

摘要

由於全民健保制度的改變，且醫療業為高技術、高人力成本，管理者有著一定的營運壓力。變動人事成本比較困難，相較之下衛材成本的掌控，容易執行並且能夠有效降低醫院的營運成本，需求量經常因人員使用習慣、突發事件而無法合理預測。衛材存貨太多會成本浪費與庫存空間不足；存貨太少會影響到醫療作業，降低醫療品質；衛材缺貨時，管理人員必須向其他科室調貨，將浪費行政流程時間。因此，維持醫院的存貨水準平衡是很重要的。

本研究以台灣中部一家區域教學醫院的急診為研究對象，以 ABC 分類法與關鍵因素分析法為選擇預測目標的方法，並且使用 Holt 指數平滑法、ARIMA 與 CART 結合倒傳遞類神經作為預測工具，以 MAPE 指標評估模型準確率。研究結果發現使用 CART 結合倒傳遞類神經網路，可以得到較好的預測結果，MAPE 能有低於 10% 的預測結果，Holt 指數平滑法與 ARIMA 預測結果則是差異不大，研究結果可提供醫院衛材管理上的參考，使病患獲得良好的就醫環境，提升滿意度及醫院服務品質。

關鍵字：衛材需求、平均絕對百分比誤差、自迴歸移動平均模型、倒傳遞類神經、分類迴歸樹

