

三軍總醫院內科部心臟內科

重症專科醫師臨床訓練計劃目錄表

壹、簡介

本科成立於民國四十八年，隸屬於內科部，目前編制有科主任 1 人，心臟功能室主任 1 人，心臟加護中心主任 1 人，心導管室主任 1 人，心臟超音波室主任 1 人，心臟專科病房主任 1 人，專科醫師 15 人，共計 15 位主治醫師，具各種次專長（如心臟電生理，心血管系統非侵襲性檢查、心血管系統侵襲性檢查及高血壓等）。臨床設備計有：雙面 X 光心臟血管攝影機等電腦化心導管室三間（含心臟電生理檢查設備）、24 小時連續心電圖紀錄及分析設備、24 小時血壓測量設備、履帶式運動心電圖檢查設備，及彩色都普勒心臟超音波儀器等。此外，有設備良好，人員訓練有素及組織良好的加護中心。加護中心及心導管室有急性冠狀動脈疾病等病人需要之醫療器材，包括活動 X 光機及主動脈氣球囊幫浦等。

本科服務項目主要為心血管系統病變之診斷治療，包括：冠狀動脈心臟病、原發或次發性高血壓、心衰竭、瓣膜性心臟病、心律不整、高血脂、先天性心臟病，以及動脈病變（如剝裂，狹窄）等疾病；此外胸痛、氣促、心悸、暈眩、血壓不穩，心搏過速或過慢、四肢水腫及呼吸困難皆是本科病人常見之症狀，因具備加護病房的照護，無論是急性心肌梗塞，不穩定心絞痛，心因性休克及嚴重心衰竭都可在本科得到良好的照顧。

貳、訓練宗旨與目標

1. 訓練宗旨：

依重症醫學專科醫師聯合甄審委員會之規定，訓練對象需符合以下項目：

1. 為委員會核可之訓練計劃報備在案之訓練名單者。並具備下列項 2 或項 3 之任一款資格。
2. 完成並取得衛生署認定之內、外、麻醉、兒、急診、神經內科等主專科後，並於主專科後四年內完成至少二年重症醫學訓練；其訓練為本會核可之重症醫學專科醫師訓練計劃報備在案之訓練名單。
3. 完成並取得心臟內(外)、胸腔內(外)、神經外科或其他相關專科經委員會認為與加護病房相關次專科醫師資格者，並於取得次專科後，二年內完成至少一年重症醫學訓練，且持有證明者。報考時並檢附上述主專科證書或次專科證書。心臟內(外)、胸腔內(外)、神經外科之專科需符合本資格，方可報名考試，不得以第 1 項為報考資格。

2. 訓練目標：

- (1) 培養有關心臟內科醫療之學識、技術之優秀內科專科醫師，使能對國民之健

康有更大之貢獻。

(A)具備內科專科醫師執業所需的心臟內科知識：包括心臟病學之基礎概念、心臟內科常見疾病的診斷、治療和追蹤，及能初步處理第一線心臟急症。

(B)具備心臟內科臨床技能 (clinical skill) 及醫療問題解決能力 (medical problem solving)

(C)具備醫師應有的風範及溝通能力，並與醫療團隊其他成員合作。

參、訓練地點

1. 各加護病房及重症相關單位。
2. 依所需訓練分派之加護病房工作，與重症指導醫師病房巡診，並適時提出病歷報告，隨時提出問題，共同討論解決辦法。對於常見之疾病，應能有全面性之瞭解，並熟悉各種診斷與治療技巧。
3. 以身作則，指導住院醫師、專科護理師或實習醫學生，於病房工作期間，負責住院病人病歷之記載、身體檢查、診療。
4. 對於重症危急之患者，應熟練其急速處理工作及相關處置。

肆、師資介紹

參、師資

- 1.本部由科主任擔任訓練計畫主持人，具有豐富臨床教學經驗，負責綜管計畫相關事務。
- 2.本科教師皆具有教學資格，於住院醫師訓練期間，適當安排教學訓練與其他工作（如臨床照護）之比重，以維持教學品質。

(1)專任主治醫師(教師)：

姓名	職稱 (教職)	學歷	專長
楊世平	主治醫師 (副教授, 34年)	國防醫學院醫學系醫學士 美國紐約州立大學水牛城分部 生理研究所醫學哲學博士	成人心臟學 介入性心臟學 心臟重症加護
鄭書孟	主治醫師 (教授, 25年)	國防醫學院醫學系醫學士 國防醫學院醫學科學研究所哲學 博士	心臟血管疾病之診斷與治療 介入性心臟學 心臟節律器置放 心臟重症照護
林維祥	主治醫師 (教授, 23年)	國防醫學院醫學系醫學士 臺北榮民總醫院內科部心臟內科 電生理研究室研究員 美國加州大學洛杉磯分校進修	心律不整學 心臟電生理檢查及射頻燒灼術 心臟血管疾病之診斷與治療

