

台灣家庭醫學教育研究學會

會訊電子報 2017 年冬季號



發行人：吳晉祥

出版：台灣家庭醫學教育研究學會

出刊：2017 年 1 月 13 日

秘書處：秘書長：林名男 秘書：林昱孜

E-mail：tcfp2001@gmail.com

Website：http://www.tcfp.org.tw/

電話：(06) 2353535 轉 5210 傳真：(06)2754243

通訊地址：704 台南市北區勝利路 138 號 成大醫院家庭醫學部

【訊息公告】

一、本會謹訂於 106 年 3 月 12 日（星期日）假國立成功大學醫學院（台南市北區勝利路 138 號）第一講堂，召開第六屆第三次會員大會暨學術研討會。有申請台灣家庭醫學醫學會甲類繼續教育學分，敬請踴躍參與，共襄盛舉。

二、活動時間表

次序	時間	活動內容	地點
	08:30 ~	報到	第一講堂
1	09:10-10:00	大會演講： 長照 2.0 與家庭責任醫師制度議題	成杏廳
2	10:10-10:50	家庭醫學科教師工作甘苦經驗分享	第一講堂
3	10:50-11:50	家庭醫業與預防醫學新知	第一講堂
會員大會			
4	11:50-12:40	會員大會開幕致詞	第一講堂
		院士證書頒發	
		會務報告	
		提案討論 一、105 年工作報告及收支決算案 二、106 年工作計畫及收支預算表	
		臨時動議	
EPA 設計工作坊 *			
5	13:30-14:10	住院醫師訓練的可信賴專業表現 (EPA) 介紹	醫學院 四樓餐廳 討論室
6	14:10-15:00	EPA 設計工作坊 (一)	
7	15:10-16:00	EPA 設計工作坊 (二)	

雞祥如意
雞極向上





目錄

一、一位良醫楷模

專訪馬偕紀念醫院家庭醫學科黃麗卿副教授

文 / 馬偕醫院家醫科 趙家榆醫師

P:3-8

二、骨質疏鬆症的診斷及治療準則

文 / 義大醫院家庭醫學科 鄭暉霖、洪暉傑、林季緯

P:9-19

三、Entrustable Profession Activity 工作坊心得

文 / 三軍總醫院家庭醫學科 廖芳藝醫師

P:20-23

四、壠新醫院社區醫學訓練介紹

文 / 壠新醫院家庭醫學科周騰達、張煥禎

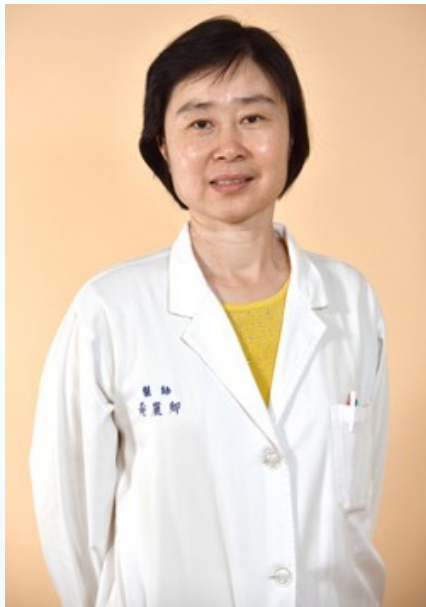
P:24-28

薪火相傳

一位良醫楷模

專訪馬偕紀念醫院家庭醫學科黃麗卿副教授

文 / 馬偕醫院家醫科趙家榆醫師



<前言>

猶記得筆者在兩年前還是馬偕家庭醫學科的第一年住院醫師(R1)，當時黃麗卿副教授(以下簡稱黃醫師)是我的導師，在第一次的導生聚時黃醫師就讓我聯想起「望之儼然，即之也溫」的感覺。

黃醫師在聚餐時就是一位關心導生家庭生活與學習狀況的親切母親，而平時在科內就是一位讓所有住院醫師都尊敬且說話很有份量的黃主任，這對於剛從軍中退伍，剛經歷過一些人事管理經驗的筆者來說深感佩服。像黃醫師這樣身為資深主任，就彷彿是一位軍中的管理者，如何掌握好與下屬之間的距離，在親切的態度裡卻又能感受到她的威嚴，這其中平衡的拿捏，黃醫師做了最佳的示範。

<訪談黃麗卿副教授>

淺談黃麗卿副教授走入家庭醫學科的原因

黃醫師回憶在當實習醫師時，當時的家庭醫學科對於一位尚未畢業的年輕醫師來說，是一個新興且陌生的科別，在經過多方了解後，黃醫師覺得家庭醫學科是一個走在時代潮流前端的專科，且與當時高度專科化的醫療環境比較起來，家庭醫學科是一個有機會產生醫療制度改革，達成理想中全人醫療的科別。於是在民國 77 年於中山醫學大學醫學系畢業後，加入了由台大醫院謝維銓教授所領導

的家庭醫學科裡學習。

經過台大家庭醫學科住院醫師三年的扎實訓練，除了學習個人與家庭的全人醫療照顧之外，黃醫師對於公共衛生領域也產生了極高的興趣，於是黃醫師在拿到家庭醫學專科醫師執照後，也繼續攻讀並完成國立台灣大學流行病學研究所碩士與國立台灣大學預防醫學研究所博士的學業，黃醫師期望能融合公共衛生安全等預防醫學知識與家庭醫學專科的訓練，達成理想中的全人、全家與全社區的整體醫療照顧。

在因緣際會下，於民國 81 年時，因為馬偕醫院家庭醫學科鍾嫻嫻主任的提拔，加入了馬偕醫院家庭醫學科主治醫師的行列。當時馬偕家庭醫學科是位於舊台北馬偕醫院一樓(現已拆除)，科內就只有鍾嫻嫻主任、蔡悅琪醫師與黃醫師共三位主治醫師。回憶那時的情況，門診常常一診都得看近百位病患，還得兼顧居家訪視照護與社區醫療服務，實在有些分身乏術，後來幸得當時的醫教部主任蔡正河醫師的大力支持下，馬偕醫院家庭醫學科才能有越來越多晉升主治醫師的機會，馬偕家醫科的醫師陣容才能壯大，才有今天這樣高品質又好口碑的服務內容。

馬偕家庭醫學科的特別之處在哪呢？

黃醫師說馬偕家醫科的特點在於科內裡溫馨的風氣。馬偕家醫科在鍾嫻嫻主任的帶領下，一直維持著溫馨的科內氣氛。大家一起不分你我地團隊合作，一起業務推行，一起成長茁壯。

在住院醫師的學習方面，馬偕家醫科因為多元的醫療服務，如門診訓練、家訪學習、社區演講衛教與偏遠山區駐診，所以學習內容很扎實與充足，加上主治醫師們都很親切且不藏私地教學，讓我們的住院醫師們成長的很快，無論是看診的功力或待人處事的態度，出去基層醫療服務的馬偕家醫科醫師也都是有口皆碑的。筆者也覺得科內醫師們幾乎沒有隔閡，平時就像朋友般融洽的相處。在教學方面就是一個比一個認真與用心，比如說今年退休的鍾嫻嫻主任至今也仍在為住院醫師們上課，從每週三小時的心電圖判讀、三高疾病各論、心臟病等疾病介紹與用藥教學，實在獲益良多，真心感謝像鍾嫻嫻主任這樣已退休的德高望重大長

輩，還願意花時間教導我們這些年輕的醫師。看著資深主治醫師們都是那樣和藹且盡心盡力地為住院醫師們付出，即可看出馬偕家醫的優良教學傳統與溫馨的氣氛，從鍾嫻嫻主任，經由黃麗卿醫師，薪火相傳到今天。

除此之外，馬偕家醫科與院內其他專科之間溝通管道良好，病人轉診流程也很順暢，除了因為之前家醫科學長姐們在各科訓練時所留下的好口碑之外，每個禮拜在牧師的傳道洗禮下，傳遞耶穌基督愛人如己、關懷弱勢之精神，也或多或少洗去一些偏執之心，多了些和諧的院內氣氛。筆者的自身經驗，在各科訓練時，聽到的只有對馬偕家醫科醫師的稱讚，沒有一句貶低或輕視的詞彙。

