

2005 年大阪母子保健醫院研習心得報告

撰文 三軍總醫院新生兒科主任 喻永生

大阪母子醫院對台灣的新生兒醫學界來說並不陌生。去年北島博之醫師曾經來過台灣巡迴演講。至目前為止將近有五十名台灣從事早產兒照顧的相關醫護人員到訪這家母子醫院。行前我詢問早產兒基金會賴惠珍執行長有無特別事情吩咐時，賴執行長再三的交待：「第一要維持友誼，第二也是維持友誼，第三還是維持友誼。」。為此我帶了五個行李箱，其中三個裝滿了台灣特產鳳梨酥及茶葉，以傳達基金會及大家的謝意。友誼應該是維持住了，收穫則是滿載而歸。

大阪母子醫院，全名應該是大阪母子健康醫學及研究中心（Osaka Medical Center and Research Institute for Maternal and Child Health），成立於 1981 年。成立之初本來規劃的規模更大，後因經費的關係，而以實用為目的縮減為目前的大小。目前的規模包括週產照顧中心（perinatal center）、兒童醫院（children's hospital）及研究大樓（research institute）。醫院的正門立有一紀念碑，碑文以日文詩歌雕鑿，其涵意為：「我們有很多需求。我們可以等。然而，兒童不能等。他們的骨骼正在形成，他們的血肉正在成長，他們的智能正在發育。明日的他們全決定在今日我們為他們所做的一切。」。目前醫院的總長是岡田正先生，院長是藤村正哲先生，新生兒科部長是北島博之先生。北島醫師在我們研習的期間細心的安排了我們的住宿、課程及見習過程。

據藤村先生所言，大阪母子醫院是經過鄒國英醫師等人早期來訪比較了日本多家早產兒照顧醫院以後所選定的醫院，因此他們也很自豪在早產兒照顧的水準上是比日本其他醫院好的。母子醫院位於大阪府的南邊，是大阪府早產兒、多胞胎生產的重要照顧中心。母子醫院的救護車 24 小時隨時待命出動，進行所謂三角轉診；也就是說自己的醫院有床位時轉回自己的醫院，自己醫院沒空床時，可以幫忙作急救處理，穩定後轉送其他有空床的醫院。大阪府有 29 家新生兒照顧的責任醫院，其中有 6 個 level III 的醫院，有 23 家是 level II 的醫院。光明池的大阪母子醫院是 level III 的醫院，以照顧極低出生體重兒及多胞胎生產著名，屬公立醫院。日本裕仁天皇 1986 年曾訪問此處。由於是公立醫院，醫師的薪水為固定的，病人的照顧也不會因為業績或保險的顧慮而受到影響，醫生可依專業盡可能照顧好病患。母子醫院主要是負責大阪府南部是醫療照顧。在大阪府各縣均有保健醫院，有些比較窮的產婦或病患會被轉介過來照顧。

3 月 7 日我們正式參訪的第一天就見識到了他們新生兒照顧的實力。北島醫師問我們想學什麼，大伙兒一致要求要看實務操作。剛好當天下午有三胞胎生產，於是北島先生帶我們換了兩次拖鞋，進入產房旁邊的觀察室，去看整個處理過程。和產房相隔的新生兒急救處理室空間很寬敞，裡面總共有四張新生兒處理

檯，可以同時急救 4 個新生兒。當天在裡面有 7 個醫師 5 個護士，2 個醫師及 1 個護士為一組，同時處理 3 個先後生出來的早產兒。有位醫師負責立即做胃液之 microbubble test，其他人在 45 分鐘至 1 個小時之內，做完新生兒急救處理、插上氣管插管、給完 surfactant、打上 peripheral central line 及手上的 arterial line、做完腦部及心臟的超音波。轉送新生兒加護病房前，每個帶著各樣管路的嬰兒均放到母親身上讓母親貼身接觸及撫摸。這些一氣呵成、團對合作、有效率的過程，第一天就讓我恍然大悟為何日本的新生兒死亡率可以做到全世界最低。

日本醫師及護士的制度和台灣不太一樣。由不同之角度看優點缺點均有，以前聽說過，這次參訪也印證了。台灣在 1975 年退出聯合國時有一批老的醫師去日本。那時日本醫師很欠缺，因此偏遠地區有醫師願意去，日本很高興。後來因為醫師不足而廣設醫學院，每個府縣均要有醫學院。現在日本醫師過剩。醫學院 6 年即畢業，畢業後要自己找到醫院做住院醫師研修。能在公立醫院佔到專職的缺，有穩定的薪水生活才算有保障。而公立醫院的缺額有限，人事穩定，等待的人就成了一條長龍了。我們上課的教室有個大白板上寫著各醫師的名字。加護病房的護理長有次吃飯時告訴我們由上而下的次序就是接班等待表。日本新生兒科醫學會在 20 多年前聽說就成立了，但是新生兒次專科的訓練制度去年才建立起來。母子醫院算是訓練醫院，因此北島醫師成為訓練老師，而排名第二的白石淳醫師就成了學生。我問白石醫師何時可以拿到新生兒專科執照，他說他也不知道。幫藤村院長作新生兒院際合作的平野慎也醫師，白天作研究，晚上要到小醫院兼急診工作才能維持家用。公立醫院裡很多成熟的新生兒醫師，在醫院裡認真的做好每一個照顧的環節，這應該是他們成功的因素之一吧！護理制度也和台灣不太一樣。聽說實際照顧新生兒的很少是大學護理系畢業的，而是類似護校畢業的。真正護理系畢業的多數在從事教學或管理工作，大部分的護士均是由 3 年制護士學校訓練出來之看護士。

