臺北榮民總醫院內科部

畢業前一般醫學(Intern)

實習訓練計劃書

臺北榮民總醫院內科部

中華民國一百零六年十二月編印

目錄 (Index)

1.	目錄與重要聯絡電話	頁數
2.	內科部實習醫學生教學訓練規範	2
3.	胃腸科實習醫學生教學訓練規範	9
4.	心臟科實習醫學生教學訓練規範	14
5.	新陳代謝科實習醫學生教學訓練規範	20
6.	感染科實習醫學生教學訓練規範	27
7.	腎臟科實習醫學生教學訓練規範	32
8.	過敏免疫風濕科實習醫學生教學訓練規範	38
9.	一般內科實習醫學生教學訓練規範	44
10.	腫瘤醫學部藥物治療科實習醫學生教學訓練規範	51
11.	血液科實習醫學生教學訓練規範	54
12.	臨床毒物與職業醫學科實習醫學生教學訓練規範	59

臺北榮民總醫院內科學系重要聯絡電話

總機	28712121	感染科	28757494
內科部	28757501	腎臟科	28712121-3103
一般內科	28712121-3580	過敏風溼免疫科	28712121-2030
胃腸科	28757506	血液腫瘤科	28757529
心臟科	28757511	臨床毒物與職業醫學科	28757525
內分泌新陳代謝科	28757515		

內科部實習醫學生教學訓練規範

95 年 12 月初版　98 年 10 月第二版　99 年 04 月第三版　99 年 09 月第四版
100 年 04 月第五版 102 年 09 月第六版 103 年 05 月第七版 103 年 10 月第 8 版
104 年 07 月第九版 104 年 11 月第十版
106 年 12 月第 11 版

壹、 訓練宗旨與目標

本部成立於民國 48 年 4 月（即台北榮民總醫院成立之初），當時僅有醫師 9 位，病床 42 張。經過多年努力及變遷後，已經擴增為醫師 183 位及代訓進修醫師 33 位，床位也增加為一般病床 717 床、健診床 49 床、洗腎床 52 床及加護床 41 床。全年度本部接納住院病人共 29,631 人次，門診 710,495 人次。本部訓練宗旨為強化現行的醫學生訓練制度，期望醫學生能整合醫學知識與基礎醫療技能，而具備全人醫療及以病人為中心的理念與態度。

本部訓練的目標是培育醫學生具備有 ACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education) 所建議六大核心能力，包括病人照顧、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。為增強學生的團隊合作與醫病溝通能力，於訓練期間學生亦須接受跨領域、團隊醫療、安寧照護、實證醫學等整合式的醫療及照護訓練。此外，還採用多元特色學習，利用 mini-CEX、OSCE 教學門診與病房住診教學等教學課程，強化醫學生臨床技能和觀念。相關的教學計畫，本部和本院教學部共同合作以協調各單位，確保計畫能順利進行，透過宣導本部的部科主任、主治醫師、專科指導老師、教學行政人員都能清楚知道醫學生的訓練宗旨與目標。

此外，為確保醫學生之教學品質和意見回饋，醫學生之教學主治醫師將由教學優良的教師擔任，並利用本院網路線上回饋 TAS 平台機制，提供指導教師與醫學生的雙向意見交流，促進雙方教學相長。

貳、 簡介

內科部依編制規定，下設有胃腸肝膽科、心臟內科、內分泌新陳代謝科、腎臟科、感染科、血液科、過敏免疫風濕科、臨床毒物與職業醫學科、輸血醫學科、一般內科及內視鏡中心等共計十一個單位。本部目前除輸血醫學科及內視鏡中心外，共有九個科室負有教學、研究、服務三大任務，提供醫學生臨床學習的機會，並擔負醫學生臨床教學的責任。

原則上，每一科的實習時間以兩週為一單位；為了確保每一位學員都能達到臨床內科學的基本學習目標，在實習三個月（共 6 個半月）中，建議【一般內科、胃腸科、心臟科】至少必選一科，【重症醫學部、冠狀

動脈加護病房】至少必選一次，其他各科則可依照個人興趣選填，但以不重覆選科，且選科需符合上下限之規定為原則（各科每個月的選填人數限制如下表）。然若學員對特定次專科目極度感興趣時，在符合上述必選科別的規定且不排擠同儕選填志願的情況下，可向教學部提出【一個月為期】的實習課程申請而請內科部彙辦；內科部各科將依此需求增列符合一個月學習目標的實習課程。

各科每個月的選填人數限制

科別	下限人數	上限人數	科別	下限人數	上限人數
一般內科	2	4	腎臟科	1	4
胃腸科	2	8	新陳代謝科	1	4
心臟科	2	8	感染科	1	4
重症醫學部		4	免疫風濕科	1	4
冠狀加護病房		4	血液科	1	6
			毒物科		2

參、 報到、交班與值班

一、 報到：醫學生輪訓至內科部，以每半個月輪訓一科，每月第一日及第十六日至輪訓的之科別報到，該科負責醫師及地點會另行通知，各科負責醫師將介紹各科教學活動及注意事項。

二、 交班：每月月底與上一梯次的醫學生交班。

三、 值班：在住院醫師指導下進行值班工作，逐步學習第一線處理各種臨床的問題。值班時請著醫師服及佩帶識別證，請穿著整齊。

肆、 教學目標

一、 了解本部各科疾病診斷及治療方法。

在訓練完成後，實習醫學生將能瞭解下列症狀或疾病的處理原則

(一)、 症狀或徵候

發燒、全身倦怠、頭痛/頭暈、貧血、心悸、胸痛、咳嗽/呼吸困難、腹痛、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、焦慮/憂慮等。

(二)、 病態或疾病

休克、意識障礙、腦血管疾病、敗血症、糖尿病、高血壓、冠狀動脈心臟病、心臟衰竭、上/下呼吸道感染、慢性阻塞性肺病/氣喘、呼吸衰竭、消化道出血、肝炎/肝硬化、腎衰竭、尿路感染、蜂窩組織炎/丹毒。

二、 學習病史詢問、理學檢查、臨床技能及病歷寫作。

在訓練完成後，實習醫學生將能瞭解下列臨床技能的操作（或判讀）重點

(一)、 理學檢查技巧

全身觀察、生命徵象（含血壓、體溫、脈搏、呼吸速率）、身高及體重的測量、意識狀態的評量、皮膚檢查、頭部及顏面檢查、眼睛檢查(含眼底鏡)、耳朵、鼻、口、咽喉檢查、頸部檢查、淋巴結檢查、胸肺檢查、心血管及周邊脈搏檢查、腹部檢查、背部檢查、男性泌尿生殖器檢查、直腸指診、四肢檢查、骨骼關節檢查、神經學檢查、精神狀態檢查、認知評量。心電圖及影像學判讀

心電圖操作與判讀、胸部 X-光判讀、腹部 X-光判讀、腦部電腦斷層判讀。

(二)、 實驗診斷技巧與判讀

檢體採取、儲存與傳送及相關安全事項、尿液與糞便檢查結果判讀、血液抹片執行與判讀、血球、生化、電解質檢查結果判讀、動脈血液氣體分析及酸鹼平衡之判讀、革蘭氏染色及耐酸性染色執行與判讀、皮膚試驗結果判讀。

(三)、 操作技巧及治療技巧

基本急救及心肺復甦術、觀察氣管內管插入、無菌衣穿戴及無菌操作技術、靜脈插管及穿刺、血液培養、動脈穿刺、靜脈、肌肉、皮下注射、觀察腰椎穿刺、插鼻胃管、導尿管插入、輸血處理、支氣管擴張劑及噴霧劑使用、尖峰呼氣流速計使用操作與判讀。

三、 學習臨床實際照護病患的綜合經驗。

伍、 內科訓練課程

一、 病房訓練課程

- 住診教學：各主治醫師執行之以床邊教學為主之 teaching round。每週每位學生至少需參加一次。(請見各專科每月課程表)
- 各科病房課程活動請詳見各科實習訓練計畫中之訓練課程內容與訓練方式。

二、 教學門診及門診教學課程

(一)、 實施頻率:每月學生於內科期間每 1~2 月須參加教學門診 1 次。

(二)、 訓練內容：依據本院『教學門診、住診教學及一般門診教學實施作要要點』執行，內容包括：

i. 訓練親自診治病人：含問診、理學檢查、開立檢驗單、判讀檢驗數據等。

ii. 訓練如何與病患及其家屬解釋病情，並說明治療計劃。

iii. 訓練在較短時間內的醫病互動以及對於醫學倫理層面的思考。

iv. 看診後與主治醫師討論，直接回饋優缺點。

v. 門診病歷寫作教學

三、 加護病房單位課程

課程主旨在學習臨床重症病人方面的照護。

(一)、 學習重症處理的治療原則，如：敗血症處置原則、急性呼吸窘迫症的呼吸器設定、連續性血液透析的處理原則等等。

(二)、 實際學習臨床重症病患的診治。

(三)、 學習與重症病患家屬溝通的技巧。

(四)、 認識重症相關的特殊檢查，例如：肺動脈導管數據判讀、心肺容積量及連續血流動力學監測評估（Pulse indicator continous cardiac output, PiCCO）等等。

(五)、 參加加護病房各種討論會，並學習在討論會上報告病例。

(六)、 對於重症病患的醫學倫理思考。

(七)、 全人醫療：醫學倫理、醫事法律相關知識學習及病人安全、感染管制、醫療品質提升及全人醫療等知識探討。

四、 整合性全人醫療訓練

於內科三個月中，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
學習目標與要求	學習尊重不同專業，需要協助時如何正確的接觸並適時求援。	具備一般性醫療技能	學習臨終病患之病情告知及溝通。熟悉安寧緩和醫療之轉介與處置。	具備整合不同科別的知識與資訊，及相對應的處置能力
核心能力	團隊溝通技巧、醫療專業以及制度下的臨床工作	實行改善人際關係、有效溝通技巧之醫療專業臨床工作。	安寧療護溝通技巧；安寧療護病情告知；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。	與其他科別進行專業溝通與合作；應用雲端資訊改善醫療作業；資訊系統活用，將實證醫學整合至臨床病患照護。

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
教學方式	跨領域團隊合作照護臨床案例討論教案(IPE)及跨領域團隊會議。 *跨領域團隊合作照護臨床實務之推廣與執行（Inter-professional Practice, IPP）標竿分享課程	經由一般病房、門診、急診及社區醫療經驗，實際進行團隊醫療照護，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及團隊合作經驗。	透過課程學習及臨床實做醫學倫理、醫學法律，並加強身心靈全人照護，人文及社會關懷等學養。	透過課程學習及臨床實做會診醫學、實證醫學、醫療品質、藥物交互作用，多重藥物處置。
考評機制	實際操作之評估與360度評估	mini-CEX及OSCE測驗	實際操作之評估	實際操作之評估與課堂測驗

陸、 共同教學活動

一、 週一晚上六點至七點在中正樓十二樓腸胃科會議室或思源樓二樓心臟內科會議室舉行內科部總總查房(Chief round)，由各科主治醫師或總醫師講授課程。

二、 週三下午二點到四點在科技大樓一樓會議室或致德樓會議室為內科總查房(Grand Round)及臨床病理討論會(Clinico-pathological conference)。

三、 內科部總總查房(Chief round)、內科總查房(Grand Round)及臨床病理討論會(Clinico-pathological conference)之研討內容包含定期邀請安寧照護、醫學倫理及法律、醫學人文、藥物安全等各面向之專家協助教導學生整合式的醫學。

柒、 教師陣容

一、特別選具高度教學熱忱與優秀教學技巧的醫師，詳見各次專科教師陣容。

二、按照本院『教學門診、住診教學及一般門診教學實施作要要點』規範，進行教學門診、住診教學及一般門診教學實施之教師需具備教育部部定教職資格、教師發展中心合格教師之資格或專科主治醫師 5 年以上資歷。

捌、 工作內容

一、 在主治醫師指導下，協助住院醫師照顧病患。

二、 在主治醫師指導下，依各科情況負責照顧病患的工作內容，包括詢問病史、身體理學檢查、admission note 寫作與 progress note 寫作，進行醫療作業。

三、 準時參與各項教學活動及學術的討論會。

四、 準時參加教學門診及住診教學活動，並完成雙向評估回饋。

五、 學習各種實習科目之基本檢查及治療。

六、 參與值班並應於值班前完成交班。

玖、 評量辦法

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

1. 內科核心實習學習總評（TAS 雙向回饋系統），每實習單位一次。
2. 住院病歷教學暨審核評分表，由上級評量，每兩週一次。
3. 多元臨床測驗：在三個月內內科實習中除各 course 結束總評外，尚需完成以下多元測驗評量方式。
   (A) 迷你臨床演練評量（mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX），約每個月一次，三個月內需完成三次。
   (B) 病例個案討論（Case-based discussion）:每月一次
   (C) 操作技能直接觀察評估(Direct Observation of Procedural Skills (DOPS): 依各次專科要求。
   (D) 360 度評估：每半月或一個月（視 course 長度）一次，為學習總評之一部分。

拾、回饋辦法

實習醫學生在每月底填寫電子化雙向回饋表，提供對臨床教師及整體教學制度之意見回饋，除提供學員反應問題，亦包含對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討學員的回饋意見。除了問卷方式，每三月亦安排負責人與學生直接當面討論回饋，進行持續的教學改進。

拾壹、課程負責人暨聯絡人

【課程負責人】

臺北榮民總醫院畢業前一般醫學實習內科訓練計劃負責人

陳涵栩醫師　　聯絡方式：(02) 2875-7515　　院內手機互撥：8#1319

臺北榮民總醫院內科部主任

侯明志主任　　聯絡方式：(02) 2875-7500

【課程聯絡人】

內科部教學總醫師

聯絡方式：(02) 2875-7501

拾貳、教科書及文獻

1. Kasper D, Fauci A, Hauser S, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 19th edition, New York: McGraw-Hill, 2015
2. Goldman L, Ausiello D. Cecil Textbook of Medicine. 24th edition, Philadelphia : W.B. Saunders Company, 2011
3. Godara H, et al. The Washington Manual of Medical Therapeutics. 34rd Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2013
4. Sabatine MS. Pocket Medicine: The Massachusetts General Hospital Handbook of Internal Medicine. 5th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2013
5. Snyder L, et al. American College of Physicians Ethics Manual, 2012.
6. Images from the history of Medicine: History of Medicine. National library of Medicine,.2014
7. Lab. tests online-a public resource on clinical lab. testing from the laboratory professionals who do the testing. 2011 ;**http:/www.labtestsonline.org/**
8. Primary care clinical practice guidelines **http://medicine.ucsf.edu/resources/.guidelines/index.html.**
9. Friedman HH. Problem-Oriented Medical Diagnosis. 7th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000

MEMO

胃腸科實習醫學生教學訓練規範

102 年 9 月修訂 103 年 5 月修訂 103 年 10 月修訂 104 年 7 月修訂

106 年 12 月修訂

壹、簡介

胃腸科實習教學的重點在於讓實習醫學生在資深醫師指導下，認識胃腸科各種疾病的診斷及治療、認識胃腸科影像學檢查的操作及判讀，學習病史詢問、理學檢查、病歷寫作、肝功能、肝生化檢查及病毒性肝炎及癌症標記的判讀。

貳、報到及交班

實習醫學生應於報到日之前完成病患病情交班，並於前一個月底由教學總醫師於胃腸科會議室介紹本科工作及訓練內容，報到日當日上午七時三十分至病房報到。

參、教學目標

一、 兩周為一期訓練目標：

(一)、 臨床知識及技能

1. 熟悉胃腸科常見疾病的診斷與治療。
2. 病歷書寫與病例報告表達能力之訓練。
3. 胃腸科病史諮詢及理學檢查之技巧
4. 胃腸科特殊檢查其適應症、禁忌症、及可能併發症。

(二)、 人際關係及溝通技巧

1.學習對病人及家屬的應對及溝通表達技巧
2.運用一般醫學倫理及面對法律問題的能力
3.學習與其他醫事人員搭配合作。

(三)、 醫療專業特質

1.養成基本醫療專業素養及態度
2.照顧病人責任的養成。

二、 四周為一期訓練目標：

除了上述目標以外，加強訓練獨立自主、並能隨時充實自我、自我學習，並培養實習醫學生六大核心能力。觀摩胃腸科含病房、內視鏡檢查、攝影室及超音波檢查室各種診斷治療步驟的運用，並熟悉常見消化系疾病的診斷決策過程。

