

參訪新加坡大學牙醫學院PBL教學課程及研究部門國際交流

◎ 牙醫學系 涂明君 2009-07-24

七月二十五日一早牙醫學系傅立志主任帶領涂明君、陳鄭賢及沈熾文老師前往拜訪新加坡大學牙醫學院，新加坡大學牙醫學院位置就在新加坡大學醫院(National University Hospital System, NUHS)的一棟建築物，學院與門診在同一棟；八點半由該學院院長Dr. Tan親自接待並作簡介，討論新加坡的牙醫教育沿革，該院每年招收42名學生，最近增加到48名學生，是高中畢業後四年制的牙醫師養成教育學制，會中Dr. Tan提及三年前曾受邀到臺中市FDI大會演講，我們亦邀請他日後再來臺灣演講，並互相致贈禮物。

參觀BDS III(牙三)學生的上課，PBL教室在四樓，他們的PBL教室有電腦與單槍投影機，沒有電子黑板，教室量可能只有5間，參與的心得如下：老師也是與同學同坐一起，只有一個學生在電腦前馬上打出記錄在銀幕上，並無主席的推選，較值得注意的是，Tutor是靈魂人物，不斷的提問題，同學每人都帶手提電腦，馬上查資料，發表意見，碰到解釋不清的，就列為Learning issue。同樣與我們相同的在一組10人中總有2-3名完全沒發言的學生，發表意見的大概也如我們這邊一樣3-4個較active在這裡發覺女生較活躍；但這組的tutor並沒有像我們這邊要求去製造機會讓不說話的同學發言；他們的教案較像Case-based Learning：只有一段患者求診的情境，但老師會show出病歷、照片、石膏模型及X-光片，然後有好幾個問題讓學生去發表；分成Presentation of case, Identification of problems, 來回討論修正的Hypotheses, Manage/Treat problem步驟進行；來回討論修正的Hypotheses中就激發許多Learning Issue，電腦打字記錄的同學會將Learning Issue用不同顏色標示，為下次討論重點，一個半小時討論不完，但一定要下課，因為這些學生接著馬上要到門診看病人。這次的Tutor是兼任老師(Adjunct staff)，所以他們也有專任tutor不足的困擾。

新加坡大學牙醫學院設有Dean及兩個Vice Dean: Academic vice dean 與Clinical dean加上一個research dean，接著由Academic vice dean Prof.Foong介紹這四年制的牙醫師養成教育，整個新加坡就只有這個牙醫學院，完全由政府補助，學費並不貴，但是新加坡籍的學生畢業後要在政府安排機構服務4年(薪水3000/月)，外國籍則要服務5年，才可自行開執業。較讓人驚訝的是他們在四年內可以兼顧課程與臨床(二下就開始進入臨床)，是真正的BDS(牙醫學士)，可是訓練出的學生也可以獲得美國牙醫界的評鑑標準直接進入研究所或專科訓練取得學位資格。

再來是Prof. Lim來介紹新加坡大學牙醫學院PBL教學的歷史，他們是延續墨西哥大學教授的PBL課程，1996年開始籌劃訓練師資、撰寫教案；1997年正式運用於牙醫教學上，早期學生人數少:6-7人一組，近年來則10人一組，這個部分也跟現在本校規化的人數差不多，但以林教授之心得仍認為6-7人一組的學習效果較佳，她也認為基本的core knowledge仍要先紮實學習，配合PBL教案的學習效果較優；全部庫存PBL課程17個教案涵蓋：牙材、口腔衛生口臭、假牙、牙周疾病、埋伏齒化膿、口腔內科、齶齒、顎骨外傷骨折、兒牙外傷、根管治療及矯正學等；大概在四年中會選出二年級3個教案，三年級7個教案，四年級1個教案等11個教案等。這是一個PBL與大堂授課混合(Hybrid)教育的牙醫學院。中午則由vice dean及Prof. Lim招待到校友會館中的秀才(Scholar)餐廳吃廣式中餐，其美味令人無法形容。

下午由黃小姐(行政人員)介紹整個學院的設備與導覽，她管理整個牙科門診、消毒室、供應中心與學生實習教室的技工等共計70多人。整棟建築物包括四個牙科門診中心(有兩個屬於學生實習的診療區；有獨立的自費診療區及口腔外科與矯正科診療區為整個教學中心)，其中看到學生每人均配有一台Kavo診療椅，三年級一層樓，四年級一層樓，平均一個牙醫教師指導5-6名學生做臨床，學生也安排彼此作助手；治療中有需要老師支援時只要按燈，monitor上就顯示出來，老師則很快看到前往輔助解決，真是不錯的方式，先決條件是負責教師不可排診看病人才能專心指導學生。他們有自費診間另外去約病人，價格是實習醫師的10倍價，病人可以選擇游學生看牙或指定醫師。再來參觀一、二年級的實習技工室，跟我們的差不多，只是他們都有一專職管理職員管理這些教室，也維持相當乾淨，當這裡的學生真是幸福！另外也參觀消毒室及供應中心共有5-6人在運作，消毒管控制度化可以借鏡。

最後去NUHS裡面獨立的一棟國家級研究機構(DOS)，管理有如軍方重地。這機構裡有一層是牙醫學院的研究室，由大陸來的曹教授介紹，他是從浙江醫學院畢業受日本昭和大學博士訓練，專攻胚胎幹細胞研究，他的實驗室每年出產Paper量，研究人員與研究生也很多，是他們牙醫學院極力重視的研究重點，他也表示歡迎我們共同合作研究。

新加坡牙醫學院病人若同意是由牙醫學生治療可以很便宜接受治療，亦可以選擇教師診療但價格較高。他們在二年級下學期可以碰病人，比香港大學第一年的學生可以接觸病人稍晚。兩校都是採Family dentistry (Total patient care) 或Comprehensive dentistry方式，一個病人從頭做到結束所以有可能做好幾年，由牙一做到牙四畢業。當然給學生實習把關的病人分類就非常重要。

新加坡大學牙醫學院是新加坡公立且唯一的牙醫學院，跟香港大學牙醫學院相同，只要能畢業就有牙醫師資格；兩校學生都是邊在學中就配合臨床診治病人，無論是軟硬體設備都由政府support，老師與學生都有很好的環境。新加坡大學是PBL教學與傳統教學並進，這點跟香港大學不同。而兩個地方牙科都沒有全民健保cover，看病要花大錢，也因此低價的收費下牙醫學生可以收到足夠診治學習的病例，這在臺灣全面有全民健保環境下牙醫臨床實習是否能跟香港或新加坡大學的足夠病例訓練比較困難的。

【相關圖片】



本系教師與新加坡大學牙醫學院院長Prof. Tan合影



傅立志主任致贈紀念品給牙醫學院院長Prof. Tan



本系教師與研究部曹教授合影



PBL課程觀摩與討論