



臺北榮民總醫院內科部 內科專科醫師訓練計畫書

臺北榮民總醫院內科部
中華民國一百零九年編印

目錄 (Index)

標題	頁數
1 目錄與重要聯絡電話	1
2 內科部住院醫師教學訓練概況	2
2.1 訓練宗旨與目標	2
2.2 住院醫師工作分配	4
2.3 住院醫師訓練及一般工作要求	5
2.4 住院醫師工時規範	6
2.5 住院醫師考核	7
2.6 其他注意事項	8
3 內科部住院醫師考核程序書	10
4 內科部住院醫師研究發表訓練計畫	15
5 胃腸肝膽科住院醫師教學訓練計畫	17
6 心臟科住院醫師教學訓練計畫	25
7 新陳代謝科住院醫師教學訓練計畫	31
8 過敏免疫風濕科住院醫師教學訓練計畫	38
9 感染科住院醫師教學訓練計畫	44
10 腎臟科住院醫師教學訓練計畫	52
11 一般內科住院醫師教學訓練計畫	60
12 血液科住院醫師教學訓練計畫	70
13 臨床毒物與職業醫學科住院醫師教學	76
14 胸腔部住院醫師教學訓練計畫	92
15 腫瘤內科住院醫師教學訓練計畫	103

臺北榮民總醫院內科學系重要聯絡電話

總機	2871-2121	感染科	2875-7494
內科部	2875-7501	腎臟科	2871-2121#3103
一般內科	2871-2121#3580	過敏風溼免疫科	2871-2121#2030
胃腸肝膽科	2875-7506	血液科	2875-7529
心臟科	2875-7511	臨床毒物與職業醫學科	2875-7525
內分泌新陳代謝科	2875-7515	胸腔部	2871-2121#2078
		腫瘤部	28757270

住院醫師訓練計劃書

內科部住院醫師教學訓練概況

96 年 03 月修訂
103 年 03 月修訂
104 年 11 月修訂
105 年 05 月修訂
106 年 08 月修訂
107 年 08 月修訂
108 年 08 月修訂
第八版 109 年 08 月修訂

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，已經擴增為專任主治醫師 155 位及住院醫師 65 位，床位也增加為一般病床 928 床、及加護床 106 床。全年度本部接納住院病人共約 3 萬人次，門診約 70 萬人次。本部訓練宗旨為配合衛生福利部之『內科專科醫師訓練計畫認定基準』，強化現行的住院醫師訓練制度，提昇住院醫師訓練品質及醫療水準，落實內科專科醫師訓練，期望住院醫師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。

住院醫師於受訓過程中，本部依照衛生福利部所頒布之『住院醫師勞動權益保障參考指引』，對於住院醫師之工作權益及工作時間予以保障。此外，為確保住院醫師之教學品質和意見回饋，住院醫師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，提供指導教師與住院醫師的雙向意見交流，促進雙方教學相長。

本部訓練的目標是培育住院醫師具備有 ACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education) 所建議六大核心能力之內科專科醫師，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。此外，還採用多元特色學習，利用 mini-CEX, OSCE, OSTE 教學門診與病房住診教學等教學課程，強化住院醫師臨床技能和觀念。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，每年度舉辦教學能力及研究技巧課程，供訓練學員選修，以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、教學行政人員和住院醫師都能清楚知道住院醫師的訓練宗旨與目標。

本部關於六大核心能力之目標制定及訓練執行情形如下：

一、人際關係與溝通技巧

「溝通」是內科專科醫師中訓練的重要環節，同時也是治療中與不同團隊互動的重要關鍵。本部讓住院醫師參與教學部所開設的溝通技巧課程，並由各科舉辦跨團隊會議，讓住院醫師學習與病患及專業人員進行有效溝通；本部亦設立臨床導師制度，由 25 位導師分別與 1-3 位導生每三個月進行評核與輔導。導師除分享行醫多年累積之醫療經驗、教育學生以病人為中心的思考、評估學員表現外，亦加強師生及醫師同仁間之人際溝通與互動；藉由這種典範學習，提升住院醫師溝通技巧及臨床所碰到的問題。此外，本部認知醫學教育之中，住院醫師本身為受訓學員身份外，兼具實習醫學生臨床教師的身份。透過開立教學能力課程供學員選修，提升本部受訓住院醫師學員之教學和溝通能力。

二、醫學知識

所有於內科部訓練的住院醫師，於 30 個月訓練過程中在臺北榮總內科部、胸腔部、急診醫學部、重症醫學部等科室進行輪訓，須接受一般病房、加護病房訓練、門診、與急診之相關訓練。透過不同專科領域老師指導及部科教學活動，住院醫師能依循 Miller's Hierarchy 理論，應用相關臨床及基礎知識於病患照護，並使用分析思維解決臨床問題。另本部亦提供研究技巧課程選修，以供有興趣踏入醫學研究領域之學員，能藉此學習基礎研究能力和獨立思維，以開展研究職涯。

三、病人照護

本院明訂病人之權利與義務中，包含接受妥善醫療照護及了解診療程序之權利。本部內科養成教育透過三大方面：病房學習、門診學習、教學門診及住診教學學習來達到此目的。住院醫師須能執行合宜的診療措施、正確實行侵入性診療程序、培養對病人的憐憫心、使用病患的語言並能有效溝通，進行以病人為中心的醫療照護。

四、從工作中學習與成長

國外學者 Dreyfus 將學習歷程分為五個階段，住院醫師的訓練應以前兩階段(新手 novice 及進階者 advanced beginner)為主，做好成為勝任者(competent)和熟練者(proficient)之準備。本部藉由師資培訓工作坊，讓老師們知道如何引導學生；同時，亦向下扎根，訓練新進住院醫師成為老師(resident as teacher)。每年住院醫師皆須學習基本教學技巧，並且接受實證醫學之基本訓練；並安排臨床導師與研究導師，啟發住院醫師於工作中，進行經驗導向學習，具有自我檢討之學習能力，以期有終身學習之能力。

五、制度下的臨床工作

本院因照護許多榮民，住院醫師必須理解台灣醫療體系以及轉院、轉診系統對於病人未來醫療照護之影響。本部藉由讓住院醫師參與「跨領域團隊討論會」以及「出院準備會議」，輔以臨床老師之指導，讓住院醫師了解

如何協助病人、進行多團隊之臨床合作，目標使住院醫師充分了解健保制度、善用醫療資源、並減少資源浪費。

六、專業素養

內科醫師奉獻心力於醫療專業，不斷提升專業素養之外亦須符合社會有形及無形中的期待與要求；內科住院醫師於學習期間必須展現對病人的文化、年紀、性別、和傷殘的敏感性及適當反應，以期能履行專業責任、尊重病人隱私、同理病人之狀況，並符合倫理原則。

貳、住院醫師工作分配：

- 一、內科部依編制規定，下設有十二個科室，分別為心臟科、胃腸肝膽科、腎臟科、內分泌新陳代謝科、感染科、血液科、過敏免疫風濕科、臨床毒物與職業醫學科、一般內科、輸血醫學科、內視鏡中心、主治醫師專責病房。第一年至第三年住院醫師依內科部安排以月為單位，輪訓各科學習。此外，尚需輪調到非屬內科部編制下之胸腔部、重症醫學部、及急診部，以達成完整的內科住院醫師訓練。
- 二、內科部派至各科住院醫師人數，原則上依照各科床數比例分配。每位住院醫師所照顧之病人數應有限制，且其所負責之病人總數原則不超過 15 位。
- 三、輪訓至本部接受一年期畢業後一般醫學訓練(PGY)住院醫師，可分至一般內科、心臟科、胃腸科、感染科、新陳代謝科、胸腔部受訓。接受二年期畢業後一般醫學訓練(PGY)住院醫師，第一年可分至一般內科、心臟科、胃腸肝膽科、感染科、內分泌新陳代謝科受訓；第二年內科組學員可額外至過敏免疫風濕科、腫瘤醫學部藥物治療科、腎臟科、血液科（限第二個月後）受訓；第二年其他組學員可額外至過敏免疫風濕科、腫瘤醫學部藥物治療科受訓。平均照顧床位不超過 14 床。
- 四、住院醫師輪調至各科學習的次序，原則上先至一般內科、心臟科、胃腸肝膽科、感染科、內分泌新陳代謝科及胸腔部，再輪調到其它各科學習。每個月都會更換科別單位受訓。
- 五、住院醫師訓練期間急診訓練至少一個月，重症加護病房訓練至少二個月（合計至少應有三個月）。經評量合格之住院醫師，於訓練滿 6 個月起得與資深住院醫師（R2 以上）輪訓重症單位。經評量合格之住院醫師於訓練滿 18 個月起得輪調至急診部急診內科學習；由於本院由內科各次專科總醫師簽床住院，並非由急診統一簽床，因此住院醫師在急診學習時，同時也必需學習如何認定需住院病人的科別歸屬，有助於症狀類似疾病之鑑別診斷的訓練。

- 六、各級住院醫師根據其年資和約聘僱身分，依「行政院與所屬中央及地方各機關聘僱人員給假辦法」或「勞動基準法」給與休假。
- 七、第四年住院醫師經內科部年度考核會議通過後，依其志願及考核成績分派至內科部各次專科進行次專科訓練。惟不得超過內科部科室主任會議通過之各次專科上限。
- 八、第五年住院醫師為次專科訓練。

叁、住院醫師訓練及一般工作要求

一、 第一年住院醫師

1. 第一年住院醫師需熟悉疾病之臨床症狀、表徵、診斷(例如：神經學、甲狀腺、心臟理學檢查等)、治療；熟習疾病之飲食指導及衛教；熟練與病患(尤其老年人)、家屬、醫療團隊成員溝通技巧。
2. 醫學知識方面需了解疾病之致病機轉及治療原則；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；熟悉感染症及傳染病之基本概念及學識；院內感染之預防；新興傳染病之基本知識；實驗室檢查之判讀；心電圖及影像檢查判讀；輸血反應之判讀與處置；呼吸道照護；中心靜脈導管放置、監測等。
3. 經評量合格之住院醫師，於訓練滿 6 個月起得與資深住院醫師 (R2 以上) 輪訓加護重症單位。

二、 第二年住院醫師

1. 除了接受一般病房之訓練，亦接受加護病房之訓練，如至重症醫學部、心臟科加護病房和胸腔加護病房等。
2. 臨床技能須了解熟悉常用藥物調整、熟悉抗生素之選用、劑量、副作用，減低抗藥菌種之發生；老年病患完整評估；類固醇適應症、副作用及脈衝療法。
3. 醫學知識方面需了解老化及疾病對老年病患處方注意事項及醫源性疾病預防；老年疾患之致病機轉、治療、預防之道，尤其是疾病之多發性、複雜性、非典型表現；腦血管障礙之診斷治療；抗心律不整藥物使用；呼吸器原理及操作；外科手術適應症之判斷與照會。
4. 特殊檢查及技能需熟悉心電擊治療、動脈導管放置、腰椎穿刺、急性心衰竭及休克處置。
5. 經評量合格之住院醫師於訓練滿 18 個月起得輪調至急診部急診內科學習。

三、 第三年住院醫師

1. 需接受急診和會診之訓練。並且安排參加教學技巧等相關課程，以增進指導實習醫師及醫學生之能力和技巧。
2. 臨床技能需熟悉內科急、重症病患之處置。

3. 醫學知識方面需了解心導管檢查之基本知識；人工心律調節器之基本知識；骨髓移植及幹細胞移植之應用及照護；神經疾患之診斷及治療；腎移植病人之照顧及併發症之預防與處置。
4. 特殊檢查操作及治療需熟悉各種侵襲性檢查及治療；重症病人感染症之診療；老年常見症候群如：譫妄、失禁、褥瘡、跌倒、營養不良之處置；關節內注射及關節液抽取；敗血症之治療。綜合各領域專家之意見，提供老年病患整體考量之心理、社會醫療照顧。
- 四、 住院醫師輪調到各科學習時，每日必需跟隨主治醫師迴診。在主治醫師指導下，負責處理住院病人的問題。
- 五、 有新住院病人時，必須於病人入院 24 小時內，完成住院病歷記錄 (Admission Notes)。
- 六、 按時參加各科學術研討會，含 Mortality and morbidity conference、Journal reading、Case discussion 等等。依不同科別參加多專科討論會（如內外科討論會、臨床病理討論會、放射討論會等）。
- 七、 內科部 Grand Round 課程內容包含醫學倫理、醫療法律、醫療品質、醫病溝通等議題，為內科部各級住院醫師重要醫學訓練課程。
- 八、 指導實習醫學生進行各項檢查及開立檢查申請單、臨床知識及相關問題之處理。
- 九、 值班時必需隨傳隨到，處理病人的問題。
- 十、 每日記錄病人之病況進展 (Progress Notes)，每週記錄病人之病況摘要 (Weekly Summary)，於病人轉換照護團隊時統整病況 (Transfer/Off-Duty Note)，接手其他團隊交班病人時完成接班紀錄 (Acceptance/On-Duty Note)，完成後請主治醫師修改並電子簽章。
- 十一、 內科部每月抽查各科病例，將優劣得失作成報告，提報病歷審查小組。
- 十二、 各科對住院醫師之教學訓練內容以及工作要求，詳見各科之住院醫師教學訓練計畫。