肆、訓練內容

一、 兩周為一期訓練內容：

(一)、 肝功能、肝生化檢查及病毒性肝炎標記的判讀。

(二)、 肝硬化及其併發症之診斷及治療。

(三)、 肝腫瘤之診斷與治療選擇。

(四)、 黃疸之診斷與治療。

(五)、 上消化道出血之診斷與治療。

(六)、 急慢性胰臟炎之診斷與治療。

二、 四周為一期訓練內容

(一)、 於資深醫師指導下，見習各項檢查及治療，如理學檢查、腹水抽取、鼻胃管放置及中央靜脈導管放置等。

(二)、 急慢性肝炎的診斷及治療。

(三)、 消化道各種疾病的診斷及治療。

(四)、 學習判讀基礎腹部超音波。

(五)、 至內視鏡中心觀摩各種治療及診斷性內視鏡，並熟悉其適應症。

(六)、 期刊導讀及口頭報告訓練。

伍、教學活動/行事曆

一、 期刊討論會:每週一下午 2 時至 3 時,於中正 12 樓胃腸科會議室舉行。

二、 消化系疾病（胃腸科、一般外科、消化放射科、病理科）聯合討論會：每月一次下午 4 時起，於中正 12 樓胃腸科會議室舉行。

三、 胃腸科影像學教學：每月一次週五下午 4 時至 5 時，於中正 12 樓胃腸科會議室舉行。

四、 核心課程教學：每週四、五下午 2 時至 4 時，於中正 12 樓胃腸科會議室舉行。

五、 晨會（含醫學倫理及法律常識討論）：每週二、四、五於上午 7:30 在胃腸科會議室舉行。

六、 主治醫師臨床教學: 每週三於上午 7:30 在胃腸科會議室舉行。

七、 死亡及併發症病例（含超期住院及近期入院）討論會：於每月最後一週週五晨會討論，由病房主任主持。

八、 主治醫師床邊(住診)教學：每週住院醫師至少一次（時間由各主治醫師訂定）。

九、 肝癌多專科討論會：隔週週四下午 5 時至 6 時，於中正地下一樓癌病中心會議室舉行。

十、 內視鏡及超音波檢查見習：每天上午。請自行利用時間前往見習。

十一、 ERCP 檢查見習：每週一、二、三、五上午。請自行利用時間前往見習。

十二、 肝切片、肝內酒精注射及肝腫瘤熱射頻治療見習：每週三、四上午二、五下午。請自行利用時間前往見習。

十三、 內視鏡超音波教學:每週星期一下午 3 時至 5 時，於內視鏡中心舉行。

<table>
<tr><th>時間</th><th>星期一</th><th>星期二</th><th>星期三</th><th>星期四</th><th>星期五</th></tr>
<tr><td>7:30-8:00</td><td></td><td>晨會</td><td>主治大夫 Teaching round</td><td>晨會</td><td>晨會/死亡及併發症病例(最後一周)</td></tr>
<tr><td>8:00-9:00</td><td>VS 病房巡迴教學</td><td>VS 病房巡迴教學</td><td>VS 病房巡迴教學</td><td>VS 病房巡迴教學</td><td>VS 病房巡迴教學</td></tr>
<tr><td>9:00-10:00</td><td rowspan="2">胃鏡/音波/ ERCP 擇一見習</td><td rowspan="2">胃鏡/超音波/ ERCP 擇一見習</td><td rowspan="2">胃鏡/超音波/ ERCP 擇一見習</td><td>病患照顧</td><td rowspan="2">胃鏡/超音波/ ERCP 擇一見習</td></tr>
<tr><td>10:00-11:00</td><td>病歷寫作(理學檢查)</td></tr>
<tr><td>11:00-12:00</td><td>病歷寫作</td><td>病歷寫作</td><td>病歷寫作</td><td>病歷寫作</td><td>病歷寫作</td></tr>
<tr><td>14:00-15:00</td><td>期刊討論會</td><td>大腸鏡/PEIT 擇一見習</td><td rowspan="2">住診教學</td><td>核心課程教學上課</td><td>核心課程教學上課</td></tr>
<tr><td>15:00-16:00</td><td>內視鏡超音波見習</td><td>病患照顧病歷寫作</td><td>大腸鏡/PEIT/擇一見習</td><td>大腸鏡/PEIT/RFA 擇一見習</td></tr>
<tr><td rowspan="2">16:00-17:30</td><td rowspan="2">VS 病房巡迴教學</td><td rowspan="2">VS 病房巡迴教學</td><td rowspan="2">VS 病房巡迴教學</td><td>VS 病房巡迴教學</td><td>GI-GS-Rad-path Combined meeting /Image Challenge</td></tr>
<tr><td>17:00-18:00 HCC Combine Conference</td><td>VS 病房巡迴教學</td></tr>
<tr><td>18:00-</td><td>Chief Round</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

陸、工作職責

一、 在上級醫師指導下，隨同住院醫師照顧病人。

二、 值班時需堅守崗位，見習住院醫師、實習醫師醫療工作。

三、 參與內科部及本科所有教學活動及學術會議。

四、 於資深醫師指導下，練習 admission note, progress note 及 weekly summary 之病歷記載。

柒、教師陣容

姓 名	現 職		資 歷
	科 別	職 稱	
侯明志	胃腸科	部主任	部定教授
黃怡翔	胃腸科	科主任	部定教授
林漢傑	胃腸科	主治醫師	部定教授
陳增興	胃腸科	主治醫師	部定副教授
黃以信	胃腸科	主治醫師	部定教授
彭清霖	胃腸科	主治醫師	部定助理教授
盧俊良	胃腸科	主治醫師	部定教授
霍德義	胃腸科	主治醫師	部定教授
李重賓	胃腸科	主治醫師	部定教授
朱啟仁	胃腸科	主治醫師	部定副教授
陳志彥	胃腸科	主治醫師	部定教授
羅景全	胃腸科	主治醫師	部定教授
黃惠君	胃腸科	主治醫師	部定教授
藍耿欣	胃腸科	主治醫師	部定副教授
蘇建維	胃腸科	主治醫師	部定副教授
李癸洲	胃腸科	主治醫師	部定助理教授
李懿宬	胃腸科	主治醫師	部定助理教授
謝昀蓁	胃腸科	主治醫師	講師
許劭榮	胃腸科	主治醫師	部定助理教授
李沛璋	胃腸科	主治醫師	講師

捌、考核辦法

一、 每月底由主治醫師及住院醫師就學習精神、工作態度及操守評定分數後送教學研究部備查。

二、 實習醫學生依教學部安排之訓練計畫表參與 OSCE, mini-CEX 等多元評核。

三、 對訓練不佳之實習醫學生，於成績單上詳列原因及建議事項送交教學部、內科部，請臨床導師輔導。

四、 內科部教學推動小組定期召開會議檢討教學計畫及各科訓練課程，可參與回饋並適時修訂本科教學計畫。

玖、參考書籍

1. Lin HC. Handbook of Gastroenterology for Residents and Interns in VGH-Taipei 4th, 2015
2. Harrison’s Principles of Internal Medicine. 19th ed.,2015.

3. Sleisenger and fordtran's gastrointestinal and liver disease 10th edition.2015
4. Sherlock S, Dooley J. Diseases of the Liver and Biliary System 11th ed. Oxford: Blackwell, 2002.
5. Yamada T, Alpers DH, Owyang C, et al. Handbook of Gastroenterology. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott & Raven, 2013.
6. Van Ness MM. Manual of Clinical Problems in Gastroenterology. 2nd ed. Boston: Little Brown, 1994.
7. Cannan Avunduk. Manual of Gastroenterology. 4th ed. Wolters Kluwer,Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
8. Daniel H.Cooper,Andrew J.Krainik,Sam J.Lubner, Hilary E.L Reno.. The Washington manual of medical therapeutics. 36thed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016.
9. Collins, Gastrointestinal emergency, 3rd ed, 2016

心臟科實習醫學生教學訓練規範

102 年 9 月修訂 103 年 5 月修訂 103 年 10 月修訂 104 年 07 月修訂 106 年 12 月修訂

壹. 簡介

心臟科實習醫學生教學訓練計畫重點在於讓新制醫學生了解心臟血管疾病之各種臨床徵候、症狀、理學檢查之操作、心電圖之操作與判讀、各項心臟科檢查之適應症及併發症，以及對各項心臟血管疾病正確之治療方針與將來之預後能有充分之認識。

貳. 報到及交班

實習醫學生應於報到日之前完成交班，並於前一個月底時於心臟科會議室由行政總醫師介紹本科工作及訓練內容。

參. 教學目標

(一)、 具備鑑別病患主訴與可能潛在心臟血管疾病之能力。

(二)、 靜態心電圖操作及判讀能力。

(三)、 具備心臟血管Ｘ光判讀能力。

(四)、 電擊器之使用之基本認識。

(五)、 心臟理學檢查包括視、觸、扣、聽診。

肆. 工作內容

一、晨會每日7:30 a.m.準時開始。

二、實習醫學生須做聽診及理學檢查,並以 POMR 方式詳細做**病歷**記錄。

三、做好主治醫師查房前之準備工作，並向主治醫師報告病患最新狀況。

CV 實習醫學生工作權責

項目	住院醫師	實習醫學生	護理人員
抽血		急抽靜脈血及動脈血,備血	急抽靜脈血及動脈血,備血
注射	困難靜脈注射	協助靜脈及 A-line 注射	靜脈注射
輸血			掛血
換藥		深層或複雜傷口換藥	表層或簡單傷口換藥
插管	Endo, CVP line	胃管，導尿管， Endo, CVP	女性導尿管
拔管	Endo，胸管， 心包膜液引流管	CVP，傷口引流管， 肋膜積液引流管	胃管，導尿管
心電圖		急做心電圖	

送檢及轉病房		病危病患送檢，接回及轉病房	轉 CCU 或 ICU
心導管準備		檢查病患之皮膚準備	女病患無法為之或不會時，由護理人員準備
醫囑	開立醫囑及藥方	開立醫囑及藥方	

伍. 訓練內容：

一、基本訓練

(一)、心臟病病歷繕寫。

(二)、心臟理學檢查包括視、觸、扣、聽診。

(三)、靜態心電圖之判讀。

(四)、運動心電圖之檢查方式適應症、敏感度、特異度及結果之判讀。

(五)、高血壓之鑑別診斷及治療。

(六)、心臟血管Ｘ光片之判讀。

(七)、冠狀動脈心臟病，包括心絞痛、心肌梗塞之診斷及治療。

(八)、心臟衰竭及其他心臟病如心肌病變、瓣膜性心臟病、肺栓塞、心包膜疾病、風濕熱、風濕性心臟病及傳染性心臟病之診斷及治療。

(九)、高血脂之分類、機轉及治療。

(十)、心臟血管藥物之認識。

二、特殊訓練

(一)、冠狀動脈加護病房：訓練急性心臟梗塞及其他心臟血管急症之處理。

(二)、電擊治療法之訓練。

(三)、各類心律不整之診斷及抗心律不整藥物使用。

(四)、人工心律調整器之基本常識。

(五)、心導管檢查之基本常識包括適應症、目的、併發症等冠狀動脈解剖相關位置、檢查設備。

陸. 教學活動時間表及注意事項：

教學活動時間總表及注意事項：

內 容	時 間	注意事項
複雜性心導管研討會	週一 7:30～8:30AM	導管病例討論，由臨床研究員報告，專科醫師參加
介入性期刊討論會	週一 7:30～8:30AM	每月第二個星期一舉行

死亡病例或併發症討論會	週一 7:30～8:30AM	每月最後一個星期一舉行
心臟電生理討論會	週二 7:30～8:30AM	專題演講、期刊討論、及研究計劃討論，由臨床研究員以及專科醫師參加
入院病例討論會	週三 7:30～8:30AM	總醫師指定病例由實習大夫報告,專科醫師主持
24 小時心電圖教學 (隔週舉行)	週三 7:30～8:30AM	24 小時心電圖病例討論及併發症檢討，由臨床研究員以及專科醫師參加
Hemodynamic Round	週四 7:30～8:30AM	由臨床研究員,專科醫師,總醫師,住院及實習醫師參加
專科醫師核心課程教學	授課醫師協調(見下表)	住院及實習醫師參加
Pacemaker Round	週四 7:30～8:30	由臨床研究員以及專科醫師參加
心臟內外科聯合討論會	週四 7:30～8:30PM	每月最後一週星期四舉行
心臟血管診斷性影像討論會	週五 7:30～8:30AM	心臟科提報病例,討論心臟超音波或電腦斷層
心電圖教學	週五 7:30～8:30AM	專科醫師教學

※地點：心臟內科會議室

※其他注意事項：

1. 報告內容一律用 powerpoint 方式呈現。
2. 病例討論，必須內含Ｘ光片、新舊病歷、心電圖以及重要檢查結果。
3. **最終正式課表請參照當月工作分配表上所示。**
4. **所有課程皆要詳實填寫課程會議記錄單並於會後由組長交給當月教學總醫師。**

柒. 教師陣容：

CV Visiting Staff Teaching Round		
Congestive heart failure	林幸榮教授	心臟科會議室
Cardiac Image	余文鍾老師/李慶威醫師	心臟科會議室
Hypertension	陳肇文教授	心臟科會議室
Basic Lipidology	常敏之教授	心臟科會議室
PE and Bedside teaching(上半月)	陳震寰教授暨其他醫師	心臟科會議室
PE and Bedside teaching(下半月)	陳震寰教授暨其他醫師	心臟科會議室
PCI	潘如濱主任	CCU 會議室
Simulation	黃金洲醫師	臨床技術中心(2F模擬室)
Antiarrhythmic drugs (I)	江晨恩教授	CCU 會議室
Antiarrhythmic drugs (II)	江晨恩教授	CCU 會議室
Catheter ablation : VT	羅力瑋醫師	CCU 會議室
Catheter ablation : PSVT	張世霖醫師	CCU 會議室
Arrhythmia	胡瑜峰醫師	心臟科會議室
CAD	盧澤民醫師	心臟科會議室
Pulmonary hypertension	宋思賢醫師	心臟科會議室
Catheter ablation : AF/AFL/AT	鐘法博醫師	心臟科會議室
Device implantation	段大全醫師	心臟科會議室
Non-invasive CV examination	黃少嵩醫師	心臟科會議室
TAVI 討論會	陳嬰華醫師	心臟科會議室
經導管瓣膜手術教學	宋思賢醫師、李慶威醫師	Hybrid room
Non-invasive CV examination	黃少嵩醫師	心臟科會議室
心導管手術教學	吳道正醫師/ 盧澤民醫師/ 呂信邦醫師/ 宋思賢醫師/ 黃少嵩醫師	心導管室

捌. 相關注意事項：

心臟科檢查項目的開立方法及注意事項：

一、心導管申請注意事項

(一)、 心臟內科專科醫師之電腦號才可輸入電腦。

(二)、 須經病人瞭解且同意後並完成導管同意書後，才可開電腦申請單。電腦申請單資料輸入須詳實，否則退回申請，並列入月底考核成績。急性心肌梗塞病患請註明病發時間及病灶位置。

(三)、 申請項目之選擇 (由專科醫師作最後決定，本表僅供參考)

<u>各種導管檢查申請項目</u>

※CAD ---CAG, LVG, LH 3 項。

※RHD ---RH, LH, LVG, AOG, CAG 5 項。

※PTMV ---PTMV, RH, LH, LVG, AOG, CAG 6 項。

※CHD (如 ASD, VSD, PDA) ---RH, LH, LVG, AOG, CAG 5 項。

※PTCA ---若已知為 SVD,則開 PTCA；若為 DVD or TVD,則先開 SVD, 待做完 PTCA 後，視撐開血管條數再開。

※EPS ---EPS

※ABLATION ---EPS (4), TRANSCATHETER ABLATION 2 項，若病人>= 45 YEARS OLD，則加開 CAG

※TAPPING ---TAPPING ┐

※TEMP. PACEMAKER ---T.P.M. ├此三項千萬勿遺漏。

※PERMANENT PACE-MAKER ---P.P.M. ┘

※CARDIOMYOPATHY ---CAG, LVG, AOG, LH, RH, BIOPSY 6 項。

※若病人加做其他特殊項目，則事後再補單。

二、病房急作的心電圖，須詳記病床號、姓名及日期，並儘速寫申請單，送打報告。

三、有臨床上有任何疑問無法解決，上班時間請聯絡當月簽床總醫師，下班時間請聯絡心臟科值班總醫師。

四、凡簽床證上註明病患入院接受「立即導管」，請急作 CXR，ECG，CBC/DC，BUN，CREAT，NA，K，PT/APTT，並立刻開心導管申請單，於診斷處註明 CAD For Cath，原則上住院第二天作心導管，第三天出院。