國健署副署長的心得

黃醫師說去年底在衛福部國健署署長邱淑媞的邀請下，擔任國健署副署長的職位，一起為台灣的國民健康努力。當時黃醫師帶著家庭醫學專長及公共衛生學的知識從政，學習公部門事務的處理流程，包含政策制定與推行時會遭遇到的各種挑戰。經歷過這些體驗，黃醫師說收穫良多，而她也帶著這些寶貴的經驗再度回到馬偕醫院，傳遞給其他醫師，讓大家未來有機會去參與公共政策決定與擔任政府職務時，能瞭解公部門政策的運作。

<由筆者的角度體驗黃麗卿副教授的薪火相傳>

馬偕家庭醫學科住院醫師甄選考試的口試驚喜

筆者在參加馬偕家醫科住院醫師甄選時，口試當天會有一個關卡，黃醫師會在桌上放一本書(Textbook of Family Medicine)，口試時會要求考生任意翻開其中一頁，看到那一頁書中的主題後就開始訴說對於這主題疾病的瞭解，說什麼都可以。黃醫師希望馬偕家醫科的住院醫師能擁有的特質：臨危不亂、家庭人群關懷與擁有廣泛的疾病知識。

在門診裡，時常會面對千奇百怪的主訴，比如說筆者遇過的患者主訴：覺得有股寒意從腳底竄到頭頂。而此時，身為家庭醫學科的醫師，得訓練到能鎮定且有系統的分析與歸類問題，能有技巧的收集相關資訊與安排檢查幫助診斷，而要具備這樣的能力先決條件是要擁有充足的疾病知識與臨危不亂且有條理的思緒，

能有系統地去執行病史詢問，配合親切的態度與充足的衛教，並包含全人與家庭的關懷，這就是黃醫師想要馬偕家醫科所訓練出來的住院醫師的模樣。

用心的門診教學

筆者在看診時，非常幸運地與黃醫師同個時段看診。黃醫師除了非常歡迎我在看診時若遇到任何問題都可以立刻請教她，即使非教學診，黃醫師也會在看完眾多的病人下診後，拿幾杯飲料過來找住院醫師們，點開電腦，一個一個詳細的討論住院醫師們今天看過的所有病人。除了病歷書寫、疾病的診斷與病患衛教之外，也會細心地建議這樣的病患該如何去溝通，如何經由病理機轉去了解用藥、抽血與適當的回診安排等等細項分析。在討論的過程中，黃醫師往往都能從我們所想像不到的角度切入，去解決我們臨床上的疑惑。能遇見願意花自己私人的寶貴時間且不藏私的良師，夫復何求。

演講的要求

只要是住院醫師當天有報告，黃醫師都會出現，並且仔細聆聽報告內容，然後在演講結束後建議報告者可以改進的地方，比如說臺風、語氣起伏的變化、哪邊可加入適當的停頓或是報告內容哪裡還可以更深入且更詳細。除此之外，黃醫師會希望住院醫師們建立起在每個演講的最後，都要試著發問一個問題的習慣。發問可以加深此次演講的印象，而我們詢問講者的內容，更可能會讓自己因此終身記得。所以黃醫師常常說要我們別怕丟臉，就算是最簡單的問題，有提問過，才會永遠記在腦中，才能永遠是屬於你的知識。在馬偕醫院醫學中心裡，總是有數不清的演講，如果能在每一個演講主題裡好好吸收幾個重要的觀念，日積月累下，就能學到非常多的知識。而每次聽黃醫師在演講過後所發問問題的觀點，也常常讓筆者驚嘆這真是我不會想到的層面。努力讓自己在每次的演講中都能獲得什麼，我想這也是為何黃醫師那麼厲害的原因之一吧。

減重醫學之會議健康操與減重針灸傳承

黃醫師於台大醫科住院醫師訓練時，曾經在台北榮民總醫院傳統醫學科裡學習針灸治療。來到馬偕醫院當主治醫師後，也參與當時由針灸門診主任沈淵瑤

醫師所帶領的馬偕醫院針灸門診。針灸門診是馬偕醫院各領域的專科主治醫師負責各項專業的針灸治療，當時黃醫師專門負責減重針灸門診，也一併建立起馬偕醫院家醫科的減肥門診與每年八月的社區減重週。在馬偕社區減重週時，黃醫師會親自指導每一位住院醫師耳針減重的原理與實作，還有減重觀念與民眾衛教該如何施行，而其社區減重的成果，在民國 104 年時，馬偕醫院家醫科與社區醫學中心幫社區民眾總減重公斤數達 5813.6 公斤，獲國健署頒發「全國醫院減重績優獎」、臺北市政府衛生局「團體成效績優獎」及「團體服務人氣獎」殊榮。

更有趣的是，馬偕家醫科在禮拜一下午有固定長達 3 小時的學術論文討論會，黃醫師會要求會議中間的休息時間，所有醫師一起跳健康操，大家一起動一動。在這樣以身作則下，馬偕家醫科所有住院醫師經過一年減重的學習，原本過重的醫師也都變成正常的體態，目前科內 20 位住院醫師中，沒有 BMI 超過 24 的醫師。

論文寫作技巧傳承

黃醫師會親自教導第三年住院醫師論文寫作的技巧，教學的內容分成至少六堂課程，包含統計分析、論文寫作方法及投稿技巧等等...每屆住院醫師皆有發表的機會。指導游淨惠醫師所完成的論文，得到今年家庭醫學會頒發的最佳論文獎第三名。筆者也謝謝黃醫師的傾囊相授，並且讓我們能在第一、二年住院醫師時可以先專注在各科醫學領域學習，之後資深住院醫師時在帶領我們進入這重要的論文寫作領域，而非獨自無頭緒的摸索。

獨當一面的家醫科醫師

馬偕家醫科住院醫師社區醫學訓練會有連續兩個月的時間到偏遠山區看診(尖石與五峰)，並由主治醫師當後盾，而這樣的訓練是家庭醫學科的精髓。黃醫師覺得，家庭醫學科是基層醫療的中堅，住院醫師們得去學習基層執業的內涵，在一個麻雀雖小卻五臟俱全且兼具多元醫療服務、關懷家庭與社區的門診中心，去學習協助與解決大部分的臨床問題，成為一位獨當一面的醫師，這就是馬偕家醫科的訓練宗旨。筆者也認為因為有這種學習機會，就會更認真的去吸收相關知



識，期許自己能在偏遠山區裡學以致用，照顧這些醫療資源缺乏，真正需要幫助的民眾，為台灣的偏遠醫療盡一份心力。

〈總結〉

筆者很幸運地，加入這溫馨又能收穫滿滿的馬偕家醫科。薪火相傳這主題，也讓我再次回顧當黃麗卿副教授導生的許多收穫。我從老師們身上所學習到的身教與知識，學習到待人處世與認真教學的態度，筆者也會延續這優良的馬偕家醫科傳統，薪火相傳下去，為台灣醫療品質的進步與民眾健康盡一份心力。

骨質疏鬆症的診斷及治療準則

鄭暉霖、洪暉傑、林季緯

義大醫院家庭醫學科

前言：

隨著年紀的增長，每個人都會步向老化，而骨質疏鬆症是每一個人都必將面臨的重要課題，尤其是停經後婦女，骨質流失的速度更是呈直線驟降。據統計，女性在停經後的前五年，骨質流失的速度大約為每年 2-3%，之後的每年骨質流失率為 1%，女性大約在 70 歲左右的總骨量流失大約為 20%，為將來發生骨折的高風險族群。從台灣全民健保資料庫的統計資料顯示^[1]，2009 年全台發生髌骨骨折的人數約為 16,000 名，女性為男性的兩倍，而這個數字預計逐年升高，據國內流行病學的研究顯示，台灣老年族群髌骨骨折發生率約每年增加 2.8%^[2]。老年人一旦發生髌骨骨折，因身體活動受限造成失能，甚至一輩子需要仰賴他人照顧，同時於髌骨骨折發生後的一年內，死亡率會明顯上升至 12-37%^[3]。個人的生活品質不僅受到影響，也會增加其他家庭成員的壓力及經濟負擔。由此可見，預防勝於治療，為避免骨折後所造成的失能與死亡，提早篩選出骨質疏鬆症的患者並給予適當介入，可減少骨質的持續流失進而降低未來骨折發生率及死亡率。以下我們將進一步介紹台灣目前對於骨質疏鬆症的診斷指引以及治療建議。

