

中部某醫學中心使用新舊型採便容器篩檢大腸直腸癌其陽性率與確診評估

Evaluation of two stool collection devices for colorectal cancer screening positive rate and diagnosis rate in central medical center

Lu Heng-Yu(盧姮妤)¹, Chen Pei-Yu (陳佩瑜)², Hsu Yu-Han(許郁涵)², Lu Hsiu-Chin(盧秀琴)^{1,3}, Chang Jan-Gowth(張建國)^{1,3}, Hsiao Chiung-Tzu(蕭瓊子)^{1,3}

¹China Medical University Hospital Department of Laboratory Medicine

² China Medical University Hospital Section of Cancer Screening and Register

³ China Medical University ;

Introduction

糞便潛血免疫定量法為大腸直腸癌的篩檢利器。中部某醫學中心對於糞便潛血免疫定量法的操作機台進行升級，原舊型機台cut-off值為12ng/mL調整為新型機台30ng/mL。為了評估新舊型採便容器cut-off值不同是否會造成確診率的差異，我們試追蹤新與舊機台篩檢出為陽性的病患，而最後實際被確診為大腸直腸癌的陽性預測值(PPV)是否有提升。

Method

針對國健局所補助50-74歲逕至中部某醫學中心接受定量免疫法糞便潛血檢查的民眾為對象，新型機台與舊型機台評估時間為104年1月至105年6月，與105年7月至106年12月，皆為一年半期間。由本院癌篩組建立病患基本資料並做後續追蹤與紀錄。