五、住院準備做 EPS 或 Ablation 的病人，請勿給予 ANTI-ARRHYTHMIC DRUGS。

六、凡是年輕人因兵役體檢問題以高血壓診斷入院之病人，先暫時不給予降血壓藥物，待排完二十四小時血壓監視器後再和主治醫師討論。

七、心臟超音波申請單請一律依下列格式：

(一)、 TTE (胸前超音波)：M mode + 2 D Doppler 或 Color Doppler

(二)、 TEE (經食道超音波)：須禁食四小時以上。

八、心導管術前之皮膚準備工作由護理人員指導病人為之，有需要時請實習醫學生協助護理人員做準備。

九、需將預計接受心導管之病人申請單送至心臟科辦公室，避免排程遺漏。

十、凡心導管排程表手術名稱為 CAG±PTCA 者，其醫囑請選用 PTCA 之醫囑格式。

十一、所有做導管病人前一夜均須空腹；置換 PPM 病人於送導管室前請先施打 ST order 預防性抗生素。

十二、病人如需使用自費 contrast medium，其申請及使用請注意申請書之

「附註事項」。

其他實習醫學生應知道的相關事項：

心臟內科醫師值班注意事項

一、 本科醫師值班室設在（男性）B067病房及（女性）B068病房護理站旁。

二、 病人有緊急事故，值班住院醫師及實習醫學生須立即前往處理。

三、 住院醫師及實習醫學生不可私自換班，如欲換班需先經行政總醫師同意，並向病房護理長報備更改值班表資料，另值班人員不得離開醫院。

四、 白日緊急事故由當日 B067及 B068值班住院醫師及實習醫學生負責，請盡量留在病房並攜帶手機以方便聯絡，中午請在值班室休息。

五、 病房緊急事故發生時，立刻通知輪值住院醫師及實習醫學生前往處理，並通知原床住院醫師及實習醫學生。

六、 若有需要，可由住院醫師聯絡病房總醫師前往處理，並通知原床之主治醫師。

七、 病房輪值住院醫師及實習醫學生只負責緊急事故之第一線處理，如原床住院醫師及實習醫學生在場或非緊急事故時，仍由原床住院醫師及實習醫學生負責。

玖. 考核辦法：

每月底由住院醫師就其學習精神、工作態度與操守，及臨床表現評定分數經主治醫師複評，後送教學研究部備查。

壹拾. 相關教材：

1. Eugene Braunwald: Heart Disease (10th Edition)
2. Hurst: The Heart (14th Edition)
3. Hemant Godara, et al. The Washington Manual of Medical Therapeutics (34th Edition)
4. 高級心臟救命術：重點整理與教案演練

   （臺北榮民總醫院 ACLS 工作小組彙編, 出版社：臺北榮民總醫院, 出版日期：2017-02-05）

內分泌新陳代謝科實習醫學生
教學訓練規範

102 年 9 月修訂 103 年 5 月修訂 103 年 10 月修訂 104 年 7 月修訂 106 年 12 月修訂

壹、簡介

本科成立於民國四十八年四月一日，隸屬內科部。

一、 本科病患之疾病種類：

最普遍為糖尿病、甲狀腺、腎上腺、腦下垂體、副甲狀腺等疾病，其餘尚包括高血脂症、肥胖症、消瘦、無月經及痛風性關節炎等。

二、人員編制：

目前本科設有科主任一人，專科醫師**五**人，科總醫師**兩**人，進修醫師**兩**人，契約醫事技術師**七**人，契約行政助理**兩**人。

三、重要儀器設備：

Glucose analyzer、顯微鏡，及甲狀腺超音波等。

四、本科提供之醫療服務：

（一）、病患之住院診療：

本科每月新住院病患平均約為 **77**人，主要疾病糖尿病，住院理由為急性併發症，如：低血糖、糖尿病性酮酸血症、高血糖高滲透壓狀態、血糖控制不佳、足部壞疽合併蜂窩性組織炎或骨髓炎，併發肺部、泌尿系統感染等。慢性併發症如視網膜病變、腎病變、神經病變、末梢血管循環不全。此外甲狀腺疾病，包括中等至重度之甲狀腺機能亢進症、結節性甲狀腺腫、甲狀腺機能低下症、亞急性甲狀腺炎、甲狀腺腫瘤等，腎上腺疾病則包括庫興氏症侯群(Cushing’s syndrome)、原發性醛固酮症(primary aldosteronism)、腎上腺機能不全(愛迪生氏病 Addison’s disease)、嗜鉻細胞瘤等。腦下垂體之疾病，包括肢端肥大症、庫興氏病(Cushing’s disease)、顱咽管瘤(craniopharyngioma)、泛腦下垂體功能低下症、尿崩症，住院之理由為明顯之頭痛症狀，視力減退，及賀爾蒙不足或過剩所引起之症狀，疲倦、食慾減退、消瘦、無月經、肥胖。或是手術前內分泌功能之評估及腫瘤定位。副甲狀腺疾病則包括原發性副甲狀腺機能亢進症，原發性或繼發於手術後之副甲狀腺機能低下症。

（二）、門診診療

門診之病患為本科醫療服務之一大重要項目，門診之時間為每天上午，每週六次，平均每月之門診人數約**1022**人次(尚不包括急診)。門診之病患，以糖尿病及甲狀腺疾病最多，除診斷與治療之工作外，並由認證合格之衛教師做糖尿病護理及營養衛教，不僅施行團體衛教，

播放衛教影片，還針對個人進行單獨衛教，以達預防疾病及加強治療之效果。

（三）、 內分泌功能室提供之檢驗項目及內分泌、糖尿病功能檢查如下：

內分泌、糖尿病功能檢查：

Insulin tolerance test、Clonidine test、L-dopa test、Thyroid-Releasing Hormone (TRH) test、Luteinizing Hormone-Releasing Hormone (LH-RH) test、ACTH stimulation test、Glucagon test、Oral Glucose Tolerance Test (OGTT)、diabetic retinopathy screening、water deprivation test、water loading test等試驗。

（四）、 甲狀腺超音波室的檢查包括如下：

Thyroid ultrasound、thyroid puncture and fine needle aspiration cytology。

（五）、 為提升服務品質，本科致力於整體醫療照護品質的改善，提升病房和門診的工作效率和品質，並鼓勵參與全面品質管理競賽。

五、最大訓練容量：本科現有中華民國新陳代謝科專科醫師六位(不包括兼任專科醫師)，另有資深住院醫師共四名(包括總醫師)，負責病房相關之教學工作。

六、院際活動狀況：

(一)、 本科主辦或協辦中華民國內分泌學會、糖尿病學會、糖尿病衛教學會，同時協助或參與內科醫學會以及中華醫學會所舉行之相關醫學討論會。

(二)、 不定期邀請他科，或國、院內外學者醫師至本科講學。

(三)、 本科與中華民國內分泌學會合辦公元2015年華夏內分泌大會。

貳、教學目標

教學目標以下述 3 點為主:

1. 了解本科疾病診斷及治療方法
2. 學習病史詢問、理學檢查及病歷寫作
3. 學習臨床實際照護病患的經驗

一、 臨床知識及技能

(一)、 了解本科常見疾病診斷及治療方法

(二)、 學會本科常見疾病之病史詢問、理學檢查及病歷寫作

(三)、 學會臨床實際照護病患的經驗及以病人為中心的照護

(四)、 能具備指導五, 六年級學生之基本教學技能

(五)、 具有查閱及評估文獻之基本實證醫學核心技能

(六)、 學會如何參與跨領域的團隊合作

二、 人際關係及溝通技巧

(一)、 具備對病人及家屬的應對及溝通表達技巧

(二)、 具備一般醫學倫理及法律問題的判斷能力

三、 醫療專業特質

具備基本醫療專業素養及態度

參、訓練課程內容與訓練方式

※兩周一期：

一、 訓練之重點在除了解新陳代謝科常見病人之相關臨床知識，並包含一般醫學課程訓練，例如全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染管制、實證醫學及病歷寫作。

二、 由專科醫師就現有住院病例，示範新陳代謝疾病之各種特別理學檢查方法。

三、 專科醫師教學查房時，講解各種內分泌功能檢查之目的、執行與特別注意事項。實習醫學生並在專科醫師及住院總醫師之指導下，協助住院醫師於病房及內分泌功能室實際進行各種內分泌功能檢查，最後由專科醫師將所得之結果;及臨床所見，做一綜合解說與判讀，以為診斷與治療之依據。

四、 可在科主任或專科醫師之指導下，參與新陳代謝科專科門診教學，以訓練對新陳代謝門診病人之初步診斷及治療能力，並追蹤出院病人之病情變化及治療效果之評估。

五、 為獲得新陳代謝之基本知識 ，每週舉行基本教學課程，由專科醫師及住院總醫師輪流主講。

六、 每週參與臨床個案討論會(包括出院病例之追蹤討論)，學習現有鑑別診斷之討論，及相關主題之綜論。

七、 科內每週舉行一次雜誌閱讀心得報告，由住院醫師、專科醫師及資深住院醫師輪流報告，報告之題目為由科主任教學查房時指定之合宜讀物。

※一個月一期：

一、 訓練之重點在除了解新陳代謝科常見病人之相關臨床知識，並包含一般醫學課程訓練，例如全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染管制、實證醫學及病歷寫作。

二、 由專科醫師就現有住院病例，示範新陳代謝疾病之各種特別理學檢查方法。

三、 專科醫師教學查房時，講解各種內分泌功能檢查之目的、執行與特別注意事項。實習醫學生並在專科醫師及住院總醫師之指導下，協助住院醫師於病房及內分泌功能室實際進行各種內分泌功能檢查，最後由專科醫師將所得之結果;及臨床所見，做一綜合解說與判讀，以為診斷與治療之依據。

四、 可在科主任或專科醫師之指導下，參與新陳代謝科專科門診教學，以訓練對新陳代謝門診病人之初步診斷及治療能力，並追蹤出院病人之病情變化及治療效果之評估。

五、 為獲得新陳代謝之基本知識 ，每週舉行基本教學課程，由專科醫師及住院總醫師輪流主講。

六、 每週參與臨床個案討論會(包括出院病例之追蹤討論)，學習現有鑑別診斷之討論，及相關主題之綜論。

七、 科內每週舉行一次雜誌閱讀心得報告，由住院醫師、專科醫師及資深住院醫師輪流報告，報告之題目為由科主任教學查房時指定之合宜讀物。

八、 科內每月月底舉行一次出院病歷討論會，由行政總醫師將所有最近一個月內出院病患之個案資料，作一綜合整理，挑選特殊案例由住院醫師報告，檢討當月死亡及自動出院病例之診治過程，並報告當月是否有藥物副作用個案，由科主任審查所有檢驗報告、臨床診斷及治療有否錯誤或遺漏之處。

九、 逐漸培養處理新陳代謝疾病之緊急狀況之能力—糖尿病性酮酸血症、高血糖高滲透壓狀態、乳酸酸血症、低血糖症、甲狀腺危象、急性腎上腺功能不全。均由專科醫師於基本教學課程及教學查房時講授。

十、 除一般基本之內分泌功能檢查 (請參考本科實習醫師訓練計劃) 之認識外，另應予以深入了解之檢驗項目如下：

1. 糖尿病—OGTT、HbA1c、Plasma/Whole blood glucose、Criteria for diagnosis of DM、 Impaired glucose tolerance(IGT) and Impaired fasting glucose (IFG)、C-peptide、glucagon stimulation test、meal test、diabetic retinopathy screening、urine microalbumine、mono-filament、semi-quantified tuning fork、arterial-brachial index、Total/Free insulin、Insulin antibody、Urine/Plasma osmolarity ratio、prolong fasting test for insulinoma、arterial stimulation venous sampling test for insulinoma。
2. 甲狀腺—TSH、fT4、T3、T4、TRH stimulation test、Echogram of thyroid nodule、Tc scan of thyroid、I131 uptake and scan、fine needle aspiration cytology
3. 腎上腺—ACTH stimulation test、Aldosterone、(Plasma renin activity) PRA、captopril test、postural stimulation test、adrenal venous sampling、urine vanillylmandelic acid (VMA)、urine and plasma catecholamine、cholesterol-adrenal scan (NP-59)、CT scan、MRI、5-HIAA (5-hydroxy indole acetic acid)、clonidine suppression test、glucagon stimulation test、low dose and high dose dexamethasone suppression test、24-hour urine free cortisol。
4. 腦下垂體—X-ray of sella、CT scan、MRI of sella、water deprivation test、corticotropin-releasing hormone (CRH) test、DDVAP (Desmopressin) test、visual field examination、bilateral inferior petrosal sinus sampling、somatomedin-C、OGTT for acromegaly、clonidine stimulation test、L-dopa

test、insulin tolerance test (insulin hypoglycemia test)、LHRH test。

5. 副甲狀腺—Free Ca^{++}、intact parathyroid hormone (PTH)、Parathyroid angiogram、Tl-sestamibi parathyroid gland scintigraphy。
6. 肥胖、高脂血症—— Body mass index (BMI)、body composition analysis、HDL-cholesterol、Apo-A、Apo-B、hsCRP。

※學習進度：

一、 **第一週**：各重要新陳代謝疾病之基本認識：

(一)、 糖尿病之物理檢查，血液、尿液之糖份及酮體檢查、糖尿病之飲食、口服降糖藥物，及胰島素之治療，急性慢性併發症之診斷及治療。

(二)、 甲狀腺之物理學檢查，甲狀腺之一般功能檢查，結節性甲狀腺腫之鑑別診斷，甲狀腺機能亢進症及低下症之治療。

(三)、 代謝疾病如肥胖、高血脂的診斷及治療。

二、 **第二週**：各重要新陳代謝疾病之深入認識

(一)、 腎上腺之功能檢查、腎上腺瘤之定位、腎上腺疾病 (庫興氏症候群、愛迪生氏病) 之治療。包括內分泌高血壓之鑑別診斷，如原發性醛固酮症、嗜鉻細胞瘤等等。

(二)、 腦下垂體之功能檢查、放射線檢查、視野檢查、術前評估。

(三)、 副甲狀腺之基本功能檢查：副甲狀腺疾病之診斷及治療。

(四)、 骨質疏鬆症的診斷、治療及藥物發展。

(五)、 性腺之基本認識。

肆、教學活動與資源

內科部內分泌新陳代謝科週事表(A113會議室)

<table>
<tr><th></th><th>星期一</th><th>星期二</th><th>星期三</th><th>星期四</th><th>星期五</th></tr>
<tr><td>0800~0900</td><td>晨　　會</td><td>晨　　會</td><td rowspan="2">支援一般內科教學</td><td>晨　　會</td><td>晨　　會</td></tr>
<tr><td>0900~1000</td><td>總醫師教學</td><td>總醫師教學</td><td>總醫師教學</td><td>總醫師教學</td></tr>
<tr><td>1000~1100</td><td>郭錦松醫師
Teaching round</td><td rowspan="2">陳涵栩醫師
Teaching round</td><td></td><td></td><td rowspan="2">黃君睿醫師
Teaching round</td></tr>
<tr><td>1100~1200</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1200~1400</td><td colspan="3"></td><td>甲狀腺癌
多專科會議</td><td></td></tr>
<tr><td>1400~1500</td><td>何橈通教授
Teaching round</td><td></td><td rowspan="2">CPC & Grand Round</td><td rowspan="2">林怡君醫師
Teaching round</td><td>林亮羽醫師
Teaching round</td></tr>
<tr><td>1500~1600</td><td rowspan="2">Journal Meeting & Case Conference</td><td rowspan="2">胡啟民醫師
Teaching round</td><td>腦下垂體
多專科會議</td></tr>
<tr><td>1600~1700</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

*每月第二週加入超期住院病例討論會，第四週為病例討論會、出入院暨死亡病例討論會

伍、考核機制

一、教學職責劃分：

實習醫學生之教學由住院醫師、總醫師、專科醫師及主任為之。

二、考核權責劃分：

實習醫學生之初考人為住院醫師以及主治醫師，複考人為部主任。

三、考核方式：依實習醫學生平時在照護病人態度，各項理學檢查(包括 OSCE 和 mini-CEX 來評核)，病歷寫作，實證醫學應用，專業知識以及和病患與家屬的溝通技巧上給予評核，並給予適當獎勵。

四、雙向回饋機制：每月以問卷方式調查本科認真教學之優良教師以及需加強之教師。

五、輔導及補強訓練：對訓練不佳之實習醫學生，總醫師及負責主治醫師給予個別輔導和會談。

六、課程修訂：依照雙向回饋反應之內容，由訓練計畫主持人匯整教師意見，再作課程修訂。

陸、教師陣容

職　稱	姓　名	部定教職	專　　長
科主任	陳涵栩	教　授	糖尿病，內分泌學
專科醫師	胡啟民	副教授	糖尿病，內分泌學
專科醫師	郭錦松	助理教授	糖尿病，內分泌學
專科醫師	林亮羽	助理教授	糖尿病，內分泌學
專科醫師	林怡君	講師	糖尿病，內分泌學
專科醫師	黃君睿	講師	糖尿病，內分泌學

柒、參考書籍

1. Shlomo Melmed, et al. Williams Textbook of Endocrinology 13rd ed., 2011
2. J. Larry Jameson, et al. Endocrinology 6th ed., 2010.
3. David G. Gardner, et al. Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology, 9th edition, 2011
4. Dan L. Longo, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th edition, 2011
5. Corey Foster, et al. The Washington Manual of Medical Therapeutics. 33rd Edition, 2010
6. Goldman L, et al. Goldman's Cecil Medicine, 23th Edition, 2008
7. 台北榮民總醫院新陳代謝科教學手冊; 台北榮民總醫院內科部; 中華民國九十四年八月編印

