

## 急診醫學科專科醫師訓練課程基準

本課程訓練完成所需時間為 3.5 年

中華民國 104 年 3 月 27 日衛部醫字第 1041661972I 號公告修正

訓練年	訓練項目 (課程)	訓練時間	評核標準 (方法)	備註
第 1 年	(一) 成人急診醫學 1.學習基本及進階呼吸道處置技術。 2.辨認造成心臟停止之心律不整種類及標準急救流程之診治能力。 3.學習心臟停止及其恢復心跳後之急救治療藥物使用原則，途徑與劑量；終止急救的適當時機。 4.學習評估、穩定、治療及適當處置休克病患。 5.學習判讀各種檢查結果（如：實驗室檢查、心電圖及胸部 X 光等）。 6.學習急診醫學基本概念、如何詢問病史及理學檢查之一般知識，以便對常見急診內科病患進行有系統之評估，這些病患包括胸腔系統、消化系統、一般血液疾病、免疫系統、常見系統性感染疾病、腎臟疾病、內分泌及新陳代謝疾病、呼吸道疾病等。 7.學習新興傳染疾病感染管制之監控與處置流程，以及急診醫療系統在整個醫療防疫計畫之角色。	6 個月	1.完成學習護照及至本會網站登錄。 2.每週參與急診病例、文獻、死亡個案、或聯合討論會 2 小時以上且有會議記錄。 3.每年應進行 3-6 個案寫作報告之訓練，內容包括： (1) 病患照顧 <sup>註1</sup> 。 (2) 醫療專業知識 <sup>註2</sup> 。 (3) 執行業務之學習及改善 <sup>註3</sup> 。 (4) 人際溝通技巧 <sup>註4</sup> 。 (5) 職業技術與道德 <sup>註5</sup> 。 (6) 系統下執業 <sup>註6</sup> 。三項以上之任選組合。	一、在急診醫學專業課程架構下強化醫學倫理及法律與專業知識之整合學習： 1.與急診醫學相關的基本倫理原則。 2.以醫學倫理原則作為特定病患臨床決策之依據。 3.學習與急診醫學相關的基本法律原則。 4.學習與急診醫學相關的法律和醫學倫理原則之異同。 二、臨床實務訓練及討論會均以實證醫學、醫療品質與成本效益 (cost-effectiveness) 為導向與依據。 三、呼吸道處置技術方面得將麻醉科列入訓練場所之一。 四、內科、外科、婦產科及兒科
	(二) 兒科學 1.學習嬰兒/小兒急救技巧。 2.學習兒科學基本概念、如何詢問病史及理學檢查之一般知識，以便對常見兒科急症病患進行有系統之評估，這些病患包括神經系統、胸腔系統、消化系統、一般血液疾病、免疫系統、常見系統性感染疾病、腎臟疾病、內分泌及新陳代謝疾病、呼吸道疾病等。 3.學習處理兒童急診及創傷之臨床及特殊問題，包括診斷與治療。	1 個月	4.每年有客觀評估臨床能力的方法，如 Mini-C.E.X. ( mini-clinical examination exercise )、OSCE ( Objective Structured Clinical Examination ) 或其他客觀評估方式確保教學品質。	
	(三) 內科學 學習內科學、詢問病史及理學檢查技巧的一般知識，以便對於急診病患能夠進行有系統之評估，這些病患包括消化系統、常見血液疾病、免疫系統、常見系統性感染疾病、腎臟疾病、	1 個月		

