

教育部教學實踐研究計畫成果報告
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PMN1090298

學門專案分類/Division：醫護

執行期間/Funding Period：2020-08-01-2021-07-31

計畫名稱/Title of the Project:

探討混成教學模式對發展大學生老人照護能力、溝通及團隊合作的成效

Exploring the effect of a hybrid teaching model on developing elderly care competency, communication and team-work collaboration

配合課程名稱/Course Name:

老人照護 Elderly Care

計畫主持人(Principal Investigator)：林淑媛

共同主持人(Co-Principal Investigator)：姚卿騰、方姿蓉、許妙如

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：高雄醫學大學/護理學系

成果報告公開日期：

☒立即公開 ☐延後公開(統一於 2023 年 9 月 30 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：110 年 8 月 2 日

目錄

計畫名稱:探討混成教學模式對發展大學生老人照護能力、溝通及團隊合作的成效 1

一、研究動機與目的(Research Motive and Purpose).....	1
二、文獻探討(Literature Review).....	1
(一)跨專業教育	1
(二)合作學習	2
(三)團隊合作與溝通	2
三、研究問題(Research Question).....	3
(一)研究問題	3
(二)研究架構	4
四、研究設計與方法(Research Methodology).....	4
(一)研究設計與對象	4
(二)課程規劃與實施	4
(三)研究工具	5
(四)資料處理與分析	6
五、教學暨研究成果(Teaching and Research Outcomes)	6
(一)教學過程與成果	6
(二)教師教學反思	10
(三)學生學習回饋	10
六、建議與省思(Recommendations and Reflections)	11
參考文獻(References)	12
附件(Appendix)	14

計畫名稱:探討混成教學模式對發展大學生老人照護能力、溝通及團隊合作的成效

一、研究動機與目的(Research Motive and Purpose)

台灣已步入高齡化社會，高齡照護人才的需求殷切。然而目前的專業養成教育有三項挑戰：(一)各專業多局限於各自專業課程和就業領域所需的核能培養(黃，2016)，對職場執業所需要培養的跨領域溝通和團隊合作能力較不足；(二)多數學校缺乏跨專業教育(Interprofessional Education, 簡稱 IPE)的師資培育和課程設計考量，根據世界衛生組織 (World Health Organization [WHO], 2010)的調查，在 42 個會員國中只有 16%有在護理教育中涵蓋跨專業課程的設計，且多數是採用小組學習或講述法來教學；三、教師面對的是「青世代」(1990 年～2001 年出生)的學習者，他們也屬於千禧世代(出生於 1980～2000 年)，是第一個伴隨網際網路、智慧型手機和社群媒體成長的世代，過多的科技設備讓千禧世代缺乏面對面的人際互動及溝通技巧，他們又稱為「我世代」(遠見編輯部，2019)，不是僅憑指示、要求等強迫手段他們就會自動合作，他們對學習需求與成就動機有各自的想法，是不同於教師過去所面對的學習者，他們的特質是「需要被快速滿足」、「看中工作價值」、「需要有效激勵的誘因」、「提供嘗試錯誤的機會」、「需要被尊重和理解」(張，2018)，是一個相當有異質性的世代學習者。培養他們在團隊合作和溝通的能力，也是教師在教學現場的挑戰。

本校開設「老人照護」的選修課程，屬於高齡社會健康照顧學程的一門課，修課學生涵蓋醫社、護理、心理、職能治療及醫療資訊等系，課程內容強調老人照護的特定知識，從教學現場及學生學習成效來看，發現有**學生學習動機差、學習態度被動、不同系學生對教學內容期望有差異、溝通和團隊合作能力不足、與老人互動的意願不高等問題**。因此，為改善高齡照護人才在專業養成教育中，對老人照護的態度、學習動機、學習能力、溝通及團隊合作能力不足的問題，藉由「老人照護」這門課程的革新，期望能提升健康照顧專業學生在溝通、團隊合作和老人的照護能力。

本計畫採用混成教學模式於「老人照護」課程，並以合作學習及跨專業教育(IPE)模式作課程設計，預期完成計畫後可達到下列目的：

- (一)提升護理系學生在溝通和團隊合作的能力。
- (二)改善護理系學生在老人照護能力的學習成效。
- (三)增加護理系學生對老人照護的正向關懷態度。

二、文獻探討(Literature Review)

(一)跨專業教育

跨專業教育(IPE)是培育醫療人才的全球趨勢，跨專業教育是指兩個以上跨團隊健康專業人員一起學習，從了解對方及相互學習，得以促進團隊合作和改善照護品質(WHO, 2013)。換言之，此教學模式乃發生在兩個或以上專業領域間的教學活動。教學過程中，各專業人員與其他專業人員一起學習，從其他專業人員處學習，並了解其他專業的相關事項(鄭等，2012)。透過師資培育、主管支持、課程設計、連結學校及實務場所、成人學習理論和學習成果的妥善規劃，將有助於成功地推動 IPE (Gilbert, Yan & Hoffman, 2010)。實施 IPE 的目的，即是讓專業人員能執行跨領域團隊合作照護(黃、陳、游、吳、許，2017)，所以 IPE 是訓練跨領域團隊合作照護的先備條件(WHO, 2010)。

發展 IPE 課程是個複雜的過程，文獻建議 IPE 的訓練方案宜採用「雙 C 的知識態度技能(double core contextualized knowledge attitude and skill)」模式，內容宜包括：核心

知識、核心技能、核心態度、情境特定知識、情境特定技能和情境特定態度(周, 2011; 鄭等, 2012)。文獻建議選擇互動式教學法來執行 IPE, 適合的教學策略包括: 專題討論會(seminar)、問題導向學習(PBL)、團隊導向學習(TBL)、擬真訓練(simulation)、角色扮演、線上討論、心智圖教學和圓桌討論等(牛、何、霍, 2017; 蔡等, 2015; 詹、古、黃、王、翁, 2018; WHO, 2013)。

IPE 學習成效評量可依 Kirkpatrick model 的四個層次做評量:第一層是反應(reaction), 評價學生對課程的想法及感受, 如課程評量、課程滿意度等; 第二層是學習(learning), 評價學生的知識、態度和技能改變; 第三層是行為(behavior), 評價學生的行為改變; 第四層是成果(results), 評價學生對組織或環境所產生的影響(楊等, 2017; 鄭等, 2012)。評量知識、態度和技能可以採用知識測驗、態度測驗、技術測驗、行為觀察、學生滿意度、質性意見、作業及報告、課程評量表、學習單、媒材及作品發表等(王、張、蔡, 2014; 黃等, 2017; 湯、徐、蘇, 2016; 周, 2011; WHO, 2013)。國外學者進一步歸納 IPE 介入的教學成果, 可由團隊合作能力、角色責任認知、溝通能力、批判性思考能力、病人照護成果、情意評量(如:態度和倫理)等來測量(Thistlethwaite & Moran, 2010)。

