

臺北榮民總醫院 急診部

畢業前一般醫學生 醫六(Subintern)

教學訓練計畫

106年04月修訂
109年05月修訂
110年03月修訂
111年04月修訂
112年05月修訂
113年04月修訂

壹、簡介

本院急診自民國七十八年元月改制為急診部，設部主任一人，下設急診醫學科、外傷醫學科主任各一人，編制有專科主治醫師二十名及住院醫師二十五名。

急診是本院重要的一扇門，不但病患數目眾多，疾病的性質亦具有相當的複雜性及嚴重性；因為這個特性，急診也同時提供了一個良好的學習及教學的環境。希望藉此「教學訓練手冊」，能讓各位對急診的實習能有多一份了解，並能於工作過程中不斷成長、進步。

貳、報到及交班

當週到本部實習之實習醫學生，需於當週之第一個工作天至本部進行交班及職前講習，交班日期於院內網路上公告通知。交班時，會示範急診常規之電腦系統操作、發放看診守則及實戰手冊等文件，以供學員參考。

參、訓練宗旨與目標

一、從工作場所中學習 (Workplace-Based Learning) 處理急性未辨識病徵之急診病人，醫學生將會學到

- (一)、如何評估及處理緊急病徵的病人
- (二)、如何評估及處理未辨識病徵的急診病人
- (三)、基本的傷口照護技術，在結束急診訓練時能清理並修復簡單的傷口
- (四)、基本的固定技術，在結束急診訓練時能成功穩定受傷的關節或骨折
- (五)、藉由授課及醫學模擬學到急診醫學的基本核心知識
- (六)、(選修)了解緊急醫療救護系統(EMS)如何貢獻於急性傷病患的照護

二、訓練目標

- (一)、參與危急病人的緊急處理 (急救室，檢傷第一、二級)

- (二)、直接評估與處理未辨識病徵的急診病人 (診間，檢傷第四、五級)
- (三)、參與簡單傷口的縫合，及簡單骨折或扭傷的固定技術，包括石膏、夾板或其他技術
- (四)、參與工作班次，完成學習訓練，以及從臨床工作中訓練、學習溝通技巧、團隊合作、醫療倫理、及臨床技能等，並接受成效評估
- (五)、參加急診醫學核心課程的授課，包括意識改變、呼吸窘迫、休克、緊急醫療救護、大量傷患處置、毒物學、傷口評估與處置、一般外傷、各部位外傷處置、胸痛、腹痛、模擬安妮演練、實證醫學、家暴性侵、影像判讀等。
- (六)、 (選修)參與緊急醫療救護勤務，至消防局或緊急應變中心參訪。

肆、實習醫學生訓練政策

- 一、實習醫學生的臨床作業均有指導醫師現場直接督導，訓練計畫主持人(以下稱主持人)主持並督導訓練政策之執行，並隨時與指導醫師溝通，以達完整教學目標。
- 二、安排實習醫學生在合理工作環境中，經由直接照顧病人的經驗中培養能力。指導者需要直接觀察學員執行能力，給予回饋與監督。學員有義務記錄自己的學習內容與過程，主持人則需監督整個學程中病例數與疾病種類之適當性。
- 三、建構培育人文關懷、憐憫心、同理心之活動，不定期舉行醫療倫理議題之討論活動。
- 四、設有實習醫學生抱怨及申訴管道，建立公平公開的處理機制及流程。設有實習醫學生臨床導師制度，可直接接受醫學生申訴。計畫主持人及部科主管亦能適時介入。情節重大者，可提醫學教育委員會或 UGY 工作小組開會討論之。