認識北島博之先生是我此行最大的收穫。他是位真正的學者，在從事新生兒照顧前曾經做過病理、微生物的研究，後來跟藤村先生學習新生兒照顧。藤村先生現在當母子醫院的院長，日本兒科醫學會的理事，以及建立新生兒院際合作網路資料庫的負責人，而北島先生就接手負責新生兒科。幾天的接觸發現北島先生學問淵博、為人厚道，他不保留的教我們在感染管控上的每個細節，也分享他過去研究的成果及他一些獨到的想法。

我們進入新生兒加護病房要換上短袖的白上衣及白長褲及拖鞋，出加護病房至地下室吃飯要披上白長袍外衣，入加護病房要洗手、帶口罩，要接觸病歷病人需要用優碘刷手。口罩是為了保護新生兒，因此可重覆使用，醫護人員很多都在暫時出加護病房時將口罩如臂章一樣掛在手臂上，進加護病房再罩上去繼續使用。有很微小但很重要的細節，例如抽完動脈血後 3-way 用乾淨的棉棒擦乾，不

用消毒液；無菌棉棒一包兩根，用過即丟；棉棒的包裝紙打開時，勿接觸到棉棒棉花；針套如何打開均有操作準則；開保溫箱的門用手背開；保溫箱內最乾淨的地方是上面一面，暫時找地方貼膠紙以騰出手作事時可貼在上面等細節。保溫箱定期用 1:100 之優碘消毒。北島先生自己也設計了獨特的福馬林蒸氣消毒法，可將三台保溫箱同時推進去消毒。讓嬰兒早期就和母親接觸，母親體表的正常細菌就會長到嬰兒身上。第一次餵食即加入益生菌，以期早期建立腸胃道之正常細菌。由於母子醫院的照顧方法很少放置臍靜脈、臍動脈導管，他們餵食的時間，可以提前到第一天就進行，不止在管灌的母奶裏添加，在口內也滴一滴益生菌，在病歷上也見到開有益生菌肛門灌腸之 order。北島先生認為益生菌單用乳酸菌不夠，要加上比菲德菌。在益生菌方面北島醫生作了多年的研究，他深信益生菌可預防新生兒壞死性腸炎，可增加一般兒童對細菌性腸炎的抵抗力。他作過乳酸桿菌安全性的研究，認為給菌的新生兒，即使有壞死性腸炎，也不會是因乳酸菌所引起的。母子醫院裡有個特殊的習慣，在新生兒擦澡後，護士小姐會使用酸化水灑在嬰兒的身上，目的也許是防止細菌的生長。關於酸水的成份、以及是否為 evidence based 的臨床處置，北島先生好像被我們問倒了，最後只好告訴我們是前人教下來就是這樣作，我想其道理可能是酸化的皮膚較不會感染念珠菌吧。

早產兒的照顧，母子醫院有很多值得參考的方法。首先他們堅持餵母奶，母奶送來後負責的護理人員會將母乳分裝成 25cc 的小包裝，標示好後在冰凍起來，要喝前每次拿一小包裝的母奶解凍使用，這樣大部份的母乳才不會被重複的冰凍解凍。第二，他們同時放置 12 指腸餵食管及口胃管，12 指腸管為藍色，胃管為黃色，前者用來餵食，後者用來測胃殘餘量，以知道腸胃是否通暢。用 12 指腸管的餵食主要的目的在增加排空率，減少因胃食道逆流而造成吸入性肺炎，而無症狀持續性的吸入性肺炎(silent aspiration pneumonia)，被認為是造成慢性肺部病變的原因之一。第三在小於 32 週之早產兒生產時，在剪斷臍帶前婦產科醫師會採取將臍帶血往胎兒方向擠的方法，以增加新生兒的血量。第四，極度早產兒出生後他們使用 phenobarbital 10-20mg/kg/dose，後面也用 4mg/kg/day 作 sedation，以保護腦。第五，極度早產兒的開始靜脈輸液量給得很保守，只給到 60ml/kg/day，但是保溫箱的溼度，提升到 80% 以上。

