

①

出國報告（出國類別：進修）

②

新加坡竹腳婦幼醫院之 水療及兒童復健治療技術進修

③

服務機關：臺中榮民總醫院
姓名職稱：符宇嘉 契約醫事技術師
派赴國家/地區：新加坡
出國期間：113/11/04~113/11/29
報告日期：113/12/09

摘要

本次至新加坡竹腳婦幼醫院進修四週，此期間內學習水療（包含兒童及成人）常用技巧、與水療池之復健部負責人進行訪談，了解該院水療的個案挑選及執行流程、水療池之清潔及水溫控制分工狀況、執行水療人員之訓練方式等，對方也給予我們未來發展及繼續進修學習的方向。

期間也觀察了該院治療空間分配，與該院內之職能治療師及物理治療師討論工作內容、時間分配及個案預約報到制度，並實際觀察治療師們進行復健治療、進入醫師門診，於醫師看診同時評估及衛教個案及家屬並給予建議、學習水療及兒童復健治療及與家長衛教之過程。十分感謝院方提供這樣的機會，讓我能夠出國學習。

關鍵字：水療、兒童復健、兒童職能治療

目 次

一、 目的.....	1
二、 過程.....	1
三、 心得.....	4
四、 建議事項.....	5
(一) 水療池設計及設備改善之簡要建議	
(二) 門診復健治療之報到及叫號系統之簡要建議	
(三) 兒童職能治療空間規劃及器材之簡要建議	
(四) 預約復健治療未到之簡要建議	
五、 附錄.....	7

一、 目的

臺中榮總水療池於民國 112 年 06 月 01 日開幕，至今年已執行兩個週期。雖為配合泳池開放時間每年僅春末至秋初有水療課程，然因參與水療之家長普遍滿意水療為個案帶來的成效而廣為流傳，使個案量逐漸增加。

另外，隨著本院聯合評估業務的擴展、家長早期發現、早期療育之意識逐漸抬頭，越來越多門診兒童職能治療之個案，個案的多樣性也漸漸顯現，要如何在有限的時間及空間內與其他專業合作，針對不同個案給予個別且合適的治療計畫、衛教家長便非常考驗治療師功力。

因上述個案量漸增、多樣性提升，提供復健治療過程中深感自己之不足，此時醫院提供了我們至國外進修的機會，期望透過此次至新加坡竹腳婦幼醫院學習能提升執行水療及兒童職能治療之技巧，提供個案更精準的服務，創造社會更大的福祉。

二、 過程

(一) 竹腳婦幼醫院 (KK Women's and Children's Hospital)

1. 簡介：竹腳婦幼醫院於西元 1858 年成立、1924 轉型成為婦幼醫院，本院位於新加坡武吉知馬路上，是目前新加坡最大的公立婦幼專科醫院，提供婦科、產科、新生兒科及兒科等專科，床數為 830 床。
2. 復健中心：包含物理治療、職能治療、語言治療及 CHAMPs 治療 (CH-兒童生活治療、A-藝術治療、M-音樂治療)，業務範圍包括兒童早療、婦女骨盆底肌及跌倒風險評估、肌肉骨骼復健、心理健康 (疼痛管理、情緒調節、放鬆技巧等)、吞嚥及語言復健等。床邊復健業務、CHAMPs 及少部分門診復健於竹腳婦幼醫院本院進行；大部分之門診復健業務於國家心臟中心內之復健中心進行，兩者相距約 5.4 公里。

(二) 水療

1. 治療師簡介竹腳婦幼醫院之水療

- (1) 時間：上午 8:15~11:15、下午 13:15~16:15，每堂 30 分鐘之個別課，平均半日服務量為 4~6 人。
- (2) 場地：院內室內泳池 (圖二)，共分為 50 公分、90 公分、120 公分三區塊，每一區塊約 3.5*4 公尺，以兩階樓梯相連，個案由一長斜坡 (圖三) 進入泳池。另備有抽風設備及五間淋浴室 (一間為無障礙浴廁，且淋浴間內皆有緊急求救鈕，圖七、八)、一張床方便無法自理之個案更換衣服。
- (3) 個案：由已有在進行復健治療之個案中進行挑選，找出有在陸地上進行活動難度高、容易疼痛等之個案 (如：早產、裘馨氏肌肉失養症 Duchenne Muscular Dystrophy、心因性疼痛、退化性關節炎、關節置換術前及術後等，年齡介於 1~90 歲)，依照個案狀況給予 4/8/10 堂水療課程之額度，並於額度結束後評估個案狀況決定是否繼續進行水療。課程額度及間隔會因個案

恢復潛力進行調整。

2. 實際進入泳池觀察水療課程

- (1) 流程：於復健櫃台進行報到，並由治療師助理（似本院之勤務或報到櫃台人員，協助報到、補充衛材、課後教具消毒及歸位等相關庶務）協助叫號後進入水療等待區（圖一）換泳衣、量血壓，並依照治療師指令進入水療池中開始課程。課程安排為當次結束後預約下次時間，非每周固定時間進行。
- (2) 課程內容：包含約 10 分鐘之水中暖身活動（如向前及向後走、側走等）、15 分鐘之個人化課程及 5 分鐘水中放鬆。內容可能依個案狀況進行調整，如若為張力強之腦性麻痺個案則 30 分鐘皆執行水中放鬆活動、若為下背痛則可能給予更多核心訓練活動。

3. 與管理人員進行討論

- (1) 泳池設施及管理：由治療師助理於水療前進行水溫、氯含量等測量，若有異常則通報管理中心，由管理中心協助進行調整。另外每個月會進行一次微生物之檢驗，確保水療池水質無感染之虞。
- (2) 水療執行人員：每位治療師都需進行水療輪班（每半年輪替一次）以確保若遇治療師休假時能有協助之代理人。輪替執行水療前需進行為期一日之訓練（由水療負責人教學），分為課程及實際操作練習，首要強調泳池安全及急救，包含如何將個案由水池中移出及 CPR 和 AED 之使用，並學習簡單的水療技巧。剛輪替之前兩週水療負責人會與輪班治療師同時帶領水療課程，之後由輪班治療師獨自進行，若有任何問題也隨時可以提出與水療負責人進行討論。
- (3) 該院給予本院進行水療之建議：
 - ① 泳池（包含周邊環境）設計及安全性可再多加思考，並可依據水療參與個案種類適時添購合適的水療用具，如：大浮板（圖五）、水中踏階（圖五）。
 - ② 由於本院目前水療課程為配合戶外泳池開放時間並非整年開放，對方建議每年開始執行水療前皆須進行泳池安全及急救課程訓練。
 - ③ 由於本院目前水療課程對象為兒童，對方建議若有計畫進行成人水療可以再額外進修 Halliwick（哈維克）或 Ai Chi（水中太極）等技術，以因應更多樣的個案狀況，提供更有效的水中復健課程。

