

教學

玩創意

Dynamic Teaching with Ideas



創意教學於護理臨床實務運用

Multiple Creative Teaching Implementation
in Clinical Nursing Education



■ 文 | 陳依琳 臺北慈濟醫院 6C 心蓮病房護理長

從選擇護理為職業的那一刻起，就展開了「學海無涯」的不斷進修模式，而成為臨床護理師，隨著年資累積功力，被稱為「學姊」、「學長」後也開始輔導新人、甚至成為臨床教師，開始了當老師教學的角色。現今不管是在學校的護理教育，或是進入臨床工作的護理繼續教育、各護理專科領域的教學或訓練，都朝向打破傳統的單向教學方式，

轉而運用各種創意教學方法，主要目的是希望引發學習者注意和維持學習動機，培養學習者思考及創造能力，達到更高層次的認知及學習效果。

由臺北慈濟醫院護理部主責的本期封

問卷基本資料統計

性別	N	%
女	1,457	94.1
男	92	5.9
總計	1,549	100.0
工作科別屬性	N	%
內科	308	19.9
外科	239	15.4
小兒	50	3.2
婦產	62	4.0
急重症	355	23.0
功能小組	22	1.4
血液透析室	48	3.1
手術室	102	6.6
門診	185	11.9
心蓮	26	1.7
行政	28	1.8
精神科	71	4.6
其他	53	3.4
總計	1,549	100.0

年資	N	%
≤1年	233	15.0
1.1~2年	267	17.2
2.1~3年	184	12.0
3.1~5年	235	15.1
5年以上	630	40.7
總計	1,549	100.0

年齡	N	%
≤20歲	56	3.6
21-25歲	587	37.9
26-30歲	267	17.2
31-35歲	190	12.3
36-40歲	210	13.6
41歲以上	239	15.4
總計	1,549	100.0

職務別	N	%
護理師／士	1,267	81.8
副護理長	53	3.4
護理長	57	3.6
督導及以上	21	1.4
個管師(功能小組)	52	3.4
專科護理師 (含資深護理師)	99	6.4
總計	1,549	100.0

面故事，便以創意教學為主題，探討六家慈濟醫院護理同仁對於創意教學課程的認知、參與動機、自身能力的幫助、實際運用等狀況，期望未來在辦理與設計課程時，能夠貼近護理同仁的需求，帮助大家發揮最好的教學與學習成效。

過半曾接觸創意教學課程 絕大部分認同成效

本期有效問卷共 1,549 份，於臨床上擔任護理臨床教師者占 63%，略超過六成。

有 52.1% 曾參與過相關創意教學相關的課程。

詢問是否曾參與過創意教學課程的設計或介紹，完全沒參加過的有 47.9%，表示有參加過的占 52.1%，高於一半。可能與每年臺灣護理學會辦理臨床教學的策略競賽，也有助於刺激發展教學的各種創新方法。

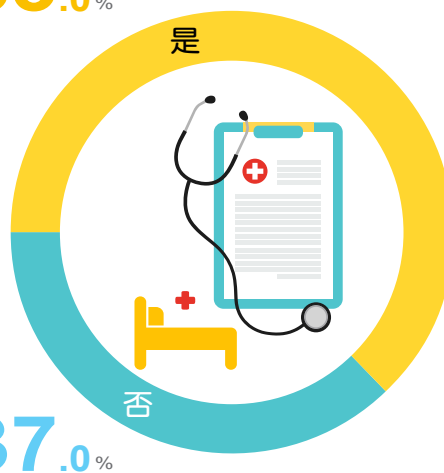
教學創意多元 學習效果加倍

問卷列出六種創意教學課程，請問大家是否參加過課程設計或介紹，前三名依序為「問題導向教學法」20.3%、「高擬真病人模擬教學」19.9%、「翻轉教學法」19.4%；遊戲式教學、體驗學習、概念圖則都是略高於 10%。只有極少部分的人有接觸過其他的創意教學課程，如設計思考教學法、角色扮演、互動式教學等等。

對於有參加創意教學課程的護理人員來說，都非常肯定創意課程的教學成效，覺得有幫助的都將近 100.0%，得

1) 您是否為臨床教師？ (N = 1,549 , 單選)

