

出國報告（出國類別：短期進修）

美國北卡羅萊納州立大學教堂山分 校護理學系及醫院見習

服務機關：國防醫學院三軍總醫院

姓名職稱：陳政揚護理官

派赴國家/地區：美國北卡羅萊納州

出國期間：107 年 12 月 28 日至 108 年 6 月 28 日

報告日期：108 年 7 月 9 日

摘要

於美國北卡羅萊納大學教堂山分校護理系進修及杜克醫院急性精神科病房觀摩，進一步了解糖尿病治療的趨勢及護理課程之創新設計；臨床上，針對病人自主性、多元化職能治療工具、應用肌肉鬆弛劑於電痙攣療法、患者外出分級制及音樂與情緒團體等五大項進行研究，認為宜加強並尊重患者於自我監測、緊急協助及專長分享的能力，引進多元職治工具，評估使用肌肉鬆弛劑於電痙攣療法之效益，透過行為治療理論採外出分級制。音樂治療之有效性已得驗證，而音樂教師威廉·道森設計一套罕見、新穎且安全性高之情緒改善演奏型計畫，易於宣傳，建議將其應用於精神科及兒科病房，並逐步推廣至急性及重症單位，必然足以徹底扭轉社會對軍醫院封閉嚴肅之既定印象。

目錄

壹、目的.....	4
貳、過程.....	4
一、校系、指導老師與參訪單位	4
二、主要工作與行程	5
三、與台灣精神照護系統之異同	6
(一) 病人自主性	6
(二) 多元化職能治療工具	7
(三) 應用肌肉鬆弛劑於電痙攣療法	7
(四) 外出分級制度	8
(五) 音樂與情緒團體	8
四、教堂山分校授課內容整理	10
參、心得及建議事項	16
一、 心得	16
二、 建議	18
(一) 本院及科部：音樂與情緒團體	19
(二) 全國與海外：音樂與情緒團體	20
(三) 精神照護系統其它項目	20
(四) 教堂山分校課室內容	21
(五) 行政項目：放寬或修改進修學系之排名規定	22
肆、結語	23

壹、目的

原已聯繫當地醫院燒傷中心欲進一步了解重症患者急性精神與心理照護需求與護病溝通模式，但因該單位聯繫人員過於忙碌未果，經與指導老師討論後，基於尊重其專業判斷，由導師帶領、透過觀摩杜克大學醫院之臨床活動以及於美國頂尖護理系所進修相關課程，吸取新知並比較與本院照護模式、觀念及技術之異同，合併考量本院及台灣所處之經濟體系及社會保險制度結構，且軍醫院多予社會不夠創新活潑之刻板印象，故致力於發展低成本、高效益、具創造力且符合全人照護精神之護理思維、措施及技術，並整合於胸腔內科急性病房及燒傷加護中心之服務經驗，提出臨床應用層面之建議，以提升本院照護品質並營造創新、溫暖、活潑之新氣象。

貳、過程

一、校系、指導老師與參訪單位

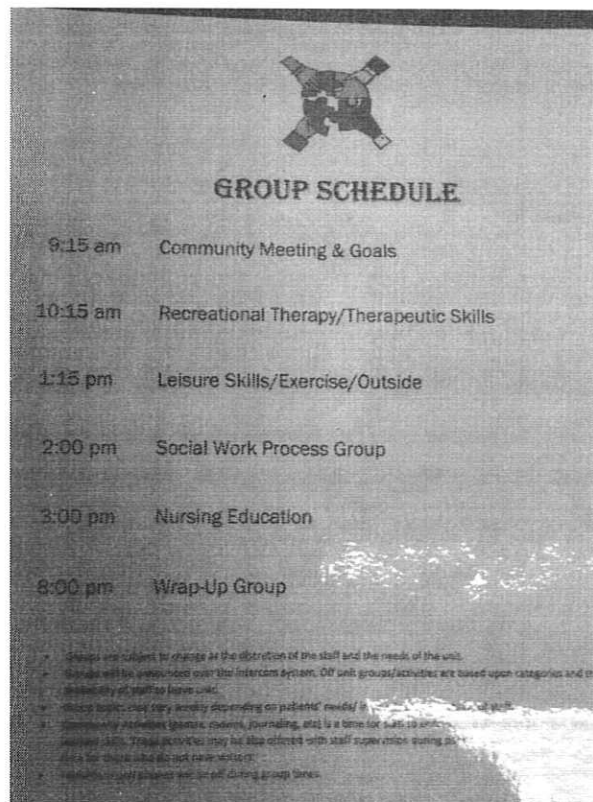
本次進修地點為美國北卡羅萊納州立大學教堂山分校（University of North Carolina at Chapel Hill，簡稱 UNC Chapel Hill）之護理學系；本校是公立研究型大學，也是北卡羅萊納大學系統中的旗艦型學校，於 1789 年創校，1795 年正式對外招生，為全美公立大學中，歷史最悠久者，至今已有兩百多年歷史。UNC Chapel Hill 護理學系之畢業生，向來以人們的需求為基礎，配合積極有遠見的思維、大膽無畏的創造力以及對科學無止盡的探究而聞名。該系依據 2020 年「美國新聞及世界報導」的排名，研究生課程名列全國第五，是公立大學之最；於「美國健康會議」中排名全美護理系第四名；畢業生參與註冊護理師國家考試通過率亦高達 97%。

指導老師為 Dr. Laura McQueen，為精神與心理健康臨床護理專家（Psychiatric and Mental Health Clinical Nurse Specialist），在維吉尼亞州及北卡羅萊納州有廣泛教學經驗，於 2007 年至 UNC Chapel Hill 任教，負責指導精神科護理，也在杜克大學醫院急性精神科病房進行護理學生之臨床教學，雖支持我至燒傷中心等重症單位了解重症患者及重大癌症患者手術前後心理衛



生需求，但未在該單位任職或帶領護理學生臨床實習，僅能盡可能協助我與該單位聯繫。上圖中為 Dr. Laura McQueen，右為其夫。進修為期半年，除了在 UNC Chapel Hill 依據 Dr. Laura McQueen 的建議參與研究生課程「多專科糖尿病處置」及「護理及健康照護課程之設計與創新」外，也定期到杜克大學醫院急性精神科病房觀摩學習並提供護理學生文化多元（culture diversity）的照護觀點，同時結合個人武術專長，於病房協助帶領運動類型之團體活動。

