

出國報告（出國類別：進修）

日本藥師在醫療團隊上的角色與臨床服務

服務機關：台中榮民總醫院 藥學部

姓名職稱：張雅雯 藥師

派赴國家：日本

出國期間：2017/09/01-2017/11/30

報告日期：2017/12/25

摘要

日本擁有健全的健保制度與藥事服務，特殊的民族性造就了非常細膩的醫療服務。在日本的醫療團隊中，無論是健保藥局藥師或是醫院藥師在病患心中佔有了很大的份量與信賴感，而藥師每週平均訪視病人的次數也並不亞於其他醫療團隊，相較於台灣時常出現藥事人力不足的臨床環境，擁有了一定水準以上的藥事服務品質。期望能藉由此次的實習經驗，能對現階段的臨床服務與推動藥師進入病房與團隊的模式能有足夠的了解，不但能累積經驗使日後實際臨床執業的思考模式更為成熟，一方面也能藉此針對國內潛在的問題思考未來提升價值的方式。

日本的病棟專任藥師即為所謂的臨床藥師，除了整理病患的自備藥並評估用藥計劃以外，也會參與病房的NST (Nutrition support team)營養照護團隊會議，參與病房讀書會，有時也會擔任主講者。在照護病人的過程中，也會與其他醫療團隊的藥師(例如說疼痛控制團隊的藥師)分享專業與討論用藥計劃等，各職類各團隊間的關係緊密且完備

關鍵字：藥事服務、病棟專任藥師、病棟藥劑業務實施加算、藥劑管理指導料、藥劑綜合評估調整管理料、Pharmacy service、The University of Tokyo Hospital

一、 目的

自 1988 年開始，日本實施二代健保改革，截至目前全國處方釋出率超過 60%，東京都達 89%，由此同時帶動社區藥事在宅經濟。這個醫藥分業的大工程從 1988 年到 2012 年，花了整整 24 年¹。當處方進入社區之際，日本政府及教育界發現藥師之臨床訓練不足，於是開始推動 6 年臨床藥學教育，而在醫院層面，也積極推行專門藥師認證制度，以補強在臨床上的藥事服務²。相較起台灣的臨床藥事環境，針對專科訓練與認證制度相對完備許多。

東京大學附屬病院多年來持續努力整合醫學，醫藥科學和健康多面向的研究，以提供完善的醫療品質與安全的醫療環境。並努力訓練具備高品德與愛心的醫療專業人員。並持續拓展國際醫學教育和科學研究，以達到實現全人照護之理念。而東京大學附屬病院的藥劑部擁有眾多的病房專任藥師，強調實際參與照顧病患，與病房實為一密不可分的緊密關係。

現今台灣尚欠缺一套完整的各領域藥師認證方式，在醫院臨床的教學上，或事是在初階進階臨床教育上，都必須在實際業務邊做邊學，缺乏一套完整的規劃流程。日本對於藥師的專門認定制度已實施十幾年，包括癌症藥物療法認定藥劑師、感染科認定藥劑師、孕婦／哺乳婦女藥物專門藥劑師、HIV 感染藥物療法認定藥劑師等等；甚至是跨領域團隊合作的專門藥師，培訓與考核模式皆已臻成熟，因此希望藉此機會進一步瞭解其中的訓練內容與階段評核制度，來針對目前台灣醫院的現況做教學上的改進。日本藥事服務作業整體架構與臺灣相似，但在臨床藥事服務所重視的細節不盡相同，醫院調劑作業之人力分配亦有所差異，因此期望能藉此海外見習的機會，了解雙方不同背景想法對醫院藥師執行臨床藥事服務之影響程度。希望能累積經驗使日後實際臨床執業以及面對後備藥師的培訓考核的思考模式更為成熟完備。

針對進修計劃有以下方面：

(一) 針對醫院內專門藥師認證以及院內對於藥師的教學訓練

1. 瞭解日本指導藥劑師/病棟專任藥師 /一般藥師工作內容的差異。
2. 在教學面上如何規劃課程之設計並體認以學員為中心之教學方式。
3. 如何實行評量方式與有效之教學回饋。

(二) 對於病棟專任藥師於住院的介入狀況

1. 病房專任藥師與病房/醫師之間的合作關係：其中特別針對團隊チーム的體制。
2. 線上作業與其他藥事服務的人力配置。
3. 在住院衛教層面上所關注的重點是否與台灣藥師有所不同，基於這些不同的重點加強台灣醫院藥事服務的細膩度與全面性。

