

內科部研究論文摘要

姓名	宋昇峯
論文集編號	7121
論文中文名稱	使用臨床文字敘述作為預測顱內出血後功能結果的預測因子
600-800 字中文通俗短文	<p>顱內出血是一種嚴重的中風類型，它會造成病人嚴重的殘疾甚或導致高死亡率。目前，有許多用於預測顱內出血預後的預測模型。本研究目的在探討臨床文字敘述是否能提高預測顱內出血後功能結果的預測效能。</p> <p>本研究使用醫院中風登錄與電子病歷的資料，總共收錄了 1363 位顱內出血的病人，之後將這些病人依照隨機分配為訓練資料集（1023 位，佔 75%）和測試資料集（340 位，佔 25%）。本研究使用自然語言處理，由訓練資料集的臨床文字敘述中，透過機器學習和深度學習的方法來產生基於文字的特徵標誌。主要探討的結果是出院時的不良功能結果，其定義為改良式雷氏量表 3 至 6 分。之後使用測試資料集來比較經由這些基於文字的特徵標誌增強後的預測模型與基線預測模型間之預測效能的差異。</p> <p>研究發現，無論是使用機器學習還是深度學習方法產生的基於文字之特徵標誌，都能讓增強後的預測模型之預測效能優於基線模型。基線模型的曲線下面積（AUC）介於 0.760 和 0.892 之間。而經過基於文字之特徵標誌增強後的預測模型，其模型的鑑別能力顯著的提升，曲線下面積來到 0.861 和 0.914 之間。預測模型的淨再分類改進指數和整體判別改進指數也顯示了顯著的改善。</p> <p>總結本研究使用了自然語言處理，從臨床文字敘述中提取了文字的資訊，這些資訊可以使用來提高預測顱內出血病人出院時的不良功能結果之預測模型的預測性能。</p>
相關訊息已發表於	J Neurol Sci. 2023;453:120807.