

## 職能治療實習學生同理技巧介入成效驗證

### Effect of an empathic-skills intervention protocol on interns of occupational therapy

**背景：**同理技巧為職能治療師重要臨床技能之一，影響職能治療之效能、品質以及醫病關係。然而國際職能治療學界，迄今尚無實證之同理技巧介入方式可有效提升職能治療實習學生之同理技巧。

**研究目的：**發展職能治療實習學生之同理技巧介入模式(an empathic-skills intervention protocol on interns of occupational therapy, eiPOT)並驗證其成效。

**研究方法：**本3年計畫將分成二階段：(1) 發展與預試 eiPOT 以及同理技巧之客觀性結構化臨床技能測驗 (Objective Structured Clinical Examination for Empathic Skills, OSCE-ES) (第1~6個月)。我們將邀請臨床專家、研究人員以及實習學生一起發展與測試 eiPOT 以及 OSCE-ES。(2) 驗證 eiPOT 成效 (第7~36個月)。研究設計為：多中心階段性集群隨機控制單盲試驗 (multicenter, stepped wedge, cluster-randomized, controlled, single-blind trial)。主持人將以醫院 (集群) 為隨機分派之單位，包括北中南3家醫院，各醫院之第一梯次實習學生將先經歷控制組，再隨機/漸次分派一家醫院之實習學生至實驗組。預計招募180位實習學生參與此研究。實驗組接受 eiPOT 之同理技巧教學與回饋；控制組接受「一般臨床技能」之教學與回饋；二組學生之教學與回饋時間一致。成效評估時間點有三：(1) 學生於實習3~5週之同理技巧表現；(2) 實習最後9~11週之同理技巧表現 (短期成效) 以及 (3) 實習結束後 (每年6月初) 學生於 OSCE-ES 之同理技巧表現 (長期成效)。

**創新之處：**本研究將發展職能治療實習學生同理技巧介入模式 (eiPOT)，再以隨機對照試驗，驗證 eiPOT 成效。就主持人所知，國際職能治療學界尚無驗證職能治療師 (或實習學生) 之同理技巧介入成效研究，故本計畫或將是首例。

**預期結果：**eiPOT 將可有效提升職能治療實習學生之同理技巧，具備短期與長期成效。故此計畫將兼具臨床教學與學術價值。

**關鍵字：**同理技巧，職能治療，實習學生，客觀性結構化臨床技能測驗

Background: Empathic skills are one of the important clinical skills, which affect the efficacy, quality, and patient-therapist relationship of occupational therapy. However, in the international occupational therapy field, there is no empirical study on empathic intervention that can effectively improve the empathic skills of occupational therapy interns.

Research purposes: To develop an empathic-skills intervention protocol on interns of occupational therapy (eiPOT) and investigate its effectiveness.

Method: This three-year project will be divided into two phases: (1) Development and pre-examination of the eiPOT and an objective structured clinical examination for empathic skills (OSCE-ES) (1st~ 6 months). We will invite clinical experts, researchers, and interns to develop and examine the eiPOT and the OSCE-ES together. (2) Investigation of the effectiveness of the eiPOT (7th to 36th months). The study design of the project is a multicenter, stepped wedge, cluster-randomized, controlled, single-blind trial. The investigator will use the hospital (cluster) as the randomly assigned unit, including 3 hospitals in North, Central and South Taiwan. The first group of interns in each hospital will first go through the control group, and then randomly/gradually assign interns from one hospital to the experimental group. The experimental group will receive the eiPOT's empathy skills teaching and feedback; the control group will receive "general clinical skills" teaching and feedback; the two groups of interns will have the same time of teaching and feedback. We will recruit 180 interns to participate in this study. There are three time points for outcome assessments: (1) the periods of 3rd to 5th week internship, (2) the periods of 9th to 11th week internship (short-term effectiveness), and (3) after the internship (June 2022, June 2023, and June 2024 for the annual interns), that is, the performance of empathic skills in the OSCE-ES (long-term effectiveness).

Innovation: This study will develop the teaching protocol of empathic skills for interns of occupational therapy (the eiPOT), and then we use a randomized controlled trial to examine the effectiveness of the eiPOT. As far as the investigator knows, there is no research in the international occupational therapist field to examine the effectiveness of the empathic skills training for occupational therapists (or interns), so this project may be the first one.

Expected results: The eiPOT will effectively improve the empathic skills of the interns, for both short-term and long-term results. Therefore, the project will have both clinical education and academic value.

Key words: empathic skills, occupational therapy, interns, objective structured clinical examination

### 三、研究計畫內容（以中文或英文撰寫）：

（一）研究計畫之背景。請詳述本研究計畫所要探討或解決的問題、研究原創性、重要性、預期影響性及國內外有關本計畫之研究情況、重要參考文獻之評述等。

#### 同理心之概念與其於醫療領域之重要性

同理心之定義複雜/多元，學術界迄今仍缺共識。<sup>1-6</sup>若略以狹義與廣義區隔之，狹義而言，同理心包含二大向度：認知同理 (cognitive empathy) 與情感同理 (affective empathy)。<sup>2,7</sup>認知同理可代表臨床人員是否瞭解病人之感受或情緒（以下以「感受」統稱之）以及想法、考量或價值觀等（以下以「想法」統稱之）。情感同理可意指臨床人員是否跟病人有同樣感受（包含情緒）等。上述同理心內涵以個人「內在」知覺與認知層次（僅為腦內知覺/感受/猜測/想像層次）為主，而未與對方「確認」其感受或想法，亦未進而做出適當回應，如「表示瞭解/接受」、「給予安慰等」。因此，上述狹義同理心由於欠缺醫病雙向互動/交流，其臨床意義/價值較有限。<sup>2,8</sup>

醫療相關研究人員常採用較廣義之同理心定義。<sup>4,9</sup>除了涵蓋上述狹義同理心定義之外，另包含「確認」與「回應/支持」等「外顯」同理心或有些學者稱為「行為同理 (behavioral empathy)」，另有些學者以「臨床同理技巧」稱之（本計畫以下皆採用此詞彙）。<sup>1,7</sup>意即臨床人員跟病人確認其感受與想法等，並做出適當之回應（如表示瞭解/接受、表達支持/安慰等）。「臨床同理技巧」為第一線醫療人員重要的溝通或臨床技能之一。臨床人員若可適當地「確認」與「回應/支持」病人/家屬之感受與想法等，病人/家屬勢必覺得醫療人員能夠充分瞭解/接受他們的感受與想法，並且獲致支持，醫病關係/溝通效將能隨之提升。表一比較狹義同理心、廣義同理心與臨床同理技巧之範疇。

表一：狹義同理心、廣義同理心與臨床同理技巧（或稱為「行為同理」）之範疇

	狹義	廣義	臨床同理技巧
感同身受（感受到對方感受/未與對方確認）	★	★	
可猜測對方想法*（未與對方確認）	★	★	
可掌握對方感受**（未與對方確認）	★	★	
站在對方角度思考（未與對方確認）	★	★	
察覺同理情境（內在知覺/未與對方確認）	★	★	★
言語引導與確認（外顯互動）		★	★
回應/支持（外顯互動）		★	★
再確認對方獲得回應與支持（外顯互動），視需要而執行		★	★

\* 想法包含看法、考量或價值觀等； \*\*感受包含感覺或情緒等。

具體言之，臨床同理技巧包含四階層：一、辨識病人需要同理之時機/情境；二、確認病人之感受與想法；三、給予病人適當回應與支持；四、確認/追蹤病人獲得適當回應與支持。

**辨識病人需要同理之時機/情境**為察覺病人（明顯/不明顯）的語言或肢體動作，並判斷是否為須展現同理技巧之情境，即醫療人員須察覺病人具有隱含與外顯感受或想法之時機/情境。

**確認病人之感受與想法**為醫療人員需主動/確實釐清病人之感受與想法，必要時醫療人員需先引導病人明確表達，再確認之。

確認病人之感受或想法之後，醫療人員需**給予病人適當回應與支持**，包含表示理解與接受，並給予安慰或適當支持。

最後，對於病人比較重大之事件，醫療人員宜**確認/追蹤病人獲得適當回應與支持**，以確保病人之情感需求或想法獲致妥適的回應/協助。

上述臨床同理技巧有助於實現同理心之臨床價值：包含提升醫病關係、促進醫病溝通效能、提升臨床決策效能、提升病人滿意度與順從度，繼而提升介入成效等。<sup>2,10</sup>所以臨床同理技巧為推動「以病人為中心之照護」與「共享決策 (shared decision making)」的關鍵臨床技能之一。<sup>10-12</sup>

