



六年制實習醫學生
核心內科實習
(core clerkship)
訓練計畫書

臺北榮民總醫院內科部

國立陽明交通大學醫學系內科學科

中華民國一一貳年八月編印

「本計畫書經國立陽明交通大學實習委員會通過，接受陽明交通大學醫學系大五實習醫學生送訓。」

序言

各位同學，恭喜你們正式穿上白袍，開始臨床醫學的訓練，同時也歡迎你們來到臺北榮民總醫院內科部，這三個月的學習，將開啟你們內科知識學習的序幕。

本部提供內科各次專科醫療照護的專業訓練，本院豐富多元的病患群，更是良好的醫療範例。在 12 週的訓練裡，你們會加入不同的醫療團隊，在不同的科別，要盡量去觀察其獨特之處；跟隨各個層級的師長，可體驗不同的工作內容與思考模式的成長；對於所指派的照顧病患也應在師長指導下悉心照料，並完成病歷寫作。另外，每位同學有一位導師定期與你們見面確認學習進度，遇到任何困難或問題，一定要隨時向師長反應。在 12 週的課程結束前，將會有一次 OSCE(內科臨床技能)的測驗，目的是確認你們的學習效果，也為未來的國家考試作準備。

內科學是臨床醫學的根本，紮實的內科學識更是全人醫療所不可或缺。最後預祝你們有一個豐碩充實的內科學習之旅。

唐德成 主任

臺北榮民總醫院內科部

內科課程教學目標

內科核心實習訓練學習目標：

銜接醫學系各大堂課課程及實習之間的課程，為訓練內科實習醫學生內科基本知識與臨床經驗，內科實習課程設計架構共分三大項目標：

- ◆ 了解常見內科各科疾病診斷及治療方法。
- ◆ 學習病史詢問、理學檢查及病歷寫作。
- ◆ 獲得臨床實際照護病患的經驗。

內科實習的學習目標重點：

1. 了解內科基本知識與技能
2. 學習病人基本照顧原則(primary care)：
 - (1) 連續性的學習醫療及醫病關係之活動
 - (2) 強化團隊醫療(team work)與跨領域學習
 - (3) 以病人為中心的全面臨床學習
3. 學習正確之醫學倫理與醫病關係之規範
4. 學習臨床問題解決之相關技巧

內科總查房及臨床病理討論會：

藉由講堂授課方式邀請國內外專家學者，教授各領域最新臨床醫學新知，並且透過實際病歷的討論，加強學生將書本上的知識運用於臨床的能力，另外，本課程固定安排醫事法律、兩性關係、醫學倫理、醫院管理等領域之專家進行專題演講，目的在充實學生的人文素養，培養成為一位術德兼備的醫師。

內科核心講堂：

針對在內科進行實習的醫學生，以講堂方式講授內科常見的核心知識、技能及相關判讀技巧，旨在讓學生學習事半功倍，對於重要的內科觀念能有更通盤的瞭解和認識，有助於更快融入內科實習。

內科核心實習成績分配及考試評核方式

請每位**同學**在每科實習結束前，於北榮 TAS 系統之內科學習護照完成以下作業，避免影響同學成績。(TAS 為北榮自 2014.06 開始施行之線上學習護照，和信醫院的同學則依該院之規定)

➤ 內科核心實習考核(含TAS系統之學習護照完成度) (90%)

- ◇ **於第一週評量期中及第二週評期末**，請自行上臺北榮總應用系統下之 TAS，進行臨床老師教學上的評量回饋，請確認系統顯示是否為自己的臨床老師，避免影響成績回饋
- ◇ 每科第二週臨床老師於 TAS 上評核同學成績
- ◇ 臨床老師會參酌自評表，故請記得將填寫好的自評表傳送給臨床老師
- ◇ **病例**依北榮教學部規定每週一份上傳 TAS 系統病歷學習護照，讓臨床老師評核。

➤ 內科臨床技能測驗 (20%)

於每梯次實習9-12週間舉行(2024/01/03、2024/03/20、2024/06/12、2024/08/28，時間如有異動會再通知)

地點:臨床技術訓練中心

➤ TAS 內科護照填寫，整體完成度須達 90%↑ (低於90%，扣內科總成績10分；應填表單應達100%)

- ◇ 學習經歷
- ◇ 病歷寫作教學(每週)
- ◇ 內科 Mini-CEX(每科)
 - ◆ 於內科 12 週實習中，請同學自行找臨床老師執行 mini-CEX，請於北榮 TAS 系統填入病人病歷號、臨床診斷等相關資料，送交給您的臨床老師或住院醫師評估分數。
 - ◆ 請在內科實習結束前完成。
- ◇ 繳交自評表 (每科)
 - ◆ 於內科每科(第二週)實習結束前完成，並點選系統系統通知臨床老師及導師檢核並審閱。
- ◇ 夜間學習:(請主動與該科住院醫師討論自行安排)
 - ◆ 在上級醫師指導下學習第一線處理各種臨床的問題
 - ◆ 夜間學習時間至晚上十時，不得遲到及早退
 - ◆ 值班每週 1 班，Shadowing 模式，請其隨時緊跟值班住院醫師出任務並完成一例 case
 - ◆ 值班時請著醫師服及佩帶識別證，請穿著整齊
- ◇ 教學門診:
 - ◆ 每月由內科部安排，教學總醫師公告
 - ◆ 內科部網站:<https://wd.vghtpe.gov.tw/im/Fpage.action?muid=9256&fid=9070>
- ◇ 跟診教學: 臨床主治醫師之門診
- ◇ 住診教學 (教學迴診): 床邊教學/查房
- ◇ 自評表 (每 2 週一份)
 - ◆ 同學需於內科 12 週實習中每二週填寫 1 份，共 6 份。

➤ 護照表單填寫頻率：

序號	表單	應完成張數	完成度/每張	頻率	回饋
1	自評表	6	100%	每科填寫 1 份，一般內科 2 週 1 份	VS、導師
2	住診教學 (查房)	12	100%	每週填寫 1 份	VS
3	教學門診 (內科部安排)	2	100%	12 週內	VS
4	跟診教學 (門診)	12	100%	每週填寫 1 份	VS
5	MINI-CEX	6	100%	每科填寫 1 份，一般內科 2 週 1 份	VS/R/PGY
6	夜間學習	12	100%	每週填寫 1 份	VS/R/PGY
7	內科學習心得	6	100%	每科填寫 1 份，一般內科 2 週 1 份	導師
8	病歷寫作教學 【每週須繳交一份】	12 週	100%	12 週內，每週至少一位新病人 admission note (新病人，每週至少 1 個) 和 progress note(每天+新病人)	VS
9	學習經歷-理學檢查		100%	12 週內	VS/R/PGY
10	學習經歷-心電圖及影像學判讀		100%	12 週內	VS/R/PGY
11	學習經歷-操作技巧及治療技巧		100%	12 週內	VS/R/PGY
12	學習經歷-實驗診斷技巧與判讀		100%	12 週內	VS/R/PGY
13	整體護照		90%		

➤ 其他-筆試成績：

- ◇ 內科核心講堂期末考(1 次)
- ◇ Grand Round 期末考(1 次)

內科核心實習臨床 必/選修課程

內科總查房及臨床病理討論會 (必修 1 學分):

- ◇時間：每週三下午 2:00-4:00 (輪訓內科時才上課)
- ◇地點：科技大樓一樓會議室/線上課程 (視本院防疫規範調整)
- ◇授課對象：輪訓內科的實習醫學生，含和信內科
- ◇成績：期末考 90%，出席 10%。成績前三名之學員，若其出席率低於 90%，則該名學員不公開頒獎，頒獎學員依名次遞補。

內科核心講堂 (必修 1 學分): (每次上課須簽到)

- ◇時間：每週三 下午 4:30~5:25、下午 5:30~6:25
- ◇地點：中正樓 12 樓 腸胃科會議室/線上課程 (視本院防疫規範調整)
- ◇授課對象：輪訓內科的實習醫學生，含和信內科
- ◇協助與和信同學同步連線(2023.06 起)
- ◇成績：出席 10%、期末考 90%
- ◇課後請學藝關電腦、單槍、門。

內科部 Chief Round 課程 (2020.9 起改為線上/實體課程交替)

- ◇以講堂授課方式由各科老師講授內科相關知識，課程設計以住院醫師為主要對象。因應住院醫師工時指引和新冠肺炎疫情，Chief Round 課程自 2020.9.1 改為線上/實體課程隔周交替。專題演講為線上課程，課程錄影將上傳於北區數位學習網，也歡迎實習醫學生上網選讀。實體課程為住院醫師課程，目前尚未對外開放。
- ◇時間：每兩周一次，周二課程會公告於員工資訊入口網公佈欄 (公務類-短篇)
- ◇地點：請自行上網於北區數位學習網選讀。

內科 Bedside Teaching Round (2013.11 起實施) (每次上課須簽到)

- ◇每月會安排 6-7 位老師 Bedside teaching
- ◇內科採取由學生自選老師，選定好就**不再接受更換**。Bedside Teaching 會點名，**請勿缺席**。
- ◇每位同學於內科三個月實習內，每月填選**1 個**老師 bedside teaching，以不超過 2-4 人為限。
- ◇優先選擇當月所實習科別之教師。
- ◇額外想參加其他老師，請先知會該老師否同意。

內科教學門診：(由總醫師公布於內科部網站)

- ◇請排至教學門診之 UGY 準時至指定地點向指導主治醫師報到。
- ◇若有任何問題，請洽內科部教學總醫師
- ◇內科部網站: <https://wd.vghtpe.gov.tw/im/Fpage.action?moid=9256&fid=9070>

內科實習注意事項

1. 實習醫學生實習期間，無故曠課或找不到人累計兩次以上者，該科實習成績評定為不及格。如需請公假，需申請預告公假並於請假前七天完成請假流程(請向北榮教學部俞如姊索取請假單，和信組請向昭蓉姐申請)

■ 請假

- ◆ 實習醫學生實習期間，無故曠課或找不到人累計兩次以上者，該科實習成績評定為不及格。
- ◆ 除了病假之外，其他假由請於7天前提早請假
- ◆ 當天病假請其他同學轉告助教和實習單位臨床教師。
- ◆ 學生於實習期間不得請事假，公假需由校方出具證明、病假需附醫院診斷證明書、喪假需附相關證明文件。
- ◆ 學生於實習期間因病或事故請假超過三天(含)以上者，需補實習課程。
- ◆ 流程: 向內科助教拿請假單→實習單位臨床教師及導師蓋章→內科助教→學科主任簽核→完成

2. 如有遇到農曆春節假期比照醫院內科各次專科之年假規定。內科採取由學生自選科別，選定好之次專科，就不再接受更換。每組至內科實習的前一週為內科說明會時間，助教會提前告知同學。
3. 請每位同學於北榮 TAS 系統之內科學習護照完成該繳交之表單，請至北榮教學部網站查看六年制實習醫學生核心內科實習訓練計畫書，或至北榮 TAS 系統查看內科護照中各項表單及繳交頻率，和信醫院的同學則依該院之規定。
4. 公務機請勿漏接，有未接來電也請務必回電。

目錄 (Index)

1.	目錄與重要聯絡電話	p.7
2.	內科部醫學生教學訓練規範	p.8
3.	胃腸科醫學生教學訓練規範	p.11
4.	心臟科醫學生教學訓練規範	p.19
5.	內分泌暨新陳代謝科醫學生教學訓練規範	p.25
6.	感染科醫學生教學訓練規範	p.31
7.	腎臟科醫學生教學訓練規範	p.36
8.	過敏免疫風濕科醫學生教學訓練規範	p.41
9.	一般內科醫學生教學訓練規範	p.47
10.	血液科實習醫學生教學訓練規範	p.57
11.	全人整合醫學科實習醫學生教學訓練規範	p.60
12.	腫瘤醫學部藥物治療科教學訓練規範	p.66
13.	胸腔內科醫學生教學訓練規	p.71
14.	職業醫學及臨床毒物部醫學生教學訓練規範	p.80
15.	附件：	
	一、內科核心實習學習自評表	
	二、內科核心實習考核表	
	三、內科核心實習住院病歷審核表	
	四、內科核心實習 Mini-CEX 評分表	
	五、課程請假單	
	六、實習學生請假單	

臺北榮民總醫院內科學系重要聯絡電話

總機	2871-2121	腎臟科	2871-2121-3103
內科部	2875-7501	血液科	2875-7529
一般內科	2871-2121-3580	過敏風溼免疫科	2871-2121-2030
胃腸肝膽科	2875-7506	全人整合醫學科	2871-2121-1257
心臟內科	2875-7511	腫瘤醫學部	2875-7529
內分泌新陳代謝科	2875-7515	胸腔部	2875-7563
感染科	2875-7494	職業醫學及臨床毒物部	2875-7525

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 4 月第三版、99 年 9 月第四版
100 年 4 月第五版、102 年 9 月第六版
103 年 3 月第七版、104 年 10 月第八版
107 年 9 月第九版、108 年 9 月第十版
109 年 9 月第十一版

壹、簡介

內科部依編制規定有胃腸肝膽科、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、健診科、加護病室、一般內科及內視鏡診斷暨治療中心等單位。自 102 年 11 月起健診科及加護病室分別正式改組為一級單位健康管理中心及重症醫學部。本部目前共十一科室，負有教學、研究、服務三大任務，並與腫瘤部藥物治療科、胸腔部與神經醫學中心神經內科共同提供醫學生核心內科臨床實習的機會，並擔負醫學生臨床教學的責任，並由本部統籌協調之。

