





臺北榮民總醫院

大數據中心

雙週報



期 別:0001期

出刊日:2022.8.3









0001期:【2022.8.3】

臺北榮總COVID-19大數據研究資料集公告

各位同仁大家好:

分享好消息!「臺北榮總COVID-19大數據研究資料集」已經準備完成, 所有有想法有興趣卻苦無資料同仁可以著手撰寫IRB提出申請案, COVID-19研究領域一展身手!!

過去兩年防疫期間臺北榮總不只辛苦守護台灣,院長指示我們應該 更進一步,分析北榮累積寶貴研究資料(real world data),讓榮總在世界上 扮演重要領先地位。在陳院長、候副院長與高副院長指導下,大數據中 心主動與資訊室、家醫部、兒童醫學部、醫企部、醫研部一起努力將本 院2021/1-2022/6疫情期間資料整理並初步分成三個資料集:

- 1. COVID-19疫苗資料集
- 2. 新冠篩檢資料集
- 3. COVID-19確診資料集

這些資料都是珍貴的真實世界證據(real world evidence),在疫情期間全世界很少有單位有如此完整資料,可以針對疫苗與篩檢的可靠性完整性、確診後症狀相關性等許多議題進行創新研究,歡迎同仁多加利用。

這個資料集誕生並不容易,尤其是疫情期間政策滾動式修正,每個時間點資料不一致需要統整。在院長、副院長指導下,許多同仁攜手接力串聯才有辦法完成。

首先必須瞭解資料產生過程:感謝家庭醫學部彙整並提供兒童醫學部如何在門診系統中輸入疫苗、產生疫苗紀錄、上傳系統等細部過程;感謝醫企部提供產生新冠篩檢紀錄、COVID-19確診病患如何編碼..等細節,感謝資訊室工程師們從主責單位開始到資訊室追蹤資料流(data flow)流向將病歷紀錄轉換成院內資料。接著進行資料驗證確保資料正確性,工程師必須抽樣反向從院內資料逆向回推到資訊室大型主機資料庫,以確保資料完整性,接著由大數據中心進行匿名化編碼(pseudo-anonymity)保護病患隱私,資料分割(data partition),將資料由大型資料庫導出成研究資料表。最後大數據中心會依照各主持人IRB申請,資料欄位再次處理加密後,切分成一般研究者可以分析之文字檔案。

大數據結果往往影響深遠,提醒各位朋友,在發揮創意使用資料前請 向人體試驗委員提出申請,與專家討論最適當的資料處理策略,保護主 持人義務與病患隱私唷!



臺北榮總COVID-19大數據研究資料集

2022.8.3



141,813人次 2021/1-2022/6 曾於本院接種

2021/1-2022/6 曾於本院接種 COVID-19 疫苗者,包含四種廠牌 (AZ、莫德納、BNT、高端),五種劑 型(基礎劑1 2、追加劑1 2、加強劑)





89,319人次

2021/1-2022/6曾於本院接受過 PCR篩檢者



COVID-19確診資料集

3,717人次

2021/1-2022/6 於本院門診住院 診斷碼為COVID-19 U07.1 者

注意: 1. 研究者須先申請 IRB 同意後再至大數據中心取得資料

2. 去個資匿名化資料,請勿嘗試破解以維護病患隱私



① 臺北榮總COVID-19疫苗資料集

2022.8.3



研究族群:

2021/1-2022/6 曾於本院接種COVID-19 疫苗者(包含成人與兒童)

篩選條件:

• 成人疫苗: 曾經於COVID成人疫苗門診(科別0CR, 1CR)就診者

涵蓋疫苗:

- 四種廠牌(AZ、莫德納、BNT、高端)
- 五種劑型(基礎劑1、基礎劑2、追加劑1、追加劑2、基礎加強劑)

可能包含檔案內容:

- 實際取得資料與欄位以IRB核准為準
- 病人基本資料檔(ID)、
- 門診處方與治療明細檔(CD) 、門診處方醫令明細檔(OO)
- 住院醫療費用清單明細檔(DD)、住院醫療費用醫令清單明細檔(DO)
- 檢驗結果歷史檔(LAB)

注意: 1. 因各研究主題影響個資與隱私程度不一,研究者須先申請 IRB 同意後再至大數據中心取得資料, 因此各研究主題可取得資料可能不一樣 2. 去個資匿名化資料, 請勿嘗試破解以維護病患隱私

望臺北榮總COVID-19 PCR篩檢資料集

2022.8.3



PCR篩檢資料集 89,319人次

研究族群:

2021/1-2022/6 曾於本院接受COVID-19篩檢者(包含自費與公費)

篩選條件:

- 自費篩檢: 曾經於新冠自費篩檢門診(科別0CV, 1CV)就診者
- 公費篩檢: 曾經於急診、綠色通道門診(科別2HN)就診者

可能包含檔案內容:

- 實際取得資料與欄位以IRB核准為準
- 病人基本資料檔(ID)、
- 門診處方與治療明細檔(CD) 、門診處方醫令明細檔(OO)
- 住院醫療費用清單明細檔(DD)、住院醫療費用醫令清單明細檔(DO)
- 檢驗結果歷史檔(LAB)

注意: $oldsymbol{1}$. 因各研究主題影響個資與隱私程度不一,研究者須先申請 $oldsymbol{IRB}$ 同意後再至大數據中心取得資料, 因此各研究主題可取得資料可能不一樣 2. 去個資匿名化資料,請勿嘗試破解以維護病患隱私

③ 臺北榮總COVID-19確診資料集

2022.8.3



COVID-19確診 3,717人次

研究族群:

2021/1-2022/6 曾於本院因COVID-19就醫者

篩選條件:

• 2021/1-2022/6 於本院門診住院診斷碼為COVID-19 U07.1 者

可能包含檔案內容:

- 實際取得資料與欄位以IRB核准為準
- 病人基本資料檔(ID)、
- 門診處方與治療明細檔(CD)、門診處方醫令明細檔(OO)
- 住院醫療費用清單明細檔(DD)、住院醫療費用醫令清單明細檔(DO)
- 檢驗結果歷史檔(LAB)

注意: 1. 診斷碼篩選之個案可能有遺漏 2. 因各研究主題影響個資與隱私程度不一,研究者須先申請 IRB同意後再至大數據中心取得資料,因此各研究主題可取得資料可能不一樣 3. 去個資匿名化資料,請勿嘗 試破解以維護病患隱私

北榮大數據資料雙週報 0001期:【2022.8.3】

常見問題(FAQ)

Q1. 『資料庫』有什麼?

A:大數據中心已串聯藥物、申請健保品項和檢驗值(格式請參考本中心網頁中『文件下載』處新版譯碼簿excel檔),依照本院申請流程,基於保護病患隱私和 PI的研究合法性,有需求者請申請IRB,由各研究團隊設計研究及經IRB委員審查,針對研究主題決定可取得欄位後,大數據中心資訊組(資訊室)將據此提供資料,為了掌握時效,建議主題可以鎖定在這個資料集準備好的項目:所有的藥物、申請健保品項和檢驗值。

Q2. 可以幫我串連xxx數值嗎?

A:大數據中心資訊組很努力替大家進行資料串聯,但是串聯資料依照複雜度不等需要時間處理。為了掌握時效,建議主題可以鎖定在這個資料集有的項目:所有的藥物、申請健保品項和檢驗值,更多需求或有資料問題者請洽:大數據中心-資訊組高子凱工程師(分機7264轉370) | 朱原嘉博士/高級工程師(分機7264轉501) | 陳育群中心主任(公務機:8#1149) | 申請行政流程請洽 大數據中心 楊豐源 醫檢師(分機4065) | 何達凱行政助理(分機1244) | 陳育群中心主任(公務機:8#1149)

Q3. 回溯性研究有規定,限制申請範圍為申請日之前6個月的資料,請問此資料集是否也有此限制?

A:因為各個研究依照主題風險不一,資料釋出的時間和欄位也可能不一樣。由IRB委員審查時給予建議後執行。









指導

• 陳院長、侯副院長、高副院長指導

資料篩選條件

- 資訊室郭振宗主任、薛筱萱工程師、廖彥琪工程師、 劉智方工程師、蔡采珈工程師、施榮達工程師、 鄭竣元工程師
- 家庭醫學部林明慧主任、李易錚總醫師、林怡萱總醫師、 李秉豪總醫師、黃哲葦專員、楊川慧研究助理
- 兒童醫學部牛道明主任、洪妙秋主任
- 醫務企管部彭家勛主任、莊媄婷專員、張祐瑄組員、 彭玉娥組員

資料集製作

大數據中心資訊組朱原嘉高級工程師、高子凱工程師、 黃欣儀工程師

文件/行政製作 行政支援

• 大數據中心楊豐源醫檢師、何達凱行政助理

• 大數據中心、醫學研究部