應用 IPE 於教學案例的成效顯示:學生對該主題領域知識、技能明顯增加(王、羅, 2014; 陳, 2019; 黃等, 2016); 對課程滿意度高(王、羅, 2014; 辛, 2010; 牛等, 2017); 對教師滿意度高(牛等, 2017); 學員對團隊合作持正面態度(鄭、黃, 2013; 黃等, 2016)。由已發表的文獻得知, 應用跨領域教學或跨專業教育在大學生或健康專業人員的認知、技能和情意學習有正面的效果。

(二)合作學習

合作學習是指在目標和獎勵結構下, 利用教學策略使小團體朝向共同目標合作, 透過告知目標、定義問題、分配任務、完成解題任務、學習團體運作技巧、為自己的學習負責等程序, 達到共同學習的目標(許, 2001; 黃、林, 2002)。合作學習的優點是運用集體智慧解決問題、使團體成員能展現多重角色來擔任不同任務、促進團體分工合作技能的訓練(許, 2001), 然而合作學習若出現如:學生間有衝突、不適當的學習行為、課室環境吵雜、學生缺席或曠課、團體工作落在少數人身上、各自為政或彼此推諉等問題, 亦可能影響合作學習的效果(高, 2004; 李, 2006)。

合作學習的教學法包括:小組成就區分法、小組遊戲競賽法、小組輔助個別化學習法、合作整合閱讀與寫作法、拼圖法、團體探索法等(許, 2001), 可以使用的教學策略如:講述、分組活動、競賽、辯論、概念圖、電腦輔助學習、表揚或回饋等(李, 2006; 許, 2001; 黃、林, 2002)。學者建議合作學習要成功應用於教學, 需要促進小組產生正向的互賴關係、同時鼓勵全組績效和個人績效、增加學生面對面的互動機會、學習良好的團隊工作技能和增加對小組學習過程的回饋(林, 2006)。

由統合分析結果得知合作學習對學生學習成就具改善效果, 但對情意態度的影響強度不大, 建議合作學習可以作為提升學生學習成就的有效教學法(黃、林, 2002); 然而高能力學生在同質團體可獲得較佳的知識, 低能力學生在異質團體可獲得較佳的知識, 因此, 善用異質分組、掌握團體動力、思考討論、競爭合作、選人發表、評價表揚等合作學習運作的機制, 可以提升學生的學習成效(陳, 2019)。

(三)團隊合作與溝通

合作學習的理論可以融合到 IPE 的課程架構。合作學習強調積極相互依賴、面對面

互動、個人績效、人際與小團體技巧及團體歷程的特色(李, 2006; 黃、林, 2002)。因此, 合作學習與 IPE 需要培養的團隊合作和溝通非常適配。結合 IPE 與合作學習課程架構, 可以使跨專業團隊合作更具加乘效果, 克服不同專業領域的學生因背景多元, 有不同學習需求, 上課時可能出現互動冷漠、抗拒和專業間的不同認知, 造成在上課時產生的困惑和壓力(王、羅, 2014; 蔡, 2016)。參考前述合作學習的教學法和評量策略, 亦可減少教師和學生可能對彼此的責任認知不足、缺乏互信、存有刻板印象和評估標準不一致等挑戰(蔡, 2016; Lavin et al., 2001), 使學生在團隊合作訓練上更容易有成效。

溝通是專業人員須培養的核心能力, 良好的專業溝通可以使專業人員獲得個案的適當訊息, 察覺到個案的身心困擾, 降低專業人員與個案之間的緊張關係, 提升個案的信任感和滿意度(李、邱、林, 2017)。展現跨團隊溝通的能力, 是專業溝通能力的進階里程碑, 醫學系國考的技術考題, 將溝通列為必考的一題, 使得醫病溝通課程被重視, 然而在其他專業科系的養成教育中, 溝通課程逐漸被邊緣化, 且學生修習溝通課程後, 去到實務場域與服務對象互動時, 仍顯得捉襟見肘, 學不敷使用。因此, 如何在溝通課程以外的專業課程融入溝通能力的培養, 值得重視。

文獻提及可利用不同方法設計醫病溝通的教育內容, 如: 醫療團隊資源管理、醫療敘事、角色扮演、綜合討論及分析案例等方法來進行 IPE 的溝通教學(鄭, 2015)。文獻建議以模組式課程納入講課、案例研習、問答討論及影片來輔助學習溝通(鄭、高、蔡、陳, 2014), 亦可採用角色扮演及劇場體驗工作坊融入溝通教學(李等, 2017; 李、邱、陳, 2019)。其他被建議的教學策略還包括: 利用教學門診、示範教學、標準病人演練、情境模擬、即時影音觀察與回饋、完成反思心得或學習日誌等(林、陳、鄭、朱, 2009; 蔡等, 2010)。

文獻指出溝通的評量可利用客觀結構式臨床考試(OSCE)、小組客觀結構式臨床考試(GOSCE)、溝通問卷、焦點訪談、座談會、觀察記錄、學生心得報告及知識測驗等(李等, 2017; 李等, 2019; 林等, 2009; 蔡等, 2010; 廖、陳、葉、葉, 2011; Ludwig, Lee, Parish, & Raff, 2016)。在成效方面, 文獻顯示劇場體驗工作坊介入可以增加學員溝通的知識、技巧和情意(李等, 2017; 李等, 2019), 模組式溝通課程可以提升醫學生的教學滿意度、知識測驗成績、情意行為的改變(鄭等, 2014)。醫病溝通課程可以提升醫學生的溝通能力和教學滿意度(蔡等, 2010), 另一文獻指出教學門診可提高住院醫師對溝通技巧的自信(林等, 2009)。

總結: IPE 與合作學習的混成教學模式, 可能可以提升大學生在溝通和團隊合作的能力、老人照護知識與正向關懷態度, 可能是對千禧世代學習者的一項有效教學模式, 值得在老人照護教學現場做測試及驗證。

三、研究問題(Research Question)