### 職能治療之臨床任務與所需之同理技巧

職能治療之主要目標為：提升病人日常生活功能獨立與生活品質。<sup>13,14</sup>以生理領域之中風病人職能治療為例：職能治療師之主要治療內容為訓練病人之日常生活功能，以促進病人之日常生活功能獨立並提升生活品質。<sup>13</sup>

職能治療師執行諸多臨床任務時皆須仰賴同理心/技巧（表二）。<sup>15</sup>以治療初始之「主訴與病史訪談」而言，治療師需透過訪談、觀察與評估，以充分瞭解病人之問題/困擾。例如中風病人常有多元問題/困擾，包含肢體動作差、日常生活需依賴他人、不知是否（或何時）能痊癒，以及需要住院/復健多久、出院後如何獨立生活等諸多問題。因此在上述之主訴與病史訪談歷程中，治療師展現主要的同理技巧，包含辨識同理時機、確認感受與想法等，以釐清病人隱含與外顯之問題、困擾、感受或想法，並做出適當回應。

再以「治療目標設定」為例說明，職能治療師與中風病人/家屬於「職能治療目標」之設定常遭遇困難。<sup>16-18</sup>主因有二：(1) 中風發病後對病人之身心與生活影響相當多元（包含肢體動作、姿態控制、認知功能、視知覺、以及日常生活等）且持續。然而，一般中風病人/家屬難以掌握發病後相關之身心功能恢復進展與其長遠影響。(2) 中風病人/家屬對於職能治療之認識有限，<sup>19-21</sup>加上他們對於疾病與預後之瞭解亦有限。尤其病人/家屬多期待其症狀可以痊癒，故他們難以接受職能治療以減緩失能/後遺症為前提所提供之復能/功能訓練。因此，職能治療師與中風病人/家屬很難共同討論擬定合適且務實之治療目標。所以治療師必須具備良好的溝通與同理技巧，如瞭解/接受病人期待痊癒之想法（確認

感受與想法)，並給予適當支持與回應，並須確認病人獲致適當回應與支持，以利與病人共享決策，訂定雙方都接受且合適/務實之職能治療目標。

表二：臨床職能治療主要任務與對應之主要同理技巧

同理心類型 臨床任務	與同理相關之任務	主要同理技巧*
主訴與病史訪談	瞭解病人（或家屬）之問題/困擾	辨識同理時機、確認感受與想法
客觀與主觀功能評估與結果說明	評估/瞭解病人之功能與感受	確認感受與想法
治療目標設定與討論**	瞭解病人（或家屬）之想法（治療目標）	確認感受與想法、確認病人獲致回應與支持
治療計畫設定與討論	瞭解病人（或家屬）之想法（治療計畫）	確認感受與想法、確認病人獲致回應與支持
預後之衛教/諮商	瞭解病人（或家屬）之感受與想法（預後）	辨識同理時機、確認病人獲致回應與支持

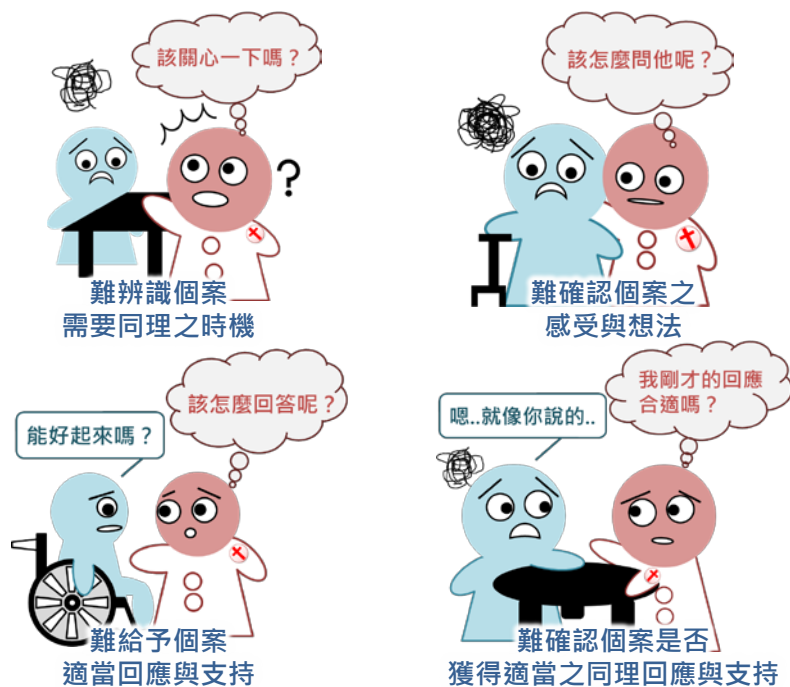
\*「給予病人適當回應與支持」為主要/最常用之同理技巧，故未再列出。其它未列出之同理技巧亦可能需要。

\*\*職能治療對於病人之治療目標多元，包含四大類：<sup>13,14</sup>

1. 矯正性：適用於病人有恢復或進步潛能者，以恢復到病前狀態為主要目標。
2. 代償性：適用於病人恢復潛能有限/治療時間受限時，以功能恢復/生活獨立為主要目標。
3. 維持性：適用於病人的功能恢復已至高原期。
4. 預防性：適用於病人可能出現的併發狀況或復發，如避免關節攣縮、預防再度中風等。

上述治療目標之設定與調整相當複雜且專業，常造成病人/家屬困惑。治療師須具備良好的同理/溝通技巧，始能與病人/家屬設定明確之職能治療目標及達成共識（共享決策），並繼續調整/執行個別化治療計畫。

一般職能治療人員於同理歷程可能遭遇的困難包括：「難以辨識病人需要同理之時機/情境」、「難以確認病人之感受與想法」、「難以給予病人適當回應與支持」以及「難以確認病人是否獲得適當之同理回應與支持」（圖一），於臨床工作過於繁忙時，更將難以展現同理技巧。對於實習學生而言，他們常難辨識/察覺病人未明示之情緒或想法，遑論後續之確認、回應與支持。造成上述臨床人員與實習學生執行同理技巧困境的主因有三：(1) 在學期間鮮少完整系統性同理心/技巧課程以及模擬演練機會；(2) 實習或就職期間同樣欠缺相關課程、演練與回饋；(3) 臨床任務繁忙、時間有限。如前所述，同理技巧對於職能治療品質與效能之重要性甚鉅，如何有效提升職能治療人員/實習學生之同理知識及技巧，亟待發展相關教學與介入之實證研究。



圖一、一般職能治療人員於同理技巧四大歷程之困難

### 同理心介入模式與成效評論

就主持人所知，國際職能治療學界，迄今尚無同理心介入之實證文獻。故主持人回顧應用於醫師（醫學生）或護理師（或護理學生）的同理心介入模式與成效之文獻，獲至以下結果：6, 10, 22-25

針對醫學生或臨床醫師之同理心介入研究近年呈現增加趨勢，但系統性文獻回顧或統合分析 (meta-analysis) 發現近 10 年，具有良好研究設計 (randomized controlled trial, RCT) 的同理心介入研究不多，僅約 12 篇。<sup>25</sup> 主要結果顯示：同理心介入具備中等效應值成效（如對醫學生之成效 standardized mean difference = 0.68）。<sup>5</sup> 然而文獻回顧作者提出：各介入研究之異質性高，包含多元教學模式（如課堂講授相關知識、體驗與反思、技巧演練與回饋等），評估工具與評估方式亦相當多元。因此作者難以確認何種特定介入模式最佳，因為研究/證據不足。文獻回顧作者提出建議：同理心介入宜包含多元內容，如多元教學模式（包含課堂講授相關知識、體驗與反思、技巧演練與回饋）以及重複演練；且評估方面必須包含客觀行為觀察（同理技巧），以利明確呈現受試者各種同理技巧之表現。

Levett-Jones 等學者回顧 2000~2018 護理學生同理心介入論文，<sup>23</sup> 僅有 4 篇良好研究設計 (RCT) 之論文，多數研究為類實驗設計（如僅有單一介入組前後施測/評估）。因為良好研究設計之同理心介入之論文少，且各研究之異質性高（介入與成效評估工具之差異大），故難以執行統合分析。Levett-Jones 等學者認為部分護理學生同理心介入模式可提升同理技巧。這些有潛力的介入模