63.0%



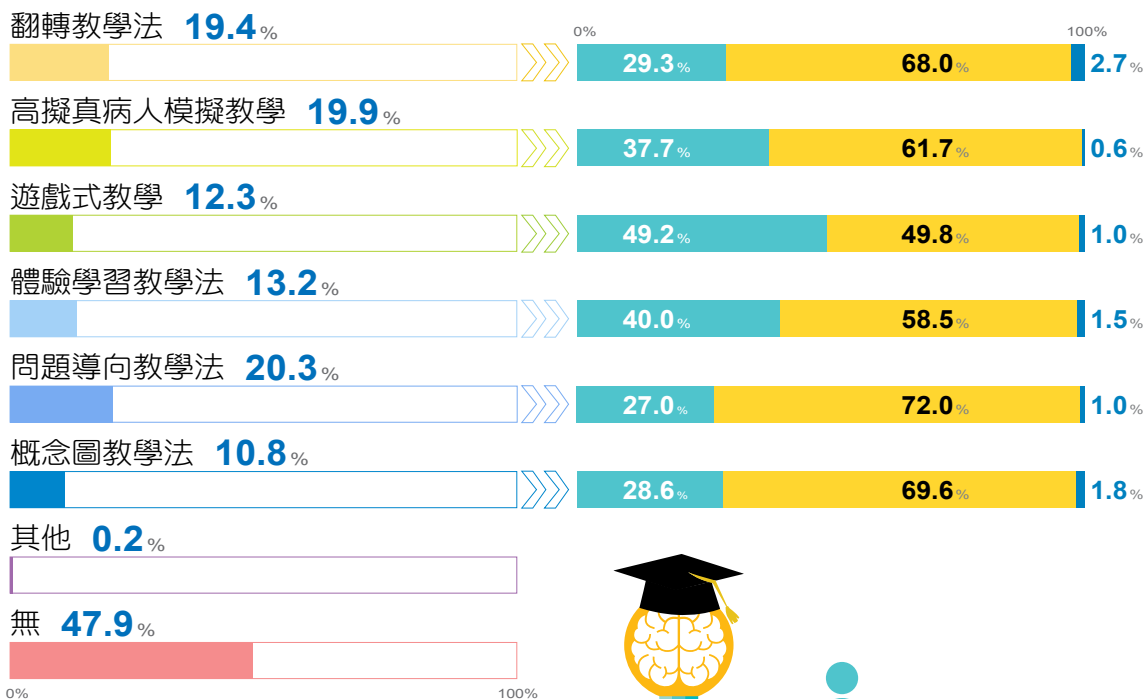
到最高肯定的是「高擬真病人模擬教學」，有 99.4% 覺得有幫助。

而如果單看「非常有幫助」的比例，則是「遊戲式教學」最高，49.2%，其次是「體驗學習教學法」40.0%。

以臺北慈濟醫院目前運用的創意教學，在加護病房單位就是採行高擬真模擬教學方式，學員反應都很好，成效頗佳，各病房單位也很積極的把多元創意加到教學中，不管是遊戲式、體驗式都有；另外，今年(2019)6月起，也將傳統的 ALS(Advanced Life Support, 進階生命救命術)考試，改採翻轉教學方式，第一階段先請學員透過線上的數位教學學習，然後完成測驗，第二階段安排現場實際技術評核，不用由老師在現場教導知識，因此精簡了每場 ALS 的課程及

2) 你『曾參與』過的創意教學課程的設計或介紹？

(N = 1,549, 複選)

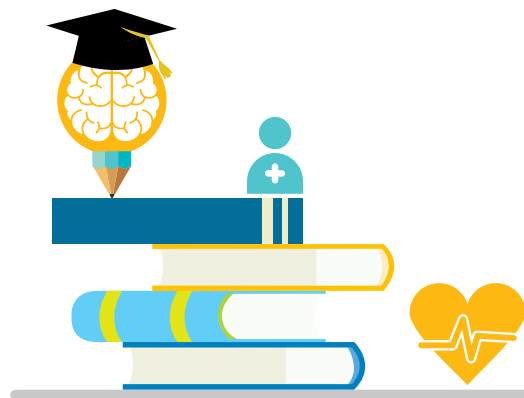


評核時間，教師也省力，學員的滿意度也大幅提升。

體驗學習教學法 暖暖的告別

近兩年在心蓮病房臨床教學，便是運用「體驗學習教學法」，課程名稱為「暖暖的告別」，運用體驗學習讓二年期臨床醫事人員(NPGY)認識瀕死照護。

因為心蓮病房的護理新進同仁有八成是應屆畢業生，剛踏入護理工作職場，所以在照護病人的過程中比較難做到同理，不容易對病人感同深受，面對病



人死亡時，會恐懼、不知所措，也不敢去執行遺體護理，或是盡可能快速地做完遺體護理，然後離開病室，並沒有時間整理自己也產生的悲傷情緒，有的甚至產生離開職場的念頭。雖然現今護理學校教育有安寧療護或生死學等相關課程，但較缺乏系統性規畫，大部分是在