訓練年	訓練項目 (課程)	訓練時間	評核標準 (方法)	備註
	內分泌及新陳代謝疾病、呼吸道疾病等。			
	<p>(四) 外科學</p> <p>1.瞭解一般常見的外科急症。</p> <p>2.學習常見外科疾病的病史詢問、理學檢查技巧、流程技術及全面性評估能力。</p> <p>3.學習急性腹痛患者之初步診治與會診，並能判斷進行外科手術之必要性。</p> <p>4.學習緊急手術患者術前與術後之照護原則。</p> <p>5.學習做有效的傷口評估與處置技巧。</p> <p>6.學習對常見外科傷口做適當的創傷包紮及縫合技巧。</p> <p>7.學習對外科傷患使用適當疼痛控制模式。</p> <p>8.學習有效記錄外傷病患外科傷口之技巧。</p> <p>9.學習外傷病患處置後之轉診技巧。</p>	1 個月		由各醫院規劃訓練場所(以各科病房、產房、或門診/會診尤佳)，以完成規範訓練項目之實務訓練。
	<p>(五) 婦產科</p> <p>學習避孕之原則、緊急懷孕併發症、順產與難產、性侵害、婦科與產科外傷、生殖器與骨盆腔感染症、女性腹痛之診斷、陰道出血之診斷與處置。</p>	1 個月		五、耳鼻喉/眼科之訓練場所，以門診及急診會診比例各半，以完成規範訓練項目之實務訓練。
	<p>(六) 耳鼻喉科</p> <p>1.學習評估及處置頭頸部常見疾病、上呼吸道疾病、及臉部創傷。</p> <p>2.學習使用合適的影像診斷工具來評估頭頸部病變。</p>	1 個月		
	<p>(七) 眼科</p> <p>1.學習診斷及治療急性視力喪失。</p> <p>2.學習評估並處置常見眼科症狀及眼部創傷。</p>	1 個月		
第 2 年	<p>(一) 成人急診醫學</p> <p>1.學習與心臟疾病相關症狀(如胸痛、氣喘、無力、心悸等)之鑑別診斷能力。</p> <p>2.學習早期診斷並穩定處置急性冠狀動脈症候群、心肌梗塞病患以及血栓溶解劑之使用時機。</p> <p>3.熟悉心臟急救相關的技巧：靜脈導管、中央靜脈壓監測、心包膜液抽取術、心臟去顫術、Swanganz導管置放術及超音波評估。</p>	4 個月	<p>1.完成學習護照及至本會網站登錄。</p> <p>2.每週參與急診病例、文獻、死亡個案、或聯合討論會 2 小時以上且有會議記錄。</p> <p>3.每年應進行 3-6 個案寫作報告之訓</p>	一、兒科、外科及神經科由各醫院規劃訓練場所(以各科病房、加護病房、或門診/會診尤佳)，以完成規範訓練項目之實務訓練。

訓練年	訓練項目 (課程)	訓練時間	評核標準 (方法)	備註
	<p>4.學習對各種常見具有嚴重臨床表徵，且非外傷科之病患進行有系統之評估、診察、與處置。這些病患包括：神經系統、心臟系統、胸腔系統、消化系統、一般血液疾病、免疫系統、常見系統性感染疾病、腎臟疾病、內分泌及新陳代謝疾病、呼吸道疾病等。</p> <p>5.學習創傷病患照護的原則（包括困難呼吸道及手術呼吸道之處置、評估與穩定病患），及有確定性診斷後，醫院內後續有效率照護的組織架構與處理模式。</p> <p>6.學習應用診斷性影像檢查來評估創傷患者。</p> <p>7.學習到院前創傷照護原則，包括救護車與空中轉運服務在此系統之角色與定位。</p> <p>8.學習評估並處置肌肉及骨骼外傷。</p> <p>9.學習肌肉及骨骼傷痛病患之急性與慢性疼痛處置原則。</p>		<p>練，內容包括：</p> <p>(1) 病患照顧<sup>註1</sup>。</p> <p>(2) 醫療專業知識<sup>註2</sup>。</p> <p>(3) 執行業務之學習及改善<sup>註3</sup>。</p> <p>(4) 人際溝通技巧<sup>註4</sup>。</p> <p>(5) 職業技術與道德<sup>註5</sup>。</p> <p>(6) 系統下執業<sup>註6</sup>。</p> <p>三項以上之任選組合。</p> <p>4.每年有客觀評估臨床能力的方法，如Mini-C.E.X.</p>	<p>二、重症醫學訓練得由各訓練醫院安排於急診加護病房、內科加護病房、外科加護病房、心臟科加護病房及其他加護病房中施行。</p> <p>三、緊急醫療救護體系、災難醫學、影像醫學、超音波、毒物學等課程之訓練場所得於急診部門實施，並在急診醫學訓練中完成社團法人台灣急診醫學會規定之各項必修訓練課程與要求。</p>
	<p>(二) 兒科學</p> <p>1.學習嬰兒/小兒急救技巧。</p> <p>2.學習兒科學基本概念、如何詢問病史及理學檢查之一般知識，以便對常見兒科急症病患進行有系統之評估，這些病患包括神經系統、胸腔系統、消化系統、一般血液疾病、免疫系統、常見系統性感染疾病、腎臟疾病、內分泌及新陳代謝疾病、呼吸道疾病等。</p> <p>3.學習處理兒童急診及創傷之臨床及特殊問題，包括診斷與治療。</p>	1 個月	<p>(mini-clinical examination exercise)、OSCE (Objective Structured Clinical Examination)或其他客觀評估方式確保教學品質。</p>	
	<p>(三) 外科學</p> <p>1.瞭解一般常見的外科急症。</p> <p>2.學習常見外科疾病的病史詢問、理學檢查技巧、流程技術、及全面性評估能力。</p> <p>3.學習急性腹痛患者之初步診治與會診，並能判斷進行外科手術之必要性。</p> <p>4.學習緊急手術患者術前與術後之照護原則。</p> <p>5.學習做有效的傷口評估與處置技巧。</p> <p>6.學習對常見外科傷口做適當的創傷包紮及縫合技巧。</p> <p>7.學習對外科傷患使用適當疼痛控制模式。</p> <p>8.學習有效記錄外傷病患外科傷口之技巧。</p>	1 個月		

