

兒童專科護理師照護

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院

姓名：周雅惠

派赴國家：日本

出國期間：113 年 11 月 1 日至 113 年 12 月 31 日

報告日期：114 年 3 月 17 日

摘要: 藉由穎川計畫到日本研修兒科專科護理師照護兩個月，主要是了解日本專科護理師的培訓教育制度及臨床實務工作的角色功能，在日本神奈川聖瑪麗安娜醫科大學附屬醫院兒科加護病房及急診中心各研修一個月，學習重症相關照護及臨床感染控制，瞭解日本兒科專科護理師在醫療團隊中的角色及臨床工作照護的相關行為，在醫療團隊中發揮專科護理師的特性達成有效溝通橋樑及協商，共同提高病患照護品質及全面完善的照護。在專科護理師臨床教育、重症照護、安寧、感控方面及兒科專科護理師實務臨床給予建議，期許提升兒科專科護理師專業知識、處置能力及臨床技能，能在醫療團隊中發揮最適切的角色，提供病人更高品質的團隊醫療照護。

目次

壹、目的	1
貳、進修過程	2
一、日本醫院介紹	2
二、日本專科護理師的體制及培訓教育	3
三、日本專科護理師的臨床工作角色	5
四、聖瑪麗安娜醫科大學附屬醫院的 NP	7
五、兒科加護病房	8
六、急診中心	12
參、心得	14
肆、建議事項	15

壹、目的

國內發展專科護理師制度至今逾 20 年，專科護理師是護理專業的延伸，是病人的直接照顧者，在臨床實務上評估及整合病人急慢性的醫療需求與醫療相關照護，在醫療團隊中扮演跨科的溝通協調與合作，提供連續性及整合性的護理與醫療照護。國內專科護理師制度無論是養成教育與展延，均仿效美國制度，希望能參訪日本醫院了解關於專科護理師教育、臨床技能的訓練等方面之相關培訓。本院於 2001 年開始由護理部籌劃專科護理師制度共有 13 個醫療科部 172 位專科護理師，兒童醫院 106 年開始設置兒科專科護理師共 3 位，至今共有 7 為兒科 NP，分別在加護病房、兒科病房及門診輪替，協助醫生分擔業務，在臺大兒科專科護理師的角色功能，希望能藉此進修研究會，能了解日本的醫療體系中，兒童專科護理師的臨床實務任務及角色的功能，透過此交流提升院內專科護理師專業知識、處置能力及臨床技能，提高病患照顧品質，能在團隊中發揮最適切的角色，與醫師並肩合作，擔負起臨床病人照護之責任，提供病人更高品質的連續性醫療照護。

在兒科臨床專科護理師工作環境，感染控制一直是醫院在照護病人最重要的一環關鍵，尤其是 兒童，藉由此研修機會瞭解日本兒童加護病房的環境、醫療設備、醫療管路感染控制的標準及方式。在急重症兒童安寧照護這一方面是重要課程，在面對死亡或重症的兒童，如何讓家庭能盡早與病童一起面對安寧，以及協助病童及家屬、家庭共同面對兒童生病的困境及倫理決策行為，本院兒科在安寧這方面還需要更多人一起參與努力及推廣的一環，在重症兒童的心靈上，父母及家屬的因應及調適，是我想在專科護理師角色上一直想努力學習的，安寧緩和可以做得更完善，希望藉此研修中，想要去了解及學習日本在兒童安寧方面的照護。

貳、進修過程

一、日本醫院介紹

於 11.12 月赴日本神奈川聖瑪麗安娜醫科大學附屬醫院(St. Marianna University Hospital)11 月在兒科加護病房見習一個月及 12 月在急診中心見習一個月，期間總共 2 個月，是屬於三級中心醫療機構共有 955 病床，以下是該醫院的介紹：於 1974 年 2 月 12 日成立是一所歷史悠久的醫學機構。特色以多科協作的醫療體制，有內科與外科、急診醫療、腫瘤醫學、產科與婦科、小兒醫學等領域，具有醫學教育及醫學研究：新藥開發、基因療法和尖端醫療技術應用等領域。服務具有二大特色：

(一)、專門功能醫院

特色是醫療網絡的三級專科醫院，由日本厚生勞動省所制定的「地區醫療保健計劃」認定的醫療機構，照顧由一級醫院或診所轉介的患者或病情較惡化的急性期患者，提供專業化的醫療服務，如果重症和輕症患者都集中在大醫院，醫療機構將無法發揮有效醫療資源，建議患者有任何疾病盡可能去一級醫院就醫，一級醫院的醫生如果評估病患需要接受進一步的檢查或治療，醫師會提供一份醫療資訊表（稱推薦信），其中描述了病患的健康狀況和藥物情形，轉診至本院門診接受檢查或住院治療，沒有介紹信的患者門診就醫，除了門診就診費用外還需要額外支付第一次就診費 7,700 日圓、第二次費用是 3,300 日圓的就診費，如果有攜帶推薦信，無需額外支付就診費用減輕就診費用負擔。