課程中作概括性介紹或是選修課程，所以我們開設訓練課程，讓學員進行遺體護理體驗學習，加上反思及回饋等多元教學方式，為新進人員進行末期病人瀕死照護的訓練。而在課程後也得到學員熱烈的迴響，現也推展至急重症單位及內外科病房。

教學融入多元創意 提升自己與他人能力

至於參與創意教學課程的動機，以「希望提升自我教學能力」40.2%為首位，其次為被課程主題吸引，占28.4%，為了取得師資培育學分的占23.9%，要學習課程內容規畫22.0%，還有20.0%是因為對創意課程感到好奇而參與的。主管或教師安排學習的有17.6%，應該是希望上完課後，能帶回不一樣的新知，為單位的教學灌注活力。

參與創意教學的課程後，對於自己的

幫助或影響有哪些？首先以「提升自我邏輯思考能力」得票率42.3%為最高，名列第二大幫助或影響為「提升自我技能」，得票率為38.6%，「學習他人經驗」34.0%緊接在後，接著還有「學習過程快樂」29.4%、「提升教學能力」21.4%、「增加團隊凝聚力」15.5%、「提升教學自信心」13.7%、「減輕工作壓力」10.5%等。

透過參與課程不斷的去汲取不同的創意教學模式，學習各種教學模式的核心設計與教學理念，讓自我邏輯能力提升，並藉由學習他人創意教學教案，以帶領並培養新進人員臨床照護能力，達到教師與學員相互間的教學相長。

以臺北慈院心蓮病房為例，我們除了融入體驗式教學，也運用遊戲式教學。「痛啡飛」，就是我們為了提升NPGY學員的癌症末期疼痛照護能力而設計的多元教學策略。在設計課程前，我們先查現有文獻，了解遊戲式學習已證實能

3 您參與創意教學課程的『動機』為何？ (N = 1,549, 複選)

課程主題 28.4%

課程內容規畫 22.0%

講師陣容 7.4%

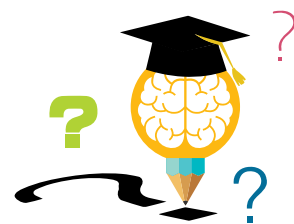
希望提升自我教學能力 40.2%

好奇 20.0%

為了取得師資培育學分 23.9%

主管或教師安排學習 17.6%

其他 9.4%



提升學習者的學習動機、增進參與度、進而提升學習成效，所以就很有信心地在教案中帶入遊戲，包含桌遊、圖卡等等；而教學者也會在過程中感受到「寓教於樂」與「寓樂於教」，學習者一面玩一面學習，於遊戲中體驗臨床上照護病人的緊張感，並容易記住照護癌症末期疼痛病人時應具備的能力。

助新人不畏臨床快樂學習

進一步探討，在參與創意教學課程後，自己曾實際運用在何種人員的教學課程中？問卷主要列出六個分類，其中以「新進人員」的教學 36.3% 為最高，「NPGY 學員」的教學 22.6% 次之，創

