

# 台灣家庭醫學教育研究學會

## 會訊電子報 2017年夏季號



發行人：吳晉祥

出版：台灣家庭醫學教育研究學會

出刊：2017年7月15日

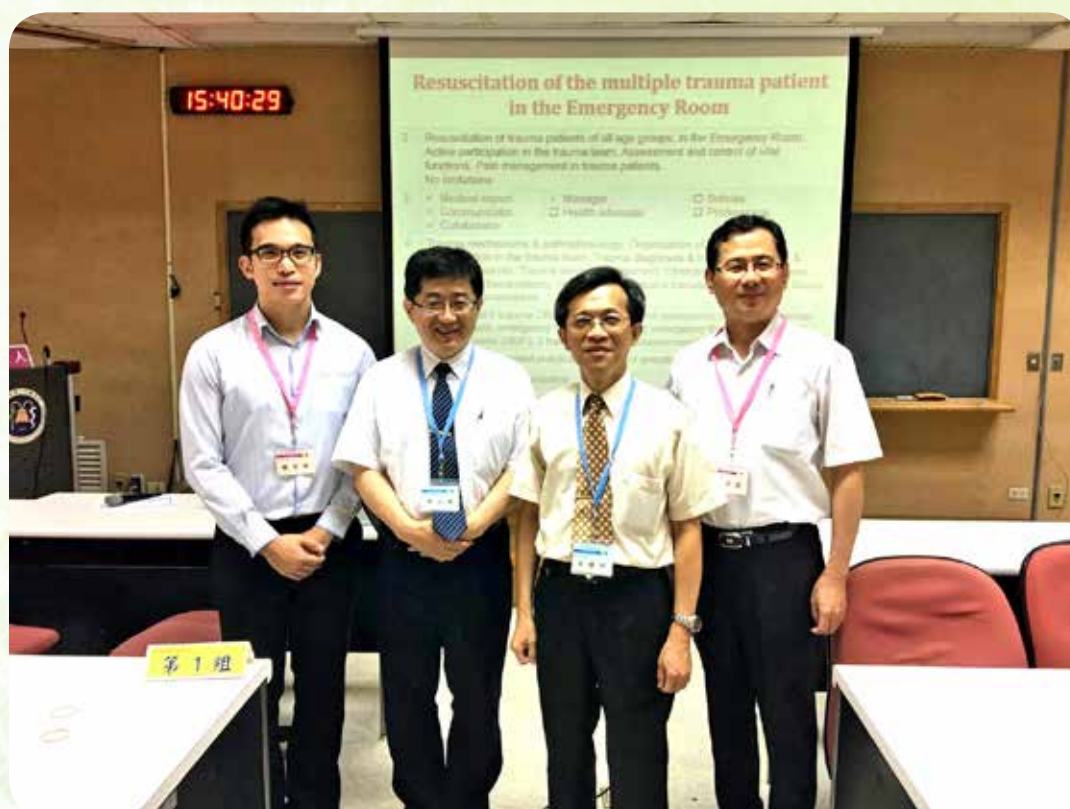
秘書處：秘書長：林名男 秘書：林昱孜

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



家庭醫學教育研究學會·EPA 工作坊·於七月九日於台大醫學院舉行·嘉義長庚醫院急診部蕭政廷主任（右一）與台大醫院急診部楊志偉醫師（左一）指導。



# 目錄

## 一、薪火相傳 - 黃國晉院長專訪

鍾宜璇、黃威勝、陳沛芸

P:3

## 二、各醫院家庭醫學教學經驗分享 - 彰化基督教醫院家庭醫學科教學簡介

孫宏禹、劉晏孜、楊鈺雯、林益卿

P:7

## 三、家庭醫學教育相關主題 - 再談家庭醫學專科訓練課程與評估的現況與未來

吳晉祥

P:12

## 四、預防醫學新知 - 喝茶能穩定血糖嗎？

李崇豪

P:18





## 專訪黃國晉院長

鍾宜璇、黃威勝、陳沛芸  
臺大醫院家庭醫學部 住院醫師

出生台中的黃國晉院長，台中一中畢業後考取台大醫學系，學生時期擔任醫療服務隊隊長，並成立圓山保健站，黃國晉院長與社區及家庭醫學科的淵源就此展開。畢業後先至中油診療所、台北市立中興醫院耳鼻喉科進行一年住院醫師訓練。民國 80 年，由於政府政策準備開始全民健康保險、推行家醫轉診制度，因此決定回到台大醫院家庭醫學科接受三年住院醫師訓練，同時也見證家醫科病房的成立。結訓後至群體醫療執業中心暨社區醫學訓練中心金山衛生所擔任主任。兩年期間，第一線深入社區及基層醫療，實踐家庭醫學科所學。民國 85 年回台大醫院家醫科擔任主治醫師。

### 【發展研究，投入肥胖醫學】

黃國晉院長於擔任金山衛生所主任期間，開始攻讀研究所，定基了研究的基礎，從此打開學術研究的大門。於公共衛生學院流行病學所時期，接觸到肥胖醫學，並決心往此深造，直升博士班，師從林瑞雄、陳建仁教授，於民國 89 順利畢業。同一時間，黃國晉院長發現到許多有減重需求的病人，轉診營養師後，成效並不彰甚或流失。因此決定將所學運用於臨床，並於民國 86 年於台大醫院首創減重門診，進行結構化個人化的飲食運動計畫、回診追蹤制度，開創建立了新的領域。

民國 89 年進一步與榮總、國防、成大、中國及署立系統的醫師們跨專科醫同成立了肥胖醫學會，一路筆路藍縷，漸漸在當時充斥減肥亂象的社會中開創出正統醫療的新局面。隨著肥胖醫學所學越精深，民國 91 年黃國晉院長決定至澳洲 Royal Prince Alfred Hospital 及雪梨大學進行為期一年的研究醫師生涯，在肥胖醫學大師也是現任 World Obesity Federation 理事長 Ian Caterson 教授的指導下，潛心研究撰寫論文，一年之後回台，同時升等為副教授。在投身研究肥胖醫學的過程中，黃國晉院長將挫折化為動力，嘗遍人情的冷暖，不變的是不懈的努力及毅力。在邱泰源教授擔任家醫部主任時，推薦給當時的李嗣岑校長成為台灣大學保健中心主任，任內最大的功績就是在不到 3 個月的暑假期間，整建老舊的建築物成為現代化的保健暨醫療中心服務校園內教職員工及學生。