(三) 兒童門診職能治療

1. 個案類型：個案年齡多介於 6~15 歲，多因衝動控制能力及注意力持續度、情緒調節能力或社交技巧較差，或已有明確自閉症、注意力不足過動症而前來進行復健，偶有手傷（包含手術後）、書寫、使用工具或精細動作問題之個案。
2. 課程
 - (1) 時間及頻率：每堂課為 45~75 分鐘不等（依據不同治療師而定，多為 45 分鐘）。最頻繁約一個月進行一次復健，也可由個案及家長視需求於看診一年

內自行安排復健次數。

- (2) 內容：由於復健頻率相較台灣低，治療師會在每次上課前至少 5 分鐘閱讀個案看診資料及上次課程記錄，開始時花 10~15 分鐘與家長（個案可一起）進行訪談了解進展及澄清問題；實際課程約 20~25 分鐘，多以學習單方式與個案進行討論、學習因應問題的技巧，若當次課程較快也會以桌遊提供個案練習的機會；課後會進行 5~15 分鐘的衛教，向家長總結當次課程所學及如何引導孩子在自然環境中使用所學策略；最後會使用 10~15 分鐘將本次課程之過程、個案反應及家長的問題及反饋等詳細記錄於電子系統，以便下次上課前了解個案狀況。

3. 跨專業合作課程

- (1) 社交技巧團體：每周一次，每次一個小時，共八周之課程，個案由已在進行復健之個案中挑選。課程由一位職能治療師帶領四位個案，每次上課會先與個案討論執行回家作業的問題、向個案介紹社交技巧（如：如何進入/離開話題）、以影片進行好、壞的技巧示範並與個案們討論影片內容後實際進行分組練習，最後給與個案回家作業延續課程效益。個案上課的同時家長也由語言治療師進行團體衛教及討論，讓家長們能在自然情境中引導個案實際應用所學之技巧。課程前與後職能治療師與語言治療師各會花約 20~30 分鐘討論個案及家長於課程中的反應及提出之問題，並納入下次課程討論或教學的內容。
- (2) 進食/餵食課程：此為個別課程，與門診復健之預約相同，最頻繁約一個月一次，也可由家長於看診後一年內自行安排復健次數。此課程依照個案狀況可能為一位職能治療師或一位語言治療師或一位職能治療師及一位語言治療師來進行。職能治療師會針對個案進食/餵食之環境、感覺輸入、食物味道等進行調整，有時也會給予餵食或進食技巧（如調整餐具）、攝取食物種類之建議，若家長的主訴為挑食也會教導家長策略帶領個案去認識、嘗試不同食物，以遊戲方式提升個案對不同食物的接受度；語言治療師則針對個案食物的質地、吞嚥等口腔動作給予建議，課程前後職能治療師及語言治療師會討論個案的問題、教導的策略及家長的反饋。

(四) 兒童住院復健治療

1. 個案：因竹腳婦幼醫院為新加坡唯二的婦幼醫院，兒童個案類型十分多樣化，包含術後或其他原因入院（如跌倒或車禍等因素造成之腦損傷、因家庭狀況而需政府進行社會保護等），年齡介於剛出生（包含早產）至十八歲。
2. 頻率：由醫師依照個案的復原潛力開立，頻率由一天兩次（如脊椎側彎之術後）至一或兩周一次（如社會保護之個案）都有，通常術後隔天就會有治療師介入。
3. 課程
 - (1) 時間：每次 60 分鐘，包含 45 分鐘的課程及 15 分鐘的病歷記錄時間。
 - (2) 內容：針對不同個案狀況而有很大的差異，大致可歸類為發展評估、被動關節活動、呼吸技巧訓練、疼痛調節（以呼吸方式調節）、轉移位技巧訓練、

行走訓練、輔具使用及家屬衛教等，若狀況較好的個案也會請個案到門診治療空間進行復健，訓練項目就會更多元、練習符合發展年齡（如丟接球、踢球、書寫及整理書包等）。有時也會進行跨專業合作，如職能治療/物理治療互相合作或搭配音樂治療（如：在音樂治療師建議下進行步行訓練時搭配節拍器以穩定個案步速，使個案不會因越走越快而跌倒、讓個案聽編號記譜、使用對應手指按壓鍵盤等，以音樂作為媒介進行認知及精細動作訓練、或針對社會安置及其他心理狀況之個案給予放鬆或創傷治療），以提升復健效益。

(五) 跨專業門診

1. 成員：醫師、護理師、職能治療師、物理治療師、語言治療師等，視個案需求及專業人員時間安排而定。
2. 流程：由醫師主導，其他專業人員從旁協助。一位個案看診時間約 30~45 分鐘，整體過程與一般醫師看診雷同，先由醫師問診、確認狀況，與家長進行訪談及衛教時各專業人員對個案進行評估（包含關節活動度、輔具使用狀況、發展里程碑及轉銜計畫等），並給予簡單衛教。若醫生或家屬有疑問或需求會在此時提出討論，若治療師認為個案有進行復健的必要也能請醫師開立並立即安排，減少個案及家屬等待時間或舟車勞頓次數。