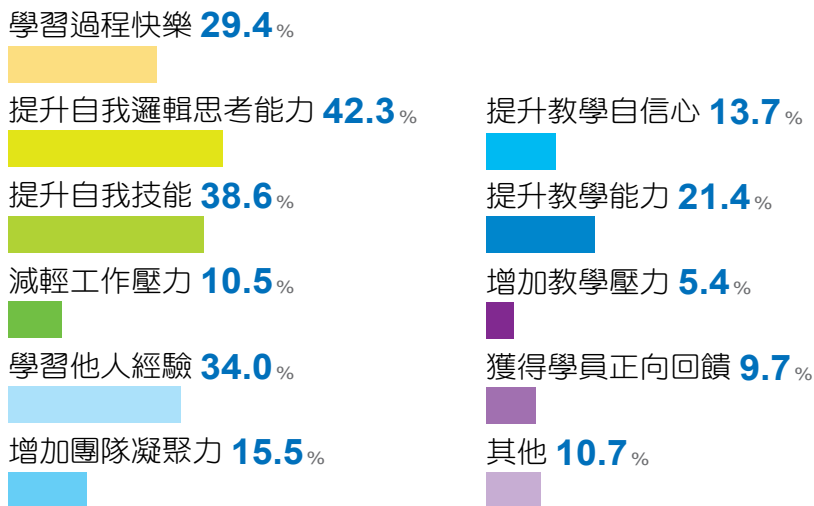
意教學課程實際運用在這兩種人員就占了 58.9% 接近六成，第三是「實習護生」 21.1%。針對資深者的課程則都低於一成，但這是合理的，因為針對資深者的進階訓練課程本來就相對較少。

而參加過創意教學課程卻沒有實際運用的比例為 38.6%(598 人)，詢問原因，最主要是「沒機會運用」 53.7%、「不知道如何設計課程」 17.9%、「沒時間準備」 13.9%。古人說「萬事起頭難」，在參與學習創意教學後，如果能找機會運用的話是最好的，才不會一下就把課程重點忘了。

其實一起步，就不難了。

我們在學到遊戲式教學策略之後，就

4) 參與創意教學課程後，對您的幫助或影響？ (N = 1,549, 複選)



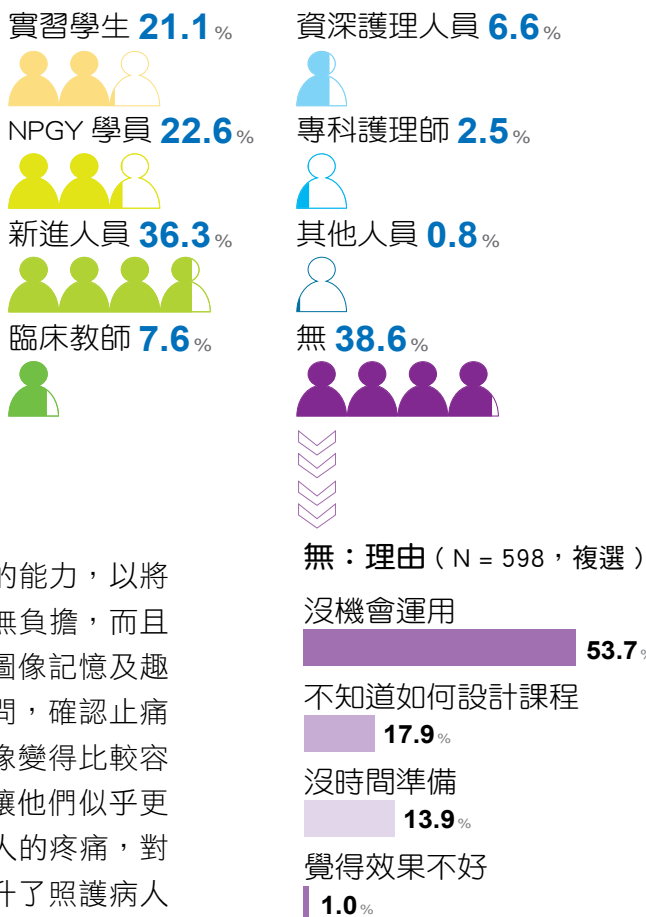
設計了「痛啡飛」創意教案，而且有加入角色扮演，讓學員護理師扮演癌症末期病人。參與課程的教師回饋：「原本舊有的疼痛照護及止痛藥物的教學，都是讓學員自己去查藥典硬背，但是讓他們去交換角色，扮演癌症末期病人，更容易記住疼痛時會使用哪些藥物，及可以知道藥物的外觀、名稱、作用及副作用。」

此外，過程中藉由遊戲任務使玩家於遊戲中成功將藥物卡牌圖像、藥名配對及正確說出藥物作用及副作用、正確換算劑量，來體驗臨床上的緊張感並了解照護癌症末期疼痛病人時應具備的能力，以將臨床情境與教學內容融合，教學起來無負擔，而且學員也回饋表示藉由遊戲式的學習，圖像記憶及趣味學習的過程，釐清對於疼痛照護疑問，確認止痛藥物的相關資訊，原本生硬的資訊好像變得比較容易記憶了；而且，扮演了末期病人，讓他們似乎更投入關於疼痛的感受，想趕快緩解病人的疼痛，對於評估及解決方式就串連起來了，提升了照護病人的能力，發現學習不必有負擔。

