

出國報告（出國類別：國際醫療）

越南胡志明醫藥大學震興醫院新生 兒髖關節發育不良(DDH)臨床診斷與 超音波篩檢培訓國際交流計畫

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院骨科部
姓名職稱：施建安/小兒骨科主任；洪志凱/主治醫師
派赴國家：越南
出國期間：2025 年 5 月 13 日至 5 月 15 日
報告日期：2025 年 5 月 19 日

零、摘要

本計畫於 2025 年 5 月 13 日至 15 日赴越南胡志明市震興醫院進行新生兒髖關節發育不良(DDH)臨床診斷與超音波篩檢培訓，同時參與越南兒童骨科學術交流活動。計畫緣起於越南現況缺乏系統性的 DDH 早期篩檢與診斷機制，造成許多病例延遲診斷而需進行複雜手術介入。作為亞洲區域在 DDH 早期診斷與治療的先進國家，成大醫院透過此計畫分享台灣經驗，協助提升越南當地醫療水準。

培訓團隊成員包括成大醫院小兒骨科主任施建安、主治醫師洪志凱，以及前成大醫院品質中心副主任兼執行長馬先芝，後者負責輔導震興醫院的病人安全及組織管理事務。培訓內容包括理論與實務兩大面向，涵蓋嬰兒髖關節理學檢查、超音波技術、Graf 分類系統及 Pavlik 吊帶使用等完整訓練，同時結合病人安全及醫療品質管理知識。培訓對象包含震興醫院放射科、兒科及護理人員共 13 名醫護專業人員，確保跨專業整合與知識共享。本次計畫特別注重實務操作的深度學習，透過小組教學與一對一指導方式，確保每位學員能充分掌握關鍵技術要點。培訓對象包含震興醫院放射科專業人員、兒童醫師及護理人員等多位醫護專業人員，有效促進院內跨專業整合與知識共享，建立完整的臨床照護團隊。培訓成效顯著：參與者在髖關節理學檢查、超音波操作與判讀、臨床診斷及治療決策等各項技能的自我評估於培訓後皆有明顯提升；專業知識評估正確率大幅增加；理學檢查與超音波操作的正確率顯著進步；整體課程滿意度極高，反映學員對培訓內容的高度認可，顯示此培訓模式的有效性與適用性。

在越南兒童骨科學術活動中，我方代表不僅擔任工作坊主要講師，並受邀發表專題演講，分享台灣 DDH 早期診斷、篩檢流程建立與長期追蹤管理的豐富經驗與顯著成果，獲得與會越南醫師的高度評價與熱烈迴響。此次醫療交流成功建立台越雙方堅實的合作基礎，不僅著重於技術層面的傳授，更深入協助震興醫院根據當地人口特性與醫療資源條件，設計符合越南國情的 DDH 篩檢流程、臨床路徑與後續轉診系統。透過完善的早期篩檢機制建立，培訓後預計每年將有大量新生兒從中受益，長期實施可大幅減少需要複雜手術介入的病例數量，讓早期診斷與介入有效取代晚期複雜手術，不僅提升醫療效益，也降低整體醫療支出與社會成本，為越南兒童骨科醫療發展提供嶄新方向與永續發展模式。

關鍵詞：新生兒髖關節發育不良、DDH、超音波篩檢、Graf 分類、國際醫療合作、台越醫療交流、醫療人才培育、知識傳遞

目錄

零、摘要.....	0
壹、目的.....	1
(一) 背景說明	1
(二) 主要目標	1
貳、過程.....	2
(一) 行程概述	2
(二) 培訓課程執行內容	2
(三) 培訓成效與學術交流成果	5
(四) 後續合作規劃座談	6
參、心得.....	7
(一) 跨文化醫療教學的挑戰與因應	7
(二) 越南醫療環境與需求觀察	7
(三) 台灣經驗的適應性與在地化	7
肆、建議事項	8
(一) 建立長期永續的合作機制	8
(二) 擴大參與科別與培訓範圍	8
(三) 深化醫院間合作與人才培育	8
(四) 運用科技輔助遠距教學	8
伍、附錄.....	9
(一) 培訓課程表與內容大綱	9
(二) 參訓人員名單資料	10
(三) 培訓前測評估表	10
(四) 培訓後測評估表	12
(五) 震興醫院 DDH 篩檢流程設計圖	14