式包含同理技巧演練與特定同理情境刺激等。意即有效的同理技巧介入，除了需包含同理技巧之概念教學，亦需提供學員同理情境刺激、實務演練與接受回饋之機會。

另外，雖有少數溝通技巧訓練模式（可能內含一些同理心訓練）之 RCT 與統合分析。然而，此類溝通訓練所包含之同理心訓練與評估皆相當有限，故本計畫之文獻回顧，未深入探究之。

有關同理心介入模式與成效，彙整言之，西元 2000 年之前，醫療各領域之同理心介入研究甚少；然而近 10 年之論文發表數量較多，超過 1980 至 2010 年之累積量，顯見同理心之介入近年受到相當重視。<sup>25</sup> 然而，目前同理心介入之實證仍相當不足，於職能治療學界更是欠缺。因此職能治療人員之同理心介入相關研究亟待投入。

### 同理心介入之主要成效評估工具評論

醫護領域同理心 RCT 之主要同理心評估工具，以評估者分類之，包含「受試者自評」問卷、「病人評估醫療人員」問卷、以及「專家」使用之同理技巧編碼評估系統等，以下分別簡述/評論之。

「受試者自評」同理心方面，RCT 研究中，最常被用的問卷為「傑弗遜同理心問卷 (Jefferson Scale of Empathy, JSE)」，<sup>26, 27</sup> JSE 具有醫療人員版本與學生版本，其欲評估之概念為醫療人員（或醫學生）對醫療情境中同理心之價值或態度（如醫療人員應該嘗試以病人角度來看待問題，以提供較佳的照護；醫療人員若能瞭解病人感受，病人的感受會覺得比較好；病人認為醫療人員瞭解病人的感受這件事本身就具有療效）。然而，JSE 問卷僅著重於醫療人員對同理心態度之評估，未評量醫療人員之同理技巧，無法瞭解醫療人員於醫療情境中之同理技巧，故 JSE 應用於同理技巧教學或介入研究之價值有限。

另一常用問卷為「人際反應問卷 (Interpersonal Reactivity Index, IRI)」，<sup>28, 29</sup> 用以評估一般生活情境之自覺同理能力。IRI 項目如「有時候我發現自己難以從『他人』角度看待事情」；「我會對小說中的角色感同身受」；「我常常被我所看到事物感動」等。此問卷較適用於一般人際情境而非醫療情境，缺乏醫療情境之同理心，故與醫療情境之相關性較低。且此問卷僅有自評版本。故此問卷之於醫療領域之相關性低，實用性有限。

有關「病人評估醫療人員同理心」方面，較有名之問卷為“Barrett-Lennard Relationship Inventory (BLRI)”之同理感受次量表。<sup>30, 31</sup> BLRI 適用於一般人際互動情境，但因其受評對象可任意替代，故可適用於醫療人員。意即原問卷未列出受評對象（以空白顯示），若用於醫療人員，則項目可改為「醫療人員通常可以完全理解我的意思」、「醫療人員通常能察覺或明白我目前的感受」、「即使我沒辦法表達清楚我想說的事情，醫療人員仍可明白我意思」、「醫療人員認為我所感覺的，正是他所感受的」等共 16 項。



然而 BLRI 主要評估病人/家屬對於醫療人員是否具備同理心之個人「主觀感受」，並未評估醫療人員之同理技巧。而且 BLRI 於國內驗證效度之結果僅有 6 個項目符合因素效度之標準，意即 BLRI 之建構效度差。<sup>32</sup> 因此 BLRI 應用於國內病人之適用性有限。

同理技巧評估方面，Empathic Communication Coding System (ECCS) 評估醫療人員之外顯同理行為/回應能力，為一著名同理技巧編碼評估系統。<sup>33,34</sup> ECCS 由經過訓練的評估者對醫病互動錄影（音）檔案或逐字稿內容進行評估，故評估費時，但也因時間較充裕，可較深入明確掌握受試者之同理技巧。評估過程包含二階段：(1) 辨識同理情境（時機）；(2) 評估醫療人員於同理情境之同理技巧。

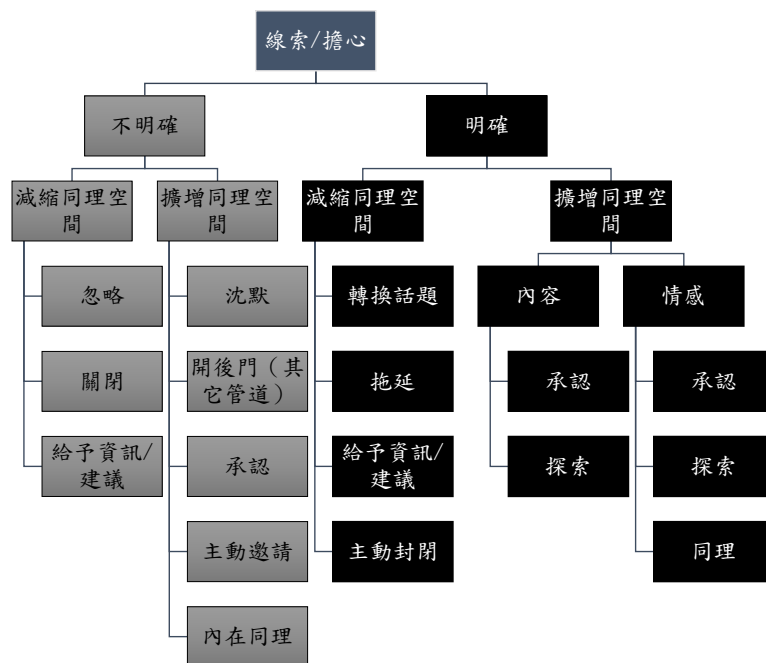
表三：Empathic Communication Coding System (ECCS)之 7 種評分選項與三等級

評分選項	等級	評分說明
A. Shared feeling or experience 分享感受/經驗	三	醫療人員與病人分享類似感受/經驗、困難/挑戰或進展
B. Confirmation 傳達/認同病人感受/經驗/想法之合理性		醫療人員明確傳達病人之經驗、困難/挑戰或進展之合理/正當性
C. Pursuit 追問/釐清病人之感受/經驗/想法		醫療人員追問/釐清病人之感受、經驗、困難/挑戰或進展，並提供建議/支持
D. Acknowledgement 確認病人之感受/經驗/想法	二	醫療人員確認病人之感受、經驗、困難/挑戰或進展之核心議題，但未繼續釐清
E. Implicit recognition 未明確確認同理情境/議題，但聚焦於表淺或周圍較不相關之議題，並改變化話題	一	醫療人員未明確確認同理情境/議題，但聚焦於表淺或較不相關之議題，並改變化話題
F. Perfunctory recognition 敷衍應付		醫療人員給予反射式回應，對於同理情境僅給予些微認可
G. Denial/disconfirmation 忽略或否認		醫療人員忽略或否認病人之感受/經驗/想法

有關 ECCS 同理情境（時機）之辨識，<sup>33,34</sup> 評估者需先尋找醫病互動歷程中，病人之言行表達可能包含的三種同理時機之一：情緒 (emotion)、進展 (progress) 或困難/挑戰 (challenge)。一、情緒：如病人表達對於突然生病感到難受/悲傷之負面心情；二、進展：如病人提到病情之進步/恢復有限；三、困難：如病人表示欠缺家人照顧之困境等。醫病互動歷程中，各種同理情境之發生次數不一。故 ECCS 可呈現各種同理情境之發生頻率與時機。

評估者發掘各種同理情境之後，再進行醫療人員同理技巧之評估。各同理情境之評分包含 7 類，從較高級：A（分享己身經驗感受），B（傳達病人情感/經驗之合理性），至同理技巧較差之 G（拒絕〔忽略同理情境〕或未確認病人觀點）。其中 A~C 為第三級（同理技巧良好），D 為第二級（同理技巧普通），E~G 為第一級（同理技巧差）（表三）。<sup>33</sup> 研究者最後可計算醫病互動過程中，三種同理情境之發生次數以及各情境之平均等級，另可加總各情境之等級（加總三種同理情境之平均等級），以取得整體同理技巧表現。