感染科實習醫學生教學訓練規範

102 年 9 月修訂　103 年 5 月修訂　103 年 10 月修訂　104 年 7 月修訂
106 年 12 月修訂

壹、 簡介

台北榮民總醫院感染科自民國四十八年成立以來，除了提供本院病患各類常見感染疾病之住院及門診照護以外，也提供全院感染科會診服務。此外亦協助院方進行本院之抗生素使用管制及院內感染管制。本科負責陽明大學醫學系傳染病學課程之教授。同時也進行各種感染性疾病之臨床研究。

貳、 報到、交班與值班

一、 報到：實習醫學生輪訓至感染科，以每兩周輪訓一科，請醫學生事先於網路上觀看 Orientation。前一個月月底行政總醫師會發放本月教學活動及注意事項。

二、 交班：至感染科前請與上一梯次的醫學生交班病人狀況。

三、 值班：在上級醫師指導下進行值班工作，逐步學習第一線處理各種臨床的問題，值班時請著醫師服及佩帶識別證，請穿著整齊。

參、 教學目標

一、 了解本科常見疾病診斷及治療方法。

二、 學習病史詢問、理學檢查及病歷寫作。

三、 學習臨床實際照護病患。

肆、 內科訓練課程

在訓練完成後，實習醫學生將能瞭解下列症狀或疾病的處理原則

各種感染科臨床知識的學習

- 症狀或徵候：發燒、頭痛、胸痛、腹痛、下痢、黃疸、水腫、咳嗽、解尿疼痛、腰痛、關節疼痛
- 病態或疾病：敗血症、休克、肺炎、泌尿道感染、皮膚及軟組織感染、腹腔內感染、心內膜炎、中樞神經感染、感染性腸炎、不明熱、性病、梅毒、愛滋病、結核病、流感、病毒性疾病、法定傳染病
- 病史詢問：主訴、現在病史、過去病史、旅遊史、接觸史、群聚史、個人史、藥物史、過敏史、家族史及系統回顧

在訓練完成後，實習醫學生將能瞭解下列臨床技能的操作（或判讀）重點

一、 臨床技能

- 理學檢查：全身觀察、生命徵象(含血壓、體溫、脈搏、呼吸速率)、

意識狀態評量、頭部及顏面檢查、眼睛檢查、耳、鼻、口、咽喉檢查、頸部檢查、淋巴結檢查、胸肺檢查、心臟血管及周邊脈搏檢查、腹部檢查、背部檢查、男性泌尿生殖器檢查、直腸指診、四肢檢查、骨骼關節檢查、神經學檢查、精神狀態檢查、認知評量等。

- 執行：鑑別診斷、病歷寫作、飲食指導與衛教
- 常見檢查：臨床檢體鏡檢(Gram stain, Acid-fast stain, Indian Ink stain)
- 實驗室檢查判讀：全血球計數、血尿糞之常規檢查、酸鹼及電解質異常、生化檢查、動脈血液氣體分析、心臟酶檢查、肝炎標記、血清學診斷、腦脊髓液檢查、肋膜液檢查、關節液檢查、腹水檢查、細菌培養、結核菌培養。

伍、 共同教學活動與科內教學活動

感染科內教學活動

為期兩周的感染科訓練。訓練內容包含平日病房病人的照顧、主治醫師迴診、各項討論會、共同教學教學課程及住診教學。

共同教學活動如下 ：

共同教學課程	*時數*	*舉行時間*
晨會	2 小時/週	週一、二、三、五上午 8:00
主治醫師教學	2 小時/月	第一週、第三週的週一下午 2:00
主任教學	1 小時/週	每週四上午 8:00
影像討論會	1 小時/週	每週二下午 3:30
病例討論會	1 小時/月	第二週的週二下午 2:00
期刊討論會	1 小時/月	第三週的週二下午 2:00
出院病歷討論會	1 小時/月	第四週的週四下午 2:00
感染醫學會聯合討論會	2 小時/月	根據感染症醫學會公告時間

住診教學：各主治醫師執行之以床邊教學為主之 teaching round。每週每位學生至少需參加一次。

各主治醫師住診教學時間：

臨床教師	**住診教學時間**
王復德	每週四上午八時
鄭乃誠	每週三上午九時
王永衛	每週一上午九時
林邑璁	每週二上午八時
陳夙容	每週五上午九時
陳昕白	每週一下午三時
黃祥芬	每週五上午十時

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
學習目標與要求	學習尊重不同專業，需要協助時如何正確的接觸並適時求援。	具備一般性醫療技能	學習臨終病患之病情告知及溝通。熟悉安寧緩和醫療之轉介與處置。	具備整合不同科別的知識與資訊，及相對應的處置能力
核心能力	團隊溝通技巧、醫療專業以及制度下的臨床工作	實行改善人際關係、有效溝通技巧之醫療專業臨床工作。	安寧療護溝通技巧；安寧療護病情告知；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。	與其他科別進行專業溝通與合作；應用雲端資訊改善醫療作業；資訊系統活用，將實證醫學整合至臨床病患照護。
教學方式	跨領域團隊合作照護臨床案例討論教案(IPE)及跨領域團隊會議。 *跨領域團隊合作照護臨床實務之推廣與執行（Inter-professional Practice, IPP）標竿分享課程	經由一般病房、門診、急診及社區醫療經驗，實際進行團隊醫療照護，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及團隊合作經驗。	透過課程學習及臨床實做醫學倫理、醫學法律，並加強身心靈全人照護，人文及社會關懷等學養。	透過課程學習及臨床實做會診醫學、實證醫學、醫療品質、藥物交互作用，多重藥物處置。
考評機制	實際操作之評估與 360 度評估	mini-CEX 及 OSCE 測驗	實際操作之評估	實際操作之評估與課堂測驗

<table>
<tr><th>行事曆</th><th>星期一</th><th>星期二</th><th>星期三</th><th>星期四</th><th>星期五</th></tr>
<tr><td>8:00-9:00</td><td colspan="3">晨會</td><td>主任教學</td><td>晨會</td></tr>
<tr><td>9:00-12:00</td><td>病房學習</td><td>病房學習</td><td>病房學習</td><td>病房學習</td><td>病房學習</td></tr>
<tr><td>12:00-13:30</td><td colspan="5">午休時間</td></tr>
<tr><td>13:30-14:00</td><td>病房學習</td><td>病房學習</td><td>病房學習</td><td>病房學習</td><td rowspan="5">病房學習</td></tr>
<tr><td>14:00-15:00</td><td>主治醫師
教學</td><td>病例/期刊
討論會</td><td rowspan="2">Grand
Round</td><td>出院病歷
討論會</td></tr>
<tr><td>15:00-16:00</td><td rowspan="2">病房學習</td><td>15:30-16:00
放射線部聯
合討論會</td><td rowspan="2">病房學習</td></tr>
<tr><td>16:00-17:30</td><td>病房學習</td><td>病房學習</td></tr>
<tr><td>18:00-19:00</td><td>Chief round</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

陸、 教師陣容

臨床教師姓名	教職	主治醫師 年資(年)
王復德	副教授	27
鄭乃誠		19
王永衛	講師	27
林邑璁	助理教授	5
陳夙容	助理教授	6
陳昕白	助理教授	12
黃祥芬	講師	1

柒、 工作內容

一、 在主治醫師指導下，協助住院醫師照顧病患。

二、 在主治醫師指導下，依各科情況負責照顧病患的工作內容，包括詢問病史、身體理學檢查、admission note 寫作與 progress note 寫作，進行醫療作業。

三、 準時參與各項教學活動及學術的討論會。

四、 準時參加教學門診及住診教學活動，並完成雙向評估回饋。

五、 學習各種實習科目之基本檢查及治療。

六、 參與值班並應於值班前完成交班。

捌、 評量辦法

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

一、 內科核心實習學習總評（TPS 雙向回饋系統），每實習單位一次。

二、 住院病歷教學暨審核評分表，由上級評量，每兩週一次。

三、 多元臨床測驗：在三個月內內科實習中除各 course 結束總評外，尚需完成以下多元測驗評量方式。

(A) 迷你臨床演練評量（mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX），約每個月一次，三個月內需完成三次。

(B) 病例個案討論（Case-based discussion）：每月一次

(C) 操作技能直接觀察評估（Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)：每月一次。

(D) 360 度評估：每半月（視 course 長度）一次，為學習總評之一部分。

玖、 回饋辦法

實習醫學生在結束後填寫電子化雙向回饋表，提供對臨床教師及整體教學制度之意見回饋，除提供學員反應問題，亦包含對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討學員的回饋意見。

壹拾、 教科書及文獻

1. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases 8th Edition
2. Harrison's Principles of Internal Medicine, 19TH edition
3. 台北榮總感染科工作手冊

腎臟科實習醫學生教學訓練規範

102 年 9 月修訂, 103 年 5 月修訂, 103 年 10 月修訂, 104 年 7 月修訂, 106 年 12 月修訂

壹、 簡介

本科成立於民國五十六年，隸屬於內科部。本科編制有科主任一人，下有主治醫師十名，資深住院醫師七名，並附血液透析治療室、及腹膜透析治療室。本科之主要任務包括臨床服務、教學訓練、及研究工作三大項目。臨床服務為住院與門診病患之診治及慢性尿毒症患者之長期透析治療；教學訓練則包括實習醫學生、住院醫師之教學與訓練，以及培育訓練腎臟學專科醫師；同時本科亦積極發展臨床及基礎腎臟醫學之研究。

貳、 報到、交班與值班

報到：實習醫學生每半個月輪訓一科，所有實習醫學生於前個月月底於公告時間由教學總醫師負責做環境、病房以及工作內容介紹。

交班：每日下班前和指導的住院醫師進行交班，負責手中病人狀況。

值班：在住院醫師指導下進行值班工作，逐步學習第一線處理各種臨床的問題，值班時請著醫師服及佩帶識別證，並穿著整齊。

參、 教學目標

訓練時間為兩週的實習醫學生

一、解本科常見疾病診斷及治療方法。

二、學習病史詢問、身體檢查及病歷寫作。

三、學習臨床實際照護病患的經驗。

四、學習透析學基本知識

訓練時間為一個月的實習醫學生

一、 了解本科常見疾病診斷及治療方法。

二、 學習病史詢問、身體檢查及病歷寫作。

三、 學習臨床實際照護病患的經驗，增進與病患溝通的技巧。

四、 熟悉在臨床對急性及慢性腎臟病患者的基本篩檢及及相關疾病。

五、 了解腹膜透析及血液透析的基本原理、臨床適應症及併發症。

肆、 內科訓練課程

在兩週的訓練完成後，實習醫學生將能瞭解下列症狀或疾病的處理原則

各種腎臟科臨床知識的學習

- 症狀或徵候：發燒、頭痛、噁心、嘔吐、水腫、泡沫尿、腹痛、解尿疼痛、腰痛、氣喘等
- 病態或疾病：高低血鈉、高低血鉀、高低血鈣、慢性腎衰竭、急性腎衰

竭、蛋白尿、酸血症等

- 病史詢問：主訴、現在病史、過去病史、旅遊史、接觸史、群聚史、個人史、藥物史、過敏史、家族史及系統回顧

在訓練完成後，實習醫學生將能瞭解下列臨床技能的操作（或判讀）重點

臨床技能

- 身體檢查：全身觀察、生命徵象(含血壓、體溫、脈搏、呼吸速率)、意識狀態評量、頭部及顏面檢查、眼睛檢查(含眼底鏡)、耳、鼻、口、咽喉檢查、頸部檢查(含甲狀腺)、淋巴結檢查、胸肺檢查、心臟血管及周邊脈搏檢查、腹部檢查、背部檢查、男性泌尿生殖器檢查、四肢檢查、骨骼關節檢查、神經學檢查、精神狀態檢查、認知評量等。
- 執行：鑑別診斷、病歷寫作、飲食指導與衛教
- 常見檢查：腎臟超音波、腎臟切片。
- 實驗室檢查判讀：全血球計數、血尿糞之常規檢查、酸鹼及電解質異常、生化檢查、動脈血液氣體分析、心臟酶檢查、肝炎標記、血清學診斷、腦脊髓液檢查、肋膜液檢查、關節液檢查、腹水檢查、細菌培養。

在一個月的訓練完成後，實習醫學生除了上述的內容外亦能瞭解下列症狀或疾病的處理原則

臨床技能

- 進一步在判讀檢驗報告後整合資訊以討論後續治療及處置方向
- 對於急性及慢性腎衰竭的區分、利尿劑的機轉及臨床使用方法
- 腎性高血壓的致病機轉
- 腎絲球疾病的診斷及臨床表現
- 慢性腎臟病及進入透析病患的臨床照護

伍、共同教學活動與科內教學活動

共同教學活動

一、 週一晚上六點至七點在中正樓十二樓腸胃科會議室舉行內科部總總查房(Chief round)，由各科主治醫師或總醫師講授課程。

二、 週三下午二點到四點在科技大樓一樓會議室為內科總查房(Grand Round)及臨床病理討論會(Clinico-pathological conference)。

科內教學活動

腎臟科每週定期教學活動一覽表

	08:30~09:30	08:30~9:30	09:30~11:30	14:00~16:00	16:30~17:30
週一				期刊討論會 或 死亡病例/併發症討論會	
週二	晨 會	門診		主治醫師 教學	
週三			外賓演講		病理或放射科 聯合討論會 (每月一次)
週四	晨 會	門診		主治醫師 教學	
週五			總醫師訓練 或 血管通路 討論會		交班會議

說明：

一、晨會

每週二、四上午八時三十分至九時三十分於本科會議室舉行，由實習醫學生報告新住院病患之病史後，在主治醫師指導下，由主持總醫師進行病例分析及教學。

二、住院交班會議

每週五下午五點至六點於本科會議室舉行，由住院醫師報告分析住院病例後，在科主任及主治醫師指導下進行討論與教學，再由總醫師與住院醫師針對複雜病危個案進行討論與交班。

三、主治醫師教學

每週二或四上午十點至十一點或下午一點至二點於本科會議室舉行，由主治醫師進行腎臟學方面之專題教學，如急性腎衰竭、慢性腎衰竭、透析治療、腎絲球疾病、腎小管間質組織疾病、腎臟血管性疾

病、酸鹼異常、及電解質異常等。

四、腎臟病理討論會

每月一次，週三下午四點三十分至五點三十分於腎臟科會議室舉行，由住院醫師做病情報告，在科主任、主治醫師、及病理科主任指導下，以腎臟切片病例討論方式進行腎臟病理學教學。

五、腎臟放射影像討論會

每月一次，週三下午四點三十分至五點三十分於腎臟科會議室舉行，由住院醫師做病情報告，在科主任、主治醫師、及放射科主治醫師指導下，以病例討論方式進行腎臟影像教學。

六、期刊討論會

每週週一下午二點三十分至三點三十分於本科會議室舉行，由住院醫師或總醫師報告最新之期刊文獻，在科主任及主治醫師指導下進行討論和教學。

七、死亡病例及併發症討論會

每月最後一週週一下午兩點半至五點於本科會議室舉行，由各醫療團隊之住院醫師報告本月死亡及出現重大併發症之個案病例，由總醫師深入分析探討原因後，在科主任及主治醫師指導下進行討論與教學。

九、外賓演講

每週一次週三中午十二時於本科會議室舉行，邀請各界學有專攻之大師進行演講，以培育多樣化之視野、與各界交流切磋。

十、腎臟學專科訓練課程

每月二到三次，週五上午十點至十二點於本科會議室舉行，針對科內總醫師以下醫師，由科內醫師或其他醫院腎臟科醫師及相關業務人員授課或經驗分享，以期學生對於腎臟學科從基礎研究、臨床治療到實際執業都有了解。

十一、血管通路討論會

每月一次，週五上午十點至十二點於本科會議室舉行，由血管通路相關專科如心臟外科、心臟內科及腎臟科主治醫師與會，針對透析病人之血管通路問題共同討論，於會議中擬定治療方針，並提供後續追蹤結果。

陸、教師陣容

職　　稱	姓　名	部定教職	專　　長
科 主 任	唐德成	教　　授	腎性貧血、先天免疫、慢性腎臟病、自由基學
主治醫師	吳采虹	助理教授	腎臟移植，移植免疫學
主治醫師	陳進陽	助理教授	腹膜透析學，慢性腎衰竭

主治醫師	林堯彬	副 教 授	透析病患心血管疾病
主治醫師	林志慶	教　　授	腎臟超音波、血管通路、電解質
主治醫師	楊智宇	副 教 授	腎臟學、透析學
主治醫師	黎思源	助理教授	腎臟學、糖尿病腎病
主治醫師	歐朔銘	講　　師	腎臟學、透析學
主治醫師	李國華	講　　師	腎臟學、重症腎臟學
契約主治醫師	曾偉誠	講　　師	急慢性腎臟衰竭、尿毒症、血液透析、腎絲球腎炎、電解質異常
兼任主治醫師*	莊喬琳	助理教授	重症腎臟學、透析學

*: 一般內科主治醫師兼任

柒、工作內容

一、 在上級醫師指導下，協助住院醫師照顧病患。

二、 在上級醫師指導下，依各科情況負責照顧一至二床病患，包括詢問病史、身體檢查、admission note 寫作與 progress note 寫作，進行醫療作業。

三、 準時參與各項教學活動及學術的討論會。

五、 學習各種實習科目之基本檢查及治療。

六、 參與值班並應於值班前完成交班。

捌、評量辦法

評估方法包括

一、 內科核心實習學習自評。

二、 內科核心實習考核，由上級評量。

三、 住院病歷審核評分表，由上級評量。

四、 臨床測驗

客觀結構式臨床能力試驗(objective structured clinical examination, OSCE)。

迷你臨床演練評量(mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX)。

玖、回饋辦法

醫院每年舉辦一至二次實習醫學生座談會，提供實習醫學生反應問題，對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討實習醫學生的回饋意見，進行持續的教學改進。

壹拾、 教科書及文獻

1. Harrison's Principles of Internal Medicine, 19e. Dennis Kasper, et al. 19th ed., 2014
2. Clinician's pocket reference: Leonard G, et al, 11th ed.
3. NKF. Primer on kidney Diseases. 6th edition, 2013.
4. Clinical Physiology of Acid-Base and Electrolyte Disorders. 6th edition, Rose BD, et al. 2001.