三、心得

首先感謝醫院及榮康基金會提供機會讓我能到竹腳婦幼醫院進修一個月，期間內除了水療、兒童門診復健外還觀摩了台中榮總目前沒有的音樂治療，讓我大開眼界。

我們跟著治療師一起準備，一邊熟悉環境、流程一邊熟悉個案，從他們的環境設計、空間安排及流程中可以發現他們十分注重個案的安全，如到處都是的緊急求救鈴、入水池前要先量血壓及確認身體狀況等，從許多細節中體現他們對於個案安全的嚴謹態度，值得我們學習。我們也跟著治療師進入泳池做水療，除了熟悉的兒童個案外，引發我很多思考的是目前台中榮總沒有做的成人水療——我們學了一些可以技術，也跟著不同的治療師看如何實際應用於個案。有趣的是雖然是相似的技術，不同治療師有不同帶領風格，個案的反應不盡相同、帶來的效果就會不一樣，這也提醒我要時時思考面對不同的個案及家長時該用什麼態度才能提升治療效益。最令我印象深刻的是其中一個長者個案在我們返台前最後一次水療下課時和我們說：希望下週還能和你們一起上課，雖然我們只在治療師的監督下嘗試帶領他大約五分鐘，但這代表他是喜歡我們給予的活動，讓我覺得十分感動，也得到很多進行成人水療的信心！最後也有和水療的物理治療部門負責人進行會議，相互了解水療課程背後管理的大致狀況，對方也給予我們若有執行成人水療的設備及進修建議，讓我們更有方向。

新加坡無全民健保制度，使用醫療資源的花費與台灣相比高了不少，每次復健的收

費亦是如此，加上復健形式主要為個別課而有較長的等待期，門診復健頻率約為一個月至半年、甚至一年不等；住院復健則依照個案狀況而彈性調整。由於復健頻率較低，需要家長在自然情境中執行復健以將效益最大化，與家長的溝通、衛教及家庭復健計畫就顯得更為重要，除了在治療室及病房的復健計畫十分生活化、家長的參與度非常高以外，治療師會花許多時間與個案及家長討論認為最重要的治療目標、進行詳細衛教，甚至給予進入下一階段的引導、積極協助轉銜，與家長進行衛教可能比實際帶領個案進行課程還更久。這樣的做法讓復健不僅僅是在醫院、不僅僅是治療師的業務，不就是職能治療中非常強調的以個案及家庭為中心、賦能的概念嗎？這讓我反思自己是否在工作時因為各種因素忽略了對個案及其家庭來說最重要的目標、無形中給予家長或社會來醫院進行復健才能進步的觀念，讓復健侷限於醫療場所而非於自然情境中進行。雖然以目前的制度及家長、社會的習慣來看，在有限的治療時間內要花一半甚至三分之二的時間教導家長回家如何操作、協助個案進行復健不是很容易，但依舊期許自己執業時能夠謹記這段時間所見所學，能夠時時刻刻將個案及其家庭納入決策及計畫中，與個案及家人、甚至自然情境中的所有接觸者一起共創最大復健效益。

另一個給我啟發的事情是一帶領見習/實習人員的態度。雖然我尚未開始負責帶領見習/實習人員，不過由於治療室是開放的大空間，使我有機會觀察到其他老師們帶領見習/實習人員的方式，再加上自身學習及這次出國進修的經驗，讓我體會到剛至一個陌生環境學習的感覺，若臨床帶領者持較不願意教學的態度或與同事有說有笑卻對見/實習人員是高冷的姿態，則會讓見/實習人員感到自己格格不入，而若帶領者很熱情、願意教學則可能激發見/實習人員更多的參與、回饋與討論，其中或許有些是臨床帶領者未曾思考過的範疇，讓在帶領見/實習生時也檢視自己的專業並精進學習。希望自己在未來帶領見/實習人員時能記得這個經驗，創造積極的學習環境，達到教學相長的雙贏結果。

四、建議事項

(一) 水療池設計及設備改善之簡要建議

1. 本院水療池屬戶外池（遮陽罩於執行水療時才會打開以避免強風破壞），且水療池為半圓形，不適用於市面上之方形或長方形泳池蓋，導致落葉、羽毛等異物容易落入池中、水溫易受天氣影響維持不易，影響水質及個案上課經驗，許多家長也會因為考量個案們本身為較脆弱之族群，在半戶外空間進行水療容易著涼感冒而拒絕加入水療課程或頻繁請假。未來可考慮是否訂製符合本院水療池之泳池蓋，或在水療池周圍加裝牆壁、天花板及抽風設備將其改為室內環境，如此不僅解決上述池中異物及水溫問題，也能進一步降低個案進入/離開水池時受天氣影響而感受到的溫度變化，提升個案出席率。
2. 目前接受水療的個案為兒童，110 公分之水療池對大部分個案太深，目前之解決方法為在水中放入數張高度一致之沉水椅，然無法根據個案高度進行調整可能影響個案水中復健之效果。於此可添購不同高度的台階，讓治療師可因應不同個案需求提供合適的器材及高度，提升水中復健治療的效益。

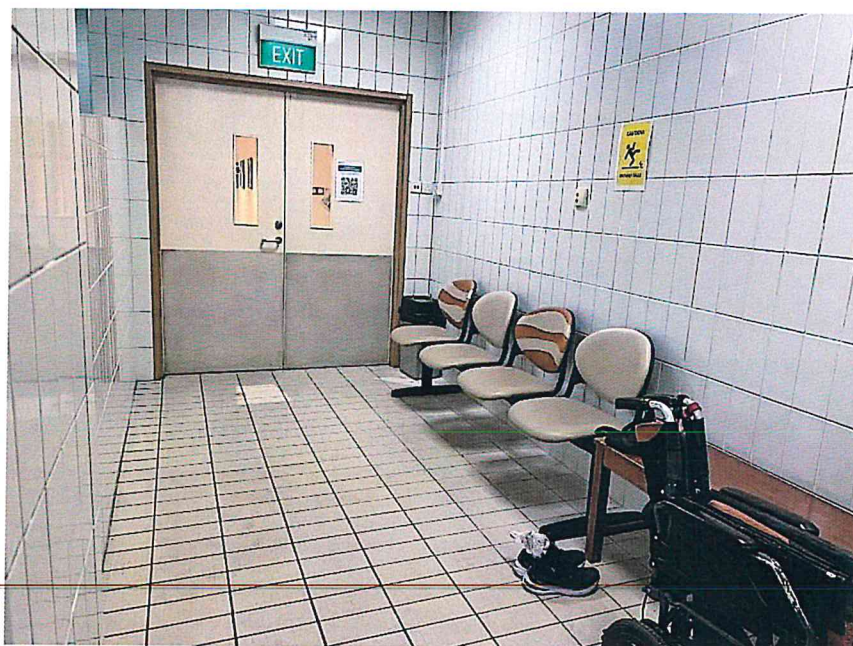
3. 本院之盥洗更衣室無障礙設施較少，僅男、女廁各一間無障礙浴廁，對部分協助需求程度較高的個案及家長來說不太方便，且大部分浴廁內無緊急求救措施，若有突發狀況發生可能導致求助不易而延遲救援時間。可於盥洗更衣室內加裝尿布台或床、並於每間盥洗室內設置緊急求救措施以提升環境安全。