許志雄	主治醫師 (助理教授, 22 年)	國防醫學院醫學系醫學士 國防醫學院醫學科學研究所哲學 博士	心衰竭之評估及復健 心臟重症加護
鄭正忠 (主持人)	主任 (副教授, 18 年)	國防醫學院醫學系醫學士	成人心臟學 複雜性介入性心臟學 週邊動脈疾病
蔡宗能	主治醫師 (副教授, 15 年)	國防醫學院醫學士 英國倫敦大學國王學院哲學博士	成人心臟學 心臟重症加護
吳俊賢	主治醫師 (14 年)	國防醫學院醫學系醫學士	成人心臟學 介入性心臟學 肺動脈高壓 心臟重症加護
林錦生	主治醫師 (教授, 12 年)	國防醫學院醫學士 國防醫學院醫學科學研究所博士	成人心臟學 介入性心臟學 心臟重症加護
林文裕	主治醫師 (助理教授, 11 年)	國防醫學院醫學系醫學士 臺北榮民總醫院內科部心臟內科 電生理研究室研究員	心律不整學 心臟電生理檢查及射頻燒灼術 心臟血管疾病之診斷與治療
蔡維哲	主治醫師 (講師, 10 年)	國防醫學院醫學系醫學士	成人心臟學 介入性心臟學
林子喬	主治醫師 (講師, 8 年)	國防醫學院醫學系醫學士	成人心臟學 介入性心臟學
洪元	主治醫師 (助理教授, 4 年)	國防醫學院醫學系醫學士 臺北榮民總醫院內科部心臟內科 電生理研究室研究員	心律不整學 心臟電生理檢查及射頻燒灼術 心臟重症加護
劉文正	主治醫師 (助理教授, 2 年)	國防醫學院醫學系醫學士	成人心臟學 介入性心臟學 心臟重症加護

(2)兼任主治醫師(教師)：

姓名	教職	學歷	專長
朱凱民	主治醫師 (副教授, 31 年)	國防醫學院醫學系醫學士 國防醫學院醫學科學研究所醫學 博士 美國科羅拉多州立大學臨床藥理 研究員	心臟超音波 臨床藥理 心臟重症加護

曾炳憲	亞東心臟內科 主治醫師 (助理教授, 22年)	國防醫學院醫學系醫學士 英國約克郡心臟醫學中心臨床研究醫師 國防醫學院生命科學研究所博士	心臟胸前、壓力性及食道 超音波 靜脈曲張血管內雷射燒灼術 心臟衰竭之評估及復健 介入性心臟學 心臟重症加護
-----	-------------------------------	----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

(3)臨床助教：總醫師（含）以下之各級心臟內科資深住院醫師。

伍、訓練內容

*.各加護中心依中華民國重症醫學核心教育課程核心教育課程安排教學課程

CCU	Acute Coronary Syndrome Cardiac Arrhythmias Acute heart failure Acute pulmonary embolism
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------

一、急救與重症技術之操作

(一) 呼吸道的處理及呼吸治療

1. 在無氣管內管情形下，如何維持呼吸道暢通(如 Ambu Mask)
2. 氣管內管插管治療(含 Larygeal mask)
3. 氧氣治療
4. 各型呼吸器使用

(二) 氣胸之處理（如胸管置放）

(三) 中央靜脈導管之建立與判讀

(四) 肺動脈導管之建立與判讀

(五) 週邊動脈導管之建立與判讀

(六) 心包膜積水穿刺引流

(七) 暫時性心律調節器之使用

(八) 心臟電擊器之使用

(九) 主動脈幫浦放置

二、臨床經驗及認知

(一) 必須接受並通過 ACLS 訓練

(二) 明瞭各系統的生理、病理及治療：

1. 心臟血管

- (1) 休克及其併發症
- (2) 心肌梗塞及其併發症
- (3) 心律不整、心臟節律器及心臟整流去顫器之適應症及使用
- (4) 肺栓塞: 血栓栓塞、空氣栓塞、脂肪栓塞、羊水栓塞等

- (5) 肺水腫:心因性及非心因性
- (6) 心包填塞及其他心包膜疾病
- (7) 急性及慢性致命性瓣膜性疾病
- (8) 急性主動脈及週邊血管疾病，包括動靜脈瘻管
- (9) 心肌病變及心肌炎之急性併發症
- (10) 血管收縮劑及強心劑之使用
- (11) 肺動脈高壓及肺心症
- (12) 氧氣輸送及利用之原則
- (13) 血栓溶解劑及抗凝血劑之使用
- (14) 心臟血管手術及介入性治療前後之照顧
- (15) 高血壓危象之認知及治療

2. 呼吸系統:

- (1) 急性呼吸衰竭
 - a. 缺氧性呼吸衰竭，包括急性呼吸窘迫症候群
 - b. 高二氧化碳性呼吸衰竭
 - c. 慢性併發急性呼吸衰竭
- (2) 氣喘重積發作狀態
- (3) 吸入性傷害(含煙霧吸入)及呼吸道灼傷
- (4) 連枷胸、胸部外傷及肺鈍傷
- (5) 肺及支氣管之感染
- (6) 上呼吸道阻塞
- (7) 溺水
- (8) 呼吸機械力學及氣體交換
- (9) 氧氣治療
- (10) 高壓氧治療的適應症
- (11) 機械通氣
 - a. 壓力及容積週期呼吸器
 - b. 吐氣末期陽壓，同步間歇性強制通氣，連續性呼吸道陽壓，高頻率通氣，反比例通氣，壓力支持性通氣，負壓通氣，壓力控制性，及非侵襲性通氣
 - c. 機械通氣之適應症及傷害
 - d. 呼吸器相關之傷害
 - e. 呼吸器脫離之標準及技巧
 - f. 容許性高二氧化碳血症
- (12) 呼吸道維持
 - a. 緊急呼吸道處理
 - b. 氣管內插管
 - c. 氣管切開術
 - d. 長期氣管內插管及氣管切開術之比較