訓練年	訓練項目 (課程)	訓練時間	評核標準 (方法)	備註
	9.學習外傷病患處置後之轉診技巧。			
	(四) 神經科 1.學習詳盡且正確的神經學檢查與評估。 2.學習判斷神經系統傷害部位，及應用診斷工具來診治神經學上之病灶部位。 3.學習利用影像學檢查來診斷神經疾病或傷害，以及如何治療大腦、脊髓、脊椎、或週邊神經病變。	1 個月		
	(五) 災難醫學 學習災難處置的基本原則。	1 個月		
	(六) 影像醫學 1.學習急診常用影像學檢查，包括：胸部 X 光片、KUB、頸胸及腰椎、頭部、四肢骨骼、骨盤等 X 光片判讀。 2.學習判讀頭部、胸部、腹部及軟組織等常見疾病之電腦斷層掃描影像。	1 個月		
	(七) 重症醫學 1.培養快速診斷、處置與穩定重症患者之能力。 2.學習與重症患者相關之呼吸、心臟血管、腎臟、神經、創傷、休克、中毒、敗血症、心臟衰竭、呼吸衰竭等病態生理學與治療。 3.學習血液動力學監測與處置之能力。 4.學習處理重症病患所需使用的診斷和治療工具的適應症與技巧。	2 個月		
	(八) 自選科 由各訓練醫院自行排定與急診相關課程。	1 個月		
第 3 年	(一) 成人急診醫學 1.學習熟練且快速的評估、診斷、穩定、處置、及轉診危急重症病患。 2.學習具多種重症且急性病患相關的呼吸、心臟血管、腎臟、神經、創傷、毒物、休克、敗血症、心臟衰竭及呼吸衰竭的臨床評估、診斷、治療原則與技巧。 3.學習老年人急性問題全面性處理原則，包括執行醫療中道德的原則，如預立遺囑與維生治療等。 4.學習各種環境急症及職業傷害，如：蒸氣及化學燒灼、電氣傷害 (包括電擊) 輻射傷	4 個月	1.完成學習護照及至本會網站登錄。 2.每週參與急診病例、文獻、死亡個案、或聯合討論會 2 小時以上且有會議記錄。 3.每年應進行 3-6 個案寫作報告之訓練，內容包括： (1) 病患照顧 <sup>註1</sup> 。 (2) 醫療專業知識 <sup>註</sup>	一、重症醫學訓練得由各訓練醫院安排於急診加護病房、內科加護病房、外科加護病房、心臟科加護病房及其他加護病房中施行。 二、精神科由各醫院規劃訓練場所 (以病房或門