骨質疏鬆症之篩檢：

依據中華民國骨質疏鬆症學會參考自美國骨質疏鬆症學會(NOF)2008 指引、2010 年國際臨床骨密度測量學會 (ISCD) 亞太共識以及 2013 年 ISCD 目前立場，於 2015 年出版之台灣成人骨鬆症防治之共識及指引，台灣針對骨質疏鬆症適合篩檢的族群建議如下^[4]：

- (1) 65 歲以上的婦女或 70 歲以上男性。
- (2) 65 歲以下且具有危險因子的停經婦女或即將停經並具有臨床骨折高風險因子的婦女，如體重過輕、先前曾經骨折、服用高骨折風險藥物。
- (3) 50 至 70 歲並具有骨折高風險因子的男性。
- (4) 脆弱性骨折者 (指在低衝擊力下即發生骨折者)。
- (5) 罹患可能導致低骨量或骨量流失之相關疾病者(如副甲狀腺機能亢進、

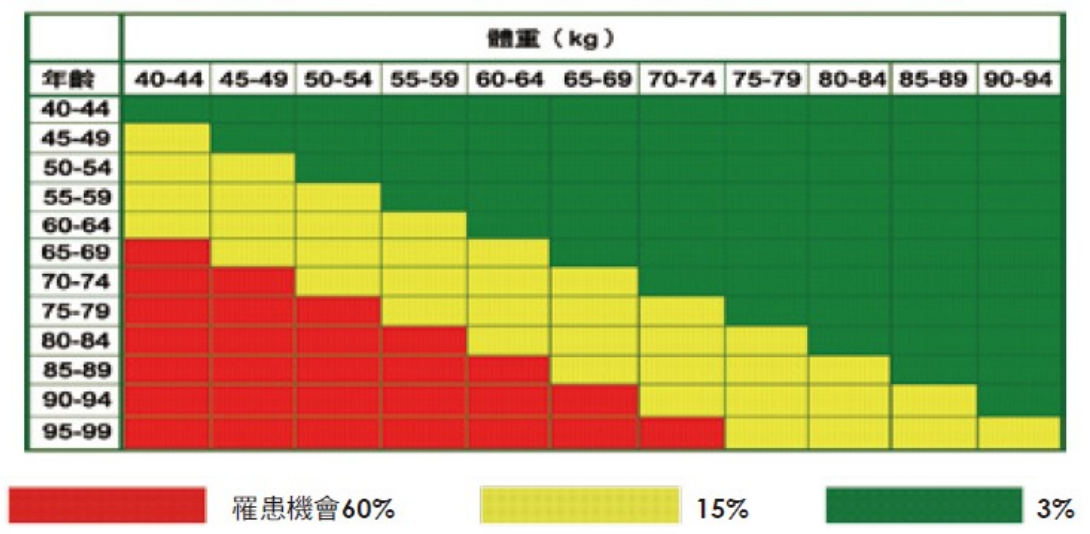
第一型糖尿病等)。

- (6) 所服用藥物和低骨量或骨量流失有相關者(如長期類固醇使用、抗賀爾蒙療法)。

臨床上也可以先從一些理學檢查初步篩檢出可能罹患骨質疏鬆症的個案，再進一步安排影像學檢查來確診：

- (1) 身高測量：現在身高比年輕時的身高減少 3 公分以上
- (2) 體重資料：世界衛生組織(WHO)針對停經後的亞洲女性發展出一套簡易的骨質疏鬆症自我評量表(Osteoporosis Self-assessment Tool for Asians, OSTA)(圖一)，年紀越大且體重越輕者較常發生骨質疏鬆症，體重小於年齡者即為中或高危險群。

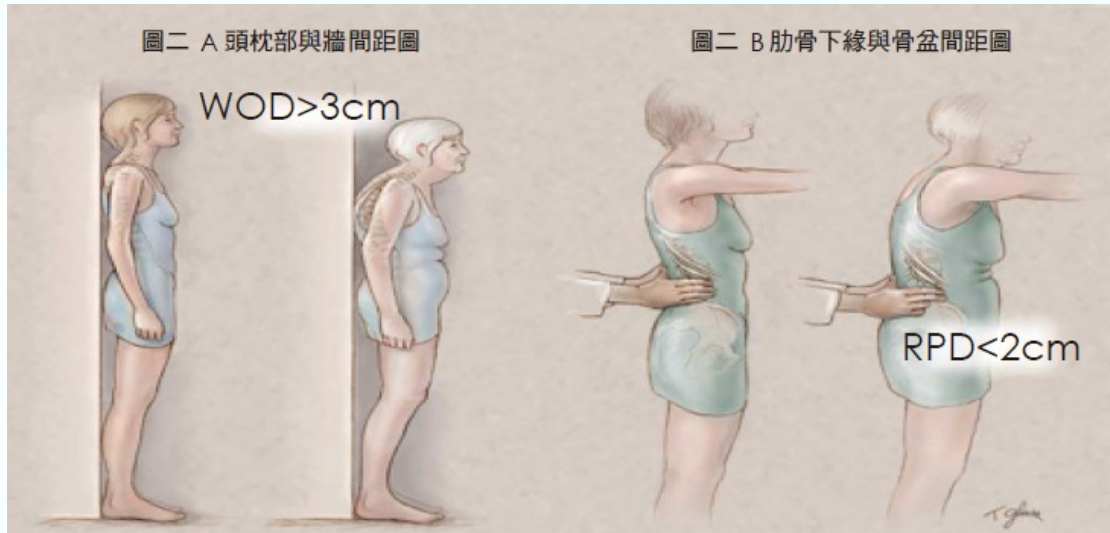
圖一 亞洲人骨質疏鬆症自我評量表



圖一 亞洲人骨質疏鬆症自我評量表 (摘自 2015 台灣成人骨質疏鬆症防治之共識及指引)

- (3) 牆與頭枕部間距 (wall-occiput distance, WOD)：請受檢者的背及腳後跟靠牆站立，雙眼自然平視，測量牆壁與頭枕部之間的水平間距。此測試是篩檢潛在性胸腰椎壓迫性骨折的快速方法，間距小於 1 公分為正常，大於 3 公分要強烈懷疑，大於 6 公分則為異常。(圖二 A)

- (4) 肋骨下緣及骨盆間距(rib-pelvis distance, RPD)：請受檢者站立，雙手自然平舉，測試者的雙手放在受檢者雙側的肋骨下緣及骨盆之間，用指寬測量兩者的垂直間距，間距小於兩指幅寬(<3.6 公分)即為異常。(圖二 B)



圖二 牆與頭枕部間距 (wall-occiput distance, WOD)與肋骨下緣及骨盆間距 (rib-pelvis distance, RPD)測量法示意圖 (摘自 2015 台灣成人骨質疏鬆症防治之共識及指引，原始圖檔引用自 JAMA 2004;292:2890-2900)