(一)研究問題

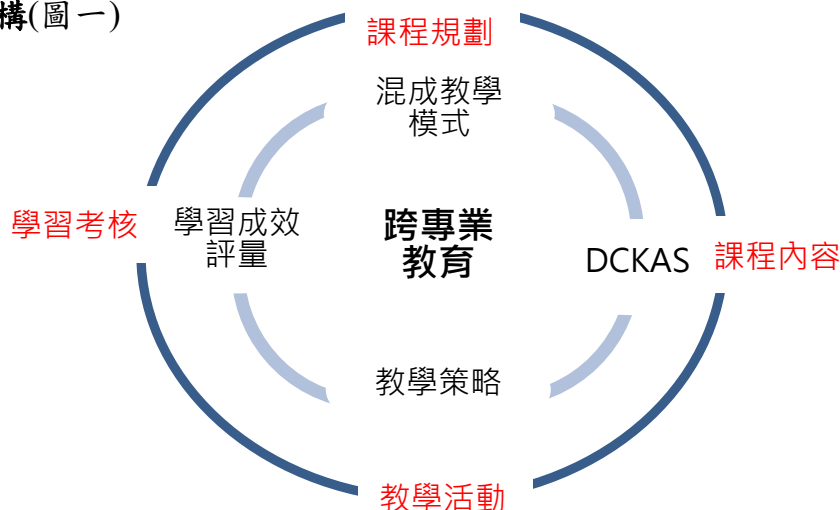
醫學大學中有需要通過國考證照的科系, 在課程設計時多以教授各專業所需的知識技能為主, 課堂上只是不同專業科系的學生聚在同一課室來學習, 沒有規劃不同專業科系學生的互動, 就難以培養跨專業溝通和團隊合作的技能。加上專業人員若在養成過程中, 缺乏對其他專業的了解, 到職場上會不知如何與其他專業人員進行跨領域團隊合作及提供整合照護。

高齡者的照護通常需要由多種領域的專業人員組成團隊來解決他們的問題, 因此, 培育具有跨領域溝通、團隊合作和整合性照護能力的人才, 方能符合現在和未來高齡健康服務產業

的需求。然而在各專業各自訓練、少跨領域團隊合作、缺乏跨專業教育師資培育和課程設計、千禧世代獨特的學習特質的因素影響下，溝通和團隊合作兩項核心素養，容易在傳統教學被忽略，且由於老人照護能力為護理系學生必須具備的重要能力。

因此，本研究欲瞭解導入 IPE 與合作學習之混成教學模式，對培養護理系學生在老人照護能力、溝通和團隊合作能力、對老人照護關懷態度的成效如何？

(二)研究架構(圖一)



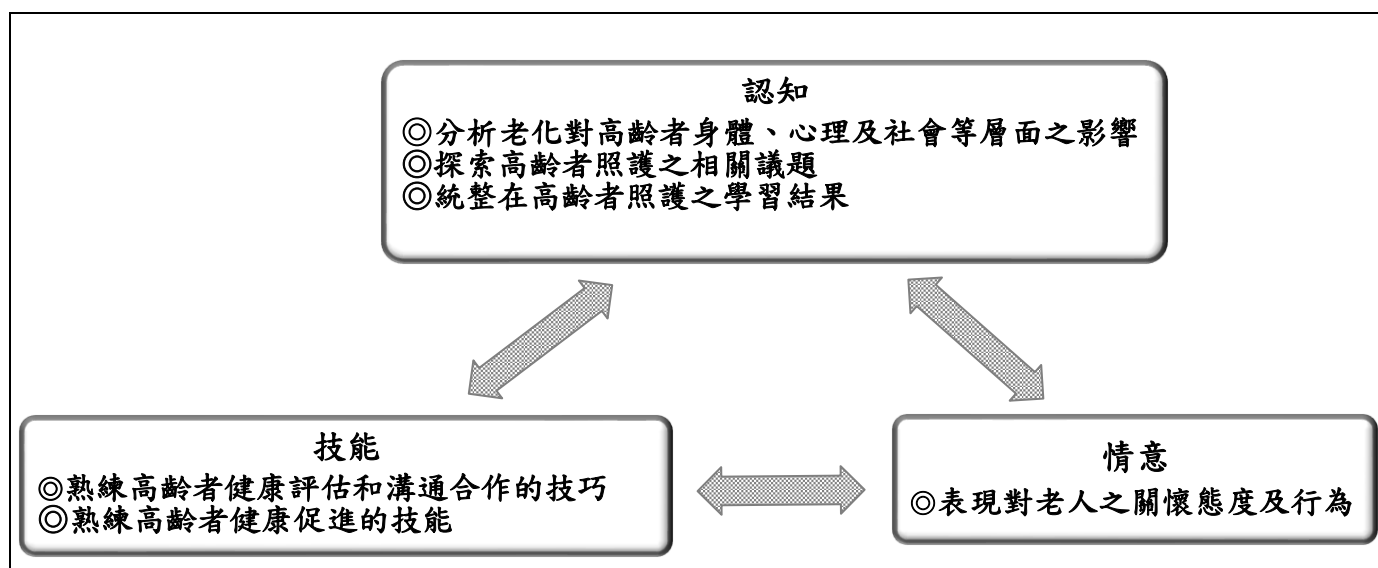
圖一 研究架構

四、研究設計與方法(Research Methodology)

(一)研究設計與對象

1.設計-採個案研究法，以「老人照護」課程為個案，13 位修課的護理系三年級學生為樣本，利用問卷及評量工具進行前、後測調查。

2.教學目標-如下圖：



圖二 課程目標

(二)課程規劃與實施

1.課程內容-以健康跟亞健康老人的健康照護主題作為教學內容，課程分成基礎知識、功能改變及實務應用三個模組，共 15 個單元，應用 DCKAS 模式設計單元教學內容，包括該單元

的核心知識、核心技能、核心態度、情境特定知識、情境特定技能和情境特定態度，參見授課計畫書。

2.製備教材-除選用指定教科書外，由老師編撰上課教材，自行發展 PBL 教案、Team OSCE 教案、評分表，準備評估工具箱，選用影片當輔助教材等。

3.教學方法-採用講述、小組討論活動(合作學習)、心理主題心智圖繪製(合作學習)、高齡教案之小組 PBL(合作學習、IPE)、溝通及長者健康評估之情境模擬(合作學習)、與長者溝通之體驗式學習(合作學習、IPE)、長者健康評估之實作(Team OSCE)等學習策略來進行課程單元。

4.教學資源應用-使用學校的 e-learning 數位學習平台、IRS 課程互動系統、安排跨校系學生合作進行溝通演練、邀請業界師資及不同領域教師參與授課、設計情境模擬演練、安排標準病人參與教學及評量等。

5.評量方式-依 Kirkpatrick model 的四個層次做評量：

(1)「反應」層次-在學期末課程結束前，利用學系及學校制定的評值表收集學生對課程的滿意度；利用「溝通觀察反思紀錄」、「個人版學習手冊」來瞭解學生對溝通演練之看法與反應。