(13)呼吸肌肉之生理，病理生理學及治療，包括危症之多發性神經病變及神經肌肉阻斷劑之長期效果

(14)肋膜疾病

a. 膿胸

b. 大量肋膜積水

c. 氣胸

d. 血胸

(15)肺出血及大量咳血

(16)一氧化氮治療

3. 腎臟

(1)體液及電解質平衡之腎臟調節

(2)腎衰竭:腎前性、腎性及腎後性

(3)滲透壓及電解質變化之失調

(4)酸鹼失調疾病及其處理

(5)血液透析、腹膜透析、超過濾、連續性動脈靜脈血液過濾及連續性靜脈血液過濾

(6)尿液電解質之解讀

(7)寡尿之評估

(8)腎衰竭病患之藥物劑量調整

(9)橫紋肌溶解症

4. 中樞神經系統之生理、病理及治療

(1)昏迷

a. 代謝性

b. 外傷性

c. 感染性

d. 腫瘤病變

e. 血管性缺氧及缺血性

f. 藥物引起

(2)水腦

(3)精神科之急症

(4)神經外科手術前後之處理

(5)腦死之評估及鑑定

(6)持續性植物人狀態之診斷及處理

(7)顱內壓升高之處理及顱內壓之監測

(8)癲癇發作連續狀態

(9)神經肌肉疾病引起之呼吸衰竭

a. Guillian-Barre Syndrome

b. 肌萎縮性側索硬化

- c. 重症肌無力
- d. 其他
- (10)非外傷性顱內出血
 - a. 蛛網膜下腔出血
 - b. 腦內出血
 - c. 其他
- 5. 重症病患之代謝及內分泌狀態
 - (1)膠質滲透壓
 - (2)營養方法
 - a. 腸道及靜脈營養
 - b. 營養需求之評估
 - (3)內分泌疾病
 - a. 甲狀腺疾病（如甲狀腺風暴，黏液水腫性昏迷，sick euthyroid syndrome 等）
 - b. 腎上腺危症
 - c. 抗利尿激素代謝之病變
 - d. 糖尿病：酮酸血症及酮酸性高滲透壓性昏迷；低血糖症
 - e. 類固醇的機轉與應用
- 6. 傳染病
 - (1)抗微生物製劑的使用
 - a. 抗細菌藥物
 - b. 抗黴菌藥物
 - c. 抗結核菌藥物
 - d. 抗病毒藥物
 - (2) 抗微生物製劑的副作用—各種抗藥性菌種的產生及對腎臟、胃腸等器官的影響
 - (3)特殊照護單位的感染控制
 - a. 全面性的注意事項
 - b. 隔離的時機
 - (4)全身性發炎反應、嚴重敗血症及敗血性休克
 - (5)厭氧菌感染、破傷風 與特殊環境易產生的感染：如海洋弧菌、恙蟲病等
 - (6)重症病患之院內感染及機會性感染
 - (7)免疫缺陷病患的照護
 - a. 後天免疫不全症候群
 - b. 移植病患
 - c. 癌症病患
 - d. 其他
 - (8)照護者被感染的危險性

- (9)新興傳染病
- 7. 血液及腫瘤疾病的生理、病理及治療
 - (1)急性出血性缺陷
 - a. 血小板低下症
 - b. 瀰慢性血管內凝血
 - (2)抗凝血劑及纖維蛋白溶劑之治療
 - (3)血液成分治療原則
 - a. 血小板
 - b. 濃縮紅血球
 - c. 新鮮冰凍血漿
 - d. 特定凝集因子
 - e. 白蛋白及血漿蛋白成分
 - f. 白血球
 - g. 冷凝集沉澱物
 - (4)急性溶血性疾病，包括血栓性微血管病變
 - (5)癌症及抗癌治療相關的急性症狀
 - (6)血漿淨化
 - (7)栓塞性疾病的預防
- 8. 腸胃道、泌尿生殖道及婦產科疾病的生理、病理、病態生理學及治療
 - (1)急性胰臟炎併休克
 - (2)上消化道出血含食道靜脈出血
 - (3)下消化道出血
 - (4)急性及猛爆性肝炎
 - (5)巨大結腸危症(Toxic megacolon)
 - (6)急性腸胃道穿孔
 - (7)食道破裂
 - (8)急性腸道發炎性疾病
 - (9)急性腸道血管性疾病含腸系膜梗塞
 - (10)阻塞性泌尿道疾病及急性尿滯留
 - (11)泌尿道出血
 - (12)妊娠毒血症及羊膜栓塞
 - (13)外科病患的手術前後處理
 - (14)壓力性潰瘍的預防
 - (15)肝衰竭病患的藥物調整
 - (16)無結石性膽囊炎
 - (17)術後合併症，含瘻管、傷口感染及內臟外翻(Evisceration)
- 9. 環境傷害
 - (1)藥物過量和戒斷