另一知名同理技巧編碼評估系統為 Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CoDES)，<sup>35,36</sup> VR-CoDES 評估醫療人員對病人之情緒或擔心的同理情境辨識以及相關同理技巧。如同 ECCS，VR-CoDES 由經過訓練的評估者針對醫病互動錄影（音）或逐字稿內容進行評估，故亦相當費時。評估者需先找出同理事件（情境）（eliciting event），再辨識同理事件中病人所呈現之情緒（包含 cues〔線索〕與 concerns〔擔心〕），最後再確認醫療人員之同理技巧。<sup>35,36</sup> 情緒包含病人當下或最近的情緒。線索指語言或非語言的暗示，代表病人具有「潛在不舒服/負向的情緒」。擔心系指病人明確表達不舒服/負向的情緒。VR-CoDES 對於醫療人員同理技巧編碼詳圖二。<sup>35,36</sup> 使用者可記錄各種編碼之次數，亦可分成二大類：減縮同理空間次數（負向計分，可代表較差之同理技巧）與增加同理空間之次數（正向計分，可代表較佳之同理技巧），最後獲取總分代表整體同理技巧。然而 VR-CoDES 以評估病人感受為主，但未包含病人之想法。因此 VR-CoDES 未能評估醫療人員完整的同理技巧。



圖二：VR-CoDES 對於醫療人員同理技巧（病人感受之辨識與回應）之編碼（歸類）

簡言之，醫護領域同理心 RCT 之常用同理心評估工具中，「受試者自評」問卷，如 JSE 以評估受試者同理態度為主，故不適用於評估同理技巧。常用之「病人評估醫療人員」BLRI 問卷應用於國人之心理計量特性差，故 BLRI 之應用價值有限。「專家」使用之同理技巧編碼評估系統，雖然評估費時，但可深入明確掌握受試者之同理技巧。常用之同理技巧編碼評估系統以 ECCS 為佳。

### **客觀性結構化臨床技能測驗 (Objective Structured Clinical Examination, OSCE)**

OSCE 為檢測臨床人員或學生臨床技能之主要方式之一。<sup>37,38</sup> OSCE 與傳統考試最大的不同之處，在於使用「模擬情境」配合「標準病人 (standardized patient, SP) 或模具」以測試學生之臨床技能。<sup>38</sup> OSCE 執行過程中，考官觀察與評量學生於「模擬之臨床行為」以及「學生與 SP 相互間的談話與態度」之臨床技能表現。OSCE 之主要優點在於可以同時測驗出受試者多種臨床技能，包括理學檢查、病史詢問、溝通/同理技巧、臨床技術、問題解決、決策判斷、及病人治療與處理之能力等。<sup>38,39</sup> 由於受試者（學生/實習學生）於模擬情境接受測驗，因此即使受試者發生失誤，也不至於直接在真實病人身上造成無法彌補的疏失。<sup>40,41</sup> 故 OSCE 於醫學教育中扮演的角色日益重要。

OSCE 具有另二優點：<sup>39,40,42</sup> (1) 測驗情境由設計者掌控，故設計者可有效率地設計「多種同理情境」以考驗受試者「各種同理技巧」；(2) OSCE 之錄影（音）資料可提供研究人員分析受試者之表現細節（包含各種同理技巧之呈現方式、對話、與非口語表達等）且時間充裕，可供重複檢視並深入評估。

因此 OSCE 可提供研究人員有效率地設計各種同理情境與同理技巧測驗，OSCE 亦提供研究人員深入分析/審視受試者之各種同理技巧表現。

### **文獻回顧總結：**

綜觀目前職能治療各大學課程並無系統性同理心課程以及同理技巧演練，故實習學生常「難以辨識病人需要同理之時機/情境」、「難以確認病人之感受與想法」、「難以給予病人適當回應與支持」以及「難以確認病人是否獲得適當之同理回應與支持」。實習學生同理技巧之困境，對於治療之效能、品質以及醫病關係之影響甚鉅，亦影響其畢業後於臨床情境工作時與病人溝通/互動之品質。然而迄今尚無經實證之同理技巧介入方案能有效提升職能治療實習學生之同理技巧，因此職能治療實習學生之同理技巧介入方案亟待發展與驗證。

另外，目前國內職能治療界欠缺同理技巧之 OSCE，影響同理技巧之教學、測驗與研究效能。因此職能治療界宜速發展同理技巧之 OSCE，以期提升同理技巧之教學與研究效能。

### 研究目的：

本計畫之整體目的為：發展職能治療實習學生之同理技巧介入模式(an empathic-skills intervention protocol on interns of occupational therapy, eiPOT)並驗證其成效。

本計畫之具體目的有二：

- 一、發展 eiPOT 並驗證其成效
- 二、發展同理技巧之客觀性結構化臨床技能測驗(Objective Structured Clinical Examination for Empathic Skills, OSCE-ES)以深入評估/驗證實習學生之同理技巧

### 預期結果：

- 一、eiPOT 與 OSCE-ES 具備高度可行性。
- 二、eiPOT 可有效提升職能治療實習學生之同理技巧。實驗組學生於主要成效指標與次要成效指標應皆能呈現統計顯著地高於控制組學生。主要成效指標有二：(1) ECCS 同理技巧評估 (短期成效) 以及 (2) OSCE-ES 之「考官評價實習學生同理技巧檢核表」(長期成效)；次要成效指標有二：(1) 「病人評價實習學生之同理技巧問卷」(短期成效) 以及(2) OSCE-ES 之「SP 評價實習學生同理技巧檢核表」(長期成效)。

### 重要性--創新與價值：

創新方面有三：

- (1) eiPOT 可能是國際職能治療學界首創之同理技巧介入模式
- (2) OSCE-ES 可能是國內職能治療學界首創之同理技巧 OSCE
- (3) 以隨機控制試驗驗證 eiPOT 之成效。

價值/貢獻方面：

本研究將可提供 eiPOT 提升同理技巧之實證。亦將發展 OSCE-ES 以供後續臨床與研究人員應用於考核與提升職能治療實習學生之同理技巧。故此計畫將兼具臨床與學術價值。

(二) 研究方法、進行步驟及執行進度。請分年列述：1.本計畫採用之研究方法與原因及其創新性。2.預計可能遭遇之困難及解決途徑。

研究方法

本研究將分成二階段：一、發展 eiPOT 以及 OSCE-ES (第 1~6 個月)。

二、驗證 eiPOT 成效 (第 7~36 個月)。詳細說明如下：

一、發展 eiPOT 以及 OSCE-ES

我們將邀請 5 位臨床專家、3 位研究人員與 10 位實習學生一起發展與測試 eiPOT。eiPOT 形式預計將包含「課堂講解」、「角色扮演」、「自省/反思」、「小組討論」、「臨床同理技巧演練」、「同理技巧評估與回饋」等 (表四列出可能之 eiPOT 內容與形式，確切內容仍待專家會議與預試後決定)。

表四： eiPOT 之可能形式 (確切內容待專家會議與測試後決定)

執行時間	執行模式	內容	預計時間	目標
臨床實習第 1-2 周 (實習空檔)	課堂講解	講解同理心概念、價值與如何執行	2 小時 (團體教學)	讓實習學生具備同理心概念、價值與如何執行之相關知識
臨床實習第 1-2 周 (實習空檔)	角色扮演 同理技巧演練 反思/討論	練習扮演病人角色 (想法與感受) 以及同理技巧演練	2 小時 (團體教學)	讓實習學生演練病人之角色，並透過同理技巧演練、反思與討論，以協助實習學生具備如何執行同理技巧之能力
臨床實習第 3-11 周 (實習過程)	臨床任務執行 (含錄影/音)	實習學生於執行臨床實習任務 (如主訴訪談、生活品質/情緒訪談、預後衛教/諮詢以及治療目標設定等) 過程接受錄影/音。 預計實施 3 次，每次間隔三週。	每次 1 小時 (個別進行) *3 次 (3 位病人)	於臨床實務中，常有同理技巧之使用。再透過錄影/音，以供深入評估實習學生之同理表現。
臨床實習第 3-11 周 (實習空檔)	同理技巧回饋	研究人員依據錄影/逐字稿內容給予實習學生深入同理技巧評估。再依據評估結果提供回饋，必要時輔助錄影/逐字稿內容進行討論。 預計實施 3 次，每次於臨床任務執行後二周內提供。	每次半小時 (個別回饋)	針對評估發現之同理問題，透過明確/深入之回饋，以提升學生之同理技巧

5 位臨床專家亦將協助建構控制組之「一般臨床技能教學與回饋」。「一般臨床技能教學與回饋」內容擬以常見之臨床任務/目標（如主訴訪談、治療目標設定、以及預後說明衛教與諮詢）執执行程序與其達成率為主。