貳、報到、交班與值班

- 一、報到：醫學生輪訓至內科部，以每兩週輪訓一科(唯一般內科是四週)。請於每月底參加隔月所輪訓科別各自的交班會議，相關資訊可於員工資訊入口網公佈欄公務類短篇查詢。若因輪訓單位因素不及參與前述會議，請於第一週的第一日至輪訓之科別報到，由該科總醫師介紹各科教學活動及注意事項。
- 二、交班：第二週底與上一梯次的醫學生交班。
- 三、值班：在實習指導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 (core clerkship 夜間學習教育部的規範為一週不超過一次)。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、了解本部各科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的經驗。

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

- 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。

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

三、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、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。

（二）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。

（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。

（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、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。

伍、共同教學活動

- 一、隔週二於北區數位學習網選讀內科部 Chief Round 課程，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/線上課程（視本院防疫規範調整）為內科總查房(Grand Round)及臨床病理討論會(Clinico-pathological conference)。
- 三、週三下午四點三十分至六點三十分，在中正樓十二樓腸胃科會議室/線上課程（視本院防疫規範調整）為核心課程。

陸、教師陣容

特別挑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。

柒、工作內容

- 一、在臨床教師指導指導下，協助住院醫師照顧病患。

- 二、在臨床教師指導指導下，依各科情況負責照顧一至三床病患(新病人)，包括詢問病史、身體理學檢查、Clerk 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、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。

捌、評量辦法

評估方法包括

- (1) 內科核心實習學習自評。
- (2) 內科核心實習考核，由臨床教師評量。
- (3) 住院病歷審核評分表，由臨床教師評量。
- (4) 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

實習醫學生在每月底填寫雙向回饋表，提供對臨床教師及整體教學制度之意見回饋(附件五)。內科部針對每梯次之實習醫學生亦舉辦一次座談會，提供學員反應問題，對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討學員的回饋意見，進行持續的教學改進。

拾、課程聯絡人

課程負責人：國立陽明交通大學 醫學系內科學科 黃怡翔主任
內科部教學總醫師

聯絡方式：TEL: (02) 2875-7501

助教：周家琳

聯絡方式：TEL: (02) 2875- 7823, e-mail: clchou2@nycu.edu.tw

拾壹、教科書及文獻

1. Jameson L, Fauci A, Kasper DL, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 20th edition, New York: McGraw-Hill, 2018
2. Goldman L, Schafer A. Cecil Textbook of Medicine. 26th edition, Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2020
3. Crees Z, Fritx C, Huedebert A, et al. The Washington Manual of Medical Therapeutics. 36th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2020
4. Sabatine MS. Pocket Medicine: The Massachusetts General Hospital Handbook of Internal Medicine. 7th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2019

內科部胃腸肝膽科

實習醫學生教學訓練計畫

依「內科專科醫師訓練課程基準」104.5.11 公告

109 年 8 月修訂

112 年 8 月修訂

壹、簡介

胃腸肝膽科實習醫學生教學訓練計畫讓實習醫學生在主治醫師指導下，了解胃腸肝膽科各種疾病的生理機轉、診斷及治療、認識相關影像學檢查的判讀，學習病史詢問、理學檢查、病歷寫作、肝生化檢查及病毒性肝炎及癌症標記的判讀。並於團隊合作、人際關係、溝通技巧、專業素養、實證醫學、病患照顧與醫病關係建立方面皆有收穫。

貳、教學訓練目標

醫學系五年級實習醫學生

一、醫學知識 (Medical knowledge)

1. 熟悉胃腸肝膽科常見疾病的診斷與治療。
2. 胃腸肝膽科常見藥物之處方與認識副作用
3. 肝功能檢查、腹水檢驗和病毒性肝炎標記的判讀。
4. 相關影像學檢查之判讀(如：腹部超音波、腹部 X 光及電腦斷層)。
5. 內視鏡檢查之基本知識如適應症、禁忌症及可能併發症。

二、病人照護 (Patient care)

1. 學習擬定病患住院治療計畫。
依據病人資訊及其意願、以實證醫學的角度活用最新科學證據，以及臨床判斷來訂定診療措施。
2. 了解胃腸肝膽科疾病之飲食指導與衛教。
3. 有充分能力執行胃腸肝膽科所需要的醫療及侵入性診療程序，
如：腹水放液等。
4. 病歷書寫與病例報告表達能力之訓練。
5. 胃腸肝膽科病史諮詢及理學檢查之技巧。
6. 與其他醫療領域專業人員共同工作，以提供以病人為中心的醫療
照護。

三、從工作中學習成長 (Practice-based learning and improvement)

1. 由臨床訓練學習胃腸肝膽科常見症狀處理、疾病診斷及治療。

2. 能審視及評量其病人照護之執行狀況，自我評估學習並與主治醫師討論，改善照顧病人之醫療行為。

四、專業素養 (Professionalism)

1. 養成基本醫療專業素養及態度。
2. 運用一般醫學倫理，從事符合醫療倫理原則之醫療行為。
3. 照顧病人責任的養成。

五、人際關係及溝通技巧(Interpersonal and communication skills)

1. 與病人及家屬解釋溝通，以有效的聆聽及解說提供資訊並溝通治療計畫及解釋病情。
2. 了解其他醫事人員其醫療專業的背景、知識與價值提供必要、及時的資訊；重視與其他醫事人員的溝通，協助團隊達到整合性醫療。

六、制度下之臨床工作 (Systems-based practice)

1. 了解醫院所能提供的各種軟硬體設備包括出院準備或復健等制度，也應對醫療制度下相關規範有初步了解，提供病患最適切的醫療照護。
2. 與其他醫療領域專業人員共同工作，以提供以病人為中心的醫療照護。

叁、訓練課程內容與訓練方式

一、臨床病房訓練：

- 1、急慢性肝炎的診斷及治療
- 2、肝硬化及其併發症之診斷及治療
- 3、肝腫瘤之診斷與治療
- 4、黃疸之鑑別診斷
- 5、消化道出血及其他消化道疾病的診斷及治療
- 6、急慢性胰臟炎之診斷與治療
- 7、膽道疾病之診斷與治療
- 8、了解胃腸肝膽科各項檢查治療適應症及禁忌症
- 9、影像學檢查判讀
- 10、實證醫學之運用
- 11、病歷寫作、統整、報告之訓練。
- 12、與患者及家屬的溝通技巧
- 13、醫學倫理、醫事法律相關知識學習
- 14、處理醫療不良事件的流程與相關技巧
- 15、病人安全、感染管制、醫療品質提升及全人醫療等知識探討

二、實驗診斷訓練：

肝功能檢查及病毒性肝炎標記的判讀。

三、臨床技術訓練：

於主治醫師或總醫師指導下，學習各項臨床技術，如理學檢查、腹水抽取、鼻胃管放置及中央靜脈導管放置等。

四、門診教學

每名實習醫學生均依內科部统一安排接受教學門診訓練。

另徵求病人同意後，實習醫學生可跟隨主治醫師門診，完成門診教學訓練。

五、網路教學

本院亦建置醫療數位學習網(e-learning)，實習醫學生除了可在肝膽胃腸肝膽科部分網頁中學習臨床專業課程以及近期期刊討論外，也可至其中一般醫學訓練專區學習病人安全、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內容，提供實習醫學生隨時進行自我學習的平台。

胃腸肝膽科實習醫學生、病房護理人員工作權責區分

工作項目		工作人員	實習醫學生	護理人員
抽血	備血、7AM-8AM 晨間例行抽血。			✓
	動脈血 (Artery Blood Gas)		✓	
注射	靜脈注射、注射及拔除 Port-A			✓
	困難靜脈注射、注射及拔除 Port-A		✓	
換藥	(一) 一、二級褥瘡。 (二) CVP 換藥。 (三) 氣切傷口換藥。 (四) 簡易換藥。 (五) 滲液多傷口換藥。			✓
	※ 有縫線或引流管之傷口： 如 PTCD、T-tube、pig-tail。 ※ 仍在出血之傷口。 ※ 須擴創之傷口。 ※ 深及皮下組織以下之三、四級褥瘡。		✓	
插管	女性導尿管			✓
	插胃管、男性導尿管		✓	

	氣管內管、中央靜脈導管置入 (於主治醫師或住院醫師監督下進行)	✓	
拔管	胃管、女性導尿管		✓
	CVP 管、男性導尿管、傷口引流管(PTCD、T-tube、Pig-tail)	✓	
送檢 轉病房	轉 ICU。	✓	
	病危病患送檢、接回及轉 ICU 或病房	✓	

肆、教學活動

- 一、期刊討論會：每週一下午 2 至 3 時於中正 12 樓胃腸肝膽科會議室舉行。
- 二、院(科)外專家演講：原則為每月第二週週一下午 4 時起於中正 12 樓胃腸肝膽科會議室舉行，配合專家時間機動調整。
- 三、RFA 品質討論會：原則為每月第三週週一下午 4 時起於中正 12 樓胃腸肝膽科會議室舉行。
- 四、ERCP 品質討論會：原則為每月第四週週一下午 4 時起於中正 12 樓胃腸肝膽科會議室舉行。
- 五、影像學教學(Image challenge)：每月第四週週五下午 4 時至 5 時於中正 12 樓胃腸肝膽科會議室舉行。
- 六、胃腸肝膽科核心課程：每週四五下午 2 時至 5 時於中正 12 樓胃腸肝膽科會議室舉行，介紹胃腸肝膽科常見疾病之病生理機轉、診斷及最新治療
 1. 胃腸肝膽科簡介、病史詢問與腹部超音波介紹 (GI introduction, history taking and abdominal sonography)
 2. 功能性胃腸道疾病及腸躁症 (Functional GI disorder and irritable bowel disease)
 3. 胰臟及膽道疾病 (Pancreatic and biliary diseases)
 4. B 型肝炎 (Hepatitis B)
 5. C 型肝炎 (Hepatitis C)
 6. 藥物性肝炎 (Drug induced liver injury)
 7. 肝硬化及肝癌 (Cirrhosis and hepatocellular carcinoma)
 8. 消化性潰瘍 (Peptic ulcer)
 9. 發炎性大腸疾病及吸收不良 (Inflammatory bowel diseases and malabsorption)
 10. 胃腸道腫瘤及化學治療 (GI tract malignancy and chemotherapy)
(若因故無法出席，學員也可在本院醫療數位學習網(e-learning)肝膽胃腸肝膽科網頁中學習)。
- 七、晨會暨新進病人討論會：每週二四五於上午 7:30 中正 12 樓胃腸肝膽

科會議室舉行，討論新進病例鑑別診斷與治療。

- 八、主治醫師住診教學：每週二四五下午 4 時至 5 時於中正 12 樓胃腸肝膽科病房舉行
- 九、教學查房(teaching round)：每週三上午 7:30 由主治醫師帶領住院醫師及實習醫學生，分析病情並示範診療。
- 十、內視鏡及超音波相關檢查見習：
 1. 胃鏡見習：每週一至五上午於中正 13 樓內視鏡中心
 2. 超音波見習：每週一至五上午於中正 12 樓超音波室
 3. ERCP 檢查見習：每週一至五上午於中正 12 樓 ERCP 檢查室
 4. 大腸鏡見習：每週一至五下午於中正 13 樓內視鏡中心
 5. 肝切片、肝內酒精注射及熱射頻/微波治療見習：每週三上午、每週一至四下午於中正 12 樓超音波室
- 十一、內科總查房及臨床病理討論會(Grand round)：每週三下午二點到四點在科技大樓一樓會議室/線上課程 (視本院防疫規範調整)。

【跨領域討論會】

- 一、胰臟癌多專科跨領域討論會：隔週週四下午 4 時於中正十樓一般外科會議室舉行。
- 二、肝癌多專科跨領域討論會：隔週週四下午 5 時於中正地下一樓腫瘤醫學部會議室舉行。
- 三、大腸癌多專科跨領域討論會：隔週週五上午 7 時半於中正十樓大腸直腸外科會議室舉行。
- 四、胃癌多專科跨領域討論會：隔週週五中午 12 時於中正地下一樓腫瘤醫學部會議室舉行。

各癌症多專科團隊包含醫師、護理師、藥師、社工師、營養師等成員組成。線上會議視本院防疫規範調整。

【全人照護討論會】

- 一、死亡及併發症病例暨全人照護討論會：每月最後一週五上午 7:30 中正 12 樓胃腸肝膽科會議室舉行。本於全人照護、全家照護、全程照護、全隊照護、全社區照護為基礎由各醫療團隊之成員報告本月之個案病例，由總醫師深入分析探討原因後，在科主任指導下與病房主任、主治醫師、住院醫師、實習醫學生進行討論與教學。

※ 教學週曆

時間 \ 週	(一)	(二)	(三)	(四)	(五)
0730~0800	晨會	晨會	教學查房	晨會	晨會/大腸癌多專科跨領域討論會/死亡及併發症病例全人照護討論會
0800~1200	胃鏡/超音波/ERCP 見習、病房學習	胃鏡/超音波/ERCP 見習、病房學習	胃鏡/超音波/ERCP 見習、病房學習	胃鏡/超音波/ERCP 見習、病房學習	胃鏡/超音波/ERCP 見習、病房學習
1200~1400					胃癌多專科跨領域討論會
1400~1600	期刊討論會	大腸鏡/肝切片/PEI/RF 見習 臨床核心課程	內科部 Grand round	大腸鏡/肝切片/PEI/RFA 見習 臨床核心課程	大腸鏡/肝切片/PEI/RFA 見習 臨床核心課程
1600~1700	專家演講/ RFA 品質討論會/ ERCP 品質討論會	住診教學		住診教學 / 胰臟癌多專科跨領域討論會	住診教學/ Combine meeting / Image challenge
1700~1800				肝癌多專科跨領域討論會	