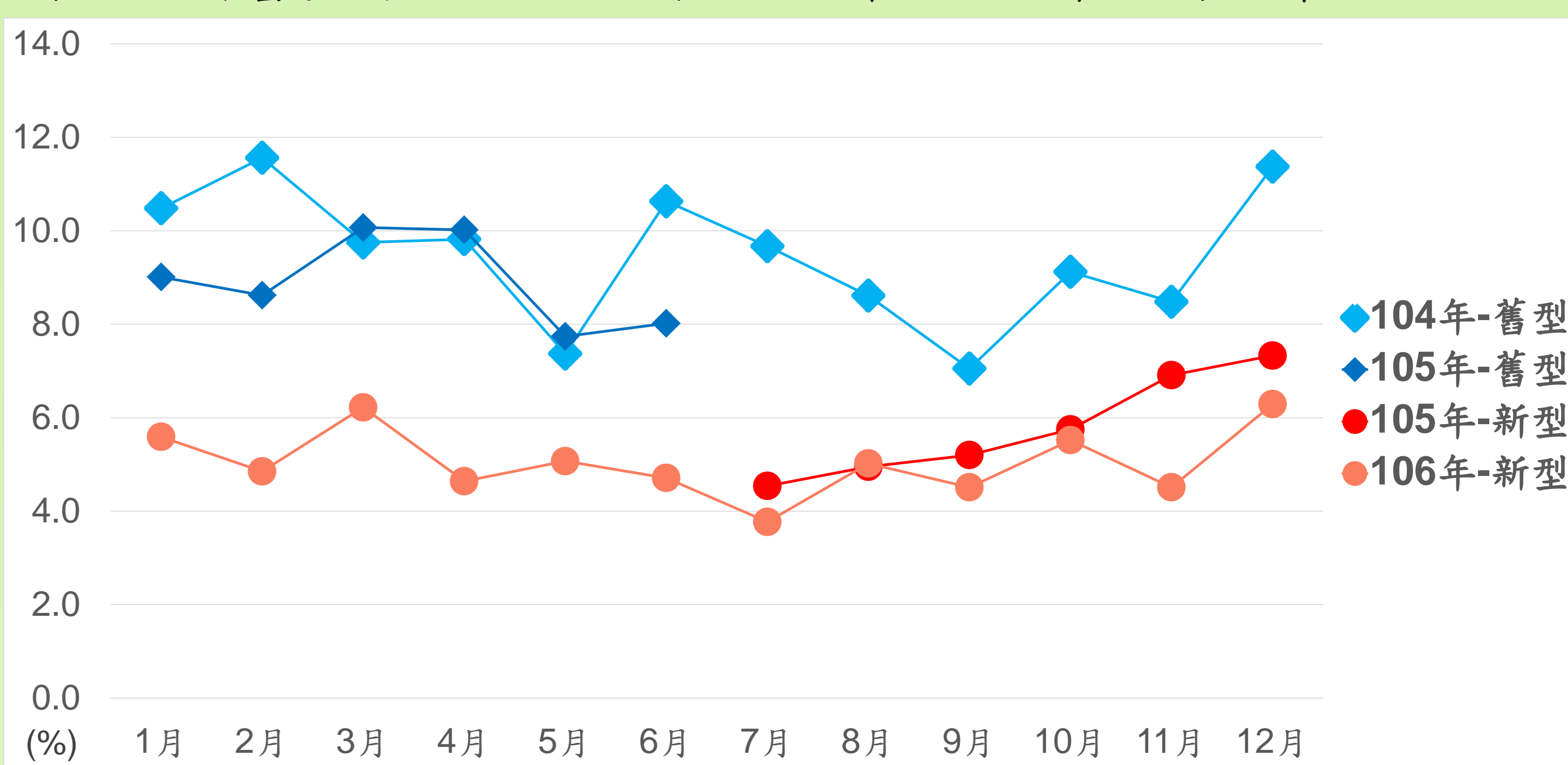
Result

在舊機台與新機台評估期間總篩檢人數為26,843例與20,962例，陽性人數2,507例與1,109例，平均陽性率由9.34%降低至5.29% (圖一)。

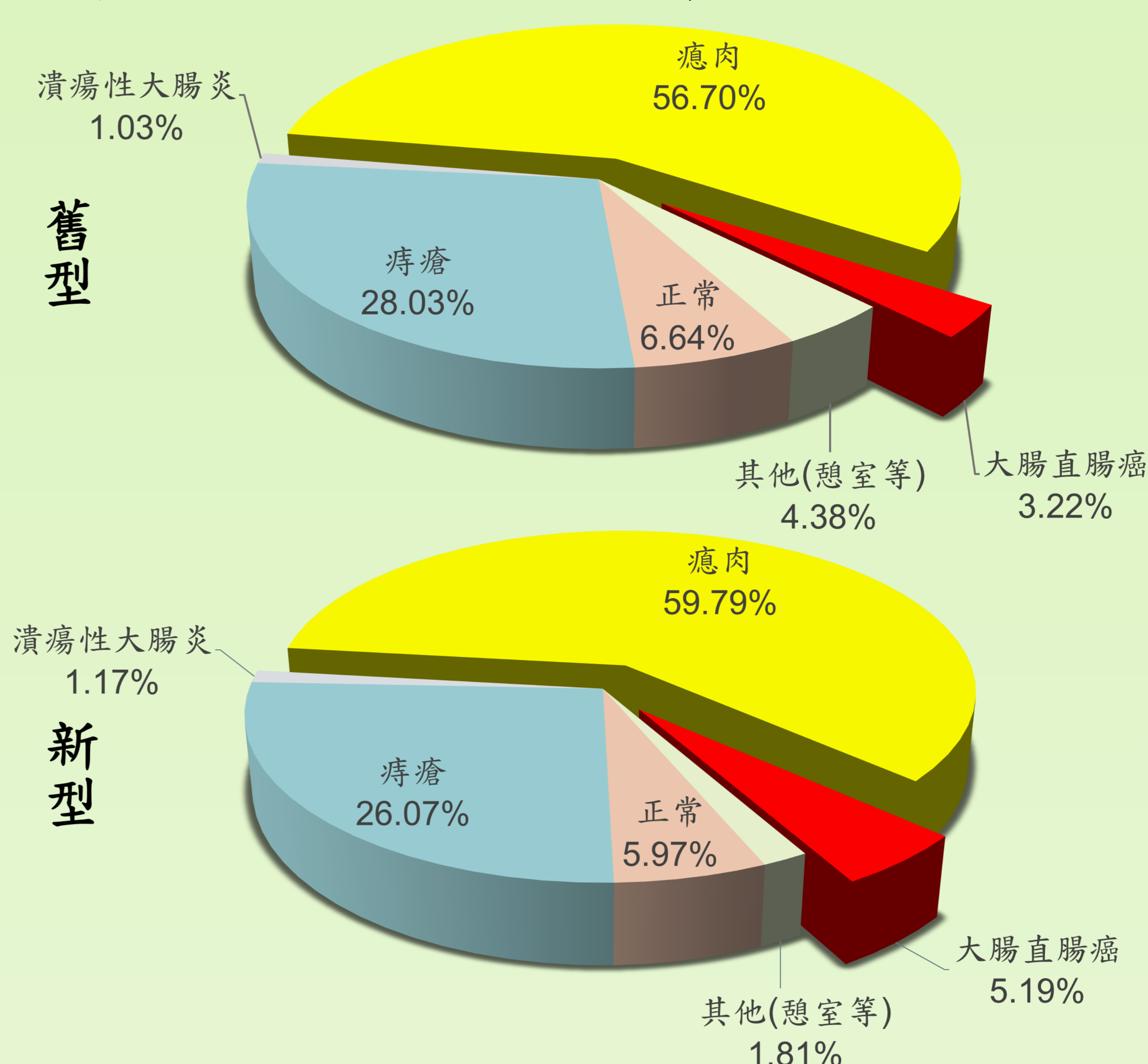
評估舊機台與新機台的陽性病患中，進一步追蹤大腸鏡人數有1,552例與771例，其中對於確診為大腸直腸癌、瘻肉、潰瘍性大腸炎的比例分別由3.22%(50例)、56.7%(880例)、1.03%(16例)提升為5.19%(40例)、59.79%(461例)、1.17%(9例)。另外對於確診為痔瘡、其他(憩室等)與診斷為正常的案例分別由28.03%(435例)、4.38%(68例)，與6.64%(103例)降至26.07%(201例)、1.82%(14例)、5.97%(46例) (圖二)。

綜觀評估之，雖然新型陽性率新型(5.29%)比舊型(9.34%)降低許多，但大腸直腸癌的PPV由舊型(3.22%)提升至新型(5.19%)，瘻肉PPV由舊型(56.7%)提升至新型(59.79%)，其他診斷的比例則下降，因此新型的表現較舊型為佳。

圖一. 新舊型採便容器分別於104年至107年之陽性率



圖二. 新舊型採便容器之陽性病患診斷結果之比較



Discussion

- (1)舊機台與新機台的操作原理為相同，但陽性參考值不同(舊機台 ≥ 12 ng/mL，新機台 ≥ 30 ng/mL)，原因為新式採便棒比舊式採檢棒多出一倍的採檢量，經儀器廠商演算後評估出新型採檢棒的參考值。
- (2)瘻肉為大腸直腸癌的潛在風險因子，若早期經由大腸鏡檢查發現並切除可有效降低病變成為大腸直腸癌的機率。使用新型採便容器其cut-off值雖提高，依據本研究之結果顯示對於瘻肉及大腸直腸癌確診率皆有所提升，因此對病患而言是為更具效益的篩檢利器。