- a. 巴比妥藥物
- b. 麻醉藥物
- c. 水楊酸
- d. 酒精
- e. 古柯鹼及其他成癮性藥物
- f. 三環抑鬱劑
- g. 乙醯胺酚(Acetaminophen)
- h. 農藥
- i. 其他

(2)溫度相關傷害

- a. 高溫
- b. 低溫

(3)毒蛇及其他動物蜇咬傷

(4)高山症

(5)潛水夫病

(6)工業相關毒性物質

(7)其他

10. 免疫學及移植醫學

(1)瞭解移植醫學之原則:包括器官捐贈、器官摘取、捐贈者及其捐贈器官功能之維持、運送、移植及器官移植捐贈登錄中心之活動等。

(2)瞭解免疫抑制之機轉及藥物使用

(3)瞭解免疫缺損病患之感染及照護

(4)瞭解器官之排斥現象及照護

(5)瞭解器官移植之適應症及手術後之照護

11. 創傷及灼傷

(1)多重器官創傷之處理

(2)中樞神經系統創傷

(3)脊椎及骨盆之骨骼創傷

(4)胸部鈍傷及穿刺傷

(5)腹部鈍傷及穿刺傷

(6)碾碎傷

(7)電擊傷

(8)其他

12. 加護病房之監測和生物統計

(1)瞭解各種預後的指標，嚴重程度之評估的方式，疾病治療處置及指標評估的意義，如 APACHE II score，Therapeutic Intervention Scoring System (TISS)等

(2)瞭解心電圖監視的意義和原則，經皮或穿皮各種測量的運用，如體溫或阻

抗、氧合能力等意義及運用

(3)瞭解各種侵入性血流動力學之測量，如：

a. 動脈導管、中央靜脈導管、肺動脈導管穿插放置及監測的原則和意義。

b. 心臟各種功能的評估及其他血流動力參數之演繹

(4)非侵入性血流動力學之測量

(5)病患體溫之維持調整

(6)中樞神經系統之監測:如顱內壓等

(7)呼吸之監測:如氣道壓力、胸內壓、潮氣容積、脈衝式血氧飽和圖等

(8)代謝之監測:氧氣的消耗、二氧化碳的產生及呼吸商的測量等

(9)加護病房資訊系統之運用

13. 行政、管理之原則及技巧

(1)重症病房工作人員的組織化

(2)重症病房工作之標準化

(3)重症病房病歷記錄要求完整

(4)重症病房入院治療的優先次序

14. 藥物動力學知識

(1)瞭解在重症病患體內藥物之代謝及排泄

(2)常用藥物包括：

a. 抗微生物製劑

b. 抗心律不整藥物

c. 化學治療藥物

d. 鎮靜劑

e. 神經肌肉阻斷劑

f. 止痛劑

g. 心血管活性藥物

h. 吸入性藥物

i. 其他

15. 重症病患臨床研究之原則：

(1)研究設計

(2)生物統計學

(3)申請經費及研究計劃

(4)論文寫作

16. 加護病房照護之倫理及法律認知

(1)「決定」形成時的倫理考量

(2)不須急救或停止繼續急救的醫囑

(3)繼續生命維持之治療或減少甚至停止生命維持治療的醫囑

(4)同意書之考量及原則

(5)疼痛處理之原則

(6)協助尋求可作決定的法定代理人

(7)重要的倫理原則

(8)殘障者或心智退化者之重症照護

(9)病患的權利及拒絕治療的權利

(10)生者的意願、事前聲明的考量

***.心理社會學議題**

(一)醫療倫理

- (二)醫療資源的合理運用
- (三)醫病關係的建立
- (四)團隊觀念的建立
- (五)一般重症的課程
- (六)哀傷的處理

*.受訓者至少要有 12 個月實際負責照顧重症病患之經驗，且一定要有曾經照顧下列病患之經驗：

- (1)血流動力學不穩定之病患
- (2)呼吸衰竭及呼吸功能不全之病患
- (3)急性神經傷害，包括腦壓上升
- (4)急性腎衰竭
- (5)致命性內分泌急症
- (6)藥物過量及中毒
- (7)凝血疾病
- (8)嚴重感染，包括嚴重敗血症及敗血性休克
- (9)營養不良
- (10)急性創傷

住院醫師院到職訓練：

(A)先由醫院統一辦理新進住院醫師之安全防護，使其瞭解醫院工作環境及安全防護（含疫苗接種、感染管制及預防針扎）。

(B)本科並舉辦實務操作前說明，使其瞭解各項醫療處置及檢查操作之安全規定，且提供相關防護設備供其使用，並經由演練獲得相關操作經驗。

(2)住院醫師照護之疾病類型依本科所訂之核心項目安排，以期住院醫師能充分掌握核心技能。

(3)本科落實由主治醫師、住院醫師及實習醫學生組成的團隊教學訓練，明訂於每月「工作分配表」，其中住院醫師擔負指導監督實習醫學生臨床學習之任務，並由主治醫師負責指導監督。

(4)介紹臨床倫理委員會之功能與運作方式。若科部輪值社服室主辦之臨床倫理委員會報告，則由科內討論完畢後，主治醫師帶著住院醫師至委員會報告。

(5)介紹研究倫理委員會運作情形，使住院醫師能瞭解其功能與運作。指導住院醫師須於臨床論文撰寫或基礎研究時將計畫提請 IRB 審核。

(6)推廣 Resident as Teacher (RaT)住院醫師為教師概念，使住院醫師能以自己學習的經驗以及適當的程度來教學及適當回饋，並能教學相長。作為對住院醫師貢獻的表彰，合資住院醫師將能獲得國防醫學院內科學科臨床實習使導教師聘書，以為鼓勵。