過敏免疫風濕科實習醫學生
教學訓練規範

102 年 9 月修訂　103 年 5 月修訂 103 年 10 月修訂 104 年 7 月修訂 106 年 12 月修訂

壹、簡介

本科於民國 48 年榮總初創時就已成立，隸屬於內科部，當時為三小科，即過敏科、免疫科及一般內科，設 20 餘張病床，民國 72 年因各科人力不足，合併成為一科，名稱為「過敏免疫風濕科」，目前編制有包括科主任一名之五位主治醫師，住院病床數 49 床，佔床率高達九成，每月門診量約為 6000-7000 名，並擁有專屬實驗室，教學資源非常豐富，各級醫師、醫學生與其它醫療人員至本科的學習內容主要分為過敏免疫及風濕科兩部分。本科目前協助全國多所大學醫學系之過敏免疫風濕科實習，針對實習醫學生之需求而制定本訓練計畫

貳、報到交班

一、 總醫師於前一個月底主持交班，介紹本科之工作環境與訓練內容。

二、 報到：每月一日及十六日。實習醫學生應於報到日前一天，先行與前一梯次之實習醫學生完成交班，並於報到日上午八時到病房(思源樓 B098 病房)報到。

三、 報到日上午 8:00 參加晨會，總醫師簡介本科常見疾病之診治原則。

四、 值班交班時間：平常日—17:30，假日—8:00。

參、訓練內容

(一) 臨床病房訓練

(1) 一般內科臨床知識學習，主要涵蓋過敏免疫風濕科常見疾病之診斷與治療，包括先天性免疫功能不全或缺乏、類風溼性關節炎、血清陰性脊椎關節病變、全身性紅斑狼瘡、乾燥症候群、硬皮病、發炎性肌炎、抗磷脂症候群、貝西氏症及各類的血管炎、痛風等。

(2) 病史詢問及理學檢查技巧，熟悉過敏免疫風濕科常見之臨床表徵，包括關節及附近軟組織腫痛、皮膚病變、肌肉無力及疼痛、背痛、寡尿、水腫、發燒、氣喘等。

(3) 在資深醫師指導下，練習病歷書寫、病例報告及討論，及開立及執行醫囑。

(4) 臨床技能的學習：如高級心肺復甦術、中心靜脈導管置入、氣管內管置入、關節液抽取等。

(5) 學習過敏免疫風濕科之常用藥物之療效及副作用，包括非類固醇消炎藥、類固醇、疾病修飾抗風濕藥物、生物製劑等。

(6) 良好醫病關係的建立，學習與病患及家屬溝通。

(7) 與醫療團隊其他成員建立良好的合作關係，增進患者之照顧品質。

(8) 平日每日上班八小時，下班時間與例假日需輪流值班，學習突發狀況的處理，跟隨住院醫師學習門急診入院病患之處置，及支援緊急抽血工作。

(9) 相關期刊之研讀與報告，參與科內各項臨床及學術會議。

（二）門診教學訓練

每位實習醫學生每週至本科主治醫師門診跟診，學習本科門診常見病患之診療，及如何在短時間內與門診病患建立良好的醫病關係。

（三）實驗室訓練

血液常規、尿液常規、生化檢查、胸部 X 光、心電圖之判讀，抗核抗體判讀、偏光顯微鏡使用及判讀、關節液判讀等。

肆、教學時數及課程表

（一）晨會：每週二上午 8:00-9:00 在思源樓九樓過敏免疫風濕科會議室舉行，由實習醫學生做新住院病患之病例報告，住院醫師做鑑別診斷及治療計畫之補充，主治醫師或總醫師進行病例分析及教學。

（二）主治醫師每日床邊查房教學。

（三）退休醫師巡迴教學：每月舉辦一次周昌德主任巡迴教學，以及每月兩次林孝義醫師巡迴教學，每次提出當週特殊或典型的病例於會議室討論或至床邊教學。

（四）專題及期刊討論：每週二上午 10:00-12:00 舉行，住院醫師輪流報告。

（五）放射科聯合討論會：每月第三週星期二上午 10:30-12:00 於放射線部，住院醫師報告簡單病史，放射科醫師進行影像分析。

（六）藥理討論會：每三個月星期二上午 11:00-12:00 舉行。

（七）死亡及併發症病例討論會：每月第四週週二上午 11:00-12:00 在思源樓九樓過敏免疫風濕科會議室舉行，討論當月之死亡或嚴重併發症病例。

（八）各主治醫師住診教學：每週一下午 15:00-16:00，週二下午 13:30-14:30，週三上午 11:00-12:00，下午 15:00-16:00，週四下午 15:00-16:00，週五上午 11:00-12:00，依序有陳瑋昇醫師，賴建志醫師，蔡長祐主任，廖顯宗醫師，黃德豐醫師，陳明翰醫師，進行教學查房。

（九）過敏免疫風濕科臨床技能觀摩與實習：由總醫師及實驗室資深技術師主持，包含過敏免疫風濕科實驗室介紹、關節液抽取、抗核抗體判讀、偏光顯微鏡判讀、甲褶微血管鏡使用及肌肉骨骼系統理學檢查等。

(表一) 過敏免疫風濕科實習醫學生每週時刻表

<table>
<tr><th>時間</th><th>星期一</th><th>星期二</th><th>星期三</th><th>星期四</th><th>星期五</th></tr>
<tr><td>8:00-9:00</td><td rowspan="3">病患照顧</td><td>晨會/主治醫師教學</td><td rowspan="2">病患照顧</td><td rowspan="3">病患照顧</td><td rowspan="3">病患照顧</td></tr>
<tr><td>9:00-10:00</td><td>病患照顧</td></tr>
<tr><td>10:00-11:00</td><td>文獻討論會</td><td>總醫師教學/疾病修飾抗風濕病藥物</td></tr>
<tr><td>11:00-12:00</td><td>AIR 免疫抗體檢查判讀(一)</td><td>影像/藥理/皮膚部討論會</td><td>VS 查房/床邊教學</td><td>退休林孝義醫師巡迴教學(每月 2 次)</td><td>VS 查房/床邊教學</td></tr>
<tr><td>13:30-15:00</td><td>病患照顧</td><td>VS 查房/床邊教學</td><td rowspan="2">內科部 Grand Round</td><td>病患照顧</td><td>AIR 免疫抗體檢查判讀(二)</td></tr>
<tr><td>15:00-16:00</td><td>VS 查房/床邊教學</td><td>偏光鏡以及甲褶微血管鏡</td><td>VS 查房/床邊教學</td><td>退休周昌德主任巡迴教學(每月一次)</td></tr>
<tr><td>16:00-17:30</td><td>總醫師教學/AIR 基本疾病介紹</td><td>總醫師教學/肌肉骨骼系統理學檢查</td><td>VS 查房/床邊教學</td><td>病患照顧</td><td>週末前夕病房交班</td></tr>
<tr><td>17:30-</td><td>chief round/值班實習</td><td>病房值班實習</td><td>病房值班實習</td><td>病房值班實習</td><td>病房值班實習</td></tr>
</table>

伍、訓練方式及場所

(一) 病房訓練

每位實習醫學生固定跟隨一位住院醫師學習，在主治醫師領導下形成一個醫療小組，在資深醫師指導下，學習各種疾病的病因、病理、臨床症狀、與病程，培養相關的診斷技能、成熟的判斷力以及基於實證醫學的治療方法。

(二) 臨床技能觀摩與實習

除一般內科之臨床技能外，本科有較特殊的臨床技術，由總醫師及實驗室技術師主持教學，包含實驗室介紹、關節液抽取、抗核抗體判讀、偏光顯微鏡判讀、甲褶微血管鏡使用及肌肉骨骼系統理學檢查等。

(三) 門診教學

實習醫學生跟隨主治醫師之門診學習有效率地診斷、治療門診病人及追蹤出院病人，主治醫師就實習醫學生之表現給予適當的回饋。

(四) 醫療數位學習

實習醫學生可至本院醫療數位學習平台之過敏免疫風濕科，複習各種主要課程，以對課程有更佳的學習成果。

(表二) 過敏免疫風濕科實習醫學生應參加的會議及活動

主題	主持人	是否參加	頻次
CR orientation	教學總醫師	v	每月一次(月初)
總醫師教學(晨會)	教學總醫師	v	每週一次
總醫師教學(課堂授課)	教學總醫師	v	一週一次
主治醫師教學(晨會)	廖顯宗/陳瑋昇/陳明翰/賴建志 醫師	v	一週一次
主治醫師住診教學	蔡長祐/黃德豐/廖顯宗/陳瑋昇/陳明翰/賴建志 醫師	v	每週六次
退休周昌德主任巡迴教學	周昌德 醫師	v	每月一次
退休林孝義醫師巡迴教學	林孝義 醫師	v	每月二次
Journal meeting 文獻討論會	蔡長祐 主任	v	每週一次
死亡與併發症病例討論會	蔡長祐 主任	v	每月一次(月底)
放射科聯合討論會	蔡長祐 主任	v	每月一次
藥劑部聯合討論會	蔡長祐 主任	v	每 3 月一次
內科部 Grand round	內科部主任	v	每週一次
內科部 Chief round	內科部總醫師	v	每週一次

陸、相關教材

（一） 台北榮民總醫院一般內科教學手冊; 台北榮民總醫院內科部
（二） 風濕病學（中華民國風濕病醫學會編著）
（三） Harrison’s Principles of Internal Medicine
（四） The Washington Manual of Medical Therapeutics
（五） Pocket Medicine
（六） Bates’ Guide to Physical Examination and History taking
（七） Rheumatology-Diagnosis & Therapeutics
（八） Immunobiology 8TH Ed. JANEWAY
（九） Textbook of Rheumatology, Kelly

柒、教師陣容

姓 名	現 職		資 歷
	科 別	職 稱	
蔡長祐	過敏免疫風濕科	科主任	部定教授
黃德豐	過敏免疫風濕科	主治醫師	部定副教授
廖顯宗	過敏免疫風濕科	主治醫師	部定助理教授
陳瑋昇	過敏免疫風濕科	主治醫師	部定講師
陳明翰	過敏免疫風濕科	主治醫師	部定助理教授
賴建志	過敏免疫風濕科	主治醫師	部定講師

捌、雙向評估考核方式

(一) 對實習醫學生考核

(1) 由主治醫師、總醫師、科主任對實習醫學生表現進行評分，部主任擔任複評。評量之重點分為下列各項：

一、 醫病及與醫療團隊其他成員之關係是否和諧
二、 病史之詢問是否正確、簡潔而有系統
三、 病歷之記載是否清楚、正確而完整
四、 理學檢查之各種技巧是否熟練確實
五、 實驗診斷結果之判讀是否正確無誤
六、 是否具備整體綜合分析以及病情解釋之能力
七、 臨床技能執行之正確性
八、 工作、值班、交班是否認真負責
九、 門診表現
十、 會議出席及表現

(2) 臨床測驗：mini-CEX。

(3) 實習醫學生需參加本部及臨床試驗中心所舉辦的 OSCE

(二) 實習醫學生對過敏免疫風濕科之回饋：實習醫學生填寫對科裡訓練之建議，彙整於實習醫學生座談會提出檢討。

(三) 實習醫學生票選年度優良教學單位及教師，並由各單位票選優良實習醫學生

玖、特殊實習醫學生輔導機制

(一) 遲到早退，照顧病人值班不盡責，沒有團隊精神等等，學習態度不佳，或在評量中表現不佳，評量測驗不及格等，針對表現不佳的部分予以輔導及加強。

(二) 由總醫師了解狀況後，必要時協同同儕、護理同仁、主治醫師一起給予關心和協助。

(三) 與教學研究部密切連繫，共同幫助特殊學生。

壹拾、 課程負責人暨聯絡人

【課程負責人】

過敏免疫風濕科主任 蔡長祐

E-mail: cytsai@vghtpe.gov.tw

【課程聯絡人】

過敏免疫風濕科教學負責醫師 陳瑋昇

E-mail: wschen2@vghtpe.gov.tw

一般內科實習醫學生教學訓練規範

102 年 9 月修訂　　103 年 5 月修訂　　103 年 10 月修訂
104 年 7 月修訂　　106 年 12 月修訂

壹、簡介

為配合衛生署之"畢業後一般醫學訓練計畫"，改進現行過度專科化的住院醫師訓練制度，強化並整合住院醫師之醫學知識與基礎性醫療技能，本院於民國九十二年(2003)成立一般內科，隸屬於內科部，主要負責 PGY1(畢業後第一年住院醫師)之內科訓練業務，其目的在使所有第一年住院醫師熟悉常見的內科問題，並執行基本的基層醫療照顧(primary care)，落實全人醫療的理念；隨後成立一般醫學內科訓練示範中心，提供合適的硬體配置及符合資格的教學師資。

本院一般醫學內科訓練示範中心可提供病房、門診、會診等及提升教師技能發展的研討會，讓本院受訓醫師們有機會接觸各種常見的、一般性的疾病，且本訓練示範中心能夠對於呈現廣範圍臨床問題的病人，提供基本照顧能力並協助資深指導醫師培育教學師資，藉此改善過去過度專科化的訓練制度。本訓練示範中心目前除主持人(兼病房主任)外，有專任主治醫師四位。

由於教學成效廣獲受訓學員肯定，於民國 92-105 年連續榮獲本院教學績優單位。

貳、報到、交班與值班

一、 報到：實習醫學生，每月第一日應準時病房到報到〈中正樓 A071 病房〉報到，當日再由總醫師介紹本科之工作環境與訓練內容。

二、 查房時間：每日跟所屬之臨床導師巡房。

參、教學目標

依據美國 ACGME(accreditation Council for Graduate Medical Education) 建議對醫師訓練的核心能力來訂定學習目標

一、Patients care

二、Medical knowledge

三、Practice-based learning and improvement

四、Interpersonal and communication skill

五、Professionalism

六、Systems-based practice

肆、內科訓練課程

在訓練完成後，實習醫學生將能瞭解並具備下列核心能力

一、 Patients care 提供以病人為中心的醫療照顧

(一)、 與你的病人當朋友;病人是你的老師;病人是你的教科書;常與病人對話。

(二)、 醫師進一步的和病人有更真誠的溝通（a more genuine dialogue）。

(三)、 溝通時考慮到病人的處境、心理及情緒反應，也瞭解到病人的盼望、恐懼、信仰、思考、生活環境等等。

(四)、 再告知予診斷及治療計劃，尊重病人的自主權（autonomy），並幫助病人做最合理、最有利的選擇。

(五)、 以「病人為中心的醫療照顧」是以「醫師為中心的醫療照顧」的昇華（sublimation）。

(六)、 醫師發揮人文素養，以愛心（love）顧及病人的立場（empathy），幫助病人解決心身健康（physical and mental health）的問題。

(七)、 說明了人文教育、醫學倫理（humanity and medical ethics）及溝通技巧（communication）在醫學教育過程中的重要性。

(八)、 重視病人的差異、價值觀、喜好與需求；解除痛苦、害怕與焦慮；傾聽、溝通與教育；分享資訊、共同決策；加強疾病預防與健康促進。

二、 Medical knowledge 醫學知識

(一)、 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、肝病、胃腸疾病、風濕免疫疾病、感染症、神經疾病、精神疾病、泌尿生殖疾病..等之致病機轉及治療原則。