(二)、動物輔助治療（Animal-Assisted Therapy, AAT）

是一種結合動物與專業治療的方法，日本在 1990 年代初期開始試驗性地引入機構實行。自 2015 年聖瑪麗安娜大學醫院第一次使用日本輔助犬協會的工作犬來提供動物輔助治療。這一次研修在 PICU 看到有一個 10 歲的小女孩因為心臟腫瘤手術，身上有四根引流管臉上的表情顯出不適感，下午時勤務狗叫做 Haku，由治療師陪同下來到 PICU 床邊陪伴小女孩，首先會讓牠在床邊讓小女孩先接觸 Haku，等小女孩慢慢接受之後，會詢問小女孩要不要讓 Haku 陪在她身邊躺下，小女孩因為身上管路多，所以護理師推一張床在小女孩床旁邊，讓 Haku 與小女孩從看、撫摸到擁抱，此時小女孩臉上露出開心的笑容且跟 Haku 一起互動，讓小女孩感受 Haku 柔軟的毛及體溫，一起共度安靜的時光，幫助減輕住院焦慮和傷口疼痛，當中 Haku 都會有治療師陪同，且聽從治療師的指令陪伴在小女孩身邊，等會客時小女

孩很開心的跟媽媽分享剛剛與 Haku 相處的細節，當中感受到動物輔助醫療真的心靈撫慰效果十分良好，讓病童住在 24 小時密閉的加護病房裡有不一樣的心理撫慰，且注意力可以稍微釋放在勤務狗身上，會主動表現出言語及身體撫摸的行為，當院的 NP 說如果小女孩轉到病房，勤務狗也一樣會去病房陪伴她直到小女孩出院。日本十分重視動物輔助醫療中動物的福利，需要有專業訓練與資格認證的治療師一路陪伴，且學習如何應對不同患者的個別行為及給予適當指令，當然勤務狗也會定期健康檢查避免一些感控的問題。當院的動物輔助治療始於 2018 年，目前勤務狗在兒科單間及兒童手術麻醉前的陪伴，目的是減輕患者對手術的焦慮，增強對抗疾病的動力減輕疼痛、改善情緒穩定性和維持心理功能。

二、日本專科護理師的體制及培訓教育

(一)、起源

日本的 Nurse Practitioner (NP，診療看護師):旨具有醫療行為能力的高階專業知和臨床技能的護理人員，在一定範圍內可以在醫生監督下實施醫療行為，例如基本疾病診斷、開立藥物處方和實施侵入性治療，進一步提升護理服務的專業性和獨立性。日本 NP 制度背景的目的：隨著日本社會高齡化和 2020 年 COVID 疫情後醫療人員需求量增加，醫師短缺問題加劇及 2024 年開始醫師值班的時數規定，因此日本這幾年積極發展 NP 制度，解決日本醫療人力資源不足的問題，讓 NP 能在醫師的指導下執行醫療行為。

(二)、發展使

日本專科護理師的發展史至今大約 15 年多，從 2009 年由四大學校成立日本 NP 協議會 (Japanese Nurse Practitioner Association, JNPA) 開始發展有關日本的 NP 的相關教育訓練，2010 年派人到美國去了解及學習有關美國 NP 養成的相關教育課程及內容，同年第一次 NP 資格認定試驗有 10 位合格的日本 NP 產生，經過五年的努力在 2014 年正式設立一般社團法人日本 NP 教育大學院協議會 (Japanes Organization of Nurse Practitioner Faculties, JONPF) 至今，2015 年日本厚生勞動省通過特定行為看護師的研修制度創設，至今共有 19 所大學負責日本 NP 碩士的教育研修課程，繼而 2015 年 6 月 1 日成立日本 NP 學會 (Japan Society of Nurse Practitioner, JSNP) 主要是負責 NP 相關的學術會議及期刊，擴大日本 NP 與國際學術團體之間的交流與合作，至 2024 年 4 月日本共有 872 名 NP，目前日本 NP 執照還未經過國家認證考試，JONPF 與 JSNP 共同目標是強化日本 NP 的角色功能及專業能力，培養能具有國家考

試資格的醫療專業人員。日本 NP 資格：必須先符合具有「護理師職照」且具備臨床護理經驗 5 年以上，且完成碩士兩年的 NP 教育課程資格，然後參加每年一次 JONPFNP 辦的 NP 考試認證及格取得 NP 執照。

(三)、NP 教育訓練

由日本厚生勞動省認可的大學提供 2 年 NP 碩士課程，碩士教育課程完成 55 學分以上，臨床實習 15 學分以上，專題研究或碩士論文 5 學分以上，教育內容如下：

- 1、核心課程：高級護理理論、臨床判斷與診斷學、藥理學、病理生理學、法律與倫理（包括醫療行為及 NP 在醫療行為中的法律責任與限制的規定）
- 2、專業課程：急性病照護、老年醫學、慢性病管理、小兒科、精神科等。
- 3、臨床教育內容如下：
 - (1)、臨床技能訓練(身體檢查技巧、超音波檢查等)
 - (2)、基本診斷能力，制定診療醫療計畫
 - (3)、基本醫療行為(如各種管路放置、引流管路、傷口縫合、緊急止血等)
 - (4)、團隊角色訓練：學習在專業團隊中與醫師、藥師、營養師、物理治療師等協作。
 - (5)、臨床教育角色:培養對患者和家屬的教育能力，提供健康諮詢與支持。
 - (6)、指導護理師或實習護理師臨床知識及技能。
 - (7)、臨床案例分析及研究：臨床實習過程中遇到的病例，進行病例報告。

(四)、NP 資格認證更換

日本 NP 資格認證後每五年需要更換證照，取得 NP 執照後仍需參加繼續教育課程，了解醫學新知識和技術，保持專業知識的更新，特別是對新藥物、醫療新儀器及技術和日本醫療法律的掌握，以便提供安全的醫療服務，NP 資格認證更新流程以在當院工作的醫院，依據 NP 教育大學院協議會規定 NP 所需要的七項能力制定相關繼續教育內容，完成後將相關資料，送至日本 NP 教育大學院協議會審查資格是否符合換照資格，依據七項能力其內容如下：