(三) 針對醫療チーム(team)的制度

主要目的在瞭解每個醫療團隊間藥師的重要性與能夠給予的藥事專業內容，提供台灣跨領域團隊間藥師可以再進步的細節，其中著重在妊娠/緩和醫療團隊。

1. 妊娠チーム：中榮的有專門的婦幼醫療大樓藥局，但在婦科臨床以及病患衛教上似乎仍有進步的空間，希望能在建置成熟的母子周產期醫療中心，從團隊中學習到專門藥師在團隊中。
2. 緩和チーム：中榮的安寧緩和團隊中藥師的角色並不明確，但反觀東京大學藥師是在團隊中屬於三大核心角色，期望能在團隊中找到藥師與團隊間的價值以及提供專業的空間與機會。

(四) 從在宅醫療介護制度看基層藥局與醫院藥局間的合作關係³

1. 如何收案以及如何讓藥師在適當的時機點介入服務。
2. 具備高細膩度以及高完整性地幫病患做全面性的藥物整合的能力。
3. 藥局、醫院、護理師之間的跨領域合作。
4. 從在宅醫療到安寧緩和藥師所參與的角色與付出。

二、 過程

很高興榮獲台灣安斯泰來醫學發展基金會 106 年度短期進修獎金，讓我能有機會至日本東京大學附屬醫院藥劑部學習。感謝台灣安斯泰來醫學發展基金會除了在交通及住宿費用上給予補助外，行前也針對日本關東地區提供生活上的建議，讓我在進修的三個月期間一切順利。

行前一年就在本部劉文雄主任的協助下和日本藥劑師會會長山本信夫教授與日本東京大學附屬醫院藥劑部部長鈴木洋史教授取得聯繫，獲得同意於今年 09 月 01 日至 11 月 30 日期間赴日進行短期進修。

東京大學附屬病院是為一歷史悠久的醫院，前身是東京帝國大學醫學部附屬醫院，簡稱東大病院。全院病床數約 1200 床，平均單日的門診處方量約 2900 份，其中超過半成以上釋出至健保藥局調劑。在業務量方面，目前仍是全日本國立大學附設醫院中排名第一的醫院。其目標除服務病患外，更著重於各項臨床研究，與醫學院強調研究之基本策略是一致的。

以下為見習計畫表：

(一) 九月份 September

1. 觀摩各調劑藥局瞭解調劑流程(包含門診藥局、急診藥局、住院注射藥調劑藥局、門診化療調劑藥局)。
2. 參與高齡病房藥事服務與高齡醫學團隊查房。
3. 參訪 Hoseido Pharmacy (保生堂藥局)，以瞭解健保藥局調劑流程與在宅服務體系。

(二) 十月份 October

1. 見習各病房病棟專任藥師的臨床藥事服務，日本病房以分科區隔，其中包括：血液腫瘤科、肝膽腸胃科、大腸直腸外科、肝膽臟外科、小兒科、周產期加護中心等。
2. 參與醫院內有藥師參與的醫療團隊，包含 NST(Nutrition support team)營養照護團隊, ICT (Infection control team) 感染控制團隊, PCT (Pain control team)疼痛控制團隊。

(三) 十一月份 November

1. 見習東大病院的 ICU 藥事服務與調劑流程。
2. 參訪東京大學醫科學研究所附設醫院，其屬於日本國內唯一國立大學法人化後的研究型醫院，在規模上相較起東京大學醫學院附設醫院小，配置 135 張病床，領域著重在血液腫瘤與感染科。
3. 參訪東京遞信醫院的安寧病房，東京遞信醫院過去針對交通部公職人員與眷屬提供醫療服務，於日本郵政民營化之後，目前轉型成為日本郵政所控股的企業醫院，屬於一般的地區型醫院。

在東京大學附屬醫院期間觀摩內容以各病房臨床藥師與各醫療團隊的藥師工作內容為主，第一個月首重於高齡病房與高齡醫學團隊。負責高齡病房的 shirane 白根藥師帶領我與同行的北榮李藥師觀摩高齡團隊的運作與藥師在團隊中的角色。歸因於日本醫療報酬制度，於一般病房、療養機構病房、結核病房、精神科病房、特定機能醫院專門病院等配置至少一位病房專任藥師(一週於病房工作時數須超過 20 小時)並執行臨床藥劑相關業務(包含整理自備藥品與辨識自備藥、制定服藥計劃、監測血中濃度並提供醫師專業建議與用藥評估等)，每床每週可給付一回 100 點(1 點約等於 10 元日幣)；若屬於急診室、加護病房、腦中風加護中心、小兒科加護、新生兒加護病房、週產期集中加護病房等，每床每天可給付 80 點⁴。