由相同專家設計 eiPOT 與一般臨床技能教學與回饋之主要優點為：明確區隔實驗組與控制組介入之教材內容與份量，且所需時間較易調整/一致化。

OSCE-ES 之內容設計、SP 與考官訓練、執行流程規畫等，擬以 4 步驟完成之：

### 1. 成立教案撰寫小組：

主持人將邀請 5 名臨床專家與 3 名研究人員組成教案撰寫小組。教案撰寫小組將參考一般 OSCE 發展流程以及同理技巧相關理論與實務建立 OSCE-ES。主持人將先確認 OSCE-ES 之目標與內容，包含：決定 OSCE-ES 之案例情境、考站數量/內容、SP 與考官訓練、實際執行流程等。

### 2. 設計案例情境與建構同理技巧檢核表：

包含設定以下四項目：（一）規劃 OSCE-ES 單站測驗時間與流程；（二）設定涵蓋各種同理技巧之測驗內容；（三）依實際臨床案例與教案設計合理的同理情境；以及（四）建構同理技巧檢核表以供考官與 SP 使用。詳下說明：

主持人將與臨床專家設計案例情境。OSCE-ES 預計為 4 站式，初步規劃各站主題包含「主訴與病史訪談與回應」、「評估與結果討論」、「預後之衛教/諮商」以及「治療目標設定」等（表五），皆將包含合適/合理之同理情境（如病人之感受與想法等）。以「主訴與病史訪談與回應」考站為例，SP 須表達與釐清個人的疾病問題/困擾，而實習學生須呈現同理技巧如：「辨識同理時機/情境」與「給予回應與支持」等。意即 OSCE-ES 各站將各別聚焦於不同的同理技巧，但實習學生完成四站 OSCE-ES 完整評估後，將可完整測得其所有同理技巧能力。各站主題與具體內容於主持人與專家討論後決定。

有關建構同理技巧檢核表，教案撰寫小組將研擬 OSCE-ES 之評估題庫，以供各站「考官評價實習學生之同理技巧檢核表」與「SP 評價實習學生同理技巧檢核表」選擇使用。主持人與溝通技巧專家將以 ECCS 為基礎，再針對臨床同理技巧四階層：「辨識病人需要同理之時機/情境」、「確認病人之感受與想法」、「給予病人適當回應與支持」、「確認/追蹤病人獲得適當回應與支持」各階層擬定 8~10 題可觀察之言行指標作為考官/SP 評估實習學生表現之依據。初擬之題目預期將為評分較為簡便之李克特量尺勾選方式，最終題目/選項將由教案撰寫小組進行篩選/調整，在涵蓋所有同理技巧之前

題下，預期四階層各約 5-6 題作為最終檢核表題目。預期最後題數不大於 16 題，以提升可行性。

本研究 OSCE-ES 之主要目標為評估實習學生之同理技巧，各考站之內容設計、SP 演出劇本、以及錄影/紀錄效果最為重要。「考官評價實習學生之同理技巧檢核表」與「SP 評價實習學生同理技巧檢核表」為療效指標，故亦相當重要。因此，主持人預期將測試/修改數次，直到符合本研究之需求為止。

表五：預計 OSCE-ES 各站之主要內容與所評估之同理技巧\*

考站	同理技巧	SP 之主要任務	主要同理技巧測驗
主訴與病史訪談與回應		表達與釐清疾病問題/困擾	「辨識同理時機/情境」與「給予回應與支持」
評估與結果討論（如情緒與生活品質評估與結果討論）		表達感受與釐清感受是否合理	「確認感受與想法」、「給予回應與支持」
預後之衛教/諮商		表達感受與想法（預後）以及釐清預後是否合理	「辨識同理時機/情境」以及「確認病人獲致回應與支持」
治療目標設定		表達與討論想法（治療目標）	「確認感受與想法」與「確認病人獲致回應與支持」

\*因為各考站之重點不一、時間有限，難以完整測試實習學生所有同理技巧。故研究者與專家將依各站情境與任務性質不同，選擇各站特定（有限）之同理技巧進行評估，但所有考站將涵蓋完整所有同理技巧。實際內容將於預試/修改後再確認。

### 3. 撰寫考生/考官/SP 指引：

主持人將與研究人員擬定考生/考官/SP 指引，再與專家討論確認之。之後研擬考官/SP 訓練手冊，以規劃實行 OSCE-ES 所需相關人員之培訓計畫。

### 4. 測試與確認 OSCE-ES 之品質與可行性：

為確保 OSCE-ES 內容與流程之品質，主持人將邀請另外 3 位 OSCE 專家驗證 OSCE-ES 內容。符合本研究需求之 6 項同理技巧 OSCE 教案特質如下（表六）：<sup>40, 43</sup>

表六、理想評量同理技巧 OSCE 教案特質檢核表

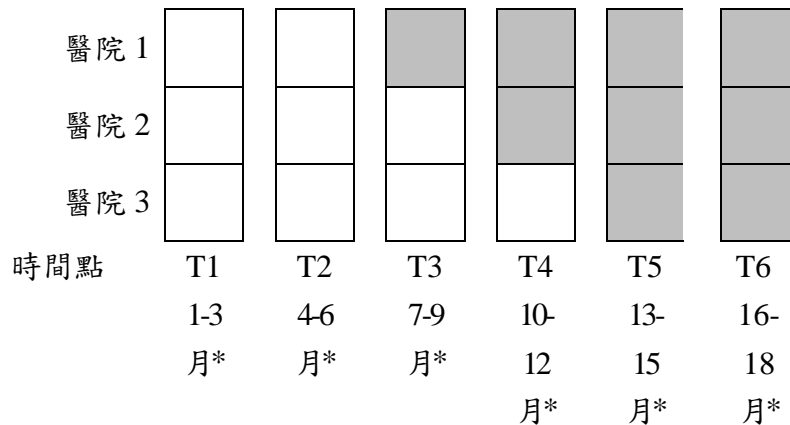
1. 良好的同理情境設定
2. 完整/正確地測驗各種同理技巧
3. SP 之訓練內容明確可行
4. 考官之訓練內容明確可行
5. 操作流程合宜
6. 操作時間合宜

3 位專家各自依據上述特質檢核 OSCE-ES 之書面內容（含教案、考生/考官/SP 指引、以及考官/SP 訓練手冊等）提出評價，主持人將彙整專家評價，若有不合標準之處，則先修改 OSCE-ES，直到各專家皆同意為止。

主持人接續測試 OSCE-ES 之可行性，將依據「考官/SP 訓練手冊」試行 SP 與考官訓練。之後再邀請 10 位實習學生參與 OSCE-ES 測試。測試之後，主持人將訪談考官、SP、以及實習學生，以獲得 OSCE-ES 之改良建議，並依據建議再更改相關內容。最後建立 OSCE-ES 最終版執行手冊。

## 二、驗證 eiPOT 成效（第 7~36 個月）。

本研究設計為：多中心階段性集群隨機控制單盲試驗 (multicenter, stepped wedge, cluster-randomized, controlled, single-blind trial)：多中心將包含北中南 3 家醫院之生理疾病職能治療單位【集群】：含台大醫院、中山醫學大學附設醫院、與成大醫院等。以醫院為分派單位，同一醫院參與之治療師/實習學生/病人皆屬同一集群。本研究設計共包括 3 個集群（醫院），各集群依序（間隔約 3 個月，即為實習之一梯次【每年 3 梯次】）由控制組進入實驗組（圖三）。初始時間點(T1 與 T2)，所有集群皆為控制組（提供一般臨床技能教學與回饋），在第 3 次時間點(T3)前，研究者將隨機抽籤選定 1 集群進入實驗組（給予同理技巧回饋），直至 T5 與 T6 時，所有 3 集群將皆為實驗組。



圖三、研究流程圖（白底為控制組、灰底為 eiPOT 實驗組），醫院集群將由隨機分派之【因學生之實習時間/年度，OSCE-ES 將於 2022~2024 每年 6 月舉行】



- ◆ 採用此研究設計之緣由：同一單位內之病人/家屬難以被設盲 (blinding) 與隨機分派。因 eiPOT 或控制組之執行內容過於明顯 (教學、演練與回饋)，實習學生皆將知曉，故難於同一單位內做到 blinding。
- ◆ 本研究可做到 (評估者) 單盲研究設計之原因：主要評估者僅接觸錄影 (音) / 逐字稿以評估同理技巧。另外中風病人、OSCE-ES 之考官與 SP 皆未被告知實習學生之組別。
- ◆ 職能治療臨床實習每年 3 梯次，每梯次 12 週 (約 3 個月)，故 T1~T6 期間，每年將有約 3 個月 (每年 4 月中旬至 7 月中旬) 之空窗期 (無實習學生)。這亦是 OSCE-ES 安排於 5~6 月舉行之緣故。意即第一年：一梯次學生 (T1) 參與 eiPOT 介入；第二年：三梯次學生 (T2、T3、T4) 參與 eiPOT 介入；第三年：二梯次學生 (T5、T6) 參與 eiPOT 介入。

