

出國報告：(出國類別-研究)

整合高危險妊娠轉診之資源、母嬰 親善照護

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院

姓名職稱：莊易純護理長

派赴國家：美國

出國期間：100.12.02-101.02.26

報告日期：101.5.14

摘要

近年來隨著晚婚婦女人數增加，妊娠婦女高齡化也隨之增多，而年齡大於 35 歲之高齡婦女，常因處於生理狀況較不穩定，有較高的比率伴隨著妊娠合併症，因此也改變孕產婦團隊照護模式。爲了瞭解美國高危險妊娠及相關母嬰照護，於 2011 年 12 月 2 日至 2012 年 2 月 26 日，參訪美國哥倫比亞大學附設兒童醫院之高危險妊娠及母嬰照護，從中學習、整合高危險妊娠及母嬰親善相關照護，提升本院照護母嬰照護之品質。

目次

一、前言	1
二、進修計畫目的	2
三、參訪之醫院簡介	2
四、高危險新生兒照護	3-11
五、母嬰親善之現況	11-20
六、比較國內外助產士（師）及陪產員角色與功能之差異	20-23
七、高危險妊娠護理照護服務模式及未來發展	23-25
八、心得與建議	25

整合高危險妊娠轉診之資源、母嬰親善照護

一、前言

回想在一次護理行政值班的偶然機會，承蒙護理部陳麗芳主任電話提醒，告訴我如果此時有出國參訪的機會，願不願意慎重考量出國事宜，接到電話時一則喜一則憂，喜的是提早可以出國進修，憂的是一人出門在外，將如何自理生活、家中長子及幼女升學考試在即，在此重要時刻出國，是否加深孩子們手足無措，深思熟慮與先生討論後，獲得先生支持，在與孩子們徹夜懇談後，終於獲得家人同意。

準備工作就從家人及主管的同意開始著手規劃，一開始自己把過程設想簡單了，或許可與同事參訪同一所醫院，且最好是可以國語溝通，因此，商請了心臟外科醫師溫日昇醫師，協助聯絡新加坡醫院，但因他參訪的醫院皆為內外科醫院，必須輾轉由新加坡國大醫院的護理督導，協助尋找當地的婦產兒科醫院，等待許久一直苦無消息，心情也就一直忐忑不安；於是自己總上網查詢新加坡醫院的相關訊息，經多日查詢後仍然無進展，此時剛好有位毛醫師到單位實習，與他談及出國參訪之困惑，當場就協助我完成竹崎醫院的護理之參訪信件。

於 2 日後竹崎醫院的護理主管回信同意，但須酌收參訪費，每星期 500 元新加坡幣（換算台幣為 12000 元），且只接受一個月參訪期間，其他兩個月訓練則需另找其他醫院，此時已尋得有個醫院願意接受一個月的訓練，如果從網路再找參訪的醫院應該不成問題，於是連續多日努力找尋與竹崎醫院相同醫療體系之內外科醫院，所謂皇天不負苦心人，只怕有心人，終於讓我找到國立新加坡醫院及陳篤生醫院聯絡網址，於是信件一直重複寄，苦等許多星期，天天打開電子信箱，遍尋國外信件，但得到的結果卻是音訊全無，心裡想著重複寄出之信件石沉大海，心中之不確定感油然而生，不知何時才能搞定此事，更不知何時出國參訪的好事，何時開始成為午夜夢魘了。

苦苦等待兩個月後，因出國期限為 100 年 12 月 31 日前，著急如熱鍋上的螞蟻，不知如何是好？正不知如何是好？與林永傑醫師討論新生兒照護事宜，他建議哥倫比亞大學附設醫院，學習新生兒及高危險妊娠之照護。

經由翁教授同意後，順利申請參訪時心情欣喜萬分，終於可以準備踏上美國參訪了，開始著手以原來擬訂計畫之參訪細則，多作事前準備，屆時收獲會更多，但高興之餘還是得回歸現實面，妥善安排原來的工作如臨床職務代理人、行政職務代理人、特殊（母嬰親善、四樓工友）任務、工作計畫、品管計畫、委員會小組之年終評值、護理人員的會談...等，短時間需交代完成的事情；家中老小的安排，除了常規日常生活之外，兒女的補習、母親就醫...等，千交代萬叮聆，總是說不盡，心裡盤算著，終於可以出國實現夢想了。

二、目的

機會總是給準備好的人，擬定個人學習目標為學習，1.不同生產方式（自然生產及剖腹生產）的工作流程及儀器設備 2.產房及新生兒加護病房之護理照護模式、人員訓練、病人安全等 3.產房及新生兒加護病房之跨科協調合作之健康照護 4.高危險妊娠相關照護，除了期望提升產兒科護理專業照護能力、及語文溝通能力以外，需將所學回饋於臨床之病人照護、護理教育及行政管理，讓照護品質更加完善及創新。

三、參訪之醫院簡介

(一)、歷史

Morgan Stanley Children's Hospital，當時以 King's college 建於 1767 年，原名 British colony，後改名為哥倫比亞大學，1887 年成立醫學院，於 1892 年設立 baby's Hospital，於 1990 年 Rockefeller 家族開始籌建 baby's Hospital 的新大樓計畫，1992 年新大樓進駐（圖一）床數為 120 床，住院對象以 3-12 歲兒童為主，因床數及設備不敷現代狀況所使用，故於 2003 年又開始籌建的 Morgan Stanley Children's Hospital 新大樓計畫，於 2008 年進駐新大樓（圖二、圖三）住院對象以出生-21 歲。

其各樓層介紹，3F 為放射段部、4F 醫學腸胃移植外科病房、5F 血液腫瘤科病房、6F 心臟與神經科病房、7F 新生兒重症病房、9F 心臟加護病房、10F 產房，4northF 為手術室及麻醉科術、5 F 中央區為產前病房、6F 中央區產後病房及嬰兒室、8F 中央區為移植外科病房、9F 中央區為小兒加護病房，每一樓層護理站佈置很具特色，加護病房皆設有家屬床（圖四），鼓勵雙親 24 小時陪伴病兒（童）安撫情緒，因此主住院病童較少出現哭鬧現象。



圖一 1992 年新大樓



圖二 醫院側面圖



圖三 正門走廊



圖四 加護病房

Morgan Stanley 相關機構捐款所興建，紐約長老教會所有，附屬於哥倫比亞大學內科醫學院、外科學院之附設醫學中心的兒童醫院，醫院以臨床服務、教學及研究為主要任務。紐約長老 Morgan Stanley 兒童醫院是國際公認的優秀兒童醫院，位於 3959 Brodadway（165th st.and Broadway）New York 10032，而臨床科內科、外科、社區、急診（圖五）、護理服務、特殊中心等；除了臨床服務之外

緊急救援服務以及周邊社區的特殊醫療保健，也是重點任務之一，其周邊社區的特殊醫療合作醫院，包括 The Brooklyn Hospital Center、Holy Name Hospital、Horton Medical Center、New Milford Hospital、New York Hospital Queens、New York Methodist Hospital、Nyack Hospital、Palisades Medical Center、St. Mary's Hospital for Children-Queens、St. Vincent's Medical Center、The Stamford Hospital、The Valley Hospital、White Plains Hospital Center、Wyckoff Heights Medical Center，共有 14 家，一旦轉診醫院有個案需轉送或轉回，可提供隨行醫護人員及救護車到院接送，以維持最佳的持續治療。



圖五急診一隅



圖六優質兒童醫院

Morgan Stanley 兒童醫院，護理強調病人和家庭為中心，提供個別性、安全性和持續性服務，以實踐卓越臨床服務、研究和教育。他們承諾以病人至上，提供醫療團隊合作、家庭合作，使得病人、家庭皆能獲得全面、完整的照護；除此之外，Morgan Stanley 兒童醫院，於 2011-2012 年參加美國跨越三州的 18 家評選為績優醫院，是參選中唯一榮獲最優質兒童醫院（圖六），個人因工作經驗及參訪時間限制，故選擇 Morgan Stanley 兒童醫院研習有關高危險新生兒照護、母嬰親善照護高、高危險妊娠照護等相關主題進行研討。

四、高危險新生兒照護

(一)、NICU 簡介

紐約長老 Morgan Stanley 兒童醫院之新生兒重症監護病房（NICU），擁有最新的技術和醫療，提供最小的病人最佳的生存機會，住院病人的來源，約有 70% 為本院出生，30% 由其他醫院轉送。醫療人員以致力於解決家長的問題為己任，對家屬及小病人以關心、尊重信仰的服務態度，提供最舒適照護方式。新生兒重症監護病房的精銳醫療團隊人員，包括醫師、護理師、呼吸治療師、心理學家、社會工作者、營養學家和藥劑師....等，他（她）們深具熟練專業知能及技術，同時具備同情心和專業性的職業敏感度，提供最高品質的優質照護。新生兒重症監護病房總床數 62 張病床，住院條件包括極低出生體重早產兒、呼吸衰竭、

胃腸疾病，以及先天性畸形、先天性心臟病和其他異常疾病或可能需要接受外科手術者。

(二)、環境簡介

NICU 的護理站則分成內、外兩個，外面護理站（圖七）有一位書記接聽電話，並提供家屬及訪客查詢床號、主治醫師等其他問題，於外側護理站左前方，有一個家屬休息室，附有一般座椅、沙發、小遊戲區及飲料販賣機、各種主題的書籍和雜誌（圖八），讓家屬們能在舒適又溫馨的環境等待、休息及進食，家屬們可依他（她）們的時間需求，輪流進入 NICU 會客，不須穿著隔離衣、戴口罩，但被教育接觸新生兒前需確實洗手；內側護理站（圖九、圖十）則服務醫療團隊所需之衛材、藥品補充及醫療儀器送修，並提供網路設備，讓家屬查詢相關院內訊息，另一側有一個小藥局，提供加護病房所需藥物。