壹、目的

(一) 背景說明

新生兒髖關節發育不良(Developmental Dysplasia of the Hip, DDH)是嬰幼兒常見的髖關節疾病，若能及早診斷並治療，可大幅提高治癒率並避免複雜手術介入。越南目前缺乏系統性的髖關節超音波篩檢機制，導致許多 DDH 個案延遲診斷，不僅增加後續治療複雜度，也提高醫療成本。成大醫院骨科部小兒骨科團隊長期致力於 DDH 早期診斷與治療，已建立完整的篩檢流程並獲得疾病照護認證（圖一、二）。透過本計畫，我方將協助越南胡志明醫藥大學震興醫院建立系統化的 DDH 篩檢與診斷系統，同時促進台越醫療交流合作。



(二) 主要目標

本計畫旨在協助越南震興醫院建立系統性的新生兒髖關節發育不良早期篩檢流程，同時提供小兒骨科醫師嬰兒髖關節超音波診斷技術的專業培訓。我們將建立標準化的臨床照護流程與家庭衛教模式，全面提升當地醫療人員對髖關節發育不良的診斷與處置能力。透過分享成大醫院在髖關節發育不良照護與追蹤管理的成功經驗，促進台越兩國在小兒骨科領域的醫療交流與合作，並與越南兒童骨科領域專家建立長期學術合作關係，確保計畫的永續發展（圖三）。



圖三、成醫-震興醫院醫療合作計畫目標

貳、過程

(一) 行程概述

我們的訪問行程自 2025 年 5 月 13 日至 5 月 15 日（圖四、五），共計 3 天。此次團隊成員包括成大醫院小兒骨科主任施建安、主治醫師洪志凱，以及前成大醫院品質中心副主任兼執行長馬先芝，馬前執行長負責輔導震興醫院的病人安全及組織管理事務。5 月 13 日下午抵達胡志明市後，立即前往震興醫院與院方代表討論培訓細節與需求調整（圖六）。5 月 14 日至 15 日進行為期兩天的培訓工作坊，第一天著重於臨床診斷與照護實務，第二天則聚焦於超音波診斷技術培訓。另外，5 月 13 日上午亦與震興醫院專家討論，包括震興醫院院長/產科部長 BSCKII 張國強教授(BS.CKII. Trương Quốc Chương)、業務總監/執行長梁景雄等高層，共同研議後續合作計畫。

新生兒聽覺篩檢不良(疑)臨床診斷與超音波診斷培訓工作坊	
時 間：2025 年 5 月 14 日(星期四)至 5 月 15 日(星期五)	
地 點：胡志明市震興醫院（地址：胡志明市、達南市、龍平郡、11 號公路 1012）	
主辦單位：國立成功大學醫學院附設醫院醫學中心及會計部、國立成功大學醫學院附設醫院	
參加對象：震興醫院小兒科醫師及小兒骨科醫師	
培訓人數：預計 10-12 人	
講師簡歷：	
施建安 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	
洪志凱 醫師	

圖四、工作坊講師介紹

圖五、培訓課程內容



圖六、與震興醫院院長（左三）及院方代表（左一）討論培訓細節

(二) 培訓課程執行內容

震興醫院培訓工作坊 (5/14-5/15)

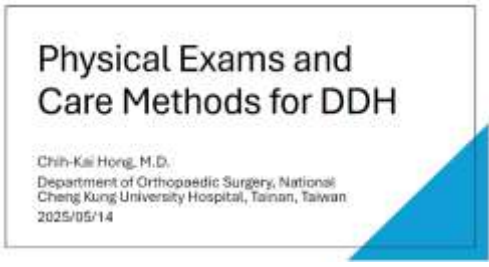
1.參訓人員組成

本次培訓共有 13 名參訓人員，包括嬰兒室護理長 1 名、產科護理長 1 名、產科資深護理師 3 名、執行長秘書（護理師背景）1 名、兒童骨科部長 1 名、醫院秘書（非醫療背景）1 名、兒科主治醫師 2 名、放射診斷科部部長 1 名及放射科主治醫師 2 名。此外，在馬先芝前品質中心副主任兼執行長的建議下，醫院特別安排了品質管理部門人員參與，以確保未來 DDH 篩檢流程能有效整合到醫院現有品質管理體系中。另外，院方也透過院內宣傳，額外協助團隊進行義診（圖七至十）