杜克大學醫院急性精神科病房（Williams Psychiatric Inpatients）屬於成人急性精神科男女混合病房，單位內共 18 床，醫療團隊包含心理學家、精神科主治醫師、護理師、臨床社工師、娛樂治療師、精神科住院醫師、醫學與護理學生及其他輔助人員。精神科主治醫師每日查房評估病況變化並調整處方，病房提供豐富的常規性團體治療，亦可協助會診內外專科。右圖為病房每日常規治療性團體時刻表，包含溝通與目標團體、娛樂療法與治療性技巧、戶外運動及休閒技巧、社工會談、護理衛教及歸結團體；團體治療期間會將電視關閉，鼓勵患者參與團體並與他人互動。



GROUP SCHEDULE	
9:15 am	Community Meeting & Goals
10:15 am	Recreational Therapy/Therapeutic Skills
1:15 pm	Leisure Skills/Exercise/Outside
2:00 pm	Social Work Process Group
3:00 pm	Nursing Education
8:00 pm	Wrap-Up Group

Groups are subject to change at the discretion of the staff and the needs of the unit.
 Groups will be rescheduled over the intercom system. All unit groups/activities are based upon categories and the availability of staff to have unit.
 Groups may vary slightly depending on patients' needs/availability.
 Supervision of patients (therapy, exercise, journaling, etc.) is a time for staff to provide supervision. All group activities may be also observed with staff supervision during the day.
 Patients are to be supervised during group times.

二、主要工作與行程

時間	地點	工作項目
2019/1/8-2019/4/29	杜克大學醫院急性精神科病房	由 Laura McQueen 帶領，於該單位見習觀摩、協助指導護理學生並參與病房團體活動。
2019/4/1-2019/6/21	杜克大學醫院藝術與生活部門	與杜克常駐音樂家威廉·道森共同發展適合台灣患者之音樂與情緒團體
2019/1/9-2019/4/26	UNC Chapel Hill, School of Nursing	旁聽精神科教授 Theresa Raphael-Grimm 主持之大學部精神科護理學課程
2019/1/9-	UNC Chapel Hill, School of	旁聽由護理系及藥學系合辦之研究生

2019/4/26	Pharmacy	課程「多專科糖尿病處置」
2019/1/9- 2019/4/26	UNC Chapel Hill, School of Nursing	參與由 Laura McQueen 主持之「護理 及健康照護課程之設計與創新」
2019/5/15- 2019/6/26	UNC Chapel Hill, School of Nursing	參與由 Laura McQueen 主持之密集型 大學部精神科護理學課程並協助監考
2019/2/26	Together House – Psychotherapeutic services	參訪當地社區精神康復之家
2019/4/1- 2019/6/26	UNC Chapel Hill, School of Nursing	進行台灣音樂與情緒團體之創新設計 及音樂療文獻考察等相關研究

三、與台灣精神照護系統之異同

因未有機會至教堂山醫院燒傷中心實地觀察，故以杜克大學醫院急性精神科病房觀摩心得為主。經觀察，杜克大學醫院急性精神科病房有幾個特點，與我國精神科病房常見狀況有些許不同，例如極強調病人自主性（Autonomy）、多元化職能治療工具、具特色之音樂與情緒團體、有條理的病人外出分級制度及電痙攣療法（Electroconvulsive therapy，簡稱 ECT）過程中使用肌肉鬆弛劑等，以下簡述之。

（一）病人自主性

在 Williams Psychiatric Inpatients 中，高達 7 至 8 成的患者皆屬「自願性住院」；常見的狀況是，獨自居住於社區的慢性精神科患者發現自己的部分症狀復發（如幻聽、幻視、焦慮、無法專注或情緒起伏大等）甚至影響生活時，自行主動聯繫救護系統至醫院求治，經醫師評估後收入院治療。因此，在精神科患者初診斷及門診追蹤時，精神科護理師、醫師及社工師等醫療團隊成員便十分重視建立患者的疾病的自覺與病識感（insight），也鮮少隱瞞病情，大部分患者都能充分了解自己的診斷、藥物及治療方向。醫護人員尊重患者的人格，也相信大部分的精神科患者有充分能力為自己的病情作出判斷與決策。雖然偶爾也有精神科患者遭強制就醫，但比例甚低。此外，在病房進行各項團體活動時，也允許有個別專長（例如舞蹈、鋼琴等）的患者，在職能治療師、護理師及醫師等團隊成員的監測下，負責帶領部分團體活動，使其能夠分享於專業領域的知識或能力，建立其正向人格特質與信心。更甚者，在當地社區提供給慢性精神科患者日常復健活動的康復之家中，是由經職能治療及護理團隊評估許可的患者，在團隊的監督輔助下全程負責帶領治療性成長團體。

（二） 多元化職能治療工具

除了一般常見的紙牌或各式棋類，Williams Psychiatric Inpatients 之職能治療師 Angel 也提供拉密牌（rummikub）、社交賓果（social Bingo）及指令球（toss 'n talk-about ball）等多元化之娛樂治療工具。不僅廣受病人好評，也在活動過程中，訓練患者的認知功能，包含統合、計算、溝通以及與其他患者的協作能力，同時幫助患者以健康方式緩解壓力與焦慮，改善情緒並減少憂鬱程度。此外，職能活動亦包含運動治療，透過職能治療師帶領患者運動，改善患者肢體協調與肌力，減少老年患者跌倒風險，透過運動生理學改善心理狀態。上圖為病房於非治療時段，提供給患者自行運用之休憩工具。