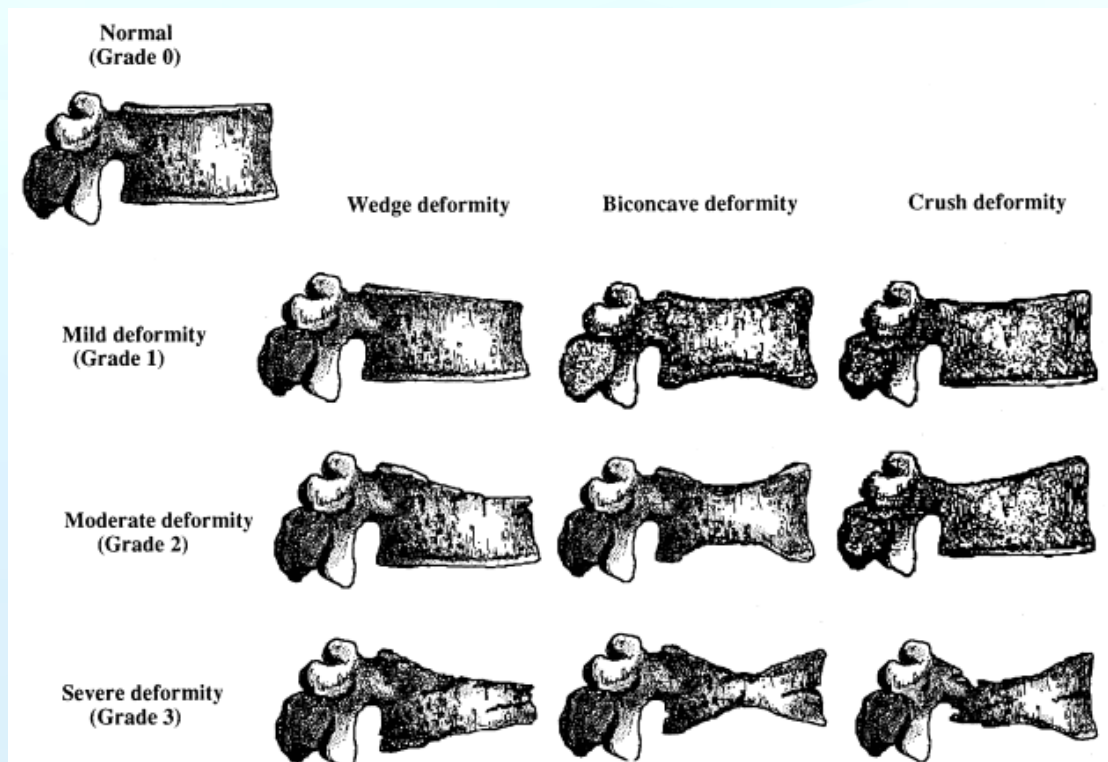
針對上述四項身體檢查有任何其中一項異常的個案，可以考慮安排進一步影像學檢查以確診。

骨質疏鬆症之診斷方法：

現有用來檢測骨質密度的儀器大部分只能用作初步篩檢的工具，如：定量超音波骨密度儀(QUS)、其他部位之雙光子或單光子吸光檢查(周邊骨密度測定儀)，由於檢查的敏感性與特異性較不足，上述檢查方式並不適合當作正式診斷的工具，而中央型雙能量 X 光吸收儀(Dual energy x-ray absorptiometry, DXA)為目前用來診斷骨質疏鬆症的黃金標準工具，主要是檢測腰椎、髖關節及前臂橈骨的骨質密度。根據 WHO 對於 T-score(骨密度與 20-29 歲的人相比所計算出的數值)的定義如下：

- (1) 正常 (Normal) : T-score ≥ -1.0
- (2) 骨質密度不足 (Low bone mass) : $-2.5 < \text{T-score} < -1.0$
- (3) 骨質疏鬆症 (Osteoporosis) : T-score ≤ -2.5
- (4) 嚴重骨質疏鬆症 (Severe osteoporosis) : T-score ≤ -2.5 併骨折

骨質疏鬆症患者是脊椎骨折的高風險族群，因此建議骨質疏鬆症患者須同時接受胸腰椎的側面 X 光攝影，篩檢出是否同時存在脊椎壓迫性骨折的問題，同時針對此類具有脊椎壓迫性骨折的患者，需積極進行治療。脊椎壓迫性骨折的評估方式為根據 Genant 的視覺半定量法，定義為同一椎體的高度（前、中或後）減少超過 20%或差距大於 4 公分以上(圖三)^[5]。



圖三 Genant 視覺半定量法

當考慮對骨質疏鬆症患者進行藥物治療時，可先檢測血清或尿液中的骨代謝轉換指標(bone markers 或 bone turnover markers)，以作為未來評估治療效果的參考，如現行常用的雙磷酸鹽類藥物會抑制蝕骨細胞的作用，因此在給予此

項藥物後可評估個案的骨質再吸收指標是否有顯著下降，作為快速評估藥物療效的參考，然而此類骨代謝轉換指標並無法作為骨質疏鬆症的診斷依據。常見的骨代謝轉換指標可分成以下兩大類：

- (1) 造骨指標(Bone formation markers)：鹼性磷酸酶(Alkaline phosphatase, ALK-P)、骨鈣素(Osteocalcin)、氨基端原膠素;第一型初生膠原蛋白(procollagen type 1 N-terminal propeptide, P1NP)
- (2) 破骨指標(Bone resorption markers)：第一型膠原蛋白交聯 N 端肽(N-telopeptide of type I collagen cross-linked region, NTX)、骨膠原蛋白碳末端肽鏈(C-telopeptide of type I collagen cross-linked region, CTX)

骨折風險評估工具(Fracture Risk Assessment Tool, FRAX)的臨床應用：

世界衛生組織(WHO)於 2007 年發展出 FRAX，主要是依據相關的臨床危險因子(年齡、性別、體重、身高、過去骨折史(非衝擊性)、父母髖骨骨折病史、抽菸、類固醇使用、類風溼性關節炎、次發性骨質疏鬆症病因、喝酒)以及股骨頸骨密度，評估個人 10 年內主要骨鬆性骨折及髖骨骨折的機率。此評估工具適合用於 40 至 90 歲未經骨鬆藥物治療的族群，估算結果若未來 10 年的主要骨鬆性骨折/髖骨骨折的機率分別大於 20% / 3%，屬於高度骨折風險，強烈建議治療；若主要骨鬆性骨折/髖骨骨折的機率為 10-20% / 1.5-3%則為中度風險，可以考慮進行治療，建議與個案進行討論治療的益處與弊害後再行決定；若主要骨鬆性骨折/髖骨骨折的機率分別小於 10% / 1.5%，則為低度風險，考慮持續追蹤即可。

骨質疏鬆症的治療準則：

目前衛福部核准的骨質疏鬆症治療藥物主要可分成三大類：

- (1) 破骨細胞抑制藥物：雙磷酸鹽類(Bisphosphonates)、RANKL 單株抗體(RANKL monoclonal antibody)、雌激素(Estrogen)、選擇性激素調解劑(Selective estrogen receptor modulators, SERM)

- (2) 造骨細胞刺激藥物：副甲狀腺素及類似劑(Parathyroid hormones and analogues)
- (3) 同時具有破骨抑制及造骨刺激的藥物：鐳化合物(Strontium Ranelate)

雙磷酸鹽類藥物在台灣主要有口服型 alendronate(70mg/週)及針劑型 Ibandronate(3mg/三個月)和 zoledronic acid(5mg/年)，皆適合用在停經後婦女及男性的骨質疏鬆症^[6-8]，目前已證實可有效減少脊椎骨及非脊椎骨骨折^[9-12]，但是在某些長期使用高劑量的個案發生過非典型骨折(atypical fracture)及顎骨壞死(osteonecrosis of jaw)的副作用^[13,14]，因此臨床上在使用藥物時須特別小心追蹤病患的情況並請病人注意口腔衛生和定期至牙科回診。美國骨鬆礦鹽研究學會(ASBMR)在 2016 年 10 月發表了一篇關於使用雙磷酸鹽治療準則的研究^[15]，報告顯示對於已經連續使用 5 年的 alendronate 及 3 年的 zoledronic acid 的停經後婦女，若從未發生過骨折及治療後追蹤其骨折風險降低且 T-score 大於-2.5，則可考慮停藥 2-3 年後再次評估骨折風險。連續使用 5 年的 alendronate 或 3 年的 zoledronic acid 治療後，若追蹤全髖骨或股骨頸的 T-score 仍小於或等於 -2.5，持續使用藥物治療可降低未來骨折的風險，但是對於 T-score 大於-2.5 的族群則無明顯差異的效果。