伍、教師陣容

姓名	現 職		資 歷
	科 別	職 稱	
侯明志	胃腸肝膽科	副院長	部定教授
黃怡翔	健康管理中心	部主任	部定教授
羅景全	胃腸肝膽科	科主任	部定教授
盧俊良	內視鏡中心	內視鏡中心主任	部定教授
霍德義	醫學研究部	基礎研究科主任	部定教授
蘇建維	一般內科	科主任	部定教授
朱啟仁	胃腸肝膽科	主治醫師	部定副教授
陳志彥	胃腸肝膽科	主治醫師	部定教授
藍耿欣	胃腸肝膽科	主治醫師	部定副教授
黃惠君	胃腸肝膽科	主治醫師	部定教授
李癸洲	胃腸肝膽科	主治醫師	部定教授
李懿宸	胃腸肝膽科	主治醫師	部定副教授

許劭榮	胃腸肝膽科	主治醫師	部定副教授
謝昀蓁	胃腸肝膽科	主治醫師	部定助理教授
李沛璋	胃腸肝膽科	主治醫師	部定助理教授
楊宗杰	胃腸肝膽科	主治醫師	部定講師
齊振達	胃腸肝膽科	主治醫師	部定講師
呂學聖	胃腸肝膽科	主治醫師	部定講師
吳啟榮	胃腸肝膽科	主治醫師	部定講師
陳宥任	胃腸肝膽科	主治醫師	部定講師
于洪元	胃腸肝膽科	主治醫師	部定講師
林崇棋	健康管理中心	主治醫師	部定講師
王彥博	內視鏡中心	主治醫師	部定助理教授
張重昱	健康管理中心	主治醫師	部定講師
張天恩	內視鏡中心	主治醫師	部定講師
吳佩珊	內視鏡中心	主治醫師	部定講師

陸、工作職責

- 一、由主治醫師領導住院醫師、實習醫學生形成一團隊教學訓練，實習醫學生在主治醫師指導下學習臨床照顧 (primary care)。五年級實習醫學生 primary care 病患上限為 3 床(三個月內科訓練中由 1 至 3 位漸續增加)。
- 二、Primary care 需隨時注意病人病情變化，追蹤檢驗報告，每日完成病人之電子病程紀錄〈Progress Note〉，依 S.O.A.P 方式書寫。
在主治醫師監督下完成 admission note、weekly summary 及 discharge note。
- 三、每日由主治醫師修改病歷，並指導病歷寫作除詳實記錄主訴、病史、身體檢查、實驗室及影像學檢查、診斷及治療計畫外應呈現邏輯思維。並不定時由教學部抽查病歷寫作完成度、完成時間及寫作品質。如有病歷記載不確實，即由各主治醫師個別加強指導，並列入成績考核中。
- 四、值班時需堅守崗位協助住院醫師處理病患緊急問題。值勤與醫班日間工作之工時規定遵守教育訂定之「實習醫學生臨床實習指引」。
- 五、參與本科及內科部所有教學活動及學術會議。
- 六、臨床工作若遇到臨床倫理難題，本院設有醫學倫理委員會，可提供諮詢服務以協助釐清問題並解決爭議、維護病患權益、加強醫病共識、減少醫療糾紛。

柒、考評機制

- 一、每月輪訓之實習醫學生須完成學習護照，交由教學部評估學習狀況。

二、多元評核：

1. 由主治醫師上院內教學評估系統對本月實習醫學生之表現進行六大核心能力評估。
2. 實習醫學生每週皆須參與內科總查房(Grand round)，由內科部統一安排期末考試。
3. 主治醫師需對實習醫學生進行 mini-clinical evaluation exercise (mini-CEX) 評核，並將評估結果上院內教學評估系統評分。
4. 教學部安排實習醫學生之 objective structured clinical examination (OSCE) 評估，本科主治醫師定期參與胃腸肝膽科相關教案之修正

三、雙向回饋機制：

1. 實習醫學生可於教學評估系統查詢自己的評量結果，也可在系統上回饋教師教學方式及滿意度 (可以不記名方式)。
2. 主治醫師也可於教學評估系統查詢實習醫學生對自己的評分，以做為教學方式的改進。
3. 教學部每年根據住院醫師及實習醫學生之評量，選拔教學績優教師

四、對未達到學習目標之實習醫學生，於教學評估系統上詳列原因及建議事項送交教學部、醫教會及內科部，醫教會則訂有困難臨床學員通報及處理流程，給予學習不佳之學員輔導或補強訓練。

五、本科定期依教育部修訂之「內科專科醫師訓練課程基準」修正訓練計畫內容。

捌、參考書籍

- (1) Lin HC. Handbook of Gastroenterology for Residents and Interns in VGH-Taipei 4th (2015).
- (2) Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 20th ed., New York: McGraw-Hill, 2018.
- (3) Felman M, Friedman L, Brandt L. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. 10th edition, 2015
- (4) Sherlock S, Dooley K. Diseases of the Liver and Biliary System 13th ed. Oxford: Blackwell, 2018.
- (5) Van Ness MM. Manual of Clinical Problems in Gastroenterology. 6th. Boston: Little Brown, 2015.

玖、課程負責人暨連絡人

姓名：羅景全

聯絡方式：辦公室 7506

TEL：8# 1783

e-mail：jcluo@vghtpe.gov.tw

心臟內科實習醫學生教學訓練規範

102 年 9 月修訂

103 年 3 月修訂

107 年 9 月修訂

108 年 9 月修訂

109 年 9 月修訂

110 年 9 月修訂

112 年 8 月修訂

壹、簡介

心臟內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症狀、徵候、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，並於報到日前於通知時間及地點由教學總醫師介紹本科工作及訓練內容。

參、教學目標

- 一、心臟血管相關疾病之病史詢問。
- 二、心臟血管相關疾病之理學檢查，包括視診、觸診、扣診、聽診。
- 三、心臟血管相關疾病之鑑別診斷。
- 四、靜態心電圖操作及判讀能力。
- 五、具備心臟血管相關疾病之 X 光判讀能力。
- 六、電擊器之使用之基本認識。

肆、工作內容：

- 一、每日 7:30 a.m. 晨會開始，需準時參加。
- 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, 在監督下執行 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	在監督下開立醫囑及藥方	

伍、訓練內容：

一、基本訓練

- 一、心臟血管相關疾病之病史詢問。
- 二、心臟血管相關疾病之理學檢查，包括視診、觸診、扣診、聽診。
- 三、心臟血管相關疾病之鑑別診斷。
- 四、心臟血管相關疾病之病歷繕寫。
- 五、靜態心電圖之判讀。
- 六、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。
- 七、心臟血管相關疾病之X光片判讀。
- 八、高血壓之診斷及治療。
- 九、高血脂之分類、機轉及治療。
- 十、冠狀動脈心臟病，包括心絞痛、心肌梗塞之診斷及治療。
- 十一、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。
- 十二、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
心導管研討會	週一 7:30~8:30AM	導管病例、期刊讀書報告及研究計劃討論，由臨床研究員、專科醫師、住院醫師、實習醫學生參加。
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
入院病例討論會	週三 7:30~8:30AM	每月最後一週由總醫師指定病例由實習醫學生報告，專科醫師主持
心臟內外科聯合討論會	週四 7:30~8:30AM	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	每月舉辦一次，心臟科提報病例，討論心臟超音波、電腦斷層、正子攝影及核磁共振
心電圖教學	週五 8:30~9:30AM	每月舉辦兩次，專科醫師教學
心臟復健聯合討論會	週五 7:30~8:30AM	隔月舉辦一次

※地點：心臟內科會議室（疫情時採線上方式）

- ※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。

柒、教師陣容：

CV Visiting Staff Teaching Round		
Management of diabetes in patients with CVD	江晨恩教授	CCU會議室
Asian strategy of stroke prevention in 2020	江晨恩教授	CCU會議室
PE and Bedside teaching(上半月)	陳震寰教授	87病房會議室
PE and Bedside teaching(下半月)	陳震寰教授	87病房會議室
Basic interpretation of ECG	劉馨惠醫師	心臟科會議室
General concept of arrhythmia and ablation	張世霖主任	心臟科會議室
Management of atrial arrhythmia	林彥璋主任	87病房會議室
Basic Lipidology	常敏之教授	心臟科會議室
Diagnosis and treatment of CAD	盧澤民主任	心臟科會議室
Introduction of heart failure	黃偉銘醫師	心臟科會議室
Introduction of cardiomyopathy	黃偉銘醫師	心臟科會議室
Acute coronary syndrome	鄧欣一醫師	心臟科會議室
Catheter ablation : PSVT	羅力瑋主任	心臟科會議室
Anticoagulation and current roles for LAA occlude	羅力瑋主任	心臟科會議室
Anti-arrhythmia medication	胡瑜峰醫師	心臟科會議室
Ventricular arrhythmia management	鐘法博醫師	心臟科會議室
Pacemaker	段大全醫師	心臟科會議室
Sudden cardiac death prevention and management	林晉宇醫師	心臟科會議室
Classification of AS and introduction of TAVR	陳嬰華教授	心臟科會議室
Pulmonary hypertension & pulmonary embolism	宋思賢醫師	心臟科會議室
Introduction of mitral clips	李慶威醫師	心臟科會議室
Clinical application of troponin-T	黃少嵩醫師	心臟科會議室
Cardiogenic shock and mechanical circulatory support	張珽詠醫師	心臟科會議室
Advanced image in coronary intervention	張俊欽醫師	心臟科會議室
Interpretation of basic echocardiography	王維庭醫師	心臟科會議室
Application of cardiac MR imaging	郭泠醫師	心臟科會議室
OHCA and hypothermia therapy	許百豐主任	CCU會議室

(疫情時酌情採線上方式)

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、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。
- 二、有任何疑問無法解決，請打電話7511，3650 (總醫師辦公室)。
- 三、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，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。
- 四、住院準備做 EPS 或 Ablation 的病人，請勿給予 ANTI-ARRHYTHMIC DRUGS。
- 五、凡以高血壓之診斷而入院之病人，除非主治醫師或總醫師有交待，否則一律先不給藥。
- 六、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 + Color Doppler
 - (二) TTE (經食道超音波)：須禁食四小時以上，請開 Xylocaine jelly 一條。
- 八、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。
- 九、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、病人如需使用 Non-ionic 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

1. 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。
2. 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。
3. 白日緊急事故由當日值班住院醫師及實習醫學生負責，請盡量留在病房並攜帶公務手機，中午請在值班室休息。
4. 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。
5. 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。
6. 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、學習成效評估：

1. 實習醫學生在心臟內科開始實習會先接受前測，在實習結束後會接受後測，以評估學習成效。
2. 實習醫學生在心臟內科實習結束後將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，後送教學部備查。

壹拾、相關教材：

1. Hurst: The Heart (10th Edition)
2. Eugene Braunwald: Heart Disease (11th Edition)
3. Charles F.Carey: The Washington Manual of Medical Therapeutics (29th Edition)
4. Jules Constant: Bedside Cardiology (5th Edition)

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3月修訂

106年7月修訂

108年6月修訂

110年9月修訂

112年8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，專科醫師八人，科總醫師四人，契約醫事技術師九人，契約行政助理二人。

三、重要儀器設備：

Glucose analyzer、顯微鏡、甲狀腺超音波、Continuous glucose monitoring system、Insulin Pump、動脈硬化檢查儀(PVR)及視網膜眼底鏡等。

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60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候群(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，每週五次，平均每月之門診人數約7000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，並由認證合格之糖尿病衛教師給予護理及營養衛教指導，不僅施行團體衛教，播放衛教影片，還提供一對一個別衛教，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、exophthalmometry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八位(不包括兼任專科醫師)，在實習醫學生訓練方面，依照內科部每月排定之員額予以訓練。每位實習醫學生接受一至二名主治醫師指導，最多每兩週可訓練四名實習醫學生。另有資深住院醫師共五名(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。

貳、教學目標

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

- 一、本科實習醫學生訓練的訓練以兩週為原則。
- 二、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。
- 三、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。
- 四、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。
- 五、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。
- 六、為獲得新陳代謝之基本知識，每週舉行二至三次基本教學課程，由專科醫師及住院總醫師輪流主講。
- 七、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。
- 八、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。
- 九、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。

十、逐漸培養處理新陳代謝疾病之緊急狀況之能力——糖尿病酮酸血症、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。

十一、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：

（一）、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。

（二）、甲狀腺——TSH、fT4、T3、T4、TRH stimulation test、Echogram of thyroid nodule、Perchlorate discharge test、Tc scan of thyroid、I131 uptake and scan、fine needle aspiration cytology

（三）、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。

（四）、腦下垂體——X-ray of sella、CT scan、MRI of sella、water deprivation test、orticotropin-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。

（五）、副甲狀腺——Free Ca⁺⁺、intact parathyroid hormone (PTH)、Parathyroid angiogram、Tl-sustamibi parathyroid gland scintigraphy。

（六）、肥胖、高脂血症——Body mass index (BMI)、body composition analysis、HDL-cholesterol、Apo-A、Apo-B、hsCRP。

十二、進度：目前已經有三十個以上的線上學習課程，其中有十堂為必讀課程，

實習醫學生可以利用時間早日完成。

第一週：各重要新陳代謝疾病之基本認識：

1. 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。
2. 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。
3. 代謝疾病如肥胖、高血脂的診斷及治療。