圖七 站前一偶



圖八 休息室一偶



圖九 站前一偶



圖十 站前一偶

新生兒重症監護病房之病人單位空間很大，在牆上以壁畫點綴，讓整個環境空間顯得生動、活潑，其中有 6 間隔離病房及一般病人單位，以利家屬會客及陪伴，每床基本配備包括三頻道生理監測器、呼吸器、新生兒處理台或保溫箱或小床、急救箱、搖椅（圖十一）、尖銳物收集器、母乳空針器、沙發、溫奶器（圖十二）、家屬置物櫃...等等硬體設備，且鼓勵媽媽及家屬在早產兒或新生兒住院期間，開始學習協助一些日常的護理工作，如嬰兒的體溫、改變他或她的尿布、餵奶、或洗澡，享受照顧孩子的快樂及成就，另一方面，每個嬰兒身上皆穿衣服、，溫箱內（新生兒處理台）置放著布娃娃、玩具、音樂盒，家裡帶來的毯子或被褥，讓每個住院的孩子有種享受家庭溫暖感覺，能於床頭卡為卡片式，首頁為嬰兒名字，打開後為寫著嬰兒出生日期、時間、體重、身高、Apgar score 分數、第一次進食時間及量、需特別提醒的重點...等，除此之外，機器警報聲設定最小音量，警示訊號一閃聲，護理人員就在身邊，馬上可給予靜音，因此機器聲響少，環境優雅，媽媽與家屬可長時間待在早產兒或新生兒的身邊，實具早產兒之發展性照護之獨特性，同時提供學習母職角色的照護環境。



圖十一 病人單位一偶



圖十二 溫奶鍋

三至四床間區隔成一個小區域工作站（圖十三），區域間有終端電腦，醫囑全面電腦化，護理人員只要直接點選醫囑即可執行醫囑，如病人已照完 X-ray，則由電腦查詢 X-ray 影像供醫師診斷，如驗血方式，先由專科護理師以微量血液檢測器（EPOC Host），以 Reader 讀出操作者之 ID，進入操作畫面，再以 Bar code 刷入病人貼紙條碼，再選擇檢測血液部位（動脈、靜脈、微血管、臍靜脈、臍動脈）及檢驗項目（CBC、Blood gas、glucose、electrolytes 之 Ca⁺、Mg⁺、K⁺、之電質...等），衛材則取用由衛材車拿取（圖十四）再選擇傳輸電腦及印表機後，注入血液檢體，其檢驗報告由儀器傳輸到護理站的資訊系統，再由醫師或專師查詢檢驗報告數值；如需再進一步確認抽血，則會告訴護理人員後開立電腦醫囑，如預送 blood culture、CRP、wound culture 到檢驗室檢查，則經由輸送帶之傳送檢體送至檢驗單位，檢驗報告數值由專師或醫師由電腦終端機查詢結果。

護理人員表示由電腦上查看或簽收所有醫囑，不接受口頭醫囑，於給藥前拿病人貼紙上條碼，到至 UD 藥車以車上 Reader 讀取資料無誤，該病人藥車的抽屜自動打開後始可取藥，且於病人單位的床尾卡旁黏貼一份依病人體重計算急救藥物安全劑量之說明單（圖十五），提醒護理人員藥物安全劑量之參考，除此之外急救藥物，如 Epinephrine 劑量為 1/100000 的空針型（圖十六），如遇急救時可直接使用，減少護理人員稀釋藥物時間，也降低藥物濃度稀釋錯誤的發生。



圖十三區域工作站



圖十四 衛材車



圖十五 說明單



圖十六空針型藥物

(三)、人力配置

新生兒重症監護病房人力配置，有 20 位主治醫師、200 位護理人員、12 位專科護理師、1 位護理教育專家及 1 位病房主任、8 位新生兒科三年以上的總醫師、3 位社工師、1 位心理師、1 位泌乳顧問、4 位呼吸治療師、1 位職能（餵食）治療師、1 位營養師、5 位臨床藥師、1 位早產兒個管師；新生兒主治醫師主要照顧生病新生兒和早產兒的負責醫師，總醫師則需擔任一個月之直接照護訓練；照護小組分成四個小組，分別為紅、綠 1、綠 2、藍，每兩週輪值照顧住院之早產兒或新生兒，每一組於早上九點至中午十二點為查房時間，參與人員包括總醫師、專科護理師、社工師、呼吸治療師、營養師或主護護理師...等，而查房方式會先由專科護理師或總醫師報告，昨天照顧及值班的狀況，再由主治醫師提問每個醫療人員，對於此個案的照護意見，經過一番熱烈討論後，主治醫師最後統籌意見，做一個今天查房照護計畫，再由總醫師或專科護理師，將醫囑或照護紀錄鍵入電子病歷。

而新生兒重症監護病房的查房，特別看重早產兒或新生兒的營養狀況，每床的早產兒或新生兒，皆以體重計算卡路里後，再細算調整 TPN、進食奶量，以精算提供熱量之確實性，因此，大家拿著計算機共同計算，並與主治醫師共同討論依個案血糖、電解質與進食奶量的變化，來開立每日的 TPN 內容如，糖分、電解質、微量元素、脂肪等，大家一起計算每小時需給多少液體，並取得共識後，開立醫囑及 TPN 表單，期待每個住院的孩子，除了治療疾病外，亦能穩定地生長及發育。除此之外，呼吸治療師也常凸顯專業能力，經常與醫師們討論呼吸器的設定模式，以符合個案氧氣需求，並精算著用氧濃度，以避免氧氣濃度過高，所導致對早產兒視網膜的傷害。

輪值 NICU，以主治醫師為組長，組員包括總醫師、專科護理師、呼吸治療師，以小組團隊值班方式，因合作默契佳，值勤時間為下午五點至隔天早上八點，共值勤 15 小時。值班原則為先找專科護理師擔任第一線，如需進一步診治則由專科護理師 Call 總醫師，但專科護理師一定要到單位查看個案狀況，並做初步治療與處置。

專科護理師需具備豐富的工作經驗，除了本院新生兒重症監護病房的工作年資 5-8 年以上，還須完成新生兒科護理碩士班課程及實習訓練，需考取專師執照，再申請回新生兒科單位服務。專師參與主治醫師查房，主動報告 X-ray、EKG、ABG、身體檢查、TPN、藥物治療等重點，專業能力的表現成為護理人員最佳的護理模範，亦是醫療照護不可或缺的重要角色。而專師自我要求很高，常因查房時主治醫師之提問，需及早準備文獻，整晚熟讀後，等待隔日能完整回答問題，貼心的準備，往往讓主治醫師們滿意，且放心交代醫療工作；除此之外，照護團隊定期期刊閱讀及新知分享，以提升團隊照護專業能力。

(四)、護理照護

1、護理班別：

護理人員的班別採兩班制，上班時間 12 小時一個班，照護病人段落的安排則由上一班的行政組長，依病人嚴重度安排合適的護理師照護，照護的對象可能因當班人員能力調整，護理人員的排班於前 2 個月排定，一般排班原則為 3 天一個週期，而申請休假連續一個月以上者，應於一年前預約，以利排班作業順利。

派班方式採部分主護性排班，先選定資深績優護理師來照護重症之個案，以保持與家屬良好治療關係，大部分護理師會主動積極照護個案，除了基本照護，還經常抱、唱歌、說話、聽音樂，宛如一位母親的化身，一旦家屬會客時，則主動告訴近況，並主動聯絡醫師前來解釋病情，護理師表現「視病猶親」，讓家屬備感溫馨。

2、護理常規及紀錄：

新生兒重症監護病房的護理常規，包括依需要給予抽痰、胸腔物理治療、更換心電圖貼紙、抽血、床上擦澡、微量膽色素、靜脈給藥、清除呼吸氣管路之積水、家屬會客的護理指導等，每 3 小時測量生命徵象、評估靜脈注射處皮膚狀況、血氧飽合、餵食、翻身、更換尿褲、測餘奶量等，需定期三天更換鼻胃管、靜脈

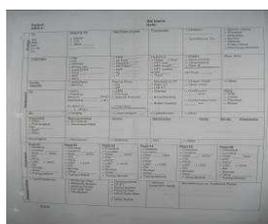
注射部位及導管，需七天定期更換為氣管插管、保溫箱、新生兒處理台，而每日的護理紀錄正面（圖十七、圖十八）以 flow chart 勾選為主，正面內容 Situation、Background、Assessment、Recommendation，就 situation 需了解早產兒或新生兒基本資料、母親過去病史、意義的事件、生產過程及生產時處置，Background 需評估心肺功能、腸胃道、肌肉骨骼、神經系統，assessment 則需評估每一個靜脈管路的位置、藥物的流速、周邊組織的皮膚狀況，而 Recommendation 則需對個案的出院準備服務、如新生兒篩檢、聽力篩檢、汽車座椅測試、疫苗的注射、生長發育評估、職能與物理治療的參與、社工師服務、新生兒照護先修班，或個案有需求帶回醫療儀器之準備等等；背面則是以生命徵象、餵食狀況、尿量、大便量、餘奶量及特殊事件紀錄為主。