(二)、 藥物(包括化學藥物、抗生素等)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。

(三)、 熟悉感染症及傳染病之基本概念、院內感染之預防、新興傳染病之基本知識。

(四)、 瞭解安寧照護基本原則。

(五)、 瞭解長期照護系統。

(六)、 瞭解老化在解剖及生理之改變對診治老年病患之影響。

(七)、 瞭解神經解剖、生理、病理及臨床神經學內科常見疾病。

三、 Practice-based learning and improvement

臨床病房訓練

(一)、 病史之諮詢技巧。

(二)、 熟悉一般內科常見之症狀，包括貧血、發燒、胸痛、腹痛、寡尿、水腫、黑便、心悸及呼吸困難等。

(三)、 理學檢查之技巧

(四)、 一般內科常見疾病之診斷與治療，包括消化道出血、腦血管疾病、尿路感染、下呼吸道感染、糖尿病、高血壓、氣喘、蜂窩性組織炎及痛風等。

(五)、 醫病關係之建立包括:

1. 溝通能力：
   (1). 能夠詢問詳細及正確的病史，建立並維持有益於治療的醫病關係，將有助於策劃並執行適當的診療。
   (2). 與其他治療人員互動溝通而且學會怎樣組織並領導一個醫療團隊。
   (3). 能與不同的照護團隊的成員時常彼此討論及交換有關病患照顧的問題。

2. 照顧病人的責任：
   (1). 實習醫學生應在住院醫師及主治醫師的評估與認可下並照顧病人，包括擬定治療計畫、病歷記錄及寫醫囑。所有醫學生照顧病人的行為都會受到適當指導與監督，主治醫師必須能很快地參與診斷與處理上的決定。實習醫學生施行醫療技術或檢查時，住院醫師或主治醫師必須在場。
   (2). 實習醫學生對病人的繼續照顧要有強烈的責任感

實驗診斷訓練

(一) 血液生化檢查結果之判讀。

(二) 胸部 X 光教學。

(三) 尿液檢查結果之判讀。

(四) 心電圖判讀訓練。

臨床技術訓練。

門診學習。

四、 Interpersonal and communication skill **跨領域的團隊工作**

(一)、了解其他醫療專業的背景、知識與價值；學習溝通的技巧包括爭端的處理；提供必要、及時的資訊；重視整合性醫療、確保照護的持續性；加強團隊協力合作與溝通。

(二)、定期舉辦辯論會:討論之議題如：醫師可拒絕照顧 SARS 病人、仁愛醫院邱小妹應立即接受開刀、醫師應公告公眾人物之病情。

(三)、定期舉辦演講會:各科之醫病關係、醫病關係演進、口語溝通。

(四)、定期舉辦影片觀賞:再生之旅、心靈病房、急診室春天、心靈點滴。

(五)、角色扮演、短劇與情境討論: 扮演病人、醫師、家屬，實際扮演病人接受治療包括: On IV, On NG tube,進入開刀房，或特殊檢查等扮演病人、醫師、家屬、護理人員，實際進行情境演出短劇。

(六)、癌症病人、急重症病人及安寧照護之醫病關係: 如何勸服病人接受治療(角色扮演及討論)。

(七)、座談會:面對病人與對話, 後 SARS 時代之醫病關係;醫師的情緒管理—創造醫病護關係的多贏--心得報告及討論。

五、 Professionalism 專業素養

(一)、加強學員在醫療過程中，對病患、家屬以及醫療團隊其他成員。(二)、訓練教育學員符合醫學倫理原則的醫療行為。

(三)、加強學員對他人之文化、年齡、性別及殘障等差異，能有一定的敏感度。

六、 Systems-based practice 健保制度下的臨床執業行為

(一)、瞭解健保制度下的臨床執業模式。

(二)、熟悉各種檢查及用藥之健保給付適應症。

(三)、瞭解健保申覆及剔退之規定。

(四)、瞭解醫師執業相關規定。

伍、共同教學活動

	07:30~09:00	09:00~12:00	教學課程備註	
週一	**超音波教學、** **Give Me Five、** **期刊選讀、** **CbD** 張景智醫師 A071 會議室	**病房學習** **資深指導教授病房巡迴教學** (陳震寰教授)	**病房學習** **肝生化判讀教學**(辛怡芳醫師)	**Chief Round**
週二	**實證醫學討論會** 鄭浩民醫師、 梁仁峯醫師、 陳威志醫師、 曹彥博醫師 A071 會議室	**病房學習** **胸腔影像判讀與 GIVE ME 5 課程** (陳威志醫師)	**門診教學(以教學總醫師最後公告為準)** **e-learning 學習(請自行上網學習)**	
週三	**Give Me Five、** **住診教學、** **醫學倫理與法律案例分析討論會** 莊喬琳醫師 黃惠君主任 A071 會議室	**病房學習** **急救模擬呼吸道課程**(陳春廷醫師)	**Grand Round**	
週四	**Give Me Five、** **跨領域抗生素討論會** 黃鈴茹醫師 A071 會議室	**病房學習**	**EKG 判讀與 GIVE ME 5 互動課程**(羅力瑋醫師) **實習醫學生國考複習、核心課程** **PGY40 小時基本訓練課程**	
週五	**超音波教學、** **Give Me Five、** **死亡併發症討論會、醫學倫理與法律案例分析討論會**黃惠君主任、 楊盈盈主任 A071 會議室	**病房學習** **營養與輸液互動教學** (李沛璋醫師)	**實習醫學生國考複習、核心課程** **PGY 40 小時基本訓練課程** **聯合病例討論會(**邱怡友主任/黃惠君主任)	

陸、教師陣容

本科示範中心主持人為一般內科主任黃惠君教授，統籌負責所有「一般醫學內科訓練示範中心」事務。

一、 病房主任

由黃惠君教授擔任，每週固定時段指導住院醫師及實習醫學生。

二、專題床邊教學指導教授

本科「一般醫學內科訓練示範中心計畫」中一系列的資深指導老師專題教學，規劃了完善的內容，已經就一般醫學領域最常見的症狀及疾病，錄製了 33 個主題演講，影音檔案上傳至本示範中心網站的 e-learning 平台，提供全體學員隨時上網點閱學習。

三、臨床教師

由對一般內科教學有熱忱者之一般內科專職的主治醫師進行查房，並負責對住院醫師及見、實習醫學生的教學。

職稱	姓名	部定教職	專長
科主任	黃惠君	教授	肝臟學
主治醫師	張景智	助理教授	肝臟學
主治醫師	莊喬琳	講師	腎臟學
主治醫師	黃鈴茹	講師	感染學
主治醫師(兼)	楊盈盈	教授	肝臟學

柒、工作內容

一、每一位醫學生跟隨一位住院醫師學習，在主治醫師領導下形成一個工作小組，在資深醫師指導下，學習照顧病患，並寫住院病歷及病程紀錄。

二、參與本科及內科部所有教學活動與學術會議。

捌、評量辦法

實習醫學生之考核由住院醫師進行初評，主治醫師擔任複評。評量重點分為下列各項 (附件五之三)：

第一項:

一、醫病關係及同儕相處

二、學習精神

三、工作態度

四、教學活動的參與情形

五、臨床表現

第二項:

每月一次 mini-CEX (mini-Clinical Evaluation Exercise)評量。

玖、回饋辦法

本科每兩週舉行師生座談會一次，實習醫學生可與教師充分溝通回饋；並使用醫策會教學評量網站，針對單一課程作自我學習成效評估及回饋。

壹拾、教科書及文獻

1.台北榮民總醫院一般內科教學手冊; 台北榮民總醫院內科部; 中華民國九十七年七月編印

2. Kevin P, Kilgore. Emergency Medicine student Manual. 2000

3. Mark A, Graber. Emergency Medicine. University of Iowa Family Practice Handbook. 4th edition

4. Avinashc Kak., Malcolm Slaney. Principle of Computerized Tomographic Imaging. 1988, 340pp.

5. Arcot J, Chamdrasekhar. Screening Physical Examination Loyola University Chicago, 2005

6. Marilyn J. Field, Christine K., Lassel. Approaching Death: Improving Care at the End of life. Institute of Medicine 1997.

7.When Death is sought-Assisted Suicide and Euthanasia in the Medical context. New York State Department of Health, 2001

8.Sam P. Clinical practice Guideline, 2003

9.Marshall Marinker, Micheal Peckham. Clinical Futures. University College London.UK, 1998.

10.Trisha Greenhalah. How to read a paper? 2001

11.Annals of Internal Medicine: ethics Manual: 128(7):576,1998 April, 4th edition.

12.Images from the history of Medicine: Histo ry of Medicine. National library of Medicine,.2003

****編號 2-12 書目皆可由 http://www.freebooks4doctors.com 下載**

13.Lab. tests online-a public resource on clinical lab. testing from the laboratory professionals who do the testing.2005 ;**http:/www.labtestsonline.org/**

14. Medline Plus Trusted Health Information for you .A services of the U.S. National library of Medicine and
the national institutes of health. **http://medlineplus.adam.com/**

15.Kasper DL, Braunwald E, Fauci A, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17th edition, New York: McGraw-Hill, 2008

16.Green GP, Harris IS, Lin GA, Moylan KC. The Washington Manual of Medical Therapeutics. 31st Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004

17.Sabatine MS. Pocket Medicine: The Massachusetts General Hospital Handbook of Internal Medicine. Ringbound edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004

18.Goldman L, Ausiello D. Cecil Textbook of Medicine. 22nd edition, Philadelphia : W.B. Saunders Company, 2003

19.Haist SA, Robbins JB, Gomella LG. Internal Medicine On Call. 3rd Edition. New York: McGraw-Hill/Appleton & Lange, 2002

20.Friedman HH. Problem-Oriented Medical Diagnosis. 7th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000

21.腹部急症放射線診斷,陳振德、刁翠美、周宜宏編著, 金名圖書, 2002 年 3 月

22. 法律與醫學, 張天鈞, 國立台灣大學醫學院, 2002 年 2 月

23.肝臟腫瘤學, 雷永耀、周嘉揚、吳秋文、彭芳谷, 合記圖書, 2004 年 1 月

24. 急診醫學, 李建賢、王立敏、黃睦舜, 金名圖書, 1999 年 7 月

25. 急診醫學醫療手冊第二版, 胡勝川、黃彥達, 金名圖書, 2005 年 1 月

26. 一般醫學(上、下冊), 謝博生、林肇堂, 國立台灣大學醫學院, 2002 年

27. 一般醫學檢驗與判讀, 謝博生、楊泮池、林肇堂、李明濱, 國立台灣大學醫學院, 2001 年 7 月
28. 一般醫學病人與病徵,謝博生、楊泮池、林肇堂、李明濱, 國立台灣大學醫學院, 2001 年 1 月
29. 一般醫學醫療與用藥, 謝博生、楊泮池、林肇堂、李明濱, 國立台灣大學醫學院, 2001 年 8 月
30. 性別與健康教學指引, 成令方、陳祖裕、鄧惠文, 醫策會, 2007 年 12 月
31. OSCE 實務建立高品質臨床技術測驗的指引, 蔡淳娟,台北醫學大學,2007
32. NAVIGATING PROBLEM BASED LEARNING, Azer,ELSEVIER,2007
33. Acute Pain management, 3rd Edition – A Practical Guide, Macintyre, ELSEVIER,2007
34. Core Clinical Skills for OSCEs in Surgery, Byrne, ELSEVIER,2007
35. BECOMING A DOCTOR: SURVIVNG/THRIVNG, BURNAND, ELSEVIER,2007
36. Pratice of Geriatrics, 4th Edition, Edmund H. uthie, SAUNDERS, 2007
37. The Merck Manual of diagnosis and therapy 18th. Mark H. Beers, MD, Merck sharp & dohme,2006
38. John C. Sun. The Most Common Inpatient Problems in Internal Medicine, ELSEVIER, 2007
39. Jonathan Corne. 100 Chest X-ray Problems, ELSEVIER,2007
40. Richard W. Dehn. Essential Clinical Procedures 2th edition, Saunders,2007
41. SAUNDERS. Laboratory Tests and Diagnostic Procedures, ELSEVIER,2007
42. Richard L. Drake. GRAY'S ATLAS OF ANATOMY International Edition,CHURCHILL LIVINGSTONE,2007
43. Edmund H. uthie. Pratice of Geriatrics 4th Edition, SAUNDERS,2007
44. Daniel I. Steinberg. Evidence Based Medical Consultation, SAUNDERS,2007
45. HENNESSEY. ARTERIAL BLOOD GASES MADE EASY, CHURCHILL LIVINGSTONE,2007
46. Betty Bates Tempkin. Pocket Protocols for Ultrasound Scanning 2nd Edition, SAUNDERS,2007
47. Fred F. Ferri. Ferri's Clinical Advisor-Instant Diagnosis and Treatment , ELSEVIER,2008
48. Lee Goldman. Cecil Medicine 23th edition,ELSEVIER,2008
49. Lacey. The Chest X-Ray: A Sruvival Guide,2008
50. Hughes. Clinical Chemistry Made Easy,2008
51. Redonda G. Miller. The Johns Hopkins Internal Medicine Board Review Lectures 2008 on DVD, SAUNDERS,2008
52. WILLIAM K. OVALLE. Netter's Essential Histology,2008
53. Heidelbaugh. Clinical Men's Health - Evidence in Practice, SAUNDERS,2008
54. Parveen Kumar.1000 Questions & Answers From Clinical Medicine, ELSEVIER,2008
55. James D. Begg/陳榮邦.輕鬆掌握腹部 X 光 Abdominal X-rays made easy 2nd edition, ELSEVIER,2008

腫瘤醫學部藥物治療科實習醫學生教學訓練規範

102 年 9 月修訂　　103 年 5 月修訂　　103 年 10 月修訂　104 年 7 月修訂

106 年 12 月修訂

壹。訓練宗旨與目標

本科訓練的目標，是培育醫學生六大核心能力，包括病人照顧、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；透過跨領域、團隊醫療、安寧照護、實證醫學等整合式的醫療及照護訓練，增強學生的團隊合作與醫病溝通能力。

貳。簡介

本科隸屬於腫瘤醫學部，於七十四年成立，一百零四年十一月起組織改造業務重整，原內科部血液科楊慕華主任等 11 位腫瘤專科醫師納編本部藥物治療科。目前科主任為楊慕華教授，主治醫師陣容有顏厥全、陳盛鈺、趙大中、鄧豪偉、陳明晃、劉峻宇、張牧新、陳明晃、洪曼馨, 洪逸平以及陳三奇等醫師。師資涵蓋講師、助理教授、副教授、及教授。本科除平時之臨床病患診治工作外，亦兼顧基礎研究以及各級醫師教學訓練。

教學訓練課程著重於腫瘤內科學的診斷、治療以及照護。針對腫瘤疾患及腫瘤急症有固定教學課程。臨床服務方面，以乳癌、肺癌、大腸癌、頭頸癌、惡性骨肉瘤、泌尿道上皮癌、上消化道癌症等病患為主；除引進新藥外，並積極參與國際性研究，並加強臨床試驗的擬定以改善療效，目前更進一步著重於固體腫瘤的免疫治療。為使受訓練醫師能習得腫瘤醫學的精要，本科十分重視醫學生、實習及住院醫師的教學，並加強次專科醫師的培育。

叁。報到、交班與值班

一、 報到：實習醫學生輪訓至腫瘤內科，以一週為單位，前一月月底至本科報到，地點為思源樓一樓會議室，本科教學總醫師將介紹本科教學活動及注意事項。

二、 交班：每月月底與上一梯次的醫學生交班。

三、 值班：在上級醫師指導下進行值班工作，逐步學習第一線處理各種臨床的問題，值班時間至晚上十時，不得遲到及早退。值班每週不超過 1 班，值班時請著醫師服及佩帶識別證，請穿著整齊。

肆。教學目標

在訓練完成後，實習醫學生將能瞭解下列症狀或疾病的處理原則

一、 常見惡性腫瘤的臨床症狀、診斷與分期方法。

二、 癌症治療的種類與原理，包括化學治療、標靶藥物、免疫療法。

三、 各樣腫瘤急症的臨床症狀、診斷方法與處理原則。

四、 腫瘤病患的支持性治療：疼痛控制、營養供給。

在訓練完成後，實習醫學生將能瞭解下列臨床技能的操作（或判讀）重點

臨床技能

(一) 理學檢查技巧

全身觀察、生命徵象（含血壓、體溫、脈搏、呼吸速率）、身高及體重的測量、意識狀態的評量、皮膚檢查、頭部及顏面檢查、淋巴結檢查、胸肺檢查、心血管及周邊脈搏檢查、腹部檢

