

老年人之健康促進與預防性服務

劉秋松 林正介

中國醫藥學院附設醫院家庭醫學科

前言

過去數十年來預防保健服務逐漸受到重視，在醫療資源日漸緊縮的時代，透過預防保健服務減少醫療資源的利用愈顯其重要性。對老年人而言，預防保健服務最主要的目的是維持正常功能(functional ability)，而不是發掘新的功能障礙(disability)，儘管這兩者都很重要。

篩檢是老年人預防保健服務的重要工作。所謂篩檢是指藉由檢驗、檢查或其他方法發掘無明顯症狀者之潛在性疾病或缺陷。健康篩檢可分為兩大類：(1)社區流行病學調查(survey)：針對社區未尋求醫療照顧者進行篩檢；(2)個案發現(case finding)：針對已經利用醫療資源者，在就醫同時提供預防保健服務。根據預防篩檢的目的、檢查內容及參與者的不同會有不同的篩檢策略、成本效益及成果。本文討論的內容主要是醫療提供者以個案篩檢方式提供的預防性健康評估為主，這種處方性篩檢(prescriptive screening)的目的是早期發現可以有效介入以避免(或延後)失能(或過早死亡)的重要疾病或狀態。就老年人而言，處方性篩檢的目的是透過強化老年人的功能狀態及減少失能情形以改善生活品質。

篩檢方法的標準(criteria)

早在 1961 年美國就已有篩檢的規範，世界衛生組織在 1971 年也公佈篩檢的一般原則。過

去 30 年來，許多學者如 Breslow 及 Somers, Frame 及 Carlson，加拿大週期性健康檢查工作小組(Canadian Task Force on the Periodic Health Examination)及美國預防醫學服務工作小組(U.S. Preventive Services Task Force, USPSTF)等分別對特定族群與特定狀態提出以年齡分層為基礎的篩檢指引，許多特定情形的篩檢建議仍在發展中。一般對於篩檢方法的規範有下列通則：

疾病或失能的嚴重性(burden)

1. 該疾病是重要的健康問題嗎？(盛行率為何？罹病者健康影響的程度為何？)

病因及臨床表現(clinical course)

2. 從潛伏期至發病的疾病自然史為何？(有無早期的「無症狀期」？)
3. 早期發現是否可以改變疾病的進行？
4. 早期發現(無症狀期)是否有有效的治療方法？

篩檢的效力(efficacy)

5. 在無症狀期是否有適當的篩檢方法？
6. 這種篩檢方法是否好處多於壞處？
7. 這種篩檢方法可以有效地評估病人的狀況嗎？
8. 這種篩檢方法之預測值受到疾病盛行率的影響為何？

預防性評估的有效性(effectiveness)

9. 這種篩檢方法可以被病人、醫事人員及付費

Title: Health Promotion and Preventive Services in the Elderly

Authors: Chiu-Shong Liu, Cheng-Chieh Lin; Department of Family Medicine, China Medical College Hospital, Taichung, Taiwan

Key Words: elderly, prevention, screening, risk factors

者接受嗎？

10. 篩檢結果為陽性者的標籤效應 (labeling effect) 為何？
11. 病人、醫事人員及付費者對篩檢建議遵從的程度為何？

篩檢的社區有效性 (community effectiveness)

12. 對於篩檢結果為陽性者，有無診斷性設備進行確定診斷？
13. 有無能力提供治療？
14. 病人、醫事人員及付費者對治療遵從的程度為何？
15. 那些需要治療者，在篩檢後是否接受有效的服務與治療？
16. 這些診斷及治療的過程，所承受的痛苦 (burden of suffering) 衝擊，其程度、種類及成本為何？

經濟評估 (效率, efficiency)

17. 早期發現問題的相對利益為何？
18. 就篩檢的效力 (efficacy) 及有效性 (effectiveness) 來看，是否篩檢甲狀況比篩檢乙狀況更符合成本效益 (cost effective)？
19. 就篩檢的社區有效性 (community effectiveness) 及民眾所承受的痛苦 (burden of suffering) 來看，是否診斷及治療甲狀況比診斷及治療乙狀況更有成本效益 (cost effective)？
20. 其他替代的篩檢及治療方式之成本分析結果為何？