民國 98 年升等成為最年輕的教授，100 年八月，黃院長接任台大醫院家醫部主任並開始擔任台灣大學心理系合聘教授，進行臨床方面的指導以及實習；台大公衛學院於民國 105 年新成立健康行為與社區科學研究所，也同樣尋求黃院長在臨床與研究方向的指導，因此合



聘黃院長當系所教授。同時也造福不少家醫科後進，目前也有家醫科訓練畢業的年輕醫師正在就讀博士班。

黃院長赴澳洲進修歸國後，由卸任的成大醫院張智仁理事長的手中接棒擔任台灣肥胖醫學會理事長，在一次瑞典的世界肥胖醫學大會中，黃院長經舉薦選為亞太肥胖研究學會理事長及世界肥胖醫學研究學會的副理事長。亞太區先前歷任的理事長是由澳洲或是日本人擔任，因此黃院長能夠在十多個國家中脫穎而出成為第一位台灣人擔任亞太肥胖醫學會理事長，足見其對肥胖醫學研究地位。

卸任亞太地區肥胖醫學理事長後，黃院長繼續接下 Obesity Research and Clinical Practice journal 國際雜誌 (SCI2016 IF=2.606) 的主編，透過閱讀大量論文，持續不斷繼續吸收來自各地優秀論文的方法與想法，能夠學習其他人的研究經驗同時也能提升自己的功力。目前國內許多耳熟能詳的醫學雜誌，諸如台灣老年醫學會雜誌以及台北市醫師公會雜誌等，皆由黃院長擔任主編，黃院長認為雖然這些是中文雜誌，但若是醫學生 / 住院醫師認真撰寫，也是可以慢慢當作醫學論文著作撰寫一項很好的訓練開始，因此就算公務繁忙，黃院長仍是每一篇認真審稿，也透過審稿趁機充實自己的知識。

## 【承先啟後，發展台大家醫科特色】

民國 100 年邱泰源教授卸任台大家醫科主任後，由黃國晉教授接棒，除了攻讀高階管理碩士 (台大 EMBA) 之外，主要致力發展家醫科各領域，建立制度，走出台大家醫科的十大特色。院長一直秉持著 pioneer 的精神，為家醫科開創藍海。

1. 發展符合家醫科周全性照護特色的旅遊醫學，並將其制度化，至今旅遊醫學方面台大仍是領頭羊。
2. 建立了家醫科門診超音波進行疾病篩檢，具有全國指標性意義，希望在未來由家醫科醫師做從頭到腳的非侵襲性超音波檢查。
3. 推動全人門診進行慢性病周全性篩檢衛教，將全人照護融入服務教學的一環。
4. 持續進行疫苗和藥物的臨床試驗及各項研究。
5. 推動安寧共照，動員各科部，目前全台大醫院安寧照會率高達七成。
6. 建立家醫部專屬多功能會議室，讓同仁有一個討論空間，並籌劃整建已有數十年歷史的第九講堂，採用哈佛式講堂設計。
7. 詳細規劃住院醫師教學訓練，讓第四年住院醫師訓練老年醫學，第五年住院醫師則著重培養領導才能，用管理的方式，讓主治醫師負責不同年住院醫師的教育訓練。



8. 任職景福基金會(校友會)執行長，找尋資源，整建景福館成為現代化的會館。
9. 因應 hospital medicine 及 PGY 制度的挑戰，倡導努力回歸家庭醫學科特色，發展次專科，如旅遊醫學、肥胖醫學、安寧醫學、運動醫學、健康促進及健康管理等。
10. 創立企業家庭醫師制度，完成璞園 model，讓企業投資員工健康，創造更多盈餘。

## 【開花結果，擔任台大北護院長】

2015年中，帶著卓越研究成績及帶領台大家醫科優良表現的實戰經驗，黃國晉院長在還有2年的主任任期時接下了台大醫院北護分院的重擔，將921震災後，荒廢已久的建築危樓一一拆除重新規劃，扮演“整建大師”。院長展現的果斷執行力，依照未來長照需求取向來作設計整建，讓北護分院注入了活水，也成為目前台北市長照2.0計畫唯一的試辦社區醫院，目標是成為老年醫療與長照的示範醫院；同時在長照試辦方面，北護分院提供了許多服務，如居家整合醫療(在宅醫療)、共餐、送餐、物理治療、二手輔具租借等，期許北護分院未來能夠順利銜接長期照護以及維護社區健康的醫院。

院長對北護分院仍有許多抱負與理想。目前正規劃員工宿舍、成立內視鏡減重中心、研發CGT樂齡飲食、設立示範廚房以及結合不同資源提供學生學習與實習場所、積極增加長照服務的內涵、建立家庭醫師在社區醫院的角色等。另外，北護分院長青樓的一樓將設計為便利民眾的就診空間，並設立全人照護衛教中心以及規劃人文藝術表演等；樂齡樓二樓設計為病房，提供未來住院醫師在北護分院輪訓時，能夠有醫學中心或是診所之外的學習，期望住院醫師未來能夠把“社區醫院醫師”也納入生涯考量之一，希望醫師們不只是做健檢或是看門診，而是能夠尋找出家庭醫學專科醫師在社區扮演的角色”。

## 【處世哲學與願景】

除了持續的在家醫教學服務及研究領域發光發熱外，院長也不忘提攜後進，院長提到，目前社會所需要的是“長型人才”也就是當有一個通才加上一個專才，即稱為T型。家醫科就是發展T型人才最好的搖籃，家醫科有一般基礎訓練，在訓練中發展自己的專長，也可以深入次專科，例如肥胖或是安寧緩和領域等，都可以將自己的興趣發揮的很好。黃院長與呂碧鴻醫師對於PBL(problem-based learning)課程也是投注許多心力，黃院長甚至曾赴美國賓州大學，考察該校醫學教育改革如何進行，收穫良多回校提供意見。在住院醫師招生說明會上，只能利用五分鐘簡介家醫科想要招收的人才，黃院長當時就跟學生說，家醫科是要收“多重潛能”類型的人，像是幹細胞一樣，對什麼樣的挑戰跟訓練都能接受，能夠多元發展的人正是我們所需要的！也深切的希望能喚起住院醫師們成為醫學生/醫師之前充滿創造力的那一段時光。