查(特別是脾臟腫大)、直腸指診、四肢檢查、骨骼關節檢查、神經學檢查、精神狀態檢查。

(二) 腫瘤影像學判讀

胸部 X-光判讀、腹部 X-光判讀、胸腹部電腦斷層判讀、全身正子攝影之判讀。

(三) 實驗診斷技巧與判讀

檢體採取、儲存與傳送及相關安全事項、尿液與糞便檢查結果判讀、血液抹片判讀、血球、生化、電解質檢查結果判讀、動脈血液氣體分析及酸鹼平衡之判讀。

(四) 操作技巧及治療技巧

基本急救及心肺復甦術、觀察氣管內管插入、無菌衣穿戴及無菌操作技術、靜脈插管及穿刺、血液培養、動脈穿刺、靜脈、肌肉、皮下注射、觀察腰椎穿刺、插鼻胃管、導尿管插入、輸血處理、人工血管注射座之使用與障礙排除、骨髓穿刺及切片之操作。

伍。腫瘤科訓練課程

病房訓練課程

藥物治療科

- 住診教學：各主治醫師執行之以床邊教學為主之 teaching round，每週每位學生至少需參加一次。
- 外賓演講：邀請腫瘤生物學界（cancer biology），各醫院腫瘤科專精醫師，國內外知名學者等一小時之演講。每週一次
- 死亡病例討論會：每月一次
- 教學課程：各腫瘤疾病如化學治療概論，各部位癌症概論，腫瘤止痛概論等。每月共四次。

整合性全人醫療訓練

- 團隊醫療訓練：藉由實際進行團隊醫療照護，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及團隊合作經驗。
- 安寧照護：了解癌末病患需求，提供安寧支持照護，安寧團隊的介入，心理師、社工師與宗教師的共同照護，學習提供身、心、靈照護的醫療模式
- 整合醫學：透過臨床病例，進行會診醫學、實證醫學、藥物交互作用，多重藥物處置等之實做，學習與其他科別進行專業溝通與合作，給予病患更完善的治療
- 實證醫學運用：學習如何搜尋文獻，依照顧病患的癌症期別，基於何種臨床試驗結果，證據力等級為何，給予病患最適當的治療

陸。教學活動

一、全院性討論會

A. Grand Round 每月四次

B. 每週三 下午 2:00

二、與其他科聯合討論會：

A.泌尿聯合討論會：

1.泌尿系統癌症之診斷，影像，病理切片，治療等，每月二次。

2.隔週二 下午 3:15

B.大腸直腸外科聯合討論會：

1.大腸直腸癌之影像，病理切片及治療，每月二次。

2.每週五 上午 7:30

C.乳癌討論會：

1.乳癌之診斷，影像，病理切片，治療等，每月二次。

2.隔週五 上午 7:30

D.頭頸癌討論會：

1.頭頸癌之診斷，影像，病理切片，治療等。

2.隔週五 上午 7:30 (與耳鼻喉科合辦); 隔週四 上午 7:30 (與放射腫瘤科合辦)

F.期刊病例討論會：

1.討論臨床罕見及最新治療方法或報告最新期刊及各種癌症之治療

2.每週一次(週二舉行 下午 2:00)。

二.其他教學活動：

甲、 住診教學：各主治醫師執行之以床邊教學為主之 teaching round，每週每位學生至少需參加一次。

乙、 外賓演講：邀請腫瘤生物學界（cancer biology），各醫院腫瘤科專精醫師，國內外知名學者等一小時之演講。每週一次

丙、 死亡病例討論會：每月一次

丁、 教學課程：各腫瘤疾病如化學治療概論，各部位癌症概論，腫瘤止痛概論等。每月共四次。

柒。教師陣容

一、特別選具高度教學熱忱與優秀教學技巧的醫師，詳見各次專科教師陣容。

藥物治療科主治醫師		總醫師
楊慕華教授	劉峻宇醫師	林庭安
顏厥全教授	張牧新醫師	賴峻毅
陳盛鈺醫師	洪曼馨醫師	陳玟均
趙大中醫師	洪逸平醫師	
鄧豪偉醫師	陳三奇醫師	
陳明晃醫師		

二、按照本院『教學門診、住診教學及一般門診教學實施作要要點』規範，進行教學門診、住診教學及一般門診教學實施之教師需具備教育部部定教職資格、教師發展中心合格教師之資格或專科主治醫師 5 年以上資歷。

捌。工作內容

一、 在上級醫師指導下，協助住院醫師照顧病患。

二、 在主治醫師指導下，依各科情況負責照顧病患的工作內容，包括詢問病史、身體理學檢查、admission note 寫作與 progress note 寫作，進行醫療作業。

三、 準時參與各項教學活動及學術的討論會。

四、 準時參加教學門診及住診教學活動，並完成雙向評估回饋。

五、 學習各種實習科目之基本檢查及治療。

六、 參與值班並應於值班前完成交班。

玖。評量辦法(依內科部統一規定)

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

4. 內科核心實習學習總評（TPS 雙向回饋系統），每實習單位一次。
5. 住院病歷教學暨審核評分表，由上級評量，每兩週一次。
6. 多元臨床測驗：在三個月內內科實習中除各 course 結束總評外，尚需完成以下多元測驗評量方式。
   - (E) 迷你臨床演練評量（mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX），約每個月一次，三個月內需完成三次。
   - (F) 病例個案討論（Case-based discussion）:每月一次
   - (G) 操作技能直接觀察評估（Direct Observation of Procedural Skills (DOPS): 依各次專科要求。
   - (H) 360 度評估：每半月或一個月（視 course 長度）一次，為學習總評之一部分。

拾。回饋辦法

實習醫學生在每月底填寫電子化雙向回饋表，提供對臨床教師及整體教學制度之意見回饋，除提供學員反應問題，亦包含對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討學員的回饋意見。除了問卷方式，每三月亦安排負責人與學生直接當面討論回饋，進行持續的教學改進。

拾壹。教科書及文獻

1. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th Edition
2. The Washington Manual of Medical Therapeutics, 34th Edition
3. Cancer:Principle&Practice of Oncology, 8th Edition
4. DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer, Principles and Practice of Oncology: Review Fourth Edition

血液科實習醫學生教學訓練規範

102 年 9 月修訂　　103 年 5 月修訂　　103 年 10 月修訂　104 年 7 月修訂

106 年 12 月修訂

貳、訓練宗旨與目標

本科訓練的目標，是培育醫學生六大核心能力，包括病人照顧、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；透過跨領域、團隊醫療、安寧照護、實證醫學等整合式的醫療及照護訓練，增強學生的團隊合作與醫病溝通能力。

參、簡介

血液科隸屬於內科學科，專責血液疾病（含血液惡性疾病，凝血疾病，骨髓移植等）。血液科及藥物治療科，負有教學、研究、服務三大任務，提供醫學生臨床學習的機會，並擔負醫學生臨床教學的責任。

肆、報到、交班與值班

一、　報到：醫學生以半個月為單位。前月之最後一個工作天下午，當月全體住院醫師及醫學生均需參與 orientation，本科教學總醫師將介紹本科教學活動及注意事項。

二、　交班：與上一梯次的醫學生交班。

三、　值班：在上級醫師指導下進行值班工作，逐步學習第一線處理各種臨床的問題，值班時請著醫師服及佩帶識別證，請穿著整齊。

伍、教學目標

一、了解本科疾病診斷及治療方法

在訓練完成後，實習醫學生將能瞭解下列症狀或疾病的處理原則

(一)、症狀或徵候

貧血、出血性體質、白血球低下合併發燒、血球過高合併血管阻塞性症狀、淋巴結腫大、腫瘤伴生徵候群等。

(二)、病態或疾病

貧血(包含缺鐵性貧血、惡性貧血等)、急性白血病、慢性白血病、淋巴瘤、身體各部位轉移或原生性癌症、腫瘤相關併發症之處置、化學治療相關併發症之預防及處置、腫瘤溶解症候群之處置、血小板低下、血小板過高、紅血球過高、凝血功能異常

二、學習病史詢問、理學檢查及病歷寫作

在訓練完成後，實習醫學生將能瞭解下列臨床技能的操作（或判讀）重點

(一)、臨床技能

1. 理學檢查技巧

全身觀察、生命徵象（含血壓、體溫、脈搏、呼吸速率）、身高及體重的測量、意識狀態的評量、皮膚檢查、頭部及顏面檢查、淋巴結檢查、胸肺檢查、心血管及周邊脈搏檢查、腹部檢查(特別是脾臟腫大)、直腸指診、四肢檢查、骨骼關節檢查、神經學檢查、精神狀態檢查。

2. 腫瘤影像學判讀

胸部 X-光判讀、腹部 X-光判讀、胸腹部電腦斷層判讀、全身正子攝影之判讀。

(二)、 實驗診斷技巧與判讀

檢體採取、儲存與傳送及相關安全事項、尿液與糞便檢查結果判讀、血液抹片(包含周邊血液及骨髓穿刺)判讀、血球、生化、電解質檢查結果判讀、動脈血液氣體分析及酸鹼平衡之判讀。

(三)、 操作技巧及治療技巧

基本急救及心肺復甦術、觀察氣管內管插入、無菌衣穿戴及無菌操作技術、靜脈插管及穿刺、血液培養、動脈穿刺、靜脈、肌肉、皮下注射、觀察腰椎穿刺、插鼻胃管、導尿管插入、輸血處理、人工血管注射座之使用與障礙排除、骨髓穿刺及切片之操作。

三、 學習臨床實際照護病患的經驗

陸、 血液科訓練課程

五、 病房訓練課程

- 住診教學：各主治醫師執行之以床邊教學為主之 teaching round，每週每位學生至少需參加一次。
- 期刊討論會：每周一次，介紹血液腫瘤相關最新醫學發展
- 病例討論會：每周兩次，藉由臨床案例增進醫學生對本科疾病的認識
- 死亡病例討論會：每月一次
- 教學課程：各血液疾病如血液癌症，凝血疾病簡介，移植醫學，血液抹片型態判讀教學等。每月三至四次不等

六、 整合性全人醫療訓練

- 團隊醫療訓練：藉由實際進行團隊醫療照護，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及團隊合作經驗。
- 安寧照護：了解癌末病患需求，提供安寧支持照護，安寧團隊的介入，心理師、社工師與宗教師的共同照護，學習提供身、心、靈照護的醫療模式
- 整合醫學：透過臨床病例，進行會診醫學、實證醫學、藥物交互作用，多重藥物處置等之實做，學習與其他科別進行專業溝通與合作，給予病患更完善的治療
- 實證醫學運用：學習如何搜尋文獻，依照顧病患的癌症期別，基於何種臨床試驗結果，證據力等級為何，給予病患最適當的治療

柒、 內科部共同教學活動

四、 週一晚上六點至七點在中正樓三樓外科部會議室舉行內科部總總查房(Chief round)，由各科主治醫師或總醫師講授課程。

五、 週三下午二點到四點在中正樓三樓外科部會議室為內科總查房(Grand Round)及臨床病理討論會(Clinico-pathological conference)。

六、 內科部總總查房(Chief round)、內科總查房(Grand Round)及臨床病理討論會(Clinico-pathological conference)之研討內容包含定期邀請安寧照護、醫學倫理及法律、醫學人文、藥物安全等各面

向之專家協助教導學生整合式的醫學。

捌、教師陣容

三、特別選具高度教學熱忱與優秀教學技巧的醫師，詳見各次專科教師陣容。

血液科主治醫師		總醫師
劉俊煌教授	劉耀中醫師	林庭安
高志平醫師	王浩元醫師	賴峻毅
邱宗傑主任	柯博伸醫師	陳玟均
蕭樑材醫師		
劉嘉仁醫師		

四、按照本院『教學門診、住診教學及一般門診教學實施作要要點』規範，進行教學門診、住診教學及一般門診教學實施之教師需具備教育部部定教職資格、教師發展中心合格教師之資格或專科主治醫師 5 年以上資歷。

玖、工作內容

一、 在上級醫師指導下，協助住院醫師照顧病患。

二、 在主治醫師指導下，依各科情況負責照顧病患的工作內容，包括詢問病史、身體理學檢查、admission note 寫作與 progress note 寫作，進行醫療作業。

三、 準時參與各項教學活動及學術的討論會。

四、 準時參加教學門診及住診教學活動，並完成雙向評估回饋。

五、 學習各種實習科目之基本檢查及治療。

六、 參與值班並應於值班前完成交班。

壹拾、 評量辦法(依內科部統一規定)

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

7. 內科核心實習學習總評（TAS 雙向回饋系統），每實習單位一次。
8. 住院病歷教學暨審核評分表，由上級評量，每兩週一次。
9. 多元臨床測驗：在三個月內內科實習中除各 course 結束總評外，尚需完成以下多元測驗評量方式。
   - (I) 迷你臨床演練評量（mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX），約每個月一次，三個月內需完成三次。
   - (J) 病例個案討論（Case-based discussion）:每月一次
   - (K) 操作技能直接觀察評估（Direct Observation of Procedural Skills (DOPS): 依各次專科要求。
   - (L) 360 度評估：每半月或一個月（視 course 長度）一次，為學習總評之一部分。

壹拾壹、 回饋辦法

實習醫學生在每月底填寫電子化雙向回饋表，提供對臨床教師及整體教學制度之意見回饋，除提供學員反應問題，亦包含對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討學員的回饋意見。除了問卷方式，每三月亦安排負責人與學生直接當面討論回饋，進行持續的教學改進。

壹拾貳、 教科書及文獻

5. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th Edition
6. The Washington Manual of Medical Therapeutics, 34th Edition
7. Wintrobes clinical Hematology, 13th Edition
8. Cancer:Principle&Practice of Oncology, 8th Edition

內科部臨床毒物與職業醫學科
UGY醫師教學訓練規範

民國 103 年 09 月修訂

民國 104 年 07 月修訂

民國 106 年 12 月修訂

壹、 簡介

本科之籌設始於民國七十二年，於民國七十四年一月正式成立，隸屬於內科部。同時設有毒藥物實驗室。民國七十四年七月起獲行政院衛生署（今衛生福利部前身）補助開始「臨床毒藥物諮詢中心發展作業計劃」。民國七十五年二月成立「行政院衛生署暨台北榮民總醫院毒藥物防治諮詢中心」，開始對國內民眾及醫界服務，同年六月開放全天候二十四小時電話諮詢服務。民國七十九年十一月起曾開辦「職業醫學特別門診」。民國八十一年起，獲行政院衛生署撥款補助成立「職業病防治中心」至九十年止。民國九十一至九十五年間承接行政院勞委會（今勞動部前身）「職業傷病診治中心」。民國一百零四年起承接勞動部「職業傷病防治中心」至今。

民國七十五年起設住院病床六張，八十六年三月起擴充至十床。民國一百零二年十一月改名臨床毒物與職業醫學科。民國一百零六年十一月起，獨立開設「臨床毒物」、「職業醫學」等專門門診。本科成立的任務，在於專精毒藥物中毒及職業傷病之診斷、治療及預防。

貳、 報到、交班與值班

一、 報到：醫學生輪訓至臨床毒物與職業醫學科，以半個月為單位，每月第 1 日及第 16 日至本科報到，地點在致德樓 5 樓毒藥物諮詢中心會議室，本科教學總醫師將介紹本科教學活動及注意事項。

二、 交班：每月十五日及月底，與上一梯次的醫學生交班。

三、 值班：在上級醫師指導下進行值班工作，逐步學習第一線處理各種臨床的問題，值班時請著醫師服及佩帶識別證，務必穿著整齊。

參、 教學目標

一、 學習病人問診技巧、職業暴露史、理學檢查、及病歷書寫。

二、 學習常見重要毒藥物與職業傷病相關之知識、診斷要點、及鑑別診斷。

三、 學習工作現場危害辨識、與臨床毒藥物中毒之診治要點。

四、 學習第一線評估中毒或職業傷病之患者，作臨床治療及職業傷病診療、推動復健、復工與配工。

五、 於實際職場及事業單位中，學習進行職業衛生服務之經驗。使用勞工體格檢查、健康檢查等健康相關資料，推動職場健康促進等工作。

肆、 訓練課程

各領域學習目標：

一、 職業傷病及臨床毒物科普通門診：

1. 病患問診技巧學習。
2. 職業暴露史之正確詢問與病歷書寫。
3. 常見職業病診斷基準應用與文獻搜尋。
4. 中毒患者之理學檢查特點和診斷基準。

二、 特別門診：包括：職業性癌症、職業性神經疾病、職業性呼吸系統疾病、職業性聽力損傷、職業性皮膚病、職業性肝病、職場母性保護…等。學習上述重要職業病之病史詢問技巧與暴露證據蒐集。

三、 學術討論會：學習環境毒藥物的最新知識，學習報告臨床個案的技巧。

四、 法律個案討論：學習醫事法律的最新知識，學習報告臨床法律個案的邏輯。

五、 各種急性中毒之鑑別診斷與緊急處理。

六、 了解毒藥物防治中心對於中毒之諮詢過程。

七、 了解環境病與職業病之診斷、調查與處理之原則與方法。

八、 明瞭毒藥物篩檢之步驟與判讀，並負責實際操作，可操作簡單之篩選方法。

九、 各種毒藥物檢驗之開立及檢體收集方式。

十、 藥物濫用之處理。

臨床學習項目	臨床學習項目
毒藥物資料查詢應用	中毒病史及職業病史問診
毒藥物諮詢中心作業	中毒症候群
職業病防治中心作業	中毒治療原則
毒藥物檢驗見習	解毒劑應用
職業病調查及臨場服務	戒斷病人之處置