肆、住院醫師工時規範

- 一、 住院醫師於輪訓單位執勤依衛福部住院醫師勞動權益保障及工作時間指引規劃。
- 二、 於一般病房單位，非值班日不超過 10 小時，連同延長工時不超過 12 小時；值班日不超過 25 小時，連同延長工時不超過 28 小時。四週總工時不超過 320 小時。值班隔日執行全日補休 (Day-off)
- 三、 於加護病房或急診等輪班制單位，每次輪值不超過 13 小時，連同延長工時不超過 16 小時。更換班次時，至少應有連續 11 小時休息時間。四週總工時不超過 320 小時。
- 四、 值班隔日應有全日補休 (Day off)。

五、 依規定上下班時間打卡紀錄工時。

伍、住院醫師考核

- 一、 住院醫師之每月考核表由內科部分發至各科填寫。考核時以文字和成績併行方式為之，由病房護理長、科總醫師以及主治醫師分別進行初考，最後科主任擔任複考。依內科部住院醫師考核程序書執行評量、列管、輔導等機制。
- 二、 住院醫師之年度考核會議於每年七月之科室主任會議，依內科部住院醫師考核程序表行之。
- 三、 住院醫師之臨床表現考核分醫病關係、面談、理學檢查、病情報告、病歷記載及病患處置六大項：

1. 醫病關係

- (1)使病人了解你及所擔任的角色，能夠對你產生信任感。
- (2)作任何檢查之前，考慮到病人的隱私權。
- (3)給病人足夠的時間，來表達病人自己的意見及回答病人的問題。
- (4)在作理學檢查及面談時，考慮到病人的舒適及自尊，對女性病人檢查，需由女護士陪伴。
- (5)檢查安排的完整性，以及是否有考慮到檢查結果獲得後，進一步的診斷及治療成效產生的影響。

2. 面談

- (1)不僅提出問題來獲得清楚而正確的病史，也能夠讓病人用自己的語言來說明自己的問題。
- (2)有系統的評估病史，以確認主要問題的所在。並釐清病史中事件發生之前後順序。
- (3)清楚描述症狀之發生位置、性質、時間、背景、使症狀加重及減輕的因素，及其它和症狀有關的事物。
- (4)除了病人所主訴的病史之外，從病人的各種主要經歷中，獲得足夠及有意義的資訊。
- (5)能夠利用面談的機會，當作是一種評估病人之人格及智力程度的方法。

3. 理學檢查 (身體檢查)

(對女性病人進行檢查時，需有女性護士陪伴在場)

- (1) 正確判斷有那些部位該特別注意詳細檢查。
- (2) 檢查過程中，不僅協助病人擺好正確舒適的檢查姿勢，並先取得病人的了解與合作。
- (3) 熟練的運用各種基本檢查技巧，包括視診、觸診、叩診及聽診等。

(4) 每一部位的檢查，都確實而正確。不僅比較身體對稱部位的狀況，並使用各種技巧來有效的發現異常狀況。

(5) 有次序的檢查所有部位，沒有任何遺漏。

4. 病情報告

(1) 有系統且簡潔的陳述病況。

(2) 正確的強調目前最緊急的問題，對次要的問題則就重點加以陳述。

(3) 正確的報告病情的相關資料，及理學檢查的結果。

(4) 分辨原始資料和主觀認定的差異。

(5) 正確且清楚的在適當時候，使用各醫學專有名詞。

5. 病歷記載

(1) 病歷記載必需是清楚、易讀、準確、完整的原始資料記錄。

(2) 病歷記載中必需有資料的判讀，包括各種資料的整合及鑑別診斷。

(3) 病歷中有清楚的病人問題表，其中載明目前已知所有待解決的問題，及各問題是否已盡力處理，及處理結果。

(4) 病況進展 (Progress Note) 中記錄最新的相關資訊。病人問題表中每個問題的再評估，對未來治療步驟的構想及計畫的記錄。

(5) 出院摘要中要詳述病人出院後，居家照護所面臨的問題及解決方法，其中必須考慮到病人出院後的社會功能及經濟問題。

6. 病患處置

(1) 開立各種必需且經濟的檢查。從較簡單而容易且涵蓋較廣的檢查做起，再做操作複雜和特異性高的檢查。

(2) 決定安排侵襲性檢查時，要將病人由此項檢查所能獲得之幫助及可能面臨之危險列入考慮。對於侵襲性的檢查，應予病人及家屬說明其可提供的資訊、危險性及可變通的檢查。

(3) 審慎並正確、清楚的開立醫囑。

(4) 針對病人的問題所在，選擇合適必需的治療。

(5) 必要時會診其他科之專科大夫，或諮詢其他醫療人員的意見。

四、自 108 年度起，加入內科醫學會內科專科醫師訓練里程碑試辦醫院，採用訓練里程碑 (milestone) 評估方式評核新進住院醫師訓練成效。

陸、其他注意事項

- 一、 每週二晚上六點，自由參加於中正樓 12 樓胃腸科會議室舉行之內科部總醫師查房 (Chief Round)。因應新冠肺炎和住院醫師工時，自 109 年 10 月起，課程設計為線上/實體課程隔週交替，希望能把握有限的時間，帶給住院醫師更多的收穫。由主治醫師和總醫師錄製專題演講，上傳至本院數位學習網供住院醫師自由選讀。實體課程則規劃內專面試模擬，個案討論，論文及指引導讀，議題辯論，內科醫學會口頭報告練習等課程，由主治醫師帶領住院醫師們思考臨床上實際之案例及臨床技巧、閱讀各次專科重要的臨床試驗、以寬廣態度面對充滿不確定性的醫學，由正反兩面淬煉獨立思考能力、練習醫學研究報告能力。
- 二、 每週三下午二點整參加由內科部主任主持，於致德樓第一會議室舉行之內科部總查房及臨床病理討論會 (Grand Round & CPC)。所有內科部之住院醫師必須參加期末考試，作為考核之部份依據。
- 三、 每三個月舉行一次住院醫師座談會，部主任和住院醫師得利用此時段直接溝通，提出平時工作、生活、職涯規劃上遇到的任何問題。例如：在每天忙碌的工作壓力下，如何處理醫病關係？如何符合總醫師及主治醫師的要求？如何選讀研究論文？該讀那些教科書？病人臨床照顧上所面臨的問題等等。部總醫師也將儘量幫忙住院醫師心理上的調適、生活起居上的適應的問題及未來的生涯規劃等等。
- 四、 住院醫師亦可利用在其輪訓至各科準備病例報告的機會，將結果整理並加以撰寫投稿。
- 五、 住院醫師欲升任主治醫師者，必需要有刊登國內外期刊之文章(屬 SCI)一篇以上，並獲得教育部講師資格後，才有晉昇主治醫師之機會。

內科部住院醫師考核程序書

104 年 11 月初版

106 年 06 月二版

108 年 08 月三版

109 年 09 月修訂

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，目前正接受訓練中之住院醫師（residency training）已達69位。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。

由於內科部之醫師人數與日俱增，為了確保住院醫師之訓練品質是否完整、接受訓練後之住院醫師能力是否合格，內科部於每年7月依照每位住院醫師過去一年的臨床實務、研究發展等表現進行評核。本『內科部住院醫師考核程序書』於104年開始編修，整合過去內科部之考評機制，並利用系統化的評分方式，將住院醫師於各種業務之表現加以量化。除了提供客觀量化的評核標準以供住院醫師晉升評選使用，更希望鼓勵住院醫師專注於臨床實務，並能在學術研究上不斷創新。

貳、簡介

內科部住院醫師須在有負擔教學、研究、服務工作之科別進行臨床學習。為了顧及訓練之完整性，住院亦需分派至急診部、腫瘤醫學部、胸腔部、重症醫學部等院內不同單位接受跨領域之訓練。每位住院醫師於訓練期間，會以一個月為單位，依序輪訓於各科部之臨床單位；於該科部當月訓練結束前，負責教育訓練之主治醫師、單位總醫師及護理長，將按照學生於臨床工作上之表現，評估學生的臨床技能與能力。

除了臨床業務之外，內科部亦辦理Grand Round及Chief Round課程，由內科部各科室或邀請院內外不同單位，針對各專精領域進行深入淺出的演講授課。此類課程兼顧深度與廣度，除了教育甫接觸臨床的實習醫學生，亦可以增進住院醫師學識能力。其中，為評估此類課程之學習成效，Grand Round課程依照進度，每年分四個區段；於每個區段結束前，會由內科部彙整授課老師針對該區段內容出題，接受筆試之人員包含住院醫師與實習醫學生，其中住院醫師的學識能力，可以透過此定期舉行之考試得到檢驗。

現今的醫學中心，臨床研究已成為非常重要的任務之一。唯有持續不斷的研究創新，未來每位病人才能接受更好的照顧與治療。然而，學習研究相關的技巧需要長時間的栽培，如何讓住院醫師習得研究能力已成為重要課題。內科部除了不斷鼓勵住院醫師發展研究能力，更舉辦『臨床醫學雜誌期刊』發展寫作能力，其中為了衡量醫師進行醫學研究的實際能力，研究發表也成為評估的重要一環。

參、各科輪調制度與臨床實務考核

一、住院醫師於內科部輪訓時，以一個月一科為單位。輪訓前由該科總醫師進行業務說明並安排

臨床指導老師和值班時間。

二、每月輪訓之專科由內科部總醫師按科部人力需求、訓練完整性、住院醫師能力進行綜合評估後進行指派。

三、內科部於每月底發送『內科部住院醫師每月病房評分表』（後文以每月病房評分表簡稱之）至各單位，由單位人員針對輪訓住院醫師進行多面向評核：

1. 主治醫師：

病歷寫作、病房工作態度、臨床技巧、臨床判斷能力、團隊互動合作、醫病關係與溝通技巧。

2. 總醫師

值勤及交班工作態度、會議出席率及表現、臨床判斷能力、業務執行表現。

3. 護理長：值勤工作態度、與醫護同仁相處、積極性(份內工作)、醫病關係與溝通技巧。

4. 科主任/部主任：以住院醫師整體表現及特殊表現予以斟酌加減分。

四、每月病房評分表以 70 分為及格。

1. 每月病房評分表未達 70 分或輪訓單位有向內科部反應異常事件者依附件 5.1.3 內科部住院醫師考核程序表啟動輔導機制。內科部總醫師約談訪查現況並通知臨床導師輔導。

2. 次月成績不及格或持續有異常事件回報者，提報科室主任會議列管追蹤，並由內科部總醫師及臨床導師約談輔導。

3. 列管後連續 2 個月成績及格且無異常事件回報，解除列管。

4. 列管後仍有重大異常事件（符合本院約聘僱人員成績考核規定有關應解除聘僱之規定），則通知內科部教學主任於科室主任會議提請考績委員會審議，依審議結果辦理或通知該員約滿不續聘。

5. 年度考核前無法解除列管者，通知內科部教學主任，提報年度考核會議討論。

6. 列管追蹤解除前，每兩個月由內科部總醫師及臨床導師輔導並於科室主任會議報告，討論補強方式及臨床實務改善作為。每四個月由內科部教學主任加強輔導，每六個月由內科部主任主動輔導。每次輔導需有輔導紀錄，學員和輔導人員簽名後留存內科部。

7. 每月病房評分表不及格之月份不列入內科專科醫師甄審訓練時數。若該員學習狀況改善良好，得經科室主任會議追認之。

肆、課堂表現考核

一、Grand Round 課程舉行辦法依照陽明大學對此課程及實習醫學生之規定辦理，並定期於教學會議中檢討並進行改善。課程每年度分成四個梯次，每梯次課程結束時進行筆試測驗。