早產兒的疼痛評估也列入，每小時評估常規評估項目之一，以 PIPP 量表為主，內容項目有懷孕週數、行為型態、心跳改變、血氧氣飽合濃度等，而 PIPP 總分 21 分，分數越低則表示疼痛狀況控制越好，每一位早產兒或病嬰的疼痛控制方法有藥物、非藥物兩種，而最常使用的藥物為 morphine，主治醫師查房時一定會該早產兒或病嬰的疼痛分數、使用 morphine 的劑量，住院的個案需被控制疼痛分數低於 3 分以下，才算免除疼痛的狀況。

護理紀錄的優點為摘錄重點、一目了然，但缺乏評估早產兒或新生兒的餵食暗示行為、家屬對早產兒的心理調適等，後來請教單位護理人員才得知，餵食暗示行為，是由餵養治療師負責評估及協助，家屬的心理調適則有心理師協助，除此之外每周三晚上七點及週四下午四點，由心理師及專師共同舉辦座談會，藉由家屬提問，由出院準備個案師及行政組長，予以逐一回應，彼此再澄清，以減輕家屬壓力。

3、感控：

護理師告訴我，本單位並未發生過院內感染情形，因為他（她）們確實做到執行照護前、後洗手措施，且再三強調，洗手（圖十九乾洗液）是維持零感染率的重要因素。病人單位的電腦，張貼著 2011 年醫院品質之安全目標（圖二十），以利讓每個工作夥伴熟悉，而品管指標為外科安全程序、照護環境、給藥安全、感控、有效溝通與塑造病人安全文化等，六大目標執行，全院皆遵守之，而感控更是每週週五例行查核之重點。



圖十七紀錄正面



圖十八紀錄背面



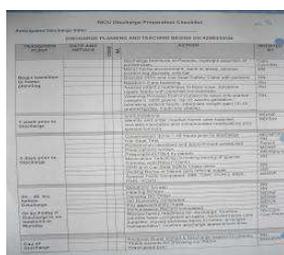
圖十九乾洗液



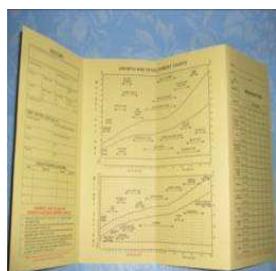
圖二十安全目標單張

4、出院準備服務：

出院準備服務方面，當早產兒或病嬰一住院，護理師就開始依早產兒的出生周數、家庭狀況，提供醫療和生活方式的資訊、常規照護內容，並解釋寶寶的近況，以利媽媽及家屬充分了解後，能持續到院學習照護技巧，學習清單的內容(圖二十一)有(1)預計準備回家執行期：寶寶體重達 1500 公克，可以抱出保溫箱睡小床，教導測量體溫技巧，並依健康照護紀錄教導照護技巧(圖二十二、圖二十三)，待家屬學習需求，再提供模擬家庭情境環境，讓家屬與寶寶同住一個房間，學習實際照護經驗，在此期間給予觀看 CPR 光碟，並由護理師實際教導 CPR 技巧(圖二十四)及選購安全座椅標準(圖二十五)、哺餵母乳技巧手冊(圖二十六)；在學習的過程，需持續評估家屬學習狀況，給予適時指導與支持。(2)於出院前一週，安排注射卡介苗、白喉、百日咳、破傷風...等疫苗，並與家屬討論選擇乳品及換算熱量之方法，如何增加體重方法。(3)於出院前三天，則與家屬討論男童是否需接受包皮環切術、安全座椅的測試、約定返診所需之主治醫師門診時間、調配乳品技巧、示範返家藥物的服用及注意事項、與家屬討論是否需安排居家護理師到宅服務，及依需要安排 MRI、CXR、ECHO、EKG、HUS、VCUG 等檢查(4)出院前 2 天，新生兒篩檢、聽力篩檢、開立出院電腦醫囑、確認預約返診時間、已完成疫苗接種、與家屬確認出院時間、確認家屬可完成接任照護嬰兒工作(5)出院當天，則蓋腳印、確認家屬帶回的所有資料無誤。



圖二十一 出院學習單



圖二十二 照護紀錄



圖二十三 照護紀錄



圖二十四 學習手冊



圖二十五 安全座椅手冊



圖二十六 母乳技巧手冊

完整出院準備服務過程，可讓雙親於出院時，更有信心照顧他(她)們的孩子，護理人員提供之出院衛教，則依專業性分工方式分派，護理師負責預計準

備回家執行期之基本護理照護、及安全椅測試、早產兒或嬰兒的 CPR 技巧、返家服用藥物及注意事項，而出院前 2 天之新生兒篩檢、聽力篩檢、出院當天護理照護等，則安排專業人員負責，醫療團隊合作及協調完整。其中與本院不同之處，出院前一星期出院準備個案師，會先評估雙親對早產兒照護能力，並與雙親討論安排居家服務事宜及到宅服務需求，如雙親同意居家服務，則將轉介資料傳真或 e-mail 居家服務中心，再由護理居家管理員到院，評估家訪次數及服務時間頻率，如果雙親照護能力不佳，則護理居家管理員也會安排 24 小時服務，其經費可由保險公司給付或申請社會福利金補助。

(五)、護理教育

1、新進護理人員訓練計畫：

(1).職前基本認識課程

運用單位網頁向外院或其他單位，招募有興趣加入小兒科照護之工作夥伴，內容包括第 1-6 天之認識新生兒科基本護理，第 7-8 天認識小兒科基本護理，第九天直接由臨床護理教師帶領照護兩日，第 10 天則課室評值，包括學員自己評值是否有興趣參與照護，另一方面臨床護理教師也評值實習狀況，通過評值後可申請進入 NICU 工作，但需等待職務出缺後才通知到職。

2.到職後之訓練

因為招考的新進護理人員皆具有新生兒加護病房的他院經驗，故到職後由專責的護理臨床教師一對一的帶領，原則四周期間的帶領方式，(1) 第 1-2 週：指派 1-2 生命徵象較穩定的個案，執行基本照護如生理評估、操作病床邊生理監測器、餵食、操作靜脈點滴控制器及空針輸液幫浦、書寫護理紀錄、工作流程之時間管理、ACES 及 SBAR 等，(2) 第 2 週：指派 1-3 生命徵象穩定，使用 nasal prong CPAP、氣管切開術、氧氣治療、剛住院早產兒、或預備出院之個案照護(3) 第 4 週：持續照護病情較複雜的個案如 CPAP 不穩定使用、個案常有偶發不正常狀況、動脈導管、臍靜脈、臍動脈導管等，另外需參與 3 天 NICU 核心課室教學活動(圖二十七、圖二十八)。(4) 第 5 週：持續照護一位使用呼吸器或術後或急症的個案。(5) 第 6-7 週：需學習照護 3 個病情穩定或 2 個病情危急或一位不穩定個案，如疑似活動性出血個案為主，學員會與護理臨床教師同班別，並且同個案一起照護，以利幫助學習成效；病房專任的護理教育專家每天與他(她)們討論學習狀況，給予他們打氣及解除疑惑，如上班時間無法討論則可以主動向護理教育專師約定討論時間及地點，做更深的討論，此時期需完成單位經驗清冊中所有學習項目，如所有護理紀錄、操作技術、護理照護指引中的照護標準、護理常規，將學習項目需通過 e-learning 的筆試及技術評核。

(6) 第 8 周需學習照護除了心臟術後的個案及照護住院個案；此時皆由護理臨床教師在旁協助，如遇新進護理人員未執行過技術，護理臨床教師會事前安排在模擬病房訓練技術(圖二十九、圖三十)，以保障照顧個案之安全，降低新進護理人員的害怕及焦慮。(7) 第 9-12 周自行獨立上線，持續學習照護呼吸器或 ECMO 或 nitric Oxide 或高頻呼吸器...等等，此時如遇不熟悉技術或第一次執行

須由專科護理師或總醫師協助指導，並完成學習經驗清單；獨立上線期間需評值新進護理人員可否留任，護理臨床教師將其考核結果與病房護理主任討論，將其結果呈報給院方，決策同意聘用或解聘。（8）第 13-16 周，所有一起上班的夥伴皆有義務指導新進護理人員，如表現良好則可成為院內同仁。新進護理師經過，工作夥伴細心呵護、醫院福利好、環境佳、教育機會多、升遷管道通暢依個人興趣分派專職專用，所以新進人員留任機率高。



2、持續護理人員訓練計畫：

(1)每天持續例行：護理教育專家與護理組長討論，護理人員臨床照護問題，如遇問題為個人因素，則將問題儘可能予以澄清，如為大多數人員提問，則與病房護理主任討論，與照護相關之課程安排。護理人員對臨床照護如有疑問，可寫信給臨床護理專家，原則會針對護理師提問做回應，其過程為謝謝護理人員的提問題，然後以學理方式進行討論，爾後給予部份佐證文獻，讓護理師再深入學習，護理人員一旦得到護理教育專家回應，自然而然的提高學習意願，使得互學習效果提升。

(2).每周持續例行：週五將所有宣導的訓練訊息，以電子信箱傳送訊息，並在護理人員休息區張貼公告（圖三十一、圖三十二），使得護理人了解本週學習主題疾病安品管指標成效。