	
圖七、震興醫院義診宣傳文宣	圖八、新生兒理學檢查義診
	
圖九、於產房視察新生兒母親照護	圖十、於門診區進行義診

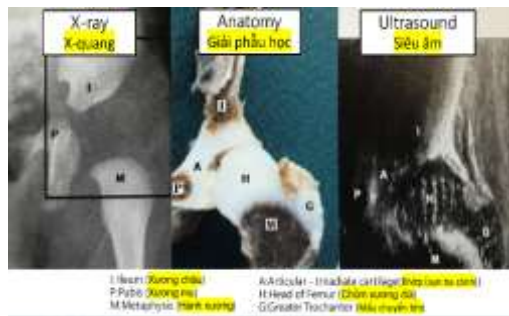
2.第一天課程：髖關節發育不良臨床診斷與照護實務

上午先進行理論課程，由施建安醫師講授髖關節發育不良的流行病學、風險因素、臨床表現與早期診斷；洪志凱醫師則介紹髖關節發育不良的治療策略與時機選擇（圖十一）。下午轉為實務操作課程，施建安醫師示範新生兒髖關節理學檢查技巧，包括 Barlow 試驗與 Ortolani 試驗操作要點，參與者進行實作練習（圖十二）；施建安及洪志凱醫師共同教授髖關節照護及 Pavlik 吊帶使用與調整技巧（圖十三~十五）。課程最後至嬰兒病房實際演示（圖十六），並討論高風險群篩檢流程設計與進行病例討論，協助參與者將理論與實務結合。

	
圖十一、理學檢查授課課程講義	圖十二、理學檢查示範教學
	
圖十三、髖關節照護檢查授課	圖十四、髖關節照護實作示範教學
	
圖十五、帕氏吊帶實作教學	圖十六、震興醫院嬰兒病房

3.第二天課程：嬰兒髖關節超音波診斷實務訓練

上午理論課程由施建安醫師及洪志凱講解嬰兒髖關節解剖學、發育特徵、Graf 分類系統及超音波檢查標準切面與技術（圖十七、十八）。下午的實務操作環節中，洪志凱醫師示範髖關節超音波設備操作與標準切面獲取，施建安醫師則指導 α 角與 β 角測量技巧（圖十九）。參與者隨後進行臨床案例實作與判讀練習（圖二十、二十一），並在課程結束前進行超音波技巧討論（圖二十二）與後測評估，以量化培訓成效。

	
圖十七、嬰兒髖關節解剖超音波學授課	圖十八、新生兒髖部超音波解剖學
	
圖十九、超音波示範教學演示	圖二十、超音波教學前準備
	
圖二十一、學員親自操作超音波檢查	圖二十二、課後檢討超音波技巧

（三）培訓成效與學術交流成果

1.課程滿意度回饋

參與者對培訓課程的評價極高，自我評估皆有顯著的提升，整體滿意度極佳。參與者特別肯定實作練習環節的安排，認為講師的示範清晰且個別指導細心，使複雜的超音波技術變得易於掌握，同時提高信心度。他們也認為理論與實務的比例分配適當，能有效將知識轉化為臨床技能。

2.參訓人員對培訓建議與需求

首先，多位參與者建議未來能安排成大醫院兒科團隊一同來訪，以深化跨科別合作經驗分享，特別是新生兒早期篩檢流程的整合。其次，普遍反映需要更多臨床案例實作練習機會，特別是複雜或非典型案例的判讀。第三，多位參與者表達希望建立 Pavlik 吊帶的採購與聯絡管道，以解決當地治療設備取得困

難的問題。此外，參與者期望未來能有進階培訓機會，以及建立遠距諮詢機制，協助處理複雜或困難案例。這些建議對規劃後續合作具有實質參考價值。

（四）後續合作規劃座談

5月14至15日，我方持續與震興醫院團隊舉行座談會（圖二十三、二十四），討論後續合作事項。會議由院長張國強教授(BS.CKII. Trương Quốc Cường)及業務總監/執行長梁景雄主持，雙方針對後續合作機制達成多項共識。張國強院長作為資深婦產科專家，對於 DDH 篩檢計畫整合到現有孕產婦照護體系中的可行性提供了專業建議。梁景雄執行長則分享了震興醫院過去舉辦眾多計畫的成功經驗，並提出將 DDH 篩檢納入該項目的構想。

