

您一定要知道的 四大癌症篩檢

臺大醫院 家庭醫學部 洪毓謙 程劭儀

前言

癌症是全世界的主要死因之一，自1982年起，癌症就一直高居台灣十大死因之首。從預防醫學三段五級的角度來看，癌症篩檢是屬於次級預防(secondary prevention)，次級預防是在疾病初期，藉由早期診斷與適當治療，以避免併發症、殘障或死亡，在癌症防治有重要地位。癌症篩檢可以早期發現癌症或其癌前病變，經治療後可以降低死亡率外，還可以阻斷癌前病變進展為癌症。政府大力推行的四大癌症篩檢(乳癌、子宮頸癌、大腸直腸癌及口腔癌)，由於佔所有癌症的33%，即是希望藉由篩檢，降低這四大癌症的發生率與死亡率，增進國人健康。

乳癌篩檢

自2003年起，乳癌成為國人癌症發生率的第一位，而且發生率逐年增加(圖1)¹，根據2009年資料顯示死亡率排名在癌症第四位。先前在歐美以社區為背景所做的研究，發現

觸診的敏感度只有約28~36%²；在上海，針對266,064名工廠女工所做的研究，定期乳房自我檢查並不會減少乳癌的死亡率，反而會因偽陽性而增加接受乳房切片的機會，因此只做乳房自我檢查是不夠的，要定期接受影像檢查³。

由於可偵測到早期惡性顯微鈣化，目前國際間公認的乳癌篩檢工具為乳房攝影(Mammography)，其判讀方式，均採用美國放射學院(American College of Radiology)所制定的乳房影像報告及資料系統(Breast Imaging Reporting and Data System; BIRADS)來發布報告，共分為七級(表1)。

乳癌的危險因子有: BRCA1或BRCA2基因突變、有乳癌或卵巢癌家族病史、30歲前接受過胸部放射線治療、停經後肥胖、荷爾蒙、高脂飲食…等等，有這些危險因子需多加注意。

那女性何時該開始接受乳房攝影篩檢？美國預防醫學服務任務小組(US Task Force Preventive Service; USPSTF)建議50-74歲，

每兩年一次；40-49歲及大於74歲，根據個人狀況及風險(若施行，建議兩年一次)。美國癌症學會(American Cancer Society)，建議40歲以上，每年一次⁴。每個國家及學會制定的時間有些不同，但在50-69歲這個族群，是最被廣泛建議應接受篩檢。

近年對於乳癌是否需常規

台灣女性乳癌年齡標準化發生率之長期趨勢，1979-2009年

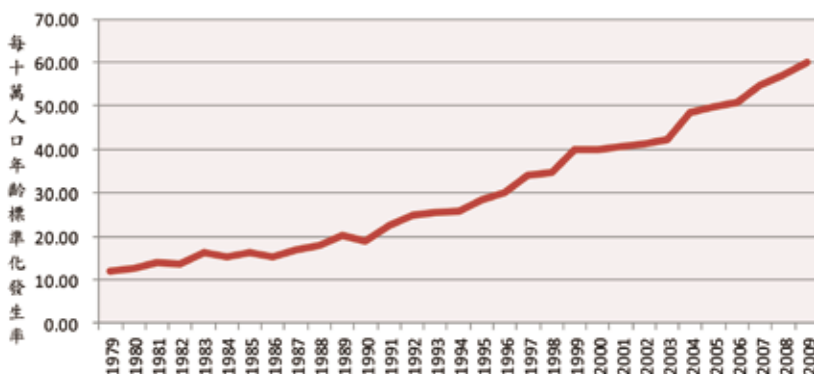


圖1

表1

類別	說明
0	需進一步做其他影像學檢查
1	正常 (Negative)
2	良性 (Benign findings)
3	可能良性，建議短期追蹤 (通常為6個月)
4	懷疑惡性病變，建議做切片檢查
5	高度懷疑惡性病變，需進一步做切片 (幾乎確定是惡性)
6	組織學證實為乳癌

BIRADS 0、3: 進一步安排乳房超音波或其他影像學檢查
 BIRADS 1、2: 照正常時間追蹤乳房攝影
 BIRADS 4、5: 轉介乳房外科做進一步處置

的以乳房攝影來篩檢，引起廣大的討論，有學者根據30年收集的資料，指出乳房攝影篩檢出很多早期乳癌，但對降低乳癌死亡率的成效有限，並有過度診斷(overdiagnosis)的問題⁵，也有學者整理出何時該篩檢的各種證據並發表，希望世界各地的醫師能針對這個問題來做討