伍、師資資格及責任

- 一、主持人以及指導醫師負責實習醫學生的教育責任。其中主持人須取得急診專科醫師資格後，並於評鑑合格之教學醫院擔任 3 年以上之急診臨床或教學工作者，並有接受課程規劃、成效評估、師資培育等相關課程。
- 二、責任:主導及擬訂實習醫學生的訓練宗旨及目標，包括急診知識、一般治療技術、及專業態度，於完成訓練時評估訓練成果
- 三、指導醫師資格：須取得部訂專科醫師資格後，並於評鑑合格之教學醫院擔任 1 年以上之急診專任醫師，具有急診教學之熱忱與能力，並接受必要之教師培育課程。
- 四、責任：須對實習醫學生付出足夠的時間，並具備臨床教學的能力，以達成訓

練目標。須具有合乎醫療倫理的觀念與作為，以為實習醫學生之表率。須參與定期的檢討會，檢討教學目標、執行成效及教學效果。

陸、 訓練項目、課程及執行方式

一、 實習期間依各送訓醫學院規範，根據本院實際醫療、病患、及病情種類與特徵，來制定訓練課程，並參考國際急診醫學聯盟 (International Federation for Emergency Medicine)，針對醫學生所訂定的課程大綱，制訂訓練內容，本計畫強調以實做經驗為主之訓練方式。實習期間為兩週，一週為白班（上午 8 時至下午 4 時），另一週為小夜班（下午 4 時至 12 時）。每週一至週五需參與該時段班別之臨床工作班次，每週 5 班，兩週總共 10 班，包含出席該時段之急診核心課程、案例討論課程、與急救模擬演練等課程。此外，每週之急診陷阱討論會與外傷病例研討會、及第一週之交班會議，所有醫學生皆需參加。實習期間總時數共 85 小時。

實習內容	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
白班 08:00 ~ 16:00	外傷病例討論會(2 小時)	急診陷阱討論會(2 小時)	臨床實習	臨床實習	急診案例討論(1 小時)
	交班會議(1 小時)	臨床實習	急救模擬演練(1.5~2 小時)	臨床實習	臨床實習
	臨床實習				
小 夜 班 16:00 ~ 24:00	臨床實習	急診核心課程(1 小時)	急診案例討論(1 小時)	急診核心課程(1 小時)	臨床實習
		臨床實習	臨床實習	臨床實習	

二、

目標	內容/主題	方式	時間	備註
參與危急病人的緊急處理，具備評估危急生命徵象的能力	在急救區中，由資深醫師現場示範如何評估呼吸衰竭、昏迷、休克、出血等致命急症，及介入的時機。	急診內科急救區，病床旁現場實作，由資深醫師示範，現場互動學習	內科急救區輪值 3 班，每班 8 小時	由指導醫師現場監督學習過程
能勝任評估與處理未辨識病徵的急診病人	於學習診間獨立問診、身體檢查、安排實驗室或影像檢查，列出可能的鑑別診斷，	教學診間，檢傷第四、五級病人旁現場實作。指	教學診間看診輪值 4	