目前黃院長也有許多跨領域的合作在進行中，諸如與資訊工程學系之間的合作，總計畫執行人也是由黃院長擔任。與資訊工程系之間的合作，未來可以應用在企業家庭醫師計畫、老人照護或是旅遊醫學發展相關，甚至在資訊系碩博士學生口試，也會請黃院長擔任口試委員，足見跨領域系所十分倚重黃院長的見解與看法；在醫學相關領域，台大肝炎研究中心也會特別邀請黃院長一起探討脂肪肝機轉方面的臨床研究；國家衛生研究院群體健康研究所也請黃院長加入成為合聘研究員，以家庭醫學科的觀點提供老年醫學在政策面的建議及資源的提供。從醫學生一路走到今日臺大醫院北護分院院長，黃院長提醒自己的座右銘就是“盡量延伸自身的視野及觸角”及“人生就是不斷地向前邁進”。不論在醫學或是研究領域，黃院長秉持著“不畫地自限”的精神，成功地與各界築起良好的溝通橋樑，從工作中找到興趣及成就感，勉勵自己在面對挑戰時，永遠都希望能夠當開創者，無論在任何位置，都能夠充分發揮，訂定目標，持續前進。



與黃國晉院長攝於台大醫院北護分院院長室。(2017.5.29)



# 彰化基督教醫院家庭醫學科教學簡介

孫宏禹<sup>1</sup>、劉晏孜<sup>2</sup>、楊鈺雯<sup>3</sup>、林益卿<sup>4</sup>

## 1. 孫宏禹：

彰化基督教醫院家庭醫學科主治醫師、一般醫學科主任、長期照護中心主任  
仁德護專兼任講師、亞洲大學健康產業管理研究所碩士(就讀中)

## 2. 劉晏孜

彰化基督教醫院家庭醫學科主治醫師、社區健康中心主任  
台灣大學公共衛生學院 健康政策與管理組 碩士班

## 3. 楊鈺雯

彰化基督教醫院家庭醫學科主治醫師、社區醫學部副主任、健康促進中心主任、中老年健康科學中心主任

南華大學兼任助理教授、美國約翰霍普金斯大學公共衛生學系博士

## 4. 林益卿

彰化基督教醫院家庭醫學科主任、實證醫學中心副主任

漢銘醫院社區暨家庭醫學部主任、門診中心主任

高雄醫學大學 / 中山醫學大學兼任助理教授、亞洲大學健康產業管理研究所博士

為推展基層醫療及整體性醫療照顧，彰化基督教醫院(彰基)於一九八三年二月設立家庭醫學科(家醫科)，訓練宗旨在於培育家庭醫學人才與師資，並推廣家庭醫師制度，以提升國內基層醫療水準及服務品質，使完整受訓的醫師能具備良好的醫德、醫術及醫業，並能以人為本位、家庭為取向、社區為範疇，提供民眾長期性、連續性、周全性、協調性及預防性之醫療和保健照護，同時能結合生理、心理及社會三個層面來探究民眾的健康問題，使民眾及其家庭成員得到完整的全人醫療。

彰基家醫科的訓練場域包括門診、健檢中心、家醫科所負責的安寧病房、各次專科病房、以及社區合作醫療單位(含診所、衛生所、社區健康營造中心、社區關懷據點、臨廠服務據點)等。科內每週一、二及五(12:30-14:00)定期舉行學術研討會議，是住院醫師訓練的重要一環，安排之課程涵蓋所有家庭醫學訓練的重要內容，包括系統性分配各項核心課程內容給主治醫師做核心課程教學、邀請各次專科主治醫師教學、住院醫師期刊閱讀報告、實證醫學報告、以家庭為導向的個案研討暨醫療品質討論會議、安寧個案研討以及倫理教學、與長期照護中心及各醫事單位共同舉行的跨領域團隊照護教學討論會、與安寧療護團隊共同舉行的跨領域安寧療護個案討論會、社區醫療群個案研討及行政會議、研究教學、錄影教學以及巴林小組等課程。



以下就本科在家庭醫學、預防醫學、社區醫學及安寧緩和醫學的教學訓練概況分別敘述之。

## 家庭醫學

### 1. 教學門診

向病患告知教學目的並獲取教學門診同意書後，由學員先進行病史詢問、理學檢查並完成病歷記錄（內含病史、身體檢查情形、病情臆斷及開立之醫囑）。指導主治醫師在旁觀察並記錄評量，同時應注重學員看診之溝通技巧與建立良好醫病關係。學員看診結束後，指導主治醫師為病人示範診療，必要時修訂病歷記錄與醫囑，並同步核簽。病人診療結束離開後，老師與學員進行討論、雙向回饋與相關評值。

### 2. 門診教學與病歷寫作教學

資淺住院醫師 (R1)，在主治醫師指導下完成病患的看診、治療計畫及持續追蹤治療中的病人，並學習獨立看診的能力；資深住院醫師 (R2 & R3)，門診其間若有任何問題可隨時尋求主治醫師的協助。門診結束後由主治醫師評估及指導住院醫師關於病人照護、專業倫理、實證醫學、醫病溝通、病人安全、感染控制、醫療品質與病歷寫作等各方面之優缺點。

### 3. 錄影教學

每一位住院醫師選取一位適合的患者，先徵求患者之同意才進行錄影，錄影結束後於科會放映，所有參與之主治醫師及住院醫師依據醫病關係建立、面談行為、病史資料與家庭評估、理學檢查技巧、鑑別診斷與臨床處置、與結束門診時是否給予病人適當衛教等，給與評核及具體回饋。

### 4. 巴林小組

本團體以討論醫病關係以及同儕支持為主，病人診斷不拘，團體討論不在為提案者提供解答，而是透過其他醫師的觀點，開拓當事人之視野，豐富其將來處理患者的自由度與創意，預防其在未來執業生涯中提早 burnout。巴林小組進行方式，以 6-12 人最佳，需有 1-2 位 leader，過程討論內容絕對保密，基本上不做任何之紙本記錄，但為教學紀錄之需要，本科之會議紀錄，由每位成員於會後寫下一句參與會議之心得來呈現。





## 5. 實證醫學會議

所有住院醫師，PGY 及見實習醫學生於訓練期間皆須獨力完成一份實證醫學報告及紀錄。臨床教師（主治醫師）指導各層級學員，以門診或住院實際病例引導思考臨床問題，並協助實證資料之搜尋及討論。依照實證醫學的五大步驟：提出一個可回答的臨床問題→尋找最好的證據→嚴格評讀文獻→應用於病人身上→對過程進行稽核，評估整個過程的績效，同時思考下次執行的改進方法，最終參與者會對報告的學員評分及回饋。

