

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期中進度報告

以實證醫學為主之社區性大腸直腸癌篩檢(1/2)

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2320-B-002-167-

執行期間：91年08月01日至92年07月31日

執行單位：國立臺灣大學公共衛生學院預防醫學研究所

計畫主持人：陳秀熙

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 92 年 5 月 29 日

前言

臺灣地區近十年來大腸直腸癌發生率及死亡率持續增加，使得大腸直腸癌的篩檢顯得格外重要。雖然過去西方國家的隨機試驗顯示，利用糞便潛血檢查 (FOBT) 的方式來篩檢大腸直腸癌可以降低 15%~30% 的死亡率 (Hardcastle et al 1996; Kronborg et al 1996)，不過以同樣的方式應用在大腸直腸癌中發生率及低發生率的地區，是否可以得到和西方國家相似的結果仍是未知。台灣地區過去針對大腸直腸癌篩檢評估經常缺乏實證醫學基礎，因此無法針對篩檢效益，以及不同篩檢方式相較於傳統方式進行成本效益評估。

即使糞便潛血檢查 (FOBT) 已被證實為有效篩檢工具，不過其在篩檢大腸直腸癌進而降低死亡率的大小取決於許多因素，包括大腸癌的疾病自然史和糞便潛血檢查 (FOBT) 工具的敏感性及特異性、篩檢民眾的參加率、糞便潛血檢查 (FOBT) 陽性個案進一步接受大腸直腸鏡以及乙狀直腸鏡加上銀劑對照灌腸檢查的比率以及瘻肉個案在接受瘻肉切除手術的存活率。這些因素皆是考量實證醫學效益上的先決條件。

文獻探討

大腸直腸癌的疾病自然史從正常經腺瘤到臨床症前期再到臨床期需要相當長的時間。平均潛伏期 (以下簡稱為 MST)，從篩檢臨床偵測期 (PCDP) 到臨床期平均持續時間預估大約為六年 (Launoy et al 1997)。Muto et al (1975) 經長期追蹤瘻肉發展為侵襲癌發現需要十到十五年的時間。使用病例對照試驗設計的研究亦發現從中型腫瘤 (6~10mm) 發展為侵襲癌的持續時間大約為十二年 (陳志道等人)。大腸直腸癌長時間的無症狀期提供了一個絕佳的機會讓我們可以偵測到腺瘤及早期大腸直腸癌個案。若是可以早期偵測到腺瘤及癌症臨床期前期則可以大大降低大腸直腸癌的死亡率。但是，在先前的隨機試驗中以糞便潛血檢查 (FOBT) 來篩檢大腸直腸癌所降低死亡率的大小並不如預期。雖然每兩年篩檢一次的方式相對於未篩檢有顯著成效，兩個隨機試驗研究 (Hardcastle et al 1996; Kronborg et al 1996) 僅顯示降低了 15%~20% 的死亡率。明尼蘇達試驗依照每年篩檢一次的方式相對於三年篩檢一次的方式則顯示出降低 30% 死亡率的顯著成果 (Mandel, 1993)。

兩項在歐洲的實驗研究僅產生 15%~20% 效益應歸因於糞便潛血檢查 (FOBT) 工具的敏感度不足。將 Markov 模式應用於此資料估計到糞便潛血檢查 (FOBT) 有 53.6% 的敏感度。糞便潛血檢查 (FOBT) 工具的敏感度不足可能會導致錯失偵測早期癌症及腺瘤的機會而最後造成更多大腸直腸癌及因大腸直腸癌死亡的個案。為了要阻止此類問題發生，高敏感度的篩檢工具就愈加值得來尋找。一般最被廣為接受來發現腺瘤及大腸直腸癌的篩檢工具為大腸直腸鏡檢查。大腸直腸鏡檢查亦被美國癌症學會 (American Cancer Society) (Robert et al 2001) 建議為針對日以劇增的高危險群的篩檢工具。

研究方法

本研究結合基隆市複合式篩檢計畫進行，其組織是由轄下七個行政區個別實施，並受基隆市衛生局監督指導，我們預計在 3 年內邀請上述樣本對象參加篩檢活動，在有限的經費下，每年自七個行政區邀請約 10,000 人參加，預計由七區的衛生所合作辦理近 149 場篩檢活動。每場社區篩檢活動都是在最小的社區單位”里”中進行。針對 50 歲以上的民眾，FOBT 檢驗一年實施一次，結果異常者轉介接受大腸直腸鏡檢查。

一、篩檢目標

基隆市 50-79 歲之有效人口數為 51,333 人，而在 89 年~91 年間共辦理 314 場的基隆市複合式篩檢活動中，共有 20672 名 50 歲以上之民眾受邀接受兩年一次之糞便潛血檢查。

二、篩檢流程

糞便潛血檢查結果為陽性反應之個案，會進一步轉介接受大腸內視鏡檢查診斷是否為大腸瘻肉或惡性腫瘤。若為大腸瘻肉者當場進行瘻肉切除，大腸有明顯腫瘤者加以切片生理檢查，所有組織取得後皆送病理檢查，依其結果轉介專科醫師處治療。

結果

一、涵蓋率

在受邀參加糞便潛血檢查的民眾當中，有 18232 名接受糞便潛血檢查。

二、篩檢發現

經由糞便潛血檢查發現 840 例陽性個案須接受進步大腸直腸鏡轉介檢查。而在 840 例陽性個案中，其中已有 690 例接受轉介做大腸內視鏡檢查，轉介率大約為 82.14%。在 690 例接受轉介之個案中，診斷確認 171 例大腸瘻肉以及 31 例惡性腫瘤，利用轉介個案資料及確診資料可得大腸瘻肉之陽性預測值為 24.20%，惡性腫瘤之陽性預測值則為 4.49%。在 31 例惡性腫瘤之個案中，13 例為 Dukes' Stage A (41.94%)，11 例為 Dukes' Stage B (35.48%)，6 例 (19.35%) 為 Dukes' Stage C，1 例 (3.22%) 為 Dukes' Stage D。在 171 例大腸瘻肉中，除 5 例 (3%) 瘻肉大小未知外，91 例 (53.21%) 瘻肉大小小於 0.5 公分，30 例 (17.54%) 介於 0.5 至 1 公分之間，45 例大於 1 公分 (26.32%)。在 171 名瘻肉個案中，有 125 例為腺腫(adenomatous)個案，其中根據組織學分類，有 27 例 (21.6%) 為管狀腺腫(Tubular adenoma)，85 例 (68.0%) 管狀絨毛形腺腫(tubulovillous adenoma)以及 8 例 (6.4%) 絨毛瘤腺腫(Villous adenoma)，及未明示組織學分類之腺腫 5 例 (4%)。而伴隨多重瘻肉者計 73 例，佔 42.69%。

結論

本計畫所執行之篩檢活動顯示了以糞便潛血檢驗於社區大腸直腸癌篩檢之成效為，息肉小於 1 公分佔 73%，侵襲癌發現為早期者 (Duke A & Duke B) 佔 77%，皆較一般臨床偵測個案早期發現。以此結果預測本計畫所執行之大腸直腸癌篩檢應可有效降低大腸直腸癌的罹病率及死亡率。