馬先芝前品質中心副主任兼執行長在座談會中分享了成大醫院的病人安全管理經驗，重點討論了如何將 DDH 篩檢流程整合到現有醫療系統中，同時確保病人安全與醫療品質。她針對震興醫院的組織架構與臨床流程提出了改善建議，包括建立標準操作程序(SOP)、異常事件通報系統及醫療品質指標監測機制等，這些都是 DDH 篩檢流程成功實施的重要支持系統。此外，馬前執行長與震興醫院品質管理部門主責人員分享台灣經驗並協助規劃品質改善策略。

會中規劃後續進階培訓與長期合作機制，包括鼓勵每年可有一次實體交流；研擬醫師互訪與觀摩學習計畫，鼓勵越南醫師來台短期進修，同時考慮安排台灣兒科專家赴越指導；探討聯合臨床研究可行性，特別是在越南本土 DDH 流行病學與治療成效方面，從而促進雙方持續性學術與臨床合作。雙方同意除了臨床技術合作外，未來將加強醫院管理與病人安全系統建設方面的合作。



圖二十三、與震興醫院高層座談會



圖二十四、與震興醫院婦幼團隊座談

參、心得

（一）跨文化醫療教學的挑戰與因應

本次培訓過程中面臨語言隔閡的挑戰，雖有翻譯人員協助，但專業醫療術語的轉譯仍有困難。為克服此問題，我們採取視覺化教學策略，使用大量影像、影片及實體模型示範，並編製雙語（英文/越文）對照教材。此外，採取小組實作與一對一指導，確保參與者能充分掌握技術要點。這些經驗對未來國際醫療培訓提供寶貴借鑒。

（二）越南醫療環境與需求觀察

越南醫療體系面臨資源不均與專業人才短缺問題，特別是在小兒骨科專科領域。許多基層醫院缺乏 DDH 早期診斷設備與技術，造成診斷延遲。然而，當地醫護人員學習熱忱高，技術接受度佳，且震興醫院已具備基本超音波設備，只需加強專業訓練與標準流程建立。培訓過程中也發現，越南本土病例特性與台灣略有差異，未來可深入研究這些差異對治療策略的影響。

馬先芝前品質中心副主任兼執行長通過對震興醫院品質管理與病人安全系統的評估發現，醫院雖已建立基本品質管理架構，但在標準化流程制定、異常事件回報機制及品質改善循環等方面仍有提升空間。尤其在跨部門協作流程，如 DDH 篩檢過程中的轉診與追蹤系統，需要更完善的配套措施來確保病人安全與醫療品質。

（三）台灣經驗的適應性與在地化

台灣的 DDH 篩檢與治療模式在移植到越南過程中需考量當地醫療體系特性、醫療資源差異及文化因素。例如，我們發現 Pavlik 吊帶在當地取得不易且價格偏高，建議開發適合當地的替代性固定裝置或簡化版本。此外，考量當地家庭經濟條件，篩檢策略可先以高風險群為優先，逐步推展至全面性篩檢。我們協助震興醫院設計了符合當地需求的篩檢流程與後續轉診機制。梁景雄執行長表示，震興醫院作為台資醫院，將結合台灣的專業技術與當地文化特色，發展適合越南的醫療模式，提供優質的醫療服務。

肆、建議事項

（一）建立長期永續的合作機制

單次培訓難以達成技術完全傳承，建議建立定期遠距教學與案例討論平台，維持培訓後的支持系統。可利用視訊會議定期進行案例討論，解答當地醫師在實務應用中遇到的問題。此外，可考慮設立台越兒童骨科聯合研究計畫，促進學術交流的深度與持續性。

（二）擴大參與科別與培訓範圍

本次培訓主要聚焦於兒科、產科與放射科人員，未來可擴大至骨科、新生兒科及基層醫師，形成完整的篩檢網絡。此外，除了 DDH 外，可將培訓內容擴展至其他常見兒童骨科疾病，如馬蹄內翻足、先天性斜頸等，提供全面性的兒童骨科疾病早期診斷與治療訓練。