- 1、具備健康評估能力
- 2、具備醫療和管理的能力
- 3、具備熟練的臨床護理照護能力
- 4、具備護理管理能力
- 5、具備團隊合作與協調能力
- 6、可善用醫療保健、福利制度相關能力

7、具備醫療倫理決策能力

三、日本專科護理師的臨床工作角色

日本的 NP 能在醫師的指導與監督下獨立執行具有醫療性質的診療行為，依據 NP 法規的 21 區 38 種特定行為，分類有基本診療輔助相關行為，藥物治療及劑量調整相關行為，呼吸、循環管理等相關行為，主旨提升護理師在醫療行為中的專業性和實用性，提升臨床實務中護理專業技能及病患診療與管理，成為具有自主診療行為能力的 NP，21 區 38 種特定行為內容如下：

特定行為分區	特定行為
氣管呼吸器	氣管插管位置的調整
人工呼吸器	呼吸機的設定調整與監測
	非侵入性呼吸機的設定調整
	呼吸器患者鎮靜劑的調整
	移除氣管內管
居家呼吸器	氣切內管的更換
心臟治療相關	心臟節律器的操作和管理
	心臟節律器的移除拆線
	心肺復甦輔助操作和管理
	IABP 操作和管理
心包膜管路管理	心包膜管路引流移除
胸腔引流管管理	胸腔低壓抽吸壓力設定與調整
	胸管移除
腹腔引流管管理	腹腔引流管移除

引流管管理	胃.腸造瘻管路移除
	膀胱管路移除
營養管路管理	中心靜脈導管移除
周邊靜脈營養管路管理	周邊靜脈營養管路置入
傷口照護管理	壓瘡與褥瘡的壞死組織清瘡
	壓瘡與褥瘡的傷口引流管負壓吸引的設定
傷口引流管管理	傷口引流管的移除
動脈血液氣體分析及管理	動脈血管的穿刺採血
	動脈導管的放置
透析相關管理	血液透析機器的設定
營養及大量點滴的給予及調整管理	含營養大量輸液點滴的給予
	含電解質點滴的調整
感染藥物的給予及管理	感染藥物的劑量調整與使用（如抗生素）
血糖控制的相關藥物給予	胰島素藥物的調整
術後疼痛相關管理	硬脊膜外注射止痛調整
血液動力學相關的藥物	持續性升血壓藥物的調整
	持續性電解質(鉀鈉)藥物的調整
	持續性升降血壓藥物的調整
	含糖分電解質輸液點滴的調整
	持續性利尿劑藥物的調整

神經系統及精神藥物相關的管理	抗癲癇藥物的調整
	抗精神病藥物的調整
	抗焦慮藥物的調整
皮膚損傷的藥物管理	化療藥物滲透皮膚類固存藥物使用

四、聖瑪麗安娜醫科大學附屬醫院的 NP

(一)、NP 的現況

當院 2017 年開始對 NP 進行臨床實務的 NP 培訓計畫，培訓時間 2 年，目前共培訓 47 名 NP，有 31 名 NP(13 位是研修 NP)在當院 NP 臨床實務工作。主要集中在急診中心、心臟內外科、手術室等，未來將在兒科、一般內科的執業 NP 培養，拓展護理師執業活躍的相關領域。在當院受訓的 NP 會先在護理部門培訓 3 個月，之後分別在心臟內科、神經外科、胃腸外科、心臟外科、一般內科、呼吸中心病房、兒科和新生兒加護病房等，每 3 個月到各醫療部門輪調輪替培訓 3 個月，也有機會到當院的分院橫濱市西部醫院和多摩綜合醫院研修受訓，之後再依自己的專長及喜好分配到臨床部門工作。目前當院上班分兩班制時間是:[白班] 8：30-17：00 (工作 7.5 小時/休息 1 小時)，[夜班] 16：30-9：00 (工作 15.0 小時/休息 1.5 小時) 薪資大約 37 萬到 41 萬日幣和夜班津貼約 10,500 至 11,000 日元。

(二)、NP 的工作規範

當院 NP 主要是由一位醫生部長負責督導 NP 在臨床的所有醫療行為，NP 的班表工作的相關福利是有護理部的 NP 護理長負責，每個月都會開一次 NP 會議，護理部主任也會一起參加，主要是在職教育上課、宣導醫院相關事項、臨時動議動議，NP 如果在工作上遇到問題可以提出來一起討論，再來是交流感情，把 NP 聚集再一起大家聊聊天跟分享一些工作的大小事情，感覺氛圍很溫暖，當院對於 NP 發生異常事件流程、醫療行為紀錄、NP 的制服都有明確的規範，在這兩個月研修中跟著 NP 一起在工作上了解日本 NP 在醫院的工作內容及團隊中角色的獨特性、以下是 NP 在醫院工作的內容：

- 1、新入院患者初步健康評估及問診診療：與收集病史，問診，基本的身體檢查及評估。
- 2、安排相關檢查：根據收集評估及症狀安排進一步檢查，如：血液檢查、心電圖、