訓練年	訓練項目 (課程)	訓練時間	評核標準 (方法)	備註
	害、低體溫與凍傷、熱傷害、溺斃及溺水、壓力變化傷害、高山症等之臨床評估、診斷、治療原則與技巧。		2。 (3) 執行業務之學習及改善 <sup>註3</sup> 。	診 / 會診 (尤佳)，以完成規範訓練項目之實務訓練。
	<p>(二) 兒童急診醫學</p> <p>1. 學習嬰兒/小兒急救技巧。</p> <p>2. 學習兒科學基本概念、如何詢問病史及理學檢查之一般知識，以便對急診部門常見兒科急症病患進行有系統之評估，這些病患包括神經系統、胸腔系統、心臟及循環系統、消化系統、一般血液疾病、免疫系統、常見系統性感染疾病、腎臟疾病、內分泌及新陳代謝疾病、皮膚疾病、骨骼及軟組織疾病、呼吸道疾病等。</p> <p>3. 學習處理兒童急診及創傷之臨床及特殊問題，包括診斷與治療。</p>	1 個月	(4) 人際溝通技巧 <sup>註4</sup> 。 (5) 職業技術與道德 <sup>註5</sup> 。 (6) 系統下執業 <sup>註6</sup> 。 三項以上之任選組合。	4. 每年有客觀評估臨床能力的方法，如 Mini-C.E.X. (mini-clinical examination exercise)、OSCE (Objective Structured Clinical Examination) 或其他客觀評估方式確保教學品質。
	<p>(三) 精神科</p> <p>1. 學習急診各種常見精神藥物之使用。</p> <p>2. 學習各種精神病患之訪談技巧。</p> <p>3. 學習具暴力傾向病患之處置原則。</p> <p>4. 緊急或常規會診精神科醫師之各種適應症。</p>	1 個月		三、緊急醫療救護體系、災難醫學、影像醫學、超音波、毒物學等訓練場所得於急診部門實施，並在急診醫學訓練中完成社團法人台灣急診醫學會規定之各項必修訓練課程與要求。
	<p>(四) 緊急救護體系</p> <p>1. 學習到院前緊急醫療救護的基本組織架構、救護系統運作及醫學法律原則。</p> <p>2. 學習到院前檢傷分類及緊急醫療救護運送病患之原則。</p> <p>3. 學習各層級救護技術員之教育需求及技術水準。</p>	1 個月		
	<p>(五) 超音波</p> <p>學習判讀常見胸或腹部疾病之超音波檢查結果。</p>	1 個月		
	<p>(六) 毒物學</p> <p>1. 學習對急性中毒病患作適當的病史詢問及理學檢查，特別強調重要臨床中毒症候群 (toxidromes) 之確認。</p> <p>2. 學習對急性中毒病患一般性處理原則，包括穩定生命跡象及去污。</p> <p>3. 學習運用其他相關醫療服務 (如毒物實驗室及毒物中心) 來協助處理急性中毒病患。</p>	1 個月		