（三）深化醫院間合作與人才培育

建議進一步發展成大醫院與震興醫院間的姊妹醫院關係，促進雙向交流。可規劃越南醫師來台短期進修計畫，提供系統性臨床培訓；同時鼓勵台灣醫師赴越協助特殊個案手術及指導，實現技術深化。長期目標為培養當地種子教師，建立自主培訓能力。在醫院管理方面，建議由馬先芝前品質中心副主任兼執行長協調，持續提供震興醫院病人安全及醫療品質管理系統的輔導與支援，包括人員培訓、制度建立與評核機制發展等，確保 DDH 篩檢流程的品質與安全。

（四）運用科技輔助遠距教學

可開發線上學習平台，提供髖關節超音波標準影像庫、教學影片及案例討論區，協助當地醫師持續學習與交流。結合人工智能輔助診斷工具，提高診斷準確性與效率。未來可探討建立雲端超音波影像會診系統，讓台灣專家可遠距協助判讀複雜案例。

伍、附錄

(一) 培訓課程表與內容大綱

第一天：2025 年 5 月 14 日 髖關節發育不良臨床診斷與照護實務

時間	課程內容	主講者
08:30-09:00	報到與課前交流	
09:00-09:15	開幕致詞	張國強院長/梁景雄執行長
09:15-10:00	髖關節發育不良的臨床表現與早期診斷技巧	洪志凱醫師
10:00-10:15	茶歇	
10:15-11:00	髖關節發育不良的治療策略與長期預後	施建安醫師
11:00-12:00	髖關節發育不良的臨床護理與衛教	洪志凱醫師
12:00-13:30	午餐與交流	
13:30-14:30	成大醫院髖關節發育不良整合照護模式分享	施建安醫師
14:40-16:40	臨床實作工作坊（分組進行） - 髖關節理學檢查標準化流程 - 新生兒包巾包裹技術與指導 - Pavlik 吊帶適應症與正確使用方法	施建安醫師、洪志凱醫師
16:40-17:00	第一日總結與問答環節	全體講師

第二天：2025 年 5 月 15 日 嬰兒髖關節超音波診斷實務訓練

時間	課程內容	主講者
09:00-09:10	報到	
09:10-09:40	嬰兒髖關節的解剖與超音波特徵	洪志凱醫師
09:40-10:10	髖關節超音波檢查標準切面與技術要點	施建安醫師
10:10-10:30	Q&A 休息	
10:30-12:30	髖關節超音波臨床實作 （嬰兒室臨床示範與學員指導實習）	施建安醫師、洪志凱醫師
12:30-13:00	培訓總結	

(二) 參訓人員名單資料

職稱	人數
嬰兒室護理長	1
產科護理長	1
產科資深護理師	3
執行長秘書（護理師背景）	1
兒童骨科部長	1
兒科主治醫師	2
醫院秘書（非醫療背景）	1
放射診斷科部部長	1
放射科主治醫師	2
總計	13

(三) 培訓前測評估表

前測評估表 / Pre-training Assessment / Đánh giá trước khóa đào tạo

國立成功大學醫院 - 震興醫院 新生兒髖關節發育不良(DDH)篩檢培訓計畫
National Cheng Kung University Hospital - Shing Mark Hospital DDH
Screening Training Program
Chương trình Đào tạo Sàng lọc DDH Bệnh viện ĐHQG Thành Công - Bệnh viện
Shing Mark

前測評估表 / Pre-training Assessment / Đánh giá trước khóa đào tạo

姓名 / Name / Tên: _____ 醫院 / Hospital / Bệnh viện: _____

職稱 / Position / Chức vụ:

- ☐ 小兒科醫師 / Pediatrician / Bác sĩ nhi khoa
☐ 小兒骨科醫師 / Pediatric orthopedic surgeon / Bác sĩ chỉnh hình nhi
☐ 放射科醫師 / Radiologist / Bác sĩ X-quang
☐ 住院醫師 / Resident / Bác sĩ nội trú
☐ 其他 / Other / Khác: _____

1. 自我評估：請評估您目前對下列技能的熟悉程度

Self-assessment: Please rate your current familiarity with the following skills

Tự đánh giá: Vui lòng đánh giá mức độ thành thạo của bạn với các kỹ năng sau đây

請以 1-5 分評分 (1=完全不熟悉, 5=非常熟悉)

Please rate on a scale of 1-5 (1=very unfamiliar, 5=very familiar)