二、筆試測驗範圍依照每個階段 Grand Round 課程之授課範圍進行出題。課程分配由內科部統籌辦理，並交由次專科按照臨床重要議題進行授課導師之指派。

三、每階段之考題由授課老師按照講課內容及相關延伸內容進行出題。若住院醫師因臨床業務不克參加指定時間之考試，可以於試後與內科部總醫師協調補考時間。補考時間以正式考試後一個月內為限，若住院醫師因輪調支援外院單位、加護病房單位、或是因各式臨床業務等特殊因素超過規範之時間而未補考，此類特殊情況由內科部總醫師依照臨床業務進行裁決其補考成績是否得以採計。

四、除考試成績外，住院醫師之平時上課出席率亦納入考量。

五、內科部『臨床醫學雜誌』投稿。

伍、 教研能力考核

一、 針對研究能力之考核主要以是否有發表文獻為主。研究文獻之種類包含：

1. 國內外學會舉辦之研究海報（含口頭報告）
2. 個案研究（Case report）
3. 讀者投書或評論（Letter, editorial）
4. 原著論文（Original article）
5. 回顧論文（Review）

二、 各類研究可獲得之研究評分依照作者排名、著作種類等因素進行分級評分。

三、 有鑑於住院醫師之研究能力會隨年資成長，研究能力之考核會依照住院醫師之年資訂定不同標準；隨住院醫師逐年成長，其相對研究能力也須有相對應之發展，得分難易度最低為第一年住院醫師，最高為第三年住院醫師。若住院醫師於臺北榮總內科部訓練時間，因其他各種因素超過三年，超過三年之研究能力計分方法比照第三年住院醫師計算。

四、 教學能力以教學部教學績優獎為評量依據。

陸、 年度考核機制

一、 住院醫師年度考核會議於每年七月之科主任會議，依內科部住院醫師考核程序表（附件一）行之。

二、 年度考核成績計算區間為住院醫師到職或前一次年度考核會議至本年度考核會議為止。內科部住院醫師年度考核表（附件二）包含臨床表現、學業表現及教研表現。部主任有權依住院醫師綜合表現予以額外加減分。

三、 綜合成績（附件三）為客觀評估住院醫師之依據，此分數由內科部總醫師於考核會議前完成，並於會議中交由內科部部主任與內科部各科主任進行總評估。根據客觀綜合成績表現，經會議人員決議可對總分進行適量之增減以符合實際狀況，評估內容包括人格特質、綜合表現、領導能力、整體貢獻度、特殊得獎事蹟等等。

四、 年度考核表成績達 60 分且病房評分表年度平均達 70 分之住院醫師，經與會人員同意方可進入下一階段之訓練。

五、 年度考核表成績未達 60 分或病房評分表年度平均未達 70 分，或年度考核會議近 2 個月皆曾被臨床單位反應異常事件，或年度考核會議前仍因其他因素列管輔導者，提報年度考核會議討論。

1. 異常事件情節重大，符合本院約聘僱人員成績考核規定有關應解除聘僱之規定，經年度考核會議通過提請考績委員會審議，依審議結果辦理或通知該員約滿不續聘。
2. 列管後至該年度 11 月科主任會議前仍無法解除列管者，得由科主任會議決議，通知該員約滿不續聘。
3. 列管後連續 4 個月年度考核表成績達 60 分且病房評分表年度平均達 70 分且無異常事件回報，經科主任會議討論後得解除列管，晉升至下一級職住院醫師。
4. 列管追蹤解除前，每兩個月由內科部總醫師及臨床導師輔導並於科主任會議報告，討論補強方式及臨床實務改善作為。每四個月由內科部教學主任加強輔導，每六個月由內科部主任主動輔導。每次輔導需有輔導紀錄，學員和輔導人員簽名後留存內科部。

5. 第一年住院醫師年度考核未過者不得輪訓重症加護單位。第二年住院醫師年度考核未過者不得輪訓急診。第三年住院醫師年度考核未過者不得接受次專科總醫師訓練。

柒、考核機制修訂方法

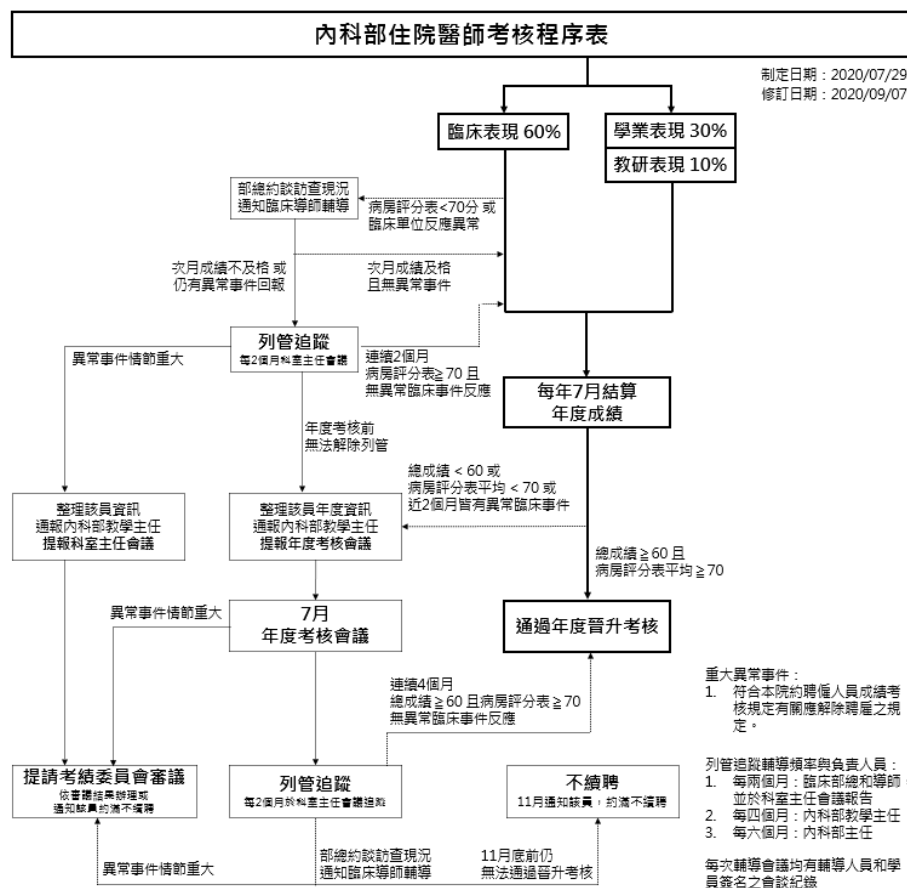
- 一、『內科部住院醫師考核程序書』為住院醫師考核之標準程序，除每位住院醫師都須接受考核外，於招開考核會亦同時亦進行考核評分系統之修訂。
- 二、『內科部住院醫師考核程序書』109年版之年度綜合成績計算方式如下：
 1. 臨床實務考核：60%
 2. 學業表現考核：30%
 3. 教研能力考核：10%
 4. 總分：100分（客觀成績合格標準為60分）
- 三、客觀成績之合格標準於招開考核會時由內科部部主任匯集與會人員之意見進行修訂。
- 四、針對各類成績之計算、比例及總分，於招開內科部住院醫師考核會時由內科部部主任匯集與會人員之意見進行修訂，未來一年度之考核標準將採計修訂後計算方法。

捌、課程負責人暨聯絡人

- 一、臺北榮民總醫院內科部主任 侯明志主任 聯絡方式：(02) 2875-7500
- 二、內科部教學總醫師 聯絡方式：(02) 2875-7501

玖、附件

一、內科部住院醫師考核程序表



內科部住院醫師年度考核表

2020/7/29修訂

分數 (總分100)

學業表現	30
Grand Round 考試	20
Grand Round 出席率	5
臨床醫學	5

臨床表現	60
每月病房評分表	45
出勤打卡異常	5
簽章率	5
內專學習護照完成度	5

教研表現	10
內科醫學會 - Original	6
內科醫學會 - Case report	3
國內外各大醫學會發表	3
SCI - Original (無上限)	10
SCI - 非Original	3
教學績優獎	5

部主任分數	±2
-------	----

三、住院醫師評分統計表範例

[illegible]

臺北榮總內科部住院醫師研究發表訓練計畫

2015 年 10 月第一版

2016 年 01 月第二版

2017 年 07 月第三版

2019 年 08 月第四版

一、目的：為提升內科部住院醫師研究能力，並配合衛生福利部專科醫師訓練認定委員會(RRC)的規定，故草擬本訓練計畫。

二、目標：

1. 訓練住院醫師進行醫學研究，擬定假設與目的，了解研究原理、設計、數據收集、分析、及報告，協助內科部住院醫師參與學術研究及醫學會成果發表，同時建立內科部獎勵方式。(level 3)
2. 短期目標-部份住院醫師有論文發表(含醫學會 poster)。(level 4)
3. 中期目標-多數住院醫師有論文發表(含醫學會 poster)。(level 5)
4. 長期目標-建立住院醫師主動參與研究之風氣。(level 5)

三、執行辦法：

1. 開設「住院醫師醫學論文賞析與寫作」常態性課程。(level 3)
2. 開設「醫學統計小班教學課程」，協助住院醫師實際操作統計軟體。(level 3)
3. 舉辦英文論文寫作、英文口頭發表課程。(level 3)
4. 鼓勵並協助住院醫師參與國內醫學會。(level 3)
5. 協助住院醫師申辦卓越醫師人才培育經費補助出席國際會議。(level 3)
6. 設立研究導師輔導機制，由各科主任推薦數名研究導師，每名內科部住院醫師依其意願並由內科部總醫師安排專責研究導師。
 - 甲、主治醫師挑選特殊病例，並協助指導住院醫師完成病例報告。
 - 乙、住院醫師(R1/R2)與研究導師需至少每 3 個月定期討論研究進度。
 - 丙、每 3 個月於內科部舉行研究會議，供住院醫師及內科部了解研究進度(若有執行困難，將由內科部研究小組輔導撰寫)。
7. 成立研究論文寫作實驗小班 (Last Mile Project)
 - 甲、針對已收集好 data，且可開始分析及研究的內科部住院醫師或總醫師成立寫作小班。
 - 乙、以小班方式，透過與導師、研究助教之群組討論及切磋論文寫作。
8. 協助住院醫師完成臨床醫學月刊文章之撰寫。

四、評估標準：

1. 一年內達成至少 1/3 R1 至 R3 住院醫師在內科醫學會 poster 發表或有正式論文發表。(level 4)
2. 兩年內達成至少 1/2 R1 至 R3 住院醫師在內科醫學會 poster 發表或有正式論文發表。(level 5)

五、獎勵方式：

1. 住院醫師於進入次專科前有完成一篇原創論文或兩篇病例報告者，給予選擇次專科時加分鼓

- 勵，以激勵內科部住院醫師盡早主動投入臨床與基礎研究，並以發表研究論文為榮。(level 3)
2. 每年於內科部公開會議頒發獎狀鼓勵住院醫師發表之原創論文。鼓勵內科部具教職之老師主動參與指導住院醫師，對成果卓越之指導老師定期於內科部公開會議頒發獎狀鼓勵。(level 3)

胃腸肝膽科

住院醫師教學訓練計畫

109 年 8 月修訂

依「內科專科醫師訓練課程基準」104.5.11 公告

壹、簡介

胃腸肝膽科住院醫師教學訓練計畫讓住院醫師在主治醫師指導下，學習胃腸肝膽科各種知識及技能，包括：疾病的診斷及治療、胃腸肝膽科影像學檢查的判讀、病史詢問、理學檢查、病歷寫作、肝功能檢查和病毒性肝炎標記的判讀以及內視鏡之基本知識。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

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. 訂定及執行病人治療計畫
2. 依據病人資訊及其意願、最新科學證據，以及臨床判斷來訂定診療措施並與病患及家屬共同討論並作決定
3. 胃腸肝膽科疾病之飲食指導與衛教
4. 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、簡易腹部超音波等
5. 病歷書寫與病例報告表達能力之訓練。
6. 胃腸肝膽科病史諮詢及理學檢查之技巧。
7. 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)

住院醫師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. 了解其他醫師人員其醫療專業的背景、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。

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，也應知道醫療制度下相關規範，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. 了解肝膽胃腸肝膽科各項檢查治療適應症及禁忌症
9. 影像學檢查判讀及基本腹部超音波檢查
10. 學術活動期刊報告之訓練、實證醫學之運用。
11. 病歷寫作、統整、報告之訓練。
12. 解釋病情、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