第二週：各重要新陳代謝疾病之深入認識

4. 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。
5. 腦下垂體之功能檢查、放射線檢查、視野檢查、術前評估。
6. 副甲狀腺之基本功能檢查：副甲狀腺疾病之診斷及治療。
7. 骨質疏鬆症的診斷、治療及藥物發展。
8. 性腺之基本認識。

肆、教學活動與資源

本單位定期教學會議表：

※ 內科部內分泌新陳代謝科週事表(A113 會議室)

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
0800~0900	晨會(依課表上課)				
0900~1000					
1000~1100		陳涵栩醫師 Teaching round		郭錦松或黃君睿醫師 Teaching round	
1100~1200					
1200~1400					胡主任讀書會
1400~1500	何橈通教授 Teaching round	林亮羽醫師 Teaching round	CPC & Grand Round	吳崇暉醫師 Teaching round	
1500~1600	Journal Meeting & Case Conference	胡啟民醫師 Teaching round			
1600~1700					Rearch meeting

*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，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	胡啟民	教授	糖尿病、內分泌生理學
專科醫師	陳涵栩	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	副教授	糖尿病、內分泌學
專科醫師	黃君睿	助理教授	糖尿病、內分泌學
專科醫師	吳崇暉	講師	糖尿病、內分泌學

柒、參考書籍

1. Shlomo Melmed, et al. Williams Textbook of Endocrinology 14th ed., 2020
2. Dan L. Longo, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 20th edition, 2019
3. J. Larry Jameson, et al. Endocrinology 6th ed., 2010.
4. David G. Gardner, et al. Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology, 9th edition, 2011

感染科實習醫學生教學訓練規範

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

107 年 9 月、108 年 9 月、110 年 8 月、112 年 8 月修訂

壹、簡介

臺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。本科負責陽明交通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	每週一、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 1:30
病例討論會	1 小時/月	第二週的週二下午 2:00
全人醫療討論會	1 小時/月	每月一次的周二上午 11:00
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	第四週的週二上午 8:00
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
陳昕白	每週一下午三時
林邑璵	每週二上午八時
陳夙容	每週五上午九時
黃祥芬	每週五上午十時
巫炳峰	每週三下午四時

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

行事曆	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
8:00-9:00	晨會			主任教學	晨會
9:00-12:00	病房學習	病房學習	病房學習	病房學習	病房學習
12:00-13:30	午休時間				
13:30-14:00	病房學習	放射線部聯合討論會	病房學習	病房學習	病房學習
14:00-15:00	主治醫師教學	病例/期刊討論會	Grand Round	出院病歷討論會	
15:00-16:00	病房學習	病房學習		病房學習	
16:00-17:30			病房學習		
18:00-19:00	Chief round				

陸、 教師陣容

臨床教師姓名	教職	主治醫師年資(年)
陳昕白	助理教授	17
林邑璵	教授	13
陳夙容	助理教授	11
巫炳峰	講師	7
黃祥芬	助理教授	6
阮志翰	講師	2
莊茜	講師	2

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. 臺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

106 年 7 月修訂

107 年 9 月修訂

108 年 9 月修訂

110 年 8 月修訂

112 年 8 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，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：實習醫學生每兩週輪訓一科，所有實習醫學生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，值班時間至晚上十時，不得遲到及早退。值班時請著醫師服及佩帶識別證，並穿著整齊。

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、身體檢查及病歷寫作。
- 三、學習臨床實際照護病患的經驗。

肆、內科訓練課程

在訓練完成後，實習醫學生（clerk）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（clerk）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、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：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。

伍、科內教學活動

腎臟科每週定期教學活動一覽表

	07:50~08:40	09:00~11:30	14:00~16:00	16:00~17:00
週一		10:00 住診教學	14:30 期刊討論會	
週二		10:00 住診教學		
週三	晨會	10:00 住診教學		腎臟病理討論會 (每一月舉行一次)
週四		10:00 主治醫師教學		放射/腎臟聯合討論會 (每一月舉行一次)
週五	晨會	10:00 血管通路討論會 (每一月舉行一次)	死亡及併發症討論會/ 全人醫法倫會議	17:00 交班會議

說明：

一、晨會

每週三、五上午八時至九時於本科會議室舉行，總醫師進行教學。

二、主治醫師教學

每週四上午十點至十二點於本科會議室舉行，由主治醫師進行腎臟學方面之專題報告及討論，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，並結合臨床案例進行教學及討論。

三、腎臟病理討論會

第四週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。

四、腎臟放射討論會

第四週週四下午四點半至五點半於本科會議室舉行，由住院醫師報告病情並提出要討論支內容，在科主任、主治醫師、及放射科醫師指導下共同研討病人影像及臨床病況。

五、期刊討論會

每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

六、血管通路討論會

第三週週五上午十點於本科會議室舉行，由總醫師報告血管通路異常個案，心血管外科及心臟科介入性導管醫師提供建議。

七、住診教學

每週一、二、三早上由主治醫師帶領住院團隊，訪視病人並與住院團隊針對該病患進行教學及討論。

八、死亡病例及併發症討論會

每月第四週週五於本科會議室舉行，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

不定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。

陸、教師陣容

職 稱	姓 名	部定教職	專 長
部 主 任	唐德成	教授	慢性腎臟病、腎性貧血、精準醫學 、透析智能管理、腎臟病理數位化
科 主 任	林志慶	教授	腎臟病、血管通路、電解質
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	楊智宇	教授	血管通路、腎臟學、透析學
主治醫師	黎思源	副教授	腎臟學、透析學
主治醫師	歐朔銘	助理教授	腎臟學、流行病學、透析學
主治醫師	曾偉誠	助理教授	急慢性腎臟學、透析學
主治醫師	李國華	助理教授	急慢性腎臟學、透析學
主治醫師	蔡明村	助理教授	腎臟學、透析學
主治醫師	陳範宇	講師	腎臟學、透析學
主治醫師	程子珩	講師	腎臟學、透析學
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

⁺: 特約主治醫師

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、Clerk 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（每周最多兩班）並應於值班前完成交班。

捌、評量辦法

評估方法包括

- (1) 內科核心實習學習自評。

(2) 內科核心實習考核，由上級評量。

(3) 住院病歷審核評分表，由上級評量。

(4) 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

本科每月最後一週星期三舉行離站座談會，由科主任、主治醫師、總醫師與當月輪訓之住院醫師、實習醫學生一起回顧過去一個月的訓練狀況，反映問題與學習回饋。

醫院每年舉辦一至二次實習醫學生座談會，提供見習與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，並適時檢討見習與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: Fauci AS, et al. 20th ed., 2018
2. Clinician's pocket reference: Leonard G, et al, 11th ed.
3. NKF. Primer on kidney Diseases. 7th edition, 2017.
4. Clinical Physiology of Acid-Base and Electrolyte Disorders. Rose BD and Post TW. 5th edition, 2001.

過敏免疫風濕科實習醫學生 教學訓練規範

民國 102 年 9 月修訂

民國 103 年 3 月修訂

民國 106 年 7 月修訂

民國 107 年 9 月修訂

民國 108 年 9 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 43 床，佔床率高達九成，每月門診量約為 8000-9000 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：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。

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(或線上)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，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：每月第二週星期二上午 10:30-12:00 於放射線部(或線上)舉行，住院醫師報告簡單病史，放射科醫師進行影像分析。
- (六) 跨團隊討論會：每兩個月星期二上午 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 在過敏免疫風濕科會議室(或線上)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，孫易暄醫師，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、甲襞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

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

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，照顧病人數約 3-5 床，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/孫易暄 醫師	v	一週一次
主治醫師住診教學	蔡長祐/廖顯宗/陳瑋昇/陳明翰/賴建志/孫易暄 醫師	v	每週一次
退休周昌德主任巡迴教學	周昌德 醫師	v	每月一次
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
跨團隊聯合討論會	蔡長祐 主任	v	每兩月一次
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	
陳明翰	過敏免疫風濕科	科主任	部定教授
廖顯宗	過敏免疫風濕科	主治醫師	部定副教授
陳瑋昇	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
孫易暄	過敏免疫風濕科	主治醫師	部定講師
蔡弘正	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：

- (1) 醫病及與醫療團隊其他成員之關係是否和諧
- (2) 病史之詢問是否正確、簡潔而有系統
- (3) 病歷之記載是否清楚、正確而完整
- (4) 理學檢查之各種技巧是否熟練確實
- (5) 實驗診斷結果之判讀是否正確無誤
- (6) 是否具備整體綜合分析以及病情解釋之能力
- (7) 臨床技能執行之正確性
- (8) 工作、值班、交班是否認真負責
- (9) 門診表現
- (10) 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 陳明翰

E-mail: mhchen6@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.go

一般內科實習醫學生教學訓練規範

108 年 9 月修訂

110 年 8 月修訂

112 年 8 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 PGY(畢業後住院醫師)之內科訓練業務，其目的在使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，進行一般醫學訓練師資、住院醫師及實習醫學生教學訓練。

本院一般醫學內科訓練示範中心可提供病房、門診、會診等及各項研討會，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許多臨床問題的病人，提供完整照顧，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，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 92-110 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到病房報到〈中正樓 A071 病房〉，實習之前一般內科示範中心之人員會跟實習醫學生介紹本科之工作環境與訓練內容。
- 二、 查房時間：每日跟所屬臨床導師巡房。

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

- (1).Patients care
- (2).Medical knowledge
- (3).Practice-based learning and improvement

- (4).Interpersonal and communication skill
- (5).Professionalism
- (6).Systems-based practice

肆、內科訓練課程

訓練完成後，實習醫學生將能瞭解並具備下列核心能力：

1. Patients care 提供以病人為中心的醫療照顧

- a. 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。
- b. 醫師進一步的和病人有更真誠的溝通 (a more genuine dialogue)。
- c. 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。
- d. 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。
- e. 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)。
- f. 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。
- g. 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。
- h. 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。

2. Medical knowledge 醫學知識

- a. 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。
- b. 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。
- c. 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。
- d. 瞭解安寧照護基本原則。
- e. 瞭解長期照護系統。
- f. 瞭解老化在解剖及生理之改變對診治老年病患之影響。
- g. 瞭解神經解剖、生理、病理及臨床神經學內科常見疾病

3. Practice-based learning and improvement

a. 臨床病房訓練

- (I) 病史之諮詢技巧。
- (II) 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。
- (III) 理學檢查之技巧。
- (IV) 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。
- (V) 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。所有實習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

b. 實驗診斷訓練

- (I) 血液生化檢查結果之判讀。
- (II) 胸部 X 光教學。
- (III) 微生物學檢查結果之判讀。
- (IV) 心電圖判讀訓練。

c. 臨床技術訓練。

d. 門診學習。

4. Interpersonal and communication skill 跨領域的團隊工作

- a. 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。

- b. 定期舉醫學倫理討論會:討論之議題包括醫師是否可拒絕照顧 SARS 病人、病情告知的重點及兩難、行使決定權之原則等。
- c. 定期舉辦演講會：各科之醫病關係、醫病關係演進、口語溝通。
- e. 角色扮演與討論：於晨會 (Give Me Five 臨床思維及鑑別診斷討論會)中由指定醫學生扮演病人，從了解病情及評估病患的過程中，培養對疾病的觀察能力及同理心。參與腦力激盪的學員亦可訓練精進臨床思維及做鑑別診斷的能力。
- f. 癌症病人、急重症病人及安寧照護之醫病關係：於全人醫療討論會中，由學員提出困難處理案例，師生一起討論。
- g. 感染難題及抗生素使用討論：邀請藥師從跨領域的角度加入討論，並給予專業建議。

5. Professionalism 專業素養

- a. 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。
- b. 訓練教育學員符合醫學倫理原則的醫療行為。
- c. 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。
- d. 全人醫療討論會：由學員依臨床所遇到問題，於討論會中報告討論。討論之議題包括醫師是否可拒絕照顧病人、病情告知的重點及兩難、行使決定權之原則等。

6. Systems-based practice

- a. 瞭解健保制度下的臨床執業模式。
- b. 熟悉各種檢查及用藥之健保給付適應症。
- c. 瞭解健保申覆及剔退之規定。
- d. 瞭解醫師執業相關規定。

伍、 共同教學活動

07:30 - 09:00	週一	週二	週三	週四	週五
討論會 課程	超音波教學、 跨領域營養照護 全人討論會、 CbD、期刊討論	實證醫學討 論會、CBC 判讀臨床邏 輯訓練	Give Me Five、住診教 學、全人醫療 醫學倫理/法 律之臨床討論 會	Give Me Five、 跨領域抗生素 討論會	超音波教學、Give Me Five、ECG challenge、死亡併 發症討論會

主持人	張景智醫師、蘇建維主任、黃惠君主任、楊盈盈主任、張昭容護理長	徐會棋主任、陳威志醫師、梁仁峯主任、鄭浩民主任、曹彥博醫師	莊喬琳醫師、蘇建維主任、徐會棋主任、黃惠君主任、暨全體主治醫師、陽交大老師：林雅萍老師、黃宣穎老師	黃鈴茹醫師、盧志嘉藥師、	蔡依霖醫師、郭鈞育醫師、陳素貞醫師、楊盈盈主任
-----	--------------------------------	-------------------------------	---	--------------	-------------------------

陸、教師陣容

一、病房主任 & 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實習醫學生的教學。

職稱	姓名	部定教職	專長	次專科
科主任	蘇建維	教授	肝臟學	胃腸肝膽科
主治醫師	莊喬琳	助理教授	腎臟學	腎臟科
主治醫師	黃鈴茹	講師	感染學	感染科
主治醫師	蔡依霖	講師	心臟學	心臟內科
主治醫師	蘇建維 (暫代理)	教授	肝臟學	胃腸肝膽科

二、資深指導老師教學

教師	科部	教授課程
陳震寰	國立陽明交通大學	資深教授床邊教學 Bedside Teaching
李發耀	部本部	資深教授教學迴診 Teaching Round
徐會棋	振興醫院	GIVE ME FIVE、CBC 鑑別診斷
黃惠君	胃腸肝膽科	SONO 教學
張景智	全人整合醫學科	資深教授教學迴診 Teaching Round、SONO 教學、教學門診
林邑璵	感染科	抗生素使用課程

郭鈞育	心臟內科	POCUS 教學
陳素貞	心臟內科	POCUS 教學
羅力瑋	心臟內科	EKG 判讀與 GIVE ME 5 互動課程
林志慶	腎臟科	ABG 判讀
楊振昌	臨床毒物與職業醫學部	教學門診
陳威志	胸腔部	實證醫學討論會
鄭浩民	教學部	
梁仁峯	教學部	
曹彥博	全人整合醫學科	
蔡弘正	過敏免疫風濕科	How to approach autoimmune disease
季康揚	神經內科	Neurology&與 GIVE ME FIVE 互動
李文興	雙和醫院	心音教學
楊盈盈	教學部	Cbd、死亡併發症討論會、Gamification of 呼吸重症模擬與六大核心
王鑑瀛	重症醫學部	困難氣道插管及中央靜脈導管放置術訓練課程
陳薇謙	護理部	抽血教學
張昭容	護理部	跨領域營養照護全人討論會
盧志嘉	藥學部	跨領域抗生素討論會
林雅萍	國立陽明交通大學	全人醫療醫學倫理討論會
黃宣穎	國立陽明交通大學	全人醫療醫學倫理討論會

柒、 工作內容

- 一、 每位實習醫學生跟隨住院醫師學習，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：

- 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

玖、回饋辦法

本科每月舉行師生座談會一次，實習醫學生可與教師充分溝通回饋，針對單一課程作自我學習成效評估及回饋。

備註：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. Praticce 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. Praticce 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.