(2)「學習」層次-以「高齡照護能力量表」、「跨專業團隊合作量表」收集前、後測資料作比較；以 PBL 教案報告及心理主題心智圖成績來分析學生學習成效。

(3)「行為」層次-由「個人版學習手冊」及「長者健康評估 Team OSCE」的成績表現來評量。

(4)「成果」層次-是採用學系制定的核心素養評量表、科目成績等作期末評值。

(三)研究工具

配合研究目的及 Kirkpatrick model 的評量模式，本研究計畫採用多元測量方式來收集資料，茲分述如下：

1.安置性評量-根據修課學生科系、年級、性別及參考「您認為自己對老人照護課程的學習動機程度如何？(0 分表示學習動機極低，100 分表示學習動機極高)」、「您認為自己對老人照護課程的學習自信程度如何？(0 分表示自信極低，100 分表示學習自信極高)兩題的回答，做為分組進行合作學習及教學活動的參考。

2.老人照護能力評量-由「高齡照護能力量表」和 Team OSCE 技術考成績來評量。

(1)「高齡照護能力量表」-由岳等人(2018)針對護理人員發展，有 25 題，採 Likert 四級計分，1 分為非常沒有信心，4 分為非常有信心，分數越高表示照護能力越好，此量表作過專家效度檢定，Cronbach's α 值為 0.87，本研究檢測此量表之 Cronbach's α 值為 0.95 (附件一)。

(2)小組客觀結構式臨床考試(Team OSCE)-分成兩站施測，每站有一位標準病人，一位考官，學生以六-七人為一組，第一站測試身體功能，第二站測試心理及社會功能評估，每組須完成兩站測試；每站施測 13 分鐘，再由考官回饋二分鐘。考試當天，教師先作施測程序介紹，之後給各組 10 分鐘做組內分工的討論，再由兩組派人抽籤，抽到順序 1 者先考第一站，結束後換第二站；抽到順序 2 者等一組考完第一站後進入考間施測，其他程序同等一組。各組同學在站內考試須根據考題任務分工合作，執行各項測驗項目，最後須提供病人評估結果的回饋、衛教指導和資源轉介。

3.溝通評量

(1)以學生在溝通演練活動後，繳交之「溝通觀察反思紀錄」及期末「個人版學習手冊」所寫的文字資料作分析。

(2)使用學系制定的核心素養評量表來評量「溝通與合作」，採五級計分，4 分表示達成目

標 80%，5 分表示達成目標 100%，計算平均值。

4.團隊合作

「跨專業團隊合作量表」-使用主持人於 107 學年發展的「跨專業學習能力量表」和「跨專業態度力量表」，萃取題目與團隊合作有關且具中高度相關($r>.05$)者共 9 題，來反應團隊合作能力，採 Likert 五級計分，1 分為非常不同意，5 分為非常同意，分數愈高表示團隊合作能力愈好，此量表 Cronbach's α 值為 0.92 (附件二)。

5.正向關懷態度評量-

(1)以學生的「溝通觀察反思紀錄」來分析，看內容是否於溝通中展現正向關懷態度或行為。

(2)以「個人版學習手冊」所寫的文字資料作分析，看內容是否有提及正向關懷態度或行為。

(四)資料處理與分析

本計畫所得之量性資料，如：量表得分、科目成績、作業成績、課程滿意度評量得分及核心素養評量得分等，將輸入 EXCEL 建檔，並在 SPSS 20.0 中文版軟體進行描述性統計，計算信度及相依樣本 t 檢定等。文字資料作內容分析，以主題分析法逐步萃取與主題相關的概念(潘，2003)。

五、教學暨研究成果(Teaching and Research Outcomes)

(一)教學過程與成果

1.授課計劃-依下列授課計劃書執行教學。

*教學目標	本課程旨在培養學生發展老人照護的知識與技巧，探索老人照護之相關議題，認識團隊照護模式，並同時激發學生對老人的關懷態度及行為。			
*教學方法	採用講述、小組討論活動(合作學習)、心理主題心智圖繪製(合作學習)、高齡教案之小組 PBL(合作學習)、溝通及長者健康評估之情境模擬(合作學習)、與長者溝通之體驗式學習、長者健康評估之實作(Team OSCE)等學習策略來進行課程單元。			
*成績考核方式	課室討論參與(15%)、PBL 教案合作學習 20%、老人心理主題心智圖 15%、溝通觀察反思紀錄 10%、長者健康評估實測(Team OSCE) 25%、個人版學習手冊 15%等			
*課程進度	週次	課程主題	內容說明	備註(講員)
	1	課程介紹、高齡教案 PBL(開案)	講述、問卷前測	護理系林淑媛
	2	老人心理及社會變化	講述、心智圖、小組合作學習	護理系林淑媛
	3	老人溝通與關係建立	講述、課堂體驗活動	樹德科大戲劇系賴家萱
	4	老人照顧需求	講述	護理系林佩昭
	5	老人生理變化	講述	老年醫學科方姿蓉 主任
	6	高齡教案 PBL 學習	PBL、合作學習	護理系林淑媛、陳幼梅
	7	實務技能學習(一):溝通觀察	情境模擬教學、劇場角色扮演體	樹德科大戲劇系賴家萱

			驗活動	
	8	長者健康整合式評估 (ICOPE)	講述、示範	高醫大附設醫院 陳琳嫻 護理長
	9	長者健康評估情境模擬	情境模擬教學、 實作	護理系林淑媛、 林佳儒
	10	長者健康評估實測	Team OSCE (總結 式)、合作學習	護理系林淑媛、 林佳儒
	11	高榮高齡醫學中心參訪(線 上)	線上網頁觀賞	護理系林淑媛
	12	老人多重用藥及跌倒	線上教學、講述	旗津醫院社區長 期照護科簡淑媛 主任
	13	實務技能學習(二):老人功能 性體適能評估	線上教學、講述	物理治療系 許妙如
	14	實務技能學習(三):延緩失能 及老化	線上教學、講述	旗津醫院社區長 期照護科簡淑媛 主任
	15	學習手冊分享及課程評值	個人口頭報告及 評量(總結式)	護理系林淑媛
	[基礎知識模組單元 2、3、4、5]、[功能改變模組單元 6、8、9、10、12]、 [實務應用模組單元 7、11、13、14、15]。			
*學習成效 評量工具	1.學生特質分析:第一堂課進行安置性評量，了解學生對本門課程之學習動 機和學習自信程度。 2.問卷資料:在第一堂課和第二堂課，請學生填寫「高齡照護能力量表」、 「跨專業團隊合作量表」。 3.質性資料:以「溝通觀察反思紀錄」及期末「個人版學習手冊」所寫的文字 資料作分析。 4.技能考核: PBL 教案合作學習報告、小組客觀結構式臨床考試(Team OSCE)。 5.課程滿意度評量:期末至學生資訊系統完成課程及教師教學評量。 6.核心素養評量:期末填寫核心素養評量表的「溝通與合作」及「關愛」核 心素養。			
*教學活動 照片	見圖三			