（三） 應用肌肉鬆弛劑於電痙攣療法

於杜克醫院精神心理健康部門中，有一群以精神科醫師、護理師、麻醉醫師及住院醫師等人組成的 ECT 團隊，每周一三五執行住院及門診患者之電痙攣療法；過程中，會由麻醉醫師給予麻醉藥物後，確認患者喪失意識後，進一步施打肌肉鬆弛劑，常見用法為 Succinylcholine 0.75-1 mg/kg，經靜脈注射，同時以壓脈帶綁於右足踝後打氣至約 180-200mmHg 以阻斷血流，放電時觀察右足踝有無局部痙攣，有效放電結束後，再將壓脈帶壓力卸除。由於 Succinylcholine 的半衰期只有 47 秒，病人能夠快速恢復肌力。使用肌肉鬆弛劑的目的在於最小化肢體痙攣的程度並保護肌肉骨骼系統，正確使用肌肉鬆弛劑可以有效降低患者骨折風險，尤其是嚴重骨質疏鬆的患者；而使用麻醉劑的目的，在於提供患者安全及舒適的體驗。不過，須了解 Succinylcholine 之有效劑量變動範圍大，依據 Bryson 等人於 2018 年的研究，其變動從 0.29-2.10 mg/kg 不等。此外，使用肌肉鬆弛劑若能配合神經刺激感受器（nerve stimulator）檢驗患者肌肉鬆弛之程度，效果可進一步提升。

(四) 外出分級制度

每當新患者住進病房時，主治醫師帶領的醫療團隊會針對患者能否外出病房（包含團體治療），評估患者的配合度及活動能力，將患者分成四級，如下表。

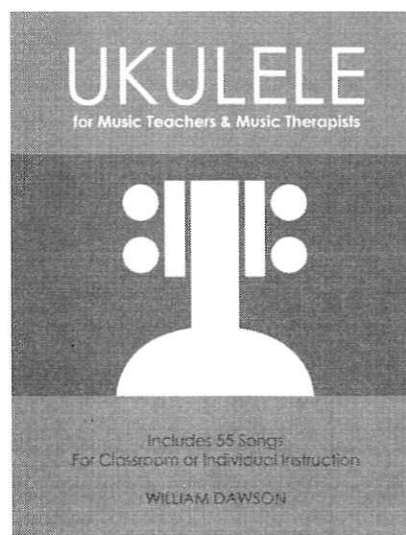
分級	描述
Category 1	限制於單位內
Category 2	能與工作人員離開單位（1 staff to 1 patient）
Category 3	能以團體離開單位（1 staff to 2-5 patients）
Category 4	能與經指定之人離開單位，如家庭成員或朋友

分級後，會將級別告知該患者。住院過程中，患者也能隨時到護理站查詢自己的所在級別；若認為自己狀況有所改善，希望更換級別，也可以於醫師每日查房時提出討論。如此一來，有下列兩個好處，其一是分級清晰明確，每當團體活動或家人帶至病房外時，鮮少有患者與醫護人員發生有關自己能否外出之爭執；其二，適切的分級也是良好的設定目標，應用行為治療理論，鼓勵患者配合指導、用藥並積極參與團隊活動，主動參與治療計畫，以爭取更高的分級。

(五) 音樂與情緒團體

在杜克急性精神科病房中，最具特色的非烏克蘭麗麗音樂與情緒團體莫屬。烏克蘭麗麗情緒改善演奏計畫乃駐音樂家及音樂教師威廉·道森於2011年首創，於北卡羅萊納州立大學教堂山分校兒童醫院初次進行。透過特殊的開放式調音及藍紅標記法，威廉·道森將烏克蘭麗麗轉化為可讓任何年齡層且能力級別的患者短時間內上手並開始彈奏的弦樂器；在專業人員的帶領下，精神科患者可在數分鐘內學會彈奏方法，跟著編碼後的歌詞，自彈自唱出許多經典歌謠。選擇烏克蘭麗麗也是威廉·道森深思熟慮後的結果，不似吉他般龐大，烏克蘭麗麗的尺寸可以小到兒童足以操作、亦能大到等同一把小型吉他，而且便宜又耐久，其弦多為尼龍弦，屬於塑膠製品，性質較軟，比起吉他常見的鋼弦，更能使兒童在壓弦時避免不適感，也不似管樂器需考量衛生問題，此外，醫院常見的消毒紙巾（不含漂白水成分者）可以直接用來擦拭烏克蘭麗麗，每一次療程結束時進行清潔，可有效進行感染控制，而烏克蘭麗麗相較其他艱深的樂器，更給人一種休閒、好親近甚至類似玩具之感，能有效減少患者的排斥與懼怕，而這樣的玩具，實際上卻能演奏出極其複雜的旋律。除了在精神科之外，音樂教師威廉·道森也在兒科病房、兒童醫院及成人外科病房

（針對等待移植手術的病人）進行該計畫。在精神科病房，平均每次音樂與情緒團體約有 8 位患者參與，進行 40 分鐘，在團體前後皆會透過問卷調查進行情緒指數之測量。對許多患者而言，這是此生第一次拿到樂器並順利地演奏。透過成功與音樂本身而帶來的喜悅，不僅擴展了人生體驗，也從中獲得成就與滿足感、改善情緒、舒壓並釋放焦慮，頗受好評。根據杜克大學醫院藝術與生活部門之統計，2017 至 2018 年間，共舉行 62 次音樂與情緒團體，合計時數為 50 小時，參與患者人數為 333 人，其情緒指數之平均前測分數為 6.9，平均後測分數為 8.8，平均改善程度為 28%。目前威廉·道森每周一次至精神科病房進行烏克蘭麗情緒改善演奏計畫，其學生及同事亦每周一次至兒科病房進行同樣計畫；在於杜克醫院服務之前，威廉·道森於北卡羅來納州立大學教堂山分校兒童醫院進行每周三次的音樂與情緒團體。其總體流程概述及前後測表單如下：



威廉·道森所著：烏克蘭麗音樂與情緒團體指引

步驟	措施	時間
Step 1：準備歌曲	依據不同和弦進行歌曲標記，熟習不同歌曲之共鳴音高	不等
Step 2：準備樂器	紅藍色帶標記、依據不同大小之烏克蘭麗正確調音	不等
Step 3：準備音樂與情緒團體	分發樂器、彈片並簡易教學	約 3 分鐘
Step 4：實施前測	評估並記錄患者人數及活動前之情緒指數	少於 5 分鐘
Step 5：開始活動	帶動並鼓勵患者（童）彈唱數首歌曲	約 20 至 25 分鐘
Step 6：實施後測	評估並記錄患者人數、持續參與程度及活動後之情緒指數	少於 5 分鐘
Step 7：團體結束	消毒並清點樂器及彈片數量	約 5 分鐘