每名住院醫師均依內科部統一安排接受教學門診訓練。

五、網路教學

本院亦建置醫療數位學習網(e-learning)，住院醫師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，提供住院醫師隨時進行自我學習的平台。

胃腸肝膽科住院及病房護理人員工作權責區分

工作項目		工作人員	住院醫師	護理人員
抽血	備血、7AM-8AM 晨間例行抽血			✓
	抽動脈血 (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、導尿管、Endo、CVP 管。		✓	
	Endo、CVP 管。		✓	
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、內科部住院醫師超音波教學：每月底週五下午 4 時至 5 時於胃腸肝膽科超音波室。

【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。

【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/RF 見習 臨床核心課程	大腸鏡/肝切片/PEI/RF 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	
1800~1900	內科部 Chief round				

伍、教師陣容

姓 名	現 職		資 歷
	科 別	職 稱	
侯明志	胃腸肝膽科	內科部主任	部定教授
黃怡翔	胃腸肝膽科	胃腸肝膽科主任	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
林漢傑	胃腸肝膽科	主治醫師	部定教授
黃以信	胃腸肝膽科	主治醫師	部定教授
李重賓	胃腸肝膽科	主治醫師	部定教授
陳志彥	胃腸肝膽科	主治醫師	部定教授
羅景全	胃腸肝膽科	主治醫師	部定教授

蘇建維	胃腸肝膽科	主治醫師	部定教授
朱啟仁	胃腸肝膽科	主治醫師	部定副教授
藍耿欣	胃腸肝膽科	主治醫師	部定副教授
李癸洲	胃腸肝膽科	主治醫師	部定副教授
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
彭清霖	胃腸肝膽科	主治醫師	部定助理教授
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	部定講師
謝昀蓁	胃腸肝膽科	主治醫師	部定講師
李沛璋	胃腸肝膽科	主治醫師	部定講師
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
齊振達	胃腸肝膽科	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，在資深醫師指導下學習臨床照顧 (primary care)。並協助主治醫師指導實習醫學生臨床照護及病歷寫作。住院醫師照護病患上限為 15 床。
- 二、新入院病人需於四小時內完成病史詢問與理學檢查，並於 24 小時內完成病歷〈Admission note〉。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 方式書寫並完成電子簽章。
- 三、每日由主治醫師及總醫師修改病歷，並指導病歷寫作。每週病房晨會討論新病人時，同時指導住院醫師病歷記載細節。並不定時由內科部總醫師及教學總醫師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。
- 四、每日下午 5 時須於中正 12 樓胃腸肝膽科會議室進行交班會議，會議由總醫師主持，住院醫師須將病人病況詳實交班給值班醫師
- 五、值班時需堅守崗位處理病患緊急問題，並指導實習醫學生共同從事醫療工作。值班時並有總醫師隨時從旁協助。
- 六、參與本科及內科部所有教學活動及學術會議。
- 七、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、每月輪訓之住院醫師須完成學習護照，交由內科部評估學習狀況。
- 二、多元評核：
 1. 由主治醫師上院內教學評估系統對本月輪訓住院醫師之六大核心能力進行評估。
 2. 書面評分表由主治醫師、住院醫總醫師及病房護理長就學習精神、工作態度及操守評定

分數，經科主任複評簽章後送內科部備查。

3. 住院醫師每週皆須參與內科總查房(Grand round)，於期末考試

三、雙向回饋機制：

1. 住院醫師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住院醫師對自己的評分，以做為教學方式的改進。
3. 另住院醫師可對臨床導師以教學回饋表進行評量
4. 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、對未達到六大核心能力學習目標之住院醫師，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，內科部由導師加以輔導，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、本科定期依內科醫學會修訂之「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.
6. Avunduk C. Manual of Gastroenterology. 4th ed. LWW, 2008.

玖、課程負責人暨連絡人

姓名：黃怡翔

聯絡方式：辦公室 7506

TEL：8# 1782

e-mail：yhhuang@vghtpe.gov.tw

心臟科

住院醫師教學訓練計畫

依據「內科專科醫師訓練課程基準」 104 年 5 月 11 日公告

民國 109 年 09 月修訂

壹、簡介

本科於民國四十八年榮總初創時期即已成立，隸屬於內科部。初期僅設二十二張病床，目前經常維持九十六床。其中含冠狀動脈加護病房二十床及一般病房七十六床。設科主任一人及專(兼)任主治醫師共三十八人，技術人員及技工、工友總計三十八人，另第四年以上資深住院醫師及臨床研究員十三人接受心臟專科訓練。

心臟科實驗室包括心導管室 (共六間)、心電生理實驗室、心臟超音波室、運動心電圖室、24 小時心電圖室、一般心電圖室以及基礎醫學實驗室，負責各項業務及教學活動。

貳、教學訓練目標

一、臨床知識技能

1. 認識心臟血管常用之各項診斷工具及操作使用情形，認識其適應症、禁忌症、優點、缺點、敏感度、特異及併發症等。
2. 認識心臟血管常見之疾病。
3. 訓練住院醫師對心臟血管疾病之臨床判斷能力，及了解病患診治工作。
4. 認識心臟血管疾病診療之最新進展。

二、住院醫師之訓練

1. 心律不整病例討論會：常見心律不整，診斷及治療。
2. 臨床導師查房床邊教學：病史詢問、一般理學檢查、胸部 X 光、心電圖判讀、心臟血管疾病之理學檢查、認識心導管檢查及冠狀動脈血管疾病。
3. 二十四小時活動式心電圖：了解 24 小時活動式心電圖之操作，判讀及處理。
4. 心臟超音波：胸前、經食道超音波心圖之簡介及常見心臟血管疾病之超音波心圖診斷與操作。
5. 心電圖教學：心電圖基本常識及判讀。
6. 運動心電圖檢查：運動心電圖檢查、檢查方法、適應症、禁忌症及如何判讀。
7. 專科醫師專題教學：常見心臟血管疾病之教學。
8. 病房診療工作及病歷寫作：了解心臟科病房工作情形，撰寫住院記錄，判讀各項檢查結果，及參與對負責撰寫病歷之病患臨床診治工作，學習如何照顧病人，以及與病人和家屬的溝通技巧。

9. 出院病歷討論會：由住院醫師提出院病歷，討論住院過程及治療經過。
10. 門診教學，經由門診教學學習培育六大核心能力。
11. 心導管教學或心臟內科及心臟血管外科聯合討論會 (隔週舉行)：認識檢查性及治療性心導管基本知識，其適應症及併發症。提報須外科手術病患之病歷及報告、已接受開刀治療病患之手術過程及術後狀況。
12. 心導管室教學：認識心導管工作環境、檢查設備、及檢查病人過程以及正確操作。
13. 入院病歷討論會：討論住院之適應症、臨床臆斷、及如何安排病患適當之檢查項目及診療計畫。
14. 冠狀加護病房教學：認識冠狀動脈加護病房危急病患之病況及學習如何處理病患之臨床問題。
15. 與臨床導師晤談：修改病歷及讀書報告並輔導學習問題及討論醫學生涯規劃等，協助解決學員生活上或學習上之困境。
16. 期刊討論會：認識心臟血管最近進展，學習如何總結陳述期刊之內容。
17. 心導管片閱讀教學：認識心導管檢查及冠狀動脈解剖相關位置及冠狀動脈疾病判讀及介入性治療。
18. 臨床及基礎醫學之研究。

參、教學課程及資格

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 (CV 會議室)	導管病例、期刊讀書報告及研究計劃討論
死亡病例或併發症討論會	週一 7:30~8:30AM (CV 會議室)	每月最後一個星期一舉行
心臟電生理病歷討論會	週二 7:30~8:30AM (CV 會議室)	主治醫師準備討論個案，電氣生理團隊總醫師及受訓醫師參加。
入院病例討論會	週三 7:30~8:30AM (CV 會議室)	每月最後一週由總醫師指定，病例由實習醫學生報告，討論由住院醫師報告，專科醫師主持。
血行動力學討論會	週四 7:30~8:30AM (CV 會議室)	由總醫師報告，住院醫師及實習醫學生參與討論。
心臟內外科聯合討論會	週四 7:30~8:30AM (CV 會議室)	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 (CV 會議室)	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 (CV 會議室)	每月舉辦兩次，專科醫師教學
超音波討論會	週五 7:30~8:30AM (CV 會議室)	由專科醫師、臨床研究員、總醫師、住院醫師、實習醫學生參加。
心臟復健聯合討論會	週五 7:30~8:30AM	隔月舉辦一次，心臟科及復健科輪流報告。由總醫

	(CV 會議室)	師、住院醫師、實習醫學生參加。
醫法倫個案討論會	隔週四 8:30~9:30AM (CCU)	由主治醫師指定病例，住院醫師報告，總醫師、實習醫學生、護理師、臨床藥師及營養師一同討論。

※地點：心臟內科會議室/思源樓 87 病房會議室/心臟加護病房會議室

肆、訓練期限

住院醫師：一般病房：每次一個月。

冠狀動脈加護病房：每次一個月。

伍、訓練課程內容與執行方式

住院醫師每日照護床數 6~15 床，平均工作天數符合每週 80 工時，每日專科指導醫師進行病房迴診，並落實由主治醫師、住院醫師及實習醫學生組成團隊進行教學、病歷寫作修繕、跨領域團隊討論、醫病溝通、臨床決策訓練以及學習與病人家屬病情解釋決策分享。

一、基本訓練

1. 心臟病患病歷繕寫。
2. 心臟理學檢查包括視、觸、聽診。
3. 靜態心電圖及 24 小時心電圖之判讀。
4. 運動心電圖檢查方式適應症、禁忌症、敏感度、特異度及結果之判讀。
5. 心臟血管 X 光片之判讀。
6. 高血壓之鑑別診斷及治療。
7. 冠狀動脈心臟病包括心絞痛、心肌梗塞之診斷及治療。
8. 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。
9. 高血脂之分類、機轉及治療。
10. 心臟血管藥物之認識。

二、特殊訓練

1. 冠狀動脈加護病房訓練對急性心肌梗塞及其他心臟血管急症之處理。
2. 電擊治療法之訓練。
3. 各類心律不整之診斷及抗心律不整藥物使用。
4. 人工心律調整器之基本常識。
5. 心臟超音波之基本判讀。
6. 檢查性及治療性心導管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。

三、門診訓練

由內科部統籌安排住院醫師安排教學門診跟診，並詢問病人及病歷紀錄，由指導主治醫師

進行回饋。

四、值班

1. 值班處理病房緊急事務，困難案例由二線總醫師指導。
2. 值班週均工時不超過 80 小時，四週總工時不超過 320 小時。
3. 值班照顧床數不超過 100 床。
4. 值班隔日應有全日補休 (Day off)。
5. 依規定上下班時間刷卡。

五、訓練記錄

住院醫師學習時程項目準時記錄於內科學習護照，落實階段性評估其醫學知識及臨床技能之學習、熟習醫療相關倫理、醫病溝通、互動能力及醫學研究之瞭解。

六、訓練評估

每月指導主治醫師經由教學評估系統，對住院醫師進行評量及回饋，並有住院醫師對教師的意見回饋以供指導醫師改進，同時反應教師的貢獻及教學能力。

七、教學活動

	07:30~08:20	08:30~9:30	09:30~11:30	14:00~16:00	16:30-17:30
週一	心導管討論會		住診教學		
週二	晨 會	門 診			
週三	晨 會		住診教學	內科部 總查房	
週四	跨領域團隊討論 會議			住診教學	住診教學
週五	心臟超音波討論 會				假日交班會議

陸、考核與證書發給

工作表現

- 一、不遲到早退。
- 二、不擅離工作崗位。
- 三、服務態度及禮貌。
- 四、解決問題之能力。

- 五、工作錯誤率。
- 六、積極主動協助病人。
- 七、門診、急診、及會診業務之表現。

專業知識及技能

- 一、具備靜態心電圖及 24 小時心電圖操作及判讀能力。
- 二、具備運動心電圖判讀能力。
- 三、具備心臟血管 X 光判讀能力。
- 四、電擊器之使用。
- 五、心臟理學檢查包括視診、觸診、扣診、聽診。
- 六、心臟超音波操作及判讀能力。