(二) 門診復健治療之報到及叫號系統之簡要建議：目前等待做復健之個案及家長在櫃檯報到後會直接進入治療室等待、甚至自行拿取使用教具及玩具，導致治療室空間人群聚集、吵雜，影響其他個案之治療品質，並使教具消毒、環境感染控制不易；竹腳婦幼醫院之做法為個案於櫃檯報到後會拿到一張號碼單並統一於等待區等待，由治療師使用電腦系統進行叫號，叫號後個案才進入指定治療室。若能於等待空間新增叫號系統，讓個案到號再進入治療室，如此既能維持治療室內人數不致太過擁擠也能做好感染控制，讓醫院成為醫治疾病而非病毒傳播之地。

(三) 兒童職能治療空間及器材規劃之簡要建議：因受限於空間，目前治療室為一開放大空間，僅有一會議室旁一小隔間作為較易分心等特殊狀況兒童使用，然若遇個案量較大或多位個案狀況不穩定時仍無法因應；雖懸吊活動為職能治療常用促進感覺統合及調節之方式，治療空間之懸吊系統為單個固定於治療室中央而致使使用上受到限制，容易影響到其他個案；另，目前兒童職能治療室內未有洗手台，使接觸病人前後手部清潔需到較遠處，可能影響課程時間及感染控制的確實度。若未來有機會能擴大治療空間，可思考除大治療室外是否規劃數間較小、安靜之教室、於治療室內增加洗手台外，也可以考慮購入整片之懸吊系統架（圖九、十、十一），讓治療師能夠隨不同情境更靈活使用，在有限的空間內創造最大的治療效益。

(四) 預約復健治療未到之簡要建議：在竹腳婦幼醫院的這段時間發現他們也和我們一樣會有預約復健時段卻未出席之狀況，雖然新加坡的復健待排個案較少，因此預約未到而浪費掉的時間對於他們來說並無太大影響，然本院待排個案人數較多，可能影響個案權益及本部業績，因此有和竹腳婦幼醫院的治療師們集思廣益能如何因應此狀況。針對台中榮總的狀況，可以訂定好統一之規則並於醫師轉介或第一次復健時告知家長，以維護其他個案之權益。

