

## 加拿大基礎醫學進修

(林口長庚心臟一科) 葉勇信醫師

在 2004 年，也是我在長庚心臟內科升上主治醫師的第二年，本科在郭啓泰主任的帶領以及全科所有醫師的努力之下，我們科的臨床與研究發展蒸蒸日上。主任覺得科內的年輕醫師需要到外面的世界去看看拓展視野，並且攜帶新的觀念與技術回來，將來有助本科更進一步研究與臨床的發展，而且最重要的是，院方十分鼓勵臨床醫師出國進修，對於出國進修的醫師都能給予令人艷羨的財務支持。因此在郭主任、林芬瓊主任、以及內科部葉森洲部長的期許，以及科內各位老師與同事充分的精神與財務支持之下，前往加拿大蒙特婁心臟醫學中心 (Montreal Heart Institute)，在基礎醫學心臟電生理領域非常知名的 Stanley Nattel 實驗室，開始一段三年的進修。

Dr. Nattel 是心律不整研究領域非常知名而且活躍的心臟科醫師，至今有好幾十篇發表在 *Circulation* 與 *Circulation Research* 的論文，近年來也受邀在 *Nature* 與 *Physiological Reviews* 發表綜述。過去我們科和他並沒有任何的認識，在一次美國心臟年會時，郭主任向他提及我想要去他的實驗室，他也慷慨允諾，因此我才能很幸運的如願前往進修。

蒙特婁位於加拿大東邊的魁北克省，人

口約三百五十萬，面積 117 平方公里，是加拿大第二大都市，也是加拿大法語區的中心，是在聖羅倫斯河上大島形成的都市。市中心林立著摩天大樓，地下則有被稱為地下城市的大型地下街。在聖羅倫斯河畔還保留著十八世紀的教堂和建築物的舊街道。兩種新舊面貌的對比為蒙特婁的特徵，也是這座城市的魅力所在。由於散發著一種優雅摩登的感覺，而被稱為「北美的巴黎」。這座城市起源於梅佐奴布等人於 1642 年興建的城市，也就是現在的舊街道。之後，以法國的殖民地開始發展，但是在 1760 年遭統合為英國殖民地。但是根據魁北克法律，法語被明定保護，現在仍有約七到八成的法裔加拿大人，是全世界僅次於巴黎，法語人口第二多的城市。位於聖羅倫斯河沿岸被 McGill, St. Jacques, Berri 路包夾的舊市區是蒙特婁的發祥地。至今仍然保留十九世紀的古老街道與建築物。由於腹地狹窄，徒步即可逛遍，不過由於可看景點相當多，需要一整天的時間。位於市中心西側的小山皇家山公園，有一座著名的朝聖地 聖喬瑟夫教堂。北以奧林匹克公園為中心，有蒙特婁自然生態博物館與昆蟲館，蒙特婁不僅是加拿大的文化中心，也是移民相當多的城市。除了法國料理之外，異國風

味的餐館也很多，在此還可品嚐各國的美食，以法式料理方式改良後的古風魁北克料理，亦值得一嚐。

在蒙特婁的三年，坦白說，我很像是實驗室的宅男，並沒有好好領略當地的生活與風土民情，也沒趁這個機會學點法文，最大的原因是實驗的壓力令我無法放鬆。學術研究與臨床工作相似，都是一分耕耘一分收穫，很多進步要以時間換取空間，在漸進與不知不覺中才會慢慢展開，到這裡我才知道有一些學生畢不了業或發表不出論文，知名的實驗室除了經費多之外就是人多，實驗室平均總是有十五到二十個學生與博士後研究員，實驗如果沒有進展老師不會太心急，因為他有太多的事與研究結果要處理，我警覺到像我這種沒基礎，起步比別人晚，語言又差一點的學生如果沒有全力以赴，這三年可能會從「蒙特婁進修」變成「蒙特婁遊學」，聽起來蠻糟的，所以成天忙著做實驗，分析結果，整天想到的不過是希望立刻得到一些研究成果。在實驗室挑燈夜戰，這和其他在國內任何稍有水準的實驗室的學生作息是相同的，只要有成果出來，一切都是值得的！同事間也會彼此打氣加油，因為大部分在這裡的學生也都只是這麼想：發表論文！

Dr. Nattel 是虔誠的猶太人，頭上永遠都帶著一頂基帕帽（kippa），吃的食物和調理的方法必須是符合猶太教律法的「科謝爾」（kosher），每個禮拜從星期五太陽下山到隔日傍晚，是猶太人安息日，一定只能待在家

裡陪家人聊天或讀經。人看起來非常平易近人，實際和他也很好溝通，研究上如果有什麼疑問或是需要幫助的地方，他都會坦率而直接的指導。他的學識豐富在他發表的論文質與量的陪襯之下，自然不用我再贅述，我的研究論文除了結果之外，其他的部分常被修改得體無完膚，從中我也深刻的體會到他思緒與邏輯的縝密以及論文寫作的優美。除此之外，他的工作態度令人十分敬佩，除了每星期例行一到兩次的門診與學校教課之外，白天都可以見到他在他的辦公室修改論文與計畫，而且除了安息日之外，他回家大部分的時間也是在工作。Dr. Nattel 治學用功的程度是沒有話說的，他除了努力做研究，寫論文之外，也很認真的不斷吸收新的知識與技術，累積了非常深厚的學問，因此總能旁徵博引，觸類旁通，做出一些非常有創意，踏在學術浪花前端的研究。

在蒙特婁兢兢業業工作三年，研究的重心在心房心室心律不整、細胞離子通道與鈣離子恆定的調控，從一開始的模模糊糊，到後來有些成型的發現，以及最後的結論，開始有一點覺得自己是在探索知識了！在老師 Dr. Nattel 的指導下，很幸運的，我的努力有一些相對應的成果：在美國心臟年會與心律年會發表數篇口頭報告和海報，也有幾篇論文以第一作者身分發表在心血管與藥理雜誌。我從一個對基礎醫學完全沒概念的臨床醫師，到現在正走在基礎醫學知識探索之路上，雖然沒什麼值得誇耀的成就，但是 Dr.

Nattel 真的為我打開了學術研究的一扇窗！而且這三年，我也在老師身上看到了一位卓越的知識追求者的典範：專注認真、不藏私、大方分享知識、容忍學生犯錯、坦白溝通、以及就事論事！老師時常稱讚我是很優秀的學生，雖然這一定多少有些是客氣的成分，但由一位人格典範的老師說出來，還是十分開心，至少這表示我這三年在他的實驗室是認真負責的好學生。

三年時間很快就過去了，這三年沒有拿任何學位，但是有學到東西還是最重要的！

即使真的覺得所學仍然很不足，很想留下來跟老師繼續學習與研究，老師也十分樂意提供薪水把我留下，但是既然對於學術研究已經有些心得，那麼就得有自立門戶的信心，吸收新知識不是不可以，但是要基於興趣以自己所學加以延伸，畢竟學海無涯，哪裡是一次就學得完的呢？初入學術生涯，除了感謝長庚醫院、各位老師與同事，以及家人的支持之外，將來在學術社群好好「苦蹲寒窯」，發揮所學以及累積學問，才是這次出國進修的意義吧！