	做出治療處置的初步決定，以及完成病人動向的醫療決策。	導醫師於現場直接監督其過程，並互動討論與教學。	班，每班8小時	
能執行簡單傷口的縫合，及簡單骨折或扭傷的固定技術，包括石膏、夾板或其他技術	<p>課堂授課一般創傷、頭頸部創傷、胸腹部創傷、家暴、傷口之評估與處置等。</p> <p>在外傷區中，實際參與醫療團隊的運作，並在資深醫師指導下執行傷口評估、清洗、處置或縫合。</p>	<p>案例討論與核心課程授課。</p> <p>外傷區、病人旁實際執行。在資深醫師指導下執行傷口與骨折處置。</p>	<p>每堂1小時，共約4堂。</p> <p>外傷區輪值3班，每班8小時</p>	由專精主於各題之治醫師授課
從臨床工作中完成學習溝通技巧、團隊合作、及醫療倫理考量	<p>學習說明具危險性之『含顯影劑影像檢查』、『侵入性檢查』等病人同意書填寫。</p> <p>學習急診判科原則、如何與被會診醫師溝通。</p> <p>觀摩及學習『病危告知』、『拒絕急救』、『拒絕治療』等的時機與方式。</p>	<p>看診班時可親自執行『侵入性檢查同意』說明及專科會診。</p> <p>在急救區從旁學習資深醫師如何向病人、家屬說明。</p>	診間看診、外傷區、急救及醫療區輪值時(時數如前述)	
從臨床工作中完成學習各種檢查及治療的臨床技術	<p>初階包括心電圖、鼻胃管、導尿管、動脈穿刺。</p> <p>在資深醫師監督下，可觀摩或執行侵入性技術，如腹水穿刺引流、中央靜脈導管置入、氣管插管等。</p>	<p>看診班時處理自己的病人。</p> <p>急救區、醫療區從旁學習資深醫師如何執行侵入性技術。</p>	(同前)	
學到急診醫學的基本核心知識，瞭解常見急症的表現、診斷與治療。	<p>急性意識改變、急性呼吸窘迫、急性腹痛、休克、冠心病、常見毒藥物中毒等</p> <p>針對急診內科與外傷之急救流程與緊急處置，於本院臨床技術訓練中心進行團隊合作模擬演練，再由指導老師進一步說明與檢討。</p>	<p>案例討論與核心課程授課。</p> <p>急救模擬演練</p>	<p>每堂1小時，共約4堂。</p> <p>每堂1.5~2小時，共1~2堂。</p>	由專精主於各題之治醫師授課

三、整合性全人醫療訓練

於訓練中，將透過以下的訓練模式，達到全人醫療訓練的目的。

全人醫療教學策略				
學習面向	跨領域訓練	團隊醫療訓練	安寧照護	整合醫學
核心能力	團隊溝通技巧、醫療專業以及制度下的臨床工作。	病人照顧、醫學知識、臨床工作中的學習與改善、人際關係與溝通技巧、醫療專業以及制度下的臨床工作。	安寧療護溝通技巧，安寧療護病情告知；末期病患症狀控制，末期病患營養及水分控制，瀕死症狀之處置，安寧緩和醫療相關法規之認識，各式安寧照顧模式之認識。疼痛控制與靈性關懷之認識。	辨識整合醫療之適應症。學習如何與其他科別進行專業溝通與合作。如何應用雲端資訊減少重複藥物及檢查之使用。
教學方式	跨領域團隊合作 照護臨床案例討論教案。 跨領域團隊合作 照護臨床實務之推廣與執行。	經由急診實際診療經驗，有機會接觸各種常見的疾病，得到疾病診察、病歷書寫、身體評估及感染控制等基本臨床診療技能，並安排專科醫師即時討論與回饋。	醫學倫理、醫學法律，及加強心靈全人照護，人文及社會關懷等學養。	會診醫學、實證醫學、醫療品質、藥物交互作用，多重藥物處置。
考評機制		MINI-CES		

柒、學術活動

除參照國際急診醫學聯盟針對醫學生所訂定的課程大綱，制訂訓練內容之外，本部另設計『急診醫學特色教學』，可以增加學習的多元性，更能從中獲得深入的知識與經驗。內容如下：

- 一、急診陷阱討論會、外傷病例研討會：此二會議每週舉行，每次約2小時，由部主任或科主任主持，由資深醫師收集臨床上診斷困難、罕見疾病、處置有疑義、影像學有特殊表現或死亡的個案，以病情發展、演變的方式做成報告，由受訓住院及實習醫學生提出問題、看法，並由急診主治醫師指導、教