- 超音波、影像學檢查（CXR、CT、MRI）等。
- 3、初步基本診斷：根據檢查結果或影像學報告的判斷，進行初步診斷。
 - 4、治療計劃支持：與醫師協做合適的診療計劃，協助評估和執行治療計畫及後續相關治療，為患者提供個性化的照護。
 - 5、藥物管理與教育：評估患者對藥物的反應並進行劑量的調整（需與醫生討論或同意），學習如何根據症狀及診斷結果選擇合適的藥物治療。
 - 6、健康教育與健康促進：向患者和家屬提供健康教育，疾病預防知識。
 - 7、跨學科團隊合作：作為醫療團隊中協助橋樑的角色，加強各團隊中與醫師或護理師之間的溝通合作，共同制定並執行治療計劃及醫療資源協調，提升護理照護品質。
 - 8、學術與研究活動：參與 NP 相關的臨床研究或護理專題，加強專業發展，持續進修護理或醫療相關的臨床研究，掌握最新的護理和醫學技術。

五、兒科加護病房

（一）、單位簡介

兒科重症監護病房（Paediatric intensive care unit PICU）日本從 2000 年設立兒科重症專科醫院，是兒科急性醫療領域，有醫生、護理師、藥劑師、營養師、臨床工程師和物理治療師等多科專業人員的團隊醫療，每天 24 小時提供重症監護作為重症兒科患者的醫療品質和醫療安全照護。目前全日本共有 39 間醫院設有 PICU 單位，單院在 2023 年因應當院醫療新大樓的成立也設立了 PICU 單位，目前共有 8 張病床，有四張病床室獨立一床一房間，裡面有獨立空調，給有上呼吸道症狀或需要安靜環境的病童使用，另四張病室由窗簾分隔，位置靠近護理站，給手術後或病情比較不穩定的患童使用，主要是醫護人員比較好觀察跟照顧，PICU 是由 8 位醫生及一位 NP 共同診治病患，分為 2 班制，早班會有 1-2 位醫生跟 NP 一起照顧病人，因此 NP 在 PICU 執行的所有醫療行為都是跟醫生一起共同完成的，晚班則有一位醫生值，在護理人力方面照護比是 1:2，當中有位組長的角色不負責照護病人，但是須要瞭解單位今天有的特殊檢查或治療，再適當的時候給予協助及負責單位的臨時緊急狀況，例如：新病人的入院、醫師的臨時處置醫囑，還有協助其他同事的工作，優點為：當護理人員忙時，或有緊急狀況時，可以隨時幫忙，給予患孩最快速且合宜的照護處置。

(二)、病房常規

早上八點夜班值班醫生會先跟白班醫生交班，內容包括昨天發生病人的狀況及新病人入院的相關事項，交班後醫生會稍微看一下病人的狀況或處理夜班醫生交班的事項，九點開始巡房有醫生、專科護理師、護理師、藥劑師、臨床工程師等醫療團隊一起對病患做醫療相關治療的討論，先由醫生報告病患的病史、診斷再由護理師回報目前病患的現況包括：

- 1、A 目前病患的呼吸狀況是否有使用呼吸器、呼吸器設定如何
- 2、B 病患目前呼吸型態如何、SPO2 多少
- 3、C 血壓數數值、小便量 I/O 如何
- 4、D 病患的 GCS 分數、瞳孔大小對光是否有反應、RASS 評估、鎮靜藥物使用情形
- 5、引流管有什麼、引流量的量.色.性質
- 6、營養：目前吃什麼、消化如何、是否有嘔吐、大便性質如何量色、是否有使用胃藥情形
- 7、是否有感染問題
- 8、復健:是否有照會復健師，病患活動的情形如何
- 9、家屬支持系統情形:是否有來會客及今日家屬是否會來會客

護理師報告之後，當日照護醫生會依護理師的報告會饋今日醫療處置方面的狀況，在影像部分：打開 CXR 或 KUB 跟護理師告知今天病患的影像狀況，是否有改善，或是要多加強哪個部位，口服藥方面：由藥師說明病患現在的服用藥情形，且須注意藥物的特別副作用有哪一些，當中如果醫生對用藥有疑問便可直接與藥師討論，會注意是否有預防胃潰瘍的藥物、目前呼吸器的調整、預備移除呼氣氣管路的計畫、鎮靜藥物的調整、引流管路移除的目標、抗生素的使用時間、抽血及檢查的相關報告結果需要再注意什麼問題、預定出院的目標或時間等，都會在查房時候與團隊一起討論，當中巡房記錄是由 NP 負責電子紀錄有關的診療計畫(在日本所有的紀錄都是日文)，巡房結束後，NP 會負責把剛剛巡房的事項去做調整，例如有呼吸器的病人會去做身體評估後，然後調整呼吸器的設定，或依病患的狀況做鎮靜藥物的調整等，在 ICU 患孩的打針.抽血也都是由 NP 執行。

每天大約 11 點會有兒童病房醫生及當天護理師組長來 PICU、與 ICU 的醫生及 NP 一起交班 2 邊單位現在的床位及病人的狀況，主要是了解是否有病人要這 2 天較穩要上病房照護的病患(日本病房都是由護理師照護病童，不需要家屬在旁陪同照

