



創建多元醫學模擬情境進行主動脈介入臨床訓練課程 並探討其學習成效

創新

團體

參與人員：甘宗旦、林寶彥、陳迪詠

教育擬真醫學教育於介入式主動脈手術的訓練：

主動脈瘤相關適應症或併發症發生時，則必須考慮手術治療。基本上現階段手術有標準開放性傳統手術和支架手術兩種方式。雖然標準開放性傳統手術在長期的預後會有比較少需要再次手術的情況，但對病患而言，會有較大的創傷傷口與較高的手術風險與當次手術併發症，所以由於較低侵襲性與手術風險的關係，所以不論醫師或患者都逐漸傾向使用支架置放手術。台灣目前施行傳統手術與支架手術得比例約為1:19。將主動脈瘤治療分成：「胸主動脈瘤」與「腹主動脈瘤」治療主動脈瘤疾病基本是全身性疾病，所以某部分病患所得到的疾病是廣泛的胸腹主動脈瘤疾病，這情況所需要處理的情況更為複雜。傳統手術需要由側胸向腹部做胸腹大切口，經由胸部，切開橫膈膜，由後腹腔或腹腔內找出腹部血管，將胸腹主動脈一起用人工大血管置換，且必須一併重建脊椎血管入口，內臟血管及腎動脈血管，是極為廣泛的大手術。支架手術的進展也由分段分次手術，不碰內臟血管的情況；逐漸已進階到開窗支架手術及分支支架手術，自製開窗手術，八爪併行支架概念手術，而可達成全血管以支架治療病患的目的，但其缺點是也可能增加有下肢半身不遂的風險。

Lecture：

主動脈介入的實務技巧、主動脈支架最新進展、主動脈瘤的診斷及介入計劃、主動脈介入的併發症處理及追蹤

主動脈介入的模擬器操作及個案討論：

目前利用教學模型體驗課程是讓學員在進行模擬手術之前，能重新復習在上一個階段所學習的手術方式及治療計畫。雖然這種經驗擬真手感不似模擬手術，但在溫故知新學習操作的原則並進行加深學習印象，是教學模型的學習重點所在：(1)將人體的二維影像轉化成三維結構，成為具體可觸碰的實體。(2)各種複雜主動脈病例，介入治療模式復習。(3)不同病例手術方式治療計畫。(4)不同病例體位的導入。一般課程為老師示範，學員在旁邊觀看。但主動脈介入式模擬手術，強調是由學員團體分組實際操作，而臨床教學教師能藉學員操作模擬手術中，發現學生需要改善問題，及時回饋修正手術方式。在模擬手術進行的流程分為五個部份：問題的確證、目標與目的、手術策略、團隊合作學習及指導老師回饋。

研究結果：