提供老年人預防性評估與服務的目的

英國學者 Whitby LG 於 1974 年提倡老年人篩檢的目的在「保持生理健康，維持心理健康及維護社會地位與生活」，並發掘會限制其應付能力與享受生活的輕微失能狀態。世界衛生組織則建議老年人篩檢的目的在「盡可能地保持老年人在良好的健康狀態及居家生活的愉快」。Breslow 及 Somers 則定義老人健康篩檢的目的對 60 至 74 歲的老人是延長其最佳的生理、心理及社會

活動力，以及減少慢性疾病導致的殘障；對 75 歲以上的老人則是延長有效的活動力，能獨立生活，減少機構化，以及當疾病已達末期，對病人及其家屬盡量減少痛苦並給予最大的情緒支持。綜合各種說法，提供老年人預防性評估與服務的目的應可歸納為下列四點：

1. 降低因急性或慢性疾病導致過早死亡
2. 盡可能維持老人獨立的功能
3. 延長有活動力的平均餘命
4. 改善生活品質

老年人預防與篩檢的適當性

大部分探討預防保健的文獻均包含老年人的篩檢與處置，唯年齡的範圍，尤其是年齡的上限問題仍未解決。65 歲的健康老人其平均餘命約 15 至 20 年，因此，應與一般中年人一樣處理，不應有年齡的差別待遇。而 85 歲的老老人其平均餘命約 5 至 7 年，有活動力的平均餘命約僅 3 至 5 年，因此，85 歲應是一個可被接受的年齡上限；亦即 85 歲以後篩檢早期無症狀的疾病 (尤其是癌症通常需數年時間才發展出臨床症狀，預防篩檢需數年才有效果)，其價值是存疑的。85 歲雖是預防篩檢的年齡上限，但因老年人的健康狀況差異頗大，仍須注意個別的需要，因人、因地制宜。而這種年齡限制並不適合那些有立即效果的預防保健措施如預防注射。

預防醫學之分級

因為醫師總是盡力避免病人疾病的發生、進行、傷害或死亡，就某種意義來看，所有的醫學都是預防醫學。為了讓預防醫學的觀念更清楚易懂且可行，必須將預防醫學服務分為三大類：

初級預防 (primary prevention)

經由找出致病危險因子，予以介入處理以避免疾病或傷害的發生。例如預防注射以避免傳染性疾病；使用 aspirin 或 statin 類藥物以避免第一次的心臟病發作；與病人諮商飲食與運動以避免肥胖及糖尿病；安全帽或安全帶的使用以避免意外事故等都是初級預防。

表一：美國預防醫學工作小組(USPSTF)證據強度與建議等級

證據等級

I = 來自隨機試驗的證據

II = 來自非隨機試驗或回溯性研究的證據

III = 專家意見或其他考量

3rd USPSTF (2002-3) 將證據強度簡化為良好(good)、普通(fair)或粗劣(poor)

建議強度：USPSTF (2002-3)

- A. 強烈建議醫師常規提供該服務。該服務有良好證據顯示其可改善民眾健康，且利多於弊。
- B. 建議醫師常規提供該服務。該服務至少有普通證據顯示其可改善民眾健康，且利多於弊。
- C. 不建議也不反對醫師常規提供該服務。該服務至少有普通證據顯示其可改善民眾健康但利與弊過於接近，以致無法作成一般建議。
- D. 反對醫師常規提供該服務給無症狀之民眾。該服務至少有普通證據顯示其無法改善民眾健康，或弊多於利。
- I. 證據不充分以致無法建議或反對醫師常規提供該服務。證實該服務是有效的證據缺乏、品質不佳或互相矛盾，因此利與弊無法權衡。