護)，病房的病患是否有比較不穩定需要密切觀察的病患，有可能會下來加護病房觀察 照護的，也會稍微討論一下這 2 天轉出或轉入單位病童目前的狀況，2 個單位的醫護人員專業密切溝通，提供團隊醫療照護品質，讓病患能獲得連續且一致性的照護品質。在 PI 單位，NP 一星期上 5 天班沒有值夜班，因此 NP 對於患者整個治療過程中，能清楚掌握詳細病情評估，工作時會跟一個醫生一起照護病患，在醫生的指導下進行血液檢查、查看影像結果、身體檢查、訪談和床邊超音波檢查，一起討論、決定和更改治療計劃。每個星期五早上 8:30 在討論室多學科會議上，匯集當院 兒科各專科的醫生(PICU 的醫生都會參加)、護理長、心理師會一起討論下星期預入 ICU 的病人，例如: 兒童心臟外科、神經外科、兒科耳鼻喉科醫會告知入院病人的診斷及此次住院要做的治療或檢查的方式，如果 ICU 醫生對這個病人病史有疑問，會直接提出詢問或討論，這樣對於 ICU 要預入院病人的病史及治療會清楚了解，在兒科會議一起為即將入院的患童共同討論病況及報告，能更完整的發揮團隊完善的醫療品質，會議中對於 NP 能在臨床教育中吸收的各專科醫學知識與技能，學習溝通與協商的能力，成為在各專科有效的團隊溝通協助照護者的專業進階護理師。在 PI，NP 一天上 5 天班沒有值夜班，因此 NP 對於患者的整個治療過程中，能清楚掌握詳細病情評估，工作時會跟一個醫生一起照護病患是在醫生的指導下進行血液檢查、查看影像結果、身體 檢查、訪談和床邊超音波檢查，一起討論、決定和更改治療計劃。會客方面：當院會客時間是下午 13-21 點有 8 個小時的時間可以會客，會限制會客人員，只有父母或祖父母可以來會客，會客時候護理師會在家屬面前直接給予護理治療(如給藥.抽痰.翻身)，因此不會因為會客而影響護理的治療，優點為(1)減少感染源的機會率、(2)方便家屬下班後還能來醫院探視患童不會因為住院剝奪親子關係的建立、(3)家屬與醫護的關係容易建立、(4)家屬能清楚了解護理照護的方式，減少醫療糾紛、(5)隨時都在做出院的準備、(6)減低父母親的焦慮及疑問。

(三)、急重症轉診相關流程:

當院設有醫療支援中心為了履行指定功能醫院「區域醫療計畫」的概念職責，其核心是確保醫療體制的完善，提供高效能的醫療服務體系，如果輕症和重症者都集中在大醫院，醫療機構的醫療負擔會過大，無法充分提供專業優質的醫療服務。其內容為與當地醫院與診所、醫療機構合作，一些患者症狀明顯較輕，可以在門診接受充分治療，當院接收基層醫療機構的介紹信(轉診單)，治療需要重症照護的醫療患者，在當院接受檢查和治療後，若病情穩定的患者會積極推動患者返

回診所，轉診回當地醫療機構就近繼續接受治療（簡稱反向轉診），與醫療機構發揮各自優勢，通力合作，為病患提供最佳的治療環境及完善的醫療品質，可以在更好的環境中接受適當醫療護理的醫療系統。在 PICU 的轉診是由一個醫生或 NP 及一位護理師，由當院的救護車配置兩位負責緊急醫療救援的專業人員，被稱為救急救命士，一同去外院接送患童，外接的病童的來源有神奈川的醫院機構或是當院的分院多摩綜合醫院，需要接受專業重症照護的患童，外接備物有轉診同意書、轉診紀錄單、生理監測器及急救箱等用物，轉診過程中除了記錄生命徵象外也會記錄轉診重的特殊事項及過程及用藥情形，以便清楚的交班。在轉診中 NP 的角色功能在醫療體系中不僅限於輔助角色，還能承擔更多獨立專業責任。

(四)、兒童安寧照護

在 ICU 有關安寧部分，主要是以病童舒適為中心，緩解病童的身體不適，強調尊重家庭需求，幫助家屬面對困難決策與悲傷歷程，提供家屬全面的支持，獲得最佳的醫療照護與人道關懷。在疾病歷程中，主要以心理師與家屬溝通為主要，先瞭解家庭的凝聚力及相關背景，多尊重家屬的意願配合家屬的想法，適當為家屬提供心理與情感支持。在兒童方面，對於治療盡量減少不必要的醫療行為，讓家屬帶平常患童的玩具或是喜歡的東西或衣服飾品放在旁邊陪伴患童，讓患童醫院能有歸屬感，提供充足時間讓家屬與病童相處陪伴，在 NP 方面會主動地去跟家屬說明目前患童的狀況，且在旁適時陪著家屬跟患童一起相處，提供安靜且獨立的空間讓一家人獨處。在患童安寧部分結束後，之後 ICU 團隊會開一個討論會成員有：醫生、NP、護理師大家一起分享討論有關個案安寧的分享，分享照護過程中家屬曾表達過什麼想法，分享遇到狀況可以如何處理事情，分享醫生跟護理師對於患童照護過程中不同角度的想法，最後讓護理師抒發自己在照顧此患童安寧過程中的壓力及心理感受，此會議讓我感受很深，雖然大家都忙於工作，但會抽空時間做個案安寧分享把大家的安寧經驗統整，也適當宣洩工作時面對死亡的感受及壓力，讓未來在面對安寧工作時，更懂得如何在患童、家屬及自己方面給予最適當的調整。

(五)、感染控制

當院在導管相關血流感染及呼吸器相關肺炎的感控原則與本院大致相同，主要都是以預防為重點，有幾項措施與本院稍有差異：(1)在手部衛生方面：當醫護人員要進病室提供照護時，先在護理站洗手，然後進入病室前門口的架上有提供