血液科實習醫學生教學訓練規範

民國 102 年 9 月修訂

民國 103 年 3 月修訂

民國 106 年 7 月修訂

民國 108 年 9 月修訂

民國 112 年 8 月修訂

壹、簡介

血液科隸屬於內科學科，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。

貳、報到、交班與值班

- 一、報到：實習醫學生輪訓至血液科，以兩週為單位，前一天至本科報到，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，不得遲到及早退。值班每週不超 1 班，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的經驗。

肆、血液科訓練課程

在訓練完成後，實習醫學生（clerk）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、脾臟腫大等。
- 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、骨髓瘤、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。
- 三、細胞治療及造血幹細胞移植
新穎治療的基本原理、適應症、過程及併發症的處理。

在訓練完成後，實習醫學生（clerk）將能瞭解下列臨床技能的操作（或判讀）重點

- 四、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(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。

(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步驟。

伍、 內科部共同教學活動

- 一、 週一晚上六點至七點在中正樓 12 樓腸胃科會議室舉行內科部總查房(Chief round)，由各科主治醫師或總醫師講授課程。新冠肺炎疫情期間改為線上授課。
- 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)。新冠肺炎疫情期間改為線上授課。

陸、 本科專有教學活動

- 一、 每週一上午七點三十分有個案報告、期刊論文研讀、死亡及併發症討論會，及醫學倫理討論會，實體會議。
- 二、 隔周周四下午四點有多專科淋巴瘤討論會，線上會議。
- 三、 每週五中午十二點例行性交班會議及個案討論，實體或線上授課。
- 四、 每月固定一堂血液抹片教學課程。
- 五、 每月另有教學課程(lecture)，內容如出血疾患、化療及免疫治療概論、疾病簡介(如急性白血病、多發性骨髓瘤)等，上課時間前一月月底公佈，包括實體及線上課程。
- 六、 不定期邀請外賓授課演講。
- 七、 血液科於 EDU 系統提供自主學習核心課程，實習醫學生輪訓期間應自選兩堂課，並完成前後測。

柒、 教師陣容

主	蕭樑材主任	總	林益庭
治	劉嘉仁醫師	醫	徐千富
醫	劉耀中醫師	師	楊金蓮

師	柯博伸醫師		
	王浩元醫師		
	林庭安醫師		
	蔡淳光醫師		
	簡聖軒醫師		
	陳玟均醫師		

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，依各科情況負責照顧一至二床病患，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（每周最多一班）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

- (1) 內科核心實習學習自評。
- (2) 內科核心實習考核，由上級評量。
- (3) 住院病歷審核評分表，由上級評量。
- (4) 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

本科每周五下午會舉行例行性交班會議，各級醫師有臨床上或生活上的問題可即時反應，月底會用問卷的方式調查見習醫師對該月各課程的滿意度及建議。

壹拾壹、教科書及文獻

1. Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th Edition
2. The Washington Manual of Medical Therapeutics, 36th Edition
3. Wintrob's clinical Hematology, 14th Edition
4. Cancer: Principle & Practice of Oncology, 11th Edition

全人整合醫學科實習醫學生教學訓練規範

112年2月修訂

112年8月修訂

壹、簡介

衛生福利部參考先進國家之作法，自104年通過「專責一般醫療主治醫師照護制度推廣計畫」，其目的在於改善急診擁塞與病床難求、提供民眾更便捷的就醫環境與流程，以及提昇醫師勞動權益保障，包括改善住院醫師勞動條件。本院秉持退輔會配合國家政策之精神，於104年率先參與推廣計畫，開辦專責主治醫師病房，因成效卓越，病床數自創辦時的共36床，至109年擴充至50床，更能提升服務量能，並且於111年10月成為內科部正式二級單位：全人整合醫學科。全人整合醫學科收治病人不以疾病為分界，而是更有效率的協助病人、整合病人的疾病，並且共同訂定及安排治療計畫。全人整合醫學科以主治醫師為中心，與專科護理師、護理人員及跨領域人員相互配合，以達到整合病人照護的目的。

在全人整合醫學科訓練的學員除了加強的基本照護外，針對各種常見疾病都會學習基礎的疾病、用藥、處置等知識，並且了解急診、住院、轉介及介入之流程及需求點，以期更完整的協助病人得到全人治療，以及藉由轉銜社區醫療院所與整合醫學門診等方式，安排出院後的醫療與長照介入模式，將五全的精神融入實際的臨床照護之中。本病房亦著重醫療資源的分配與使用、跨專科、跨領域之合作，強調訓練醫師專業素養以及運用定點式照護超音波進行醫療診治。

貳、報到與交班

- 一、交班：由本科主治醫師於學員報到時介紹工作環境與訓練內容。
- 二、報到：實習醫學生實習第一日應準時到病房報到〈思源樓6樓B067病房〉。
- 三、查房時間：每日早上8點或晨會後跟所屬臨床主治醫師巡房。

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如下：

- (1) 提供以病人為中心的醫療照顧 Patients care
- (2) 醫學知識 Medical knowledge
- (3) 從執業中學習及成長 Practice-based learning and improvement
- (4) 跨領域的團隊工作 Interpersonal and communication skill
- (5) 專業素養 Professionalism
- (6) 制度下之臨床工作 Systems-based practice

肆、內科訓練課程

訓練完成後，實習醫學生將能瞭解並具備下列核心能力：

1. Patients care 提供以病人為中心的醫療照顧

- a. 以病人做為老師，從病人身上學習與驗證所學，並與病人達成更真誠的溝通 (a more genuine dialogue)。

- b. 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。
- c. 告知診斷及治療計劃時，尊重病人的自主權 (autonomy) 並藉由醫病共享決策 (share decision making)、實證醫學 (evidence-based medicine) 以及明智選擇 (choosing wisely) 等技巧協助病人做最合理、最有利的選擇。
- d. 了解全人醫療的意義，是以病人為中心，提供包括生理、心理、社會及靈性各方面的照護。並使照護醫師發揮人文素養，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。
- e. 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。
- f. 對病人與家屬而言，出院不是疾病治療的結束，更是長期照護的開始。在病人住院期間應學習評估病人出院後需要多少的醫療介入，並執行出院準備服務，讓病患在出院之後能夠獲得足夠的醫療資源持續照顧病人，並適時尋求社工、輔導員或長照個案師等介入，共同為病人擬定出院照護計畫。
- g. 了解轉銜計畫的運作模式，若病患出院後仍需長期醫療照護，而沒有長期追蹤治療的醫療院所時，應協助安排未來適當的醫療照護模式，媒合適當的診所接續未來的長期治療或在本院門診長期追蹤。若是需要長期醫療照護的榮民，可與家人溝通同意後協助安排轉往榮院做長期住院治療。

2. Medical knowledge 醫學知識

- a. 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。
- b. 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。
- c. 了解藥物的交互作用以及整合各專科用藥，減少藥物重複使用與錯誤使用，產生處方連續事件(Prescribing cascade)的可能。
- d. 熟悉感染症及傳染病之基本概念、抗生素使用原則、院內感染之預防、感染控制隔離、新興傳染病等基本知識。
- e. 瞭解安寧照護基本原則，居家安寧、安寧共同照護與安寧病房的運作模式以及選擇最適當的照護模式。
- f. 瞭解老年症候群 (Geriatric syndrome) 可能造成的醫療困難以及老化在解剖及生理之改變對診治老年病患之影響。
- g. 瞭解神經解剖、生理、病理及臨床神經學內科常見疾病。
- h. 整合臨床營養與臨床醫學的訓練課程 (整合醫學營養 EBM 課程)，包含營養醫知識與實證營養學的病例探討。

3. Practice-based learning and improvement 從執業中學習及成長

a. 臨床病房訓練

(I) 病史之諮詢技巧。

(II) 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。

(III) 理學檢查之技巧。

(IV) 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、心血管疾病、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。

(V) 醫病關係之建立包括：

i. 溝通能力：

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。

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。

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。

ii. 照顧病人的責任：

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。所有實習醫學生照顧病人的行為都會受到適當指導與監督。

實習醫學生對病人的繼續照顧要有強烈的責任感，須認知到自己的任何決策與醫療行為都會影響患者健康。

b. 實驗診斷訓練

(I) 血液生化檢查結果之判讀。

(II) 胸部 X 光教學、腹部 X 光教學。

(III) 微生物學檢查結果之判讀。

(IV) 心電圖判讀訓練。

(V) 定點式超音波訓練與判讀。

c. 臨床技術訓練

(I) 在主治醫師的協助與監督下實際操作臨床常見的檢查與技術，包含鼻胃管與尿管置放、抽取動脈血、心電圖的執行與判讀等。針對較進階的檢查如中央靜脈導管置放、氣管內管插管、關節液的抽取、腰椎穿刺等檢查，則以現場觀摩為主。

(II)學習如何在病床旁使用超音波執行 POCUS (point-of-care ultrasound)以利協助做出臨床判斷以及更適切與更快速的治療。

4. Interpersonal and communication skill 跨領域的團隊工作

- a. 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。
- b. 定期舉醫學法律與倫理討論會：針對住院病人常遇到的倫理與法律問題做更進一步的探討，包含病人安置問題、病情告知的重點及兩難、行使決定權之原則等。
- c. 定期舉辦跨領域討論會：與護理師、社工、安寧個管師、營養師與藥師等共同舉行，針對病患住院期間遇到需要跨職類共同協助的情形作深入的探討。
- d. 癌症病人、急重症病人及安寧照護：於全人醫療討論會中，由學員提出困難處理案例，師生一起討論。

5. Professionalism 專業素養

- a. 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的尊重。
- b. 訓練教育學員符合醫學倫理原則的醫療行為。
- c. 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。
- d. 全人醫療討論會：由學員依臨床所遇到問題，於討論會中報告討論。討論之議題包括醫師是否可拒絕照顧病人、病情告知的重點及兩難、行使決定權之原則等。
- e. 參與實習醫學生醫師專業素養養成教育計畫，針對實習醫學生的專業素養與全人醫學教育，讓醫學生以醫療現場中的任一角色進行訪談並近距離觀察記錄該角色一日的行為，站在第三者的立場訪談該角色，此角色可以是醫師、護理師、藥師、營養師、清潔人員甚至是病患或家屬，運用不同的角度去看待醫療現場每個角色的想法，重新反思醫療人員的價值，學員需將訪談內容整理成日誌，並與教師討論內容，作為報告。

6. Systems-based practice 制度下之臨床工作

- a. 瞭解健保制度下的臨床執業模式。
- b. 熟悉各種檢查及用藥之健保給付適應症。
- c. 瞭解健保申覆及剔退之規定。
- d. 瞭解醫師執業相關規定。
- e. 瞭解長期照護系統的運作以及長照2.0政策對於病患返家後照護可以提供的協助。

伍、共同教學活動

晨會及病例討論	每週一、三、五
跨團隊會議或查房	每週三
整合醫學垂直轉銜計劃課程	每月一次
整合醫學北投社區醫療群例會	每月一次
整合醫學營養 EBM 課程	每月一次
POCUS 超音波課程	心臟、腹部、關節等部位每月各一次
Journal Reading	每月一次
Case Discussion	每月一次
門診教學觀摩	每月一次
急診簽床觀摩	每月一次

陸、教師陣容

由醫學教育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實習醫學生的教學。

職稱	姓名	部定教職	專長	次專科
科主任	張景智	副教授	肝臟學	胃腸肝膽科
主治醫師	曹彥博	無	免疫學	風濕免疫科
主治醫師	劉馨惠	講師	心臟學	心臟內科
主治醫師	李佳儒	無	肝臟學	胃腸肝膽科
主治醫師	曾致學	無	心臟學	心臟內科
主治醫師	徐靖浩	無	感染學	感染科