柒、全人醫療照護及跨領域團隊照護

- 一、強調個案管理連結重要性，能依病人需求，自急診緊急處置、住院治療計畫至出院照護安排，提供適時、適切、完整的指導與追蹤
- 二、確保醫師及病人依循臨床照護指引遵從性。
- 三、運用新的醫療技術及照護模式（如：遠距醫療），以維持病人的生活品質及降低臨床照護成本。
- 四、重視病人參與及回饋，如：醫療共享決策SDM、病人權利義務、病人/家屬滿意度。
- 五、重視醫療照護結果：生命末期照護、病人生活品質、成本效益、病人出院後再急診率及病人死亡率
- 六、跨領域團隊照護心衰竭及心肌梗塞患者，包含復健科、臨床藥師協助安排復健計畫及藥物開立並由個管師進行追蹤。

捌、建議閱讀的書籍：

1. Hurst: The Heart (13th Edition)
2. Eugene Braunwald: Heart Disease (10th Edition)
3. Weyman: Principle and practice of echocardiography(2nd Edition)
4. Smith: Cardiovascular Therapeutics(4th Edition)
5. Feigenbaum: Echocardiography (7th Edition)
6. The year book of cardiology, 2005
7. Chou: Electrocardiography in clinical practice (6th Edition)
8. Baim Grossman: Cardiac Catheterization, Angiography and Intervention(8th Edition)
9. Mark E Josephson: Clinical Cardiac Electrophysiology (5th Edition)
10. Seymour Furman: A Practice of Cardiac Pacing (3rd Edition)
11. Opie: Drug for the Heart

玖、課程負責人暨連絡人

姓名：林彥璋

聯絡方式：辦公室 7511

TEL：8# 1971

e-mail：linyennjiang@gmail.com

新陳代謝科

住院醫師教學訓練計畫

民國109年09月修訂

民國108年06月修訂

民國105年05月修訂

依「內科專科醫師訓練課程基準」，自95年7月1日生效

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位，另外專任專科醫師六位，資深住院醫師三位，醫事人員八位。

三、重要儀器設備：

甲狀腺超音波、眼底視網膜攝影機、顯微鏡、動脈硬化檢測儀、24小時血壓監測器、24小時連續血糖監測器、胰島素幫浦等。

四、本科提供之醫療服務：

1. 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，低血糖，高血糖急症如酮酸中毒、高血糖高滲透壓昏迷、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。

2. 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，以及星期二及星期五下午，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。

3. 內分泌功能室提供之內分泌及糖尿病功能檢查如下：

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)、Glucose clamp study、Diabetic Autonomic Neuropathy - CardioVascular Reflex (DAN-CVR) test、diabetic retinopathy screening、water deprivation test、water loading test、exophthalmometry、thyroid ultrasound、fine needle aspiration cytology等試驗。

4. 為提升服務品質，本科致力於整體醫療照護品質的改善，包括檢驗室、病房及門診三大環節，成功於2003年榮獲ISO9000/2001品質認證合格，並於2006年十月通過Renew認證。

五、最大訓練容量：本院現有中華民國新陳代謝科專科醫師九位，本科專科醫師為六名(不包括兼任專科醫師)，在住院醫師訓練方面，依照內科部每月排定之員額予以訓練，每位住院醫師接受一至二名主治醫師指導，最多每月可訓練七名住院醫師。另有資深住院醫師共三名(包括總醫師)，負責病房相關之教學工作。

六、院際活動狀況：

1. 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、台灣糖尿病協會年會，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。
2. 不定期邀請他科，或國、院內外學者醫師至本科講學。
3. 本科曾與中華民國內分泌學會合辦公元2000年亞太內分泌學會大會，與中華民國糖尿病學會合辦公元2016年世界糖尿病聯盟亞太內分泌學會大會(IDF-WPR)。

貳、教學訓練宗旨與目標

一、臨床知識及技能

1. 了解本科常見疾病診斷及治療方法
2. 學會本科常見疾病之病史詢問、理學檢查及病歷寫作
3. 學會臨床實際照護病患的經驗及以病人為中心的照護
4. 能具備指導實習醫學生之基本教學技能
5. 具有查閱及評估文獻之基本實證醫學核心技能
6. 學會如何參與跨領域的團隊合作

二、人際關係及溝通技巧

1. 具備對病人及家屬的應對及溝通表達技巧
2. 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、本科住院醫師教學，所需的資格為接受內科部訓練第一年以上之住院醫師，包括內科住院醫師、家醫科住院醫師、胸腔部住院醫師、神經內科住院醫師及口腔外科住院醫師等。

- 二、本科亦參與PGY醫師的教學訓練，配合PGY學習護照內的核心教學內容，在本科primary care的過程中，參與臨床上的學習。
- 三、本科為整體內科訓練之一環，住院醫師訓練的最低時限以1至2月為原則。
- 四、訓練之重點在於住院病人診斷計劃與治療之執行，並兼顧新陳代謝科門診病人之處理。
- 五、本科明訂每位住院醫師每日照護床數上限為15床，值班訓練平均不超過3天1班，以合理適當之工作量，使本科之住院醫師享有最好的學習品質。且由主治醫師、住院醫師、及實習醫學生組成團隊，來進行臨床教學訓練。
- 六、四週總工時不超過320小時，週均工時不超過80小時；每日正常工作時間不超過10小時。連續工時以24小時為原則，期間有短暫休息。兩次值班間隔約為20~24小時，不會連續值班或隔日值班。值班照顧床數以50床為原則。
- 七、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。
- 八、本科訓練內容包含全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染控制、實證醫學、病歷寫作及如何處理醫療不良事件，以其能達到全方面學習的目標。
- 九、負責病人臨床資料之總整理，於專科醫師或科主任查房時報告，再由專科醫師或科主任加以綜合分析，擬定診斷及治療方針，交由住院醫師執行，以培養對病人診治之整體作業。並指定合宜之刊物，自行閱訂。
- 十、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。住院醫師並在專科醫師及住院總醫師之指導下，協同實習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。
- 十一、可在科主任或專科醫師之指導下，擔任新陳代謝科專科門診，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。
- 十二、住院醫師可在專科醫師監督下，對會診病例之初步臨床資料收集及病情報告，並陪同專科醫師看會診，以擴展病例接觸之範圍，及訓練如何解決較複雜困難之新陳代謝病問題。
- 十三、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。
- 十四、每週舉行之臨床個案討論會(包括出院病例之追蹤討論)，住院醫師應就現有鑑別診斷之討論，及相關主題之綜論。
- 十五、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。
- 十六、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。
- 十七、協助專科醫師及住院總醫師對實習醫學生之教學及臨床指導。
- 十八、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、高滲透壓性昏迷、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。
- 十九、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——Renal threshold of glucose、OGTT、Intravenous glucose tolerance test (IVGTT)、

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、DAN-CVR、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、Perchlorate discharge test、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、saline infusion 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)、Regitine test、clonidine suppression test、glucagon stimulation test、low dose and high dose dexamethasone suppression test、24-hour urine free cortisol、salivary free cortisol。
4. 腦下垂體——X-ray of sella、CT scan、MRI of sella、water deprivation test、Pitressin 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——Cortisone suppression test、Free Ca⁺⁺、intact parathyroid hormone (PTH)、calcium infusion test、Parathyroid angiogram、Sulkowitch test of urine calcium、Tl-sustamibi parathyroid gland scintigraphy、PTH infusion test、urine cAMP。
6. 肥胖、高脂血症——Body mass index (BMI)、body composition analysis、HDL-cholesterol、Apo-A、Apo-B、hsCRP。
7. 性腺——semen analysis、Buccal smear、sex chromatin and chromosome、fern pattern。

二十、進度：

1. 第一個月：各重要新陳代謝疾病之基本認識：

- (1) 糖尿病之身體檢查，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) 甲狀腺之身體檢查，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。
- (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。
- (9) 參與病例討論會、出入院暨死亡病例討論會和超期住院病例討論會。

二、第二個月：各重要新陳代謝疾病之深入認識

- (1) 熟悉特殊內分泌動態功能檢查之方法及適應症。
- (2) 訓練處理急症重症病患。
- (3) 協助實習醫師之臨床教學。
- (4) 讀書報告，病例治療效果之評估。
- (5) 協助科主任及專科醫師進行研究工作。

二十一、網路學習：本院建置醫療數位學習網(e-learning)，住院醫師除了可在受訓部科中學習到一般醫學等相關知識及技能外，更可至醫療數位學習網之一般醫學訓練教學平台，學習內容包括：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、如何處理醫療不良事件及病歷寫作等，隨時進行自我學習。

二十二、醫學倫理委員會：本院設有醫學倫理委員會，住院醫師於學習中若遇相關醫學倫理法律問題，可提供諮詢功能，並設置部落格，分享類似之醫學倫理法律議題，讓住院醫師遇到相關問題有諮詢的管道。

肆、教學活動與資源

本單位定期教學會議表：

台北榮總內科部內分泌新陳代謝科週事表

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
0800~0900	晨 會	晨 會	支援一般內 科教學	晨 會	晨 會
0900~1000	總醫師教學	總醫師教學		總醫師教學	總醫師教學
1000~1100	郭錦松醫師 Teaching round	陳涵栩醫師 Teaching round			黃君睿醫師 Teaching round
1100~1200					
1200~1400				甲狀腺癌 多專科會議	
1400~1500	何橈通教授 Teaching round	林亮羽醫師 Teaching round	CPC & Grand Round		
1500~1600	*Journal Meeting & Case Conference				
1600~1700		胡啟民醫師 Teaching round			腦下垂體 多專科會議
1700~1800					

*每月最後一週為出入院暨死亡病例討論會

*Teaching round (住診教學)：主治醫師教學時，會分析病情及示範診療，使住院醫師瞭解病人病情，並適時教導住院醫師考慮醫學倫理與法律等相關問題。

伍、考核機制

一、教學職責劃分：

住院醫師之教學由資深住院醫師、總醫師、專科醫師及主任為之。

二、考核權責劃分：

住院醫師之初考人為主治醫師及科主任，複考人為部主任。

三、考核方式：依住院醫師平時在照護病人態度，各項理學檢查，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、住院醫師病歷寫作品質評核：

病歷寫作為住院醫師重點訓練項目之一，內容應呈現合理邏輯，並視情況紀錄病人在身、心、社會層面的問題以及醫師對診療過程之修正及改進；每份病歷都要由主治醫師簽章，主治醫師針對有缺失的病例，對住院醫師做個別的輔導。另外每月會進行病歷抽查，公佈病歷缺失的內容做改進。

五、雙向回饋機制：網路線上回饋 TAS 平台機制。

六、輔導及補強訓練：對訓練不佳之住院醫師，總醫師及負責主治醫師給予個別輔導和會談與補強訓練。

七、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。

八、根據住院醫師評估結果及考照及格率，配合內科部教學計畫，適當延長於本科受訓時間，以及依照雙向回饋內容適時修正教學計畫。

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(腦下垂體)
專科醫師	胡啟民	副教授	糖尿病學，內分泌生理學
專科醫師	郭錦松	助理教授	糖尿病，內分泌學(甲狀腺)
專科醫師	林亮羽	助理教授	糖尿病，內分泌學(腎上腺)
專科醫師	黃君睿	講 師	糖尿病，內分泌學(甲狀腺)
專科醫師	蘇郁文	講 師	糖尿病，內分泌學
專科醫師	林道承*	講 師	糖尿病，內分泌學(腎上腺)
專科醫師	黃加璋*	講 師	糖尿病，內分泌學，醫學教育

*兼任本科專科醫師

柒、參考書籍

1. Wilson & Foster: William's Textbook of Endocrinology 13th ed., 2020
2. Kasper DL, Braunwald E, Fauci A, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 20th edition,

New York: McGraw-Hill, 2018

3. Leslie J. Degroot: Endocrinology 5th ed., 2006.
4. Green GP, Harris IS, Lin GA, Moylan KC. The Washington Manual of Medical Therapeutics. 31st Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004
5. Goldman L, Ausiello D. Cecil Textbook of Medicine. 22nd edition, Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2003
6. Haist SA, Robbins JB, Gomella LG. Internal Medicine On Call. 3rd Edition. New York: McGraw-Hill/Appleton & Lange, 2002
7. Friedman HH. Problem-Oriented Medical Diagnosis. 7th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000
8. Lange: Basic & Clinical Endocrinology, 7th edition, 2004
9. 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