RANKL 單株抗體類藥物是藉由抑制 RANK ligand 以減少破骨細胞的活性，目前的代表藥物為 denosumab，適用於停經後婦女及男性的骨質疏鬆症，目前有許多大型研究證實其有效減少脊椎骨折及非脊椎骨折，同時可增加腰椎和髖部骨質密度，且可降低骨代謝速率^[16,17]。以目前的臨床試驗來看，雖然在一些文獻有提到 denosumab 施打後可能與後續副作用低血鈣、顎骨壞死、非典型骨折有些微相關性，但是卻沒有足夠的證據^[16,18-20]。施打 denosumab 最常見的副作用有肌肉痠痛及膀胱炎，另外有研究結果顯示，denosumab 跟安慰組比較，較常出現皮疹、嚴重蜂窩性組織炎及腹脹的情形^[16]。

雌激素只適用於預防及治療剛停經後女性的骨質疏鬆症，目前研究證實可減少骨質流失並增加骨質密度，且可減少脊椎及非脊椎骨折的風險^[21,22]。不過，

美國在 2002 年發表之婦女健康關懷研究(Women' s Health Initiative, WHI)中指出，雖然女性荷爾蒙治療確實可有效降低骨折的風險，但也可能提高乳癌、心血管疾病、中風及靜脈栓塞發生的機率^[23]，因此不建議將雌激素做為骨質疏鬆症治療的第一線藥物。

選擇性雌激素受體調節物(SERM)台灣目前主要是使用 raloxifene，可用於停經後婦女預防及治療骨質疏鬆症。目前有幾項大型研究證實 raloxifene 可有效增加脊椎及髖關節骨密度，並減少脊椎骨折的發生^[24-27]，但無證據指出可減少髖部骨折的風險。研究顯示 raloxifene 可降低乳癌的發生，但是可能提高靜脈栓塞的風險^[28,29]，對於心臟疾病或子宮內膜疾病的發生並無顯著相關性^[30,31]。

副甲狀腺素(PTH)及類似劑在治療骨質疏鬆症的代表藥物有 teriparatide，適用於男性及停經後婦女。因其價格昂貴，一般不會做為治療骨質疏鬆症的第一線藥物，除非病患罹患非常嚴重的骨質疏鬆症且多處骨折，經其他第一線藥物治療效果不佳，或是經治療後仍發生新的骨折，則建議使用^[32]。研究顯示 teriparatide 可有效增加脊椎及髖關節的骨質密度，且連續使用 18 個月後可有效減少停經後婦女的脊椎骨折發生^[33,34]，但對於非脊椎骨折並沒有明顯降低效果。另外，一項針對 teriparatide 和安慰劑、雌激素及 alendronate 對於下背痛改善的整合分析研究顯示，teriparatide 可明顯減少下背痛^[35]。

鋇化合物(Strontium)具有明顯的抑制蝕骨細胞及少許增加造骨細胞活性的效果，可用於治療男性及停經後女性的骨質疏鬆症。目前研究顯示可增加骨質密度並減少脊椎骨折和非脊椎骨折的風險^[36]。部分研究顯示此類藥物會增加心肌梗塞、嚴重的皮膚感染及血栓栓塞性疾病^[37,38]；然而，後續也有文獻結果顯示使用 Strontium，發生心肌梗塞的機率並不會增加^[39]。然而因有其他骨質疏鬆症治療藥物可供選擇，因此若病患已經有心血管疾病或靜脈栓塞的病史，則不建議使用此類藥物。

骨質疏鬆症的治療除了考慮病患的年齡及性別來決定藥物的類別外，也要根據過去疾病史、藥物使用史及腎臟功能等來決定適合該病患的藥物（表一）。另外，針對同時合併有一些特殊疾病的骨質疏鬆症患者，在選擇藥物上我們也要特別小心。如：在腎功能不全者使用雙磷酸鹽類藥物要特別注意，目前研究顯示在輕度腎功能不全者使用這類藥物似乎是安全的，但是在重度腎功能不全或已接受血液透析者則沒有足夠的證據證實其效果和安全性^[40,41]；在類風溼性關節炎的病患，以往的研究顯示雙磷酸鹽類藥物能比較有效減少骨折發生率^[42,43]，但是最近幾年已經有研究證實 RANKL 單株抗體對這類病患的骨質疏鬆症治療也有很好的效果^[44,45]；對於罹患癌症的病患，屬未來可能罹患轉移性骨腫瘤的高風險群，則不建議使用副甲狀腺素及類似劑^[46,47]。

	使用頻率	減少脊椎骨折	減少脊椎以外之骨折	治療男性有效	對類固醇性骨鬆有效
破骨細胞抑制藥物：					
雙磷酸鹽類：					
Alendronate	(weekly)	++	++	++	++
Risedronate	(weekly)	++	++	++	++
Zoledronate	(annually)	++	++	++	++
Ibandronate	(quarterly)	++	+	N/A	N/A
RANKL單株抗體：					
Denosumab	(semiannually)	++	++	++	N/A
雌激素、選擇性激素調節劑：					
Estrogen	(daily)	++	++	不宜	不宜
SERM (Raloxifene)	(daily)	++	+	不宜	N/A
SERM (Bazedoxifene)	(daily)	++	+	不宜	N/A
STEAR (Tibolone)	(daily)	++	N/A	不宜	N/A
維生素：					
1 α (OH)D ₃ , 1 α ,25(OH) ₂ D	(daily)	+	+	N/A	N/A
造骨細胞刺激藥物：					
Teriparatide	(daily)	++	++	++	++
造骨刺激及破骨抑制藥物：					
Strontium ranelate/tetrantiu	(daily)	++	++	++	N/A

表一、骨質疏鬆症的藥物

(此表摘自 2015 台灣成人骨質疏鬆症防治之共識及指引)

配合中央健康保險署藥品給付規定，只要 DXA 檢測骨質密度 BMD 之 T-score $\leq$ -2.5 合併脊椎或髖部骨折，或是 T-score $<$ -1.0 合併脊椎或髖部 2 處或 2 次以上的骨折，則可以選擇除了副甲狀腺素類似劑外的任何一項骨質疏鬆症治療藥物進行使用，若個案 DXA 檢測之骨質密度 BMD T-score $<$ -3.0 合併脊椎或髖部至少 2 處骨折，經過其他第一線骨質疏鬆症藥物治療連續至少 12 個月但仍新發生骨折或是無法耐受其副作用者，則可以使用副甲狀腺素類似劑進行治療，使用條件為在二年內使用不超過 18 支，使用期間內不得併用其他骨質疏鬆症治療藥物。另鋁化合物目前無健保給付，仍屬自費項目。

結論：

近幾年來，骨質疏鬆症的盛行率排名佔所有慢性病的第四位，其所造成的影響更是不容忽視。許多研究已顯示，骨質疏鬆症若不提早預防及治療，將來發生骨折的風險將大幅提升，於骨折後所需面臨的就是病患的失能及死亡率提升，更增加社會及經濟的負擔。因此，醫師於臨床上需儘早發現病患有骨質疏鬆症的問題，早期發現早期治療，以減少未來後續併發症的發生。