## 6. 研究會議

包括流行病學、行為科學、衛生教育、執業管理、及常見疾病之臨床研究和研究方法與醫學資訊學訓練。每位住院醫師於受訓期間至少參與一項與家庭醫師有關之調查研究，由科內指派主治醫師指導及協助住院醫師撰寫研究計畫及發表論文。主治醫師申請院內研究計畫時，若有指導住院醫師執行研究，則可另外申請研究補助獎勵。

## 7. 家庭取向之個案研討會

每月由住院醫師輪流負責報告，由主治醫師積極參與指導。先將個案的病史，背景，家庭內外資源分析，討論病歷之 SOAP，最後以健康照護矩陣評估該學員可以改正之處。

## 預防醫學

閱讀 U.S. Preventive Services Task Force 以及相關研究資料，訓練住院醫師學習以實證為基礎的預防醫學。所有住院醫師應接受預防醫學核心課程學習，至少跟健康檢查診三次，存有學習紀錄備查。資淺住院醫師進行一般健檢、勞工健檢、員工生日健檢、新進員工健檢，包括問診、身體理學檢查、初階健診報告解說與諮詢，並且學習直接解決病患的臨床問題。資深住院醫師負責高階健檢報告解說諮詢以及受檢者門診醫療（直接利用診間電腦處方藥物，開具檢驗單、疫苗注射、PPD test 等）。於訓練過程中由主治醫師指導，進行回饋及討論，在主治醫師指導監督及評核下學習成長。此外，藉由旅遊醫學門診跟診訓練，期使住院醫師能學習旅遊者相關疾病的預防、疫苗注射以及化學預防藥物的使用。

## 社區醫學

訓練內容包括社區健康評估、社區導向之基層保健醫療、社區基層醫療及執業管理、社區衛生資源的利用、社區醫療照護網絡的組織及運作、社區疫病防治、環境職業衛生。訓練方式包含



1. 至社區基層醫療院所學習：

- a. 評估社區人口結構、社區常見健康問題。
- b. 參與社區健康營造活動。
- c. 如何進行疾病防治與預防篩檢。
- d. 健康促進與生活型態改變之技巧：衛生講座、健康諮詢。
- e. 了解基層醫療院所之角色與功能。
- f. 社區醫療群社區公衛群之運作模式與功能。
- g. 衛生所之角色與功能。
- h. 社區緊急醫療體系。

2. 社區醫療單位臨床實務學習：

- a. 資深住院醫師每週一至週五中午至彰化市保四總隊附設醫務室執行診療業務。看診內容以一般常見急性病，如：感冒、腸胃炎、外傷等問題為主。同時針對慢性病高危險群進行醫療諮詢及衛生教育之工作。
- b. 社區診所實務學習，含德揚診所、彰師大醫務室、南西北衛生所等。

3. 長期照護

(1). 社區式居家照護

由輪訓社區醫學的住院醫師，在主治醫師的指導下至個案家中進行居家照護，內容包含：

- (A) 身體評估：一般理學檢查，需特別注意有無褥瘡，以 SOAP 之紀錄方式紀錄於病歷上；心理評估：評估患者之精神狀態及患者及照護者、家屬有無抑鬱之徵兆；功能評估：以巴氏量表、ADL Scale、IADL Scale 評估患者之生活能力；需求評估：需了解患者、主要照護者、及家屬之問題所在以及需求為何。
- (B) 評估完成後，應就患者、主要照護者、及家屬之問題及需求為何做出治療計劃，給予適當處理及建議。治療包含藥物及非藥物處方，例：飲食建議，物理治療，環境改善，社會資源諮詢及心理支持等。

## (2). 機構式居家照護

病患的照護訓練內容如社區式居家照護，除此之外還包括養護機構的種類、設立標準、照護品質以及政府的管理單位。

## 安寧緩和醫學

本於尊重生命及愛人之服務精神，運用安寧團隊專業人員提供全人、全家、全隊及全程之照護，達到癌症末期病患及家屬的身、心、靈與社會層面的全人醫療，使病患能舒適、平安、尊嚴、有希望的活到最後一刻，無遺憾地完成人生大事。安寧緩和醫學訓練包含：院內病房會診、安寧居家照護、安寧門診（設立於家醫科門診）、安寧住院病房（高仁愛紀念病房）、安寧共同照護、安寧 24 小時電話諮詢、安寧遺族悲傷輔導等。每週三下午於安寧病房之會議室舉行跨領域個案討論會，成員包含家庭醫學科（兼安寧緩和科）主治醫師、家庭醫學科住院醫師、安寧居家護理師、安寧共照護理師、關懷師、牧師、藥師、營養師、社工。每月定期舉行病歷寫作討論會、倫理討論會、住診教學討論會及安寧核心文獻討論會與全國安寧視訊會議。

## 結論

在彰基家醫科這個溫暖的大家庭，有努力認真教學的各類師資，配合完整的訓練計畫，我們期待住院醫師皆能成為具有良好的醫德、醫術以及醫業的良醫，持續不斷自我成長，並且嘉惠我們的病人。





# 再談家庭醫學專科訓練課程與評估的現況與未來

吳晉祥

國立成功大學醫學院醫學系家庭醫學科教授兼主任  
 國立成功大學醫學院醫學系副系主任  
 國立成功大學附設醫院家庭醫學部主任  
 台灣家庭醫學教育研究學會理事長  
 台灣家庭醫學醫學會教學訓練委員會主任委員

## 家庭醫學專科醫師訓練課程的現況與未來

從《管子·權修》的「一年之計，莫如樹穀；十年之計，莫如樹木；終身之計，莫如樹人。」到 2013 年教育部人才培育白皮書的「國家以人才為本，人才培育是國家永續發展與提升國際競爭力的關鍵。」所要強調的皆是人才培育的重要性，家庭醫學專業人才的培育亦復如是。目前家庭醫學專科訓練課程係依據 2006 年行政院衛生福利部所公告實施之「家庭醫學科專科醫師訓練課程基準」來安排課程內容。住院醫師於各科輪訓之課程時間與內容如表一，必修科包括家庭醫學至少 3 個月、社區醫學 2 至 8 個月、內科 4 至 8 個月、外科 1 個月、急診醫學科 2 至 3 個月、婦產科 2 至 4 個月、小兒科 3 至 5 個月、精神科 2 至 3 個月、耳鼻喉科 1 個月、皮膚科 1 個月、復健科 1 個月；選修課程為衛福部核定之西醫專科（如眼科、職業醫學科、神經科、放射診斷科、泌尿科、骨科、...）、安寧緩和醫療及老年醫學等科別，共 22 個月，選修科至少選修必修課程之外的兩個科別。不管必修與選修均科留有彈性空間，各計畫可依本身特色作彈性設計。當然任何一項制度都不可能十全十美，隨著時空與社會的改變，家庭醫學科專科醫師訓練也要隨著調整，以因應社會實際需要。