表二：2001 年台灣地區 65 歲以上老人十大死因統計表

死亡原因	死亡人數	每十萬人口 死亡率
惡性腫瘤	19,368	994.59
腦血管疾病	10,175	522.51
心臟疾病	8,445	433.67
糖尿病	6,832	350.84
肺炎	3,276	168.23
腎炎、腎徵候群及腎變性病	3,170	162.79
事故傷害	2,598	133.41
慢性肝病及肝硬化	1,971	101.22
高血壓性疾病	1,498	76.93
支氣管炎、肺氣腫及氣喘	1,318	67.68

次級預防(secondary prevention)

是在疾病的臨床前期或無症狀期以篩檢的方法介入，避免疾病的發展與進行。例如乳房攝影偵測早期乳癌；子宮頸抹片檢查以偵測子宮頸癌等。預防疾病復發的治療亦屬次級預防，如使用 aspirin 以避免心肌梗塞的復發。

三級預防(tertiary prevention)

指一旦診斷確定後，減少併發症的發生，改善或恢復殘存的功能。例如疾病的特定治療；中風或心臟病的復健等。

老年人常見問題的預防策略：

介入方法、證據與建議

預防醫學的方法必須依據疾病的嚴重性、介入方法的可能利益、成本及風險進行嚴謹的評估。加拿大週期性健康檢查工作小組及美國預防醫學服務工作小組以及其他的專業團體已發展出標準化的評估指標(如表一)。

一年一度完整理學檢查及多種生化檢查的方式已不再被強調，取而代之的是根據其年齡層常見重要問題設定諮商、篩檢及預防措施的標的。老年人預防保健的焦點應放在重要的疾病上，從老年人的十大死因(如表二)看來，重要疾病包括惡性腫瘤、心血管疾病、肺部疾病、外傷、感染性疾病及糖尿病；另外骨骼肌肉系統疾病、

感覺障礙及失智症也是影響功能之主因。這些都是老年人預防保健的重點。

癌症篩檢

癌症是老年人十大死因的第一位，有一半的癌症個案及三分之二的癌症死亡個案發生在老年人身上，許多癌症的發生率隨年齡增加而增加，使癌症成為老年人最重要的問題。某些老年人癌症在生物行為的表現上較不具侵襲性，因此，儘管老年人仍然是癌症篩檢的適當標的，但是特定癌症的篩檢周期及其效益仍需更多研究來證實。

一. 乳癌

乳癌在台灣地區是第二常見的女性癌症，年紀越老，乳癌的發生率及死亡率就越高。在次級預防方面有很好的研究資料：紐約的健康保險研究計畫結果顯示，在 50 至 64 歲的婦女，接受一年一次乳房攝影及理學檢查者，比未接受篩檢者減少 30% 的乳癌死亡率。瑞典的研究顯示 50 至 74 歲婦女，每 2 至 3 年接受一次乳房攝影，減少 31% 的乳癌死亡率。美國癌症學會 (American Cancer Society, ACS) 建議年滿四十歲的婦女每年接受一次乳房攝影及理學檢查，而且沒有年齡的上限。美國老人醫學會 (American Geriatrics Society, AGS) 建議應每 2 至 3 年提供一次乳房攝影給健康的老人直至 85 歲，如果她仍能接受手術的話。但是 USPSTF 則建議 50 至 75 歲的婦女每 1 至 2 年接受一次乳房攝影，75 歲以後則每年接受一次乳房理學檢查即已足夠。雖然乳房理學檢查的使用仍未被充分證實，但因 70 歲以上的老人其乳房結構的變化使腫塊較易摸到；嚴格來說，現有證據僅支持 USPSTF 的建議。

二. 大腸直腸癌

大腸直腸癌在男女都是第三常見的癌症，好發年齡在 70 歲左右。遺傳基因扮演重要角色，植物纖維、脂肪及其他飲食因素是初級預防中可改變的危險因子。

儘管美國癌症學會 (ACS) 長久以來建議 50 歲以上的中老年人每年作一次直腸肛門指檢，及每 3 至 5 年作一次乙狀結腸鏡檢查；過去由於沒有充分的證據顯示這樣的篩檢可以減少死亡