捌、課程負責人及聯絡人

{課程負責人}

姓名：陳涵栩 主任

聯絡方式

E-mail：chenhs@vghtpe.gov.tw

TEL：28757513

{課程聯絡人}

姓名：郭錦松

聯絡方式

E-mail：ckkuo@vghtpe.gov.tw

TEL：28757516

過敏免疫風濕科

住院醫師教學訓練計畫

民國 106 年 6 月修訂

民國 108 年 7 月修訂

民國 109 年 8 月修訂

依據「內科專科醫師訓練課程基準」95.6.19 公告

壹、 簡介

本科於民國 48 年榮總初創時就已成立，於民國 72 年改制，目前編制有包括科主任一名及五位主治醫師，住院病床數 51 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。由於其他科別患者常有風濕免疫疾病的表徵，且各種免疫學檢查亦為各科醫療時經常應用的工具，過敏免疫風濕科是醫師養成過程中相當重要的一部分，內科部安排三年住院醫師訓練中輪至本科一至兩個月，不定期有外院內科住院醫師至本科代訓，本計畫為針對內科部住院醫師所制定。

貳、 報到與交班

- 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、 住院醫師在上班日之前與前一個月之住院醫師完成交班工作。
- 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、 教學訓練目標

一、 臨床知識及技能

1. 第一年住院醫師：需熟悉免疫疾病之臨床症狀、表徵、診斷(例如：皮膚、指甲、關節、胸腔、及四肢等)及治療；熟習各種免疫疾病之併發症的處理方法，熟悉飲食指導及衛教；熟練與病患(尤其年輕女性)、家屬、醫療團隊成員溝通技巧。
2. 第二年住院醫師：須了解免疫風濕常用藥物之機轉、劑量、及併發症的處理原則、抗生素的使用原則、各種免疫疾病的急重症處理方法，類固醇之適應症與副作用，及生物製劑的適應症、劑量與副作用，認識免疫疾病的實驗室診斷。
3. 第三年住院醫師：需熟悉不明熱、關節痛、急性腎衰竭、腎病症候群、間質性肺病的鑑別診斷以及與免疫疾病的相關性，熟悉免疫疾病的實驗室診斷，並認識全身性紅斑狼瘡症、狼瘡腎炎、類風溼性關節炎、硬皮症、皮肌炎、以及僵直性脊椎炎的治療方法。

二、 人際關係及溝通技巧

1. 熟稔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

三、醫療專業特質

1. 養成基本醫療專業素養及態度
2. 熟悉與其他專科與藥師、營養師、呼吸治療師、護理同仁、輔導員以及社工之間的溝通與協調技巧。

四、全人醫療照護

1. 推動臨床醫學教育採取以病人為中心的全人醫學觀。讓家人或是照護提供者參與診療決策，並給予照護提供者之衛教、諮詢服務或是心理及社會支持。

肆、訓練課程內容

一、臨床病房訓練

1. 過敏免疫風濕科常見疾病之診斷與治療，包括類風溼性關節炎、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、皮肌炎、多發性肌炎、抗磷脂症候群、貝西氏症等各類血管炎、痛風、退化性關節炎、軟組織風濕症、先天性免疫功能不全或缺乏等。
2. 跟隨一至兩位主治醫師，指導實習醫學生，負責照顧該主治醫師的病患，若有疑問隨時向總醫師或主治醫師請教。
3. 病史詢問及理學檢查技巧，熟悉本科常見之臨床表徵：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。
4. 學習並指導見實習學生正確完整地書寫病歷，住院病歷須於二十四小時內完成，並包含詳盡的過去病史、個人及家族史、現在病史、系統複查(Review of systems)、理學檢查、實驗室檢查、診斷臆測、計畫等，病情進展每週需兩次以 POMR+SOAP 方式書寫，其餘以 SOAP 書寫，每週需有病情摘要，每本病歷均有問題列表，出院時按規定完成出院摘要，主治醫師需每日修正病歷錯誤及簽名。
5. 病例報告及討論，相關期刊之研讀報告，參與科內各項臨床及學術會議。
6. 醫囑之開立與執行。
7. 臨床技能的學習：關節液抽取及注射、激痛點之定位及局部注射、關節液檢驗結果之鑑別診斷、呼吸道過敏者分泌物之抹片染色及鏡檢、肺功能及氣喘誘發試驗之判讀、過敏原皮膚試驗及判讀、甲褶微血管鏡之操作及微血管變化之判讀等。
8. 學習過敏免疫風濕科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。
9. 良好醫病關係的建立，學習與病患及家屬溝通。
10. 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。
11. 平日每日上班八小時，下班時間與例假日需輪流值班，值班時必須隨傳隨到，學習突發狀況的處理。
12. 指導實習醫學生臨床照護病患，著重床邊教學，及基於實證醫學的診療方式。
13. 全人照護教育計畫，讓住院醫師教導病人簡單復健運動，與主治醫師共同參與出院計畫或轉院計畫，與護理師或是安寧共照師一同參與臨終照護。
14. 病房每月舉辦跨領域團隊會議，針對特殊個案或是困難出院病患由主治醫師帶領住院醫師，與護理師和社工以及藥師共同參與，一起協助需要團隊幫忙的病患。

二、門診教學訓練

住院醫師可視病房之工作量多寡選擇空檔時間，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

抗核抗體判讀、關節液判讀、偏光顯微鏡使用及結晶體判讀等。

伍、教學資源及課程表

- 一、晨會/總醫師教學：每週二上午 8:00-9:00 在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、主治醫師住診教學：每位主治醫師於每週皆有一次住診教學，時間為一小時，每次提出當週特殊或典型的病例於會議室討論後至床邊教學。
- 四、退休教授歸巢經驗傳承：周昌德教授為本科資深退休教授，於每月第三或第四週星期五下午 2:00-3:30 在過敏免疫風濕科會議室教導年輕醫師。
- 五、專題及期刊討論：每週二上午 10:30-12:00 舉行，住院醫師輪流報告。
- 六、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，住院醫師報告簡單病史，放射科醫師進行影像分析。
- 七、死亡及併發症病例討論會：每月第四週週二上午 10:30-12:00 在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、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、甲襪微血管鏡使用及肌肉骨骼系統理學檢查等。

(表一) 過敏免疫風濕科住院醫師每週時刻表

時間	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
8:00-9:00	科內簡介	晨會/主治醫師教學	跨領域團隊會議(每月)	總醫師教學	總醫師教學
9:00-10:00	病患照顧	病患照顧		病患照顧	病患照顧
10:00-11:00		文獻討論會			
11:00-12:00	AIR 實驗室介紹	影像部討論會	技術觀摩/實習 關節液抽取及判讀	林孝義醫師住診教學	抗核抗體判讀
13:30-15:00	技術觀摩/實習 偏光顯微鏡	VS 查房/住診教學	內科部 Grand Round	AIR 護理技術指導	VS 查房/住診教學
15:00-16:00	VS 查房/住診教學	技術觀摩/實習 甲襪微血管鏡		全人照護教學	周昌德主任教學 (14:00PM-15:00PM)

16:00-17:30	病歷寫作	肌肉骨骼系統 理學檢查	VS 查房/住診 教學	VS 查房/住診教 學	週末前夕病 房交班
17:30-	chief round/值班	病房值班	病房值班	病房值班	病房值班

(表二) 過敏免疫風濕科住院醫師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(課堂授課)	教學總醫師	v	每週一次
主治醫師教學(晨會)	主治醫師	v	每週一次
主治醫師住診教學	主治醫師	v	每週一次
退休教授歸巢教全人照護	周昌德 教授	v	每月一次(第三週)
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(第三週)
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、 訓練方式及場所

一、 病房訓練

每位住院醫師固定跟隨一至二位主治醫師與實習醫學生形成一個醫療小組，學習照顧該主治醫師的病患，從中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。住院醫師每日照護床數上限為 15 床，PGY 醫師每日照護床數上限為 14 床，平均值班天數 5 天一班。

二、 值班及值班補休

依據衛福部「住院醫師勞動權益保障及工作時間指引」規範和勞動部「勞動基準法」，四週工時最長上限為 320 小時，每日勤務連同延長工時上限為 28 小時，本科依據指引排定值班。值班醫師夜間應於值班室休息待命，並於值班隔日補休。輪休人員下班前須將病患狀況交班予代理醫師，並可將公務手機轉接至代理醫師之公務手機，以便護理師及主治醫師聯絡代理醫師。如有突發狀況，可適時向總醫師反應以尋求協助。

三、 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、甲襞微血管鏡使用及肌肉骨骼系統理學檢查等。

四、 門診教學

住院醫師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，主治醫師就住院醫師之表現給予適當的回饋。

五、 醫療數位學習

住院醫師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，以對課程有最佳的學習成果。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。

六、醫學倫理委員會

臨床工作若遇到臨床倫理難題，本院設有醫學倫理委員會(<http://mec.vghtpe.gov.tw/>)，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，並設置部落格分享醫學倫理法律相關議題。

七、研究訓練

對本科學習較有心得的住院醫師，可選擇跟隨本科主治醫師學習研究及論文寫作。

柒、 相關教材

1. 風濕病學 (中華民國風濕病醫學會編著)
2. Harrison's Principles of Internal Medicine
3. The Washington Manual of Medical Therapeutics
4. Pocket Medicine
5. Bates' Guide to Physical Examination and History Taking
6. Rheumatology-Diagnosis & Therapeutics
7. Immunobiology, Janeway
8. Textbook of Rheumatology, Kelly
9. Musculoskeletal Examination and Joint Injection Techniques

捌、 教師陣容

姓 名	現 職		資 歷
	科 別	職 稱	
周昌德	過敏免疫風濕科	前科主任	部定教授
張德明	過敏免疫風濕科	前院長	部定教授
蔡長祐	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
陳明翰	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	部定講師
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

1. 每月訓練課程表由蔡長祐主任核定，並提供改進之意見
2. 跨專科之間的聯合會議由蔡長祐主任核定與主持
3. 科內主治醫師對教學的建議可直接與陳瑋昇醫師溝通協調，並請總醫師安排

玖、 雙向評估考核方式

一、對住院醫師考核

1. 由主治醫師、總醫師、護理長、科主任對住院醫師表現進行評分，部主任擔任複評。評量之重點分為下列各項：
 - 醫病及與醫療團隊其他成員之關係是否和諧

- 病史之詢問是否正確、簡潔而有系統
 - 病歷之記載是否清楚、正確而完整
 - 理學檢查之各種技巧是否熟練確實
 - 實驗診斷結果之判讀是否正確無誤
 - 是否具備整體綜合分析以及病情解釋之能力
 - 臨床技能執行之正確性
 - 工作、值班、交班是否認真負責
 - 會議出席及表現
- 二、住院醫師對過敏免疫風濕科之回饋：住院醫師於 TAS 系統上填寫住院醫師訓練回饋表，彙整於住院醫師座談會提出檢討。
- 三、每年根據住院醫師評估結果及考照及格率，修正總複習教學的內容，並針對內科專科醫師考試之筆試與口試部分，於總醫師教學時段強調。

壹拾、 特殊住院醫師輔導機制

- 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、視情節需要與內科部聯絡，商討該住院醫師之未來訓練計畫，若為外院代訓住院醫師則與原送訓單位討論之。

壹拾壹、 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人 陳瑋昇

E-mail: wschen2@vghtpe.gov.tw

感染科

住院醫師教學訓練計畫

民國109年9月修訂

依「內科專科醫師訓練課程基準」

行政院衛生福利部101年6月1日衛署醫字第1010264526號公告修正

壹、簡介

本科自 48 年成立以來，提供本院病患各類感染疾病之門診及住院照護，也提供全院各科有關感染疾病之會診。民國 60 年，鄭德齡主任自美學成歸國，領導臺北榮總感染科，培育感染人才遍及全台，現多為國內感染醫學界之翹楚。民國 76 年鄭德齡副院長與國內感染症醫學專家，共同成立中華民國感染症醫學會，開始國內感染界的另一新紀元。民國 74 年，劉正義主任接掌感染科，領導同仁協助院方進行本院抗生素使用管理，以及醫療體系相關感染控制措施。此外並開始設置愛滋防治專線、匿名篩檢，為防堵及治療愛滋病而努力。

馮長風主任接掌感染科後，領導同仁進行感染症與抗藥性細菌學術研究卓越。與感染管制室王復德主任成立抗生素管理中心，藉由感染科、感管室、藥學部、檢驗室、資訊室，多單位合作達成抗生素管理、抗藥性細菌監控、以及病人安全等目標，並獲頒獎。民國 104 年，本科於病房試行實施門診病患靜脈抗生素治療(OPAT, outpatient parenteral antimicrobial therapy)，成效卓著，受惠病患反映良好，頗受好評。

