

胸腔內科

99.05.19 制訂
100.05.16 修訂
105.07.22 修訂
110.10.06 修訂
111.07.22 修訂
112.11.21 修訂
113.01.24 修訂

一、前言

本訓練計劃分胸腔內科研究員及內科住院醫師二部分，依次專科訓練規定，以符合胸腔暨重症加護醫學會專科醫師考試要求，及本院住院醫師接受次專科訓練之要點擬定之，以俾落實醫師在胸腔醫學之專門學識與技能之訓練。

二、胸腔內科研究員訓練計劃

(一)住院醫師取得中華民國醫師執照，在本院或其他教學醫院完成三

年內科專科醫師訓練(非醫學中心訓練之住院醫師其年資之計算，則依訓練醫院之層級酌與延長始得申請)，通過本院昇遷審核者，得申請接受本科次分科訓練(subspecialist)，經胸腔內科審核及報請中華民國胸腔暨重症加護醫學會核准後實施之。

(二)胸腔科須完成之訓練項目

- (1)受訓完成之醫師，對於各種常見與罕見之胸腔疾病，包含阻塞性肺疾病(含哮喘、肺氣腫、支氣管炎、支氣管擴張症等)、胸腔腫瘤、各種感染性肺疾(含結核病、黴菌感染、免疫不全病例之感染等)、瀰漫性間質性肺病、血管性肺病(含肺動脈高血壓、血管炎、肺血管栓塞及肺出血症候群等)、醫源性傷害(含藥物誘發性肺疾病等)、急性肺損傷、全身性疾病之肺表癥、肺腫瘤各類藥物治療、肋膜疾病、先天性異常、睡眠障礙等，必須有充分之專業性診療知識。
- (2)受訓完成之醫師，對於各種胸腔專業技能，包含支氣管鏡檢查、胸腔超音波檢查、肋膜穿刺術、肺功能檢查、血液氣體分析、睡眠檢查、結核菌檢查、人工呼吸器、濕氣與氣霧治療、姿勢引流、胸腔物理治療等，必須專精純熟。
- (3)受訓完成之醫師，對於各種呼吸治療相關重症照護(包含呼吸照護中心及呼吸加護)。
- (4)訓練醫師在2年之期間內，至少須有1年之期間，實地負責胸腔病患之直接照護工作。
- (5)胸腔內科暨重症專科醫師訓練，原則上採用輪調或與其相當之方式行之，訓練細則及學習記錄包含下列內容：
 - ①加護病房工作6個月(含亞急性呼吸照護病房)
 - ②呼吸治療訓練3個月

- ③支氣管內視鏡檢查至少 80 例
- ④超音波檢查至少 100 例
- ⑤呼吸生理及睡眠醫學相關檢查 1 個月至 3 個月
- ⑥胸部影像學判讀每週至少 2 小時為期 2 年
- ⑦胸腔病例討論每週 1 小時為期 2 年
- ⑧一般呼吸治療會診
- ⑨呼吸衰竭會診
- ⑩加護中心呼吸衰竭照顧（包含心肺甦醒術、呼吸器之使用等）
- ⑪慢性呼吸器依賴病人之疾病處置與生理支持

(三)專題討論與論文寫作

- (1)在全院性或內科部討論會提出報告至少一次。
- (2)胸腔科之專題討論或文章發表進度至少主講二次。
- (3)提出海報或文章發表至少一篇（其中至少有一篇符合胸專考試必要之文章發表在亞太呼吸學會或台灣胸腔醫學雜誌）。

(四)臨床研究員須應召各種有關胸腔科之緊急會診並負責急診室胸腔內科病患處理之督導以及臨床教學工作。

(五)以上訓練之進展情形定期由臨床研究員自行填表呈報科主任，以備考核。

三、住院醫師訓練計劃

(一)訓練目的：予以有關胸腔疾病之專門學識與技能之訓練，以備將來進一步接受胸腔暨重症加護專科醫師訓練之基本訓練為目的。

(二)訓練內容：依照內科部住院醫師訓練課程規定之原則，擬定 R1~R3 之訓練項目，並強調全人醫療、經驗導向之臨床診療及相關技術之學習為目標，並由工作中學習視病猶親之精神與主動自發關懷生命之培情操，代替被動或灌輸式之教育方式辦理。