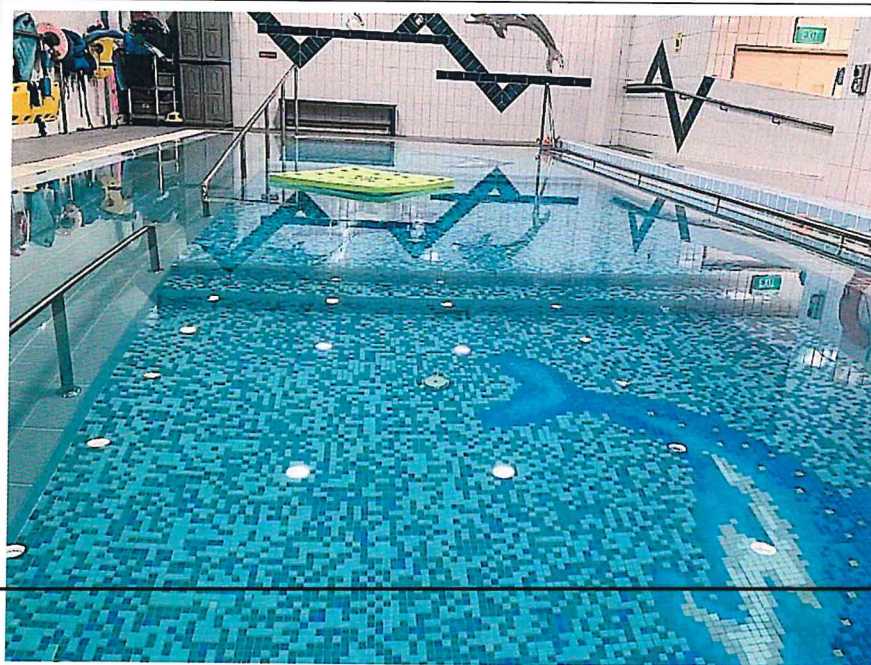
五、 附錄



● 圖一：水療內部等待區

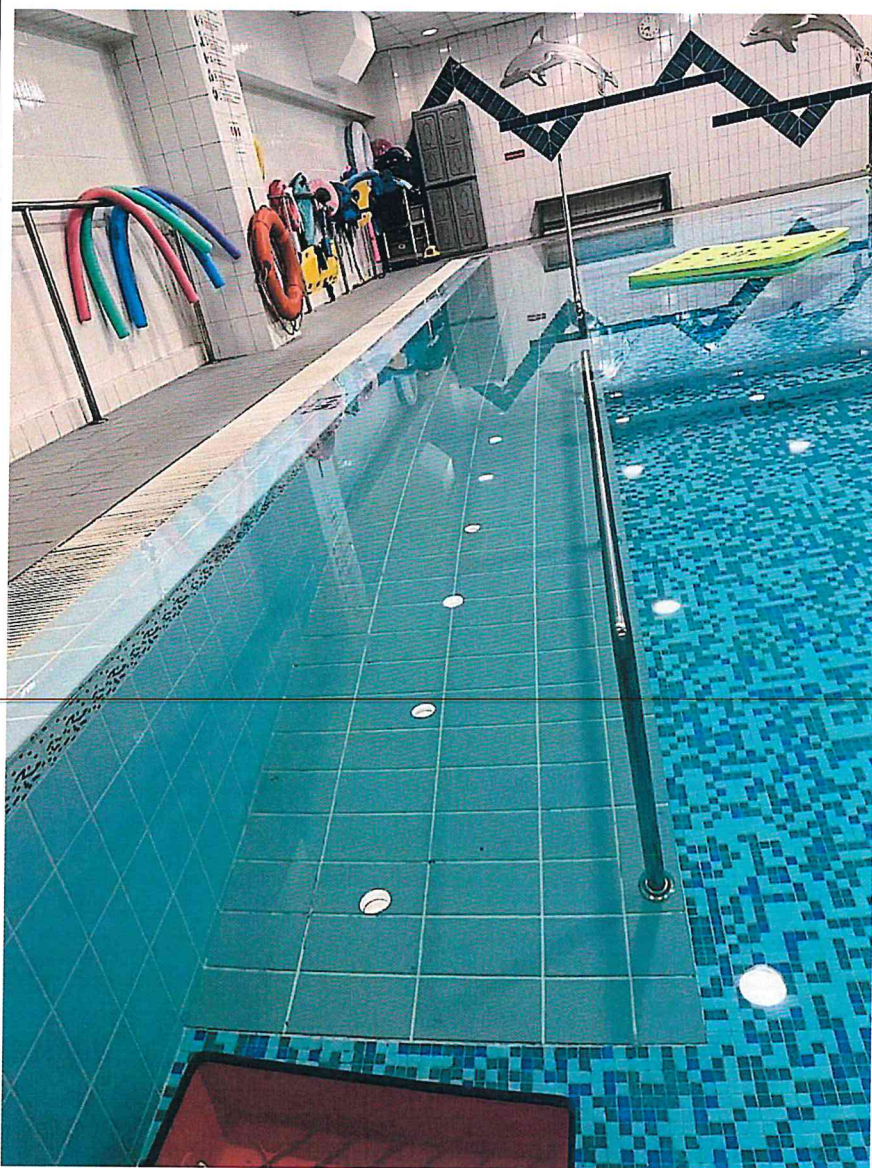
每位個案上課前 10 分鐘
治療師助理會協助開門讓個案
進入更衣後在此等待及簡單詢
問個案狀況、測量血壓等進入
水池前之基本安全篩檢。

若提前超過 10 分鐘抵達
之個案則於外部等待區等候。

