



臺北榮民總醫院

大數據中心

雙週報

大數據中心
Big Data Center



期 別：112-01

出刊日：112.06.12



<https://wd.vghtpe.gov.tw/bdc>

視病猶親 追求卓越

臺北榮民總醫院

升主動脈直徑預測模型

臺北榮總20萬人大數據

讓血液循環系統中的隱形殺手無所遁形!

最近在JAMA上有一篇關於預測主動脈直徑的文章；Pirruccello等人使用英國生物銀行資料庫，以常見臨床11個變項，成功開發出一套升主動脈直徑擴大的預測模型，可預測無症狀個體罹患升主動脈瘤的可能性¹。其性能在英國生物銀行MRI驗證集的6681名參與者中，已獲得內部驗證²。

主動脈疾病是猝死的重要原因，但大多數主動脈瘤是偶然發現的。台灣如同其他亞洲國家，主動脈瘤

的發生率相較於西方國家為低，然而在人口逐漸老化的影響下，主動脈瘤的盛行率估計將逐年上升。因此，未來台灣能否架構一套適合國人的主動脈瘤預測模型，甚至推行主動脈瘤篩檢，將是一個重要的健康議題。

大數據中心今年持續出刊，特地找出北榮2021年約有20萬研究族群可以進行這方向的研究，歡迎大家立即申請資料進行分析！

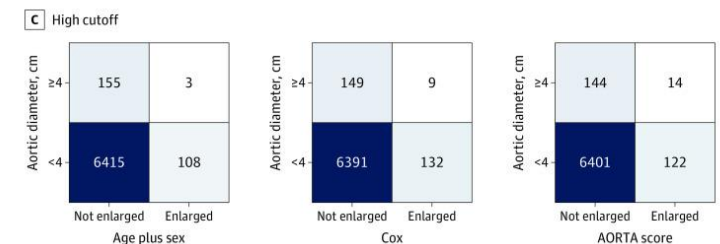
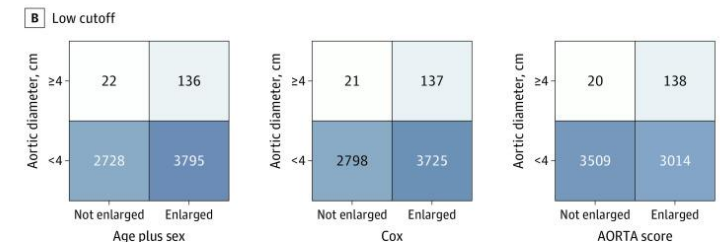
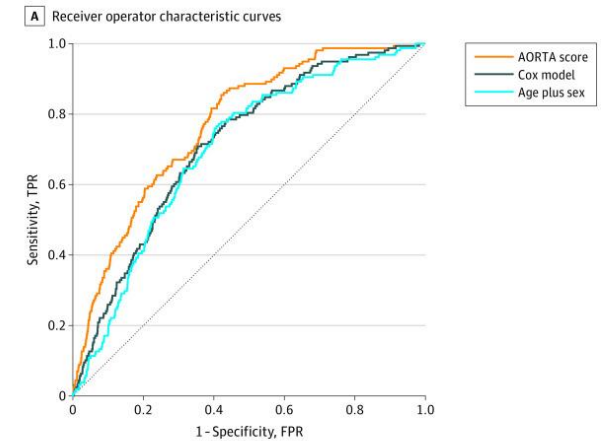
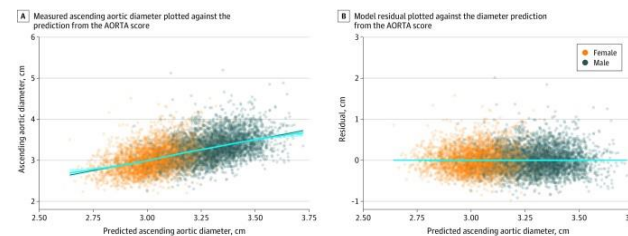
參考資料：

¹ <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2798423>

² <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2798406>

³ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36378208/>

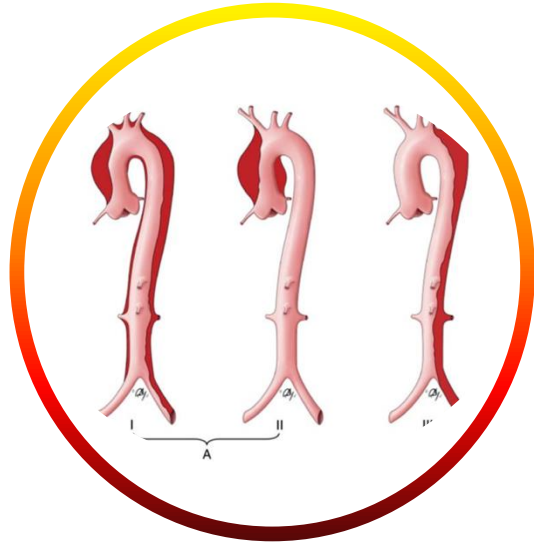
⁴ <https://academic.oup.com/bjs/article/99/10/1331/6138618?login=true>



Receiver Operator Characteristic Curves and Confusion Matrices

資料來源：參考資料3

臺北榮總升主動脈直徑擴大預測研究資料集



DeBakey and Stanford classifications of acute aortic dissection

資料來源：參考資料4

升主動脈直徑擴大 預測研究資料集

478,514人次

研究族群：

2021/1/1-2021/12/31曾經於本院接受胸部CT、超音波、MRI檢查者。

篩選變項：

- 年齡、性別、體重指數 (BMI)、每分鐘心跳次數、收縮壓 (SBP)、舒張壓 (DBP)、身高、體重、被診斷有高血壓、高血脂、高血糖。
- 共 198,295人

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)
- 檢驗結果歷史檔(LAB)

注意: 1.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與時間可能不一樣。
2. 去個資匿名化資料，請勿嘗試破解以維護病患隱私。

感謝 指導

- 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、翁佩鈺專員
- 家庭醫學部林明慧主任、陳育群主任、翁慈羚醫師
- 醫務企管部彭家勛主任

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

- 大數據中心楊豐源醫檢師、何達凱行政助理、蔡紫薰研究助理

編輯/行政

- 大數據中心、醫學研究部

大數據中心 Big Data Center



大數據中心 Big Data Center

聯絡資訊

- 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)、蔡紫薰 研究助理 (分機89785)
陳育群 中心主任 (公務機：8#1149)