口罩、手套、拋棄護目片提供使用，不管病患是否有感染症狀，醫護人員都會帶著手套做治療，且碰到病人的體液馬馬上脫掉手套，然後使用攜帶型酒精乾洗手液使用後再戴一副新手套，一次治療結束起碼會換 3-4 副手套，主要是使用手套降低傳染來源，認為如果每一次治療後洗手再去碰患孩，相對浪費太多時間在洗手，(2)隔離衣方面:如果有懷疑感染的小朋友會穿隔離衣，當院的隔離衣是塑膠隔離衣，可以防止在治療過程被液體的染污，且是拋棄式的離開病室就直接丟棄，不會重複使用，可以降低感染源接觸，(3)環境方面:接觸過病患的垃圾尤其是有體液的垃圾例如:尿布，都會用一個小垃圾袋裝在裡面綁起來再丟棄，降低感染垃圾的暴露，(4)呼吸道方面:當接觸口鼻相關的治療時，例如:抽痰技術時，容易碰到分泌物的治療會戴上一次性的護目片，治療後就丟棄，抽痰管幾乎都是用閉鎖式抽痰管抽痰，減少分泌物的接觸，降低感染的機會，(5)便利的醫療用品：用棉枝包裝的消毒棉枝包，當要消毒皮膚時直接打開棉枝即可消毒，因此在治療車上看不到瓶瓶罐罐的消毒液，在當院預防感染方面多使用一次性的醫療物品，使用完就丟棄，盡量降低減少感染源的曝露，(6)傳染性呼吸道的感控:對於有上呼吸道的患者，一入院就會驗病毒呼吸道快篩，其項目有 RSV. COVID .流感等，如果報告是陽性就會在病室門口前貼一張紅色牌子，提醒醫護人員此病童有高傳染性呼吸疾病，進入病室是要帶 N95 口罩、手套、隔離衣、防護目片等，當院對於 COVID 的感控原則，跟流行性感冒的感染控制防護措施一樣普及化。

六、急診中心:

(一)、單位簡介

當院收治一級至三級的急診病患，提供從急性期到出院或轉院的連續醫療服務。急診內設有 1 間手術室、3 間重症診療室、1 間 Hybrid ER 室（具有 ER、X 光攝影、CT、MRI、血管攝影等功能圖片）、急診實驗室、X 光室及 CT 室、MRI 檢查室、急診內視鏡設備等，如果在急診評估檢查，初步治療後仍需入院做後續治療的病患，根據病患病情的嚴重程度和緊急程度，將分流至重症加護病房

（ Intensive Care Unit；ICU）有 30 張床位提供給急重症病患，以及高級護理病房（ High Care Unit；HCU）有 36 張床位用於在患者病情穩定後提供醫療照護的病房。

(二)、急診工作特質

當院除了承擔初級、二級急救任務外，還發揮急診救命中心的作用，為川崎北部醫療區提供三級急救服務。日本醫療制度在急診除了下午 6 點到隔天早上 8 點，民眾可以直接到掛號急診，其餘時間當有緊急醫療救護需要透過救護車聯絡，由

消防局的醫療人員評估後有需要送急診醫院救治的病患，才能到急診就醫。在急診有一個角色跟本院的有所差異，急診緊急救護技術員（Emergency Life-Saving Technician, EMT-Paramedic），是日本政府認證的國家級考試，負責在緊急醫療現場進行特定的醫療行為，在急診會協助 CPR（心肺復甦術），AED（自動體外除顫器）操作、EKG 操作及協助搬運病患做檢查等醫療技術協助行為，負責當院病人轉診（轉入轉出），救護車病患到院前的評估及聯絡。參與 RRS，都是緊急救護技術員負責，在急診室是重要團隊人員之一。當院急診於 2010 年成立緊急應變系統（Rapid Response System；RRS）病患在醫院內發生病情惡化或危及生命的情況時，呼叫醫療急救隊（MET）啟動 RRS；RRS 成員有醫生或 NP、護理師、醫療急救人員趕赴現場，一起為病患提供相關醫療支援；維護病患生命安全。

(三)、急診常規

醫護人員分為兩班制早上 8:30 交班，有一位醫生當組長，另外有 ABCD 組醫生或 NP 搭配四個研修醫生一起接急診病人入院，當院在急診部門的 NP 有 9 位分布在 ER、ECU、HCU 有在急診每位醫療團隊人員全配置 Code Blue 電話聯絡系統，所有工作人員可以藉由此系統，與團隊所有人聯絡，從 EMT 接到消防局電話後，會說明病人的基本資料及症狀還有目前的情形，車程大約會多久到醫院，均用 Code Blue 電話聯絡系統聯絡，醫生組長會直接回覆收到且告知由那一組團隊接此病患，護理師組長也會回覆收到，在病患快到 ER 時，團隊人員有研修醫生、NP、護理師、醫療急救隊人員會一起在診療室門口等待病患到來。在急診研修期間主要都是跟著急診的 NP 一起接新病人，一入院消防隊會跟醫療急救隊人員交班，研修醫生跟 NP 一起做初步的身體評估及疾病史詢問，再依據評估結果做 EKG、抽血、超音波檢查，將初步的評估跟醫生組長報告，並一起討論是否要做 CT 檢查或相關藥物治療的給予，再去向家屬解釋病患現在的狀況及相關的醫療治療行為。

(四)、急診 NP 的工作

- (1).與研修醫生一起全責照護病人
- (2).侵入性治療插入 Aline 或 PICC 都是由 NP 藉由超音波引導下獨立執行
- (3).中心靜脈導管置入(需要由醫生監督下執行)
- (4).超音波檢查
- (5).負責院內的 RRS