論⁶，相信之後這熱門的議題仍會有持續的討論。

子宮頸癌

自從20世紀中期Papanicolaou (Pap) testing問世以來，大幅降低子宮頸癌的死亡率，在美國已從最常見的女性癌症死因，下降到女性癌症死因的第14名。在台灣，同樣地歸功於子宮頸抹片篩檢，子宮頸侵襲性癌的發生率已逐年下滑 (圖2)，死亡率也逐年減少，根據衛生署統計資料，子宮頸癌在民國70年在女性癌症死因排名第四名，至民國100年在已下降到第十名⁷。

根據國民健康局資料顯示，自民國 84年推行健保給付子宮頸抹片篩檢以來，第1年30歲以上 (30-69歲) 婦女的單年抹片率為9.7% (10.5%)，民國90年後各年都維持在27%-31% (29%-32%)，98年的單年抹片率為29.7% (32.1%)。3年間曾經接受過至少1次抹片篩

檢的3年抹片率，在84-86年為35.0% (37.3%)，在90年上升至56.3% (57.9%)，之後皆維持在53%-56% (56%-59%)，98年的3年抹片率為55.3% (58.6%)，比率仍低於歐美國家，應該多加宣導，提高子宮頸抹片比率。

人類乳突病毒 (human papilloma virus, HPV) 的感染是子宮頸癌最重要的危險因子，有研究指出在子宮頸癌病人，人類乳突病毒的盛行率達99.7%。目前

台灣子宮頸癌(侵襲性癌)年齡標準化發生率之長期趨勢，1979-2009年

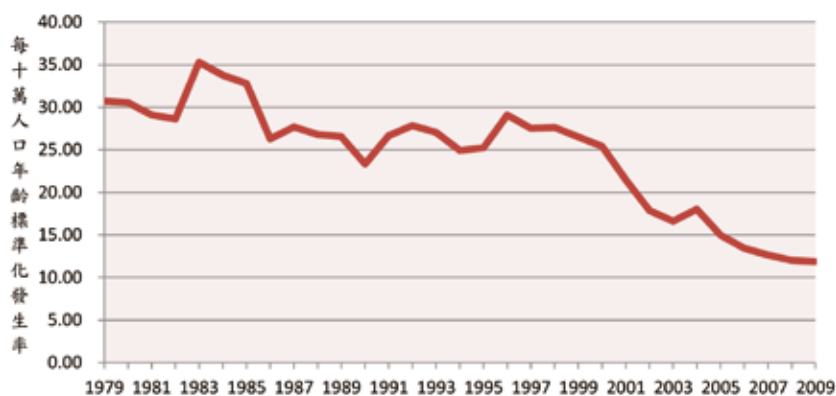


圖2

約有90多種人類乳突病毒會感染人類。與子宮頸癌相關的病毒稱高危險病毒，大約有15種，台灣女性的病毒感染盛行率約為15%，最常見的病毒型為16及18型，約佔其中70%，大部分的感染會在2年左右自行消失，而持續性的感染有機會惡化為侵襲性子宮頸癌。所以也有研究針對HPV DNA test相較於傳統抹片檢查，發現HPV DNA test對於偵測第二、三及子宮頸上皮內贅瘤(cervical intraepithelial neoplasia 2,3; CIN 2,3)有較好的敏感性⁸。

在2012年，美國癌症學會 (American Cancer Society)、美國陰道鏡及子宮頸病理學 (American Society for Colposcopy and Cervical Pathology)、及美國臨床病理學會(American Society for Clinical Pathology)共同制定子宮頸癌篩檢準則⁹，而美國預防醫學服務任務小組 (USPSTF) 也採取相同觀點，內容摘要如下：

- (1) 小於21歲：不建議篩檢，也不建議做HPV檢查。
- (2) 21-29歲：建議每3年做一次細胞抹片檢查；不建議做HPV檢查。
- (3) 30-65歲：建議每5年做“細胞抹片檢查”加“HPV檢查”(首選)；或是每3年做一次細胞抹片檢查。
- (4) 大於65歲：若10年內連續3次細胞抹片檢查為陰性，或連續2次“細胞抹

片檢查”加“HPV檢查”為陰性，不需再做抹片檢查。

◎ 但若有過子宮頸原位癌第二期 (CIN2) 以上的病史，應至少持續追蹤篩檢20年。

- (5) 接受過子宮切除術及切除子宮頸者：不建議篩檢。

◎ 接受子宮切除術及切除子宮頸者，若之前有過子宮頸原位癌第二期 (CIN2) 以上的病史，未來得到陰道癌的機率可能會稍微升高，而目前也尚未證實有有效方法來做介入。