PUTTING THE

UKE IN DUKE

ARTS & HEALTH

AT DUKE

Day & Date:	Time In:
Teachers:	Time Out:
Location:	Total Time:

of Patients who attended program: _____

of Staff who attended program: _____

NOTES:

PATIENT	BEFORE	AFTER
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
I		
J		
K		
L		
M		
N		
O		
P		
Q		
R		



四、教堂山分校授課內容整理

於受訓期間，經與導師 Laura McQueen 討論後，參與「多專科糖尿病處置」及「護理及健康照護課程之設計與創新」等研究所課程，吸取了許多糖尿病於科技、研究與藥物等層面的新趨勢以及健康照護課程設計之要素與應用。分別將其重點簡單統整如下。

（一）多專科糖尿病處置

甲、經過訓練的治療犬可以協助糖尿病患者監測低血糖危象

Dogs can be great friends — they will offer unconditional love, joy, and company. But they can also support your health and well-being in other, more specific ways. Fresh evidence now suggests that dogs could help people with type 1 diabetes manage their condition with extra confidence.

Tradition has it that dogs are our best friends, and researchers have been putting this special connection between canines and people to good use.

Dogs are currently trained to sniff out illegal drugs at airports, to support people with impaired vision, as therapy animals for people living with post-traumatic stress disorder (PTSD) and even, sometimes, to detect cancer in people.



Our canine friends can sniff out hypoglycemia, a new study shows.

此圖摘自 Medical News Today 於 2019/1/16 刊登之文章「治療犬如何協助患者控制血糖？」本研究乃英國布里斯托大學的團隊所進行，主題是「治療犬對於偵測第一型糖尿病患者之低血糖的準確性」，研究結果已發表於 PLOS One。此前，人類已應用緝毒犬、導盲犬、創傷後壓力症候群（Posttraumatic stress disorder，簡稱 PTSD）治療犬、偶爾運用治療犬來偵測部分癌症。近來發現，經訓練之治療犬可對患者血糖過高或過低有所反應，該研究指出，治療犬偵測血糖變化之機制雖尚未明朗，但「氣味」比起「行為」是更合理的假設，因為即使主人睡著或與治療犬身處不同房間，治療犬亦能對主人血糖變化有所反應。目前懷疑的偵測來源包含汗液及呼出的氣體（包含酮酸形成過程的產物）。研究團隊與平時有養狗的第一型糖尿病患者合作，其中有些狗已是醫療偵查犬（Medical Detection Dog），有些則在受訓後期，主要種類包含拉布拉多獵犬、黃金獵犬、兩者混血、貴賓犬、混血牧羊犬、拉布拉多、美國可卡犬、小獵犬及約克夏等。研究人員分析十二週血

液樣本紀錄、超過四千次低血糖或高血糖事件並統計這些狗對他們主人低血糖時有相應反應的次數後，發現 83% 的低血糖事件發生時，偵測犬可以正確警告主人，表示經訓練的狗可以嗅出低血糖症狀即將發生的信號並學會提出警告。研究員羅尼表示「從先前的研究中，我們已發現病人的生活品質可因擁有一隻醫療偵查犬大幅改善，但這些證據都來自小規模研究，本研究是第一個將醫療偵查犬用於偵測低血糖的大型研究。」此外，團隊表示這些狗都需要專業訓練，而狗跟主人之間的關係也十分關鍵，研究顯示，治療犬的有效性也受個別犬隻及其與主人的關係影響。

乙、新型吸入性胰島素

Afrezza 是

Manndind 製藥公司的新產品，2014 年 FDA 核准後，至今仍未在台北市，為吸入型速效胰島素，可以減少低血糖發生次數，也能改善體重上升的問題。然而，不建議有慢性阻塞性肺病（Chronic obstructive pulmonary disease）及其他肺部疾病的患者使用。



丙、智慧型藍芽筆針

InPen 是結合科技與藥物的新發明，2016 年 FDA 核准上市，目前台灣雖然買不到，但 InPen 可與本院常見之長效型胰島素筆針 Humalog 及 Lantus 結合運用。



InPen 內建藍芽科技，可透過 app 連結到手機，含有多種功能，包含施打劑量計算儀、劑量歷史資料、連結診所及醫院等健康照護提供者、設置給藥提醒機制等。

丁、新藥 Dulaglutide

此藥商品名為 Trulicity，經 FDA 於 2014 年核准上市，此藥為 glucagon-like peptide-1 receptor agonist (GLP-1 agonist) 之一，經皮下注射，一週施打一次即可，除了控制血糖外，亦有研究指出可以減緩糖尿病合併腎病變患者之 eGFR 惡化速度並減少蛋白尿，有效控制慢性腎病變之病程進展；台灣也已將之納入健保，其規範於 107/7/1 生效：1.限用於已接受過最大耐受劑量的 metformin 及/或 sulfonylurea 類藥物仍無法理想控制血糖之第二型糖尿病患者。2.當患者已接受口服降血糖藥物，及/或基礎胰島素治療仍未達理想血糖控制時，與口服降血糖藥物及/或基礎胰島素併用。3.本藥品不得與 DPP-4 抑制劑、SGLT-2 抑制劑併用。



戊、超速效胰島素

Fiasp 在 2017 年經 FDA 核准，其 F 之意即為 Faster，表示比一般胰島

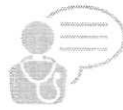
素能更快降低血糖濃度，用法為餐前皮下注射，其第三期臨床試驗顯示，比一般胰島素控制飯後血糖的效果更好。



己、糖尿病網路資源

診斷方面，有美國糖尿病協會提供的 My health advisor，可算出每個人八年糖尿病風險跟十年心臟病及中風風險，同時協助個別性地擬定個人健康計畫。而 Joslin diabetes center 則是醫療機構創立之糖尿病專門網站，從風險評估、免費教材、糖尿病適用飲食之食譜等一應俱全，包羅萬象，亦有中文版。下圖為 My health advisor 及 Joslin diabetes center 網頁截圖。

General background



Your Health Profile

Correct answers to these questions will help make your risk estimates more accurate.