運用高擬真、情境模擬、角色扮演、各種遊戲方式、各種道具、桌遊、資訊系統、影片……等多元方式，讓學習變得有趣又輕鬆，教學者也會很有成就感。

創意，就是跟傳統不一樣，跳脫以教師為中心的課堂授課的教學方式即為創意教學，無論是何種創意教學，二十一世紀是全球科技資訊運用與創新發展的時代，而這樣的時代也改變了知識學習的方式，期望各位護理前輩們的努力，能培養出能自我學習並具有問題解決能力的護理師，期望發展的這些創新教學策略，教師與學員皆能在快樂學習環境中雙贏。

5 您參與創意教學課程後，曾『運用』於下列人員的教學課程中？ (N = 1,549 ， 複選)



[No. 1]

組合創意教胸腔護理

Compositive Teaching Strategy in Thoracic Ward

■ 文、圖 | 鍾瑞瑛 臺北慈濟醫院 15B 胸腔科病房護理長

我對教學的想法就是「以學習者的角度設計課程」，其實教學是學習的技術，但是各種方法怎麼組合得好、操作得順、用在每個不同得課程上，那可就是一門藝術了。要把枯燥制式或深奧冷門的課程簡單地注入學生的生命，靠的是老師的教學創意和教學熱忱。

為你的課程主題灌注教學熱忱，這個時候你正為你的教學內容加入影響力，不斷刺激學生的注意力及高度投入，透過教學規畫和課程操作，讓學生忙得要死又愛得要命，這就是「有靈魂的課程」，保證連滑手機的念頭都不會有。使用豐富多變的教學法、追求極致的教具、掌握學習的每一個脈動，不斷進化與精進的課程，讓每次感覺都像一個全新的課程，幫助學生知識滿點，累積經驗不畏臨床實務。

而其中把資訊科技融入教學，已是現今臨床護理教育趨勢，也是教學組合的可善加利用的工具之一。

以我們在單位教導胸腔放液穿刺術為例，我們的課程對象是臨床新進人員，課程目標有三，一是強化知識，能夠分辨肺臟器官的位置、功能、異常原因與治療的過程；二是引發臨床新進人員參與意願，增進其自主性；三是幫助臨床新進人員視覺化問題與解決方式。



我們的教學策略規畫了三種教學組合。策略一是穿上「立體水肺衣」，聽音辨位。為了讓臨床新進人員更貼近及了解人體肺臟實際立體位置，繪畫製作一件人體立體肺臟於T恤上，並讓每位學員穿上，相互執行評估。第一階段，學員必須先學會用聽診器確認人體肺臟的立體位置。第二段階的聽音辨位能力，由臨床老師確認；當臨床新進人員聽診器放在正確位置，會撥放呼吸音；在無病兆肺區，會撥放正常呼吸音；在病兆肺區，會撥放爆裂音。用音效來加強學習記憶。



教學策略二是利用多媒體影音，在學員們的手機網路群組，置入胸腔放液穿刺術的影片，方便每位學員自主觀看學習。

教學策略三是「無字天書」。我們製作一件規格 60 乘 90 公分大小的海報，可折疊成 A4 書本樣，展開後可平鋪在治療車上；因為書上沒有文字，只有胸腔放液穿刺術應準備的用物圖片，一目瞭然，學員只要把每一項實物放到天書內的位置上，就表示準備妥當了。

而在課後，進行此組合式教學策略的多面向教學評量，評量結果：臨床教師滿意度 98%，臨床新進人員 96%。NPGY 第一階段 DOPS(操作型技能直接觀察評量)在「對該臨床技能之相關知識」、「執行前之準備知識」、「執行臨床技能之技術能力」、「執行臨床技能後之相關處置」及「執行臨床技能之整體表現」皆介於 8-9 分為表現優秀，臨床新進人員在本次評量自我感受或自我表現回饋幾乎為願意學習、樂於參與、可縮短知識回憶或技術準備時間進而增加護理工作效率。

