Care given in respiratory symptom-free zone	Training & protective equipment for all staff
Enhanced & more frequent cleaning procedures	Masks provided to everyone	Limit visitor limits

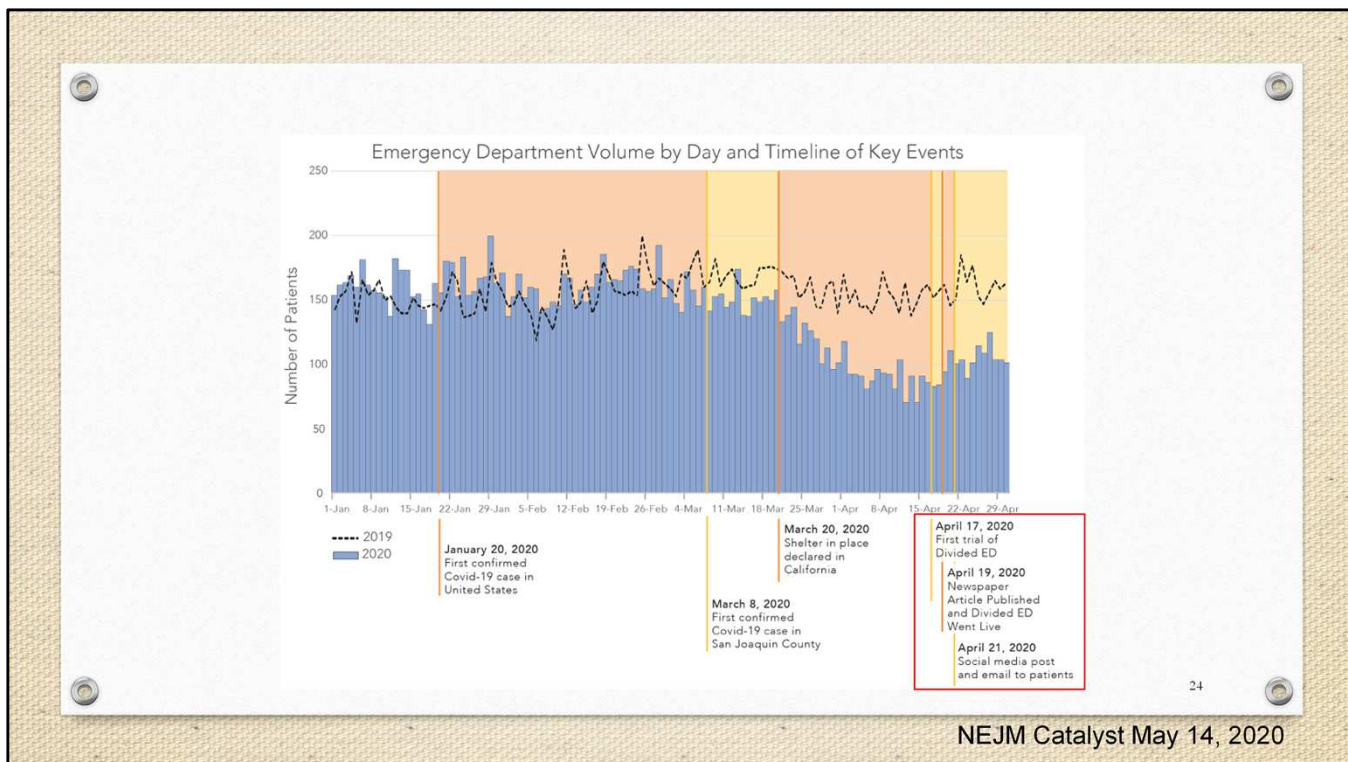
23

NEJM Catalyst May 14, 2020

第二個是因為他們認為說，向民眾傳遞清楚透明的訊息，也是一個非常重要的，可以解決民眾沒有意願去就醫的情況，因為他們都發現到其實病人所接收到的訊息是非常雜亂的、不清楚的，可能會被新聞媒體報導一些極端的案例而誤導，而且病人也不清楚醫院到底做了哪一些努力來防止病人有染疫的風險。

所以他們就想說，那可能要透過傳遞訊息來告訴民眾，而傳遞訊息最好的方法，透過腦力激盪的方式，團隊發想點子，那每一個便利貼，就是他們所發想的一個點子，他們把這些點子做排序，縱軸是以方法實施的容易度，橫軸是以影響層面的高低來做排序，如果是容易實施，而且也影響層面高的這些點子，就會優先去發展成半成品來進行測試。

右半邊這個就是作者所展示的半成品，這個訊息的prototype，右半邊是告知民眾，醫院會採取哪一些的措施幫助病人不會有染疫的風險；左半邊是告知病人，當有哪一些症狀的時候，應該要趕快去急診去就醫。



回過頭來一樣去看他們院內急診就醫的趨勢圖的時候，可以看到說，從3月20日發布了禁足令，急診就醫下降以後，在4月17日他們就開始去採取了一些措施。

例如他們就開始測試分隔急診的區域，之後就正式實施，然後也在報紙上面刊載相關的訊息，還透過社交媒體還有email的方式，將這些訊息傳遞給民眾，發現到醫院的急診就醫次數，其實是有逐步的提升，但是作者也提到說，因為這個觀察期間太短了，這只是一個初步結果，還需要更長期的觀察，才知道他們採取的措施是不是真的有效。

心得

- 因疫情影響，民眾減少就醫，110年1-11月就醫件數較109年同期減少8.5%，較108年同期減少13.9%
- 減少low-value就醫
 - 醫療資訊雲端分享，減少重複檢驗檢查、用藥
 - 健康存摺，提升民眾自我健康識能
 - 落實「使用者付費」制度，改變民眾及醫師的醫療行為

Empathize Define Ideate Prototype Test



25

最後就跟大家說一下我的心得，其實我們在台灣，也受到疫情影響，民眾的就醫次數其實也是有下降的趨勢，而且台灣民眾就醫的可近性，使得民眾的就醫次數是比較高的，因此其實我們健保署也很努力要去減少low-value的就醫，例如我們過去就透過了雲端資訊的共享，去減少重複的檢驗檢查，那也透過健康存摺的建置，來提升民眾自我健康識能。

那未來我們也朝向調整部分負擔的方式，來落實使用者付費的制度，進而去改變民眾跟醫師的醫療行為，其實我們健保署常常在處理的問題，對象不外乎是民眾或者是醫師，那其實第二篇文章所提到的HCD的設計概念，其實我們同仁也可以試著去把這五個階段去導入，那使我們所設計出來的方法，其實是比較更能夠貼近民眾或醫師的需求。

謝謝聆聽

26

以上報告，謝謝。