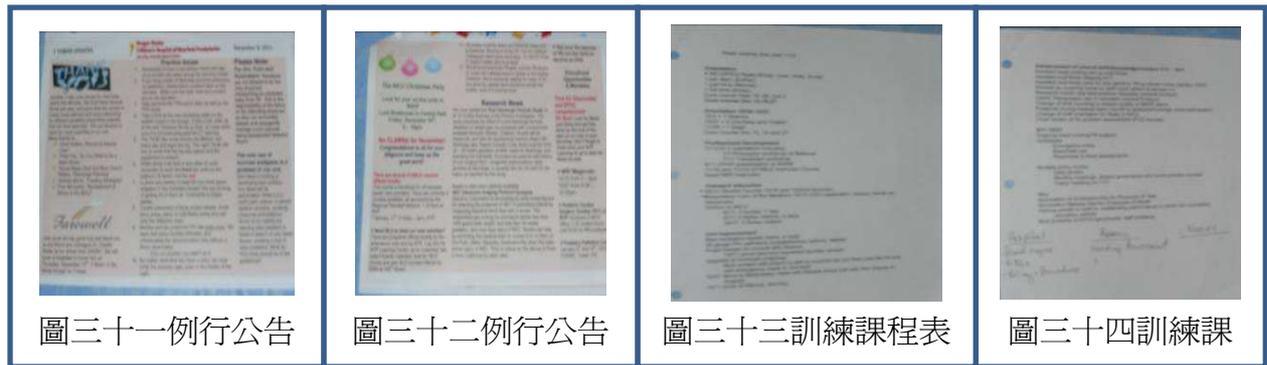
(3).每月持續例行：臨床實務分享及技術複習、皮膚照護、床邊教學活動等主題，並將學習紀錄至入單位學習網頁，提供無法參加者 e-learning。

(4).每季持續例行：護理小組長的例行讀書會，及新進人員的三日核心課程訓練。

(5).每半年持續例行：新生兒急救訓練及模擬急救團隊訓練之兩日課程。

(6).每年持續例行：早產兒呼吸道照護、至少參與一次地區性學術研討會。

NICU 的在職教育訓練常（圖三十三、圖三十四）是小班教學，與學員間互動性佳，且護理教育專家於教學過程中，大多採正向引導問題之學習方式，讓課室教學更加生動及活潑。有些課程需由護理部規畫課程，包括重症病人之家屬心



圖三十一例行公告

圖三十二例行公告

圖三十三訓練課程表

圖三十四訓練課

理調適、特殊疾病照護、傳染性疾病的預防、呼吸器設定、品質監控、成本控制、病人安全議題...等，原則每月定期舉辦教學活動。

五、母嬰親善之現況

愛嬰醫院認證由來，為 1991 年聯合國兒童基金會和世界衛生組織，依據 1990 年的因挪千替宣言，發起愛嬰醫院運動，目的是確保所有提供產科服務及母嬰保健的醫療設施，成為母乳餵哺的支援點。要成為愛嬰醫院，提供產科服務的醫療設施必須全面實施「成功母乳育嬰十項指引」，並且不可接受免費或廉價的母乳代用品、奶瓶或奶嘴。醫療設施須通過一個審查過程，過程現時由該國家內推廣母乳的主要機構負責，以適用於各國醫療設施的愛嬰醫院運動全球標準為基礎。愛嬰醫院是聯合國兒童基金會致力推動保護及支持母乳哺餵為全球性的運動，有越來越多母親以母乳哺育，間接提升幼兒的健康。

雖然未參與「愛嬰醫院」之認證，但致力於推動母乳哺育，策略重點為及早鼓勵產婦以空針幫浦收及母乳，因此床位旁都準備母乳空針幫浦，讓母親方便於床邊收集母乳。除此之外，國際泌乳顧問，隨時在病人單位協助產婦親餵，如遇奶嘴哺餵母乳者，則由餵養指導師，評估及訓練早產兒或新生兒吸吮、吞嚥訓練，並提供合適奶嘴來訓練吸吮能力，降低無效性吸吮的耗氧狀況。

(一)、國際泌乳顧問的工作職責與內容

1、主要提供的服務

(1).協助住院產婦親自哺餵母乳(2).電話諮詢(3).母乳哺育教育課程之授課(4).閱讀及分享新文獻 5.建議增購泌乳設備 6.參與母乳哺育之相關會議及討論會，其中臨床服務工作佔 90%以上，採主動性巡視服務。

2、服務的過程

我有榮幸與國際泌乳顧問 Carmen（圖三十五）一同拜訪個案，原則上採主動服務方式，一上班先把所有住院名單列印出來，與昨天個人工作摘要核對，那些打些個案需優先訪視，及事先產婦約定時間，再依工作單上記錄作重點瀏覽，依紀錄重點回應，提供適時服務。

巡視病房中，曾有位個案讓我印象特別深刻，她是經由臨床護理人員呼叫到病人單位，當時護理人員向 Carmen 口頭交班，「產婦年齡 49 歲為不孕症個案，此胎為人工受孕，產前罹患嚴重子癇症，因惡性高血壓，且控制差，故雙胞胎於 32 周提早剖腹產，出生天數第三天為會診當天，此次為產婦術後第一次下床，因產婦對哺乳之問題特別多，故緊急呼叫協助」，Carmen 則笑著不回答，先向產婦問候，並主動向她介紹，台灣來學習早產兒照護的護理人員，於取得產婦同意後，讓我一起與 Carmen 照護她後，拉上隔簾視診產婦乳房情形，並詢問產婦可以觸診她的乳房嗎？取得同意後溫暖雙手進行觸診，一邊觸診一邊詢問產婦感覺，結果發現乳房外側開始有硬塊，立即拿溫熱袋局部熱敷該處，協助及教導電動擠奶器使用，並一邊與產婦交談，說明乳汁經由吸吮或電動擠奶一定可以移除，移除奶水後，乳房就不會持續有硬塊出現，泌乳狀況也會越來越順暢，於此時左側乳房已收集 15ml，此時又見 Carmen 先中斷擠乳器，以羊脂膏為潤滑液，徒手於乳房的 3、6、9、12 點鐘位置，做近心式順通乳管腺，此時發現乳頭上有白色黏稠物分泌，經擦拭後乳輸乳管順暢，再使用擠奶器，此時發現乳汁已經能泌泌流出，從產婦表情看出，似乎對哺餵母乳的開始有信心。

於隔天再去拜訪她時，個案坐在餵奶搖椅（圖三十六），主動提出要直接哺餵寶寶，於似大家開始七手八腳地，將保溫箱的寶寶抱出，協助她坐穩且舒適後，喚醒熟睡的寶寶，讓寶寶能自動含乳，結果寶寶張嘴後含不住乳房，曾經張嘴後又失敗好幾次，此時評估可能因產婦乳頭凹陷，其剛開始餵奶不容易讓寶寶含乳，故 Carmen 又拿出一個法寶「乳頭罩」，反穿後扣在乳房上，讓乳房與乳頭罩重疊成爲一體後，形成一個塑膠假乳頭，方便早產兒或新生兒含乳和吸吮，於是在嘗試幾次後，即可順利含乳，看見產婦表情愉悅，好似十分佩服的表情，此時不但產婦滿意，連我都與有榮焉，Carmen 告訴我臨床工作的成就感是來自專業性表現，能協助或解除個案的困難是護理專業優秀的極致表現。

一天 8 小時的工作時間，大致可訪視 12-15 位個案，忙碌程度則依個案的狀況而定，有時候個案問題很少，好像哺餵母乳是自然而然的事，但有些早產兒或新生兒，自我堅持度高，當個案嘗試親餵時，就是不張開嘴，甚至嘴巴一碰到乳房就嚎啕大哭，Carmen 告訴我，教導時須給早產兒或新生兒多一點時間，因爲個案與嬰兒需要彼此相熟識，然而親子是天性，不需要很快的強制介入照護，等待或許是很好的照護，但需讓個案知道一旦遇到困難時，我們一定幫助她們，讓她們快樂哺乳。從 Carmen 的身上我看到了，自信且快樂的國際泌乳顧問，從不放棄任何一個想持續哺餵母乳的個案，除此之外，她還告訴我，專業能力的提升是需不斷的閱讀期刊、分享及學習她人的經驗，所以不要放棄任何學習及進修的機會，讓自己能處於最佳狀態，才有機會一直幫助個案。

（三）泌乳顧問的紀錄內容

原則以輸入點電腦系統爲主：

1. 先查詢基本資料：包括母親孕產史、對母乳哺育的看法、生產過程、特殊疾病及住院使用治療藥物、過去哺乳經驗、新生兒生產時 Apgar score 分數等。

2. 鍵入母乳哺育評估，其內容包括：(1)嬰兒人數-單胎、雙胞胎、三胞胎以上、特殊事項。(2)母親對新生兒情感表現-平靜、活躍、哭泣、希望中斷哺餵。(3) 餵食方式- 母乳、配方奶及進食方式-由口進食、鼻胃管灌食。(4)乳房狀況- 雙側：腫脹、充盈、硬塊、柔軟、乳房上有明顯的靜脈及乳管腺、植入部分乳房組織；左側-腫脹、充盈、硬塊、柔軟、乳房上有明顯的靜脈及乳管腺、植入部分乳房組織；右側--腫脹、充盈、硬塊、柔軟、乳房上有明顯的靜脈及乳管腺、植入部分乳房組織。(5)乳頭-雙側：紅、腫、破皮、小水泡、結痂、出血點、小白點、平短、凹陷；左側：紅、腫、破皮、小水泡、結痂、出血點、小白點、平短、凹陷；右側：紅、腫、破皮、小水泡、結痂、出血點、小白點、平短、凹陷。(6)嬰兒狀況-睡眠、激動不安、警覺。(7)母親餵奶方式-搖籃式、橄欖式、改良式橄欖式。(8)依附關係-有、無。(9)吸吮狀況-強、中、弱。(10)吞嚥-正常、可、差。(11)評語及指導質性方式書寫，例如母親可自行以電動擠奶器，一天擠三次，建議更改為每三小時擠一次，共擠八次可增加泌乳量，母親可接受建議。