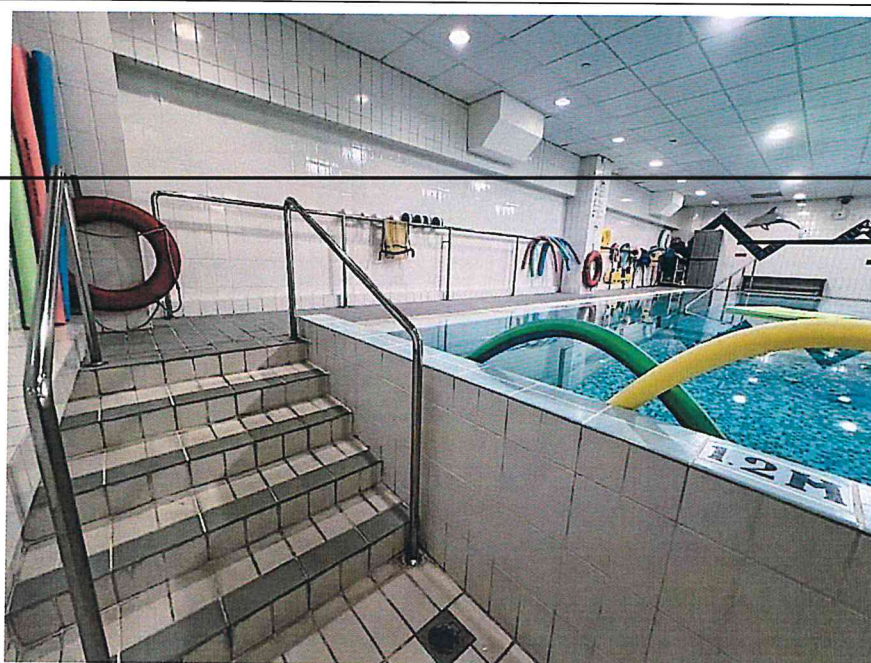


● 圖二：水療池

由 50 公分、90 公分及 120
公分之三區塊組成，每區塊約
3.5*4 公尺，由兩階階梯連接。



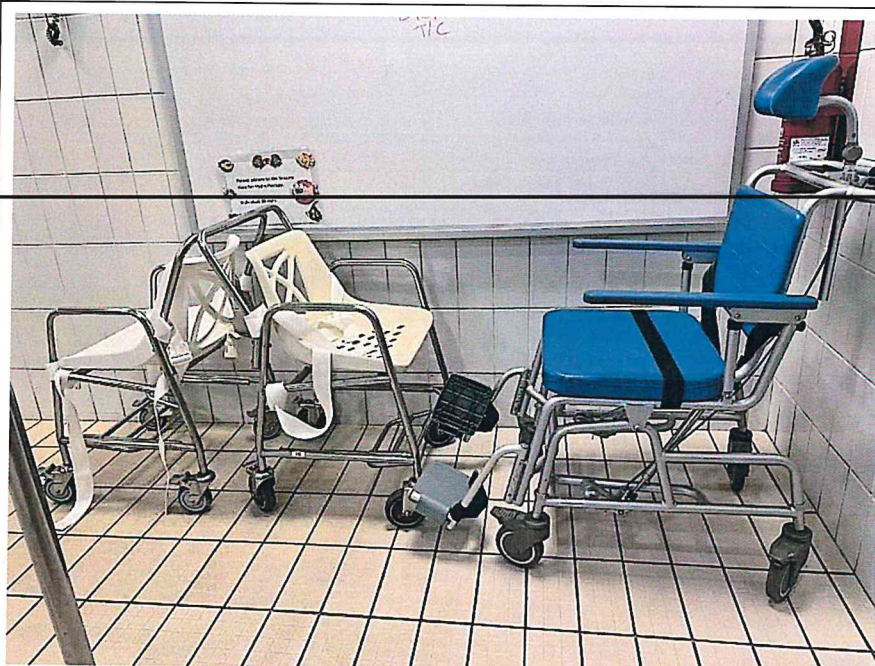
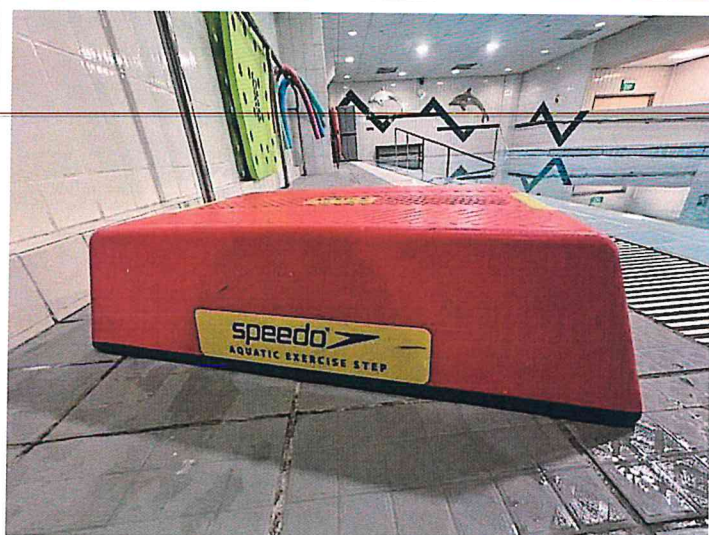
- **圖三：入水斜坡**
於 90 公分深池處有一開口，方便兒童個案由此進入水池。