- 學，最後由資深醫師做結論，針對主題提出文獻佐證、重點整理以加強學習印象。另亦有放射科主治醫師針對此案例及急診常見急症之影像，包括氣胸、縱膈腔病變、中空臟器破裂、腸阻塞、缺血性腸炎、腸阻塞、急性盲腸炎、憩室炎、腹膜炎等之影像特徵作進一步說明與分析。
- 二、急診案例討論課程：每週安排兩次，每次約 1 小時，藉由實習醫學生提出急診案例報告（急性意識改變、急性呼吸窘迫、急性腹痛、一般創傷、頭頸部創傷、胸腹部創傷等主題），由急診主治醫師針對此案例進行指導、教學，針對主題提出文獻佐證與重點整理，以加強對於急診臨床相關處置與評估之學習成效。
 - 三、急救模擬演練課程：每兩週安排 1～2 次，每次約 1.5 至 2 小時，針對內科或外傷之急救流程與緊急處置，於本院臨床技術訓練中心進行團隊合作模擬演練，再由指導老師進一步說明與檢討。
 - 四、急診醫學核心課程：每週安排兩次，每次約 1 小時，包含緊急醫療救護系統、台灣常見毒蛇咬傷、傷口照顧處理、急診轉診與急重症病患轉送、家暴/性侵議題、大量傷患、急診實證醫學，由本部專精於此類領域之專科醫師授課。
 - 五、交班會議：每梯次實習期間之第一週第一個工作天上午，由總醫師主持交班會議，對當梯次實習醫學生說明急診注意事項與課程安排方式。

捌、急診教學資源

- 一、臨床訓練環境：提供獨立空間的訓練場所，包括教學診間、內科急救區、外傷區，兼顧學習便利性、醫療品質及病人隱私。
- 二、空間及教學設備：提供實習醫學生訓練所需之置物櫃、更衣室、會議室及相關設備。診間及會議室備有電腦化設備，可連結院內各種資訊系統，進行資料及影像查詢。
- 三、部外教學資源：
 - (一)、借用臨床技術訓練中心，或其他教學設施，以進行模擬教學、外傷 OSCE 教學等例行教學活動。
 - (二)、使用本院圖書館提供之實證醫學資料庫，及其他網路資源，進行例行的實證醫學教學。

玖、評估及回饋

- 一、實習醫學生須完成『急診部實習醫學生學習列表』的學習項目(附件一)，以及結束訓練前需繳回『實習醫學生自我評量表』(附件二)。指導醫師或主持人會於訓練期間，查核醫學生學習進度，若有某類疾病、某種臨床技能、或會議出席率不佳，會及時給予了解及協助，以確保學習效果。
- 二、實習醫學生須完成『實習醫學生受訓後問卷調查表』(附件三)，

三、考評主要是以工作場所為基礎的 (Workplace-based evaluation) 評估。項目包括：

(一)、實習學習總評 (TAS 雙向回饋系統) 由實習科目醫師負責考評、主治醫師及科教學主任負責複評。實習成績若 79 分以下將轉送臨床導師輔導；69 分以下將陳送醫教會複審。另若有不符合醫療專業的行為：例如：私下換班、值班時無故聯絡不到、臨床工作表現不佳，未能善盡實習醫學生職責 (如開會無故遲到缺席、未遵守並執行主治醫師醫囑、病歷寫作未盡詳實、工作態度不佳...等等) 或違反本院相關規定，且情節重大者將提報醫教會審議。

(二)、多元臨床測驗：在實習中除各 course 結束總評外，尚需完成以下多元測驗評量方式。

迷你臨床演練評量 (mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX)、臨床技術實作之觀察評估 (Direct Observation of Procedural Skills, DOPS)、案例病歷討論評量 (Case Based Discussion, CbD)：訓練期間各一次。

(三)、教學門診：以教學為目的，病人知悉並同意的診療示範活動。訓練期間一次。

四、訓練計畫評估：主持人對訓練計畫須做定期且客觀的系統性評估，以證明急診訓練單位的受訓者能達到既定的學習目標。需定期做適當修正，以因應醫療環境及學員需求。

壹拾、訓練計畫負責人暨聯絡人

【計畫負責人】

李怡姿 主治醫師

E-mail: ytlee@vghtpe.gov.tw

電話：分機 7628；02-28757628。

【計畫聯絡人】

行政總醫師

E-mail: d-er@vghtpe.gov.tw

電話：分機 7628；02-28757628。

本計畫書經國立陽明交通大學、國防醫學院等校之臨床實習委員會審核通過，可收訓該校實習學生