本科現任主任為王復德主任，專任主治醫師 7 人，技術員 1 名，每年並有資深住院醫師至本科訓練感染症專科醫師。主治醫師分別在感染症、微生物學、低抵抗力宿主感染、細菌抗藥性、分子生物學、醫療照護相關感染、黴菌學...等各方面學有專精。

貳、報到及交班

- 一、報到：以每月一科為一輪，結束前至輪訓之下一科科總醫師報到，和上一梯次的住院醫師交班，並由教學總醫師負責介紹臨床工作及相關受訓內容及教學活動。
- 二、交班：每日所有病人需確實向值班醫師交班，病危病人要用電子交班系統留下紀錄。

參、教學訓練目標

一、臨床知識及技能

1. 需熟悉常見感染症之臨床症狀、表徵、診斷、治療及預後；熟習各種疾病及重症之飲食指導及衛教；熟練與病患、家屬、醫療團隊成員溝通技巧。
2. 熟悉臨床常見的致病菌及抗藥性菌株的治療、隔離及預防。

3. 了解法定傳染病的通報、治療、防護及隔離。
4. 臨床技能須了解熟悉抗生素之適應症、劑量、副作用，及治療的時間。
5. 了解感控措施及抗生素管理在醫院醫療品質及個別病人的重要性。
6. 臨床技能需熟悉一般內科及感染症急、重症病患之處置。

二、人際關係及溝通技巧

1. 熟稔對病人及家屬的應對及溝通表達技巧
2. 了解法定傳染病及其相關的倫理問題

三、醫療專業特質

養成基本醫療專業素養及態度

肆、訓練課程內容

一、課程內容

本課程訓練目標為使輪訓 1 個月感染科的學員能夠具備豐富的感染科經驗與臨床技能，正確使用抗生素，處理臨床上常見的感染症，本科訓練內容係配合內科部住院醫師訓練計畫來執行。本科訓練內容主要包含：

1. 各種感染科臨床知識的學習(亦包含其他相關科別的感染症)
 - (1)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、皮疹
 - (2)病態或疾病：敗血症、血流感染、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
 - (3)病史詢問：主訴、現在病史、過去病史、旅遊史、職業、接觸史、群聚史、個人史、藥物史、過敏史、家族史及系統回顧
 - (4)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、認知評量等。
 - (5)執行：鑑別診斷、病歷寫作、飲食指導與衛教
 - (6)常見檢查：
 - a. 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、肝炎標記、各種血清學診斷、分子生物學診斷結果判讀、各種體液的判讀、細菌、黴菌、結核菌培養及敏感性報告。
 - b. 影像檢查判讀：胸部 X-光、腹部超音波、及胸腹部電腦斷層、核子醫學檢查
 - (7)特殊技能：治療：抗生素的使用原則、抗黴菌藥物及抗病毒藥物之使用、

敗血症病人之處理。

2. 醫學新知的學習

- (1)接受各專科醫師主題教學，學習新知。
- (2)每月皆有全人醫療討論會：由科主任主持，各個主治醫師輪流提出適合的案例，以全人醫療的角度進行討論，可讓學員學習如何以病人為中心，提供生理、心理、社會及靈性各方面照護。
- (3)每月會有一次的跨領域團隊討論會議，會邀請院外的講師來講關於愛滋病的主题，同時科內醫師、輪訓住院醫師、病房護理師與愛滋病個管師皆會來參與，以臨床照顧病人常見的問題為導向，醫師會整理分享最新的文獻證據，並與護理師和個管師討論，以提升病人的照顧品質。
- (4)本院病房所有的電腦皆可直接下載本院圖書館所訂購之醫學期刊電子檔，方便學員課後進修，或是臨床上遇到問題可馬上尋找答案。同時，提供主治醫師進行實證醫學的教學。
- (5)本院教學研究部已發展網路視聽教學，持續收錄、上傳各科教學的精華檔案（含 POWER POINT 的影音檔），學員可隨時連上網站點閱，觀看演講內容，方便學員隨時學習。

3. 溝通技巧的學習

學員跟隨各科臨床導師在病房迴診或門診探視病人時，亦可學習如何跟各科病患及病患家屬溝通的技巧，特別著重應用「同理心」的訓練，加強人本、人文與社會關懷。

4. 醫學倫理與實證醫學訓練及醫療法規學習

除了一般醫學訓練核心課程中的醫學法律、醫學倫理與實證醫學訓練相關課程外，在每日的病房迴診教學時，以實例進行討論，落實醫學法律、醫學倫理與實證醫學的訓練於臨床照護。本科處理許多法定傳染病的病人，住院醫師也從中學習其中相關的法律及倫理議題。

5. 一般醫學訓練：住院醫師除了可在受訓部科中學習到一般醫學等相關知識及技能外，更可至醫療數位學習網之一般醫學訓練教學平台，學習內容包括：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、如何處理醫療不良事件及病歷寫作等，隨時進行自我學習。

二、教學時數及課程表

為期一個月的感染科訓練。訓練內容包含平日病房病人的照顧、主治醫師迴診、各項討論會和教學課程。

教學活動如下：

晨會	4 小時/週	週一至五早上 8 點
影像討論會	2 小時/月	每週二下午 1 點 30 分
主治醫師住診教學	1 小時/週	各 team 時間不定
全人醫療討論會	1 小時/月	最後一週周二上午 11 點

跨領域團隊討論會	1 小時/月	週二上午 11 點
出院病歷討論會	1 小時/月	最後一週週二上午 8 點
外賓演講	2 小時/月	週二上午 11 點

三、訓練方式與場所

學員照護病床數規劃：每位住院醫師照顧 10~12 位病患。

學員值班及工作時數：每 5-6 天輪值一班，每周工作少於 80 小時。

1. 學習場所為感染科病房。
2. 每個月每位學員固定跟隨一位主治醫師與實習醫學生形成一個醫療小組，學習照顧感染科病患，從中學習各種感染症的病因、病理、臨床症狀、與自然病程，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。
3. 訓練內容主要為臨床知識的學習與應用及醫病溝通技巧，包括：
 - (1) 病史之諮詢技巧：主訴、現在病史、過去病史、旅遊史、職業、接觸史、群聚史、個人史、藥物史、過敏史、家族史及系統回顧。
 - (2) 熟悉常見感染症，包括敗血症、血流感染、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。
 - (3) 當遇到疑似或確診為法定傳染病時，協助護理師及感染管制護理師通報及隔離事宜。
 - (4) 照顧到愛滋病個案時，與護理師、愛滋病個案師、社工(若有必要)有跨領域的協調與合作。
 - (5) 抗藥性細菌的隔離及防護
 - (6) 身體檢查的技巧。
 - (7) 病歷書寫。
 - a. 新病人要於當日下班前完成初步診療措施及處方，24 小時內完成 admission note 及 acceptance note。
 - b. 轉入病人後當日內完成 acceptance note。
 - c. 轉出病人後當日內完成 transfer note。
 - d. 指導實習醫學生照顧的床位的每日病程紀錄(progress note)，每天下班前完成 progress note。
 - e. 每週五或例假日下班前完成 weekly summary
 - f. 以上病歷書寫皆須於完成後執行電子簽章
 - g. 病危病人須有電子交班紀錄
4. 下班時間與例假日需輪流值班，值班區域由內科部安排，在符合住院醫師工時下執行，學習突發狀況的處理。
5. 醫病關係之建立，包括：醫療面談、解釋病情、醫病溝通技巧等，有助於策劃並執行適當的診療。
6. 參加教學活動：如上所列

伍、教學活動及資源

- 一、按時參加內科部及感染科內的學術活動。
- 二、內科部設置有匿名的反應信箱，更方便為住院醫師解決各方面學習的問題
- 三、本院設有醫學倫理委員會，住院醫師於學習中若遇相關醫學倫理法律問題，可提供諮詢功能，並設置部落格，分享類似之醫學倫理法律議題，讓住院醫師遇到相關問題有諮詢的管道。

陸、 師資陣容

臨床教師姓名	主治醫師 於本科的年資(年)	教職
王復德	32	部定教授
鄭乃誠	20	臨床講師
林邑璵	9	部定副教授
陳昕白	6	部定助理教授
陳夙容	6	部定助理教授
黃祥芬	4	部定助理教授
巫炳峰	2	部定講師
黃盈綺	1	部定講師

柒、 工作內容及訓練方式

- 一、非 PGY 住院醫師以照顧 15 床為上限，PGY 住院醫師以照顧 14 床為上限。平均每位住院醫師照顧 10~12 位病患。
- 二、對於新進住院醫師之安全防護，應有職前訓練，使其瞭解醫院工作環境及安全防護（含疫苗接種），並有實務操作前說明，使其瞭解某項處置、操作之安全規定，且提供相關防護設備供其使用，並經由模擬訓練或演練獲得相關操作經驗。
- 三、訓練方式：含門診、急診及住診教學（含床邊教學）、病例研討、醫學影像、檢驗
 1. 住院醫師輪調感染科學習時，每日必需跟隨主治醫師迴診。在主治醫師指導下，負責處理所有住院病人的問題。
 2. 有新住院病人時，必需在病人到達病房 24 小時內，完成英文打字之住院記錄 (admission notes)。
 3. 指導實習醫師進行各項檢查及開立檢查申請單。
 4. 指導實習醫師及醫學生臨床知識及相關問題之處理。
 5. 每日記錄病人之病況進展 (progress notes)，每週記錄病人之病況摘要 (weekly summary)，主治醫師每日修改並進行電子簽章。
 6. 每周的影像討論會的學習，可以藉由和放射科醫師的討論，學習到跨領域討論處理疾病的方法。
- 四、值班時必需能立刻處理病人的問題。

五、部總醫師每月抽查各科病歷，將優劣得失作成報告，提報病歷審查小組。

捌、評量辦法

- 一、住院醫師之考核以筆試、口試、實際操作、平時觀察、同儕或醫護人員意見、模擬測驗等，評估住院醫師是否達成該專科領域應具備之專業能力，並給予適當獎勵及輔導。
- 二、住院醫師之考核表每月由內科部分發至各科填寫。考核時以文字和成績併行方式為之，由病房護理長、科總醫師以及主治醫師分別進行初考，科主任擔任複考。
- 三、住院醫師考核依核心能力：區分為醫病關係、面談、理學檢查、病情報告、病歷記載及病患處置六大項：
 1. 醫病關係
 - (1)使病人了解你及所擔任的角色，能夠對你產生信任感。
 - (2)作任何檢查之前，考慮到病人的隱私權。
 - (3)給病人足夠的時間，來表達病人自己的意見及回答你的問題。
 - (4)在作理學檢查及面談時，考慮到病人的舒適及自尊，對女性病人檢查，需由女護士陪伴。
 - (5)檢查安排的完整性，以及是否有考慮到檢查結果獲得後，進一步的診斷及治療成效產生的影響。
 2. 面談
 - (1)不僅提出問題來獲得清楚而正確的病史，也能夠讓病人用自己的語言來說明自己的問題。
 - (2)有系統的評估病史，以確認主要問題的所在。並釐清病史中事件發生之前後順序。
 - (3)清楚描述症狀之發生位置、性質、時間、背景、使症狀加重及減輕的因素，及其它和症狀有關的事物。
 - (4)除了病人所主訴的病史之外，從病人的各種主要經歷中，獲得足夠及有意義的資訊。
 - (5)能夠利用面談的機會，當作是一種評估病人之人格及智力程度的方法。
 3. 理學檢查（身體檢查）

（對女性病人進行檢查時，需有女性護理師陪伴在場）

 - (1) 正確判斷有那些部位該特別注意詳細檢查。
 - (2) 檢查過程中，不僅協助病人擺好正確舒適的檢查姿勢，並先取得病人的了解與合作。
 - (3) 熟練的運用各種基本檢查技巧，包括視診、觸診、叩診及聽診等。
 - (4) 每一部位的檢查，都確實而正確。不僅比較身體對稱部位的狀況，並使用各種技巧來有效的發現異常狀況。

