

論文中文摘要	
中文題目	以列線圖和頸動脈風險指數預測無症狀年長環保志工中高度頸動脈粥樣硬化
英文題目	Nomogram and carotid risk score for predicting moderate or high carotid atherosclerosis among asymptomatic elderly recycling volunteers
作者群	蕭振倫 ¹ 、陳佩雅 ^{1,2} 、許博荏 ¹ 、林信光 ^{1,2}
單位群	¹ 台北慈濟醫院腦中風中心暨神經科、 ² 花蓮慈濟大學醫學系
摘要內容	<p>摘要：頸動脈粥樣硬化與心腦血管事件相關。我們探索了一種合適的方法來選擇出沒有缺血性腦血管疾病，但有不同血管疾病危險因子的參與者符合頸動脈超音檢查條件。這個研究是延續之前一項社區年長環保志工針對血管和認知功能的健康檢查研究，做進一步頸動脈斑塊負荷的分析。共有 956 位年長者（778 位女性和 178 位男性；平均年齡：70.8 歲）無腦中風病史的參與者被納入分析。我們用頸動脈超音波檢查頸動脈斑塊並計算頸動脈斑塊分數（CPS）。中度或高度頸動脈粥樣硬化(MHCA)定義為 CPS > 5。共有 22% 參與者被發現有 MHCA。CPS 與年齡、收縮壓、和空腹血糖呈正線性相關。我們將參與者分為四個年齡組：60-69、70-74、75-79 及 ≥80 歲。多變量分析顯示，MHCA 的重要預測因素是年齡、男性、高血壓、糖尿病、高脂血症、冠狀動脈疾病和非素食者飲食。冠狀動脈疾病和高齡是兩個最強的預測因子。我們選擇上述七個重要的預測因子來建立預測 MHCA 的列線圖。此列線圖之 10 倍交叉內部驗證的 ROC 曲線下面積以及分類精確度分別為 0.785 和 0.797。我們推測有 MHCA 的機率 ≥50% 的人需要進行頸動脈超音檢查。我們經由此列線圖發展出一個包含所有可能機率模組的危險因子流程表，以找出符合有 MHCA 機率 ≥ 50% 的參與者（相對於總線圖總分 ≥15 分）。我們更進一步建立了頸動脈風險指數，分數範圍從 0 到 17，包括七個危險因子。頸動脈風險指數 ≥ 7 是最佳判斷有 MHCA ≥ 50% 機率的臨界值。不論是列線圖流程表總分 ≥15 分或頸動脈風險指數 ≥7，二者都有助於快速識別出無症狀但有 MHCA 機率 ≥50% 的人—這些人應該給予安排頸動脈超音檢查。</p>
刊載雜誌資訊	英文：Diagnostics 中文：診斷期刊 起始頁碼-結束頁碼：2022;12:1407
發表年代	2022
SCI 影響係數	3.706
本論文在學術上之重要發現或貢獻	目前健保規範頸動脈超音波適應症[腦血管疾病高危險群]並無定義，醫師常無法判斷病人是否需作檢查，也會因此被核刪。過去無相關研究可供參考。本研究發展了兩種全新的方法：列線圖流程表及頸動脈風險指數都可有效辨識出可能有中高度頸動脈硬化機率 50% 以上的人，需要接受頸動脈超音波檢查。如此更能達到早期預防早期治療，降低心腦血管疾病的發生。