圖三 學生的學習活動及成果

2.成果

(1)學生特質-修課皆為護理系三年級學生，平均年齡為 21 歲，年齡介於 20-24 歲；學生以女性為主(61.5%)；選修此門課之動機，有 61.5%出於興趣，30.8%基於就業需求；與修課前相比較，修課後學生自覺在老人照護之學習動機($t=-9.62, p<.001$)、學習能力($t=-13.54, p<.001$)均有顯著提升(表一)。

(2)溝通和團隊合作能力

①由教學活動的設計到學生的配合，在心理主題概念圖、PBL 教案報告、溝通演練、長者健康評估模擬練習和 Team OSCE，都可以看到學生努力地投入，也獲得良好的成效，從成績看概念圖平均得分為 93，PBL 教案報告平均得分為 88，Team OSCE 平均得分為 95。

②修課前、後，學生自評在跨專業團隊合作量表之得分有小幅進步但無統計之顯著差異($t=-0.54, p=.628$) (表一)。

③由學生「溝通觀察反思紀錄」及「個人版學習手冊」作業的內容分析得知，多數同學可以檢討自己在溝通演練的不足，如：「因為緊張而不知道如何問出個案詳細狀況」、「一開始會

不知道該如何與個案開啓話題」、「過急於想要清楚瞭解個案的生理狀況，略微欠缺同理心」、「會因為害怕尷尬而說太多話，無意中造成對方感受到同理的部分較少」、「面對長者突然問個人私事時會不知道如何應對」、「與他人溝通時除了有目的性的蒐集資料，經常不知道還能聊些什麼，造成會談過程匆促結束」、「會談中會擔心個案因為語言不通而較不願發言表達自己的狀況」，學生也發現自己在溝通技能的不足，如：「不會說台語的對話障礙」、「面對長輩不願與我對話時，會有些不知所措且腦筋一片空白」、「很難與長者連續的溝通」、「急於把所有問題一次性的問完」，學生也提出可以改變自己溝通的知能與技巧，如：「要更會延伸話題，既能蒐集到更多資料，也能讓長者感覺倒是真的有人在關心她」、「在說話時多利用“（個案）是否覺得如何？”或“（個案）有甚麼感受？”等句子讓個案能感受被同理」、「速度可能還是太急躁，需要再放慢一點」、「要更敢去跟長者溝通對話」、「可以先做好準備之後再去與長者溝通或是可以找一個伴，若突然有狀況也能一起幫忙解決」，且學生提到藉由觀摩學習他人的優點，以及老師、病人的回饋可以讓溝通技能更進步，如：「結合同學、演員及老師的回饋，反思自己要如何溝通」、「藉由觀察同學的溝通方式，學習其方法」、「溝通演練讓我學到應如何跟長者們溝通以及建立關係」、「不用過急於把所有問題一次性的問完，多給予空間讓個案有機會提問及回答問題」、「學習保持冷靜，並透過學習同學、老師與個案的方式，增強溝通技能」。

(3)老人照護能力

- ①與修課前相比較，修課後學生自覺在老人照護能力得分($t=-7.57, p<.001$)有顯著提升(表一)。
- ②從科目總成績看，學生得分範圍在 88-93 分，平均得分為 91，顯示修課學生表現佳。

(4)對老人照護的正向關懷態度

- ①在學生「溝通觀察反思紀錄」的作業得知，幾乎所有學生都有察覺自己欠缺同理心和關懷的態度，對老年人有既定的刻板印象。
- ②由學生個人版學習手冊學生所寫的文字資料分析得知，他們覺得自己在老人照護的不足，如：「對待長者需更多同理心及包容」、「要更關心長者的心理狀況，不該只針對生理的部分」、「我的同理心還無法讓個案以及觀察的同學們感受到，被誤會只是想做完評估後趕緊離開」。學生對如何改善自己的技能也能提出建議，如：「照護長者時，對於長者的行為須予以包容與尊重，以鼓勵不批評的方式與之溝通」、「可以在簡短的對話中除了做好評估之外，也能讓個案感到被關心、被同理」、「更勇敢去跟長者溝通對話，對長者更主動關懷」、「了解長者的生心理問題進而思考他們的照護需求，也學習到如何透過肢體與表情的方式表達同理心及跟長者溝通」、「去同理長者的感受，思考長輩做出的行為與回應，其背後的經歷與想法，並用更細緻的眼光去觀察」等。

(5)課程滿意度：根據本校資訊系統之資料顯示本課程填卷率為 69%，課程滿意度平均得分為 5.56 (滿分 6 分)；對教師教學滿意度之平均得分為 5.60 (滿分 6 分)，填卷率為 77%。

(6)核心素養：期末學生填寫「溝通與合作」及「關愛」的核心素養評量表，根據學習目標，期末學生自評的核心素養達到程度，在「溝通與合作」的平均得分為 4.8 (滿分 5 分)，「關愛」的平均得分為 4.8 (滿分 5 分)，對應老人照護能力之「專業知能」的平均得分為 4.7 (滿分 5 分)，結果顯示學生已達成核心素養培養目標的 94% 以上，表示此課程對三項核心能力之養成非常有幫助。

表一 學生學習動機、學習自信與學習成效指標之前後測得分

變 項	前測(Mean)	後測(Mean)	t	p
學習動機	72.69	82.31	-9.615	<.001
學習自信	70.77	84.31	-13.538	<.001
跨專業團隊合作	36.85	37.38	-0.538	.628
老人照護能力	62.69	79.38	-7.569	<.001

(二)教師教學反思

此計畫之執行給計畫主持人和參與教師之回饋及成就感極佳，由執行的過程及結果來看，導入合作學習能增加學生參與的動機，在學習過程更能投入，且因為彼此有討論、交流學習的機會，也能從同儕和老師身上學習到不同的觀點與長處。此計畫結合 IPE 教學模式，雖然沒有外系同學選修，但 IPE 的好處是讓課程設計更接近實務，能讓學生覺得教學內容符合其專業所需，也相對激發其學習興趣。課程內容適當、教學方法多元且有創意，也是學生這學期滿意度提升的主要原因。