率，加拿大的工作小組及 USPSTF 將這樣的篩檢方式評比為 C 級。但已有新的證據支持以糞便潛血反應及乙狀結腸鏡檢查均可降低大腸直腸癌的死亡率，因此新的大腸直腸癌篩檢指引如下：50 歲以上的中老年人，每年作一次糞便潛血反應與直腸肛門指檢及每 5 年作一次乙狀結腸鏡檢查，或每 10 年作一次大腸鏡或大腸銀劑攝影。此一篩檢建議已被 ACS、USPSTF 及許多腸胃科學會所採用。

三. 肺癌

戒煙仍然是預防肺癌的重點。以胸部 X 光攝影、痰細胞學檢查及其他方法篩檢肺癌已被證實是無效的，USPSTF 將這樣的篩檢方式評比為 D 級。沒有研究是針對老年人設計的，有人認為老年人的肺癌生長較年輕人慢，或許可從篩檢得到益處，惟尚未證實。

四. 子宮頸癌

儘管沒有前瞻性隨機試驗的資料，許多世代研究及個案對照研究均肯定抹片檢查對降低子宮頸癌發生率及死亡率的價值。因此美國癌症學會及其他許多團體建議女性在成年期或有性行為時期均應常規接受子宮頸抹片檢查，連續三年抹片結果都正常時，在醫師的判斷斟酌下可減少受檢的頻率。USPSTF 注意到並沒有證據證實每年篩檢一次比每三年篩檢一次有較理想的結果。

美國癌症學會及 USPSTF 對子宮頸抹片檢查並沒有特定年齡的上限。由於子宮頸癌的進行速度較慢，在老年人可能不會進行至臨床症狀期，而且老年婦女的抹片判讀尚未被充分研究，因此加拿大預防醫學工作小組建議 69 歲以上的婦女，如果確知以前的抹片檢查是正常的就不再篩檢子宮頸抹片，美國醫師學院 (American College of Physician) 及 USPSTF 對 65 歲以上的婦女作相同的建議。從另一個角度來看，許多老年婦女過去並沒有規律性的接受篩檢，應建議其每 1 至 3 年檢查一次直至連續三次都是正常時，如果年齡超過 65 至 70 歲時即可停止篩檢子宮頸癌。

五. 攝護腺癌

根據民國八十七癌症統計資料，攝護腺癌是男性第五好發的癌症，尤其常見於老年人，隨著年齡增加其發生率及死亡率均增加。有關攝護

腺癌的篩檢仍有許多爭議，尤其對平均餘命僅剩數年者並沒有好處。攝護腺癌是進行緩慢的癌症，80歲以後的老人盛行率可高達80%至90%，但其中僅少數因此病而死亡，此現象意味治療（當然包括篩檢）是不必要的。最近的研究結果顯示侷限性攝護腺癌未接受特殊治療，追蹤觀察五年及十年的存活率分別是98%及87%；更支持對老年人的攝護腺癌以追蹤觀察取代侵襲性治療也是有效的想法。外科治療及放射線治療有其潛在的罹病率，決策分析更指出篩檢與治療的成本與副作用大於其利益，尤其是篩檢方法的敏感性及專一性均不高，篩檢的價值無法受到肯定。

雖然有這麼多的不確定性，美國癌症學會、美國家庭醫學會、美國醫學會、美國泌尿科學會及美國內科醫學會都建議醫師應與病人討論攝護腺特定抗原(PSA)篩檢的利與弊，考慮個別病人的因素再與以篩檢。他們一般建議50歲以上的中老年人或50歲以下的高危險群，每年作一次肛門指檢及攝護腺特定抗原檢查；但是預期壽命少於十年者，則不予篩檢。這些組織並未同意進行普遍性的大量篩檢。1994年加拿大的工作小組及1996年版USPSTF的建議均反對50至70歲的男性定期篩檢攝護腺癌。加拿大的工作小組正在研擬其新版本，USPSTF則在其最新2003年版中提到目前並沒有充份證據支持或反對以肛門指檢或攝護腺特定抗原檢查篩檢攝護腺癌(I級建議)。