表一、家庭醫學科專科醫師訓練課程內容

訓練科別	必修											選修科		
	家庭醫學科	社區醫學科	內科	外科	急診醫學科	婦產科	兒科	精神科	耳鼻喉科	皮膚科	復健科	衛福部核定之西醫專科	老年醫學	安寧緩和醫療
訓練時間	至少 3 個月	2 至 8 個月	4 至 8 個月	1 個月	2 至 3 個月	2 至 4 個月	3 至 5 個月	2 至 3 個月	1 個月	1 個月	1 個月	至少選修科 2 個科別，且此 2 個科別不包含必修科目		

2002 年美國家庭醫學界提出「家庭醫學未來計畫」(Future of Family Medicine Project)，其中新的臨床醫療執業模式列為重要的改變之一；其強調相對於傳統臨床醫療執業模式比較偏向於經驗醫學 (experience-based) 與單純應用醫學的專業知識，相對的，新的臨床醫療執業模式則基於實證醫學 (evidence-based)，並且經由醫療執業上的發現與研究來產生新的知識，家庭醫師要以科學為基礎，藉由人性化醫療來提供高品質的照護，並致力於促進健康及整合全人健康照護 (表二)。近年來，媒體傳播快速發展，很多資訊透明化，加上醫策會也推動 醫病共享決策 (shared decision making)，期待以病人為中心的照護，以促進醫病相互的尊重與溝通，因此促發越來越多的民眾希望以實證醫學角度來作疾病相關處置的浪潮。前述實證醫學也好、醫病共享決策也好，皆是一位稱職家庭醫學專科醫師所必須具備的能力。目前由每年各醫院家庭醫學專科計畫的實際評鑑訪查，可以看出台灣家庭醫學界一直朝著此一方向努力，透過家庭醫學專科計畫的更新，以因應我們台灣地區健康照護環境的改變及社會民眾的需求。

表二、傳統臨床醫療執業模式與新的臨床醫療執業模式之比較

傳統模式	新模式
以經驗為基礎 (experience based)	以實證為基礎 (evidence based)
以醫師為中心	以病人為中心
病人個別導向	病人個別與社區導向
單純應用醫學的專業知識	以執業為基礎之研究，經由醫療執業上的發現與研究來產生新的知識 <sup>1</sup>
常中斷醫病間之關係	支持並促進醫病間關係
不必要的可近性障礙	具開放式的可近性
片斷式的照護	整合式的照護
大多是反應式 (reactive) 的照護	具負責性 (responsive) 及將來性 (prospective) 的照護
無法預知提供的服務內容	直接提供 / 整合已規劃好的服務內容
紙張病歷	電子健康記錄 <sup>2</sup>
與醫療機構為同步 (synchronous) 的溝通，如親自或透過電話溝通	與執業場所的溝通可為同步 (synchronous) 或非同步 (asynchronous)，如電子郵件，門戶網站，語音信箱的溝通
品質與安全可以是假設性的	具有進行品質與安全測量與改善的過程
醫師是照護的主要來源	多領域 (團隊是照護的來源) <sup>3</sup>
個人與醫師間的看診	個人與團隊間的看診，牽涉到病人與整個照護團隊成員
隨意式的慢性疾病管理	有目的，有組織的慢性疾病管理 <sup>4</sup>
經濟鬥爭，資本不足	積極的財務保證金，資本充足

1. 能更準確的反映病人生活和接受治療的狀況，社區家庭醫業可以說是類似於新的研究實驗室，其可以產生適切、基礎廣泛的基層醫療照護知識這將有助於未來執業及政策方向的擬定
2. 家庭醫業的電子健康紀錄可以減少醫療錯誤與提高照護品質
3. 其可能包括醫師助理護士、營養師、衛教師、行為科學工作者及其他合作夥伴
4. 可以與患者及其他醫療照護發展出具有組織化與個別化的照護計劃

家庭醫學專科朝次專科發展仍有相當的討論空間，加拿大家庭醫師學院 (College of Family Physicians of Canada) 為因應加拿大家庭醫師面對快速變遷的醫療照護環境與有越來越多的家庭醫師縮小其執業領域、朝次專科發展的現象，2012 年通過 16 個家庭醫學次專領域，其次專領域包括 1) addiction medicine、2) family practice anesthesia、3) child and adolescent health、4) chronic noncancer pain、5) developmental disabilities、6) emergency medicine、7) global health、8) health care of the elderly、9) hospital medicine、10) maternity & newborn care、11) mental health、12) occupational medicine、13) palliative care、14) prison health、15) respiratory medicine、16) sport & exercise medicine，以利加拿大家庭醫學的多元發展與訓練。然而在台灣的家庭醫學專科是否要朝類似加拿大這樣的次專科發展，必須視台灣國內未來社會的變遷與發展而定，但有一點可以確定的是台灣未來是朝人口老化的方向進行，據我國國家發展委員會推估 2018 年的老年人口將超過 14%，進入高齡社會；更在 2026 年突破 20%，成為超高齡社會，因此表一所提及之老年醫學與安寧緩和醫療如何與家庭醫學及社區醫學融合，將是一個重要的課題。此外，今年 6 月 11 日台灣家庭醫學醫學會與台灣家庭醫學教育研究學會合辦之家庭醫學專科醫師核心能力、里程碑 (Milestone) 暨可信任專業活動 (EPAs) 工作小組第一次會議與共識營活動，也決定在不久的將來將重新審視家庭醫學專科醫師因應我們社會民眾醫療需求所需要之核心能力，由於家庭醫學強調整合性訓練，其中長期照護整合型訓練（如老年醫學、安寧緩和醫療、在宅醫療、居家或機構照護）將必然是家庭醫學專科醫師核心能力的重點之一。