針對特殊安全性藥品(包括抗癌藥、免疫抑制劑、心律不整用藥、抗癲癇、抗凝血劑、毛地黃、Theophylline、營養製劑(注射用)、精神科用藥、糖尿病用藥、荷爾蒙製劑、抗 HIV 藥品等(藥品清單記載於厚生勞動省網頁))提供藥記管理指導，包含控制與評估處方劑量，給藥方法，給藥速度，交互作用，用藥相容性等，以及確認病情的效果，以及掌握副作用的情況等用藥評估與衛教訪視，患者每名限定每週 1 回，每月限 4 回可給付 1 回 380 點⁴。基於此類不斷進展的藥師服務給付制度，平均一位臨床藥師照護約 30 名以內的病人，如此的比例提高了藥事照護的品質與增加了接觸病人的時間。而長期於護理站執行業務，藥師與護理師以及其他團隊的相互依賴與信任度非常高，造就了一個各職類間融洽的合作關係，更提升了醫院整體服務品質及醫護工作效率。

而病棟專任藥師，除了整理病患的自備藥並評估用藥計劃以外，也會參與病房的 NST (Nutrition support team)營養照護團隊會議，參與病房讀書會，有時也會擔任主講者。在照護病人的過程中，也會與其他醫療團隊的藥師(例如說疼痛控制團隊的藥師)分享專業與討論用藥計劃等，各職類各團隊間的關係就像東京地鐵一樣，緊密且完備。

對於藥事照護上，今年中更新增一項給付條件，入院(包含自備藥)含有 6 種以上的自備內服藥(超過 4 週與 prn 處方除外)的患者，藥師若能經由綜合評估和調整處方藥的內容而減少患者的處方兩種以上時，每月可計算一次藥劑整體評估管理料約 250 點。(包含醫院以及健保機構)同時若可協助將患者之藥品訊息傳遞或提供給其他醫療機構或健保藥局者，可追加 50 點⁴。加深醫院與健保藥局間的互助關係，形成所謂「藥藥連攜」，也就是日本近年來持續推廣的醫院藥師與健保藥局藥師資訊互通的合作關係。

除了病房臨床藥師的工作內容，同時也觀摩了許多場醫院各醫療團隊的會議與查房，大制上來說有點類似更臻完備的跨領域團隊照護制度。包含

1. NST (Nutrition support team)營養照護團隊

各病房每週會執行一次跨領域營養照護團隊會議，針對需要進行營養評估的病患，由醫師、營養師、藥師與護理師四方的角度去做全人照護與擬訂計畫，四方審核過需求，才會交由營養控制團隊介入，其中藥師主要審核是否有接受中心靜

脈營養治療以及化學治療的病患，有符合一項以上條件者便需要轉介至營養控制團隊做密切追蹤。

2. ICT (Infection control team) 感染控制團隊

每日由感染科醫師與感染症專門藥師，針對有使用需要管控的抗生素(包含抗MRSA、Carbapenem類抗生素等)與新完成的培養報告對應的個案做適當性評估，若需要與個案主治醫師也會當天前往會面討論。

每週四下午舉行團隊會議，會議前半由感管師檢討分析全院感染指標與感染分布，以確保有無院內群聚感染的可能性。感染科醫師與藥師簡述目前全院使用抗MRSA、Carbapenem類抗生素的病例，護理師分析上週稽核的結果與本次稽核的目標。後半則分為三個小組分工稽核全院感控目標，包含感染性廢棄物丟棄狀況、洗手液與口罩防護用具的存備完整度等。

3. PCT (Pain control team) 疼痛控制團隊

每週兩回的疼痛控制團隊查房，針對疼痛評估後需轉介醫療團隊照護的個案，由醫師、藥師、護理師、心理師、營養師、物理治療師、職能治療師組成的團隊訪視病人，各職類皆能詢問病人評估需求，能夠確實做到發揮各職類的專業並整合一套治療計畫。