心臟血管疾病

心血管疾病分佔十大死因的二、三位，約佔總死亡人數的四分之一。動脈粥狀硬化的危險因子包括高血壓、抽煙、缺乏運動、高血脂症、糖尿病及家族病史等。預防心血管疾病我們必須篩檢及治療危險因子，同時鼓勵健康的生活型態。老年人與年輕人一樣容易暴露在危險因子中，甚至更容易罹患心血管疾病，因此，減少危險因子對老年人效果雖差，但對降低罹病率及死亡率仍有重要角色。

美國心臟病醫學會建議每五年作一次心臟血管檢查及危險因子評估；但是沒有證據支持理學檢查或非侵襲性檢查在偵測無症狀、可治療的

心臟病之價值。對心血管疾病(或其危險因子)的篩檢，目前僅血壓及膽固醇有證據支持其效益。

一. 血壓

確認及治療高血壓仍然是防治心血管疾病最有效的初級預防手段，尤其是老年人更是如此。高血壓盛行率隨年齡增加而增加，現在已確認收縮壓是老年人心血管疾病最重要的危險因子。治療高血壓可以降低腦中風及心臟病的發生率、罹病率及死亡率。周期性篩檢血壓對老年人是必要的，美國國家聯合委員會(Joint National Committee, JNC)建議就診時或至少每兩年量一次血壓；USPSTF對每一至二年量一次血壓給予A級的建議。JNC第六版報告指出「雖然收縮壓160mmHg是某些嚴重性高血壓的過渡性治療目標，老年人治療高血壓的目標應與較年輕的成人相同(盡可能低於140/90 mmHg)」。

二. 膽固醇

高血脂症與中老年人的動脈硬化性心血管疾病的發生有密切相關，許多研究結果顯示治療高血脂與減少心臟病發作，減緩動脈硬化，及降低死亡率有關，但是這種治療結果在老年人並沒有完全一致的看法。雖然高血脂症與冠心病較常見於老年人，但有些資料顯示在50至70歲的中老年人，其總膽固醇或低密度脂蛋白膽固醇與心臟病的風險或死亡率無關；而高密度脂蛋白膽固醇與動脈硬化的風險成反比的結果則較一致。Framingham及Honolulu的研究結果則肯定老年人(直至75歲)的總膽固醇、高密度脂蛋白膽固醇、低密度脂蛋白膽固醇及三酸甘油脂與心臟病的風險有關。

儘管許多報告均支持對一般成年族群的膽固醇篩檢與治療政策，老年人的治療指引則未明確規範。國家膽固醇教育計畫(National Cholesterol Education Program, NCEP)並未依年齡層分別建議，意即其治療指引亦適用於老年人。USPSTF在其2001年的建議中，強烈建議醫師對35歲以上的男性或45歲以上的女性常規篩檢血脂異常疾病(A級建議)，篩檢項目應包含總膽固醇及高密度脂蛋白膽固醇(B級建議)，至於三酸甘油脂的篩檢則沒有充分的證據支持或反對(I級建議)。最近4S研究則證實以statin類

藥物降低膽固醇在老年人跟較年輕的族群一樣都可以降低心臟病的罹病率及死亡率。

三. 抽煙

抽煙是另一可以改變的心血管疾病危險因子,台灣地區成年人抽煙比率約為 30%。戒煙可以減少各年齡族群包括老年人之肺功能障礙、心肌梗塞及死亡的風險。因此與老人諮商避免抽煙及戒煙問題是 A 級建議。

四. 運動

生活型態(尤其是體能活動狀態)會影響心臟病及死亡的風險,它的重要性並不亞於高血壓及抽煙。流行病學研究顯示體能運動,甚至如散步或整理花園等休閒活動都對心臟病有初級預防效果,而且有劑量反應關係,意即運動強度越強者其壽命越長。其它研究也顯示運動對心肌梗塞病人也有次級預防的效果,這種效果可延伸至老年人。運動不僅對心臟血管系統有益處,對骨骼肌肉系統功能的改善也有好處。