## 家庭醫學專科醫師訓練評估的現況與未來

目前家庭醫學專科醫師訓練評估係依據 2006 年衛生福利部所公告實施之「家庭醫學科專科醫師訓練課程基準」及 2016 年 7 月 19 日衛生福利部醫學第 1051664607 號修訂公告之「家庭醫學科專科醫師訓練計畫認定基準評核表評核標準」中之第六章「訓練項目、課程及執行方式」與第九章「評估」之「9.1 住院醫師評估」作為家庭醫學專科醫師訓練評估的主要依據。以成大醫院為例，住院醫師訓練之雙向評估包含 1) 老師對住院醫師評估及 2) 住院醫師對老師回饋評估，前者包括 1) 住院醫師各科輪訓學習評估、2) 住院醫師門診教學評估、3) Mini-CEX 的評估、4) 住院醫師門診錄影教學評估、5) 住院醫師參與科部研討會次數、6) 住院醫師研討會報告評估與考題繳交、7) 住院醫師作為臨床教學 (Residents as teachers) 師資培育之評估、8) 住院醫師病歷審查、9) 住院醫師門診衛教評估、10) 住院醫師門診體檢報告之完整度評估、11) 住院醫師年度考試、12) 住院醫師衛教視聽教材製作比賽、13) 門診常見藥物認識比賽、14) 美國畢業後醫學教育評鑑委員會 (ACGME) 六大核心能力評估、15)



住院醫師年度升等評估。至於住院醫師回饋評估包括 1) 各科輪訓學習回饋評估、2) 門診教學回饋評估、3) 住院醫師對主治醫師研討會指導之回饋評估、4) 住院醫師對主治醫師衛教教學成效評估表、5) 住院醫師對科部教師及教學相關活動與整體滿意度做回饋評估、6) 院方年度住院醫師對訓練課程評值表問卷調查、7) 其他可透過每個月導談或不同管道向導師或科部反應。



吳晉祥教授  
(成大醫院家醫科主任)

就學習的角度而言，在教學評估層面所進行的形成性 (formative) 評估與教學結束後的總結性 (summative) 評估在專科訓練醫學教育中皆有其一定的角色，但是目前國內各醫院家庭醫學科住院醫師訓練之評估仍然著重於訓練年資的升等評核，只要訓練年資一到，都獲通過可升等，而以能力為基礎 (competency-based) 之評核的著墨較少，即使包括有每半年評估一次的 ACGME 六大核心能力 (包括：病人照顧、醫學知識、臨床工作中的學習與改善、人際關係與溝通技巧、醫療專業以及制度下的臨床工作) 之評估，此六大核心能力雖有部分具體評核項目，但仍傾向於較主觀之印象分

數的評估，比較無法保證每位住院醫師訓練期滿，已達到符合 ACGME 六大核心能力的要求。近年來，美國 ACGME 所發展出以學習里程碑 (milestones) 為基礎之學習階段與可信賴之專業表現 (entrustable professional activity, EPA) 為基礎之評估觀念，就是強調以能力為基礎 (competency-based) 之六大核心能力評估。此處的 milestones 與大家以前所學的兒童生長發展的里程碑類似，其目的在於能具體掌握住院醫師的臨床能力，讓老師能夠依照其目前的程度給予評估與指導；EPAs 則是除了臨床醫療應具備的能力之外，再將病人安全的元素納入考量，來評估一位住院醫師可以在不被監督的情況下，獨立執行可被大家所信賴臨床照護活動的程度。有關 milestones 與 EPA 之詳細內容介紹，請大家再參考 2016 年本學會會訊夏季號、三軍總醫院家庭暨社區醫學部老年醫學科張耀文主任所撰寫之文章 - 「以能力為本的臨床評估 - 談家庭醫學科住院醫師訓練的里程碑與可信賴的專業活動」。

2014年美國家庭醫學界已規劃出家庭醫學專科訓練之 milestones 與 EPAs，相對應於 ACGME 六大核心能力的 22 個 milestones 如下：病人照護 5 項、醫學知識 2 項、人際及溝通技巧 4 項、專業素養 4 項、以系統為基礎的醫療 4 項及執業中學習及改進 3 項。2015 年美國也提出家庭醫學 20 項 EPAs 的架構，包括 1) 提供各種不同年齡層族群之完整性與長期性醫療照護的常規資源；2) 在各種不同場域 (setting) 照護病人及其家庭；3) 提供各種健康議題與醫療問題之第一線處理的可近性；4) 提供預防性健康照護，以改善幸福感 (wellness)、調整不適 (illness) 與傷害的危險因子，並在早期可治療的階段發現疾病的不適；5) 提供疾病不適的加速恢復與改善功能的照護；6) 評估與處置未分化症狀與複雜病況；7) 診斷與處理慢性疾病及多重合併症；8) 診斷與處理精神健康狀況；9) 診斷與處理急性疾病不適與傷害；10) 執行門診與住院病人常見之技能步驟；11) 處理孕前、陣痛 / 分娩與產後照護；12) 處理臨終與安寧緩和醫療照護；13) 處理住院病人照護、出院計畫與急性病後之過渡期照護 (transitions of care)；14) 處理緊急醫療情況病人之照護；15) 發展並維持與病人、家屬及社區之互信關係；16) 使用資料使病人、家屬及族群之照護最佳化；17) 在考量病人及家屬之文化與健康信念之下，使用最佳的科學證據設定互相的健康目標，並提供最可能有益健康的醫療服務；18) 對病人、家屬及社區倡導健康照護的公平性，並減少健康成效的差異；19) 展現各專業間健康照護團隊的領導能力；20) 依病人需要之情況，協調相關照護，並對專科照會 / 諮詢做評估。