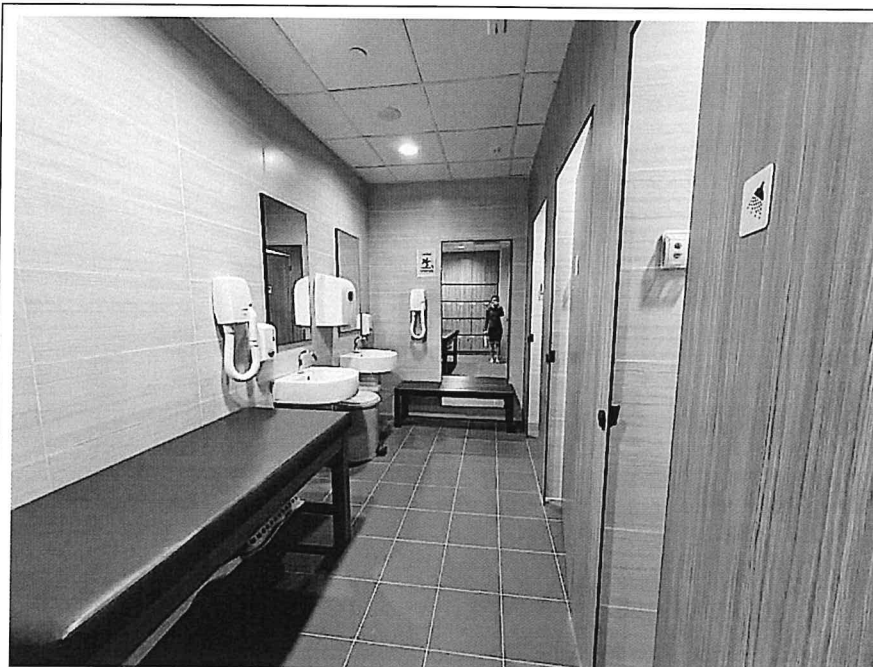
- **圖四：外部進入梯**
治療師使用。



● **圖五：水療器材**
包含可調節重量之水中啞鈴、大浮板及水中踏階。



● **圖六：洗澡椅**
若為無法行走之個案則坐於洗澡椅，由治療師或治療師助理經斜坡推入水療池中。



● **圖七：個案盥洗空間**

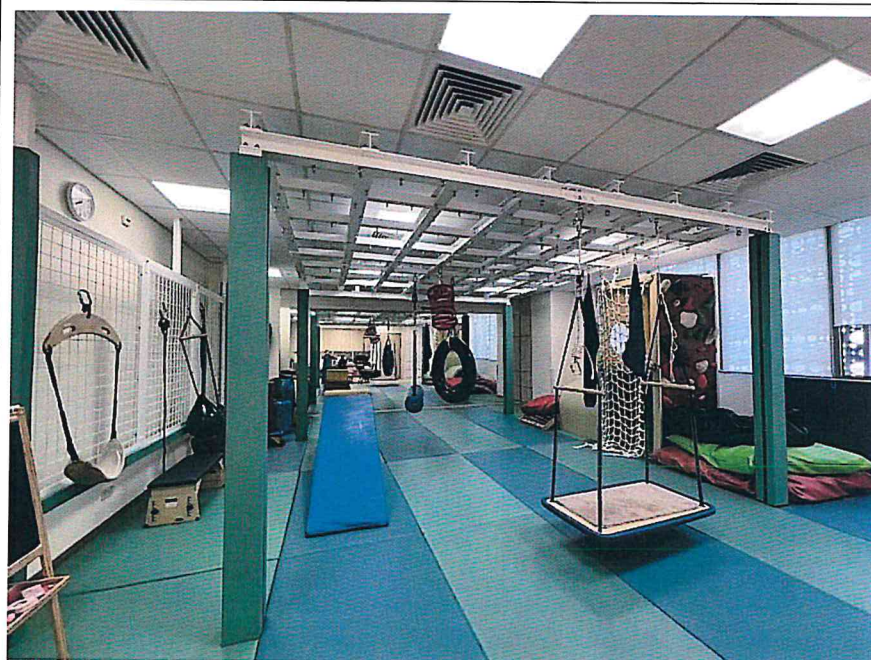
共有四間盥洗室及一張更衣床，方便無法自理個案進行更衣。

另有一無障礙盥洗室位於外側。

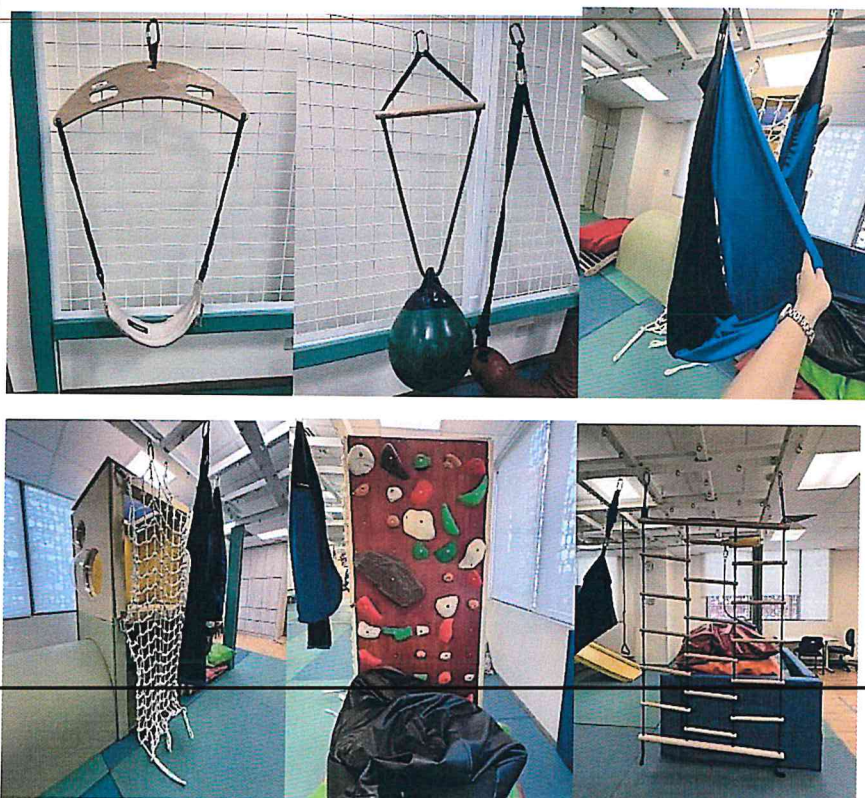


● **圖八：盥洗室**

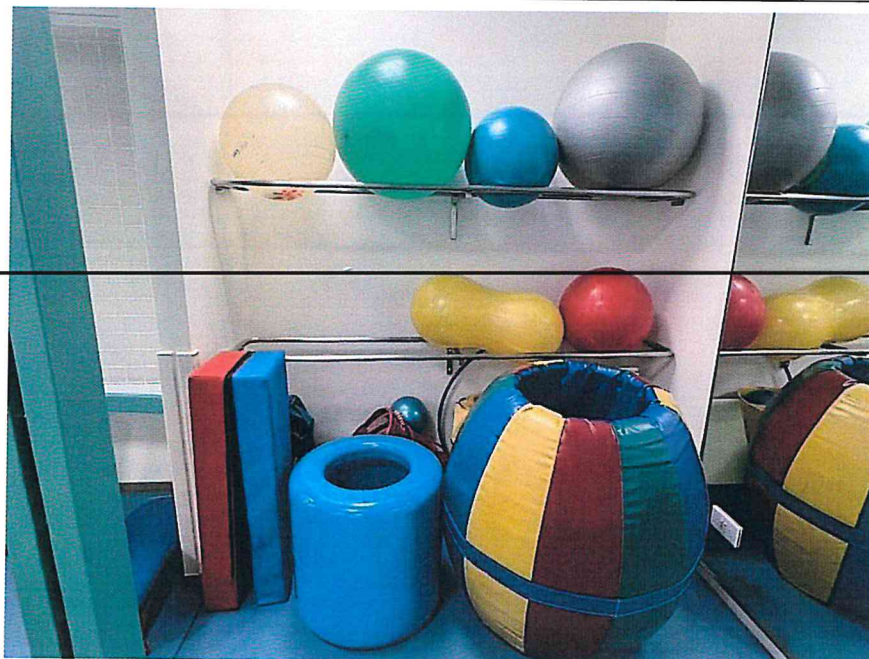
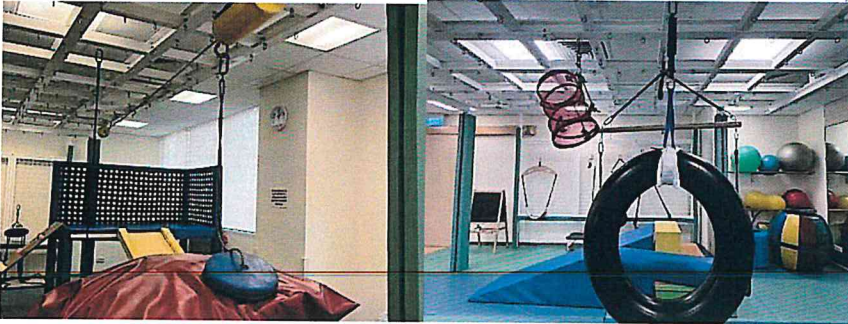
每間皆備有緊急求救裝置（照片右側長拉繩）、掛勾（門後）。



- **圖九：職能治療運動室**
 底板皆鋪軟墊，並於需要時以移動式軟墊加強。
 備有懸吊架（無須釘於鋼架上），使用懸吊系統上能更不受空間限制。
 左側牆上有懸吊系統架，未使用時可將懸吊器材掛於鋼架上。