(四) 泌乳顧問協助租借儀器

會診後如發現母親返家後仍需母乳空針幫浦，需現向產婦說明儀器租借之收費方式，經由產婦同意後，再以院內網頁的儀器租借中心申請租借事宜，一旦租借中心收到申請會立即回覆泌乳顧問同意租借事宜，屆時在將儀器送到個案家中，每月租用 Medela 空針幫浦租金 75 元（約台幣 2300 元），但租用對象只限本院出院的新生兒或早產兒，收集瓶與喇叭口之耗材，則不包括租金中需另外計價，耗材單次使用，不須重複消毒，如果是專一使用原則以開水清潔即可。

反觀，本院租借母乳空針幫浦，原則由產婦直接向廠商租借，租金台幣 5000 元，押金 10000 元，相對的費用較貴，無法提供即時性服務，因為有時廠商無儀器可租，使得產婦會自行購買小型母乳空針幫浦，吸吮頻率較低，且只能只用單側，大致上收集母乳量較少，個案相對需花較多的時間收集母乳。可建議本院擴張儀器租借中心，可租借物品之內容，以延續出院準備的持續性服務。



圖三十五 Carmen 合照



圖三十六 搖椅

(五)、 有關早產兒母乳哺育之品管介紹

1.醫院品質與病人安全目標：

2012 年品質指標人持續六大目標執行，以結果、效能、外科安全程序、照護環境、給藥及血品安全、感控預防、有效溝通與塑造病人安全文化等。

(1) 結果指標：

- A.降低 30 天再住院：包括心臟衰竭病人再住院率 < 10 %、心肌梗塞再住院率 < 5 %、肺炎再住院率 < 5 %
- B.降低跌倒發生率 < 10 %。
- C. 降低壓瘡發生率 < 5 %。
- D. 降低病人不利於安全之發生：包括術後敗血症發生率 < 10 %、意外的刺及撕裂傷發生率 < 10 %。
- E. 有效的控制病人疼痛：疼痛發生率 < 2 %。

(2) 效能指標：

- A. 降低住院天數：全院性中午出院達成率 > 10 %。
- B. 急診病人就診 20 分鐘內接受治療達成率 > 5 %。
- C. 改善臨床工作效能：對社區轉介之免疫不全的肺炎病人給予抗生藥的使用達成率 > 95 %、原使用 β -blocker 之病人於外科手術前獲得 β -blocker 藥物使用達成率 > 95 %、心臟手術病人於術後 6AM 完成血糖測驗之達成率 > 95 %。

(3) 外科安全程序指標：

- A. 降低住院病人深部血栓發生：深部血栓發生率 < 10 %。
- B. 改善遵從口頭醫囑的政策：醫師口頭醫囑需於 48 小時內，補完醫囑的遵從率 > 90 %。
- C. 將低非住院病人接受放射性治療的比率。
- D. 加強手術周邊之服務訓練，提升醫療團隊工作效能。

(4) 照護環境指標：

- A. 提升火災安全政策：工作夥伴能熟悉防火安全計畫內容之達成率 > 95 %、工作夥伴有能力執行火災安全程序達成率 > 95%。
- B. 管理單位危害物質：工作夥伴能熟悉危害物質資料內容，達成率 > 95%。
- C. 全院預防暴力發生、強調安全工作環境。

(5) 給藥及血品安全指標：

- A. 確認藥物正確性：病人出院前須完全了解服用藥物項目及時間之達成率 > 90%、於入院 24 小時內完成居家訪視單之內容達成率 > 95%。
- B. 提升抗凝血劑藥物安全性：使用抗凝血劑藥物之住院病人需建立 APTT/PT 基礎數值達成率 > 95%、使用 heparine 之病人需監控 creatinine 數值變化之完成率 > 90%。
- C. 提升化療藥物安全性：監控標準化的電腦化療醫囑程序、管控非標準化的電腦化療醫囑程序、監控兒科非標準化的化療電腦醫囑程序。
- E. 改善救護車醫療處方安全性：超過 40%的個案會由救護車運送過程中，

給予醫療處置，運送期間會使用電子化醫療產品及處方。

F. 合適的輸血指引：降低 hemoglobin ≥ 10 之輸血病人 50 %。

(5) 感控預防指標：

A. 洗手遵從率 $\geq 97\%$ 。

B. 降低中央靜脈導管感染：中央靜脈導管感染發生率 ≤ 0.75 。

C. 降低導尿管所引發感染：能依照導尿管照護指引達成率 $\geq 90\%$ 、每日評估導尿管完整性及護理照護達成率 $\geq 90\%$ 、導管所引之發感染發生率 ≤ 0.75 。

D. 降低使用呼吸器者感染：使用呼吸器者感染率 $\leq 5\%$ 。

E. 確保免疫力完整：大於 6 歲以上的住院孩童需接受肺炎雙球菌疫苗注射達成率 $\geq 90\%$ 、大於 6 歲以上的住院孩童需出院前需接受流感疫苗注射達成率 $\geq 90\%$ 、確保救護車中備有流感疫苗炎達成率 $\geq 60\%$ 。

(5) 有效溝通與塑造病人安全文化指標：

A. 增加醫療團隊間有效溝通：在病人單位間和執行程訓時，需以 Handoff 溝通方式達成率 $\geq 90\%$ 。

B. 確保執行每項醫療照護皆需確認病人身分無誤：執行醫療照護前需再確認病人身分正確之達成率 $\geq 95\%$ 。

C. 有效地改善出院準備之服務：心臟衰竭的病人需接受心臟病相關之出院衛教之達成率 $\geq 98\%$ 。

D. 強調無噪音之照護環境：工作夥伴需了解照護環境無噪音之重要性達成率 $\geq 70\%$ 。

F. 增加病人對醫院重視病人安全的實際狀況：工作夥伴於病人住院時，需說明安全照護品質之醫院相關政策，達成率 $\geq 90\%$ 。

2. 推展品管之基本要素：

(1) 確認與病人安全有關，且可以有效能的掌握成果之主題。

(2) 讓監測過程完整前，需發展標準化的評估量表。

(3) 提供病人安全的醫療照護過程。

(4) 支持醫院的任務、願景及價值，降低醫療風險。

(5) 預防病人傷害及醫療錯誤。

(6) 需遵守院方醫療安全委員會及紐約州政府醫療服務局之規範標準。

(7) 檢視與病人相關意外事件、合併症和醫療訴訟案件，做協調性溝通。

(8) 檢視死亡率。

(9) 檢視院內住院病人之疾病罹病率。

(10) 檢視院內感染率、合併症、錯誤診斷、錯誤輸血所造成之醫療負擔。

(11) 支持管理照護之策略。

(12) 維護醫療服務品質及病人安全。

(13) 持續性病人安全教育。

(14) 採非脅迫性和報復性處罰態度，鼓勵所有員工病安通報文化機制。

3、推展餵食評估之品管過程之說明

(1).推展品管範圍：

維護組織及病人需要持續推展品質改善，其範圍包括病人服務、行政、風險管理、感染管制及控制、環境照護、移植照護，而服務對象應包括，員工、學生及機構中所有醫療人員，皆為持續性品質推展之對象。

(2).推展品管結構：

A 收集文獻，確認評估表內容合適性，與推展小組共同討論。分梯次辦理單位在職教育，主講者由護理教育專家和餵養指導師擔任，教導內容包括評估方式及餵食技巧，讓大家有一致性共識標準。

B 早產兒餵食評估量表介紹：

早產兒餵食評估紀錄與量表（圖三十七、圖三十八），餵食總分 18 分，該項分數越高者，表示狀況越不合適餵奶。

(A).早產兒狀況之描述：早產兒於餵奶前呈現嗜睡、警覺、昏昏欲睡之狀況，但有良好的尋乳反射或以手置入嘴中、或奶嘴吸吮強而力或肌肉張力良好者，給予分數 1 分；早產兒於餵奶前呈現嗜睡、警覺之狀況，但有部分的尋乳反射或吸吮奶嘴力道為強、可者或肌肉張力良尚可者，給予分數 2 分；餵奶前早產兒之警覺狀況，無饑餓行為，亦無肌肉張力，給予分數 3 分；早產兒於餵奶前一直處於睡覺之狀況，無饑餓行為線索，亦無改變性肌肉張力，給予分數 4 分；早產兒於照護前增加氧氣需求，且於照護前出現呼吸暫停或心跳減緩，或呼吸急促皆高於平均呼吸次數以上，給予分數 5 分；該項分數越高者，表示狀況越不穩定。

(B).照護者技巧之描述：早產兒於餵奶時，可主動轉向乳頭且自動含乳者，給予分數 A；於餵奶時，需哺餵者支撐早產兒的下巴才可進食，給予分數 B；於餵奶時，需哺餵者支撐早產兒的雙頰才可進食，給予分數 C；於餵奶時，需哺餵者，給予早產兒的口腔刺激才可進食，給予分數 D；高項分數 A 者，表示狀況越穩定。

(C).呼吸工作量：正常呼吸，且未出現喘息現象，給予分數 1 分；中度或輕度胸凹，呼吸次數高於 60 次/分，但可經休息恢復呼吸狀況時，給予分數 2 分；重度胸凹，呼吸次數高於 60 次/分，但不可經休息恢復呼吸狀況，給予分數 3 分；該項分數越高者，表示狀況越不穩定。