However, you should still use this tool even if you don't know all of the answers.

Helpful tips (🔗) will be available along the way.

Age yearsGender ☐ Male ☐ FemaleHeight feet inchesWeight pounds

① Your Body Mass Index (BMI)

② Smoking ☐ No ☐ Yes③ Weekly exercise Select...④ Daily aspirin use ☐ No ☐ Yes

Joslin Diabetes Center
Asian American Diabetes Initiative



Sig

Traditional Chinese

關於 AADI • 糖尿病風險評估 • 美國亞裔人患糖尿病 • 免費教材 • 「美食鍋」Drag 'n Cook(R) • 「量之變遷」活動介紹 • Screen at 23 活動 • 及早發現糖尿病



「美食鍋」Drag 'n Cook™



加新林亞裔診所



糖尿病風險評估

關於 AADI

加新林亞裔診所
AADI 成員資料
加入我們的團隊
AADI 活動
支持 AADI
AADI YouTube 頻道

糖尿病風險評估

亞裔「身體質量指數」計算器
亞裔糖尿病的風險因素
與糖尿病相關的免費教材
書籍：12 週體力訓練，糖尿病可以復原！(Diabetes Reset)

每5個亞裔美國人中，有其中1人會患上糖尿病。

雖然美國亞裔人體重較輕，他們比白人罹患糖尿病的機率較高，從海外移居美國的亞裔人和太平洋島民的糖尿病患病率快速增長，這已成為健康的挑戰。20%美國亞裔人正受糖尿病所影響，其中90-95%為第二型糖尿病。更多 >>



與糖尿病相關的免費教材

書籍：12 週體力訓練，糖尿病可以復原！(Diabetes Reset)

美國亞裔人與糖尿病

亞裔語言的糖尿病教材
美國各洲的美國亞裔資源
與糖尿病相關的機構及統計
糖尿病的基本資料
糖尿病的診斷
Screen at 23 活動 • 及早發現糖尿病
AADI 出版文獻

免費教材

認識糖尿病
藥物及其他治療
預防併發症
控制糖尿病的方法和技巧
融合運動與生活
身心靈健康
如何吃得健康
亞洲食譜
特別節日及其他資訊

（二）護理及健康照護課程之設計與創新

此課程除了如時完成各項討論與指定閱讀，還要運用不同的教育哲學、教授方法以及途徑，設計一份完整的課程大綱並嘗試評值學習者的成就。此課程已線上課程為主，實體課程為輔並加入遠距教學，從教育哲學、模式、課程設計、授課方式到評值方法（學術及臨床）皆有所討論。課程結束時之作品集（Portfolio）包含 3 Slides presentation、撰寫課程大綱、設計多選題及授課示範教材等，由於篇幅過多，將另附檔案。

參、心得及建議事項

一、心得

這趟訪學之旅，對我是個十分難得的體驗，讓我脫離忙碌且日復一日的臨床生活，進入一個純粹學習、純粹體驗的環境，無論人、事、物，都有了與以往不同的經歷，為軍旅人生再添上一道彩虹。在此要特別感謝軍醫局提供這次訪學機會；也要謝謝護理部高啟雯主任，即便種種因素導致無法找到重症與傷口照護專長的指導教授，仍給予不變的支持與鼓勵，讓一切化為可能；當然還有不遺餘力協助辦理各項手續的護理部及人事室，最後不能忘記的是我出身的 31 胸腔內科病房以及後續服務的燒傷中心。謝謝你們！

半年時間雖短，在導師 Laura McQueen 的安排下，也著實有了很不一樣的視界。學術上，在「多專科糖尿病處置」中，了解到最新的糖尿病科技、藥物與研究進展，還有內容豐富齊全的網路資源。而「護理及健康照護課程之設計與創新」也讓我對於教育有了不一樣的看法，徹底讓我體悟到，成為一個老師，很容易；但要成為一個好老師，是一生永不歇止的努力。

值得一提的是，在糖尿病運用治療犬監測雖是新穎想法，其實國外早已將治療犬運用於許多層面，遠遠不止癌症偵測犬、緝毒犬及警犬。連 UNC 的棒球隊，都有一隻十分著名的治療犬 REMINGTON，該治療犬早期在維吉尼亞州受一般性訓練結束後隨治療師來到 UNC，繼續接受健康照護之治療犬訓練，現在 REMINGTON 常駐在 UNC 棒球隊、學生健康部門及物理治療診所，協助感受到過多壓力的棒球員、身心科患者、等待治療及創傷後復建者減輕焦慮，如下圖為剛接受完手術之棒球員進行動物治療。



正因有了上述種種眾多而成
熟的經驗，才有研究團隊提出以
治療犬監測低血糖危象的想法。
由此可知，凡事的发展，尤其是
重大成就，鮮少是一蹴可幾的，
往往是千百次歷練與嘗試的堆
積，才能越走越深、越走越有創
造性。此外，除了犬類，貓亦可
運用於部分治療活動，可評估我



國民情進行訓練設置，讓治療性動物也在國內普及化。在胸腔內科服務的
過程中，我透過自己的眼睛真正了解到糖尿病在台灣之普遍，65歲以上的
老年患者因肺炎住院時，常常帶著許多口服甚至針劑血糖控制藥物入院，
而好發於年輕或中壯年女性之氣喘，若合併肥胖，也往往連帶成為糖尿病
患者或糖尿病高危險群，而糖尿病在整形外科加護病房更是常見，無論長
期臥床導致壓瘡、進行皮瓣手術的老年患者，抑或是加護病房本身造成的
壓力性高血糖，都為臨床醫護人員及患者與家屬帶來不小的負擔。在少子
化的台灣，寵物尤其盛行，雖因感控因素，糖尿病監測犬較難進入加護病
房等級之醫療環境，但於居家長照或急慢性內科病房，也許有一天，能有
常駐型治療犬，在任何機器與人員察覺之前，就先防止可能的低血糖危
象，維護病人安全。