- **圖十：各式感覺統合器材**



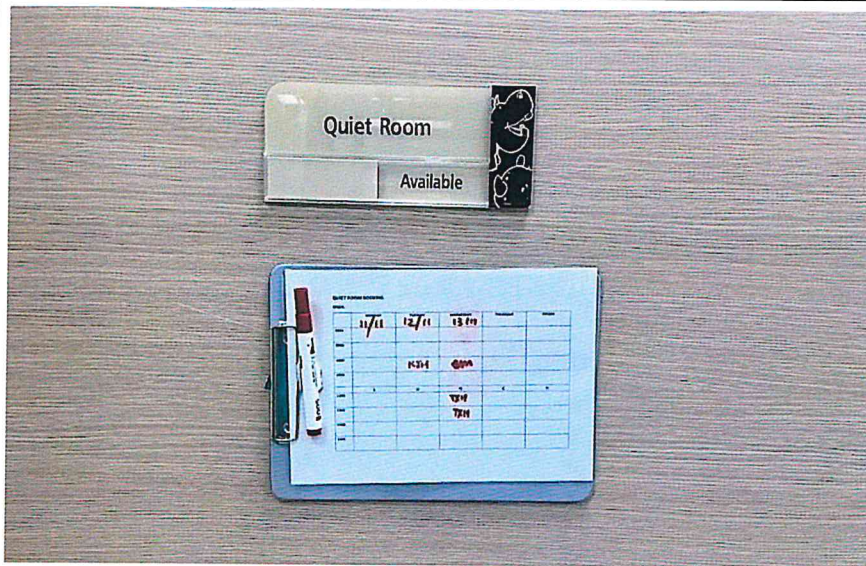
● 圖十一：大型器材收納空間



- **圖十二：靜態活動空間**
治療師可依據個案身高選擇不同高度之桌椅。
將文具等器材分門別類收納至有門的櫃子中，不僅取用方便也更整齊美觀。



- **圖十三：洗手台**
在治療室內備有洗手台，使治療師能在接觸病人前後清潔雙手，做好感染控制。



● 圖十四：Quiet Room

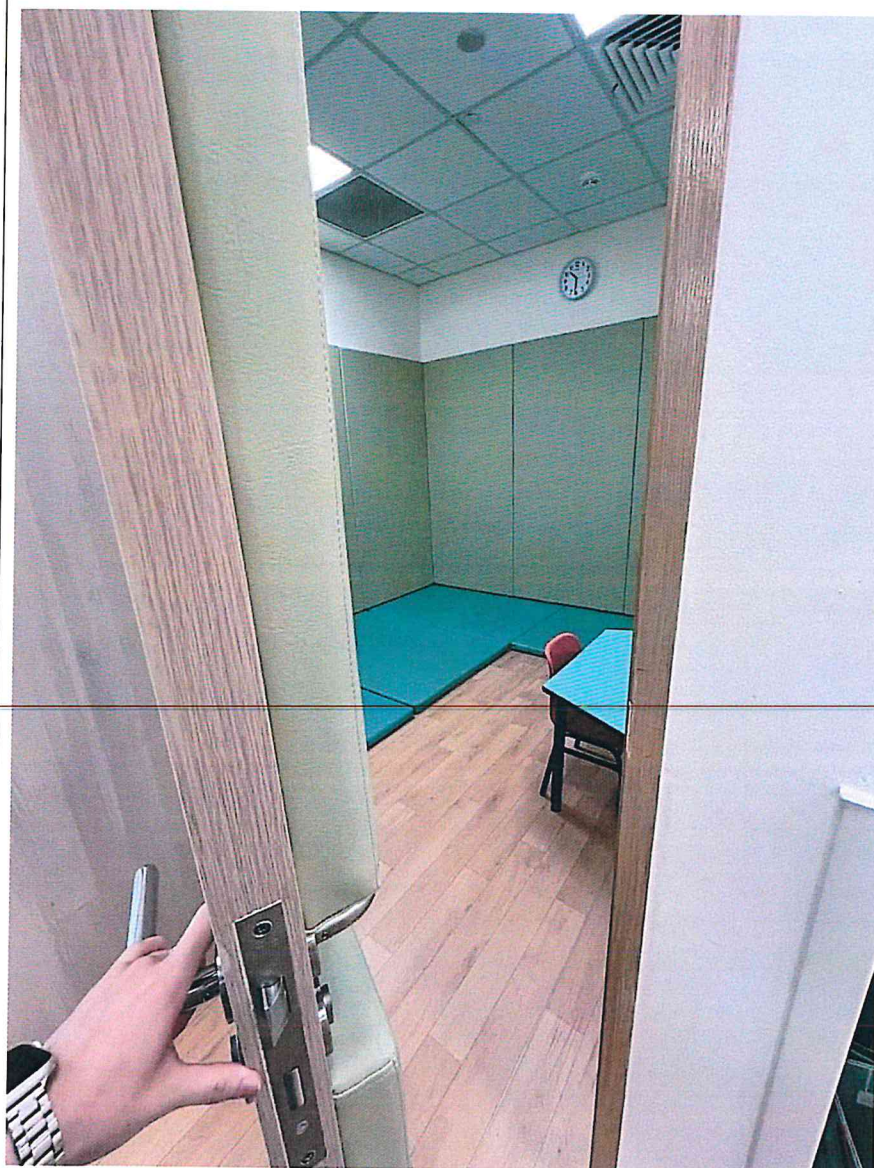
外側門上除有使用登記，另有是否使用中之標記（Available / Occupied），可避免使用時他人開門而影響課程進行。



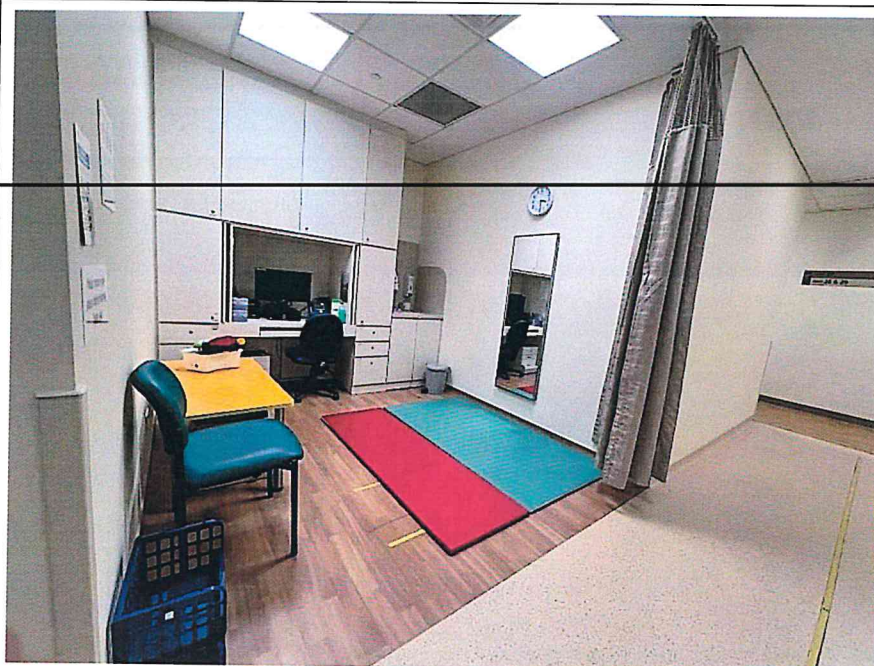
● 圖十五：Quiet Room 內部

配有桌椅讓注意力持續度較差之個案使用。

四周牆面及地板皆鋪有軟墊保護個案安全，若個案情緒較高張、需要冷靜時在裡面也不易受到傷害。



● 圖十六：Quiet Room 門
門上也有厚軟墊以維護個案安全。



● 圖十七：小間治療室



● 圖十八：洗手機

速食店 Shake Shack 店內之提供顧客手部清潔之洗手機，解決空間不足、初始設計時未規劃洗手槽空間等無法裝設洗手台之替代作法。