柒、工作內容

- 每位實習醫學生跟隨住院醫師學習，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。
- 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 PGY 醫師負責初評，並由主治醫師擔任複評。評量重點分為下列各項：

- 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
- 六、Mini-CEX (mini-Clinical Evaluation Exercise) 評量
- 七、Case-based Discussion (CbD) 評量
- 八、全方位(360 度)評估
- 九、教學病歷評核

玖、回饋辦法

本科定期舉行師生座談會，實習醫學生可與教師充分溝通回饋，針對單一課程作自我學習成效評估及回饋。

備註：教科書及文獻

1. Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 21st ed., New York: McGraw-Hill, 2022.
2. Mei Zhang et al. Atlas of Human Body Ultrasound Scanning: Methods and Diagnostic Applications. 1st ed. 2018.
3. Edmund H. uthie. Praticce of Geriatrics 4th Edition, SAUNDERS, 2007
4. HENNESSEY. ARTERIAL BLOOD GASES MADE EASY, CHURCHILL LIVINGSTONE, 2007
5. Betty Bates Tempkin. Pocket Protocols for Ultrasound Scanning 2nd Edition, SAUNDERS, 2007
6. Lacey. The Chest X-Ray: A Sruvival Guide, 2008
7. Redonda G. Miller. The Johns Hopkins Internal Medicine BoardReview Lectures 2008 on DVD, SAUNDERS, 2008
8. James D. Begg/陳榮邦. 輕鬆掌握腹部 X 光Abdominal X-rays made easy 2ndedition, ELSEVIER, 2008.
9. 余忠仁, 許甯傑. 整合醫學即時超音波入門, 1st edition. 2020.
10. 余忠仁, 許甯傑, 陳建倫. 即時超音波核心教案, 1st edition. 2020.
11. Chang CC, Huang HC, Lee WS, Chuang CL, Huang LJ, Lu DY, Yang YY, Hsu HC. Early clinical exposure improves medical students' recognition of the need for professionalism and interprofessional collaboration. J Chin Med Assoc. 2021 Aug 1;84(8):778-782.

腫瘤醫學部腫瘤內科 實習醫學生教學訓練規範

民國 106 年 2 月修訂

民國 106 年 7 月修訂

民國 108 年 9 月修訂

民國 112 年 8 月修訂

壹、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、趙大中、鄧豪偉、陳明晃、劉峻宇、張牧新、洪逸平、陳三奇、賴峻毅、陳天華及姜乃榕醫師。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，以頭頸癌、惡性骨肉瘤、乳癌、肺癌、大腸直腸癌、泌尿道上皮癌、消化道癌症(包含食道癌、胃癌、肝癌、胰臟癌、小腸癌)、惡性腦瘤、黑色素瘤、甲狀腺癌及內分泌種劉等病患為主；除引進新藥外，並積極參與國際性臨床試驗及基礎分子生物研究，並加強本院治療指引的擬定以改善療效，目前更進一步著重於固體腫瘤的標靶、免疫及細胞治療。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。

貳、報到、交班與值班

- 一、報到：實習醫學生輪訓至腫瘤內科，以兩週為單位，前一天至本科報到，地點為中正地下一樓大會議室，本科教學總醫師將介紹本科教學活動及注意事項。
- 二、交班：每月月中或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。

參、教學目標

- 一、了解本科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的經驗。

肆、腫瘤科訓練課程

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

- 一、 常見惡性腫瘤(如國人死亡率前六大癌症:(1)氣管、支氣管和肺癌(2)肝和肝內膽管癌(3)結腸、直腸和肛門癌(4)女性乳癌(5)前列腺(攝護腺)癌(6)口腔癌)的臨床症狀、診斷與分期方法。
- 二、 癌症治療的種類與原理，包括手術、誘導性化學治療、同步化放療、標靶藥物、免疫療法、細胞療法。
- 三、 各樣腫瘤急症(尤其是腫瘤溶解症候群、急性高血鈣、上腔靜脈症候群、以及脊髓壓迫(spinal cord compression)的臨床症狀、診斷方法與處理原則。
- 四、 常見化療、標靶、免疫治療藥物之副作用及處理。
- 五、 腫瘤病患的支持性治療：疼痛控制、營養供給。
- 六、 腫瘤病患的治療目標及安寧緩和照護。

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、胸腹部及頭頸顏面部電腦斷層判讀、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、鼻胃管置入、導尿管插入、輸血處理、人工血管注射座之角針置入、使用與障礙排除。

伍、本單位定期教學會議表：

日期 時間	週一	週二	週三	週四	週五
0730 0810		食道癌多專科 聯合討論會		頭頸癌多專科 聯合討論會	乳癌多專科聯合討論會 大腸癌多專科聯合討論會
0810 0900	床邊教學	床邊教學	床邊教學	床邊教學	床邊教學
1000 1100	主治醫師教學	主治醫師教學	主治醫師教學	主治醫師教學	主治醫師教學
12:00 13:00					總醫師查房教學 及周末大交班

1400 1515		期刊討論會	1400~1600 內科部總查房 (Grand Round)		
1515 1630		泌尿道腫瘤多 專科聯合討論 會		胰臟癌多專科 聯合討論會	
1630 1730	胃癌多專科聯 合討論會	肝癌多專科聯 合討論會		肝癌多專科聯 合討論會	(每月)分子多專科聯合討論會
1800	大內科 Chief Round 教學				

說明：

一、全院性討論會

A. Grand Round 每月四次，每週三 下午 2:00

B. MTB (molecular tumor board)分子多專科討論會，每月一次，每月最後一個周五下午 14:00

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)。

I. 其他教學活動：

1. 主治醫師教學：由本科主治醫師教授最近有關腫瘤內科學之進展並根據病患之臨床表現做討論及教學。

2. 總醫師查房教學：帶領各團隊住院醫師、實習醫師、醫學生床邊教學。

3. 其他不定期之教學活動及討論會等。

陸、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(primary care)，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的討論會。
- 四、學習各種實習科目之基本檢查及治療。
- 五、參與值班（每周最多一班）並應於值班前完成交班。

柒、評量辦法(依教學部統一規定)

捌、參考書籍

(一)、教科書目:

編號	書名	作者	出版社	年代
1	Cancer: Principles and Practice of Oncology	Devita	Lippincott Williams & Wilkins	Current
2	Oxford Textbook of Oncology	Souhami	Oxford University Press	Current
3	Manual of Clinical Oncology	Casciato	Lippincott Williams & Wilkins	Current
4	Principles and Practice of Palliative Care & Supportive Oncology	Berger	Lippincott Williams & Wilkins	Current
5	Wintrobe's clinical hematology	John P. Greer	Lippincott Williams & Wilkins	Current
6	Clinical oncology	Abeloff	Elsevier Churchill Livingstone	Current
7	Washington manual of oncology	Govindan	Lippincott Williams & Wilkins	Current

(二)、專科醫學雜誌:

1. Lancet oncology
2. Journal of clinical oncology
3. Cancer

(三)、共同性醫學雜誌:

1. New England Journal of Medicine.

2. Lancet.
3. Journal of American Medical Association.
4. Journal of Chinese Medical association.

胸腔部實習醫學生教學訓練計畫

103 年 10 修訂

104 年 07 修訂

106 年 12 修訂

108 年 09 修訂

112 年 07 修訂

壹、簡介

胸腔部現設置有臨床呼吸生理科、呼吸感染免疫科、胸腔腫瘤科、一般胸腔科、呼吸治療科等五科。胸腔部的特殊之處在於重症患者佔有一定的比重。實習醫學生在胸腔部應該學會胸腔疾病之基本處理原則，對胸腔疾病最基本的檢查工具，胸部 X 光(CXR)，具有初步的判讀技巧，並瞭解胸腔部侵襲性檢查的適應症，俾使實習醫學生日後進入臨床工作，不論在任何科別，有能力針對 CXR 的異常作出即時且適當的處置，以免延誤病情。

貳、報到及交班

- 一、醫學生報到前一週週五，教學總醫師將會傳簡訊通知大家簡介時間。
- 二、平常上班日：早上 7:30 至下午 17:30；例假日：早上 8:00 至隔日早上 8:00。
- 三、交班時間：平日下午 17:30 及早上 7:30；例假日早上 8:00。
- 四、例假日值班人員請與前一日值班醫師交班後，於上午 9:00 至中正 14 樓胸腔部總醫師辦公室報到，討論的內容主要是前一天住院的新病人(接受常規化學治療的新病人除外)以及病危的病人。
- 五、正常上班日，下午 17:00 以後住院的新病人，由值班醫師負責。
- 六、星期五下午有北區胸腔聯合討論會(寒暑假除外)，除了負責加護病房的住院醫師，沒有值班或查房的醫師一律參加，處理自己的病人至 14:00，14:00 後病房若有緊急狀況由值班醫師處理。12:00 之後的住院新病人由值班醫師負責接。

參、教學目標

- 一、學習常見胸腔疾病的診斷與治療。
- 二、瞭解胸腔疾病常用的侵襲性檢查(支氣管鏡及胸腔超音波)的適應症。
- 三、學習胸腔 X 光片之基本判讀原則
- 四、學習判讀動脈血液氣體
- 五、實習醫學生經過胸腔內科的訓練應習得下列臨床技能：

- (一)、熟悉照護病人的基本操作技術，如放置鼻胃管及導尿管、換藥等工作。
- (二)、學習正確之胸部理學檢查技巧，觀察正常和不正常的呼吸型態，熟悉胸腔疾病常見的異常呼吸音，如喘鳴聲(wheezing)、各種囉音(如肺炎的 moist rales 和間質性肺炎的 velcro rales)。
- (三)、瞭解抽取動脈血的適應症並學會如何抽取動脈血。
- (四)、瞭解加護病房收治病患的適應症並學習護送重症病患過程中的注意事項。
- (五)、對呼吸器的設定有初步的概念。
- (六)、練習如何總結病患的病情，向資深醫師報告或上台報告，問取其他專科醫師的意見，協助釐清病患的狀況或做進一步的處置。

肆、課程內容

- 一、在專科主治醫師指導下，實行病房住診病患照顧及診治，並學習如何寫作病歷。並每週安排教學迴診(teaching round)，主治醫師教學時會分析病情及示範治療，並依病例適時教導病人生理、心理、靈性、社會以及醫學倫理等面向以期達到全人照護。
- 二、每週定期晨會，主治醫師主持病例討論及 CXR 教學。
- 三、每週二下班時間教學總醫師 CXR 教學。
- 四、每週定期由胸腔部資深醫師主講胸腔疾病專題介紹。
- 五、每週四下午 grand round，邀請外賓或由本部資深醫師做專題演講。
- 六、每週五早上例行性會議，選讀期刊或死亡及併發症病例討論(mortality and morbidity conference)。
- 七、全人醫療討論會，包括：
 - (1) 每月隔週五早上七時四十分至八時四十分於胸腔部會議室由住院醫師及主治醫師報告病例，全部醫師和專科護理師共同討論實證醫學、醫病溝通與醫學倫理、全人照護、全家照護、出院計畫相關的經驗。
 - (2) 每月一次於週五下午三點至四點在 RCUA 會議室由醫師及護理師共同討論重症病患的醫病溝通、與病患的共同決策、醫學倫理、全人照護、全家照護和出院計畫相關的經驗。
- 八、每週一跨團隊會議，包括：
 - (1)、胸腔病例聯合討論會-主要參與的部科人員：實習醫學生、胸腔內科醫師、胸腔外科醫師、放射線部醫師、病理部醫師、核醫部醫師。

(2)、原因不明性肺纖維化案例討論會-主要參與的部科人員：實習醫學生、胸腔內科醫師、胸腔外科醫師、放射線部醫師。

(3)、肺癌多專科討論會，主要參與的部科人員：實習醫學生、胸腔內科醫師、胸腔外科醫師、放射線部醫師、病理部醫師、核醫部醫師、腫瘤醫學部醫師。

九、跨領域團隊討論會，包括；

(1) 胸腔重症加護室(RCUA、RCUB)每週五下午三點至四點舉行由醫師及護理師、藥師、社工師、呼吸治療師、物理治療師共同參與重症跨領域團隊討論會，討論重症病患的現況以及後續的處置方向。

(2) 每月第一週週三下午五點至六點在 RCUA 會議室舉行重症醫學專題演講。第三週週三下午五點至六點由醫師、護理師主持舉行的重症跨領域團隊討論會(死亡與併發症討論會)。

(3) 每三個月在 RCC 會議室下午三點至四點舉行跨領域團隊出院病例及品管討論會，由醫師、護理師、感管師、營養師、呼吸治療師、社工、個案管理師、輔導員共同參與討論。

(4) 每月一次在中正樓 142 病房會議室下午十二點至一點舉行跨領域團隊住院病人討論會由醫師、護理師、營養師、社工和輔導員共同參與討論擬定全人照護、全團隊照護及出院計畫。

十、教學門診：在主治醫師指導下，學習門診常見的胸腔疾病的問診及處置。

十一、整合性全人醫療訓練：透過以上的課程及臨床訓練，期許學生學習專科知識的同時還能熟習跨科合作，達到全人醫療訓練的目的。

伍、教學活動(場地為中正樓 14 樓胸腔部會議室，除非有特別標示上課場地)

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、與護理人員的溝通	安寧療護溝通技巧，安寧療護病情告知；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；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覆藥物及檢查之使用
教學方式	案例討論	一般病房、急診的個案的病歷書寫、身體評估及感染控制等基本臨床診療技能	以個案為核心，評估其疼痛呼吸道及其它症狀之藥物適用性。	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	360 度評估	MINI-CES	實際操作之評估	實際操作之評估與課堂測驗