運動對預防疾病與失能的效益受到運動種類、運動強度及病人本身狀況的影響。就運動預防成年男性冠心症的效益而言,USPSTF 認定為 A 級建議。

五. 阿斯匹林

最後,在預防心血管疾病的措施中,以每天 80mg 至 325mg 低劑量的阿斯匹林(aspirin)在許多研究結果都顯示其對中老年人心臟病及腦中風有初級及次級預防的效果;此一結果是否適用在老老人則未有充分的資料佐證。美國 Medicare 的資料顯示老年人心肌梗塞後,追蹤六個月,使用低劑量的阿斯匹林可以減少 20%至 60%的死亡率。某一歐洲的研究亦支持阿斯匹林對 70 至 80 歲以上的腦梗塞老人有減少腦中風再發或死亡的風險。USPSTF 在其 2002 年更新的資料中指出阿斯匹林可以減少有冠心症風險的成人其冠心症發生的機會,但也會增加腸胃出血或出血性腦中風的風險。在權衡利弊下,USPSTF 認為對冠心症高風險的病人(五年風險大於 3%者),使用阿斯匹林是有利的。因此強烈建議醫師與有冠心症風險的成人諮商阿斯匹林的使用問題(A 級建議)。

六. 冠心症的篩檢

因為缺乏便宜又不具侵襲性的篩檢方法,且缺乏證據支持對無症狀者治療的效益,篩檢無症狀的粥狀動脈硬化性心臟病並不被鼓勵。雖然常規心電圖被普遍施行且美國心臟病醫學會也建議施行,USPSTF 及美國醫師學院(ACP)均認為沒有充分的證據建議或反對以任何方法包括靜態心電圖、運動心電圖及攜帶式心電圖篩檢無症狀的冠心症(I 級建議);醫師應向病人強調冠心症的初級預防。

傳染性疾病

許多傳染性疾病可以經由初級預防(預防注射)的方式避免感染,就老年人而言,最重要的包括流行性感、肺炎雙球菌性肺炎及破傷風。

一. 肺炎雙球菌疫苗

許多個案對照研究結果支持肺炎雙球菌多糖類疫苗預防肺炎雙球菌肺炎的效益。由於肺炎雙球菌疫苗的保護期限可以長達九年以上,美國醫師學院建議在 65 歲以前曾接受過疫苗注射但已超過六年以上,則在 65 歲時再施打一次疫苗;在所有其他情況下,所有免疫功能正常的老年人在 65 歲以後,只要施打一次肺炎雙球菌疫苗即可(USPSTF : B 級建議)。

二. 流行性感、疫苗

一般建議對所有的老人,有慢性疾病或住在安療養機構者,或是容易得到並傳播者如護理之家的工作人員,應每年施打一次流行性感、疫苗。流行性感、疫苗約有 60 至 80%的保護力,其療效有對照性及回溯性研究結果支持。上述的施打建議受到 USPSTF B 級建議的肯定,最近一項成本效益分析的結果更加肯定流行性感、疫苗在降低因流行性感、住院、死亡、相關的併發症及費用的效益。

三. 破傷風

儘管破傷風並不是常見的疾病,但 60%以上的個案發生在老年人,他們通常缺乏有效的保護性抗體效價。標準的注射建議是每十年施打一次破傷風-白喉(Td)複合疫苗(USPSTF : A 級建議)。基於疾病少見且疫苗保護時間夠長,也有人建議在 65 歲時實施打一次即可。對於那些從未施打者,應在 6 至 12 個月內完成三劑類毒素