參考資料：

1. Shao CJ, Hsieh YH, Tsai CH, Lai KA. A nationwide seven-year trend of hip fractures in the elderly population of Taiwan. *Bone*. 2009; 44:125-129.
2. 曾明月、楊清姿、徐亞瑛. 老年腕部骨折介入性計畫評估：老年個案與照顧者觀點. *長庚護理*. 2010; 21:129-40.
3. Jiang, H. X., Majumdar, S. R., Dick, D. A., Moreau, M., Raso, J., Otto, D. D., Johnston, D. W. C. Development and Initial Validation of a Risk Score for Predicting In-Hospital and 1-Year Mortality in Patients With Hip Fractures. *J Bone Miner Res*. 2005; 20:494-500.
4. 陳芳萍、宋永魁、黃兆山、吳至行、陳榮福、詹鼎正、楊榮森、蔡克嵩、鄭添財. 骨質疏鬆症之篩檢：2015 台灣成人骨質疏鬆症防治之共識及指引. *中華民國骨質疏鬆症學會* · 2015 年 1 月。
5. Genant HK, Wu CY, van Kujik C, Nevitt MC. Vertebral fracture assessment using a semiquantitative technique. *J Bone Miner Res*. 1993; 8(9):1137-1148.
6. Eric Orwoll, Mark Ettinger, Stuart Weiss, Paul Miller, David Kendler, John Graham, Silvano Adami, Kurt Weber, Roman Lorenc, Peter Pietschmann, Kristel Vandormael, Antonio Lombardi. Alendronate for the Treatment of Osteoporosis in Men. *N Engl J Med*. 2000; 343:604-610.
7. Lamy, O., Sandini, L., Pache, I. et al. Intravenous ibandronate in men with osteoporosis: An open pilot study over 2 years. *J Endocrinol Invest*. 2003; 26:728.
8. Lyles KW, Colón-Emeric CS, Magaziner JS, et al. HORIZON Recurrent Fracture Trial. Zoledronic acid and clinical fractures and mortality after hip fracture. *N Engl J Med*. 2007; 357(18):1799-1809.
9. Black DM, Cummings SR, Karpf DB, et al. Randomised trial of effect of alendronate on risk of fracture in women with existing vertebral fractures. *Lancet*. 1996; 348:1535-41.
10. Cummings SR, Black DM, Thompson DE, et al. Effect of alendronate on risk of fracture in women with low bone density but without vertebral fractures. Results from the Fracture Intervention Trial. *JAMA*. 1998; 280:2077-82.
11. Adami S, Idolazzi L, Rossini M. Evidence of Sustained Vertebral and Nonvertebral Antifracture Efficacy with Ibandronate Therapy: A Systematic Review. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*. 2011; 3(2):67-79.
12. Lewiecki EM. Intravenous zoledronic acid for the treatment of osteoporosis: The evidence of its therapeutic effect. *Core evidence*. 2009; 4:13-23.
13. Saita Y, Ishijima M, Kaneko K. Atypical femoral fractures and bisphosphonate use: current evidence and clinical implications. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*. 2015; 6(4):185-193.
14. Gupta S, Gupta H, Mandhyan D, Srivastava S. Bisphosphonates related osteonecrosis of the jaw. *National Journal of Maxillofacial Surgery*. 2013; 4(2):151-158.
15. Cummings, S. R., Cosman, F., Lewiecki, E. M., Schousboe, J. T., Bauer, D. C., Black, D. M., Brown, T. D., Cheung, A. M., Cody, K., Cooper, C., Diez-Perez, A., Eastell, R., Hadji, P., Hosoi, T., Jan De Beur, S., Kagan, R., Kiel, D. P., Reid, I. R., Solomon, D. H., Randall, S. Goal-Directed Treatment for Osteoporosis: A Progress Report From the ASBMR-NOF Working Group on Goal-Directed Treatment for Osteoporosis. *J Bone Miner Res*. 2016; 32:3-10.
16. Steven R. Cummings, Javier San Martin, Michael R. McClung, et al. Denosumab for Prevention of Fractures in Postmenopausal Women with Osteoporosis. *N Engl J Med*. 2009; 361:756-765.
17. Gu H-F, Gu L-J, Wu Y, et al. Efficacy and Safety of Denosumab in Postmenopausal Women With Osteoporosis: A Meta-Analysis. *Hajji, R, ed. Medicine*. 2015; 94(44):e1674.
18. Khosla S. Increasing options for the treatment of osteoporosis. *N Engl J Med*. 2009; 361:818.
19. McClung MR, Lewiecki EM, Cohen SB, et al. Denosumab in postmenopausal women with low bone mineral density. *N Engl J Med* 2006; 354:821.
20. Brown JP, Prince RL, Deal C, et al. Comparison of the effect of denosumab and alendronate on BMD and biochemical markers of bone turnover in postmenopausal women with low bone mass: a randomized, blinded, phase 3 trial. *J Bone Miner Res*. 2009; 24:153.
21. Prince RL, Smith M, Dick IM, et al. Prevention of postmenopausal osteoporosis. A comparative study of exercise, calcium supplementation, and hormone-replacement therapy. *N Engl J Med*. 1991; 325:1189.
22. Villareal DT, Binder EF, Williams DB, et al. Bone mineral density response to estrogen replacement in frail elderly women: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2001; 286:815.
23. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA*. 2002; 288:321.
24. Johnston CC Jr, Bjarnason NH, Cohen FJ, et al. Long-term effects of raloxifene on bone mineral density, bone turnover, and serum lipid levels in early postmenopausal women: three-year data from 2 double-blind, randomized, placebo-controlled trials. *Arch Intern Med*. 2000; 160:3444.

25. Delmas PD, Ensrud KE, Adachi JD, et al. Efficacy of raloxifene on vertebral fracture risk reduction in postmenopausal women with osteoporosis: four-year results from a randomized clinical trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 2002; 87:3609.
26. Cranney A, Tugwell P, Zytaruk N, et al. Meta-analyses of therapies for postmenopausal osteoporosis. IV. Meta-analysis of raloxifene for the prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis. *Endocr Rev.* 2002; 23:524.
27. Seeman E, Crans GG, Diez-Perez A, et al. Anti-vertebral fracture efficacy of raloxifene: a meta-analysis. *Osteoporos Int* 2006; 17:313.
28. Barrett-Connor E, Mosca L, Collins P, et al. Effects of raloxifene on cardiovascular events and breast cancer in postmenopausal women. *N Engl J Med.* 2006; 355:125.
29. Adomaityte J, Farooq M, Qayyum R. Effect of raloxifene therapy on venous thromboembolism in postmenopausal women. A meta-analysis. *Thromb Haemost.* 2008; 99:338.
30. Collins P, Mosca L, Geiger MJ, et al. Effects of the selective estrogen receptor modulator raloxifene on coronary outcomes in the Raloxifene Use for The Heart trial: results of subgroup analyses by age and other factors. *Circulation.* 2009; 119:922.
31. Neven P, Quail D, Lévrier M, et al. Uterine effects of estrogen plus progestin therapy and raloxifene: adjudicated results from the EURALOX study. *Obstet Gynecol.* 2004; 103:881.
32. Cranney A, Papaioannou A, Zytaruk N, et al. Parathyroid hormone for the treatment of osteoporosis: a systematic review. *CMAJ.* 2006; 175:52.
33. Neer RM, Arnaud CD, Zanchetta JR, et al. Effect of parathyroid hormone (1-34) on fractures and bone mineral density in postmenopausal women with osteoporosis. *N Engl J Med.* 2001; 344:1434.
34. Orwoll ES, Scheele WH, Paul S, et al. The effect of teriparatide [human parathyroid hormone (1-34)] therapy on bone density in men with osteoporosis. *J Bone Miner Res.* 2003; 18:9.
35. Nevitt MC, Chen P, Dore RK, et al. Reduced risk of back pain following teriparatide treatment: a meta-analysis. *Osteoporos Int.* 2006; 17:273.
36. O'Donnell S, Cranney A, Wells GA, et al. Strontium ranelate for preventing and treating postmenopausal osteoporosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006; CD005326.
37. Jonville-Bera AP, Autret-Leca E. [Adverse drug reactions of strontium ranelate(Protelos®) in France]. *Presse Med* 2011; 40:e453.
38. Osborne V, Layton D, Perrio M, et al. Incidence of venous thromboembolism in users of strontium ranelate: an analysis of data from a prescription-event monitoring study in England. *Drug Saf.* 2010; 33:579.
39. Svanström H, Pasternak B, Hviid A. Use of strontium ranelate and risk of acute coronary syndrome: cohort study. *Ann Rheum Dis.* 2014; 73:1037.
40. Miller PD, Roux C, Boonen S, Barton IP, Dunlap LE, Burgio DE. Safety and efficacy of risedronate in patients with age related reduced renal function as estimated by the Cockcroftand Gault method: A pooled analysis of nine clinical trials. *J Bone Miner Res.* 2005; 20:2105-15.
41. Jamal SA, Bauer DC, Ensrud KE, et al. Alendronate treatment in women with normal to severely impaired renal function: An analysis of the Fracture Intervention Trial. *J Bone Miner Res.* 2007; 22:503-8.
42. Véronique Breuil, Liana Euler-Ziegler. Bisphosphonate therapy in rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine.* 2006; 73(4):349-354.
43. Katayama, K. & Matsuno. Effects of bisphosphonates on fracture incidence and bone metabolism in rheumatoid arthritis patients in general practice taking long-term corticosteroid therapy: a retrospective study. *T. Clin. Drug Investig.* 2008; 28:149.
44. Robin K Dore, Stanley B Cohen, Nancy E Lane, William Palmer, William Shergy, Lifan Zhou, Huei Wang, Wayne Tsuji, Richard Newmark. Effects of denosumab on bone mineral density and bone turnover in patients with rheumatoid arthritis receiving concurrent glucocorticoids or bisphosphonates. *Ann Rheum Dis.* 2010; 69(5):872-875.
45. Deodhar, A., Dore, R. K., Mandel, D., Schechtman, J., Shergy, W., Trapp, R., Ory, P. A., Peterfy, C. G., Fuerst, T., Wang, H., Zhou, L., Tsuji, W. and Newmark, R. Denosumab-mediated increase in hand bone mineral density associated with decreased progression of bone erosion in rheumatoid arthritis patients. *Arthritis Care Res.* 2010; 62:569-574.
46. Eli Lilly Australia Pty Ltd. Forteo product information. 27 May 2009.
47. Rossi S, ed. Australian Medicines Handbook. Adelaide: Australian Medicines Handbook Pty Ltd, 2009.