此計畫依 Kirkpatrick model 的四個層次做評量，可以針對「反應」層次的課程滿意度、「溝通觀察反思紀錄」、「個人版學習手冊」瞭解學生對學習內容及教學活動之看法與反應；在「學習」層次的量表前、後測得分差異，及 PBL 教案報告及心理主題心智圖成績來分析學生個人及小組合作學習的學習成效，在「行為」層次由「個人版學習手冊」及「長者健康評估 Team OSCE」的成績表現來評量，更容易看出個人及小組合作學習的成果，「成果」層次採用學系制定的核心素養評量表、科目成績等作總結式評值，以上評量方式能反映多元評量的優點，且兼顧個人和小組表現的考核，故下學年課程設計可以繼續沿用，並建議水平推廣至其他課程。

成績考核和作業量是本系同學決定是否修習選修課程的影響因素，近 30 位預定選修的同學，在第一堂課程介紹後，即有半數學生退選，可能與成績考核和作業量有關，然而在期末的課程評量，修課同學未有任何一位對成績考核和作業量表表達不滿意，顯示課程成績考核和作業量是可接受的。然而 5 月份起受到疫情影響，配合政策有五次上課單元改為線上教學，這是原本未預期的改變，可能影響到老師原先預設採用的上課方式和教材應用，但同學能接受此改變，未針對此點有回饋。整體而言，學生對混成教學的課程滿意度和學習成效是反應良好的，因此，下學年課程設計可以繼續採用此方式。

(三)學生學習回饋

由學生質性資料分析結果得知：

(1)溝通和團隊合作能力-學生反思到自己不足之處並能提出改善之道，因此可以看到學生在修課後的成長，如：「與他人溝通時可以學會敏感並迅速觀察到個案的狀況，並且要趕緊將緊張的情緒移除，冷靜下來後才能對個案進行相關病史詢問」、「從與模擬長者的標準病人溝通，學習如何為長者評估功能與心理狀況」、「了解到他們會出現這些生理、心理的反應是正常的，能更有同理心並試著放慢腳步去關心他們真正需要的，學會讓自己更有耐心地與他們溝通」、「在做任何評估或溝通之前都要記得先做自我介紹並說明目的，他們才不會覺得很茫然也比較不會有戒心」。另外，學生也肯定溝通演練的教學活動，如：「像是溝通觀察那堂課學到當自己面對活生生的老人在面前時該如何與他溝通，雖然溝通的過程沒有那麼順利，但在模擬後老師們也有出來做講解，比較能夠知道應對的方式且也能藉由扮演觀察者觀摩其他人的方式來學習」、「很喜歡這種風格的教學，不再只是死板板的學理教學而是能與長者、同學進行實際的溝通，也學到了與他人說話的藝術以及與他人肢體上的碰觸對於對方感官上能帶來的影響有多大」、「小組採用分工的方式完成課程，可更深入的學習同學處理個案需求的方式與知識，相互學習方能成長」。

(2)老人照護能力-學生可以說出自己修課後的收穫，如：「在 PBL 時能與同學運用所學知識，共同透過討論、深刻同理個案的身心靈變化，也因而能為個案提供最適切的幫助」、「學會更多元的評估方式去執行評估」、「更了解該如何幫老年人做完整的評估，只有上課的話也許很容易忘記每個量表該如何使用，但是透過了技術的練習以及考試、標準病人與老師們的協助，還有團體 PBL 的討論，讓我更清楚操作的流程以及老年人可能常有的問題，也學到了有哪些政策是更適用於他們的」、「增進自己相關的專業知識，如此當病人在對我提出問題時才可以更有自信並具體的回答，也可以真正幫助到個案」、「學習以不同的角度思考長者可能面臨的

問題」、「學習到不同的長者評估如 ICOPE，能更加熟悉量表的運用，在模擬評估中學習到如何利用初步評估結果提供適當的資源協助長者」、「關注自己居住社區相關的長者資源」、「課程中認識一些易出現在老年的心理疾病如憂鬱、譫妄症，並學習從與長者有效的溝通開始對老年人生心理狀態進行評估」、「學習到許多評估的方法，包含 ICOPE、SPPB、憂鬱評估等等，也透過思考長輩所遭遇的身心靈變化，給予適切的評估、講解與建議，學習如何與長者對話」、「實際去練習之後才能更加印象深刻，像是實際老人的評估實測就有真的去與老人接觸，並在溝通的過程中學會使用評估表去了解到眼前這位老年人有甚麼需求或潛在的問題，並嘗試以自己了解的管道幫助他，且後續也有老師幫忙點出問題，當下就能改進」、「多複習課程中所學到的知識，讓未來在應用時能更熟練」。由此可以看到學生在修課後的成長，同時學生也肯定安排的教學活動，如：「這幾堂上課的方式可以讓自己比較不著重在只有字面上的學理，而是可以實際讓自己去實作、練習」，在課程評估，學生寫到：「老師真的很用心」、「這堂課的教學方式很有創意！引發我對於長照的興趣！」及「整體的課程設計很多元實用」。

(3)對老人照護的正向關懷態度-學生可以說出自己修課後的正面改變，想從關懷身邊的長輩做起，如：「多主動關懷身邊的長者」、「先從家中的長輩練習做起關懷、同理」、「可以關注自己居住的社區有哪些長照的相關據點，觀察據點用什麼方式來進社區健康。也關心自己奶奶參與社區長照課程的成果」、「我可以先跟周圍會遇到的老人聊天，譬如鄰居、爺爺奶奶的朋友、公園遇到的老人等」、「臨床上有空多陪伴老人長者」，有些同學表達願意修正自己的行為，如：「在練習評估過程中，有一句話我以為個案在跟我開玩笑，所以我笑了出來，後來發現其實並非我所想的，導致在同理心的地方被扣了分數。所以我希望我未來在做任何評估時要保持好自己的情緒以及有邏輯的思考，才不會誤會了個案的意思，導致個案不舒服，一方面也可以保持專業的形象」、「更加耐心的去觀察長者的各種情緒」、「對長者更主動關懷」、「照護長者時，對於長者的行為須予以包容與尊重，以鼓勵不批評的方式與之溝通」，並提出未來想加強的地方，如：「了解到人的肢體、表情可以傳達很多不同意義，年長者面對生理機能的退化、社會交流時，會有相對應的需求與反應」、「加強更多學理知識、學習鄉土語言以便順利與長者對話」、「試著放慢腳步去關心他們真正需要的，學會讓自己更有耐心地與他們溝通」。