1.臨床診療方面：

- (1)以身作則，指導實習醫師及見習學生負責全科住院病人病歷之記載、物理檢查、病房檢驗室例行檢查。
- (2)督導實習醫師，記錄一切病人病情發展。
- (3)隨伴科主任與主治醫師巡視病房，並適時提出病歷報告，如遇有任何有關診治病患之行政事務與技術得失，均可隨時提出，共同討論解決辦法。對常見之胸腔病患，應有一般性之瞭解，並熟悉各種診斷與治療技巧。
- (4)隨時指導實習醫師，見習學生之床邊實習工作。
- (5)學習呼吸治療之原則與操作。
- (6)學習胸腔超音波檢查操作與判讀。
- (7)負責住院病人之診治工作，但如遇有診療困難，可與主治醫師商討

解決。

(8)在主治醫師指導下，學習結核病鑑定工作，特別注重胸部 X 光照片之判讀。

(9)對於重症危急之患者，特別是急性氣喘發作、急性呼吸衰竭症與咳血病人，應熟練其急速處理工作。

2.教學工作：

定時參加內科部或本科單獨所舉行之各種教學會議，並負責下列各種工作：

(1)在各種討論會時，負責準備病人有關資料，以報告病歷。

(2)在臨床病理討論會時，在主治醫師指導之下，負責病例病情分析，並提出診療見解。

(3)在讀書會時，自行選擇，或由主治醫師指導進行讀書心得報告。

(4)在上述各種會議時，不僅要注意資深教授人員如何主持會議，同時應利用機會自行練習如何主持此等會議。

3.臨床研究工作：

(1)加強臨床肺生理學、胸腔及呼吸治療各種書籍，國內外醫學雜誌的研讀。

(2)在主治醫師或科主任指導之下，進行某一專題研究工作，並從中學習撰寫論文及文章發表之經驗。

4.訓練項目

(1)第一年住院醫師(含 PGY)

①加強一般醫學訓練

a.熟習病史詢問、理學檢查、鑑別診斷之技巧鑑別診斷是指應能對下列症狀或徵候進行鑑別診斷：意識障礙、行動障礙、感覺異常、發燒、焦慮/憂慮、全身倦怠、頭痛/頭暈、貧血、心悸、胸痛、咳嗽/呼吸困難、腹痛、腹脹、體重減輕、食慾不振、噁心/嘔吐、黃疸、排便異常、水腫、寡尿、下背痛、關節痛、皮疹等。

b.熟習與病患、家屬及醫療團對成員之溝通技巧及人際關係特別著重應用「同理心」的訓練

c.落實醫學倫理訓練於臨床照護課程須包括常見之臨床倫理問題，學習方式必須包括小組案例討論及病房迴診教學。

d.落實實証醫學訓練於臨床照護學習方式必須包括小組案例討論及病房迴診教學。

e.瞭解醫療法規學習方式必須包括小組案例討論。

f.學習分析醫療品質之良窳及改進之道安排專家介紹醫

療品質之相關內容，必須包括如何達成各項「病人安全」及「工作安全」目標。

②病人照顧

於訓練完畢時應熟悉下列病態或疾病的處理：

休克、意識障礙、心臟衰竭、上/下呼吸道感染、慢性阻塞性肺病/氣喘、呼吸衰竭。

③臨床技能

a. 熟習上述疾病之臨床症狀、表徵、診斷、治療。

b. 熟習上述疾病之飲食指導及衛教。

c. 醫學知識

① 上述疾病之致病機轉及治療原則。

② 了解常用藥物之藥理、副作用、使用及藥物對腎功能之影響及腎功能不全時之使用方法。

③ 熟悉感染症及傳染病之基本概念及學識。

④ 熟悉結核病之處置與治療並了解結核藥物之副作用。

d. 實驗室檢查或判讀

(主動學習之項目並配合就相關檢查室觀摩與操作)