而專科護理師、住院醫師或醫師對臨床新進人員執行胸腔放液穿刺術的用物準備、協管路置放到每日評估與照護皆給予口頭肯定。

未來可將組合式教學策略平行推移至各項技術指導，亦即將抽象的知識具體化了解，使生硬的教學課程更容易學習且活潑生動，同時培養同學的創造力與解決問題的能力，並可結合同儕的創意進行發表。

頸脊救援 一氣呵成

頸椎保護術創意教學

Creative Teaching Modules for Cervical Spine Protection Technique

■ 文、圖 | 李麗珠 臺北慈濟醫院急診室護理長

臺北慈濟醫院位處新北市東南隅，鄰近北宜公路，附近多山環繞，經常有重大意外、車禍等創傷，統計重大外傷人數平均每年約 150 人次，2018 年為 145 人。頭部外傷及重大外傷的個案保護頸椎，在外傷的處置中，與呼吸道保護有相同重要的地位，頸椎的固定是用來預防頸椎受傷後，二次傷害所可能引起的嚴重神經組織損傷可見其重要性。2018 年 2 月甫調到急診時，因評鑑要求須修習急診外傷訓練課程 (ETTC)，於是安排 5 月教育訓練，課程的規畫 16 小時中，揉合外科學理、重要急救概念原則、部分技能如外傷固定，但技能練習僅 1.5 小時，學習後雖領到證書但總覺得不安心而無法實際運用，聯想到新進學員、放射科、加護單位等移動床位作檢查、協助翻身及治療時是否也有同樣困擾，因此特別製作一套教案，期望對臨床同仁有所助益。

特別針對徒手頸椎保護術進行學習分析、教學設計，透過制約學習理論，以情境模擬、體驗教學為教學策略。「徒手頸椎保護術—固定聖手特訓班」係屬技能訓練課程，教學策略主要來自於制約學習理論，透過重複練習來達成學習成效，揉合第一階段傳統教學、第二階段體驗學習法、第三階段情境模擬教學法，降低課程中的枯燥，增加臨床實務情境，使成員實際體驗當病人被固定，同理病人的不適及恐懼，並能依照不同臨床情境提供適切的固定方式，進而增進訓練成員對於徒手頸椎固定之執行正確率、提升執行信心、降低病人不適、維護病人安全。

針對單位 9 位二年期 NPGY 訓練學員訪談，發現成員對於重大外傷評估的流程 A(呼吸道、頸椎)、B(呼吸)、C(循環)、D(失能)、E(暴露)，皆能正確說出流程；技能部分以徒手頸椎保護術、協助醫師進行置入氣管內管、骨折固定術，是 9 位學員認為前三項最困難項目，進而分析原因，成員皆表示，不論是過去之護理教育、急



診外傷訓練課程，都一再提及頸椎保護很重要，但要能實作、正確執行固定術，卻有很大的距離感、難以操作而希望能有更多機會練習。

本院是重要的創傷中心之一，護理同仁應能理解並熟習外傷病人的連續照護過程，包含到院前、到院急診、放射檢查、加護重症照護，因此提供課堂延伸至院外消防單位，進行外傷頸椎徒手固定演練、特殊情境徒手固定體驗（如車內固定脫困、局限空間固定脫困）；院內連結護理部加護病房及放射科技術人員參與課程回顧討論，改善情境設計。邀請急診醫師參與指導，並進行流程回顧，共同提供病人更適切的固定及整體照護。

以「聖手」、「妙手」、「新手」、「嫩手」、「歪手」來給予成員肯定，增加趣味性，單位內 9 位評量成員，5 位在評量中獲得聖手封號、4 位獲得妙手封號，平均滿意度分數為 9.2 分；5 位共同參與評量之教師平均滿意度分數為 8.8 分；放射科人員（含技師及護理人員）共 11 員，前測及後測問卷滿分為 5 分，得前測平均分數為 3.4 分，後測平均分數為 4.6 分，平均滿意度為 9.2 分（滿分為 10 分）；外科加護病房二年期 NPGY 學員共 14 員，前測及後測問卷滿分為 5 分，得前測平均分數為 3.7 分，後測平均分數為 4.8 分，平均滿意度為 9.6 分（滿分為 10 分）。參與學習過程同仁覺得輕鬆又有趣，且對學習成效滿意度高，最重要的是特訓成員在徒手頸椎保護的套路流程中，能夠舉一反三、觸類旁通地運用在不同的情境而感到極有成就。