(五)、急診 ECMO

當急診收到消防局送來心跳驟停且 CPR 後無法恢復循環的患者，需要放置 ECMO 時，會在 Hybrid ER 室準備 ECMO 的相關備物，當院的心臟外科醫生及急診醫生、急診 ICU 醫生一起穿好手術衣及鉛衣，打開 ECMO 用物等待病人的到達，同時臨床工學技士 (Clinical Engineer, CE) 在醫院負責醫療設備如呼吸器、透析設備、葉克膜 (ECMO)、體外循環 (心肺機) 的操作、維護與管理，可以說是醫療維生機器的專業醫療技術人員，會到達 ER 準備 ECMO 的機器，CE 負責 ECMO 機器設備的管理、參數調整與技術支援，確保 ECMO 可以安全有效運行在病人身上，當機器開始運轉時也會直接跟醫生討論怎麼設定 ECMO 值數，維持病患的穩定，防止併發症發生，是醫療團隊中不可或缺的技术專家。病患一到達 Hybrid ER 室，直接放置 ECMO 管路，且利用 Hybrid 攝影確認 ECMO 管路的位置，接上 ECMO 後，不用搬運病患直接在 Hybrid ER 室做 CT 以診斷病患 OHCA 的原因，盡快安排下一步的治療，充分發揮團隊合作的最佳品質及先進醫療儀器的便利，讓病患能快速安全的得到醫療照護。

參、心得

此次真的很榮幸也很開心，藉由穎川計畫到醫院研修有關於 NP 的兒童照護，感謝醫院及小兒護理部給我這一個機會、小兒科 NP 們的協助，及聖瑪麗安娜醫科大學附屬醫院的神山明子護理長熱心的幫忙，使我能順利的完成 2 個月研修，參訪 2 個單位分別是 PICU 與 ER，這 2 個單位都有 NP，在研修期間跟著 NP 一起照護病人，學習及瞭解 NP 在日本醫療團隊的角色及工作內容，在這近 5 年日本醫院開始 NP 的盛行，主要是 COVID 疫情時缺乏醫生，且醫生工作時數的限制，需要分擔及協助醫生的醫療人員，因此有一些醫院開始招聘 NP，與醫生共同照護病患，分擔醫生的共作量，減少醫生工作的時數，NP 具有豐富的臨床照護經驗，除了醫學知識與技能及臨床推理能力外，再將護理照護特質帶入工作理。在日本醫療以病人為中心的團隊合作醫療，醫療團隊通常由醫師、護理師、NP、藥劑師、物理治療師、臨床工學技士、營養師、社工等多個專業人員組成，採取跨領域合作模式，聽取各領域的意見來促進醫療團隊合作，以便有效地增進患者的治療和照護，NP 的角色是結合護理專業知識和基礎醫療知識融入醫療照護團隊，在多個專業領域合作中當團隊中有效溝通與協商成為能在醫療團隊合作溝通橋樑的角色，共同提高照護品質及全面完善的照護。在日本與台灣護理師較大的差異是技術性的執行，

在當院有醫生監督下可藉由超音波引導下可放置 PICC 及 CVC 等侵入性管路，期許未來兒科 NP 也能朝這部分努力邁進，還有在對於有呼吸器或高危險的病患不管在醫院還是居家，能讓醫療團隊的合作更密切，發揮其各專長領域，提供病患更完整的照護品質，雖然日本的 NP 在很多醫院已經獨立工作執行 NP 的角色行為，但 NP 的執照還未是國家考試認證，還有除了 38 種特定行為是法規通過的，NP 的工作範圍及相關法律規範仍顯不足，這是未來在日本 NP 的挑戰與發展趨勢。

肆、建議事項

一、針對兒科 NP 在職教育的建議:

可以加強有關於專科護理師的影像判斷的小班制相關教育課程(如：簡單的判讀影像教學、或是超音波侵入性導管置入的教學)，臺灣 NP 可以執行 A-line 或 PICC 置入，建議科部可以提供兒科 NP 學習藉由超音波引導下放置導管技術的機會，學習在超音波影像如何分辨動靜脈血管及血管的大小及完成管路的放置，可減少花太多時間及人力在困難血管的病患身上，降低皮膚受損及感染的機率。

二、針對兒科 ECMO 團隊合作的建議:

在急重症單位放置 ECMO 通常病患的狀況受非常緊急，建議可運用團隊資源管理的方式(Team Resources Management.TRM)，在 ECMO team 到來之前，由一個 Leader 開始分配成員各自的角色工作，有人負責協助機器器方面得用物，有人負責急救車藥物，有人負責在患童旁給與藥物，過程當中 Leader 隨時視情況發號指令或與心臟外科醫生溝通後續的相關治療，讓整個團隊在放置 ECMO 過程中做有效的溝通，也建議每次放完 ECMO 後能做個案討論，可以從個案放置 ECMO 原因放置過程的哪些做的不錯哪些需要改善溝通是否清楚團隊中還有有那些資源可運用，適當的團隊資源討論可以讓每一次的 ECMO 過程得更進步跟自信，也可以讓沒有參與到的其他同仁，藉由討論中學習關於 ECMO 的相關流程，增加學習經驗。

三、在兒童安寧部分，針對專師臨床角色的建議:

這幾年兒童醫院在友善醫療團隊的協助下，兒科安寧能在臨床裡提供整合性的照護，盡量能讓病童在最後醫療裡得到最好的照顧與愛的陪伴，協助家屬面對壓力與情緒負擔，提供心理諮商與支持。安寧照護可分不同階段提供不一樣的照護準備，在這一部份還是需要仰賴專業人員的相關教育，患童如果是撤除呼吸器可預期的安寧，建議可以在撤除呼吸器前，團隊可以開個討論會，瞭解每一個病童的家庭背景及需求都有個別性，希望藉由團隊的溝通及醫療資源的運用，讓撤

除呼吸器安寧過程能更完善，也讓當天的照顧護理師知道自己的角色及可以協助的部分，對於護理人員的安寧後的相關教育，認為可以再加強這部分，在後期大部分都放在家屬悲傷輔導方面，但對於新進醫護人員面對死亡過程的經驗都有個別性，如何在照護安寧個案能提供完善的安寧照護，還有醫護人員心理情感的調適也是很重要，所以除了預期性的安寧前討論會，更建議患童離開後能開個討論會，也鼓勵醫生一起參與安寧團隊討論，NP 在安寧團隊中可以作為引導功能的角色，讓大家分享在照顧患童時的安寧準備哪些做的不錯，哪些可以做得更好，安寧過程中家屬的反應及態度，安寧團隊中還有那些資源可以使用，最後 NP 或同事們也可以分享自己不童的安寧經驗及如何調適面對死亡的壓力，讓團隊面對安寧這部分能發揮更完善的團隊功能。

(四)、建議感染控制方面:

在血液及呼吸道感染控制的標準流程幾乎都是一致的，提供小建議:在給予病患相關的護理行為後，例如:呼吸器抽痰、更換有分泌物的紗布或床單，更換尿布建議戴手套，要做下一個治療在患一個新手套，主要是降低無法每一個治療後都濕洗手，換手套的方式可以降低不同部位的互相感染，且將沾有分泌物的垃圾用一個小袋子裝起來在一起丟在感染，降低細菌的散撥或其他環境的染污。

(五)、兒科專科護理師實務臨床建議:

在這一次研修中依據日本 NP 教育大學院協議會要求 NP 七大能力，給予本院兒科 NP 建議：

- 1、可發展新生兒科常見疾病照護的專師預立醫療流程，提供給 NP 照護病人的規範及標準，例如:新生兒黃疸的照護(1)病因.(2)症狀(3).身體評估(4).相關檢查(5).醫療處置計畫(6).相關衛教內容(7).有哪些狀況要跟主治醫生告知等，讓 NP 可以依常見疾病標準規範來評估新生兒健康狀況，給予具體安全醫療照護標準程序。
- 2、在 ICU 兒科 NP 可對於兒科的特殊疾病(基因遺傳)或是特殊檢查治療等，選擇個案，跟醫療團隊成員有醫生、護理師、呼吸治療師、社工、物理治療師等一起討論，有關於個案的疾病相關照護及臨床問題，除了疾病的特殊性，亦可多分享家庭成員對兒童生病治療的照護過程壓力的調適，或提供相關的醫療資源，NP 也可以引導大家分享自己的照護經驗及討論在照護中遇到的問題，提升團隊的專業領域，達成真正有效的溝通及經驗分享。
- 3、在兒科有一些早產兒或先天性心臟疾病的兒童出院回家還需要呼吸器或口胃管灌餵食，建議兒科 NP 可建立有關早產兒基金會或兒童心臟基金會提供醫療相關

的資源，可在住院中盡早提供這一些患童有效的資療給家屬善用，讓患童在準備回家的出院準備能更完整，並且對於有高危險患童做後續的追蹤，可適當給予個別性衛教指導，盡量降低高危險患童再入院的狀況。

4、在本院兒科 NP 是輪替在 3 個不同單位 ICU 工作，建議可以與當科主治醫生討論 NP 常規規範及工作內容，整合單位的獨特性，製作小兒部 NP 工作手冊，讓 NP 的工作規範內容能更完善。



圖片一 PICU 的病室



圖片二 PICU 護理工作車



圖三 病室外感控的物物



圖四 單包裝消毒棉棒



圖五 ER 重症診療室



圖六 Hybrid 室



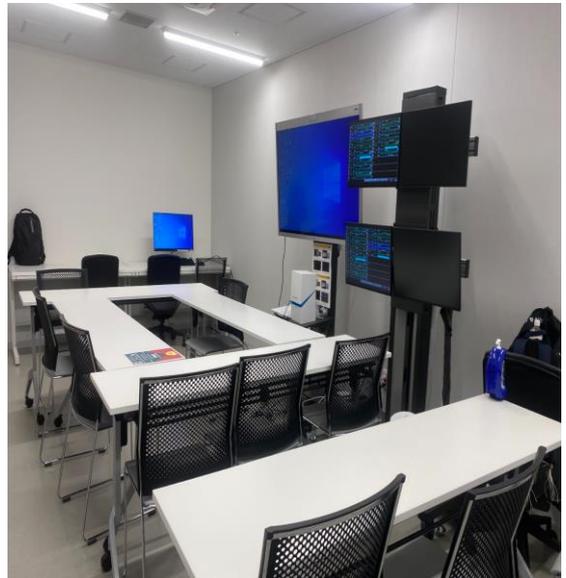
圖七 ER 病床狀況



圖八 ER 工作站



圖九 ER 診療室外走廊



圖十 有監視器的討論室



圖十一 ER 工作車



圖十二 NP 獨立醫療行