呼吸器的使用方面，加護病房的主力機型為 SLE 2000 HFO 及 Humming V HFO。SLE 2000 因為可以使用的 flow 只能到 2L/min，所以大部分使用再比較小的早產兒。Humming V 則使用在比較接近足月兒的新生兒。Nasal CPAP 方面，母子醫院採用 Infant Flow 的管路，主機是自己製造的。Infant Flow 的管路似乎比較不會干擾到頭的擺位姿勢，新生兒較容易趴著睡。幾乎每一床使用呼吸器或 Nasal CPAP 的新生兒，均會使用日本 Kohken Medical 公司自製的 TcPO₂ 及 TcPCO₂ 的機器。TcPO₂ 及 TcPCO₂ 的數據可和其他生理指標一起整合以圖表方式列印出來，供醫護人員參考。使用呼吸器的新生兒不作 chest percussion 或

vibration 排痰。抽痰的動作每班 1-2 次，出生 3 天內盡量不去抽痰。他們使用 acetylcysteine 作化痰藥。

日本早產兒的優質照顧也得力於有能力生產早產兒所需要的特殊衛材，例如 28 號的週邊中央靜脈導管，以及前述提及之 12 指腸管，配合臨床的需求解決問題。工欲善其事，必先利其器，有好的衛材，才能使困難的步驟更順利。去年台大有位極度早產兒由家長從日本帶回 28 號導管，而上了報紙。國內在照顧極度早產兒時，也許應有個機構比照進口罕見疾病的藥物一樣進口這些衛材，以方便大家的使用。

此次研習排了不少課程，其中有幾位很值得提一下，藤村正哲院長親自幫我們上了一堂課，和北島醫師比較起來他比較不苟言笑，但是由他的課裏可以看出他是一位站在山頂看全貌的學者，也可以感覺到他在日本小兒科界是有影響力的人。目前日本兒科醫學界由他負責建立新生兒跨院網路研究系統，由網路通報配對作 case control study。今年五月美國小兒科研究年會，藤村先生就提出一篇多院共同研究的論文，以預防性的 Indomethacin 治療早產兒的動脈導管閉鎖不全。國內早產兒基金會的早產兒通報系統以及新生兒醫學會的通報系統，目前有接軌上的困難。國內新生兒科大致有共識，多院合作才能有足夠的個案，提得出上得了國際檯面的研究文章，日本的系統也許是我們可以重點學習的方向。小兒外科的湊田昭男，長庚醫院曾邀請他來過台灣演講，我們稱他為走路有風的男人。這位仁兄極喜歡台灣的烏龍茶，所以我們把剩下的茶葉託北島先生通通送給他。他愛恨分明，提起韓國咬牙切齒，提起台灣喜歡極了，唯一不喜歡的是台灣把北島先生益生菌可預防壞死性腸炎的觀念發表在世界性的有名雜誌上。在他的演講中他提到先天性橫膈膜疝氣用 prostaglandin E2 保持 PDA 的通暢、加上吸入性 NO 改善肺部血流而採取早期開刀的方法或功率很高；壞死性腸炎 (NEC) 及局部性腸穿孔 (FIP) 之臨床差異性；胎便阻塞相關新生兒腸胃?動疾病及 hypogangliosis 之關係均是他多年的臨床心得 年輕一輩的醫師有竹內真醫師提出 Wilson-Mikity syndrome 和 chorioamnionitis 之相關性病理證據及假說。和田芳郎醫師曾經在美國跟 Bancalari E.醫師做過研究，他以橫膈的 EMG 偵測新生兒自發性的呼吸，來探討呼吸器的各種設定對自發性呼吸的影響。平野慎也醫師則是提出和藤村先生目前跨院研究的實際做法。和老一輩的日本醫師比較起來，年輕的醫師說話都是謙虛而謹慎，也可以看出他們的壓力以及對前途的茫然。

此趟日本大阪參訪之行，收穫很多，回國之後又陷入研究計劃、醫院評鑑，總額給付的惡夢中，來不及將一些東西反芻消化，匆匆已過了一個多月了。這個月底江原伯陽先生要組團來台，也是我們這團交報告的限期。江原醫師是台灣人從小到日本，以歸化日本籍，曾在大阪母子保健醫院新生兒加護病房任職，這次行前他熱心安排接機聯絡及安排翻譯人員。他由母子醫院離開以後就自行開業，

也組織了一個開業醫師的新生兒照顧聯盟，負責接手轉介由加護病房畢業之早產兒做地區性的長期照顧。江原先生於 921 時曾組團來台震災，此趟來台他希望在台灣也建立同樣的轉介系統，希望他瞭解了台灣目前健保的威力以後不要有太多的失望。這次赴日代訓的可愛伙伴有一路逗我們笑的卓德松副院長、將重要部份全都錄全都照的梁翔醫師、幫我們管理財務的蔡宛孜護理師、全團唯一通日語的吳芳旻護理師、以及經驗豐富的吳淑真護理長。老中青的組合，使我這趟日本之行逢兇化吉，學到吃到也玩到。這次到日本研習和上次去澳洲研習感受不同，上次澳洲研習回來覺得台灣人太不會過生活了，這次去日本回來還有點慶幸生在台灣。日本年輕的一代醫師壓力太大了，現代的科技、開放的風潮影響、傳統的制度，文化的傳承在所見到的大阪呈現令人迷惘的混合。台灣也是一樣，只是問題不同，也許每個國家均有自己的課題吧。