今年 6 月 11 日由台灣家庭醫學醫學會與台灣家庭醫學教育研究學會共同舉辦之「家庭醫學專科醫師核心能力、里程碑 (Milestone) 暨可信任專業活動 (EPAs) 工作小組第一次會議與共識營」，會中邀請台灣急診醫學會周致丞醫師就台灣急診醫學里程碑 (Milestone) 計劃與可信賴專業表現 (EPA) 設計作經驗分享，與會醫師皆認為學會應跨出以能力為基礎之六大核心能力評估建立的第一步，以順應世界醫學教育改革趨勢，基於教、考、用合一的基礎下，修正家庭醫學專科訓練醫師的核心能力與目前及未來社會民眾醫療照護 / 社會照顧的需求互相結合。本次會議中各分組討論熱烈，對於制定台灣家庭醫學專科 milestones 與 EPAs 的看法皆一致贊同，而對於 milestones 與 EPAs 的制定又非以建立家庭醫學專科醫師核心能力不為功，會中各組也初擬家庭醫學專科醫師核心能力的部分內容。基於考量家庭醫學專科醫師核心能力的完整性與次序性，未來將朝三方面進行；1) 廣納各家庭醫學專科訓練醫院之意見；2) 考慮納入國內有關家庭醫學與基層醫療可能的相關資料；3) 收集社會民眾對於家庭醫學與基層醫療之看法與需求的相關意見。待取得上述三大部份資料之後，先邀



請專家老師進行以名義團體討論及納入所有家庭醫學專科醫師核心能力的可能範圍，再以德菲法 (Delphi method) 制定家庭醫學專科醫師核心能力的優先次序與納入範圍，最後再以定版之家庭醫學專科醫師核心能力作為制定台灣家庭醫學專科醫師 milestones 與 EPAs 的基礎。我無法預測我們台灣家庭醫學領域專家在這次制定台灣家庭醫學專科醫師核心能力、milestones 與 EPAs 的過程到底要多久的時間？但我可以確定的一件事，就是台灣急診醫學會制定「台灣急診醫學里程碑計劃 The Emergency Medicine Milestone Project」的經驗 - 慢慢走、快快到。期待未來台灣家庭醫學專科醫師核心能力、milestones 與 EPAs 的制定，可以突顯出台灣家庭醫學專科醫師不可取代性的特點與核心能力，並訓練出符合社會需求的優秀家庭醫學科專科醫師，期能提供民眾以病人為中心的優質全人醫療照護服務的多贏局面。

#### 參考文獻

1. Martin JC, Avant RF, Bowman MA, et al: The future of family medicine: a collaborative project of the family medicine community. *Ann Fam Med* 2004; 2 Suppl 1: S3-32.
2. 行政院衛生署、台灣家庭醫學醫學會：家庭醫學科專科醫師訓練課程基準，2006。
3. 行政院衛生福利部：專科醫師訓練計畫認定基準，2013。
4. Anonymous: The Family Medicine Milestone Project. *J Grad Med Educ.* 2014;6(1 Suppl 1):74-86.
5. Association of Family Medicine Residency Directors: Preamble Entrustable Professional Activities for Family Medicine End of Residency Training. <http://www.afmrd.org/index.php?mo=cm&op=ld&fid=1149>. Accessed June 30, 2017.
6. 蕭政廷：台灣急診醫學 Milestones 與 EPAs 設計經驗談，「家庭醫學專科醫師核心能力、里程碑 (Milestone) 暨可信任專業活動 (EPAs) 工作小組第一次會議與共識營」2017。



## 喝茶能穩定血糖嗎？

李崇豪

成大醫院健康管理中心主治醫師

眾所皆知糖尿病若長期控制不良會導致心血管疾病，而心血管疾病長年以來更是十大死因之一，許多患者對於血糖穩定的根本秘訣『飲食、運動與藥物』存有疑慮，甚至對於藥物治療有道聽途說的恐懼感，但為了杜絕合併症找上門，寧可聽信傳言或偏方，除此之外，也希望日常生活中所攝取的食物成份能有天然保養不傷身的作用，達到食療的雙重療效；飲茶是一種文化，國人常有以茶代水的習慣，加上媒體過度渲染喝茶有益健康，也造就台灣獨特的市售茶飲文化，長期喝了含糖與奶類的茶飲，耗損健康者體內對血糖的處理能力之外，也使糖尿病患者的血糖控制更糟。

所有的茶類都是來自同一屬 (*Camellia Sinensis*)，茶葉成為飲料，最重要的是在製作過程中的發酵步驟強化了茶葉的香醇，依其發酵的程度，茶可被分為三大類別：沒有發酵的綠茶、半發酵的烏龍茶和完全發酵的紅茶<sup>1</sup>，然而，發酵除了導致香氣上的差異外，茶葉中所含有的多酚 (polyphenols) 也會在發酵的製作過程中被氧化而失去有益健康的抗氧化活性效果，因此，抗氧化活性的效果以綠茶為最優，烏龍茶次之，紅茶再次之；除此之外，多酚也導致沖泡茶葉喝起來感覺稍為具有收斂性和苦苦的味道；茶多酚的成份其實是由下列幾種不同的兒茶素 (catechin) 所構成：1.Epicatechin (EC)；2.Epicatechin gallate (ECG)；3.Epigallocatechin (EGC)；4.Epigallocatechin gallate (EGCG)；這當中以 EGCG 的活性最好，綠茶之中的兒茶素有高達 50~60 % 之多的 EGCG<sup>2</sup>，也因而造成綠茶耳聞成為對健康最有助益的一種茶類，其對於心血管的保護機轉原理，包含降低粥狀動脈硬化程度、減緩血栓形成、抗發炎效果與逆轉血管內皮細胞功能失調<sup>3</sup>等作用，既然飲茶習慣對於心血管疾病有保護作用，而心血管疾病進展與糖尿病程度之間也有關聯性，想當然爾，喝茶理應也有改善血糖的作用，目前已有許多針對綠茶、烏龍茶或紅茶在減低罹患第二型糖尿病的研究，然而，並非所有茶類皆有減低糖尿病的風險，就算同一種茶類的研究也並非都一致。

研究發現習慣性喝茶對於增加胰島素活性有關聯性<sup>4</sup>，英國營養期刊於 2014 年整合 16 個世代研究發現增加喝茶劑量 (不指定茶種類) 對於罹患第二型糖尿病之機率有降低相對風險機會<sup>5</sup>，然而，當喝茶劑量被探討是否與所出現的好處有甚麼因果關係時，卻也發現以高濃度的萃取綠茶為例，在高濃度的情況下進而造成出現肝臟毒性的副作用<sup>6</sup>，在這樣的情況下，就算有好處也有疑慮；而針對血糖測定指標而言，對於空腹血糖及糖化血色素有直接的