六、建議與省思(Recommendations and Reflections)

主持人在教學現場發現學生有學習動機差、學習態度被動、對教學內容期望有差異、溝通和團隊合作能力不足、與老人互動的意願不高等教學問題。因此，為改善高齡照護人才在專業養成教育中，對老人照護的態度、學習動機、溝通及團隊合作能力不足的問題，於本計畫導入混成教學模式於「老人照護」這門課程，藉以提升護理系學生在溝通、團隊合作和老人照護的能力，研究結果符合原先假設能提高學生在溝通、團隊合作和老人照護的能力，透過質、量性資料的收集，能由多元評量來反應學生的學習成效，這是本研究的優勢。然而受限於疫情的影響，有部分課程單元改為線上教學，與原先設定的教學方法不同，其對學習成效或許有些影響。另外，跨專業團隊合作量表的信效度，值得未來研究再檢測。此次無外系學生修課且修課人數不如預期，著實可惜，但小班教學對合作學習或許有加分的效果，從另一方面來說更增進師生的互動，建議未來針對修課進行宣傳，且可在鏈結外系師資多加推廣，此計畫導入的混成教學建議可水平推廣，此教學模式適用於本系的「失智症照護」、「長期照顧」和「內外科護理學」，此結果也提供給其他學校相似課程作革新的參考。

參考文獻(References)

- 王前龍、張如慧、蔡東鐘(2014)・公民素養融入大學生跨課程專題製作之行動研究:以臺東大學數位媒體與文教產業學系為例・*通識學刊:理念與實務*, 2(3), 1-29。
- 王惠蓉、羅文星(2014)・跨領域教學在性別教育課程之實踐・*通識教育學刊*, 14, 59-86。
- 牛道慧、何台華、霍建國(2017)・團隊導向學習法導入跨領域通識課群的教學實踐-由歷史, 文學與環境探討桃園埤塘的前世與今生・*臺灣教育評論月刊*, 6(9), 346-373。
- 辛幸珍(2010)・以問題導向學習 (PBL) 整合跨領域學習於通識「生命與倫理」課程之教學成效・*通識教育學刊*, 6, 89-107。
- 李錦虹、邱浩彰、林明德(2017)・以體驗學習進行醫病溝通訓練的成效與現象分析・*台灣醫學*, 21(1), 1-10。
- 李錦虹、邱浩彰、陳亭君(2019)・戲劇技巧於臨床溝通訓練之應用・*台灣醫學*, 23(3), 310-320。
- 李榮通(2006)・合作學習法的認識與實施・*網路社會學通訊期刊*, 58, 163.16.77.2。
- 林秀玉(2006)・小組合作學習達到真正成功必備的要點・*科學教育月刊*, 295, 23-32。
- 林珮君、陳芸、鄭國祥、朱樹勳(2009)・教學門診在輔助建立全人醫療醫病溝通技巧的應用・*醫學教育*, 13(2), 102-112。
- 周致丞(2011)・跨領域團隊合作照護教育的內容結構與教案規劃概念・*醫療品質雜誌*, 5(5), 67-73。
- 高俊傑(2004)・合作學習理論的教學理念・*馬偕醫護管理專科學校學報*, 4, 133-143。
- 陳明裡(2019)・烘焙課程應用團隊合作學習模式之教學成效・*萬能學報*, 41, 89-98。
- 岳芳如、張瑩如、胡芳文(2018)・護理人員高齡照護能力培訓課程之成效探討・*台灣老年醫學暨老年學雜誌*, 13(2), 87-99。
- 許崇憲(2001)・影響合作學習成效的因素:建構性活動、真實的學習情境與團體組成方式・*國立政治大學學報*, 84, 203-226。
- 黃合吟、陳曦、游松益、吳佳懋、許郁笙(2017)・運用品管手法提升跨領域團隊合作照護活動教與學的滿意度・*醫療品質雜誌*, 11(2), 55-60。
- 黃志忠(2016)・台灣長期照顧政策及照顧服務人力發展之探討・取自 www.ccswf.org.tw/files/7100/20/黃志忠.pdf
- 黃鈺婷、陳昭惠、唐美華、邱惟雅、曹永奇、張堯欽等(2016)・工作中教學:運用跨領域團隊合作全人照護模式於兒童發展聯合評估討論會・*中榮醫教*, 19, 3-9。
- 黃寶園、林世華(2002)・合作學習對學習效果影響之研究・*教育心理學報*, 34(1), 21-42。
- 湯堯、徐慧芝、蘇建洲(2016)・大學校院理工科系跨領域課程品質評估量表發展之研究・*教育科學研究期刊*, 61, 91-113。
- 張志誠(2018)・千禧世代怎麼帶? 5 原則讓你不傷神、贏人心快樂・*工作人雜誌*

- (Cheers), 210.取自 <https://www.cheers.com.tw/article/article.action?id=5088755&page=2>
- 楊惠芳、鍾欣怡、高東煒、林永崇、陳金順、查岱龍、劉峰誠(2017)・運用 KAS 思考模版導入醫院跨領域團隊合作照護與教育・*台灣家庭醫學雜誌*，27(4)，191-200。
- 詹雅惠、古玉貞、黃意嬪、王敏華、翁新惠(2018)・跨領域團隊合作教育訓練策略-設計與心智圖運用・*醫療品質雜誌*，12(2)，76-83。
- 廖淑娟、陳仲達、葉建宏、葉炳強(2011)・以客觀結構式臨床考試來評量七年級醫學生的醫病溝通技能・*台灣醫學*，15(4)，356-363。
- 鄭希彥、王紫緹、蔡馨芳(2012)・如何創作跨領域團隊合作照護教育之理想教案・*醫療品質雜誌*，6(4)，75-85。
- 鄭希彥、黃俊寅(2013)・教學輔助影片在跨領域團隊合作照護教育之價值・*醫學與健康期刊*，2(1)，29-38。
- 鄭希彥(2015)・以專業間教育強化團隊合作方式的醫病溝通・*醫療品質雜誌*，9(6)，60-68。
- 鄭希彥、高忠漢、蔡承諺、陳偉德(2014)・培養醫學生具備倫理基礎之醫病溝通能力的新課程・*台灣醫學*，18(3)，270-278。
- 蔡哲嘉(2016)・從跨專業教育到跨團隊合作照護實務・*醫療品質雜誌*，10(1)，45-50。
- 蔡淑芳、洪麗琴、林文綾、賴玉津、張雲英、張麗銀、王素秋(2015)・跨領域團隊合作照護訓練教案執行成效之評價—以癌症末期病人為例・*中榮醫教*，18，3-10。
- 蔡詩力、楊志偉、葉啟娟、何明蓉、吳美環、賴鴻緒等(2010)・醫學生修習「醫病關係與溝通技術」課程後之學習成效探討・*醫學教育*，14(1)，23-35。
- 潘淑滿(2003)・質性研究:理論與應用・台北:心理。
- Gilbert, J.H.V., Yan, J., & Hoffman, S. J.(2010). A WHO report: Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. *Journal of Allied Health*, 39, 196-197.
- Lavin, M.A., Ruebling, I., Banks, R., Block, L., Counte, M., & Furman, G., et al.(2001). Interdisciplinary health professional education: A historical review. *Advances in Health Sciences Education*, 6, 25-47.
- Ludwig, A., Lee, R., Parish, S., & Raff, A. (2016). Four-station group observed structured clinical encounter for formative assessment of communication skills for internal medicine clerks. *Medical Education Portal*, 12, 10444. doi:10.15766/mep_2374-8265.10444
- Thistlethwaite, J., & Moran, M.(2010). Learning outcomes for interprofessional education: Literature review and synthesis. *Journal of interprofessional Care*, 24, 503-513.
- World Health Organization (2010). Framework for action on interprofessional education & collaborative practice. Health Professions Networks, Nursing & Midwifery Human Resources for Health. Geneva: WHO.
- World Health Organization (2013). Transforming and scaling up health professionals' education and training: WHO guidelines 2013. Geneva: WHO.