臨床觀摩方面，我認為最大的收穫是當地獨一無二的音樂與情緒團
體。首先，非侵入性是任何醫護從業人員在幫助患者時應先嘗試的，雖並
非得由專業音樂治療師來進行不可，但同樣是運用音樂幫助患者。針對音
樂療法，**Natural Standard** 資料庫已有多項研究支持使用音樂療法來改善情
緒並緩解焦慮及壓力，運用音樂治療於自閉症、失智症、憂鬱症、嬰兒發
展及失眠的有效性也已證實。對大多數人來說，音樂早已是日常生活不可
分割的一部份，有些人通勤時會聽音樂，有些人會利用音樂來激勵健身運
動，甚至有很多人在煮飯、洗澡或做家事時，都要放音樂。音樂也常跟情
緒連動，特定歌曲可以讓我們開心、難過、精神變好或放鬆。然而，不同
的音樂帶來不一樣的效果，其差異的根源，來自它們引發不同種類的神經
刺激；例如古典音樂被證實能協助放鬆並提升舒適感，然而搖滾樂可能導
致不適，此外，音樂也可能透過提高疼痛閾值來達到療效；另一方面，音
樂可以跟引導式影像結合，產生改變精神認知的效果，協助發掘隱藏的情
緒表現並激發創造力。其實，在本院燒傷加護中心雖然沒有豪華的陣容來
進行正規音樂治療，但也運用了音樂改變情緒的特性，設置了音響不定時
播放廣播音樂，轉移外科患者術後疼痛感受，且其受眾不只患者，連醫護
人員也包含在內。在活潑的樂聲中，即使是漫長鬱悶的晚夜班，也不再那
麼辛苦而難熬；忙碌如同熱鍋螞蟻的白班，在輕柔古典樂聲中，心煩氣躁

也得到舒緩，讓人心更加平和穩定，事實上，杜克大學醫院精神科病房的演奏型計畫亦鼓勵工作人員一同參與！在病家角度，胸腔內科常收療的老年患者，家屬亦時常於床頭擺放佛樂、聖歌等心靈音樂，安撫並緩解病人情緒與靈性層面之需求。因此，若能善用這套演奏型計畫，不僅有助於釋放醫學中心團隊之壓力，更能一次性滿足患者與其家屬之情緒與心靈層面需求，達成全人、全家、全程（術前減緩焦慮、術後減輕疼痛）之照護理念。而與中華民國應用音樂推廣協會之合作，則可望透過專業音樂治療師的努力將其更加地細緻化、個別化。

在執行細節上，根據 Psychology Today 於 2013 年的文章「Music therapy for health and wellness」表示，雖然所有形式的音樂都可能有治療效果，不過跟個案屬於同樣文化的音樂可能最為有效，因此我與威廉一起合作，轉譯了許多膾炙人口的國台語兒歌、民謠及經典歌曲，為將來可能的音樂與情緒團體推廣預作準備。在與威廉的合作過程中，我了解到，這套情緒改善演奏型計畫在末端執行上看似十分簡單，任何人都能短時間學會如何成功演奏，但從發想、雛形、一步步簡化同時維護演奏的效果能保持一定水準、編曲、反覆試驗與修改，最後真正執行在病人身上時，其實已是音樂家威廉·道森千錘百鍊後的成果，他花費數年心血將流程最簡化；選擇烏克蘭麗麗的原因也是看中烏克蘭麗麗總給一般大眾「類似玩具」的感受，減少面對一個正式「樂器」的陌生與排斥、深思熟慮後的結果。威廉·道森這八年多來，已經幫助數以千計的患者達到成功，滿足他們的心理健康需求；因此他也樂見這套計畫能於亞洲發光發熱。

二、建議

有鑑於國內醫院普遍缺乏病房端執行之音樂應用相關計畫，依據中華民國應用音樂推廣協會之統計，全台有提供音樂治療服務之醫療院所目前僅有萬芳醫院、台北及林口長庚、桃園長庚、台北榮總、台北醫學大學、台大、中國醫、高雄長庚、高雄凱旋、阮綜合及台東基督教醫院等十一所，運用系統化的音樂經驗來幫助生理、心理、認知及社會功能上有需求者，例如使發育遲緩的患童操作不同樂器來促進肢體活動的發展、透過歌唱及歌謠來增加患童口語表達的動機與能力（例如唱「一閃一閃亮晶晶，每天都是 000」，在 000 的部分停下來，使其接唱「小星星」等）、藉由樂器節奏敲擊促進大肢體及小肢體的協調功能。雖有正規音樂治療計畫，但全台普及率仍不高，且上述醫療院所亦無與此趟出訪所學之烏克蘭麗麗情緒改善演奏型計畫相似之課程；故本院應藉由具吸引力之音樂與情緒團體打入音樂應用領域，在急性病房達成「全人、全家及全程」的照護理念，在重症單位則適時運用此計畫轉移患者注意力，降低疼痛並改善情緒，減少加護病房伴隨而來的恐懼與不適，開展藍海市場。此外，台灣醫療環境

於病人自主性亦有改善空間且可持續追求多元職能治療工具等，綜合以上各點觀察，提出如下改善策略。最後根據課室所學及此次訪學申請流程，亦提出相關政策建議。

(一) 本院及科部：音樂與情緒團體

甲、 短期（六個月至一年內）

建議本院精神醫學部、護理部及職能治療團隊溝通協調後，各推派 1 員，成立共 3 人之音樂應用小組，若基於人力考量，除組長為全職全權統籌規劃外，其餘成員可為兼職擔任，因我原服務於重症單位，如本院重症照護人力規劃允許，我願擔任組長或組員，若否，則可任兼職組員或應用小組顧問並將整套計畫完整教授給音樂應用小組成員。該小組於本院精神科及兒科病房宣導後，規則進行音樂與情緒團體，由各病房每周一次，依據病人反應，逐漸推廣至每周三次。