Entrustable Profession Activity 工作坊心得

三軍總醫院家庭醫學科廖芳藝醫師

去年在三總一般醫學部協助了一年的期間，一直以來畢業後一般醫學訓練都是以訓練學生六大核心能力為主。但我總覺得是不是還有什麼更加具體的東西可以協助學弟妹的學習。非常感謝中國醫藥大學在醫學教育的努力，邀請了 EPA 的專家 Olle ten Cate 教授蒞臨台灣來分享 EPA，讓我們有機會更加了解 EPA 的精神及實務如何擬訂。

課程分為早上的課程分享及下午的小組工作坊。早上一開場由 Olle ten Cate 教授先介紹什麼是 EPA。他先由一張醫學院大樓的設計來問聽眾對於建築師的評價及給分，每個人重視的點可能都不太一樣。是設計感？是實用性？還是建造的價錢呢？正如我們在教學時會給學生評價及分數一樣。每個人的想法跟一致性可能不太相同。EPA 正是可以建立學習者與評合者的一個客觀連結。EPA 就是 Entrustable professional activities。其中 Entrustable 就是能讓人信任的，讓老師、同儕、病人及大眾都可以信任的；Professional 則定義了做的事情是需要專業，而非一般瑣事；Activity 表示這件事是必須要做的。EPA 與 Competencies 的不同於，Competencies 注重的是學員的能力，看看學員的知識、技能、態度如何；而 EPA 注重的是這件事或是工作必須被完成，正如每天繁忙的臨床事務需要被完成，病人需要被照顧。所以具備能力的學員來完成這件需要專業的工作，就是 EPA 的精神。會中周致丞主任把六大核心能力比喻為六大營養素，Competencies 就是食材，而日常執業及 EPA 就是煮好的菜與食譜。要煮一盤營養的好菜，就需要有許多食材；要把事情做的好，需要先具備許多能力。

EPA 重點在於 entrustable 信任，什麼時候老師可以真正信任學生放手讓他去做每一件醫療處置呢？因為每個學員的能力不同，養成能力的所需時間也不同。與以往評核學生能力的方法不同，傳統教學完，同時給所有學生的是一個分數或評語。EPA 的精神在老師能不能放心把每天的真實臨床事務中放手給學員做。雖然以往在師徒制的醫學教育養成中，我們都這樣學習過來。但 Olle ten Cate 教授把這些具體化，讓學員的能力循序漸進，老師一開始評核學員的 EPA 能力可以從 1.只能從旁觀察，2.可以有指導者在旁時進行操作，3.指導者在附近時操作，4.指導者在遠處時操作(例如可以電話協助)，5.可以獨立操作或是 6.可以指導其他資淺醫師。

但是每個學員面對的狀況及老師有時候不見得相同，所以可分成兩種狀況，一個是 Ad-hoc entrustable decisions 跟 summative entrustable decisions。前者是指每次情況的不同及指導者的不同給予評核，每天可能不同；後者則是經過一段時間的觀察，學員確定可以做到要求。

定義一項 EPA 須包含七個要點，分別是 1.該 EPA 的項目；2.限制的因素，例如排除 ICU 病人；3.需要具備的能力；4.需要的知識、計能、態度；5. 評核的方式例如 CbD、DOPS 等；6.學員這項 EPA 能力到哪裡；7. expiration date 到期日。比較特別的是最後一項「到期日」，因為每位醫師未來的科別不同，如果醫師執照取得後之後進入醫學教育領域的醫師，就算當醫師時很會照顧重症病人，但離開醫院一段時間後，十年後對於照顧重症病人這件事也是需要被重新訓練的。所以 Olle ten Cate 教授建議 EPA 應該要有到期日，如果超過到期日就需要重新被評核。

上午的課程也邀請了醫策會對 PGY 的未來規劃及兒科、急診醫學會分享目前經驗。醫策會黃仲毅執行長提出了未來兩年期 PGY 制度的構想是希望能結合現有 80 項臨床技能與 13 項 Core EPAs 及現行 PGY 訓練課程對照整合，聚焦於學員學習的成果，非單單只有評估過程面，但未來仍有許多挑戰。兒科醫學會蔡淳娟教授及急診醫學會周致丞主任分享學會如何定義勝任能力及如何實施及評估，因細項眾多，需要學會前輩及老師多次的開會取得共識，並加以實施評核，需花費很多心力，成果及經驗可供其他醫學會做為參考。對於未來 EPA 的執行，大家希望可以不要淪為醫院評鑑或醫學院評鑑評核的項目，不然大家為了有好看的成績，沒有確切執行，也將只是流於形式。

下午是工作坊的形式，先由 Olle ten Cate 教授講述如何設計 EPA，不要設計太細節的議題，最好就是我們每天做的臨床工作，而不要只是單一技能或疾病。接著依科別分組，依照上述定義 EPA 的 7 個要素，來練習設計一個屬於自己科的 EPA。家醫科組我們想的主題是家醫科住院醫師訓練過程中人人都要做的「成人預防保健之結果判讀」，這樣一來大家都有了共鳴。想好了題目後，有了確定的病人族群，接著大家就來分享應該包含那些細項，被評核的醫師應該具備哪些知識、技能、態度。還好本組有資深家醫科老師吳晉祥主任，隨時提醒我們沒注意到的地方，跟分享討論住院醫師的能力應該包含了哪些部分，讓內容更加完整。討論的同時 Olle ten Cate 教授及其他老師也會不時來指點迷津，讓我們的這項 EPA 可以更加充備。工作坊最後由各組分享自己討論的 EPA，像內科的老師們就設計了「如何評估意識不清的病人」EPA，接著再由 Olle ten Cate 教授做總結。Olle ten Cate 教授是個很好、很風趣的老師，雖然是工作坊的形式，

但藉由討論、構想跟實際設計 EPA，讓我們沒有壓力的更加了解 EPA 的意義跟未來執行的樣子。雖然距離推行 EPA 的日子還有一段時間，但可以這樣了解未來醫學教育的可能樣貌，我覺得很開心，也介紹給大家。

正如上午兒科醫學會蔡淳娟教授及急診醫學會周致丞主任分享學會在推動兒科及急診住院醫師的勝任能力(Competency based residency training)及里程碑(Milestones)所面對的困難跟執行，未來在制定各項 EPA 時也會有許多困難的地方，但先了解，然後有一個開始是很重要的。還是非常感謝中國醫藥大學邀請 Olle ten Cate 教授蒞臨台灣來分享 EPAs，讓我們可以不用出國就可以跟大師學習 EPA 的精髓，並讓在座的每個人心中都種了一顆種子。