#### 樣本：

本研究收案包含二族群：1. 職能治療實習學生、與 2. 病人

1. **職能治療實習學生**：主持人將邀請各醫院復健部「成人生理疾病職能治療」單位之實習學生參與。納入條件有二為：(1) 年滿 20 歲；(2) 具完整參與本計畫 (含 eiPOT 與 OSCE-ES) 之意願者。排除條件為：不願意於治療過程配合錄影/錄音者。預計三實習單位合計招募 180 位同學參加本研究，收案期間約 2.5 年。
2. **病人**：主持人將於各醫院復健部、邀請三位同意參與此研究之職能治療實習學生所負責治療之中風病人參與本研究。納入條件有四：(1) 年滿 20 歲；(2) 診斷為中風；(3) 能以國/台語進行口語溝通；(4) 認知功能正常 (Montreal Cognitive Assessment, MoCA,<sup>44</sup> >25 分)。排除條件為：不願意於治療過程配合錄影/錄音者。預計三實習單位合計招募 540 位中風病人參加本研究，收案期間約 2.5 年。

#### 樣本數估計：

主持人參考同理技巧介入於醫學生或護理學生之成效效應值 (effect size) 為 0.50。<sup>5, 6, 23</sup> 若  $\alpha$  值 (type 1 error) 設為 0.05，統計檢定力  $(1-\beta)$  設為 0.80，則獨立樣本  $t$  檢定所需樣本數為 102 人。然而本研究採用多中心階段性集群隨機控制試驗，需更大的樣本數。<sup>45</sup> 本研究共含 3 間醫院、6 個收案時間點 (T1~T6)，若組內相關係數 (intraclass correlation coefficient) 設為 0.05，則各醫院於各評估時間點需招募 10 人，本研究共需 180 位實習學生 (10 人\*3 醫院\*6 收案時間點) 參與 eiPOT 與短期成效驗證，以利於長期成效驗證實 (OSCE-ES) 仍有 108 位實習學生參與 (預估流失率 4 成)。

## 實施流程：

本研究所招募之同梯次/同實習單位之實習學生/病人將參加相同**實驗組**或**控制組**之介入與評估（短期成效驗證）。實習學生之後再於實習結束後（每年5~6月）參與OSCE-ES測驗（長期成效）。表七呈現實驗組與控制組介入之內容比較。

### 1. 課堂講解/角色扮演練習

主持人將於各梯次實習之第1~2週進行受試者（實習學生）研究說明與招募。納入本研究實驗組之實習學生將於實習空檔統一接受2小時之eiPOT同理技巧課堂教學。之後分組進行角色扮演/同理技巧演練，再由主持人與研究人員帶領討論與表現回饋（2小時）。參與控制組之實習學生將接受相同時間長度之一般臨床技能教學與回饋。

所有控制組與實驗組學生之原有臨床實習與臨床教學內容與時間一如往常，皆無須因本研究而變動。

### 2. 相關之臨床任務錄影/錄音

研究人員將於各梯次實習之第3-11週，每隔三週邀請一位同意參與研究之實習學生所負責之病人參與（病人將接受研究助理之MoCA認知功能評估與National Institute of Health Stroke Scale [NIHSS] 中風嚴重程度評估）。每位實習學生將陸續與其三位病人於接受職能治療之前二次治療過程（較多醫病互動歷程）進行錄影/錄音（每次約30分鐘，共一小時）。預計之臨床任務/情境將包含主訴訪談、職能評估、預後衛教/諮詢、治療目標與計畫設定等。除接受錄影/錄音外，病人於第二次錄音完成後填寫「病人評價實習學生之同理技巧問卷」作為成效評估之分析。

### 3. 同理技巧回饋

研究人員將依據錄影/錄音內容製作逐字稿，並於錄影/錄音後二週內利用實習後之空檔針對對話/錄影內容、以及病人所填寫之「病人評價實習學生之同理技巧問卷」提供實習學生一對一回饋（約30分鐘）。實驗組之實習學生將收到關於同理技巧表現之回饋與建議；控制組之實習學生則收到關於其臨床表現/技能相關之回饋與建議。預期每位參與研究之實習學生可獲得三次同理技巧或一般臨床技能表現回饋。

表七：實驗組與控制組之介入內容比較（確定內容仍待專家會議與測試後決定）

	實驗組	控制組
介入內容	同理技巧之教學與回饋	一般臨床技能之教學與回饋
受試者總參與時間	約8.5小時	約8.5小時
OSCE-ES*	同理技巧之測驗與回饋	一般臨床技能之測驗與回饋

\*OSCE-ES 各考站之內容皆以一般職能治療臨床任務為主（如「主訴訪談」、「預後之衛教與諮商」、「評估與結果討論」以及「治療目標設定」等），因此主持人將容易調整為一般臨床技能之測驗與回饋（如訪談程序與技巧、衛教諮商技巧、評估與討論技巧以及治療目標設定[含共享決策]之順序與技巧）。

#### 4. 執行 OSCE-ES (eiPOT 長期成效驗證)

OSCE-ES 將於 2022 年 6 月、2023 年 6 月以及 2024 年 6 月舉行。每年邀請所有該年度曾參與本計畫之實驗組或控制組者之實習學生 (含非於台大醫院實習者)，至台大醫院參與長期成效評估。每位實習學生將進行 1 小時之四站式 OSCE-ES 測試，並須簽署保密協議，並叮囑勿洩漏題目。OSCE-ES 將利用錄影作為紀錄，評估專家將依錄影內容進行同理技巧評估，且因設盲而不知學生組別。故即使少部分學生知道 OSCE-ES 考題，因評估專家的設盲，故應不影響結果。OSCE-ES 實施之目的為評量 eiPOT 介入之長期成效而非提供個別化之表現回饋；考量執行時間將屆該年度實習學生之畢業時段，故參與此階段之實習學生僅於完成後收到針對整梯次受試者綜合表現之回饋/建議。

##### 人員募集與訓練：

**考官**：主持人將邀請各院之資深職能治療師 (至少擔任 5 年實習指導老師) 各 4 人 (明確人數將依據 OSCE-ES 站數而定) 擔任考官。主持人將與設計 OSCE-ES 之專家，依據「考官訓練手冊」，培訓考官。

**SP**：將由各院臨床技能中心協助徵召。主持人依劇情需要篩選合適角色，選取 4 位 SP (人數依據 OSCE-ES 站數而定)。正式執行前，主持人將依據「SP 訓練手冊」與 SP 針對劇情溝通討論以及模擬演練。

##### 成效評估：

成效評估時間點有三：

##### 一、實習第 3-5 週之評估/治療病人時的同理技巧表現 (基礎期)

此階段之成效將由研究人員依據實習學生/病人互動之錄影/錄音，配合逐字稿以 ECCS 進行評估。病人將於二錄音完成後填寫「病人評價實習學生之同理技巧問卷」作為成效評估之參考。

##### 二、實習第 9-11 週之評估/治療病人時的同理技巧表現 (短期成效)

此階段之成效將由研究人員依據實習學生/病人互動之錄影/錄音，配合逐字稿以 ECCS 進行評估。病人將於二錄音完成後填寫「病人評價實習學生之同理技巧問卷」作為成效評估之參考。

##### 三、實習結束後 (6 月初)學生於 OSCE-ES 之同理技巧表現 (長期成效)

此階段之成效將由研究人員依據實習學生/SP 互動之錄影/錄音，配合逐字稿以 ECCS 進行評估。此外，OSCE-ES 之考官將以「考官評價實習學生之同理技巧檢核表」、OSCE-ES 之 SP 將以「SP 評價實習學生同理技巧檢核表」

### 評估工具：

本研究 主要成效 分析之評估工具為 ECCS 與「考官評價實習學生之同理技巧檢核表」；次要成效 分析之評估工具為「病人評價實習學生之同理技巧問卷」及「SP 評價實習學生同理技巧檢核表」。MoCA 與 NIHSS 則作為病人篩選與特質描述使用。