訓練年	訓練項目（課程）	訓練時間	評核標準（方法）	備註
	4.學習特殊中毒處置療法，如解毒劑、血液透析及高壓氧之使用時機與適應症。 5.學習到院前常見毒化災事件之處置原則。 6.學習社會上常見藥物濫用或職業所引起中毒處置原則。			
	（七）重症醫學 1.培養快速診斷、處置與穩定重症患者之能力。 2.學習與重症患者相關之呼吸、心臟血管、腎臟、神經、創傷、休克、中毒、敗血症、心臟衰竭、呼吸衰竭等病態生理學與治療。 3.學習血液動力學監測與處置之能力。 4.學習處理重症病患所需使用的診斷和治療工具的適應症與技巧。	2 個月		
	（八）自選科 由各訓練醫院自行排定與急診相關課程。	1 個月		
第 3.5 年	（一）成人急診醫學 1.學習熟練且快速的評估、診斷、穩定、處置、及轉診危急重症病患。 2.學習具多種重症且急性病患相關的呼吸、心臟血管、腎臟、神經、創傷、毒物、休克、敗血症、心臟衰竭及呼吸衰竭的臨床評估、診斷、治療原則與技巧。 3.學習老年人急性問題全面性處理原則，包括執行醫療中道德的原則，如預立遺囑與維生治療等。 4.學習各種環境急症及職業傷害，如：蒸氣及化學燒灼、電氣傷害（包括電擊）輻射傷害、低體溫與凍傷、熱傷害、溺斃及溺水、壓力變化傷害、高山症等之臨床評估、診斷、治療原則與技巧。 5.學習個別醫院急診系統領導和管理基本原理、品質提昇和危機處理計劃及應用。 6.熟悉醫院急診部的功能及其與其他部門的關係。 7.瞭解各認證與評鑑單位的功能及其與急診醫學的關係。	3 個月	1.完成學習護照及至本會網站登錄。 2.每週參與急診病例、文獻、死亡個案、或聯合討論會 2 小時以上且有會議記錄。 3.每年應進行 3-6 個案寫作報告之訓練，內容包括： (1) 病患照顧 <sup>註1</sup> 。 (2) 醫療專業知識 <sup>註2</sup> 。 (3) 執行業務之學習及改善 <sup>註3</sup> 。 (4) 人際溝通技巧 <sup>註4</sup> 。 (5) 職業技術與道德 <sup>註5</sup> 。 (6) 系統下執業 <sup>註6</sup> 。 三項以上之任	

訓練年	訓練項目 (課程)	訓練時間	評核標準 (方法)	備註
	(二) 兒童急診醫學 1.學習嬰兒/小兒急救技巧。 2.學習兒科學基本概念、如何詢問病史及理學檢查之一般知識，以便對急診部門常見兒科急症病患進行有系統之評估，這些病患包括神經系統、胸腔系統、心臟及循環系統、消化系統、一般血液疾病、免疫系統、常見系統性感染疾病、腎臟疾病、內分泌及新陳代謝疾病、皮膚疾病、骨骼及軟組織疾病、呼吸道疾病等。 3.學習處理兒童急診及創傷之臨床及特殊問題，包括診斷與治療。	1 個月	選組合。 4.每年有客觀評估臨床能力的方法，如 Mini-C.E.X. (mini-clinical examination exercise)、OSCE (Objective Structured Clinical Examination) 或其他客觀評估方式確保教學品質。	
	(三) 自選科 由各訓練醫院自行排定與急診相關課程。	2 個月		

備註：

1. 訓練課程之排程順序必要時可微調。
  2. 曾接受其他專科臨床訓練期滿後，轉急診醫學科接受急診醫學臨床訓練者，仍須依本基準之規定安排訓練課程，其於其他專科臨床訓練中，所接受之訓練符合本基準之訓練項目者，可抵扣訓練時間，最多以 12 個月為限。
- 註<sup>1</sup>：病患照顧 (patient care)：照顧及尊重行為，訪談技巧，告知決定，完成病患處置計畫，告知並教育病患及家屬，完成身體檢查等步驟，完成醫療步驟，團隊工作表現。
- 註<sup>2</sup>：醫療專業知識 (medical knowledge)：查詢與分析邏輯，基礎科學的知識與運用。
- 註<sup>3</sup>：執行業務之學習與改善 (practice-based learning and improvement)：分析個人執業中需改善的項目，使用科學性研究證據，研究及統計方法之應用，使用資訊科技，教學傳授。
- 註<sup>4</sup>：人際間溝通技巧 (interpersonal and communication skills)：與病患間治療關係之配合，傾聽技巧。
- 註<sup>5</sup>：職業技術與道德 (professionalism)：尊重利他，道德性健全執業，對文化、年齡、性別、失能問題的敏感性。
- 註<sup>6</sup>：系統下執業 (system-based practice)：瞭解個人執業與大系統間相互關係，執業與傳遞系統的知識，經濟效益的病患照顧，對病患在健保體制下的建議。