Vui lòng đánh giá theo thang điểm 1-5 (1=hoàn toàn không thành thạo, 5=rất thành thạo)

- a) 髖關節理學檢查 / Hip physical examination / Khám thực thể khớp háng: _____
b) 髖關節超音波技術 / Hip ultrasound techniques / Kỹ thuật siêu âm khớp háng: _____
c) Graf 分類系統 / Graf classification system / Hệ thống phân loại Graf: _____
d) Pavlik 吊帶使用 / Pavlik harness application / Sử dụng đai Pavlik: _____

2. 知識評估 / Knowledge Assessment / Đánh giá kiến thức

(請選擇正確或錯誤 / Please select True or False / Vui lòng chọn Đúng hoặc Sai)

1. 新生兒髖關節發育不良的危險因素包括：臀位產、家族史、女嬰和足外翻。

Risk factors for DDH include: breech presentation, family history, female gender, and metatarsus adductus.

Các yếu tố nguy cơ của DDH bao gồm: ngôi mông, tiền sử gia đình, giới tính nữ và bàn chân khoèo.

☐ 正確 / True / Đúng ☐ 錯誤 / False / Sai

2. 在 Graf 分類中， α 角度小於 50° 被視為正常發育的髖關節。

In Graf classification, an α angle less than 50° is considered a normally developed hip.

Trong phân loại Graf, góc α nhỏ hơn 50° được coi là khớp háng phát triển bình thường.

☐ 正確 / True / Đúng ☐ 錯誤 / False / Sai

3. 標準超音波檢查切面應顯示髖臼(acetabulum)、股骨頭(femoral head)和關節唇(labrum)。

The standard ultrasound examination plane should display the acetabulum, femoral head, and labrum.

Mặt phẳng kiểm tra siêu âm tiêu chuẩn nên hiển thị ổ cối, chỏm xương đùi và sụn viền khớp.

☐ 正確 / True / Đúng ☐ 錯誤 / False / Sai

4. Barlow 試驗主要用於評估髖關節穩定性，而非髖關節發育。

The Barlow test is primarily used to evaluate hip stability, not hip development.

Nghiệm pháp Barlow chủ yếu được sử dụng để đánh giá độ ổn định của khớp háng, không phải sự phát triển của khớp háng.

☐ 正確 / True / Đúng ☐ 錯誤 / False / Sai

5. 對於大多數 Type IIa 的髖關節(根據 Graf 分類)，觀察和密切追蹤通常是首選治療方式。

For most Type IIa hips (according to Graf classification), observation and close follow-up is usually the preferred treatment.

Đối với hầu hết các khớp háng Type IIa (theo phân loại Graf), quan sát và theo dõi chặt chẽ thường là phương pháp điều trị ưu tiên.

☐ 正確 / True / Đúng ☐ 錯誤 / False / Sai

3. 您對本次培訓的期望 / Your expectations for this training / Mong đợi của bạn đối với khóa đào tạo này:

(四) 培訓後測評估表

後測評估表 / Post-training Assessment / Đánh giá sau khóa đào tạo

國立成功大學醫院 - 震興醫院 新生兒髖關節發育不良(DDH)篩檢培訓計畫
National Cheng Kung University Hospital - Shing Mark Hospital DDH Screening Training Program
Chương trình Đào tạo Sàng lọc DDH Bệnh viện ĐHQG Thành Công - Bệnh viện Shing Mark

後測評估表 / Post-training Assessment / Đánh giá sau khóa đào tạo

姓名 / Name / Tên: _____

1. 培訓後自我評估 / Self-assessment after training / Tự đánh giá sau khóa đào tạo

請以 1-5 分評分 (1=完全不熟悉, 5=非常熟悉)

Please rate on a scale of 1-5 (1=very unfamiliar, 5=very familiar)

Vui lòng đánh giá theo thang điểm 1-5 (1=hoàn toàn không thành thạo, 5=rất thành thạo)

- a) 髖關節理學檢查 / Hip physical examination / Khám thực thể khớp háng: _____
- b) 髖關節超音波技術 / Hip ultrasound techniques / Kỹ thuật siêu âm khớp háng: _____
- c) Graf 分類系統 / Graf classification system / Hệ thống phân loại Graf: _____
- d) Pavlik 吊帶使用 / Pavlik harness application / Sử dụng đai Pavlik: _____