時 間	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
07:40~08:30		教學查房 (彭瑞鵬顧問)	病例討論及 CXR 教學(主治醫師輪值)	胸腔疾病專題 介紹	醫學文獻討論/死亡及併發症 病例討論(全人醫療討論會)
08:30~12:00	病房工作及查房 (各病房)	病房工作及查 房 (各病房)	病房工作及查房 (各病房)	病房工作及查 房 (各病房)	教學門診 (教學門診區)
					11:00 ~ 11:30 胸腔疾病專題介紹
15:00~16:00	15:30~ 臨床討論會:				15:00~ 北區院際胸腔重症討論會 台大景福館 15:00~ RCU 每週病房巡診跨領域團 隊討論 (RCUA & RCUB 會議 室)
16:00~17:00	胸腔病例聯合討 論會、原因不明 性肺纖維化案例 討論、肺癌多專 科討論會	胸腔疾病專題 介紹		胸腔部 grand round: 學術演講	
17:00~18:00		教學總醫師 每週 CXR 教學	17:00 ~ 18:00 重症醫學專題演講 或跨領域死亡及併 發症病例討論 (第 一週、第三週) (RCUA 會議室)		

陸、病房實習：

一、住診教學：各主治醫師執行之臨床教學，以床邊教學為主之 teaching round。每位實習學生須盡量參加，以熟悉病患的病情變化並瞭解病人的後續處置，學習臨床決策(decision making)的過程。

(一)、住院病患的處置:每個上班日隨主治醫師及住院醫師巡視病人，學習每天例行性對病人的問診和檢查，收集並判讀病患的檢查結果，學習總結病患狀況，向資深醫師報告並討論病情，學習開立檢查單及會診單，練習以 SOAP (Subjective, Objective, Assessment and Plan)的方式寫作病程記錄(progress note)。

(二)、新住院病人的處置(接新病人): 作為第一個接觸住院病人的醫師，完整的病史紀錄及患者的初步處置非常重要，準此，接新病人是實習學生訓練問診技巧、理學檢查、整合臨床知識很重要的一環。學生要學著和病患及家屬溝通，完成詳細的病史紀錄，確認病人住院的適應症，並學習如何幫病患擬定檢查計畫和治療計畫，安排下一步的檢查或治療，練習寫作住院病歷(admission note)。

(三)、病歷寫作: 病歷是醫療品質及研究的重要指標，良好的病歷紀錄應該要能清楚的敘述病患的病

情進展並呈現醫師的思考邏輯和臨床分析，可以保障病患安全，亦能減少醫病糾紛。完整的住院病歷應包括以下項目：general data、chief complaint、present illness、past medical history、social and personal history、allergy history、family history、review of systems、physical examination、laboratory and imaging studies、impression、plan to do。病程紀錄應以SOAP(Subjective, Objective, Assessment and Plan)的寫作方式：Subjective為病患主觀敘述，Objective為客觀的檢查結果，Assessment為病情的臆診，Plan為患者的檢查計畫及治療計畫。為了落實全人醫療，醫學方面，臆診和後續的檢查計畫及治療計畫須合乎邏輯；還需要顧及病患生命的四個層面(身體、情緒、心智和能量狀態)以及病患所處的社會及環境問題。實習學生應盡量要求病歷紀錄的完整性，內容應涉及病人的生理、心理、靈性、社會及醫學倫理與法律之探討。

(四)、加護病房重症病患的處置(自由參加)：重症患者的處置有別於一般病房的住院病患。由於病患的生命徵象不穩，治療計畫及檢查計畫的擬定需要更迅速更確實。實習學生應學習掌握並預判病患的狀況，善用一般病房學習到的臨床經驗，期許自己有能力預期患者的病情變化，並能及時給予狀況不穩的病患最適當的處理。

二、門診相關的教學課程：

(一)、教學門診：實習學生於胸腔部實習期間每月須參加教學門診 1~2 次。教學門診有獨立空間可供實習學生問診及檢查門診病患。實習學生完成問診及檢查之後，專任的教學門診醫師會再重複問診及檢查程序，之後實習學生再與資深醫師討論病患的病情。如此實習學生可以釐清自己看診的盲點，充實自己的臨床知識。門診教學之後，實習學生須繳交門診病歷，整理自己門診所學到的知識。

(二)、門診教學(自由參加)：由於醫學中心分工較細，同科的醫師亦有不同的專長。實習學生可以自由參與主治醫師的門診，觀摩不同類型的病患以及其他醫師的問診及臨床處置方式。惟應事先與該主治醫師溝通並向病房及住院醫師報備，以免衍生糾紛。觀摩方式以及是否需要繳交門診病歷，由該主治醫師決定。

柒、教師陣容：

	科別		職稱 部定教職	專長概述
	科別	職稱		
陳育民	胸腔部	部主任	教授	一般胸腔疾病，胸腔腫瘤學
周昆達	臨床呼吸生理科	科主任	副教授	一般胸腔疾病，睡眠醫學
馮嘉毅	呼吸感染免疫科	科主任	副教授	一般胸腔疾病，呼吸道感染
彭殿王	一般胸腔科	科主任	教授	一般胸腔疾病，呼吸道疾病
陽光耀	呼吸治療科	科主任	教授	一般胸腔疾病，重症醫學
邱昭華	胸腔腫瘤科	科主任	副教授	一般胸腔疾病，胸腔腫瘤學
劉永揚	臨床呼吸生理科	主治醫師	副教授	一般胸腔疾病，職業醫學
林芳綺	臨床呼吸生理科	主治醫師	助理教授	一般胸腔疾病，侵襲性檢查
蘇剛正	臨床呼吸生理科	主治醫師	助理教授	一般胸腔疾病，職業醫學
蕭慈慧	臨床呼吸生理科	主治醫師		一般胸腔疾病，睡眠醫學
潘聖衛	呼吸感染免疫科	主治醫師	助理教授	一般胸腔疾病，呼吸道感染
周中偉	一般胸腔科	主治醫師	助理教授	一般胸腔疾病，重症醫學
趙恆勝	一般胸腔科	主治醫師	講師	一般胸腔疾病，侵襲性檢查
陳威志	一般胸腔科	主治醫師	講師	一般胸腔疾病，侵襲性檢查， 重症醫學
蕭逸函	一般胸腔科	主治醫師	講師	一般胸腔疾病，侵襲性檢查， 重症醫學
陳燕溫	呼吸治療科	主治醫師	講師	一般胸腔疾病，高壓氧醫學
余文光	呼吸治療科	主治醫師	講師	一般胸腔疾病，高壓氧醫學
柯信國	呼吸治療科	主治醫師	助理教授	一般胸腔疾病，呼吸器醫學
羅永鴻	胸腔腫瘤科	主治醫師	講師	一般胸腔疾病，胸腔腫瘤學
江起陸	胸腔腫瘤科	主治醫師	講師	一般胸腔疾病，胸腔腫瘤學
黃煦情	胸腔腫瘤科	主治醫師	講師	一般胸腔疾病，胸腔腫瘤學
沈佳儀	胸腔腫瘤科	主治醫師	講師	一般胸腔疾病，胸腔腫瘤學
曾彥函	呼吸感染免疫科	主治醫師	助理教授	一般胸腔疾病，呼吸道感染
黃仲儒	呼吸感染免疫科	主治醫師		一般胸腔疾病，呼吸道感染

捌、工作內容

- 一、協助住院醫師照顧住診病患，幫忙住院病患之鼻胃管及導尿管的放置及更換、傷口換藥、抽動脈血、護送病況不穩的患者至檢查室做檢查等臨床例行性工作，練習書寫病程紀錄。
- 二、視個人能力及該團隊實際情況，徵得主治醫師同意，在主治醫師的指導下，負責照顧 1~3 床住院病人(依據大學校院辦理醫學生臨床實習實施原則，實習醫學生每人每日照護床數上限以十床為原則)，負責病人診療計畫及治療計畫，直接開藥、開立醫囑並判讀檢查結果。
- 三、視個人能力及該團隊實際情況，在住院醫師的協助下，學習接新病人，開立檢查單，並練習書寫住院病歷。
- 四、實習醫學生之臨床實習課程週數及時數：依據大學校院辦理醫學生臨床實習實施原則，四週實習值勤時間平均每週不超過八十小時，單週不得超過八十八小時。實習醫學生每日例行實習值勤時間不得超過十二小時，兩次實習值勤時間中間至少應有十小時以上休息時間。連續實習值勤總時數不得超過三十二小時。
- 五、參加本部教學活動，輪值負責完成會議記錄(由教學總醫師安排)。
- 六、參加本部教學門診，繳交教學門診病歷。
- 七、繳交「經主治醫師指導及修改過」的電子教學病歷，每週一份。
- 八、值班及值班補休：實習醫學生依據台北榮總教學部及大學校院辦理醫學生臨床實習實施原則規定每周排定一次過夜學習，過夜學習的隔日工作時間為 PM-off (下午休息)。過夜學習期間由住院醫師監督下執行臨床工作，值班病人有狀況時，病房護理師會同時通知住院醫師和實習醫學生。
- 九、必要時準備晨會或臨床討論會的病例報告(由教學總醫師安排)。

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：

- 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、繳交修改過的電子教學病歷，由指導的主治醫師評分，每週一份。

三、 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。因疫情元素，評量方式會有所調整，依實際狀況為主。

(一)、迷你臨床演練評量 (mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX)，約每半個月一次。

(二)、病例個案討論 (Case-based discussion) :每半月一次。

(三)、操作技能直接觀察評估 (Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)): 。每半月或一個月 (視 course 長度) 一次。

(四)、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

一、 實習學生對科內教學活動及教師須進行回饋評估。

二、 對各學習評估成果不佳之實習醫學生由課程負責人提出矯正計畫，加強個別輔導。

拾壹、課程負責人暨聯絡人

【課程負責人】

部主任 陳育民

聯絡方式: TEL: 0938591563

【課程聯絡人】

林芳綺 醫師

聯絡方式: TEL: 0938591579

【胸腔部教學總醫師- 輪替制】

聯絡方式：院內分機 7563，2735

拾貳、教科書

甲、 Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine, 6th Edition

乙、 Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders,5th edition

丙、 Diagnostic Imaging: Chest, 2nd Edition

丁、 實用胸腔 X 光診斷學 江自得醫師 編著

職業醫學及臨床毒物部 實習醫學生教學訓練規範

108 年 9 月修訂

110 年 8 月修訂

112 年 8 月修訂

壹、簡介

台北榮民總醫院職業醫學及臨床毒物部之籌設始於民國七十一年，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，為國內惟一的毒藥物諮詢中心，每年約收到來自全台醫護人員及民眾的 4000 通中毒諮詢電話。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，並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」，之後因故中斷相關業務，直至民國一百零四年起再度承接勞動部「職業傷病防治中心」至今，目前與台大醫院、林口長庚醫院為北區僅有的三家「職業傷病防治中心」，協助提供各界勞工有關職業傷病診治、鑑定、復工、配工及預防的各項服務。民國一一一年，因應業務日益拓展（如：職災勞工之就診需求、臨場健康服務之業務量快速增加、中毒物質之日益多元、新興影響精神物質氾濫及檢驗需求，「臨床毒物與職業醫學科」從內科部獨立升格為一級單位「職業醫學及臨床毒物部」，下轄「職業醫學科」與「臨床毒物科」兩科別，並由楊振昌教授擔任首任部主任，將持續創新研究以維持本院在國內及亞洲臨床毒物學的領先地位，並致力推動榮民醫院體系職業醫學的發展，以服務更多有需求的職災勞工。

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因應職業醫學主專科的日漸蓬勃發展，因此改名為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。本部成立的任務，在於專精各類毒藥物中毒及職業傷病之診斷、治療及預防，為國內首屈一指的醫療單位，並在亞洲及國際臨床毒物學界具有相當高的知名度，部內並設有國內服務項目最完善的臨床毒藥物實驗室，長期提供院內外中毒病人的各項檢驗服務。

貳、報到、交班與值班

- 一、報到：醫學生輪訓至職業醫學及臨床毒物部，報到當天須至致德樓 5 樓毒藥物諮詢中心會議室瞭解本科教學活動及注意事項。
- 二、交班：每兩週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，逐步學習處理各種臨床的問題，值班規則依內科部規定，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。
- 六、學習醫學法律相關知識。

肆、內科訓練課程

在訓練完成後，實習醫學生 (clerk) 將能瞭解下列症狀或疾病的處理原則

各種臨床毒物與職業醫學科臨床知識的學習

- 症狀或徵候：意識不清、癲癇、瞳孔擴大或縮小、手腳震顫、盜汗、發燒、周邊神經病變、各種中毒症候群
- 病態或疾病：各類毒藥物中毒、濫用藥物中毒、重金屬中毒、氣體中毒、毒蛇咬傷、其他動物中毒、農藥中毒、植物中毒、中草藥中毒
- 病史詢問：主訴、現在病史、過去病史、職業史、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 (clerk) 將能瞭解下列臨床技能的操作 (或判讀) 重點

二、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(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、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
- 執行：鑑別診斷、病歷寫作、飲食指導與衛教
- 常見毒藥物檢查：藥物篩檢、濫用藥物篩檢、特定藥物定量檢查、醇類檢查、一氧化碳血紅素和變性血紅素定量
- 實驗室檢查判讀：全血球計數、凝血功能試驗、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、微生物學檢查。

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 12 樓腸胃科會議室，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在科技大樓一樓第一會議室為內科總查房及臨床病理討論會。
- 三、週三下午四點三十至八點三十在中正樓 12 樓腸胃科會議室為核心課程。