3.照護床數及值班訓練規定：每人每日照護床數上限 10 床，值班訓練平均不超過 3 天 1 班，不超時值班，值班照顧床數上限亦為 20 床。執勤時數平均不超過每週 80 小時，落實值班後 PM 制度。

4.每週安排住院醫師接受住診教學（teaching round）（團隊教學訓練）。主治醫

師教學時，會分析病情及示範診療，使住院醫師瞭解病人病情，並適時教導住院醫師考慮病人生理、心裡、靈性及社會層面之議題，並探討醫學倫理與法律等相關問題。

5.病歷寫作規定：

(1)病歷紀錄時，應注意需符合病人實際情形，其內容如主訴、病史、身體檢查、實驗室及影像檢查、診斷與診療計畫等，應呈現合理邏輯（病歷紀錄如僅複製前次內容，且完全未針對病程變化加以修改者，視為不符合病人實際情形）。

(2)病歷紀錄時，應視情況需要紀錄下列事項：

(A)病人在身、心、靈、社會層面、醫學倫理及法律相關的問題。

(B)醫師對診療過程之修正及改進。

(C)尊重病人自主，做好知情同意。

(3)病歷紀錄時，身體檢查（physical examination）或器官系統檢查（system review）之結果，如以查檢表方式勾選者，對於陽性結果（positive findings）或有意義的陰性結果（negative findings）應加註說明。

(4)主治醫師對住院醫師製作之病歷或診斷書會給予核閱並簽名，並給予必要之指正或評論。

(5)除需參加醫院安排之病歷教學活動外，本科另有病歷寫作教學課程(時間內容及地點詳見於「教育訓練活動表」)，以提升住院醫師寫作病歷及開立診斷書等醫療證明文書之能力。

6.每日臨床工作要點：

(1) 住院醫師需參與本科所有檢查及治療作業，並以身作則指導督促在校醫學生及五、六年級實習醫學生，擔負起本科各項檢查、治療步驟之進行及影像學之判讀，並接受專科醫師及住院總醫師之指導。

(2) 確實執行病患之理學檢查與簡要病歷之記錄與追蹤登記，並協助蒐集教學資料與處理分析。

陸、每週教學課程表

星期 時間	一	二	三	四	五
7:30-8:30	重症醫學部 聯合學術研 討會	內科部會議	晨報會	雜誌研討會	內科部會議
1400-1500		心臟內外科 聯合會議			
16:00-17:00					

柒、考評機制

1. 督導機制：

(1) 由科主任主導，由科內主治醫師擔任老師，負責指導、教授及監督。

2. 考核方式：

(1) 於訓練過程中，由主治醫師依臨床個案討論，以考核住院醫師學習成效。

(2) 於臨床研討會(每周四)由科主任主持，針對住院醫師做臨場口試考核。

(3) 學識及技能方面以筆試及 Mini-CEX 評估。

(4) 醫療的六大核心能力評核，包括：病人照護 (patient care)、醫學知識 (medical knowledge)、從工作中學習及成長 (practice based learning and improvement)、人際關係及溝通技巧 (interpersonal and communication skills)、專業素養 (professionalism) 及制度下之臨床工作 (system based practice)。

(5) 納入 EPAs 為住院醫師訓練多元成效評估方式，學員透過模擬訓練確認具備執行能力後，目標為具備獨立操作該專業活動能力，甚至可指導更資遣學員。

3. 對學習不佳者之輔導與補強機制

(1) 補強條件

(A) 「六大核心能力評核表」分數低於(含)70分者。

(B) Mini-CEX 評核表內評量項目低於(含)3分者。

(C) 臨床表現顯著低於住院醫師 R1、R2、R3 應有之表現。

(D) 住院中病歷審核完整率低於(含)70%。

(1) 補強機制

由臨床教師於月中教學成效檢討會，說明住院醫師學習狀況，並針對補強項目給予建議，再將個案提報至內科部及教學室，協助諮商及輔導。由臨床教師及總醫師了解住院醫師需補強之原因，並詢問學員是否有學習困難處，依個別性進行輔導。於月底再次評核成績達 80 分且輔導問題有顯著改善者，成效評估通過，相關住院醫師約談記錄、輔導及考核資料留存教學室備查。

捌、教學資源

1. 心臟內科門診

2. 心臟內科病房

3. 心臟加護中心

4. 心導管室

5. 心臟超音波室

6. 心臟內科檢查室

7. 207 會議室

8. 教學圖書設備(圖書館)

9. E-learning 自主學習線上資源

玖、計畫檢討改善機制：

利用各種評估方式及表單皆進行雙向回饋，住院醫師瞭解授課教師或指導主治醫師對其表現之評價或相關改善建議，對教學內容或品質有任何建議透過此機制回饋予授課教師或指導主治醫師；同時教師亦可據以對訓練課程或計劃之實施提出修訂建議，若科內無法解決，則再向上級反應或提議至每季之「教育訓練官委員會」討論。