2. 實作技能評估 / Practical Skills Assessment / Đánh giá kỹ năng thực hành

(由講師評分 / Evaluated by instructor / Được đánh giá bởi giảng viên)

請以 1-5 分評分 (1=完全錯誤, 5=完全正確)

Please rate on a scale of 1-5 (1=completely incorrect, 5=completely correct)

Vui lòng đánh giá theo thang điểm 1-5 (1=hoàn toàn sai, 5=hoàn toàn đúng)

- a) Barlow 試驗 / Barlow test / Nghiệm pháp Barlow: _____
- b) Ortolani 試驗 / Ortolani test / Nghiệm pháp Ortolani: _____
- c) 標準超音波切面獲取 / Standard ultrasound plane acquisition / Lấy mặt phẳng siêu âm chuẩn: _____
- d) α 角與 β 角測量 / α and β angle measurement / Đo góc α và β : _____
- e) Graf 分類判斷 / Graf classification judgment / Phán đoán phân loại Graf: _____

3. 知識評估 / Knowledge Assessment / Đánh giá kiến thức

(請選擇正確或錯誤 / Please select True or False / Vui lòng chọn Đúng hoặc Sai)

1. 新生兒髖關節發育不良的危險因素包括：臀位產、家族史、女嬰和足外翻。

Risk factors for DDH include: breech presentation, family history, female gender, and metatarsus adductus.

Các yếu tố nguy cơ của DDH bao gồm: ngôi mông, tiền sử gia đình, giới tính nữ và bàn chân khoèo.

☐ 正確 / True / Đúng ☐ 錯誤 / False / Sai

後測評估表 / Post-training Assessment / Đánh giá sau khóa đào tạo

2. 在 Graf 分類中， α 角度小於 50° 被視為正常發育的髖關節。

In Graf classification, an α angle less than 50° is considered a normally developed hip.

Trong phân loại Graf, góc α nhỏ hơn 50° được coi là khớp háng phát triển bình thường.

☐ 正確 / True / Đúng ☐ 錯誤 / False / Sai

3. 標準超音波檢查切面應顯示髖臼(acetabulum)、股骨頭(femoral head)和關節唇(labrum)。

The standard ultrasound examination plane should display the acetabulum, femoral head, and labrum.

Mặt phẳng kiểm tra siêu âm tiêu chuẩn nên hiển thị ổ cối, chỏm xương đùi và sụn viền khớp.

☐ 正確 / True / Đúng ☐ 錯誤 / False / Sai

4. Barlow 試驗主要用於評估髖關節穩定性，而非髖關節發育。

The Barlow test is primarily used to evaluate hip stability, not hip development.

Nghiệm pháp Barlow chủ yếu được sử dụng để đánh giá độ ổn định của khớp háng, không phải sự phát triển của khớp háng.

☐ 正確 / True / Đúng ☐ 錯誤 / False / Sai

5. 對於大多數 Type IIa 的髖關節(根據 Graf 分類)，觀察和密切追蹤通常是首選治療方式。

For most Type IIa hips (according to Graf classification), observation and close follow-up is usually the preferred treatment.

Đối với hầu hết các khớp háng Type IIa (theo phân loại Graf), quan sát và theo dõi chặt chẽ thường là phương pháp điều trị ưu tiên.

☐ 正確 / True / Đúng ☐ 錯誤 / False / Sai

4. 課程評估 / Course Evaluation / Đánh giá khóa học

請以 1-5 分評分 (1=非常不滿意, 5=非常滿意)

Please rate on a scale of 1-5 (1=very dissatisfied, 5=very satisfied)

Vui lòng đánh giá theo thang điểm 1-5 (1=rất không hài lòng, 5=rất hài lòng)

a) 整體滿意度 / Overall satisfaction / Sự hài lòng tổng thể: _____

b) 教學內容 / Teaching content / Nội dung giảng dạy: _____

c) 實作練習 / Practical exercises / Bài tập thực hành: _____

d) 講師表現 / Instructor performance / Hiệu suất của giảng viên: _____

5. 課程改進建議與未來培訓需求 / Suggestions for improvement and future training needs / Đề xuất cải tiến và nhu cầu đào tạo trong tương lai:

(五) 震興醫院 DDH 篩檢流程設計圖