降低效果 7，然而對於飯後血糖的改善則有不一致的結果 8，目前更有許多不同的研究結果驅使血糖更為不穩定 9，國內也曾有雙盲研究發表結論出喝茶習慣對於糖尿患者（年齡介於 20-65 歲）的血糖控制並無統計上助益 10。這樣的矛盾議題，在這資訊爆發的時代中，如何看待這些資訊是否正確或完整，如果從基礎學理上來重新分析釐清茶與血糖在人體內關聯性之理論，對於釐清喝茶對於降血糖效果於臨床研究上所出現的矛盾應該是有助益。

糖類的吸收方式是由腸道黏膜細胞表面的鈉 - 葡萄糖共同輸送器 (sodium-glucose co-transporter1, SGLT1)，透過此作用的包含葡萄糖和半乳糖，一旦腸道中的鈉離子和葡萄糖同時與輸送器接觸時，結構變化便會自動發生，而鈉離子和葡萄糖則同時被運輸進入腸細胞內部，之後透過血液循環傳送到各組織細胞吸收利用，在肌肉和脂肪細胞處，胰島素與細胞膜表面的接受器結合後，傳遞訊息刺激細胞內的胰島素傳導 4 號，簡稱 GLUT4 (glucose transporter 4)，移至細胞膜表面以將血糖轉送入內消耗藉以清除血液中的葡萄糖 11。

當一個人喝茶時，EGCG 在腸道中會阻斷 SGLT1 的作用，因此減少糖類的吸收，然而在組織細胞處，EGCG 卻會減少胰島素與細胞表面接受器的聯結，胰島素的刺激因而減少，也進而減少 GLUT4 移行至細胞表面及一連串造成細胞或組織對於葡萄糖的吸收減少的現象，換個角度來說，這是一種類似胰島素抗性增加的結果；在不考慮 EGCG 吸收的程度之下，EGCG 在腸道內的作用僅有 1 小時，但被吸收入進入血液循環之中，一旦送達各組織細胞處卻可長達 3-4 小時，換言之，EGCG 作用於減少腸道吸收糖分的時間只有短短 1 個小時，但阻擋糖分在組織細胞被利用的類似胰島素抗性增加作用時間卻長達 3-4 小時；如果 EGCG 在腸道的濃度比較高，縱然在腸道作用時間較短，在總濃度較高所衍生總作用時間較高的優勢下，或許稍可抵消掉在組織細胞吸收階段所出現胰島素抗性作用的缺點，進而造成血糖利用增加，這樣的情況在動物實驗之中，尤其是兔子表現最明顯，老鼠腸道中對 EGCG 的生物利用率雖然與兔子相同，但是被吸收的 EGCG 運送到組織細胞時的濃度，老鼠卻高於兔子，也代表了 EGCG 作用在老鼠組織細胞對血糖的利用上有比兔子更高的胰島素抗性，導致在兔子表現出更好的降低血糖作用；而在人體實驗與動物實驗最大不同的地方就是 EGCG 在人體腸道中被吸收的濃度遠低於動物，此外，之後吸收被運送到組織細胞利用的濃度遠高於腸道 12，也就是會有較高的胰島素抗性產生；從基礎原理去分析的話，就足以解釋為什麼往往動物實驗所發現茶葉有降血糖的效果，然而在人體試驗或是流行病學的分析確有不一致的結果。

由本文的分析可知道喝茶習慣對於改善糖尿病在人體與動物實驗存在不同的結論，很多回溯性的研究或資料分析所結論出的有益效果 5,7 若運用不當容易讓喝茶習慣走向極端錯誤



的方向，而有血糖問題者在血糖濃度過高的情況下原本就容易促使排尿量增加，如果加上茶的利尿作用更會讓身體缺少需要的水量，除此之外，有腎臟病史者須注意茶所帶來的鉀與鎂等離子負擔，有潰瘍病史者也應避免茶所增加的胃酸分泌刺激腸胃道，我們身為醫療人員，在教育民眾與病患的過程中不得不注意，糖尿病患者也切莫將茶視為萬能來取代藥物效用，均衡而定量之飲食控制才是上上策。

參考文獻：

1. Cabrera C, Artacho R, Gimenez R. Beneficial effects of green tea--a review. *Journal of the American College of Nutrition* 2006;25:79-99.
2. Reto M, Figueira ME, Filipe HM, Almeida CM. Chemical composition of green tea (*Camellia sinensis*) infusions commercialized in Portugal. *Plant foods for human nutrition (Dordrecht, Netherlands)* 2007;62:139-44.
3. Cheng TO. All teas are not created equal: the Chinese green tea and cardiovascular health. *International journal of cardiology* 2006;108:301-8.
4. Anderson RA, Polansky MM. Tea enhances insulin activity. *Journal of agricultural and food chemistry* 2002;50:7182-6.
5. Yang WS, Wang WY, Fan WY, Deng Q, Wang X. Tea consumption and risk of type 2 diabetes: a dose-response meta-analysis of cohort studies. *The British journal of nutrition* 2014;111:1329-39.
6. Bonkovsky HL. Hepatotoxicity associated with supplements containing Chinese green tea (*Camellia sinensis*). *Annals of internal medicine* 2006;144:68-71.
7. Fukino Y, Ikeda A, Maruyama K, Aoki N, Okubo T, Iso H. Randomized controlled trial for an effect of green tea-extract powder supplementation on glucose abnormalities. *European journal of clinical nutrition* 2008;62:953-60.
8. Liu K, Zhou R, Wang B, et al. Effect of green tea on glucose control and insulin sensitivity: a meta-analysis of 17 randomized controlled trials. *The American journal of clinical nutrition* 2013;98:340-8.
9. Mackenzie T, Leary L, Brooks WB. The effect of an extract of green and black tea on glucose control in adults with type 2 diabetes mellitus: double-blind randomized study. *Metabolism: clinical and experimental* 2007;56:1340-4.
10. Hsu CH, Liao YL, Lin SC, Tsai TH, Huang CJ, Chou P. Does supplementation with green tea extract improve insulin resistance in obese type 2 diabetics? A randomized, double-blind, and placebo-controlled clinical trial. *Alternative medicine review : a journal of clinical therapeutic* 2011;16:157-63.
11. Kobayashi Y, Suzuki M, Satsu H, et al. Green tea polyphenols inhibit the sodium-dependent glucose transporter of intestinal epithelial cells by a competitive mechanism. *Journal of agricultural and food chemistry* 2000;48:5618-23.
12. Rafieian-Kopaei M, Motamedi P, Vakili L, et al. Green tea and type 2 diabetes mellitus. *Journal of nephro pharmacology* 2014;3:21-3.