壢新醫院社區醫學訓練介紹

壢新醫院家庭醫學科周騰達、張煥禎

壢新醫院家庭醫學科成立於 1995 年,1996 年成立住院醫師訓練計畫,1998 年結合家庭醫學科、老年醫學科、職業醫學科、社區照護科、健康管理科及社會工作課、健檢中心等成立了台灣第一個整合性社區醫學部,2002 年與台大醫院家醫部合作成立台灣第一個社區醫療群,2004 年成立台灣第一個公衛群,經過多年努力及發展,同時貫徹『與社區結合』之服務模式及訓練理念,目前共有主治醫師 12 名,除了住院醫師訓練計畫外,還有執行 PGY 社區醫學訓練,醫五、醫六醫學生及醫七實習醫師之家醫科訓練課程,在區域教學醫院中,壢新在家庭醫學教學訓練工作上算是最為完整的,以下就簡單介紹本院家庭醫學科住院醫師在社區醫學的訓練過程。

訓練宗旨與目標：

培訓具備六大核心能力,以擔任第一線醫療為職志的家庭醫師為目標,以提供民眾連續性、周全性及協調性之全人健康照護,與社區居民共同創造優質的健康生活空間

社區醫學訓練內容特色：

社區醫學訓練共 4 個月,考量避免與 PGY 訓練課程重覆及住院醫師責任分層及漸進之因素,壢新以 6 個訓練主題為主軸,結合南桃園社區醫療群、社區健康營造、長期照護(護理之家、居家護理)、社區預防保健實務,機場醫療中心,社區安寧共照,以整合工作與訓練的模式,讓住院醫師深入社區,與不同醫療團隊及指導教師共同執行社區醫療照護的工作,從瞭解社區民眾健康需求、生活型態,社區資源應用、家庭成員間互動...等元素開始,到完訓後能具備獨立執業及

領導團隊執行社區醫療任務為目標進行訓練，並有制訂學習指引及自評量表(圖一),輔助學習訓練。此外，在社區醫學訓練過程中，住院醫師必需維持正常門診訓練及科內學術活動參與，R3 及以上住院醫師同時需承擔協助主治醫師對實習醫學生、實習醫師及資淺住院醫師訓練專工作。

制訂社區醫學訓練場所的學習指引



(圖一)

社區醫學學習綱領：

(一) 基層診所及社區醫療群：社區醫療保健的內涵與實務；社區導向之基層保健醫療；基層醫藥之經營管理；全民健康保險制度下的基層醫藥；社區醫療照護網絡的組織運作及雙向轉診制度。

(二) 社區健康營造：社區健康評估；健康社區及健康城市；政府社區健康營造政

策；社區健康營造策略模及相關介入模式執行；健康行為危險因子之社區介入模式。

(三) 長期照護(護理之家、居家護理)：長期照護相關政策；長期照護轉介流程；長期照護執行方式；長期照護執行(機構、居家)；家庭結構、家庭功能之評估；老年人常見疾病保健知識。

(四) 社區預防保健：社區預防保健執行模式；異常檢查結果的處理流程；環境職業衛生；社區篩檢、學校、職場、團體健康促進及健康行為危險因子之介入模式。

(五) 機場醫療中心：基層醫療一般門診診療；旅遊醫學實務及各種疫苗注射；緊急醫療案例之初步處理與後送處置等。

(六) 社區安寧共照：認識安寧照顧的定義；認識安寧照顧的照顧型態；了解安寧照顧的照顧原則；執行社區安寧照顧的需要評估。



學習成效評量及訓練計畫檢討改善：

本院目前以 e 化學習歷程檔案進行學習紀錄與評量,住院醫師每月會接受當月臨床指導主治醫師評量(表一),並會接受一次 Mini-CEX 考核,家醫科本科導師會於導師導生會中與住院醫師討論學習成果,針對學習情形進行溝通及輔導工作(表二)。此外科部會利用相關考核成績,進行量化分析,以客觀方法了解住院醫師之學習成效及進步情形(圖二)。而住院醫師亦會對當月指導主治醫師進行教學評估,科部會針對住院醫師迴饋建議定期於科會中進行訓練課程之檢討及改善工作。

建新醫院住院醫師考核表(II)

姓名：_____ 隸屬科別：_____ 受訓科別：_____

考核日期：自 _____年____月____日至 _____年____月____日止

考核項目	配分	得分
學習態度	15	
醫病溝通處理能力	15	
團隊合作	15	
醫學知識	15	
醫療技術	15	
工作效率	15	
參與科內學術表現 (各項會議表現情形及報告內容的充實性)	10	

評語：【若評分數優等 (≥85分) 或是劣等 (<69分), 務必需提出具體事實】

總評：本人認為該員訓練期間相較於其他住院醫師之表現應評定為：(此項目列為加權項目)

□優 □良 □中 □可 □劣

指導主治醫師：_____

評估：_____

(表一)

建新醫院住院醫師面談輔導紀錄表

日期：_____年____月____日

受訓學員	隸屬科別	輪訓科別	月份
1. _____ (簽名)			_____年____月
2. _____ (簽名)			輔導地點
3. _____ (簽名)			
4. _____ (簽名)			
5. _____ (簽名)			

輔導方式：□個別座談 □電話 □小團體座談 □E-Mail □其他：_____

討論事項 (可複選)：

1. □生活或學習心得或心中的想法

2. □訓練課程安排

3. □住宿問題

4. □住宿問題

5. □適應問題

6. □生活或學習上之困難

7. □護照查核：□有低速度確實紀錄 □速度落後，待加強 □完全無填寫

8. □其他：_____

輔導內容摘要：

建議院方改善事項：

科部主任回覆改善事項意見	是否結案
	☐ 是，由科部自行處理 / 結案 ☐ 否，會其他科部處理，敬會：_____ ☐ 否，某院方處理

紀錄人：_____ 導師：_____

(表二)

家醫科主治醫師評核家醫科住院醫師之mini-cex分數差異

	R1	R2	R3	P-value
	mean±sd			
醫療面談	5.4±0.9	6.0±0.9	6.6±0.7	<0.001
身體檢查	5.3±0.8	5.8±0.7	6.4±0.7	<0.001
人道專業	5.3±0.8	5.9±0.7	6.5±0.7	<0.001
臨床判斷	5.4±0.9	5.9±0.9	6.5±0.7	<0.001
諮商衛教	5.4±0.9	5.9±0.8	6.5±0.8	<0.001
組織效能	5.3±0.9	6.0±0.9	6.4±0.8	<0.001
整體表現	5.6±1.0	6.1±0.9	6.7±0.8	<0.001

事後檢定發現家醫科主治醫師mini-cex評核R1與R2、R3皆有差異，R2與R1、R3皆有差異

(圖二)：以歷年住院醫師評核成績訂定標準參考區間，針對不如預期表現住院醫師，進行了解，加以適當輔導改善

未來展望：

隨著近年家醫科專科醫師養成制度之改革，如美國ACGME的醫師六大核心能力，美國家庭醫師專科委員會(The American Board of Family Medicine)所制定學習里程碑(Milestone project)及美國家庭醫學教師協會(STFM)所提倡的可信賴的專業活動(entrustable professional activity, EPA)等,都是為了提昇訓練品質的改革，為了要提升及保證家庭醫學專科醫師的照護品質,未來台灣家醫專科的訓練必需作出調整，如規劃更清楚之學習內容(EPA)，配合以milestone為基礎六大核心能力訓練及評量,才能符合世界潮流，其中，社區醫學訓練內容更為重要，因為家庭醫師的服務主要是在社區，藉由良好的社區醫學訓練，讓住院醫師體驗以社區民眾為中心的優質全人醫療照護服務，從而提昇個人未來在社區獨立執業及領導基層醫療團隊的能力，是成為符合社會需求的優秀家庭醫師之重要過程。