(D).餵食品質：經由早產兒規律性吸吮，觀察母親之乳頭延展性佳者，給予分數 1 分；經由早產兒非規律性吸吮，且呈現疲憊現象，但母親之乳頭延展性佳者，給予分數 2 分；觀察早產兒斷斷續續性吸吮，且吸、吞動作不協調或一邊吸吮，一邊從嘴角流出母乳或液體者，給予分數 3 分；觀察早產兒吸吮弱，且須經常性休息之非規律性吸吮者，給予分數 4 分；觀察早產兒無法吸吮，吞嚥、呼吸之同時協調性，且須經常性呼吸變快或心跳加速或大量流出母乳液體者，或呼吸、心跳皆高平均呼吸次數以上，給予分數 5 分；該項分數越高者，表示狀況越不穩定。

(E).母乳哺育之描述：早產兒能自然而然地找到乳頭，早產兒且可聽見吸吮及吞嚥的聲音，不須母親任何協助者，給予分數 1 分；護理人員需觀察五分鐘以上，看見須母親協助調整哺餵姿勢，早產兒才能找到乳頭含乳，亦可看見斷斷續續吸吮及吞嚥動作者，給予分數 2 分；護理人員需協助早產兒含乳，或協助母親協助調整哺餵姿勢，才可看見斷斷續續吸吮及吞嚥，無刺激時，早產兒則無任何反應者，給予分數 3 分；護理人員需重複性協助早產兒含乳，吸吮與吞嚥狀況不佳，早產兒行為表現嗜睡、深睡、或興趣缺缺，給予分數 4 分；將早產兒置於母親胸前，早產兒無任何尋乳暗示性行為，或呈現嗜睡或挫折感或出現興趣缺缺者，給予分數 5 分；該項分數越高者，表示狀況越不穩定。



C. 餵食評估分數意義說明：

- (A).符合施行早產兒餵食評估，為早產兒矯正年齡已達 32 周時，能由口進食之評估量表，每一餐進食皆需由護理人員填妥量表，如遇疑問時，可同時請教餵養指導師及護理教育專師，以利疑問澄清。
- (B).執行的過程採鼓勵及協助母親或家屬，學習執行餵食技巧，以利落實出院準備服務對照護者之技巧評估（圖三十九、圖四十），如遇需直接哺餵母乳之母親有困難者，則需請教泌乳顧問前來協助之。
- (C).當有呼吸道疾病的個案，如呼吸次數高於 60 次/分，表示狀況越不穩定，應考量給予管灌，不可貿然給予由口進食。
- (D).依實證文獻推展餵食評估工具，過程順利。
- (E).早產兒狀況，如果個案分數 1-2 分，則應鼓勵早產兒或病嬰由口進食，如果個案分數只 3 分，則不宜鼓勵早產兒或病嬰由口進食；由口進食狀況良好越早，則出院時間也會越早，住院天數及可縮短。
- (F).特殊早產兒或病嬰需特別考量能進食之因素，如乳品的濃稠度，有些早產兒或病嬰對高濃稠度之乳品，較不會溢吐奶，有些早產兒或病嬰，則需較低濃度之乳品，以利吸吮及吞嚥協調，因此護理人員需加強評估及諮詢，當由口進食之早產兒或病嬰，吸吮、吞嚥及呼吸協調性一致，應優先考量安全性，才可避免及早由口進食，所導致嗆奶之危險。

(G).說明評估分數之意義說明，以餵食評估、餵食品質幾個部分：在早產兒餵食評估方面，個案分數只 1-2 分，皆可提供瓶餵或乳房親餵，3-4 分則表示早產兒或病嬰正在熟睡中，需等待清醒期再給予餵食，若表示早產兒或病嬰一直處於照護前之氧氣需增加求，且於出現呼吸暫停或心跳減緩，或呼吸急促皆高於平均呼吸次數 5 次以上，則需要醫療團隊重新評估早產兒狀況。餵食品質方面，個案分數為 1 分，表示早產兒或病嬰曾由瓶餵或乳房親餵進食，吸吮及吞嚥協調性佳；分數為 2 分，表示早產兒或病嬰吸吮及吞嚥協調性佳，但後繼無力，且逐漸出現疲憊狀況，此時，不可強迫將奶瓶中所有奶量餵完，建議可暫時中斷餵食，以管灌餵食；分數為 3 分，則表示早產兒或病嬰，吸吮及吞嚥協調性困難，餵食者可由調整哺餵姿勢，將瓶餵或乳房之乳頭，置於早產兒或病嬰之上唇，以利容易含乳；分數為 4 分，則表示早產兒或病嬰無效性吸吮，其原因為發育未成熟，需等待至矯正年齡 33-34 周左右，分數為 5 分，則表示早產兒正處於紅色警戒狀況，不宜進食。早產兒或病嬰如一直處於 4-5 分，則應請教餵養指導員、職能治療師、語言治療師或醫療團隊做整理評估，以早發現問題及時治療。

(F).哺餵母乳之評估：對雙親而言，餵食早產兒或病嬰都是第一次，同時也是建立親子依附關係之重要時刻，如果哺餵順利，則可增加父、母的信心；但不幸的狀況為早產兒或病嬰，處於生理狀況不穩定，更增加哺餵的困難度，因此更需醫護團隊的協助及支持，有了標準化的哺餵母乳之評估工具，讓護理師照護個案，能正確地觀察吸吮及吞嚥，即時且儘早滿足口慾需求，使得個案能成功地由口進食。

D.公告確認實施開始日期，開始收集評估表餵養指導師，於書記處列印病人清單，再核對個案餵食進展紀錄表，持續評估餵食狀況。餵食需以安全為原則，而預防嗆奶的原則為餵食時需保持半坐臥、需提供濕潤性液體以利吞嚥，如口腔中已充滿液體過多，則應經常性排氣，如早產兒出現鼻孔溢出奶水，則應抽出奶嘴，並立即抽吸鼻孔，以預防嗆奶。而奶嘴餵食前，需評估早產兒體重狀況，給予特殊奶嘴，當體重 < 1200 公克可使用 Wee thumbie 橡皮奶嘴，體重 1200-1500 公克，可使用 Wee soothie 橡皮奶嘴，體重 > 1500 公克可使用 soothie 橡皮奶嘴，以符合個案對奶水流速控制之特殊需求。

特殊狀況如顎裂及唇裂，則使用 Haberman 或 Bionix slow flow 等特殊餵食器；如早產兒或病嬰呼吸過快，首先需確實個案之清醒狀態，再給予半坐臥姿勢，提供小流速的奶嘴，再讓奶嘴貼近嘴唇後，確認早產兒或病嬰能完全含住奶嘴，並選擇合適濃稠度之奶水，需一邊餵食 一邊觀察呼吸、吸吮及吞嚥之協調性，且隨時觀察呼吸次數，是否出現低於 70 次/分鐘之狀況，如呼吸次數增加或嬰兒一直出現低血氧狀況 ($\text{SaO}_2 \leq 75\%$) 或疲憊現象、嚴重溢吐，則應考慮中止餵食，改由管灌餵食。

除此，需持續觀察呼吸及吸吮之外，也需同時觀察吞嚥狀況，預防呼吸道吞入奶水，當早產兒出現以下狀況時需特別注意，咳嗽、口水不斷流出、鼻腔發出“wet”聲音，且於餵食期間，出現明顯吞嚥聲音、呼吸暫停、低血氧狀況、口鼻膚色改變等，可能因進食不當，而引發其他醫療安全問題，需格外注意生理狀況。

E. 評值分析結果

目前由護理教育專家與餵養指導員，正收集評估成效，且於收集資料過程中，針對同仁間提出之疑問澄清，以求大家評估標準一致，期待使用餵食評估工具後，能協助個案儘早由口進食，以利滿足口腹之慾，同時藉由評估過程，發現不合適由口進食之個案，而暫停強迫由口進食，所導致早產兒過度疲憊，產生血氧飽和濃度過低，或因吸吮、吞嚥發育未成熟，所導致嗆奶之危險。

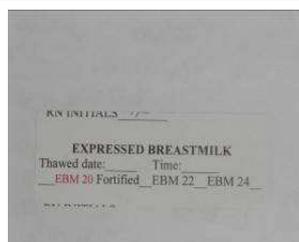
4、比較國內外母乳哺育之諮詢模式之差異及優缺

本院為重症兒童醫院，未申請「愛嬰醫院」認證，但對「國際愛嬰醫院」之推動，卻一直不遺餘力，就產前規劃之小班制課程：有營養的自然食品-談母乳重要成分、泌乳機轉、產後愛的聯結-執行親子肌膚接觸、哺乳姿勢之練習課程，授課對象為本院產檢者，皆可上網報名參加。新生兒加護病房之個案大多禁食，故親餵純母乳哺餵率 25%，其原因為受限早產兒，34 週發育成熟吸吮與吞嚥之功能，故大多以鼻胃管灌或瓶餵食母乳，因此於早產兒住院期間，以指導母親持續使用母乳空針抽吸器，收集母乳為主，而收集頻率為每天 8-12 次，保持穩定泌乳量，以符合個案奶量需求；除此之外，在新生兒加護病房中，有三間獨立哺乳室，提供有需求之母親使用，另設有 2 個保存母乳專用冰箱，一個溫度為零下 4 度，常規使用之母乳，則另一冰箱溫度為零下 30 度，以利儲存保存期限較久之母乳；保存及取用之過程，貼母乳標籤（圖四十一）及早產兒病歷貼紙，將母乳瓶上早產兒病歷號條碼，以 bar code 輸入紀錄母乳瓶數，分批置入冷凍冰箱保存（圖四十二），當需取用時，則電腦需讀取條碼，電腦自動扣庫存，如母親需查詢母乳量，則直接查詢電腦即可，而奶瓶與奶嘴皆為拋棄式，採不回收再使用之方式。