乙、 中期（一年至三年內）

將執行地點由精神科與兒科，推廣至急性病房（可於會客室或護理站進行）並鼓勵患者與家屬參與；同時亦推廣至重症單位，針對清醒且願意參與的患者及其家屬實施（於病室內進行）。同時，由組長與中華民國應用音樂推廣協會聯繫，與本院各科專家共同建立烏克蘭麗麗情緒改善演奏型計畫推廣師認證制度，建議須有教育專長、音樂治療執照或專業醫護藥師執照，任選其中一種，符合資格並通過受訓者予認證為推廣師，製作官方計畫執行流程；由本院音樂應用小組邀請他院精神科及兒科相關從業人員至本院觀摩音樂與情緒團體後，本院藝術治療小組至他院推廣本計畫；此外，我可負責聯繫協調，使音樂應用小組與杜克大學醫院生活與藝術部門技術合作，將可運用之歌曲庫擴充至約 60 首。同時，鼓勵本院同仁於申請民診或國科會計畫時，研究烏克蘭麗麗情緒改善演奏型計畫或其他音樂應用相關主題，於國內外期刊分享本院應用之效果與心得。

丙、 長期（三年至十年內）

本院成為國內應用音樂相關領域之研究領航與權威，與杜克大學醫院及國內其它醫院共同進行烏克蘭麗麗音樂與情緒團體，定期交流使用經驗並持續改善並優化流程與內容，將其於台灣各醫療院所內常規化，持續鼓勵相關研究計畫；音樂應用小組轉型為藝術應用小組，針對藝術與音樂相關研究提供技術支援並發表於國內外科學或藝術領域期刊，深化與海內外藝術專家之合作，讓身為國內頂尖

高品質醫學中心之三總，帶來更多溫暖、人性、美麗、活潑且正向之藝術氛圍，以此為招牌之一，與其他國際級頂尖醫學中心（如杜克大學醫院）競爭齊名。

（二） 全國與海外：音樂與情緒團體

甲、短期（六個月至一年內）

我可協助與杜克大學醫院生活與藝術部門建立官方聯繫管道，以獲得技術支援並交流治療成果；於本院常規進行烏克蘭麗麗情緒改善演奏計畫約三個月後，由音樂應用小組與國防醫學院學術合作，整理藝術與音樂應用相關文獻，我可負責辦理展示或座談會，使國防醫學院對此計畫感興趣之同仁進一步了解。由音樂應用小組與中華民國應用音樂推廣協會合作，深化烏克蘭麗麗情緒改善演奏計畫之內容，使其除團體外，亦具備個別性、客製化與持續性。

乙、中期（一年至三年內）

與鄰近區域如韓國、日本及東南亞等地之醫院聯繫，宣傳本院引進自美國杜克大學醫院之音樂與情緒團體，若該國官方語言為英語，我可擔任翻譯人員；與其他事由合併，由對方醫療院所派員至我院觀摩學習或將我參訪團中納入 1-2 位音樂應用小組成員。查詢將本項目納入健保給付項目之要件，爭取國家研究型基金投入包含但不限於烏克蘭麗麗之音樂與藝術應用項目。

丙、長期（三年至十年內）

我可協助鄰近區域如韓國、日本及東南亞等地之醫院建置音樂與情緒團體並與杜克大學醫院藝術與生活部門合作，製作適用於各區域之烏克蘭麗麗情緒改善演奏計畫指引及改編曲目；與中華民國應用音樂推廣協會共同將音樂治療之精神與應用推廣至周邊區域並成為亞太地區醫學中心藝術應用推廣者。

（三） 精神照護系統其它項目

在病人自主性方面，可針對院內同仁加強內訓課程，包含病人隱私、護理指導、知情同意及決策能力各方面，在建置相關屬性課程中，我亦可從旁協助。在指導精神科患者時，也應包含自我監測、輔助資源及緊急協助，使患者可於病程進展初期即主動至門診求治，減少住院頻率並妥適運用醫療資源。關於此點，必要時我可與指導教授 Laura McQueen 聯繫，與杜克大學醫院持續交流。此外，也可嘗試在監督下，

由志願精神科患者分享其專長與其他病友，維持住院期間之社交功能與生活豐富程度。同時，可引進拉密牌（rummikub）、社交賓果（social Bingo）及指令球（toss 'n talk-about ball）等多元化之職能治療工具，協助不同年齡層及能力程度之患者滿足其娛樂、情緒及社交需求，訓練其協調、計算及專注等認知功能，提升身體活動度，達到良好預後並預防住院常見合併症如肺炎及深部靜脈栓塞等，若本院精神科病房有意進一步強化不同種類之團體與娛樂性治療，我可協助引進部分多元化職能治療工具並結合在杜克大學醫院精神科病房帶領運動團體之經驗，共同設計適合本院患者特性之運動團體。在外出分級制上，可參考杜克大學精神科病房之作法，採用四等分級制，運用行為治療理論及正念心理學，輔助患者適應並積極配合醫療團隊，提高順從度（compliance），減少躁動或逃院等異常事件。最後，可經醫療團隊評估，通盤考量預期效果及人事成本後，聘任專職或兼任之麻醉專科醫師，於 ECT 過程中使用肌肉鬆弛劑，減少合併症之發生。

（四）教堂山分校課室內容

本院乃醫療機構，故針對「多專科糖尿病處置」課室內容提出建議。各種不同用途之治療犬在台灣尚未普及化，但動物輔助療法

（Animal-assisted therapy）在國外已行之有年，不只杜克大學及周遭榮民醫院，連北卡羅萊納州立大學教堂山分校附設醫院也有常規動物治療團體，近年來亦不乏相關研究指出治療犬的有效性，例如治療犬能協助思覺失調症慢性病人改善症狀及生活品質、有助於降低血壓等。其實不只治療犬，經訓練之貓於部分層面亦能產生治療效果，因此，建議可由我國政府介入，綜合評估動物治療於台灣應用之可行性，於各縣市設立治療犬（貓）訓練中心並與醫療院所、身心科診所、地方性支持團體合作，請國內外專家指導，亦可針對 PTSD 治療犬及醫療偵測犬等進行培訓並常規至各場所巡迴治療。畢竟，近幾年來動物在人類心中的地位日漸提高，在國外治療性環境，動物更早已是成熟且密不可分的一部份，未來種類繁多且用途不一而足的治疗犬將成趨勢，我國若於此領域缺席，甚是可惜。若可由政府評估效益後成立官方治療犬（貓）培訓及推廣組織，加強推廣力度，使每個縣市與各級醫院，都能有治療犬（貓）的固定介入，由目前的單兵作戰改變為統一指揮、區域整合、小組作戰之新型態，必定能改變整體就醫環境與品質。