在訓練完成後，UGY醫師將能瞭解下列症狀或疾病的處理，達到全人醫療的照護

一、 症狀或徵候

1. 認識且辨識中毒常見症狀、解毒劑治療的證據等級、毒藥物篩檢的運用與判讀、及毒性症狀與基本處置。
2. 貧血、意識不清、癲癇、瞳孔放大或縮小、手腳震顫、盜汗、發燒、周邊神經病變、各種中毒症候群等。

二、 病態或疾病

1. 國人常見中毒的認識：毒藥物中毒、重金屬中毒、毒蛇咬傷、農藥中毒、植物中毒。
2. 貧血（包含：缺鐵性貧血、惡性貧血....等）、肺纖維化、吸入性肺炎、休克、腸胃道出血、缺氧病變、橫紋肌溶解症候群、血小板低下、血小板過高、凝血功能異常。

三、 臨床技能

1. 身體檢查技巧：

   全身觀察、生命徵象（含血壓、體溫、脈搏、呼吸速率）、身高及體重的測量、意識狀態的評量、皮膚檢查、頭部及顏面檢查、淋巴結檢查、胸部檢查、心血管及周邊脈搏檢查、腹部檢查、肛門指診、四肢檢查、骨骼關節檢查、神經學檢查、精神狀態檢查。
2. 臨床影像學及實驗室檢體判讀：

(1) 胸部 X 光判讀、腹部 X 光判讀、頭胸腹部電腦斷層檢查之判讀。

(2) 檢體採取、儲存與傳送及相關安全事項、尿液與糞便檢查結果判讀、鹼性藥物尿液篩檢判讀；血球、生化、電解質檢查結果判讀、動脈血液氣體分析及酸鹼平衡之判讀。

3. 操作及治療技巧：

基本急救及心肺復甦術、觀察氣管內管插入、無菌衣穿戴及無菌操作技術、靜脈插管及穿刺、血液培養、動脈穿刺、靜脈、肌肉、皮下注射、觀察腰椎穿刺、插鼻胃管、導尿管插入、輸血處理、人工血管注射座之使用與障礙排除、骨髓穿刺及切片之操作。

4. 小班教學：

學習重要及常見職業病診斷基準，包含 8 大主題（噪音特殊作業、職業性肌肉骨骼疾病、職業性氣喘、職業性皮膚病、職業性癌症、職業性肝病、職業促發急性心循環系統疾病、職業性神經疾病）。

5. 中毒患者的臨床診斷：

學習重要及常見毒藥中毒診斷基準。

6. 實證醫學運用：

除上述基本臨床技能外，一個月一期的學員需學習如何收尋文獻治療病患，依照顧病患的治療需求，基於何種臨床試驗結果，證據力等級為何，了解如何給予病患最好的治療。

7. 臨場訪視：

職業病的發現常需要醫師主動到工作現場去，了解工作之暴露情形，方能作完整的職業病評估。實習醫學生在指導醫師的監督之下，一同至工作現場進行潛在危害辨識、暴露評估、職業病判定、及後續復工評估與建議。

教學活動

一、 毒藥物諮詢中心作業流程介紹：每月第 1 日及第 16 日，於致德樓 5 樓毒藥物諮詢中心會議室舉行。

二、 晨會及查房：每星期一至五早上 7:30 起，於致德樓 5 樓毒藥物諮詢中心會議室舉行晨會，隨後由主治醫師實施床邊教學。

三、 每週科會（含期刊討論會或專題討論）：每週四下午十二時三十分，於致德樓 5 樓 510 會議室舉行。

四、 死亡及併發症病例討論會：每月最後一週週四下午十二時三十分，於致德樓 5 樓 510 會議室舉行。

五、 主治醫師及總醫師教學：於致德樓 5 樓毒藥物諮詢中心會議室舉行，時間另訂。

六、 主任教學及病房迴診：時間另訂。

七、 實驗室介紹：每個月第一及第三週週四上午十點半，於致德樓 5 樓臨床毒物實驗室舉行。

八、 網路教學：

本院亦建置醫療數位學習網（e-learning，http://xfile.vghtpe.gov.tw/ezLMS/news/list.php），實習醫學生除了可在受訓部科中學習臨床專業與一般醫學訓練等相關課程外，更可至數位學習網進行數位學習。其中一般醫學訓練專區內容包括：病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染控制、實證醫學及病歷寫作等，提供實習醫學生隨時進行自我學習的平台。

九、 住診教學：每週五下午 4 至 5 時，於思源樓 67 病房進行床邊教學，針對現有病患的臨床症狀與處置作經驗分享與指導。

十、 教學門診：本科固定進行教學門診教學活動，時間為星期二下午（第三門診 3562 診、楊振昌主任）與星期四上午（第三門診 3562 診、蔡維禎醫師）。

一般臨床毒物與職業醫學科全人治療之訓練

上述教學計畫，主旨在加強一般臨床毒物與職業醫學科全人治療之訓練，並達到下列目的：

1. 以病人為中心，學習毒藥物處置與治療計畫之擬定，同時針對病人主訴，訓練有效解決病人主訴之能力。
2. 依病史、理學檢查、臨床及 X 光檢查結果，做鑑別診斷，擬定治療選擇、判斷及說明預後及後續治療、回診次數、時間等結果，以淺顯明白語句向病患及家屬說明解釋，討論整體醫療計畫，並依法令規定，取得病患或監護人簽署之醫療同意書。
3. 熟悉系統性疾病對毒物科治療之影響。
4. 熟習與病人、家屬之溝通技巧。
5. 身心障礙患者之毒藥物處理及溝通。
6. 落實醫學倫理訓練於臨床醫療業務。
7. 落實預防醫學教育於臨床醫療業務。
8. 跨科與跨領域（毒物科以外之科別）的整合治療內容與方向。

臨床毒物與職業醫學科每兩週定期教學活動一覽表

<table>
<tr><th></th><th>一</th><th>二</th><th>三</th><th>四</th><th>五</th></tr>
<tr><td>7:30-8:30</td><td>晨會</td><td>晨會</td><td>晨會</td><td>晨會</td><td>晨會</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8:30-12:00</td><td>床邊教學(迴診)與病歷寫作、臨床實習</td><td rowspan="2">床邊教學與病歷寫作、臨床實習</td><td rowspan="2">床邊教學與病歷寫作、臨床實習</td><td>床邊教學與病歷寫作、臨床實習</td><td>床邊教學與病歷寫作</td></tr>
<tr><td>臨床毒藥物諮詢中心介紹</td><td>毒物實驗室介紹
10:30-11:30</td><td></td></tr>
<tr><td>13:30-14:30</td><td>臨床毒物與職業醫學核心課程</td><td>文獻閱讀</td><td rowspan="2">內科 Grand Round
14:00-16:00</td><td>臨床個案討論會、專題演講
12:30-14:30</td><td>文獻閱讀</td></tr>
<tr><td>14:30-17:30</td><td></td><td>教學門診</td><td>臨床毒物與職業醫學核心課程</td><td>床邊教學與病歷寫作</td></tr>
</table>

一、 臨床訓練內容：

1. 環境職業病門診與住院醫療：
   在主治醫師指導下，對疑似環境職業病之病患進行診斷及門診或輔助住院治療工作。受訓醫師負責環境職業史之問診與記錄、試擬治療計劃、執行追蹤照護、建立病患個案資料檔案等作業。
2. 晨會及查房：
   每星期一至五上午 7:30 起，地點於致德樓五樓臨床毒藥物諮詢中心會議室。
3. 每週科會（含臨床個案討論會、醫療法律個案討論會、醫學期刊討論會、死亡及併發症個案病例討論會、及專題演講）：每週四 12:30-14:30，於致德樓 5 樓 510 會議室舉行。

二、 學術訓練內容：

1. 毒理學：
   以物質為分類導向，在本科專科醫師指導下，探討各項健康危害因素之機轉、症狀表現及其診斷治療經驗。
2. 環境職業病：

依人體器官系統分類，由本院內科、胸腔科、神經科、皮膚科、耳鼻喉科、復健科、高壓氧等專科醫師指導，探討各器官系統因環境職業因素引起各項疾病之機轉、症狀表現及其鑑別診斷與治療經驗。

伍、 內科部共同教學活動

一、 週一晚上六點至七點：於思源樓 2 樓心臟內科會議室、或中正樓 12 樓胃腸肝膽科會議室，由各科主治醫師或總醫師講授課程。

二、 週三下午二點到四點：於致德樓第三會議室或科技大樓一樓會議室，為內科總查房及臨床病理討論會。

陸、 教師陣容

職　　稱	姓　名	部定教職	專　　長
科 主 任	楊振昌	教授	毒物學、職業醫學、藥物濫用、食品安全、毒物及藥物流行病學
顧問醫師	鄧昭芳	副教授	毒物學、職業醫學、藥物濫用
主治醫師	蔡維禎		毒物學、職業醫學、藥物濫用
主治醫師	吳明玲	講師	毒物學、職業醫學、藥物濫用
兼任主治醫師	葛　謹		毒物學、職業醫學、醫療法律

柒、 考核機制

一、 教學職責劃分：

實習醫學生之教學，由住院醫師、總醫師、主治醫師及主任為之。

二、 考核權責劃分：

實習醫學生之初考人為住院醫師，複考人為主治醫師及科主任。

三、 考核方式：

依實習醫學生平時照護病人態度、各項身體檢查（包括 OSCE 和 mini-CEX 評核）、病歷寫作、實證醫學應用，專業知識、以及和病患與家屬的溝通技巧等面向給予評核，並給予適當獎勵。

四、 雙向回饋機制：

每月以問卷方式調查本科認真教學之優良教師以及需加強之教師。

五、 輔導及補強訓練：

對訓練不佳之實習醫學生，總醫師及負責的主治醫師給予個別輔導和會談。

捌、 工作內容

一、 在上級醫師指導下，協助住院醫師照顧病患。

二、 在上級醫師指導下，負責照顧病患，工作內容包括詢問病史、身體理學檢查、實習醫學生入院病

歷寫作（Admission Note）與病程紀錄（Progress note）寫作，進行醫療作業。

三、 準時參與各項教學活動及學術討論會。

四、 學習各種實習科目之基本檢查及治療。

五、 參與值班並應於值班前完成交班。

玖、 評量辦法（依內科部統一規定）

評估方法包括：

一、 內科核心實習學習自評。

二、 內科核心實習考核，由上級評量。

三、 住院病歷審核評分表，由上級評量。

四、 臨床測驗客觀結構式臨床能力試驗（objective structured clinical examination, OSCE）、迷你臨床演練評量（mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX）。

壹拾、回饋辦法

本科每週四下午會舉行例行性科會，實習醫學生若有臨床上或生活上的問題可即時反應，月底會用線上問卷的方式調查實習醫學生對該月各課程的滿意度及建議。

壹拾壹、 建議參考及閱讀書籍

1. Hoffman RS, Howland MA, Lewin NA, Nelson LS, Goldfrank LR. Goldfrank's toxicologic emergencies. 10th ed., McGraw-Hill Professional, 2014.
2. Olson KR, et al. Poisoning and Drug Overdose, 7th ed., McGraw-Hill Professional, 2017.
3. HarrisRL, et al. Patty’s Industrial Hygiene and Toxicology. 6th ed., John Wiley & Sons, 2010.
4. Klaassen CD. Casarett & Doull’s Toxicology: The Basic Science of Poisons. 8th ed., McGraw-Hill, 2013.
5. Baxter PJ, et al. Hunter’s Diseases of Occupations. 10th ed., Arnold, 2010.
6. Ellenhorn MJ. Ellenhorn’s Medical Toxicology: Diagnosis and Treatment of Human Poisoning, 2nd ed., Williams & Wilkins, 1997.
7. Brent J, et al. Critical Care Toxicology: Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient, 2nd ed., Springer, 2017.
8. Haddad LM. Clinical Management of Poisoning and Drug overdose, 4th ed., WB Saunders, 2007.
9. Jain KK. Textbook of Hyperbaric Medicine, 5th update ed., 2009.
10. Ladou J, Harrison R. Current Diagnosis and Treatment: Occupational & Environmental Medicine, 5th ed., McGraw-Hill Education, 2014.
11. 郭育良等著，職業病概論。華杏出版股份有限公司。2007年11月，第三版。
12. Robert D. Rondinelli, AMA Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, 6th ed., 4th printing, American Medical Association, 2014/10.

六大核心能力訓練執行能力

六大核心能力		課程
一、病人照護	關懷、尊重與同理	臨床技能實作教學
	團隊中工作態度	
	檢查技巧純熟度	
	檢查報告寫作	
二、醫學知識	適當使用診斷工具與方法	臨床技能實作教學、晨會暨病例討論會
	醫學知識運用	晨會暨病例討論會、期刊論文討論會
	臨床技能及案例討論的能力	
三、從工作中學成長	評讀文獻之能力	晨會、期刊論文討論會、研究討論會
	綜合病患臨床資料，建立正確診斷	晨會暨病例討論會、臨床技能實作教學、急診與病房照會
	參與學術活動、研究	晨會、期刊論文討論會、研究討論會、職業醫學病例討論會月會
	具有教學能力及熱忱	在職繼續教育：師資培育課程、實習醫學生學座談會
四、制度下之臨床工作	明瞭並適當運用健保資源與規範	科際相關病例討論會
	兼顧成本效益與照護品質	
	可與團隊成員充分合作	
五、專業素養	醫學倫理素養及法律觀念	晨會暨病例討論會、法律個案討論
	尊重不同病患之差異性	
	判讀與紀錄特殊檢查結果	晨會暨病例討論會、科際相關病例討論會、床技能實作教學、影像判讀、報告複閱指導
六、人際與溝通技巧	與病患及其家屬的溝通及醫病關係	臨床技能實作教學、實務訓練、溝通技巧訓練
	與醫療團隊溝通能力	
	與師長的關係、與同儕的關係、與護理人員的關係	

臨床毒物與職業醫學科 訓練內科核心課程評核表

受訓單位：_____

評核項目		評核分數 （5分→1分 ： 優 → 劣； NA：尚未接受指導）						建議
		5分	4分	3分	2分	1分	NA	
中毒症狀或徵候	休克							
	意識障礙							
	酸中毒							
	癲癇							
	黃疸							
	呼吸困難							
	發燒							
	皮膚、口腔潰瘍或傷口							
	周邊神經病變							
疾病	農藥與殺蟲劑中毒與處置							
	藥物中毒與處置							
	清潔用品、酸鹼溶液中毒與處置							
	化學工廠有毒氣體及有害物質辨識與處置							
	有毒動物、昆蟲之辨識處置							
	有毒植物之辨識及處置							
	輻射災害之應變與處置							
	重金屬中毒及處置							
執行或判讀	解毒劑的使用							
	執行神經學檢查							
	心電圖判讀							
	簡易實驗室檢查結果判讀							
	胸部 X 光判讀							
其他	單位指導老師教學							單位指導教師： _____
	指導老師給予協助							
	總醫師或其他住院醫師給予協助							
	值班次數滿意度							訓練期間值班次數： _____ 次
	照護病床數滿意度							訓練期間照護病床數： _____ 床

* 非常滿意或非常不滿意者請簡要說明原因

臨床毒物與職業醫學科 住院醫師六大核心能力評估表

住院醫師姓名：　　評估者：　　（請簽名）

評分期間：　　年　　月 至　　年　　月　　評估日期：　　年　　月　　日

一、病人照護	優	佳	普通	宜加強	未觀察到
關懷、尊重與同理					
團隊中工作態度					
檢查技巧純熟度					
檢查報告寫作					
二、醫學知識	優	佳	普通	宜加強	未觀察到
適當使用診斷工具與方法					
醫學知識運用					
臨床技能及案例討論的能力					
三、從工作中學習及成長	優	佳	普通	宜加強	未觀察到
評讀文獻之能力					
綜合病患臨床資料，建立正確診斷					
積極參與學術活動、研究					
具有教學能力及熱忱					
四、制度下之臨床工作	優	佳	普通	宜加強	未觀察到
明瞭並適當運用健保資源與規範					
兼顧成本效益與照護品質					
可與團隊成員充分合作					
五、專業素養	優	佳	普通	宜加強	未觀察到
醫學倫理素養及法律觀念					
尊重不同病患之差異性					
判讀與紀錄特殊檢查結果					
解毒劑的使用					
六、人際與溝通技巧	優	佳	普通	宜加強	未觀察到
與病患及其家屬的溝通及醫病關係					
與醫療團隊溝通能力					
與師長的關係					
與同儕的關係					
與護理人員的關係					