評估實習學生之同理技巧部分：

1. ECCS 已於研究計畫背景 (pages 6 and 7) 詳細介紹，故於此不再贅述。研究人員將針對「實習生/病人」或「實習生/SP」互動過程之逐字稿/影片進行評估。
2. 本研究規劃 OSCE-ES 時，將同時設計「考官評價實習學生之同理技巧檢核表」與「SP 評價實習學生同理技巧檢核表」。預計 OSCE-ES 四個站別將依劇本不同而各自有不同之考官/SP 評價實習學生同理技巧檢核表。各檢核表將包含約 16 題同理技巧相關題目。檢核表將於考生於 OSCE-ES 各單站完成後，由考官與 SP 於各站結束 5 分鐘內，依據考生之表現立即進行評分。
3. 「病人評價實習學生之同理技巧問卷」預計與「SP 評價實習學生同理技巧檢核表」相同，確切內容將由 eiPOT 發展小組決定之。每位實習學生之第一與第三位病人將於臨床治療/錄影完成後，於獨立空間完成填寫。

評估中風病人部分：

1. MoCA 主要用以評估受試者之認知功能。<sup>44</sup> MoCA 為整體認知功能量表，其共有 30 題，包含 8 種認知向度（專注力與集中力、執行功能、記憶力、語言能力、視覺空間建構、抽象概念、及計算與定向感等）。MoCA 的分數範圍介於 0-30 分，分數越高表示受試者之認知功能越佳。<sup>44</sup>
2. NIHSS 主要評量內容包含認知能力、語言能力、及感覺動作能力等，<sup>46</sup> 具備良好信度、效度，<sup>46,47</sup> 是備受推薦的中風嚴重程度指標。

### 資料分析：

主持人將先比較實驗組與控制組實習學生之特性有無顯著差異，特性包含基本資料（如性別、年齡、學校）以及前測同理技巧表現。分析方法包含卡方檢定或 *t* 檢定等。若有顯著差異，將於後續介入成效驗證時，將該特質變項視為共變項，以排除其影響。

有關 eiPOT 介入成效驗證，主持人將使用階層線性模型 (hierarchical linear modeling) 分析實驗組相較於控制組，對於上述主要與次要成效指標之效果差異。若 *p* 值 < 0.05 則代表統計顯著差異。主持人將使用 Cohen's  $f^2$  估計 eiPOT 介入成效之效應值 (effect size)。依據文獻：Cohen's  $f^2 \geq 0.02, \geq 0.15, \geq 0.35$  分別代表小、中、大的介入效果。<sup>48,49</sup>

主持人將採用治療意向分析 (intention-to-treat analysis)，若有實習學生未能完成第二次與第三評估 (missing data)，將以第一次評估數據取代後續數據，以避免非隨機之病人流失所造成的結果偏誤或高估介入成效。

由於本研究之樣本數充分，主持人將探索 eiPOT 較適用之實習學生。主持人將於階層線性模型中加入潛在的成效調節因子 (effect modifiers) (如性別、年紀、學校與前測同理技巧表現等) 與實驗/控制組別之交互作用變項，以探索較適用 eiPOT 之實習學生。最後，本研究亦執行性別分析：比較 eiPOT 對於不同性別之成效有無顯著差異。<sup>50</sup>

預期困難與解決之道：

1. 多中心研究之執行難度高。主持人將邀請 3 家參與醫院之大學教師與臨床治療師擔任共同主持人或研究人員 (亦擔任本研究之專家)，以利於臨床測試與後續推動【共同主持人：陳美香教授 (中山醫學大學職能治療學系) 以及，徐秀雲 (成大醫院復健部職能治療組長)】；另邀請台大醫院復健部職能治療師陳怡妙擔任研究人員 (亦擔任本研究之專家) 以協助發展 eiPOT 與 OSCE-ES，並協助研究計畫於各醫院之推動。除了上述大學共同主持人之協助，本研究擬聘專任助理以及數位兼任助理以利提升可行性與掌控品質。主持人亦將於參與此研究之三所醫院研究人員定期舉辦研究團隊會議，包含 eiPOT 與 OSCE-ES 設計與測試，eiPOT 執行討論會等，以期提升研究品質。
2. 實習學生參與本研究之意願：主持人與共同主持人將各自至所屬職能治療單位說明此計畫之重要性意義，並邀請學生參與以期順利完成本研究。但主持人或共同主持人將對學生強調他們可自由參與，絕不影響其後續學習與成績，以維護學生之權益。
3. 為收集足夠樣本數，本研究將執行超過 2 年之資料收集，以利獲致足夠樣本數與較肯定之研究數據/結果。
4. OSCE-ES 將於 2022~2024 每年 6 月期間擇日執行。因為考場環境與考官/SP 訓練等因素，將統一於台大醫院舉行，以利提升可行性。然而，一些學生非台北居民或非台大醫院實習之受試者，將編列車馬費以及鼓勵費用，以利提升參與率。【三醫院 (台大醫院、中山醫學大學附設醫院、與成大醫院) 一梯次約有 15、14、10 位實習學生，共 39 位實習學生，主持人預估其中約有 60% 非台大醫院實習之受試者，將編列車馬費及鼓勵費用。】

(三) 預期完成之工作項目及成果。請分年列述：1.預期完成之工作項目。2.對於參與之工作人員，預期可獲之訓練。3.預期完成之研究成果（如實務應用績效、期刊論文、研討會論文、專書、技術報告、專利或技術移轉等質與量之預期成果）。4.學術研究、國家發展及其它應用方面預期之貢獻。

1. 預期完成之工作項目

- A. 成立 eiPOT 與 OSCE-ES 發展小組，規劃 OCSE 測驗藍圖
- B. 設計案例情境：(一) 確定實習學生可測驗時間；(二) 確定教案評估核心能力所包含的同理技巧；(三) 確定/審核教案題目；(四) 可依據實際案例設計單純且合理的情境；以及 (五) 發展職能治療同理技巧回饋模式
- C. 選擇與調整評量表 (Checklist)
- D. 撰寫考生/考官/SP 指引
- E. 測試與確認 eiPOT 之品質與可行性
- F. eiPOT 成效驗證與探究影響 eiPOT 成效之因素
- G. 收集實習學生之回饋藉以改良 eiPOT 與 OSCE-ES
- H. 相關研究成果將逐年於國內職能治療學術研討會發表，以與國內學者與臨床教育者交流
- I. 舉辦工作坊以介紹與推廣 eiPOT 與 OSCE-ES

2. 對於參與之工作人員，預期可獲之訓練

- A. 學習同理技巧介入與 OSCE 設計之流程
- B. 學習專家會議之執行與成果彙整
- C. 學習多中心研究計畫之統籌與執行
- D. 學習同理技巧介入驗證之流程
- E. 學習於學術研討會發表研究成果與學術交流
- F. 學習期刊論文撰寫與發表

3. 預期完成之研究成果

- A. 完成 2 篇國際期刊論文：“Effect of an empathic-skills intervention protocol on interns of occupational therapy”以及“Development of a empathic-skills OSCE for interns of occupational therapy”。

4. 學術研究、國家發展及其它應用方面預期之貢獻
  - A. 本研究研發之 eiPOT 可能是國際上第 1 個專為職能治療設計，且具備實證之同理技巧介入模式。
  - B. eiPOT 可應用於臨床同理技巧介入教學。
  - C. 本研究設計之 OSCE-ES 可能是國際上第 1 個專為職能治療實習學生設計之同理技巧 OSCE。
  - D. OSCE-ES 可應用於考核與提升職能治療實習學生之同理技巧。
  - E. 研究結果亦有助於探究職能治療實習學生同理技巧之養成(影響)機制。

參考文獻：

1. Sulzer SH, Feinstein NW, Wendland CL. Assessing empathy development in medical education: a systematic review. *Med Educ*. 2016;50:300-310.
2. Jeffrey D. Clarifying empathy: the first step to more humane clinical care. *Br J Gen Pract*. 2016;66:e143-145.
3. Yu J, Kirk M. Evaluation of empathy measurement tools in nursing: systematic review. *J Adv Nurs*. 2009;65:1790-1806.
4. Levett-Jones T, Cant R. The empathy continuum: An evidenced-based teaching model derived from an integrative review of contemporary nursing literature. *J Clin Nurs*. 2020;29:1026-1040.
5. Fragkos KC, Crampton PES. The Effectiveness of Teaching Clinical Empathy to Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Acad Med*. 2020;95:947-957.
6. Bas-Sarmiento P, Fernández-Gutiérrez M, Baena-Baños M, Correro-Bermejo A, Soler-Martins PS, de la Torre-Moyano S. Empathy training in health sciences: A systematic review. *Nurse Educ Pract*. 2020;44:102739.
7. Dohrenwend AM. Defining Empathy to Better Teach, Measure, and Understand Its Impact. *Acad Med*. 2018;93:1754-1756.
8. Halpern J. What is clinical empathy? *J Gen Intern Med*. 2003;18:670-674.
9. Hall JA, Schwartz R, Duong F, Niu Y, Dubey M, DeSteno D, Sanders JJ. What is clinical empathy? Perspectives of community members, university students, cancer patients, and physicians. *Patient Educ Couns*. 2020.
10. Brown EL, Agronin ME, Stein JR. Interventions to Enhance Empathy and Person-Centered Care for Individuals With Dementia: A Systematic Review. *Res Gerontol Nurs*. 2020;13:158-168.
11. Lelorain S, Brédart A, Dolbeault S, Sultan S. A systematic review of the associations between empathy measures and patient outcomes in cancer care.