的初級預防注射。

內分泌疾病

一. 糖尿病

糖尿病是另一老年人罹病及死亡的主因，由於糖尿病的病因尚未完全了解，除飲食控制、體重控制及運動可減緩疾病的進行外，糖尿病是無法預防的。

篩檢血糖可以發現早期無症狀的輕度第二型糖尿病。美國糖尿病醫學會在其新版的指引中，建議 45 歲以上的成人每三年篩檢空腹血糖一次。目前已有充分的臨床研究證據顯示，有症狀才被診斷為糖尿病者，嚴格控制其血糖可以有有效的減緩小血管疾病(microvascular disease)的進行，但是這樣的成果需數年的時間才有較明顯的改善。目前的證據無法顯示嚴格的血糖控制對大血管性疾病如心肌梗塞及腦中風有降低的效果。早一點對無症狀的糖尿病人控制血糖與有臨床症狀時再接受治療，兩者比較起來，並未增加無症狀糖尿病者的利益。因此 USPSTF 在其 2003 年更新的資料中認為目前的資料無法建議或反對常規對無症狀的成年人篩檢第二型糖尿病及葡萄糖耐受性不良(I 級建議)；但建議對有高血壓或高脂血症之成人篩檢第二型糖尿病(B 級建議)。

二. 甲狀腺疾病

相當高比率的老年人有甲狀腺功能異常情形。60 歲以上的婦女約 15% 出現無症狀的甲狀腺刺激素(TSH)偏高現象，小部分會進行至有臨床症狀的甲狀腺功能低下症。早期治療應可避免甲狀腺疾病併發症的產生，因此對老年人(尤其是婦女)篩檢甲狀腺功能一直被討論著。目前並沒有很好的臨床研究顯示以 TSH 篩檢無症狀的甲狀腺功能低下症之成本效益分析，USPSTF 將其列為 I 級建議；但對於高危險群(尤其是婦女)及有可能症狀者給予篩檢是合理的。

其它老年症候群

一. 骨質疏鬆症

骨質疏鬆症與遺傳、荷爾蒙、營養、年齡及體能活動因素有關。骨質疏鬆的預防可以分為預防與諮商(初級預防)及篩檢(次級預防)。所有

停經後的婦女都有骨質疏鬆引起骨折的風險，與其諮商討論預防骨質疏鬆的方法，如適當的鈣及維生素 D 的攝取、運動(尤其是負重運動)、荷爾蒙替代療法、或新近預防骨質疏鬆的藥物如 alendronate 及 raloxifene 是必要的。

由於最近 alendronate 及 raloxifene 被美國食品藥物管理局(FDA)核准在預防及治療骨質疏鬆症，因此初級預防與次級篩檢顯得適當且合理。USPSTF 在其 2002 年更新版中指出已有良好的證據顯示骨質疏鬆及骨折的風險隨著年齡及其它因素而增加，而骨密度測定可以正確預測短期的骨折風險，治療無症狀的骨質疏鬆婦女可有效降低骨折風險。因此 USPSTF 建議 65 歲以上的婦女常規篩檢骨質疏鬆症，有骨質疏鬆性骨折風險的婦女則在 60 歲以後就開始篩檢(B 級建議)；對於 60 歲以下的停經婦女及沒有骨質疏鬆性骨折風險的 60 至 64 歲婦女，不建議或反對常規篩檢骨質疏鬆症(C 級建議)。

二. 視力與聽力

視力與聽力的障礙在老年人很常見，兩者都會影響老年人的生活品質與安全。美國及加拿大的工作小組均建議對老年人定期視力檢查，對高危險群應轉介給眼科醫師作眼底鏡或青光眼檢查(C 級建議)。至於聽力的篩檢，有些專家建議常規以聽力計篩檢聽力，USPSTF 認為篩檢是合理的，至少要定期詢問有無聽力問題並諮商有關助聽器及轉介檢查的事項(C 級建議)。

三. 認知及功能障礙

失智症及其他精神神經問題是造成老年人失能、罹病及死亡的重要原因。雖然已有正式系統性篩檢老人認知及功能障礙的工具，但很不幸地，並沒有適當的診斷及治療方法。最近的研究發現功能狀態評估對老人沒有益處，而老年失智症的治療效果也令人不滿意。有一些廣告宣傳作的很大但仍有爭議的報告指出有些藥物如 estrogen、NSAIDs、維生素 E、及銀杏等能預防或減緩失智症，這些藥物的療效仍有待進一步的研究證實。美國及加拿大的工作小組均認為目前的證據並不支持常規篩檢老年人的失智症，但臨床醫師周期性的詢問老人其功能狀態是合理的(C 級建議)。