參考資料

- 哈多吉(2013)·重大創傷及創傷系統的重要性·社團法人中華緊急救護技術員協會醫誌·3(2)·18-24。
- 胡勝川(2016)·實用到院前緊急救護(六版)·臺北市：金名圖書。
- 黃豐締、鍾侑庭(總編輯)(2014)·急診外傷訓練課程·臺北市：社團法人臺灣急診醫學會。
- 廖訓禎、郭展維(總編輯)(2017)·初級救護技術員訓練教材·新北市：內政部消防署。

圖像聯想 口訣記憶

創意教學之腦力「肌」盪

Image & Slogan Memorizing Tools for Muscle Power Evaluation

■ 文、圖 | 蕭淑嫻 臺北慈濟醫院 15A 胸腔科病房護理長

肌力評估 (Muscle power) 是測試病人四肢的肌肉力量，在護理教育養成中為「內外科護理學」必學之主題，肌力評估的分數為 0-5 分，護理師每日評估病人的肌肉力量並記載於護理紀錄中。正確的肌力評估能早期發現病人有跌倒的風險，提前給予護理衛教或提供適當的輔具降低跌倒的發生；對於身上有重要管路之病人給予適當的護理措施，例如：約束等，以預防管路自拔情形。有感於護理實習生與護理師在進行肌力評估時，常與評估意識的格拉斯哥昏迷指數 (Glasgow Coma Scale) 項目中的動作反應 (Motor Response) 互相混淆，經由文獻查證我們將新的教學方式融入，運用記憶法中的「圖像聯想法」及「口訣記憶教學」融入肌力評估教學中，讓學習者不再需要死記背誦。

「圖像聯想法」依靠創造力、想像力、觀察力及知識對記憶材料產生聯想，將記憶材料作進一步轉換的技巧；「口訣記憶教學」是在教學講授同時能將不熟悉或艱深的照護知識與技能融入記憶法，使學習者能快速的學到教材的精髓，且持續有效的記在腦海。

以下依教學需求評估、教學目標訂定、教學策略實施，分別說明。

教學需求評估

將目前於本單位的護理師與實習生進行肌力評估認知測驗，用筆試的方式進行，題目為寫出肌力評估 0-5 分的定義，參與測驗者共 27 人，一題 10 分，滿為 60 分，填答的正確率為 83.3%，根據測試結果分析護理師與實習生對肌力評估的認知不正確，故首要教學需求為提升護理師與實習生對肌力評估的認知。



運用圖像聯想與口訣記憶於實習生之教學。

教學目標訂定

教學目標的設定為：1. 運用口訣記憶教學及圖像聯想，能正確說出肌力評估的各項定義；2. 執行肌力評估的分數正確。

教學策略實施

依據上述教學目標，擬定教學內容與流程，教學時間為 20 分鐘，包括 5 分鐘的投影片教學，內容有肌力評估學理介紹、評估目的與重要性；10 分鐘的圖像聯想和口訣記憶教學的方式並進，運用圖像區別不同肌力的差異作為聯想，再融入口訣記憶——0 分肌肉不會動；1 分肌肉微抽動；2 分肌肉水平動；3 分肌肉往上動；4 分肌肉內部阻動；5 分肌肉跑跳動。透過不斷重覆的口訣強化長期記憶，最後的 5 分鐘，用搶答的方式讓學員說出圖像所代表的肌力分數與定義。

於教育訓練完後三日內，再次讓單位護理師與實習生進行肌力評估認知測試，用筆試的方式進行，題目為寫出肌力評估 0-5 分的定義，參與測驗者共 27 人，一題 10 分，滿分 60 分，填答的正確率由 83.3% 提升為 99%。

教學活動所需花費的時間約 20 分鐘，較傳統的課室教學 10-15 分鐘多，但對於課後學習者的記憶與執行評估的正確性都有顯著之差異。此教學模式能使用在初次學習肌力評估之學習者，也適用於臨床教師教導新進人員、實習生的臨床教學，讓學習者能快速學習與記憶並正確的使用此評估工具。最終期許學習者能運用口訣記憶教學及圖像聯想護理師或實習生能正確說出肌力評估的各項定義、護理師或實習生在執行肌力評估的分數正確。☺