附件(Appendix)

附件一

高齡照護能力量表				
題目	非常有信心	有信心	有點沒信心	非常沒信心
1. 執行高齡者日常生活活動功能評估(ADL)	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
2. 照護日常生活活動功能障礙之高齡者(ADL)	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
3. 評估高齡者睡眠問題	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
4. 照護睡眠障礙之高齡者	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
5. 評估高齡者視聽感官功能缺失問題 (例如：重聽、視力或視野缺損)	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
6. 照護視聽感官功能缺失之高齡者	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
7. 評估高齡者認知功能	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
8. 照護罹患失智症之高齡者	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
9. 評估高齡者疼痛問題	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
10. 提供高齡者疼痛問題之照護	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1
11-25 題刪除，若需問卷請詢問原作者的授權				

來源出處:岳芳如、張瑩如、胡芳文(2018)・護理人員高齡照護能力培訓課程之成效探討・台灣老年醫學暨老年學雜誌，13(2)，87-99。

附件二

跨專業團隊合作量表	非常不同意	不同意	中立	同意	非常同意
1 與其他健康專業科系學生一起學習，能提升我理解臨床問題的能力。	1	2	3	4	5
2 與其他健康專業科系學生一起學習，我能提升我的溝通技巧。	1	2	3	4	5
3 與其他健康專業科系學生一起學習，我能提升我的溝通技巧。	1	2	3	4	5
4 與其他健康專業科系學生共同學習，能讓我與病人(服務對象)及其他專業人員的溝通能力變好。	1	2	3	4	5
5 我必須要比其他健康專業科系學生獲得更多知識與技能。	1	2	3	4	5
6 我能自在地向不熟悉該主題的人作解釋。	1	2	3	4	5
7 對病人(服務對象)而言，最佳的照顧是要透過照顧團隊一起決定。	1	2	3	4	5
8 與其他科系學生一起學習，可以改變我對其他專業的刻板印象。	1	2	3	4	5
9 我的專業教育能提供我就業所需的最重要知識。	1	2	3	4	5

附件三

PBL Case scenario

王女士，67 歲，未婚，不識字，有高血壓，且有胃食道逆流、胃潰瘍的病史，因為照顧中風多年的高齡母親，為某市家庭照顧者關懷協會定期關懷的個案。

第一堂課

第一幕

當你與關懷員去訪視個案，王女士主訴最近因天氣變冷感覺到較不舒服，血壓 162-184/88-96 mmHg、脈搏 80-98 次/分，偶而頭暈和胸悶的情形。她提供過去量測血壓和脈搏的紀錄：血壓 125-154/67-83 mmHg、脈搏 60-78 次/分。個案健檢的抽血結果發現：三酸甘油脂 162 mg/dl、膽固醇 260 mg/dl，有服用診所開的降血壓藥及降血脂藥。她知道定期量血壓的重要性，但因為每天有許多事要做，所以常忘記要量血壓或吃藥，她也發現最近常會忘記東西放哪裡或是要拿什麼東西。

第二幕

個案身高 166 公分，體重 77 公斤，腰圍 95 公分，體脂肪 38%。王女士喜歡吃餅乾、零食及辣的食物，平日愛喝茶，每天早餐會喝一杯中杯的豆漿。去訪視時詢問個案的午餐，她表示愛吃水餃，加薄鹽醬油和辣椒油，有時吃米飯搭配魚肉、韓式泡菜，或使用罐頭高湯煮大鍋菜來吃。觀察其客廳有擺放韓式泡麵及一瓶紅酒。

第三幕

王女士於家訪時表示，前幾天在拖地時不小心滑倒，有左邊足踝腫痛的情形。以前尚能走 10 分鐘至附近公園散步，但現在已經無法久站或走太遠的路。她也表示因需照顧中風臥床的母親，常感到腰部和肩部酸痛，手臂及膝部偶爾也會感到輕微的疼痛。觀察個案在家中都有穿室內拖鞋的習慣，走路速度較緩慢，自己一個人以徒手方式幫癱瘓臥床的母親翻身，執行翻身時無他人協助或未使用輔助護具。

單元學習目標：根據第一~三幕

1. 此個案可能有什麼照護需求？請提出已知的支持資料，假設您們要解決的問題及問題的優先順序。
2. 要確立您們假設的問題，還需要知道什麼學理或支持資料？
3. 請針對假設的問題，提出需要連結那些專業人員一起提供協助？各專業人員可以提供的協助是什麼？

附件四

Team OSCE 技考教案封面

站別:1

科別:老人醫學科門診

教案名稱:長者功能評估

考生指引
地點： ☒ 門診 ☐ 急診 ☐ 病房 ☐ 會客室 ☐ 其他(健檢中心)
王先生，67 歲，此次回診拿高血壓的長期處方籤，過去不曾接受過長者功能評估(ICOPE)。

您們的任務

請完成此病患

- ①長者功能評估(ICOPE) 之初步篩檢
- ②針對初步篩檢結果完成進一步進階評估
- ③提供病患評估結果的回饋、衛教指導和資源轉介。

此站的測驗時間：15 鐘(13 分鐘實作、2 分鐘回饋)