① 檢查：血液抹片、痰液、胸腔積液、腹水、體液、分泌物抹片染色及鏡檢。

② 判讀：全血球計數、血尿糞常規檢查、酸鹼及電解質異常、生化檢查、動脈血血液氣體分析、心臟酶檢查、肝炎標記、腦脊髓液檢查。

e. 心電圖及影像檢查判讀

靜態心電圖、心電圖監測、胸部 X-光、胸部電腦斷層、腦部電腦斷層

f. 特殊檢查及技能

① 輸血反應之判讀與處置

② 呼吸道照護（含氣管內管插入及照護）

③ 各類感染標本採集、運送及檢查方法

④ 無菌技術養成（含無菌衣穿戴）

⑤ 其他技能：高級心肺復甦術、腰椎穿刺、中央靜脈導管置入與照護等、胸水抽吸。

(2) 第二年住院醫師

①病人照顧

內科常見疾病如：心臟病、腎臟病、內分泌新陳代謝疾病、惡性腫瘤、血液疾病、胸腔疾病、肝膽疾病、胃腸疾病、

過敏免疫風濕疾病、感染症、神經疾病、精神疾病、泌尿生殖疾病等。

②臨床技能

a.熟悉常用藥物選擇及劑量調整

b.熟悉抗生素之選用、劑量、副作用，減低抗藥菌種之發生，並針對肺部之感染與抗生素之選用加強教育與訓練，且熟知多重抗藥性微生物肺部與全身感染之治療模式。

c.類固醇適應症、副作用

d.醫學知識

呼吸器原理及操作。

e.實驗室檢查判讀

肺功能檢查包括肺功能誘發試驗

f.影像檢查判讀

包括有關腦部、胸部、骨骼之核子醫學檢查、超音波、電腦斷層、核磁共振，正子攝影及支氣管內視鏡鏡檢之觀摩與適應症之訓練。

g.特殊檢查及技能(與內科部併行)

①心臟電擊治療

②急性腫瘤併發症處置如電解質不平衡，溶血急症、急性腎衰竭

③慢性肺病之處置

④猝發過敏反應之處置

h.病例報告

(3)第三年住院醫師

①病人照顧

內科常見疾病如：心臟病、腎臟病、內分泌新陳代謝疾病、惡性腫瘤、血液疾病、胸腔疾病、肝膽疾病、胃腸疾病、過敏免疫風濕疾病、感染症、神經疾病、精神疾病、泌尿生殖疾病等。

②臨床技能

a.內科急、重症病患之處置，包括老年病患及特殊疾病。

③醫學知識

a.心臟電氣生理之基本知識。

b.支氣管鏡檢查之基本知識。

c.各種消化道內視鏡檢查之基本知識。

d. 分子生物學之臨床應用。

④ 實驗室檢查判讀

a. 各種風濕病、免疫病檢查之獨立操作及判讀。

b. 腎臟病理報告判讀。

c. 神經電性診斷法判讀。

⑤ 影像判讀

有關腦部、胸部、骨骼之包括電腦斷層、核磁共振及血管攝影，各種胸腔及腸胃內視鏡檢查判讀。

⑥ 特殊檢查操作及治療

a. 胸部超音波檢查。

b. 各種侵襲性檢查及治療。

c. 睡眠呼吸監測。

d. 重症病人感染症之診斷。

e. 癌症病患之整合治療計劃。

f. 敗血症之治療。

⑦ 門診跟診

⑧ 專題報告

(三) 督導與考核：

輪訓本科工作之住院醫師，仍由內科部住院醫師秉承部主任之命照顧其日常生活與學習環境，並由本科主治醫師及科主任直接考核，以為晉升之據。其方式則按內科部住院醫師考績辦法辦理，包含以 mini-CEX 進行評估並經科主任核定，成績由教學中心保存。