純母乳哺育衛教本，由紐約市衛生局、medula 廠商等提供，產檢過程中主治醫師關心參與母乳哺育課程，提升孕婦哺餵母乳的動機及決心，於產後能依需求再給予適時協助及指導，並提供獨立空間及設備，方便母乳哺餵和母乳收集；住院的產婦優先哺餵母乳，除了嬰兒奶粉價格昂貴、又不易購買之外，能充分了解母乳好處，且有哺育母乳之文化傳承。反思，本院雖然有大量的政策宣傳海報，加上個案師個別指導，但因產科門診就診人數多，等待就診長、看診時間短，雖然醫師會詢問孕婦接受衛教情形，但大多孕婦會以時間限制為由，放棄接受衛教機會，所以無法提升哺乳動機。另一個可能之原因為婦女坐月子觀念根深蒂固，產後由長輩或坐月子中心照護，如遇問題時，直接詢問、諮詢；再加上婦女坐月子習俗，於坐月子期間需吃得飽、

睡得好，夜間哺餵是干擾持續睡眠，因此選擇擠奶或改以配方奶餵食居多。一旦如此，當清晨高泌乳量，又無法移除奶水，導致隔天出現漲奶不適，如不及時處理，持續出現硬塊之窘境，接踵而來的疼痛、乳腺炎症狀出現，反覆出現不適症狀時，醫師會考量口服抗生素控制發炎，此時家屬在不讓新生兒也接受抗生素治療同時，會選擇放棄哺餵母乳之建議。除此原因之外，配方奶廠商，廣告行銷如果母奶不夠，添加配方奶是最好選擇之一，而嬰兒奶粉價格便宜、購買方便、又附送贈品，混淆了哺餵意願。

本院因應國家政策，推動「母嬰親善醫院」認證，持續鼓勵產婦盡早且持續性哺餵母乳，產後產檯上第一次肌膚接觸，增進親子互動與母乳哺育成功率，並協助親子同室，教導母乳哺育技巧與鼓勵家庭成員，共同參與照顧新生兒工作，且提供電話諮詢、主動電訪、社區公共衛生所轉介服務及推展母乳支持團體等，使得住院期間之純母乳哺育率為 92%、返家一個月純母乳哺育率為 56%，認真且積極落實母嬰健康政策。



圖四十一母乳標籤



圖四十二冷凍冰箱

六、比較國內外助產士（師）及陪產員角色與功能之差異

（一）、助產士（師）角色與功能

midwife 單詞意思為能協助婦女分娩之婦女，助產士（師）其專業領域之主要角色功能，臨床工作、教育、諮詢、管理與研究等方面，美國護理學會(The American Nurses Association, ANA) 將她們定義為「她們需具備知識與臨床實務經驗，以應付專門化、擴展化、與進階化的護理實務」。而台灣助產士（師）教育學制職校及專科，加上助產士（師）在之前的公、勞保時代，以及健保實施後，無法或得保險之給付，使得待產婦女轉向醫院生產；除此之外，隨著醫師法公佈，醫院中的助產士（師）需在醫師指導下協助生產，因此助產士（師）在醫院的接生工作慢慢失去執行能力，而原在社區服務之助產士（師）也因需求量降低，亦鮮少人持續從事接生，因此讓助產士（師）專業逐漸沒落。

近年來由於出生人數逐漸下降，高齡孕婦增加，因應生產安全性，使得剖腹產率逐年增多，助產士（師）在周產期照護過程中，可提供產婦、家屬以及整個家庭身、心、社會的整體性與人性化照護，如提供孕產婦產前、產中與產後護理

指導，包括優生保健與婦女保健指導，除此之外，在生產過程之婦女，應以「婦嬰安全」為首先目標，詳細評估與瞭解產婦、嬰兒之狀況。助產士（師）的角色功能除了在周產期婦女照護上，並以家庭為中心的照護模式，從事社區保健服務，如提供家庭計畫、母乳哺餵、嬰幼兒健康管理等，持續關心及照護社區中每一個人的健康。

Morgan Stanley 醫院之周產期照護，常因總住院醫師每個月輪替，產程進展評估則由經驗豐富的護理師執行，護理師則定時向主治醫師報告，待產、高危險妊娠安胎、剖腹產等，孕婦產程進展狀況，可接受主治醫師口頭醫囑，複誦後再轉請住院醫師，將醫囑鍵入電腦，而護理師協助執行每項技術時，皆需在電腦記錄過程及結果，如陰道指診、陰道塞藥、判斷胎心音速率及變異性、協助 on fetal monitor 等，新進護理師如遇未執行過之技術，則需由資深護理師帶領，直致確認可獨立執行該項技術。一旦孕婦因早期宮縮、產前出血或其他妊娠合併症，而入院安胎時，資深護理師負責依個別需求訂定照護計畫，其內容包括症狀治療、控制與情緒支持；門診的主治醫師，說明生產可藉由硬膜下注射止痛藥物，達減緩疼痛，一旦入院待產，孕婦會主動提出減痛分娩，因此住院待產的孕婦皆可接受減痛服務，故很少聽到孕婦哭喊聲；一般接受剖腹生產的適應症，臀位、胎兒過大、子癇症、胎便染色、胎兒窘迫、前置胎盤...等，以「安全生產」為重要之優先考量。

資深護理師會教導放鬆技巧、評估產程進展，當待產狀況進展順利時，病人單位可 LDR 床（圖四十三）、新生兒處理台（圖四十四）、電腦工作台（圖四十五）、胎兒監測器（圖四十六），當孕婦產程進展到活動期時，住院醫師即於護理站待命，與護理人員一起評估，確認子宮頸全開，護理人員一方面開始調整 LDR 床及鋪上新生兒處理台無菌治療巾，先生則在一旁為太太擦拭汗水，並一起告訴媽媽須調整呼吸方式，醫護人員與先生各司其職，全體總動員，一致等待新生命被娩出；如遇產婦無法自行用力者，則使用產鉗或真空吸引器，協助胎兒娩出，一旦娩出時，即刻將新生兒抱至母親前胸，進行親子肌膚接觸，待醫師將會陰傷口處理完畢，護理師將床位恢復為正常床，則會依產婦的生理狀況，持續親子肌膚接觸，直至產婦提出想暫停才中斷。由產房護士抱離新生兒，先放置新生兒處理台擦拭血跡及胎脂，再置回媽媽身邊，執行親子同室（圖四十七、圖四十八）。如遇新生兒生理不穩定，則母親同住產科病房（圖四十九、圖五十）的房間裡，新生兒暫至嬰兒室照護，在執行親子同室期間，泌乳顧問及嬰兒室護理人員主動會到病房巡視，協助產婦哺餵母乳及教導新生兒照護，親子同室期間如果產婦主訴疲累或身體不適，則新生兒可推回嬰兒室照顧，但仍鼓勵產婦到嬰兒室，學習哺餵母乳及新生兒照護，原則自然產標準住院日 2 日、剖腹產 4 日，護理師需於產婦出院前，再確認產婦其學習照護情形，亦可視狀況轉介居家護理訪視。



圖四十三 LDR 床



圖四十四新生兒處理台



圖四十五工作台



圖四十六胎兒監測器



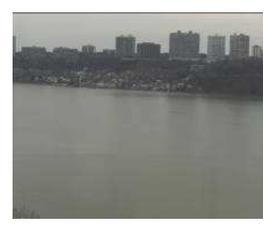
圖四十七 婦產科病房



圖四十八 產後病房



圖四十九 窗外一景



圖五十 窗外一景

(二)、陪產員角色與功能

生產是女性這一生中最偉大的時刻，產婦除了享有完整的醫療照護之外，陪產員可讓每一位孕婦獲得貼心的專業服務，工作內容包括 1. 陪同孕婦進行產前檢查、協助孕婦了解懷孕的過程。2. 提供簡易諮詢。3. 協助產婦了解各種生產方式的優、缺點。4. 指導待產之舒緩運動、呼吸放鬆技巧。5. 生產時能協助產婦和醫師作醫療方面溝通。陪產員可產前提供孕婦擬訂個別性的生產計劃，為將來新生命多一份的準備，於待產時教導舒緩運動、呼吸放鬆技巧、按摩、冷熱敷、生產球等技巧，也可協助產婦與醫療人員溝通。陪產員可於產後協助，新生兒與母親進行親子肌膚接觸，建立良好親子依附關係；更可在產婦與新生兒執行親子同室，指導新生兒及母乳哺育之相關照護技巧如新生兒沐浴、更換尿褲、體溫測量、黃疸觀察、皮膚照護、哺餵母乳姿勢、如何收集母乳等服務項目，讓產婦能獲得持續性的情緒與生理上支持。

因為陪產員不是醫院專屬之醫護人員，可能成為的朋友，陪同到醫院生產，提供一些非藥物的自然減痛方法，如運用生產球改變產婦的姿勢，促進胎兒下降，縮短產程，使用產球的另一項好處為轉移注意力，陪產員於孕前與產婦共同擬定計劃，並安排喜歡、部痛之待產過程。目前台灣對陪產員的認識與教育訓練並不普遍，需加強陪產員本身的專業訓練及提升能力；在另一方面，M 行社會，新手父母有陪產員在身邊，不僅可以提供簡易的醫療諮詢，還可以有效緩解孕婦及家屬的焦慮和緊張感，因陪產服務未獲得健保給付，目前僅有少數私人醫療院所如北部的中山醫院、板橋市良品婦幼診所、惠欣婦幼診所、中部的秉坤婦幼醫院、南部馨蕙馨醫院、柏仁婦產科診所等推行；即使如此，以自費服務推展陪產員制度，就好像專屬的陪產人員，提供更舒適、獨特、專業的生產服務。美國研究指出，因為陪產員可使產婦於生產過程，處放鬆且舒適的狀態，免去對於生產的恐懼或改善不愉快的生產經驗，而持續陪伴下進行分娩，可以降低產後憂鬱、剖腹產的機率，一旦產婦情緒穩定，可縮短產後恢復期，較少出現新生兒合併症的發生。