拾、參考書籍、期刊

- 1.Harrison Internal Medicine 19th ed, 2015
- 2.Braunwald heart disease 11th ed, 2018
- 3.Feigenbaum Echocardiography, 7th ed2010
- 4.Cochrane Library: <http://210.60.119.10/cgi-bin/fs/auth.cgi?o=12701>
- 5.Medscape: <http://www.medscape.com/home>

拾壹、附件

附件一

1. 火災逃生
2. 針扎意外事故處理流程
3. 六大核心能力考核表

附件一

緊急應變疏散基本原則、火災應變通報流程暨實施要領：

一、火災緊急應變疏散處理基本原則，應依 RACE 觀念執行：

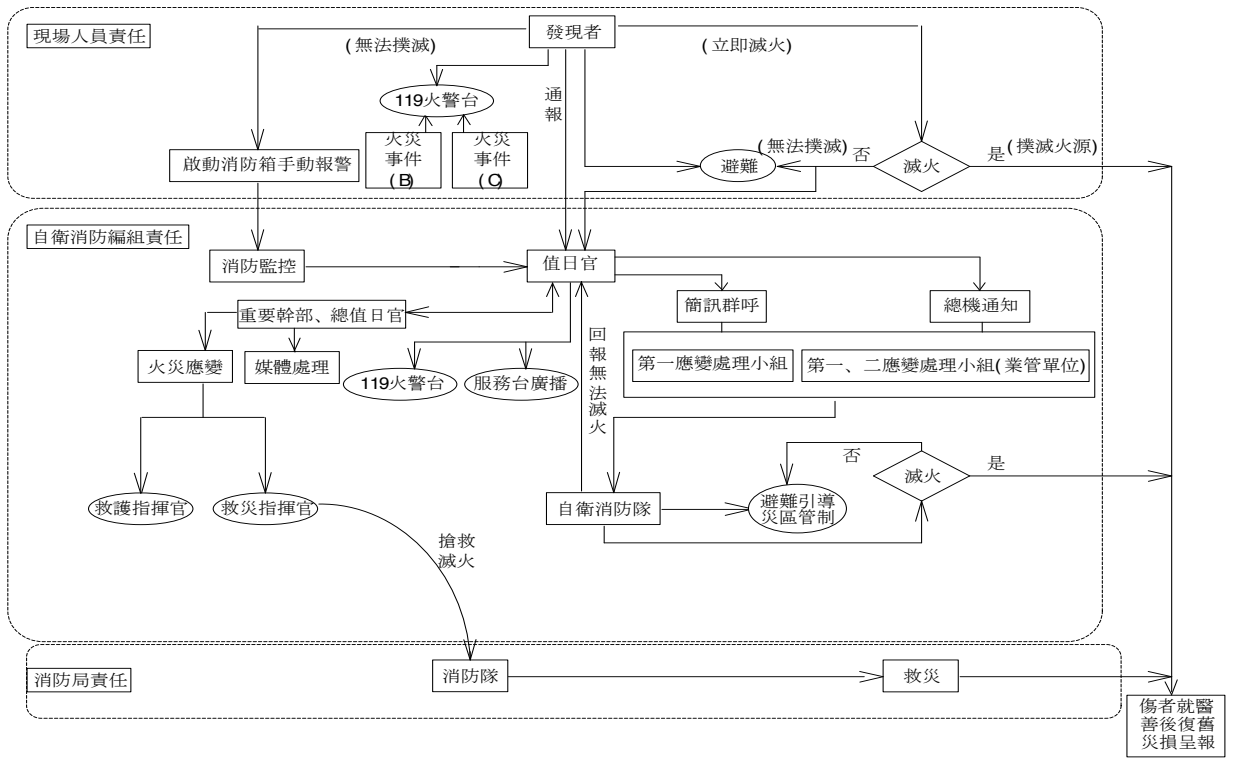
R(Rescue, Remove)：將病人移出火源處，移出著火的區域或房間。

A(Alarm)：警示、啟動警報，啟動警報及警示周邊的人，例如啟動警鈴、廣播或是通知其他周邊的人員。

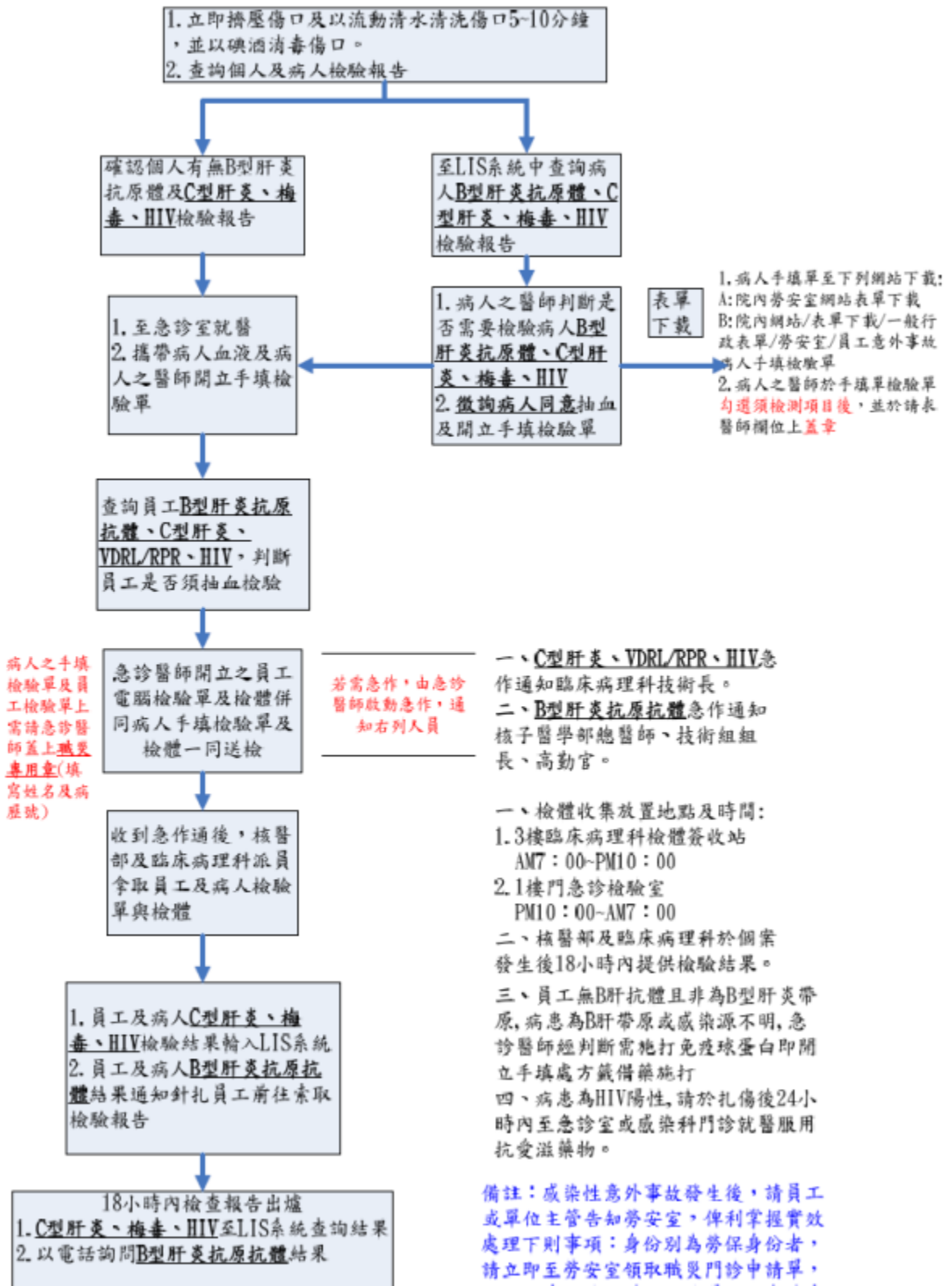
C(Contain)：設法把火侷限在一個區塊，人員撤離著火的房間，立即關上房門，把火及煙侷限在某一個區域，以利人員疏散。