三、心得

在日本醫療環境中，團隊合作與尊重的精神深植於每一位醫療工作者心中。基於病棟專任藥師制度，病人一入院，藥師便需要親自進入病房訪視病人一次。而藥師能在訪視病人的過程中，收集足夠的用藥相關資料，包含影響服藥順從性的藥物大小，苦味，副作用。藥師也有足夠的靈敏度去辨識相關的副作用是否由藥物間，或是藥物與疾病間的交互作用或禁忌所引起，能在第一時間過濾藥物風險，提升病人在多重用藥上的安全性。

為了讓病患出院後有足夠的能力自主管理藥品，並學習副作用的觀察與處理方式，住院其間倘若開立新的特殊劑型藥品或是接受新的化學治療，病棟專任藥師也會親自給與用藥衛教並向病患解釋有可能會發生的副作用與相關處理方式，並定期訪視以確認病患使用情形。除此長期的醫病合作，近八成的病患皆具有良好的藥品自我管理能力的，而醫療院所對於順從性高的病患，口服藥品也會交由病患自主管理服藥，由主護每班核對用藥情形。

台灣藥師的臨床環境常常礙於人力因素，缺乏足夠的時間訪視自己照護的病人，單就電子系統上的資訊常常會忽略最貼近病患心中的需求或感受，也相較的在病人觀感上，藥師的角色常常並沒有如同其他團隊來的鮮明。在試著將藥師推進病房的過程中，經常由於人力不足而窒礙難行，要如何在人力與藥事服務品質上做到最大的雙贏，是目前需要努力的目標。

對於健保藥局而言，藥師也不僅僅調劑處方與販賣醫材，經由進修獲取かかりつけ藥師的資格，是一種類似家庭藥師概念的認證，民眾能選擇固定一位かかりつけ藥

師，其藥師知悉民眾的身體狀況及用藥等習慣，深受民眾的信賴，每次諮詢內容詳細且完整。而完善的醫療點數報酬制度鼓勵藥事人員參與並加強自身的藥事專業，無論是病棟專任藥師、各領域的專門認證、在宅醫療服務的給予等等，同樣藉由認證制度，加深民眾對持有認證資格藥師的信賴感。

未來期望能藉此次東京大學附屬醫院藥劑部的見習機會，累積經驗使日後實際臨床執業以及面對後備藥師的培訓考核的思考模式更為成熟完備。而台灣臨床藥學會與藥師公會全聯會近年來一直致力於提升藥師專業，並希望能往上繼續推動臨床藥事服務費的採納，希望能借鏡這次的見習，能夠提供更多日本藥事服務相關的資訊。

四、 建議事項（包括改進作法）

台灣藥師的臨床環境常常礙於人力因素，缺乏足夠的時間訪視自己照護的病人，在試著將藥師推進病房的過程中，經常由於人力不足而窒礙難行，要如何在人力與藥事服務品質上做到最大的雙贏，是目前需要努力的目標。

1. 以提升團隊合作的前提，增加藥師進入病房的機會。

目前台中榮總推行的雲端整合服務，提供了一個空間讓藥師能協助病患整理藥歷，在與病患接觸的過程中，能夠第一線過濾病患的用藥，能夠有效防範高診次病患的重複用藥風險；若能增加進入病房訪視病患的機會，跟病患建立互信關係，包含藥物保存、忘記服藥、忘了如何用藥等等問題，能更進一步的幫助病患擬訂服藥計畫，無論是針對順從性利用複方藥物整合多種單方藥物；教導如何使用分藥盒；教導自行磨粉與磨粉器具的使用等等，以病人的角度為優先去聆聽需求，除了提供醫師藥理上的專業，更能幫助病人解決服藥上的疑難雜症，提升全面性的藥事服務品質。

2. 持續強化藥師基礎訓練，教育出高質量專業的臨床藥事人員。

目前本部持續推行臨床藥事訓練計畫，期望能為臨床環境增添心血，為醫療團隊增加全人照護的品質。同時計劃增加衛教機會與網路上的專業藥訊新知，讓大眾對於藥師的觀念不再只是一位調劑處方的技術者，而是一個最貼近群眾的專業人員，提供正確的用藥知識。



與日本藥劑師會會長山本信夫先生合影



結業日與指導教授鈴木洋史部長合影並頒發證書

參考資料

1. 藥學雜誌 第 110 冊 第 28 卷第 1 期 Mar. 31 2012 全人教育是藥學教育制度改革的前題。
2. 王惠珀，多元藥學教育之我思，藥師週刊，2008。
3. 在宅医療における薬剤師の役割と課題 日本薬剤師会会長 山本信夫 2014。
4. 厚生労働省;平成 28 年度診療報酬点数