- Psychooncology*. 2012;21:1255-1264.
12. Parkin T, de Looy A, Farrand P. Greater professional empathy leads to higher agreement about decisions made in the consultation. *Patient Educ Couns*. 2014;96:144-150.
  13. 薛漪平, 毛慧芬, 陳美香, 陳瓊玲, 劉倩秀, 張瑞昆, 蔡佩倫. *生理疾病職能治療學III臨床實務應用(二版)*. 台北市: 禾楓書局; 2017.
  14. Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process (4rd Edition). *Am J Occup Ther*. 2020;74:7412410010.
  15. Gullberg MT, Olsson HM, Alenfelt G, Ivarsson AB, Nilsson M. Ability to solve problems, professionalism, management, empathy, and working capacity in occupational therapy--the professional self description form. *Scand J Caring Sci*. 1994;8:173-178.
  16. Plant SE, Tyson SF, Kirk S, Parsons J. What are the barriers and facilitators to goal-setting during rehabilitation for stroke and other acquired brain injuries? A systematic review and meta-synthesis. *Clin Rehabil*. 2016;30:921-930.
  17. van Seben R, Smorenburg SM, Buurman BM. A qualitative study of patient-centered goal-setting in geriatric rehabilitation: patient and professional perspectives. *Clin Rehabil*. 2019;33:128-140.
  18. Rosewilliam S, Roskell CA, Pandyan AD. A systematic review and synthesis of the quantitative and qualitative evidence behind patient-centred goal setting in stroke rehabilitation. *Clin Rehabil*. 2011;25:501-514.
  19. 毛慧芬, 謝清麟. 台北市民眾對職能治療專業認識程度之再調查. *職能治療學會雜誌*. 2000;18:81-87.
  20. 吳姿誼, 黃怡靜, 陳怡妙, 陳美香, 侯孟真, 謝清麟. 中風個案與家屬對職能治療之認識程度初探. *職能治療學會雜誌*. 2012;30:34-52.
  21. 吳姿誼, 薛漪平, 陳美香, 謝清麟. 脊髓損傷者之職能治療知識程度初探. *職能治療學會雜誌*. 2012;30:177-197.
  22. Derksen F, Bensing J, Lagro-Janssen A. Effectiveness of empathy in general practice: a systematic review. *Br J Gen Pract*. 2013;63:e76-84.
  23. Levett-Jones T, Cant R, Lapkin S. A systematic review of the effectiveness of empathy education for undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2019;75:80-94.
  24. Pedersen R. Empirical research on empathy in medicine-A critical review. *Patient Educ Couns*. 2009;76:307-322.
  25. Patel S, Pelletier-Bui A, Smith S, Roberts MB, Kilgannon H, Trzeciak S, Roberts BW. Curricula for empathy and compassion training in medical education: A systematic review. *PLoS One*. 2019;14:e0221412.
  26. Hojat M, DeSantis J, Shannon SC, Mortensen LH, Speicher MR, Bragan L,



- LaNoue M, Calabrese LH. The Jefferson Scale of Empathy: a nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2018;23:899-920.
27. Williams B, Beovich B. Psychometric properties of the Jefferson Scale of Empathy: a COSMIN systematic review protocol. *Syst Rev.* 2019;8:319.
  28. Coman GJ, Evans BJ, Stanley RO. Scores on the Interpersonal Reactivity Index: a sample of Australian medical students. *Psychol Rep.* 1988;62:943-945.
  29. Hatcher SL, Nadeau MS, Walsh LK, Reynolds M, Galea J, Marz K. The teaching of empathy for high school and college students: testing Rogerian methods with the Interpersonal Reactivity Index. *Adolescence.* 1994;29:961-974.
  30. Ganley RM. The Barrett-Lennard Relationship Inventory (BLRI): current and potential uses with family systems. *Fam Process.* 1989;28:107-115.
  31. Wiebe B, Pearce WB. An item--analysis and revision of the Barrett-Lennard Relationship Inventory. *J Clin Psychol.* 1973;29:495-497.
  32. Liao F, Murphy D, Barrett-Lennard G. A confirmatory factor analysis of the Mandarin-Chinese version of the Barrett-Lennard Relationship Inventory. *Asia Pac J Couns Psychother.* 2018;9:20-45.
  33. Bylund CL, Makoul G. Empathic communication and gender in the physician-patient encounter. *Patient Educ Couns.* 2002;48:207-216.
  34. Bylund CL, Makoul G. Examining empathy in medical encounters: an observational study using the empathic communication coding system. *Health Commun.* 2005;18:123-140.
  35. Yin M, Cheng W, Liu X. Applying Chinese Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CoDES) in ophthalmic consultations: An observational study. *Patient Educ Couns.* 2020;103:1335-1342.
  36. Piccolo LD, Finset A, Mellblom AV, Figueiredo-Braga M, Korsvold L, Zhou Y, Zimmermann C, Humphris G. Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CoDES): Conceptual framework and future directions. *Patient Educ Couns.* 2017;100:2303-2311.
  37. Harden RM, Gleason FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ.* 1979;13:41-54.
  38. Peden NR, Cairncross RG, Harden RM, Crooks J. Assessment of clinical competence in therapeutics: the use of the objective structured clinical examination. *Med Teach.* 1985;7:217-223.
  39. 蔡詩力, 黃琮芸, 彭欣瑜, 何明蓉. 專業素養評估之高階 OSCE 工作坊專

- 題報導. *醫學教育*. 2011;15:207-214.
40. 蔡淳. *OSCE 實務：建立高品質臨床技術測驗的指引* / 蔡淳娟作. 臺北市：聯新亞洲醫學教育公司；2009.
  41. 蔡詩力, 陳聖欣, 鄭敏潔, 何明蓉. 臨床溝通技能教學、評估與課程整合工作坊紀實. *醫學教育*. 2011;15:191-198.
  42. Talwalkar JS, Murtha TD, Prozora S, Fortin AH, Morrison LJ, Ellman MS. Assessing Advanced Communication Skills via Objective Structured Clinical Examination: A Comparison of Faculty Versus Self, Peer, and Standardized Patient Assessors. *Teach Learn Med*. 2020;32:294-307.
  43. Su C-J, Yang Y-Y, Yang L-Y, Hwang L-J, Chuang C-L, Chang C-C, Lu D-Y, Huang H-C, Hwang S-J, Kao S-Y, Lee F-Y. Formative Group OSCE+OSTE Evaluates The Learning of PGY Residents in The Skills of Emergency Care, Timely Call For Help and Teaching. *醫學教育*. 2018;22:116-124.
  44. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, Cummings JL, Chertkow H. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53:695-699.
  45. Hemming K, Taljaard M. Sample size calculations for stepped wedge and cluster randomised trials: a unified approach. *J Clin Epidemiol*. 2016;69:137-146.
  46. Goldstein LB, Bertels C, Davis JN. Interrater reliability of the NIH stroke scale. *Arch Neurol*. 1989;46:660-662.
  47. Kasner SE, Chalela JA, Luciano JM, Cucchiara BL, Raps EC, McGarvey ML, Conroy MB, Localio AR. Reliability and validity of estimating the NIH stroke scale score from medical records. *Stroke*. 1999;30:1534-1537.
  48. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge; 2013.
  49. Selya AS, Rose JS, Dierker LC, Hedeker D, Mermelstein RJ. A practical guide to calculating Cohen's  $f(2)$ , a measure of local effect size, from PROC MIXED. *Front Psychol*. 2012;3:111.
  50. Hussey MA, Hughes JP. Design and analysis of stepped wedge cluster randomized trials. *Contemp Clin Trials*. 2007;28:182-191.