- (6) 接種過HPV疫苗者：理論上可以減少得到子宮頸癌的機率，但是否可以減少篩檢頻率，目前證據不足，建議與目前各年齡層的篩檢方式相同。

大腸直腸癌

在台灣，目前大腸直腸癌的發生率還是逐年升高 (圖3)，根據衛生署統計資料，民國70

台灣結腸、直腸、乙狀結腸連接部及肛門癌年齡標準化發生率之長期趨勢，依性別分，1979-2009年

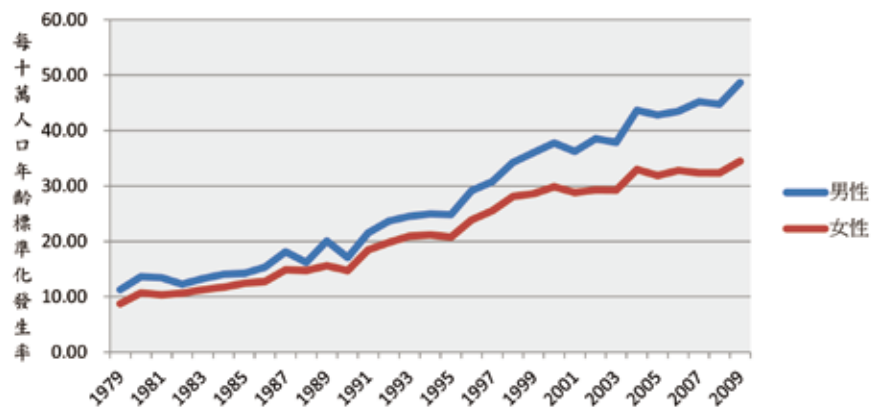


圖3

年大腸直腸癌占癌症死因排名第五名，至民國100年在已上升到第三名。在美國雖然大腸直腸癌還是美國癌症死因第二名，但已發現藉由篩檢，可以讓大腸直腸癌的發生率與死亡率下降。

政府推廣的是“免疫法糞便潛血檢測”(Fecal immunochemical tests; FIT亦稱iFOBT)，應用抗體來檢測人體血球蛋白(human globin)，所以不會受到食物影響，當上消化道少量出血人體血球蛋白會被消化液分解，所以不會被免疫法糞便潛血檢測偵測到，減少上消化道出血的干擾，減少偽陽性機會。所以免疫法糞便潛血檢測，針對下消化道檢查(colon and rectum)，其敏感度(sensitivity)與特異度(specificity)都高於傳統化學法糞便潛血檢測¹⁰。

美國預防醫學服務任務小組(USPSTF)建議¹¹：

- (1) 50-75歲：
 - 每年一次高敏感度糞便潛血檢查(High sensitivity fecal occult blood testing; FOBT)
 - 每5年做一次乙狀結腸鏡(Sigmoidoscopy)檢查，及每3年做一次糞便潛血檢查
 - 每10年做一次大腸鏡(Colonscopy)檢查
- (2) 76-85歲：不建議(常規地)篩檢
- (3) 大於85歲：不建議篩檢

在2012年，一篇根據台灣20年(1988~2007年)大腸直腸癌的流行病學研究，發現75~84歲

這個族群在所有大腸直腸癌病患占的比例有增加的趨勢，若篩檢侷限於50~74歲，會遺漏掉許多大腸癌病患，建議超過75歲的健康者還是應接受大腸直腸癌篩檢¹²。

目前年齡和大腸直腸癌家族史是決定大腸直腸癌篩檢的主要考量，但其他如種族、男性、肥胖、吃紅肉、抽菸、飲酒、缺乏活動也都是危險因子；而多食用纖維食物(蔬菜、水果)、補充含葉酸的綜合維他命、鈣、硒、使用阿斯匹靈(Aspirin)或其他非類固醇止痛藥(NSAID)、或停經後荷爾蒙的補充，可以減少罹患大腸直腸癌的風險。

口腔癌

在台灣，口腔癌的發生率逐年升高，尤其是男性，根據衛生署統計資料，民國70年口腔癌(含口咽及下咽)占癌症死因排名第十一名，至民國100年在已上升到第五名。對照英國，台灣男性口腔癌(含口咽及下咽)的發生率遠超過英國男性(圖4)。口腔癌主要的危險因子有：抽菸、喝酒、嚼檳榔，三者同時並存時口腔癌的機率為完全沒有者的123倍¹²。美國預防醫學服務任務小組(USPSTF)對於口腔癌的篩檢並不支持例行性檢查(目前成效證據不足)，建議是戒菸與戒酒¹⁴；但在台灣因為有嚼檳榔的情形，而抽菸、喝酒、嚼檳榔與口腔癌有高度相關，故政府針對30歲以上吸菸或嚼檳榔民眾，提供兩年1次的口腔黏膜檢查，以期能降低口腔癌的發生率與死亡率。