E(Extinguish、Evacuate)：滅火、疏散，先用滅火器進行初期滅火，如果無法撲滅，就要進行疏散。

二、火災應變通報處理流程



員工感染性意外事故處理流程（一）



三軍總醫院醫師六大核心能力訓練考核表

訓練單位：_____ 考核日期：_____年_____月

住院醫師姓名：_____ R1 R2 R3 R4 R_ CR Fellow

1. Medical knowledge (醫學知識)：醫師應具備足夠的生物醫學、臨床醫學、流行病學、及社會行為科學等醫學知識，並且應用在病人照護。【<input type="checkbox"/>本科不適用】					
<input type="checkbox"/> 遠低於標準	<input type="checkbox"/> 低於標準	<input type="checkbox"/> 接近標準	<input type="checkbox"/> 符合標準	<input type="checkbox"/> 高於標準	<input type="checkbox"/> 遠高於標準
<ul style="list-style-type: none"> ● 學習動機薄弱 ● 無法瞭解臨床問題 ● 無法將知識應用在臨床照護 	<ul style="list-style-type: none"> ● 有學習動機 ● 能瞭解臨床問題 ● 能應用醫學知識於臨床照護 	<ul style="list-style-type: none"> ● 能夠主動學習 ● 能整合知識並分析臨床問題 ● 能應用醫學知識且指導他人 			
2. Interpersonal and communication skills (人際關係及溝通技巧)：醫師應具備人際及溝通技巧，有效地與病患、家屬、醫療專業人員間溝通，利用團隊執行醫療照護。【<input type="checkbox"/>本科不適用】					
<input type="checkbox"/> 遠低於標準	<input type="checkbox"/> 低於標準	<input type="checkbox"/> 接近標準	<input type="checkbox"/> 符合標準	<input type="checkbox"/> 高於標準	<input type="checkbox"/> 遠高於標準
<ul style="list-style-type: none"> ● 與病人及其家屬關係不佳 ● 與其他醫療專業溝通不佳 ● 病歷延遲，內容缺漏 	<ul style="list-style-type: none"> ● 能與病人及其家屬適度溝通 ● 能與其他醫療專業溝通 ● 病歷寫作及時且完整 	<ul style="list-style-type: none"> ● 與病人及其家屬有效溝通且關係良好 ● 與其他醫療專業有效合作且溝通良好 ● 準時完成病歷且內容清楚易懂 			
3. Systems-based practice (制度下之臨床工作)：醫師應熟悉醫療照護體系，有效使用醫療資源並提供病人最佳照護。【<input type="checkbox"/>本科不適用】					
<input type="checkbox"/> 遠低於標準	<input type="checkbox"/> 低於標準	<input type="checkbox"/> 接近標準	<input type="checkbox"/> 符合標準	<input type="checkbox"/> 高於標準	<input type="checkbox"/> 遠高於標準
<ul style="list-style-type: none"> ● 不懂成本觀念，無法運用醫療資源 ● 不能提供適當病人照護 ● 不能改善照護系統 	<ul style="list-style-type: none"> ● 適當運用醫療資源 ● 能提供適當病人照護 ● 能改善照護系統 	<ul style="list-style-type: none"> ● 有效運用資源，兼顧成本效益 ● 能提供最佳病人照護，並提升照護品質 ● 執行解決方案並提升照護系統 			
4. Patient care (病人照護)：醫師應提供憐憫、合宜且有效的病人照護及健康促進。【<input type="checkbox"/>本科不適用】					
<input type="checkbox"/> 遠低於標準	<input type="checkbox"/> 低於標準	<input type="checkbox"/> 接近標準	<input type="checkbox"/> 符合標準	<input type="checkbox"/> 高於標準	<input type="checkbox"/> 遠高於標準
<ul style="list-style-type: none"> ● 面談及檢查病人技巧差，且生疏 ● 無法訂定、執行病人治療計畫 ● 無法提供病人為中心的健康照護 	<ul style="list-style-type: none"> ● 面談及檢查病人技巧順暢 ● 能及時訂定及執行病人治療計畫 ● 能提供病人為中心的健康照護 	<ul style="list-style-type: none"> ● 面談及檢查病人技巧熟練優異 ● 能熟練地訂定及執行病人治療計畫 ● 提供病人為中心，完善且優異的健康照護 			
5. Practice based learning and improvement (從工作中學習及成長)：醫師應評量自我照護病人的能力，並利用科學實證、持續改善病人醫療照護品質，達到終身學習的目標。【<input type="checkbox"/>本科不適用】					
<input type="checkbox"/> 遠低於標準	<input type="checkbox"/> 低於標準	<input type="checkbox"/> 接近標準	<input type="checkbox"/> 符合標準	<input type="checkbox"/> 高於標準	<input type="checkbox"/> 遠高於標準
<ul style="list-style-type: none"> ● 缺乏自省及自我改進 ● 無法使用資訊科技於衛教及病人照護 ● 無法分析、改善醫療工作行為 	<ul style="list-style-type: none"> ● 能夠自省並訂定學習目標 ● 能夠使用資訊科技於衛教及病人照護 ● 能夠分析、改善醫療工作行為 	<ul style="list-style-type: none"> ● 隨時自我反省及並訂定學習目標 ● 經常使用資訊科技於衛教及病人照護 ● 經常有系統地分析、改善醫療工作行為 			
6. Professionalism (專業素養)：醫師應具備承擔專業責任，服膺倫理原則的態度。【<input type="checkbox"/>本科不適用】					
<input type="checkbox"/> 遠低於標準	<input type="checkbox"/> 低於標準	<input type="checkbox"/> 接近標準	<input type="checkbox"/> 符合標準	<input type="checkbox"/> 高於標準	<input type="checkbox"/> 遠高於標準
<ul style="list-style-type: none"> ● 不尊重、體諒他人亦無法展現同理心 ● 不尊重病人隱私，關心己利甚於病人需要 ● 不了解不同病人族群需求，無法提供協助 	<ul style="list-style-type: none"> ● 尊重、體諒他人並充分展現同理心 ● 能尊重病人隱私，關心病人甚於己利 ● 能了解不同病人族群需求 	<ul style="list-style-type: none"> ● 經常尊重、體諒他人並充分展現同理心 ● 非常尊重病人隱私，關心病人甚於己利 ● 關心不同病人族群需求並提供協助 			
初考評語	<input type="checkbox"/> 視病猶親 <input type="checkbox"/> 積極負責 <input type="checkbox"/> 主動學習 <input type="checkbox"/> 專業素養佳	<input type="checkbox"/> 溝通合作良好 <input type="checkbox"/> 充分運用資源	<input type="checkbox"/> 病人照護待加強 <input type="checkbox"/> 情緒管理待加強 <input type="checkbox"/> 資源運用待加強 <input type="checkbox"/> 專業素養待加強	學識其他： <input type="checkbox"/> 待加強 <input type="checkbox"/> 邏輯性待加強	(簽章) _____年_____月_____日
住院醫師(受評者)建議： <div style="text-align: right;">(簽章) _____年_____月_____日</div>					
複考評語：		考核成績		部(科)主任加減分：	
(簽章) _____年_____月_____日				(簽章) _____年_____月_____日	

附註：(1)本表由總醫師(或訓練官)進行初考，並立即給予回饋；勾選本科不適用，該項可免評。
 (2)成績為90分以上或70分以下者，應由初考官提出具體事實；評語與建議須以書面文字完成，並請考核者加註簽核時間，未完成者，將退還補登。
 (3)考核成績由複考(主治醫師)核予，部科主任可針對特殊表現給予加減分(須註明理由)，但以5分為限。
 (4)每月考評資料，請於次月5日前送交教學室。