成大醫院及 Morgan Stanley 醫院，皆未配置陪產員，因為產房護理人員的角色職責，為協助產婦執行生產的照護，但唯一美中不足的狀況，兩家醫院皆以急重症照護為主，照護對象大多為高危險妊娠婦女，因此於照護正常待產之孕婦，會出現相對剝奪時間，雖然如此，產房護理人員仍需提供最優質的溫柔生產服

務。反之，私人產科診所照護對象為正常懷孕之孕婦，生產方式大多採自然產，如能應用所有自然分娩，實施三班陪產員，一對一的全程陪產照護模式，產婦從懷孕初期到進入產程開始，到產後坐月子期間，皆由原來陪產員全程陪伴，持續地給予生理、心理和感情上支持及協助，醫療服務品質定將獲得最高的評價，相對地，更能凸顯陪產員的專業性、獨特性。

(三)、助產士（師）及陪產員之角色與功能差異

助產士（師）在整個周產期照護過程中，以家庭為中心的照護模式，關心及照護家庭中每一個人的健康，亦可提供產婦、家屬以及整個家庭，整體性身、心、社會的溫柔照護，亦可服務於社區保健；助產士（師）與陪產員皆談溫柔生產，但助產士（師）著重於協助生產的醫療行為，而陪產員則鼓勵孕婦於生產時以呼吸調節，幫助新生兒娩出，兩者皆具協助順利生產的神聖使命，但角色職責卻不同。在成大醫院，雖然沒有助產士（師）及陪產員的配置，但產房護理師需皆兼具兩者的角色職責，突顯出優質的護理專業能力，提供令人滿意的醫療服務。

七、高危險妊娠護理照護服務模式及未來發展

(一)、一般介紹

Morgan Stanley 長老教會之兒童醫院，為紐約國家衛生局指定區域周產期照護中心，其領域包括母胎兒醫學與特殊性的新生兒照護，應用優質醫療照護技術，增加婦女和未出生的孩子安全性，以確保新生兒或早產兒健康，降低孕產期合併症風險之醫療服務，期許為提供最高水準的周產期照護為己任。產科照護單位包括產科門診、周產期照護中心、產房、產後病房及嬰兒室等；產檢皆於周產期照護中心（圖五十一），如超音波、羊水檢查、胎心音、胎動檢查、壓力試驗、早期破水檢查、孕前健康諮詢等，除此之外，鼓勵先生陪同產檢，設置配備完善之等候室（圖五十二），提供書報、雜誌、上網電腦等設備，讓家屬有舒適的休憩場所環境。

產房（圖五十三、圖五十四）床位，有 7 張 LDR（樂得兒）、6 張雙人安胎床、3 間評估檢查室、3 張恢復床及 3 間剖腹生產室等；所謂 LDR（樂得兒）為從陣痛（Labor）開始，到生產（Delivery），恢復期（Recovery），都在同一個房間內渡過，讓產婦如同在家生產的感覺，寬敞空間，柔和燈光，暖色系裝潢，使得病室中充滿著家的感覺；除此之外，護理人員採一對一方式，常規照護由護理人員負責，侵入性檢查由總醫師執行，評估後確認孕婦或胎兒有狀況，則以呼叫產房專職之主治醫師，前來診治該孕婦，一旦改為緊急剖腹產，醫療團隊啟動緊急手術所有人一次到位，於手術室剖腹生產，娩出之新生兒馬上由小兒科醫師或專師接送至隔壁的新生兒加護病房診治。通常安排常規之生產或剖腹產，於早上 8 點開始常規性剖腹生產或自然產，平均每日剖腹生產 3 名，自然生產者 3-4 名，由總醫師和主治醫師輪值產房，值班期間不可離開醫院，以因應高危險妊娠轉介者，需緊急自然產、剖腹產或安胎之醫療處置。



圖五十一周產期中心

圖五十二 等候室

圖五十三產房護理站

圖五十四走道一隅

(二)、跨科討論住院之高危險妊娠孕婦

產房針對危險妊娠個案，則除了例行性查房以外，產兒科每天早 10 點下午 7 點，由產房報到處（圖五十五），刷卡進入在產房討論室（圖五十六），討論室中陳列三個電腦螢幕（圖五十七、圖五十八），依螢幕中個案狀況進行例行討論會，就治療、產程進展、可能預計安胎日程、手術時程、新生兒重症床數及產房床位等，作進行報告及討論；參加人員包括當周值班的主治醫師、早產兒協調師、轉診協調師、社工師、新生兒科總醫師、早產兒行政護理師、產科主治醫師、總醫師、產科護理師、產科行政護理師等，兩科就彼此想法相互交換意見，如遇新生兒重症的床數或產房滿床時，由此會議的主治醫師決議，不接受轉診孕產婦。

除了每日例行產兒科討論會，於每周二的七點三十分，於周產期中心會議室，進行周產期特殊個案討論會，討論的個案以複雜性心臟病、腦室擴大、肢體異常、疑是染色體異常及兔唇為多，就產科、新生兒科、心臟外科、小兒神經科、遺傳科醫師及整形外科等醫師們，進行跨領域專家討論，依可能之醫療處置形成共識，提高治療方針一致性，讓產兒照護更完善。



圖五十五報到護理站

圖五十六會議室

圖五十七會議重點

圖五十八電腦螢幕

(三)、周產期高危險妊娠轉介

產科配置一位專職協調專師，由她負責預約待產、手術時間、外院轉介等事項，如遇他院個案轉診，先由本院之轉介中心，電腦顯示轉診醫院名稱及個案狀況，再由轉介中心人員電話聯絡協調專師，確認取得聯繫後再轉寄資料，協調護理師連絡產房床位、新生兒加護病房床位，等待確認床位，再聯絡當天輪值產科主治醫師待命，一切妥善後，聯絡急救車勤務中心備車及救護車人員待命，電話連絡轉介中心，回信可接受個案轉介；轉介中心可聯絡出勤者接回個案。據產科協調專師 Tory McElheron 主述，轉介之周產期孕婦，大多以子癇重症、疑似胎

盤早期剝離、HELLP syndrom、極早期高位破水等，而胎兒部分則以嚴重胎兒異常如腹裂、法洛式四重症、複雜性心臟病、橫膈膜疝氣等居鐸，一旦接獲轉介中心電話，需於 2 個小時內完成確認，並出發接回個案，所有輪值人員 24 小時待命，以利緊急救護。專職協調專師，經常回覆轉診個案的處置計畫及預後狀況，而先以電話回覆轉診醫師，經由醫師確認病歷摘要內容無誤後簽章，傳真給對方醫院，一份自己留存，另一份需送至轉介中心備查，轉診規範回覆病歷摘要之期限為 5 日，如時間已達第四天時，電腦系統會回覆有效期限，以提醒遺漏回覆，而延遲轉診聯繫工作。

專職協調專師經常需要聯繫相關單位，除了轉介工作之外，還需安排預約生產、剖腹生產、門診預約住院安胎事宜，因此，她隨時查詢電腦之外，需經常與單位行政護理師及主治醫師，保持友好關係，建立工作默契，除此之外，需具備高度情緒管理、溝通技巧、專業能力及高度的工作熱誠，才能讓工作順利。

八、心得與建議

時間過得飛快，三個月的時間轉眼已經結束，回想剛到美國時人生地不熟，加上非自己專長的語言，心情一直處於忐忑不安，還好到醫院參訪有翁教授的協助安排，加上護理人員非常和善的指導，讓我忐忑不安的情緒緩和不少，學習狀況才能逐漸調適。此次出國參訪，讓我更加體認國際化之後，英文溝通的重要性，這裡的學習需主動且積極，如遇不熟悉或不了解，必須把握時機立即詢問，並將聽不清楚或不了解的問題再度與她們確認，以利完全了解。

Morgan Stanley Children's Hospital 的醫護團隊，有需多優點如醫護團隊合作默契佳、專業經驗豐富、跨科部協調互動佳、電腦系統作業完善、以疾病套裝計價、e-learning 學習、院內感染率低、護理人員固定班別制度.....等不勝枚舉；但我也看到部分需改善項目，護理師的親切感、拋棄式衛材過度耗用、注重個人休憩時間、護理人員主動學習差異性大、無法正確考核夜班護理人員..等，他院的優點是值得學習，但 Morgan Stanley Children's Hospital 的缺點，也值得我深入省思，如何截長補短，應用於臨床照護中。沒有出國之前，一直以為外國的月亮比較圓，但事實同樣的月亮，處於不同的國度時，欣賞心情自然而然就產生不同解讀，換個角度看世界，就會或的得多面向的思考，累積更多經驗，獲得更多的智慧，讓一切更美好及順利。

經過了三個月的參訪學習，個人提出之建議：1. 新生兒加護病房之護理紀錄，可採 flow sheet 勾選，內容可分 Situation、Background、Assessment、Recommendation 大項，再增加早產兒疼痛評估量表、早產兒餵食評估量表，可完整掌握早產兒狀況，也可並依紀錄執行護理交班。2. 於周產期討論會中，討論產檢異常案例之治療與處置。3. 鼓勵單位護理師主動參與英文會話學習，以提升語語溝通能力，作為出國進修之基礎。4. 民生廣場可與母乳空針收集器的廠商建立租借儀器合約，提供儀器租借服務，增加持續哺餵早產兒便利性。