針對糖尿病之藥物、科技與研究發展，亦建議我國衛福部健保署，能主動以專案審核國外特定新型態藥物。本篇報告所提及之藥物，皆是國外藥物大廠所研發，若是成本過於昂貴，亦可評估類似成分與療效之學名藥或他廠藥，評估其有效性與對我國民之風險後，加快審核流程，

主動核准自費使用或納入健保，以增加我國新藥品項，使醫護人員及患者有更多的選擇，提升整體醫療照護品質。

（五）行政項目：放寬或修改進修學系之排名規定

此次出國短期進修，雖然有意外收穫，但未能達到原學習目標，仍顯美中不足；檢討其過程，由於我是 107 年短修人員，須於 107 年底前出國，事實上我從 107 年 1 月 16 日便開始進行申請流程、尋找傷口照護及重症護理之專家與醫療院所訪學，時間原應十分充裕，也成功接觸德州聖安東尼奧大學護理學系教授並完成大半對方所需之手續，教授亦表態願意為我申請簽證、擔任導師並接洽當地美國陸軍醫院（Brooke Army Medical Center）進行觀摩學習，依照我服務於中華民國海軍之身分，甚至能有機會進行軍事交流，甚至寄來了當地生活與交通指南；不料在 3 月 17 日收到院部來信，方得知申請學校系所需為教育部認可之學校（美國國內排名前五十名大學；其他各國世界排名前三百名大學；或 Webometrics 網站所列各國排名前 25% 之大學），但書是「赴醫療院所臨床進修免附」，而德州聖安東尼奧大學因排名不符規定，無法申請。

首先，醫院臨床護理師派訓，結訓歸國後仍於醫院服務，為求短修效益最大化，實際上派訓重點是「醫療院所之觀摩見習」，因為這是最直接到第一現場，了解他國醫療體系與我國不同之處的最好辦法，這種狀況下，只要確定將合作參訪之醫療院所是目標領域的佼佼者，有足以效仿之處，就因全力促成，不需糾結於僅負責協助申請簽證並安排至醫院觀摩之大學校系於海內外的排名。畢竟，重點從來不是去大學教室裡聽課，短期學者也沒有學分能拿。事實上，我甚至想過是否應該直接請該軍醫院替我申請簽證，但查詢後發現是聯邦法規不允許護理職類訪問學者之簽證由醫院申請；在聯邦法規與我方行政規定皆不願意轉彎的狀況下，就會錯失如此良機。

在此之後，本院一線同仁雖然知道教育部有相關法規，亦能體會至美國陸軍醫院實地見習傷口與重症照護之機會難得，仍鼓勵我多進行垂直溝通，因此我在 4 月 25 日出席軍醫局會議時，當面與軍醫局長官們討論此事，原先軍醫局態度亦屬樂觀；但在 5 月 8 日又接到人事室來電，表示即使軍醫局願意全力協助促成，國防部仍有很高機率會擋下，只因不符大學校系之排名規定，為了促成此次短修，建議我盡快重新來過，尋找另一所大學校系。但是，如此這般的溝通往返，即使我在 5 月 10 日立刻開始重新尋找能夠配合之校系，選擇已十分有限，最後結局乃是驚險萬分地於年底 12 月 28 日正式展開此次短修。

透過再次審視整個過程，發現若我能先提早主動詢問出國相關規定與文件，也許就能避免同樣情形再次發生，故也在此提醒後續出國進修人員主動聯繫承辦人並盡早了解大小細節；在行政部門層面，也提出兩

點建議，讓大家都能更好。第一，若此規定仍存在，可提早預告有意願進行短修之人員，讓其能夠一開始就透過適當篩選，找到符合規定之校系與導師，避免因對規定的不熟稔，浪費寶貴申請時效；第二，此規定於我的案例看來，實無助於本院臨床技能、情意與認知領域之發展，故建議適度放寬校系排名標準或修改為合併納入預計觀摩見習之醫院規模或聲譽進行綜合性評估，已決定能否成行，而非單純取決於協助申請簽證及接洽的大學校系是否位於排名內。畢竟臨床護理師至國外短期進修，學習重點向來是醫療院所之觀摩見習，而非外國大學之講堂聽課；若申請流程無法獲得適當彈性，將錯失許多難能可貴之交流與學習契機。

肆、結語

此次出訪 UNC Chapel Hill，多次聯繫其燒燙傷中心未果，因緣際會下有機會造訪杜克大學醫院，觀摩當地精神科病房與本院之異同並整理反思，希望從中理出裨益本院自社區、慢性、急性甚或重症單位之新知與技術，也從 UNC Chapel Hill 課室學到寶貴的糖尿病新知與設計課程的眉眉角角。雖然動物療法牽涉層面廣大，加上本國由於尚未普及與成熟，需要政府以國家之力介入扶持方能成氣候；但能意外學到完整的音樂與情緒團體，且杜克大學醫院藝術與生活部門亦全力協助職建構適合台灣的應用版本，實屬難得。事實上，在我即將結束短修時，有另一位來自中國大陸頂尖學府的訪問護理學者聽了我與威廉·道森對於將音樂與情緒團體移植至台灣的著墨後，亦主動與其導師討論並請我將她引薦給威廉·道森，計畫將同樣的情緒改善計劃轉移至其合作之中國大陸三甲醫院。本院之宗旨為「提供軍人、軍眷及民眾最優質的醫療服務」，若能在本院醫療環境中納入以藝術、娛樂治療及音樂為主題的情緒改善計畫，定能與其他競爭醫院作出市場區隔；且本院願景是成為「國際醫學中心」，如能直接像全球知名之杜克大學醫院取經，亦能加速本院超越競爭對手、成為台灣最著名醫院之願景，提供患者及其家屬內外兼顧之全心醫療。國家栽培了我，我亦願不留餘力地在本院成為國際標竿醫學中心之過程中，略盡綿薄之力，帶領本院從無到有，逐漸建置整套系統。故建議本院把握先機、勇拓藍海，盡速開展相關研究與推廣計畫，善用音樂與情緒團體有畫面、聲音、易於宣傳與散布之特性，成為亞太區域該項目之應用先驅。