結論

癌症的防治是當今世界重要的課題，雖

口腔癌(包含口咽及下咽癌)年齡標準化發生率之
長期趨勢，1979-2009年

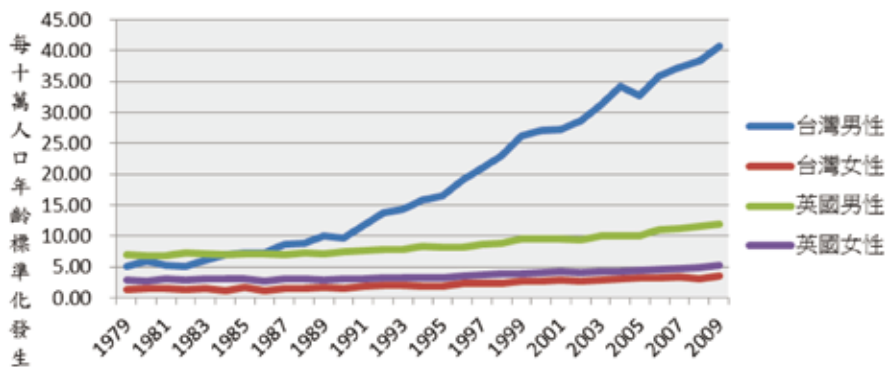


圖4

然某些癌症篩檢項目的成效與何時開始接受篩檢，需有更多的相關研究與討論，但篩檢在癌症防治仍有其重要地位。目前政府針對乳癌、子宮頸癌、大腸直腸癌及口腔癌，提供符合下列篩檢條件的民眾進行免費篩檢

- (1)乳房攝影檢查：45-69歲婦女、40-44歲二等親曾有乳癌家族史的婦女，每2年1次檢查
- (2)子宮頸抹片檢查：30歲以上婦女，每年1次檢查，建議每3年至少接受1次
- (3)糞便潛血檢查：50-69歲民眾，每2年1次檢查
- (4)口腔黏膜檢查：30歲以上嚼檳榔或吸菸者，每2年1次檢查

在推廣面，可參考陳秀熙教授所提出的"社區整合式疾病篩檢模式¹⁵"，減少單項疾病篩檢成本，提高民眾參與度，達到整合性和系統性的疾病篩檢。

參考文獻

1. 台灣癌症登記小組，十大癌症年齡標準化發生率長期趨勢資料檔，2009。
2. Elmore JG, Armstrong K, Lehman CD, et al: Screening for breast cancer. JAMA. 2005 Mar 9; 293(10): 1245-56.
3. Thomas DB, Gao DL, Ray RM, et al: Randomized trial of breast self-examination in Shanghai: final results. J Natl Cancer Inst. 2002 Oct 2; 94(19): 1445-57.
4. Ellen Warner: Breast-Cancer Screening. N Engl J Med 2011; 365: 1025-32.
5. Bleyer A, Welch HG: Effect of three decades of screening mammography on breast-cancer incidence. N Engl J Med. 2012 Nov 22; 367(21): 1998-2005.
6. Smith RA, Kerlikowske K, Miglioretti DL, et al: Clinical decisions. Mammography

- screening for breast cancer. *N Engl J Med*. 2012 Nov 22; 367(21): e31.
7. 衛生署，死因統計年報資料檔，2011。
 8. Mayrand MH, Duarte-Franco E, Rodrigues I, et al: Human Papillomavirus DNA versus Papanicolaou Screening Tests for Cervical Cancer. *N Engl J Med* 2007; 357: 1579-88.
 9. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, et al.: American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. *Am J Clin Pathol*. 2012 Apr; 137(4): 516-42.
 10. Young GP, Cole S. : New stool screening tests for colorectal cancer. *Digestion*. 2007; 76(1): 26-33.
 11. Calonge N, Petitti DB, DeWitt TG, et al: Screening for colorectal cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2008 Nov 4; 149(9): 627-37.
 12. Huan-Cheng Chang, 1 , 2 Jorng-Tzong Horng, 3 Wen-Chu Lin, et al: Evaluation of the Appropriate Age Range of Colorectal Cancer Screening Based on the Changing Epidemiology in the Past 20 Years in Taiwan. *ISRN Gastroenterology*, Volume 2012, Article ID 960867, 5 pages.
 13. Ko YC, Huang YL, Lee CH, et al: Betel quid chewing, cigarette smoking and alcohol consumption related to oral cancer in Taiwan. *J Oral Pathol Med*. 1995 Nov; 24(10): 450-3.
 14. US Task Force Preventive Service: Guide to Clinical Preventive Services, 2012.
 15. Chen TH, Chiu YH, Luh DL, et al: Community-based multiple screening model: design, implementation, and analysis of 42, 387 participants. *Cancer*. 2004 Apr 15; 100(8): 1734-43. 