預防性藥物治療

低劑量的阿斯匹林(aspirin)對中老年人心臟病及腦中風的初級及次級預防在心血管疾病部分已詳述。而停經後婦女的荷爾蒙替代療法(hormone replacement therapy)迭有爭議,在最近 Women's Health Initiative 的研究報告提早出爐後有較明確的定論。USPSTF 在其 2002 年底最新的建議中,指出合併雌激素(estrogen)與黃體素(progesterin)的替代療法對停經後婦女有充分的證據證實其利益及害處。利益包括增加骨質密度、減少骨折風險、及減少大腸直腸癌的風險。害處包括增加乳癌、靜脈血栓症、冠心症、腦中風及膽囊炎的風險等。其他如失智症、卵巢癌等則沒有充分證據可以評估。在權衡利弊下,認為停經後婦女的荷爾蒙替代療法對大多數婦女而言,害處大於預防慢性病的益處,因此建議反對停經後婦女常規使用雌激素與黃體素以預防慢性病(D 級建議)。至於已接受子宮切除的停經婦女,則沒有足夠的證據支持或反對單用雌激素預防慢性病(I 級建議)。USPSTF 並未評估荷爾蒙替代療法在停經症候群(潮紅、盜汗、泌尿生殖道症狀)的利弊,個別病人的使用需適當的諮商。

結語

可以提供給老年人作為預防保健的項目為數眾多,但是經過嚴格考驗能被普遍接受的檢查指引卻很有限。儘管如此,根據最近的一些資料整理出一份老人預防保健及篩檢的清單(表三)。在理想的情況下,表列的這些項目應提供給所有的老人並與之討論;再根據目前的證據、病人個別的意願、客觀的環境及費用等作個別的決定。當資源有限時,應將資源用在最需要的地方,提供給罹病風險最高的人。乳癌篩檢、戒煙、高血壓防治及感染症的預防注射是這些預防保健措施中最有價值的。面對繁瑣的臨床工作及複雜的預防保健建議,臨床醫師在照顧老年人時應有提醒系統或管理的工具,如:流程圖(圖一)、核對簿、電腦警示系統等,協助醫師管理及完成個別化的預防保健目標。

推薦讀物

1. U.S. Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services. Baltimore: Williams and Wilkins, 1989; 2nd ed., 1996. 3rd ed. 2002-3 Updates available online at: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstfix.htm>.
2. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Clinicians guide to preventive healthcare. Canadian Government Publishing, 1994. Available online at: <http://www.ctfphc.org/>.
3. Bloom HG: Preventive medicine: when to screen for disease in older patients. *Geriatrics* 2001;56:41-5.
4. Goldberg TH: Preventive medicine and screening in the elderly: working guidelines. *Cleveland Clin J Med* 2000;67:521-30.
5. Magenheimer MJ: Preventive Health Maintenance. In: Duthie EH, Katz PR eds. *Practice of Geriatrics*, 3rd ed. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1998:115-29.
6. Goldberg TH, Chavin SI: Preventive medicine and screening in old adults. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:344-54.
7. Sox HC: Preventive health services in adults. *N Engl J Med* 1994;330:1589-95.
8. Kligman E: Preventive geriatrics: basic principles for primary care physicians. *Geriatrics* 1992;47:39-50.
9. Klinkman MS, Zazove P, Mehr DR, Ruffin MT: A criterion-based review of preventive health care in the elderly. Part 1. Theoretical framework and development of criteria. *J Fam Prac* 1992;34:205-24.
10. Zazove P, Mehr DR, Ruffin MT, et al: A criterion-based review of preventive health care in the elderly. Part 2. A geriatric health maintenance program. *J Fam Prac* 1992; 34:320-47.