科內教學活動

- 一、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。

二、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。

行事曆	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
7:30-8:30	晨會	晨會	晨會	晨會	晨會
8:30-12:00	床邊教學（迴診）與病歷寫作、臨床實習	床邊教學與病歷寫作、臨床實習	床邊教學與病歷寫作、臨床實習	床邊教學與病歷寫作、臨床實習	床邊教學與病歷寫作
	臨床毒藥物諮詢中心介紹			毒物實驗室介紹 10:30-11:30	
13:30-14:30	臨床毒物與職業醫學核心課程	文獻閱讀	內科 Grand Round 14:00-16:00	臨床個案討論會、專題演講、醫學倫理及法律討論會 12:30-14:30	文獻閱讀
14:30-17:30	病患照顧學習	教學門診	病患照顧學習	臨床毒物與職業醫學核心課程	床邊教學與病歷寫作

陸、教師陣容

職稱	姓名	部定教職	專長
部主任	楊振昌	教授	毒物學(含藥物濫用)、職業醫學、食品安全、毒藥物流行病學
主治醫師	吳明玲	講師	毒物學(含藥物濫用)、環境與職業醫學
主治醫師	朱豐沅	講師	家庭醫學、安寧緩和醫學、臨場健康服務
主治醫師	何揚	講師	一般內科、腎臟學、毒物學、透析醫學
主治醫師	林意凡		職業傷病診治、場訪、勞工復配工建議、職業傷病通報、諮商宣導、訓練。
顧問醫師	鄧昭芳	副教授	毒物學(含藥物濫用)、環境與職業醫學
特約醫師	蔡維禎		毒物學(含藥物濫用)、環境與職業醫學
特約醫師	葛謹		毒物學(含藥物濫用)、環境與職業醫學
教學總醫師	輪流		

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、身體理學檢查、

Clerk 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。
- 六、參與院內外職業傷病個案工作現場之訪視及觀摩臨場照護。
- 七、醫學倫理及法律探討報告。

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)。
- 五、報告的呈現。

玖、 回饋辦法

每週四下午 12:30-14:30 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，訓練期滿(或月底)時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、 教科書及文獻

- 一、Micromedex -POISINDEX Managements
- 二、Nelson LS, Hoffman RS, Howland MA, Lewin NA, Goldfrank LR. Goldfrank's toxicologic emergencies. 11th ed. New York: McGraw-Hill Professional; 2019.
- 三、Olson KR, et al. Poisoning and Drug Overdose, 7th ed. McGraw-Hill Professional, 2017.
- 四、Harris RL, et al. Patty's Industrial Hygiene and Toxicology. 6th ed., John Wiley & Sons, 2010.
- 五、Klaassen CD. Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons. 9th ed., McGraw-Hill, 2018.
- 六、Tintinalli JE. Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 9th ed., McGraw-Hill, 2019.
- 七、Brent J, et al. Critical Care Toxicology: Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient. 2nd ed. Springer, 2017.
- 八、Ladou J, Harrison R. Current Diagnosis and Treatment: Occupational & Environmental Medicine. 6th ed. McGraw-Hill Education, 2021.
- 九、Robert D. Rondinelli, AMA Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, 6th edition, 4th printing, American Medical Association, 2014/10.

國立陽明交通大學醫學系學生(內科核心)實習學習自評表

學生姓名：_____ 學號：_____ Email:_____ 聯絡電話：_____

訓練醫院：台北榮總和信醫院

受訓期間：_____年_____月至_____年_____月

學習護照核心課程項目	第一個月	第二個月	第三個月	學習護照核心課程項目	第一個月	第二個月	第三個月	學習護照核心課程項目	第一個月	第二個月	第三個月	學習護照核心課程項目	第一個月	第二個月	第三個月
症狀及徵候				病態或疾病				身體診察的技巧				影像學及實驗診斷判讀			
1.發燒				18.休克				35.一般外觀				53.心電圖操作與判讀			
2.全身倦怠				19.意識障礙				36.生命徵象				54.胸部X-光影像判讀			
3.頭痛/頭暈				20.腦血管疾病				37.身高及體重				55.腹部X-光影像判讀			
4.心悸				21.貧血				38.意識狀態的評量				56.『選修』電腦斷層判讀			
5.胸痛				22.敗血症				39.皮膚檢查				57.檢體採取、儲存與傳送及相關安全事項			
6.咳嗽/呼吸困難				23.糖尿病				40.頭部及顏面檢查				58.尿液與糞便檢查結果判讀			
7.腹痛				24.高血壓				41.眼睛檢查				60.血液抹片執行與判讀			
8.體重減輕				25.冠狀動脈心臟病				42.耳朵、鼻、口、咽喉檢查				61.血球、生化、電解質檢查結果判讀			
9.食慾不振				26.心臟衰竭				43.頸部檢查				62.動脈血液氣體分析及酸鹼平衡判讀			
10.噁心/嘔吐				27.上/下呼吸道感染				45.淋巴結檢查				63.革蘭氏染色及耐酸性染色執行與判讀			
11.黃疸				28.慢性阻塞性肺病/氣喘				46.胸肺檢查				64.皮膚試驗結果判讀(含結核菌素試驗與盤尼西林試驗)			
12.排便異常				29.呼吸衰竭				47.心血管及周邊脈搏檢查				65.精神狀態檢查/認知評量			
13.水腫				30.消化道出血				48.腹部檢查				66.『選修』男性泌尿生殖器檢查			
14.寡尿/多尿				31.肝炎/肝硬化				49.背部檢查				67.神經學檢查			
15.下背痛/關節				32.腎衰竭				50.直腸指診				68.基本急救及心肺復甦術			
16.皮疹				33.尿路感染				51.四肢檢查				69.觀察氣管內管插入			
17.焦慮/失眠				34.蜂窩組織炎				52.骨骼關節檢查				70.無菌衣穿戴及無菌操作技			
考核表填寫說明：													臨床老師簽章/回饋：		
*請就學習項目自我評量訓練前及之後熟悉程度：													臨床導師簽章/回饋：		
A表示已能完全達到一般要求水準 B表示大部分能達到一般水準 C表示部分能達到一般水準															
D表示尚未能達到一般水準 E表示尚未獲得相關經驗而必須補足															
臨床老師/臨床導師:請每月確認學生實際學習狀況,適時給予回饋															

*104年11月起於北榮TAS2系統線上填寫

國立陽明交通大學醫學系五年級學生核心實習考核表

(104 年 12 月起於北榮 TAS 系統線上評核)

組別： 實習單位： 臨床教師：
 姓名： 學 號： 考核期間： / / 至 / /

【量化評量】

學習態度評量項目： 優 良 可 差

- | | | | | |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| (1) 基本禮儀與態度合宜、守時 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (2) 主動學習的態度與查房前之準備 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (3) 與醫師同仁間的互動情況 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (4) 與醫療團隊成員配合狀況 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (5) 對病患及家屬之應對的態度 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

學業成績評量項目： 優 良 可 差

- | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| (1) 查房時報告病例能力 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (2) 平日病房工作表現 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (3) 值班時工作表現 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (4) 手術室工作表現(無者免填) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (5) 出席會議表現 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (6) 對病歷紀錄之完整與正確 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (7) 臨床技能學習與表現 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (8) 臨床問題的思考及判斷能力 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (9) 對核心課程(病狀或徵候；病態或疾病)的了解程度 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (10) 醫病溝通技巧(對病人病況的掌握及關懷) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

【描述性評量】(具體事蹟與綜合評語，提供臨床導師於輔導學生時參考)

住院醫師	護理長	(教學)總醫師	主治醫師(臨床教師)
請就同學於臨床技能學習及值班時工作表現，給予評語：	請就同學與醫療團隊成員配合精神及對病患及家屬之態度，給予評語：	請就同學與醫師同仁間的互動，給予評語：	
簽名：	簽名：	簽名：	簽名：

國立陽明交通大學醫學系實習醫學生住院病歷審核評分表【臨床教師】

(104 年 11 月起於北榮 TAS2 系統線上評核)

【 組 _____ 】

臨床導師： _____

寫作者： _____

學 號： _____

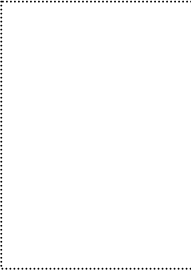
病人姓名： _____

病 歷 號： _____

主治醫師： _____

住院醫師： _____

項 目	內 容	備 註	評 分
病歷的形式要求 (16%) <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 100px; margin-top: 20px;"></div>	問題列表(Problem List) 填寫正確	有填寫且簽章	
	Admission Note 撰寫 醫師有簽章(Sign)	係指醫學生本人必須簽名。	
	每一頁病歷紀錄都有 填寫病患姓名		
	每一頁病歷紀錄都有 填寫病歷號		
	每日都有記錄病程紀 錄(Progress Note)	醫學生 primary care 的病患，所以 必須每日由醫學生寫 Progress Note	
Admission Note 的內容(42%) <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 100px; margin-top: 20px;"></div>	一般資料完整	包括職業，婚姻，教育程度等資料 10 項以上	
	主訴適當	以病人口語敘述病人最關切之 symptom(s)、sign(s)、或 condition(s)應註明 duration 或 mode of onset	
	Present Illness 病史完 整	應看出實際病程變化；應包括目前 用藥資料	
	Past medical history Personal history Allergic history Family history Review of system		
	理學檢查	應包括完整的 vital signs；針對病 人實際問題應深入評估；positive findings 應加說明或圖示	
	臨床診斷與處置計畫	臨床診斷應寫可能的診斷及鑑別 診斷，不應只寫症狀；處置計畫應	
			請 續 下

項目	內容	備註	評分
		用文字敘述與臨床診斷相關的檢查與治療	頁
Progress Note 的內容 (42%) 	符合 POMR-SOAP format	依據 problem list 的 active problems 逐一撰寫 SOAP	
	SOAP 合乎邏輯	處置計劃(P)是依據臨床判斷與評估(A)而擬訂；臨床判斷與評估(A)的依據來自主觀(S)與客觀(O)的資料；對各種檢查或處置有明確的說明其必要性，有紀錄重要結果以及其對診斷和治療之影響	
	有對會診結果做紀錄或表示意見		
總分 (100%)		建議總分範圍： 優：91~95 良：86~90 可：80~85 差：79 以下	
<p>敬請務必填寫評語：<u>(此評核表之評語將提供給該生臨床導師參考及審閱，懇請惠賜建議，供學生學習及臨床導師輔導之用)</u></p> <p>臨床教師簽章：_____ 評分日期：_____</p>			

※ 本評分表請於實習結束後一週內擲回：內科部 213 室 周家琳助教收(分機：7823)

國立陽明交通大學 內科 實習醫學生

Mini-CEX 評分表

(104 年 11 月起於北榮 TAS2 系統線上評核)

評核教師： _____ 日期： ____年__月__日

受評學生： _____ 學號： _____

病人問題/診斷： _____

場所： 病房 _____ 門診 _____ 急診 _____ 其他 _____

病人資料： 年齡： ____ 歲 性別： 男 ____ / 女 ____ 新病人 ____ / 追蹤病人 ____

重點： 收集資料 _____ 診斷 _____ 治療 _____ 諮商 _____

評分項目	未觀察	各項考評								
		未符合要求			令人滿意			表現優異		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
面談技巧										
身體檢查										
諮商技巧										
臨床判斷										
專業素養										
組織效能										
醫病關係										
整體能力										
教師對評量 滿意程度										
學生對評量 滿意程度										

評核時間： 觀察 ____ 分鐘 回饋 ____ 分鐘

教師回饋：

評核教師簽名： _____ 受評學生簽名： _____

_____級國立陽明交通大學醫學生課程請假單

學生_____茲因實習上課所致，無法於_____年_____月_____日參與

Grand Round & CPC 課程，請假事由如下：

請假事因(請註明)：

特此證明

學生：_____ 學號：_____

聯絡電話：_____ 臨床教師簽章：_____

中華民國 _____ 年 _____ 月

國立陽明交通大學 內科核心實習學生請假單 年 月 日

姓名：		學號：		系所班級：		連絡電話：	
請假事由（證明文件）		請假類別(請勾選)		請假之【科別 / 臨床教師】		總醫師簽章	臨床老師簽章
		病假					
		公假					
		喪假					
		其他					
請假日期		自 月 日 時起至 月 日 時止		共計		日 時	
承辦人				臨床導師			
主任批示							

第一聯 送各學科存檔

國立陽明交通大學 內科核心實習學生請假單 年 月 日

姓名：		學號：		系所班級：		連絡電話：	
請假事由（證明文件）		請假類別(請勾選)		請假之【科別 / 臨床教師】		總醫師簽章	臨床老師簽章
		病假					
		公假					
		喪假					
		其他					
請假日期		自 月 日 時起至 月 日 時止		共計		日 時	
承辦人				臨床導師			
主任批示							

第二聯 學生自存備查

【請假須知：除了病假之外，其他假由請於 7 天前提早請假】

流程：向各科助教拿請假單並出示相關證明文件→實習單位總醫師、臨床教師及臨床導師蓋章→各科助教→科主任許可→正本歸各科；副本由學生自行保管。

- 備註：**
1. 當天病假請其他同學轉告助教和實習單位臨床教師，以利知道行蹤及提供適時之協助。
 2. 學生於實習期間不得請事假，而公假需由校方出具證明；病假需附醫院診斷證明書、喪假需附相關證明文件。
 3. 學生於實習期間因病或事故請假天數超過實習科別之 1/3(含)以上者，需補實習課程。