(5) 有次序的檢查所有部位，沒有任何遺漏。

4. 病情報告

(1) 有系統且簡潔的陳述病況。

(2) 正確的強調目前最緊急的問題，對次要的問題則就重點加以陳述。

(3) 正確的報告病情的相關資料，及理學檢查的結果。

(4) 分辨原始資料和主觀認定的差異。

(5) 正確且清楚的在適當時候，使用各醫學專有名詞。

5. 病歷記載

(1) 病歷記載必需是符合病人實際情形、清楚、易讀、準確、完整的原始資料記錄。

(2) 病歷記載中必需有主訴、病史、身體檢查、實驗室及影像檢查、診斷與診療計畫等，資料的判讀應呈現合理思維，包括各種資料的整合及鑑別診斷。

(3) 應視情況需要紀錄下列事項：

a. 病人在身、心、社會層面的問題。

b. 醫師對診療過程之反省、修正及改進。

c. 尊重病人自主，做好知情同意。

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

(5) 病歷中有清楚的病人問題表，其中載明目前已知所有待解決的問題，及各問題是否已盡力處理，及處理結果。

(6) 病況進展 (progress note) 中記錄最新的相關資訊。病人問題表中每個問題的再評估，對未來治療步驟的構想及計畫的記錄。

(7) 出院摘要中要詳述病人出院後，居家照護所面臨的問題及解決方法，其中必須考慮到病人出院後的社會功能及經濟問題。

(8) 主治醫師或教師對住院醫師製作之病歷應予核閱並簽名，且給予必要之指正或評論。

6. 病患處置

(1) 開立各種必需且經濟的檢查。從較簡單而容易且涵蓋較廣的檢查做起，再做操作複雜和特異性高的檢查。

(2) 決定安排侵襲性檢查時，要將病人由此項檢查所能獲得之幫助及可能面臨之危險列入考慮。對於侵襲性的檢查，應予病人及家屬說明其可提供的資訊、危險性及可變通的檢查。

(3) 審慎並正確、清楚的開立醫囑。

(4)針對病人的問題所在，選擇合適必需的治療。

(5)必要時會診其他科之專科大夫，或諮詢其他醫療人員的意見。

四、住院醫師需參加本部及臨床技術訓練中心所舉辦的 OSCE，以評估訓練成果。

玖、回饋辦法

一、內科部定期舉辦住院醫師座談會，提供住院醫師反應問題，對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討住院醫師的回饋意見，進行持續的教學改進。醫院有線上的雙向回饋系統提供住院醫師對臨床教師及整體教學訓練之意見回饋。

二、對訓練不佳之住院醫師，科內的總醫師和主治醫師會加以評估及輔導，之後和內科部及其導師呈報；而住院醫師特殊事件須個別輔導者，得由科主任或內科部總醫師轉知或由臨床導師逕予輔導。如仍無法解決，得請內科部循行政程序解決。輔導完畢應填輔導紀錄表，交內科部彙整留存。

三、根據住院醫師的訓練評估結果及每年度專科醫師考照常適時修正教學計畫

四、定期召開科務會議，教師可針對所有教學相關活動及整體滿意度做修訂適時檢討與改進

壹拾、課程負責人暨連絡人

{課程負責人}

科主任 王復德

聯絡方式: 如下

TEL: (02) 28757494

e-mail: id@vghtpe.gov.tw

{課程聯絡人}

感染科教學總醫師

聯絡方式: 如下

e-mail: id@vghtpe.gov.tw

TEL: (02)28757494

壹拾壹、教科書及文獻

1. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases 9th Edition
2. Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th edition

腎臟科

住院醫師教學訓練計畫

第一版民國 100 年 5 月修訂

第二版民國 105 年 5 月修訂

第三版民國 108 年 7 月修訂

第四版民國 109 年 9 月修訂

壹、簡介

本科成立於民國五十六年，隸屬於內科部。編制有科主任一人，主治醫師十一名，資深住院醫師八名，並附設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、門診與急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和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。本科更加強住院醫師對一般腎臟病的基本正確診斷及治療原則，訓練期間為一至兩個月。

貳、報到及交班

- 一、報到：以每月一日為正式上班，本科皆於報到日前一周內，舉行交班會議，由教學總醫師負責介紹本科教學活動及注意事項。
- 二、交班：新報到住院醫師需於每月一日前，與上一梯次的住院醫師交班。每日下班前，住院醫師需與值班醫師進行口頭交班並完成病危病人線上電子交班。每週五 17:00 於本科會議室舉行假日交班，由當週負責晨會之總醫師主持，所有住院醫師均需出席討論病人假日的治療計畫和交班事項，填寫交班內容並完成病危病人之電子交班。假日（包括週六、日）上午八點，由值班醫師與前日值班醫師進行交班。交班內容由值班總醫師不定時督導。

參、教學訓練目標

六、臨床知識及技能

1. 熟悉慢性腎臟病、腎絲球炎、離子不平衡等疾病之臨床症狀、表徵、診斷、治療；了解慢性腎臟病、透析患者之飲食指導及衛教；訓練與病患、家屬、醫療團隊成員溝通技巧。
2. 慢性腎臟病或是透析患者中，感染是一常見的問題，住院醫師在訓練過程中，可以更加了解熟悉常用藥物調整、熟悉抗生素之選用、劑量、副作用。

二、人際關係及溝通技巧

3. 熟稔對病人及家屬的應對及溝通表達技巧
4. 運用一般醫學倫理及面對法律問題的能力

三、研究方面：

由主治醫師指定住院醫師針對有學術研究價值的病例，於本科星期三腎臟病理討論會或腎臟放射聯合討論會時報告，如有合適的病例，可在主治醫師的指導下進行論文寫作，並投稿國內外期刊雜誌。

肆、訓練課程內容

- 一、在本科訓練對於腎臟科常見疾病之診斷以及治療，如末期腎臟病(End stage renal disease)、慢性腎臟病(Chronic kidney disease)、高血壓(Hypertension)、尿路感染與敗血症(Urinary tract infection and sepsis)、急性腎衰竭(Acute renal injury)、酸鹼失衡(酸鹼不平衡)(Acid-base imbalance)、高血鉀症與低血鉀症(Hyperkalemia and hypokalemia)、糖尿病性腎病(Diabetic nephropathy)、泌尿道結石(Urolithiasis)、腎病症候群(Nephrotic syndrome)、腎膿瘍(Renal abscess)、間質性腎炎(Interstitial nephritis)、高血鈉症及低血鈉症(hypernatremia and hyponatremia)、狼瘡性腎炎(Lupus nephritis)、腎臟移植(Renal transplantation)等。
- 二、對於常見之影像學檢查如腹部 X 光，電腦斷層檢查、磁振造影、超音波檢查、腎盂攝影術，進行判讀，並參加定期舉辦之放射科聯合討論會。
- 三、學習腎臟切片之適應症和施作過程，並了解可能發生之併發症以及如何妥善處理。
- 四、隨主治醫師或是總醫師查房，認識血液透析、腹膜透析抑或腎臟移植等腎臟替代療法，並熟悉這些病患可能遇到的併發症及其處理。
- 五、學習解釋病情、與患者及家屬的溝通技巧。
- 六、病歷寫作為住院醫師重點訓練項目之一，主治醫師檢視所有新病人住院病歷以及住院病患的病程紀錄;每日查房時修改病歷並指導住院醫師寫作。所有病歷皆有主治醫師複簽(co-sign)。
- 七、知悉醫學倫理、醫事法律和處理醫療不良事件的流程與相關技巧。
- 八、病人安全、感染控制、醫療品質提升及全人醫療等知識探討。
- 九、由主治醫師和總醫師指導住院醫師和實習醫師遇到臨床問題時，如何利用各種醫學資料庫尋找有實證醫學證據的治療或診斷方式。
- 十、每月底舉辦住院醫師、實習醫師交班會議。由總醫師向次月住院醫師、實習醫學生宣達注意事項；再由科主任指導住院醫師病例寫作規定以及技巧。結束後，由科主任和當月住院醫師、實習醫師舉行雙向回饋座談會。

伍、教學活動及資源

腎臟科定期教學活動一覽表

	07:50~08:40	08:30~9:30	09:30~11:30	14:00~16:00	16:00~17:00
--	-------------	------------	-------------	-------------	-------------

週一			住診教學	期刊討論會/ 死亡病例/併發 症討論會	
週二	晨 會	門 診		腎臟學講座 (主治醫師教學)	研究討論會
週三			住診教學	內科部 總查房	腎臟放射討論會 (每月一次) 腎臟病理討論會 (每月一次)
週四	晨 會		全人照護討論會	住診教學	醫學法律倫理討 論會(每季一次)
週五					假日交班會議

說明：

【晨會】

每週二、四上午八點至九點於本科會議室舉行，由總醫師提出有趣的案例，進行病例分析及教學。

【腎臟學講座】

每週於本科會議室舉行，由主治醫師進行腎臟學方面之專題報告，時間配合當週教學之主治醫師，內容包括急性腎衰竭、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、動脈血氣體分析判讀及電解質異常等（教學主題共十項，必要時主題內容將定期部分更換）。

【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身體檢查教學。

【期刊討論會】

每週週一下午二點三十分至四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。

【腎臟放射聯合討論會】

每月一次週三下午四點三十分至五點三十分於本科會議室舉行，住院醫師做病情簡報後，由放射科醫師講解影像學之發現。藉由影像學和臨床上兩方面的發現來判斷病人的病情，以及討論病人後續治療的方向。

【研究討論會】

每月一次週二下午四點三十分至五點三十分於本科會議室舉行，由主治醫師或總醫師做專題研究之報告，在科主任及主治醫師指導下進行分析與討論。

【死亡病例及併發症討論會】

每月最後一週週一下午二點三十分至四點三十分於本科會議室舉行，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。

【住診教學】

每位主治醫師每月有二次的住診教學，選取一個個案，由主治醫師指導教學，從詢問病史、理學檢查、鑑別診斷、未來治療方向等，指導住院醫師、實習醫學生，進行教學和討論醫學倫理與法律等相關問題。

【醫學法律倫理討論會】

每三個月最後一週，週四下午四點至五點三十分於本科會議室舉行，邀集醫師、護理師、社工師由醫療團隊的住院醫師或護理師報告個案，討論醫療法律倫理的相關議題。視議題將邀請法界或是宗教界人士，一起參與討論。

【全人照護討論會議】

每月第三週週四上午十點於本科會議室舉行，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，護理長，護理師，營養師，社工同仁進行討論與教學。

【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。

陸、師資陣容

職 稱	姓 名	部定教職	專 長
科 主 任	唐德成	教 授	腎性貧血、慢性腎臟病、精準 腎臟醫學、透析中心智能管理、 腎臟病理數位化
主治醫師	吳采虹	助理教授	腎臟移植，移植免疫學
主治醫師	林堯彬	副 教 授	透析病患心血管疾病
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	林志慶	教 授	透析、慢性腎臟病、血管通路、電解質
主治醫師	楊智宇	副 教 授	腎臟學、腎臟病礦物質與骨病 變
主治醫師	黎思源	副 教 授	腎臟學、蛋白尿
主治醫師	歐朔銘	助理教授	腎臟學、血液透析、腎臟免疫

契約主治醫師	曾偉誠	講 師	學 急慢性腎臟衰竭、尿毒症、血液透析、腎絲球腎炎、電解質異常
主治醫師	李國華	講 師	重症腎臟學
契約主治醫師	蔡明村	講 師	腎臟學、腎臟營養學

柒、 工作內容及訓練方式

- 六、本科共有床位 57 張，每月有五至六名住院醫師至本科受訓。每位住院醫師跟隨兩位主治醫師且有一位資深住院醫師共同指導。住院醫師照顧病人上限為 15 床。
- 七、住院醫師每日跟隨主治醫師以及總醫師迴診。在主治醫師指導下，負責處理所有住院病人的問題。若有疑問，可直接連絡資深住院醫師或是主治醫師。
- 八、有新住院病人時，必需在病人到達病房 24 小時內，完成英文住院紀錄 (admission note)，且當日需完成 Acceptance Note。
- 九、指導實習醫學生進行各項檢查及開立檢查申請單、臨床知識及相關問題之處理，主治醫師、住院醫師及實習醫學生組成團隊進行教學訓練。
- 十、每日記錄病人之病況進展 (progress note)，每週記錄病人之病況摘要 (weekly summary) 一次，病人轉科治療時需完成轉科摘要 (transfer Note)，紀錄方式需按照 POMR 以及 SOAP 格式完成，紀錄後需完成電子簽章，每日由主治醫師修改並完成電子簽章。
- 十一、平日值班由 5 點 30 分開始至隔日上午 8 點。假日值班為每日八點開始至隔日上午八點為止。值班醫師負責處理病房所有突發事件，每日晚上十點之後不得擅離病房，夜間依規定於值班室待命。值班時必需隨傳隨到，處理病人的問題，每週包含值班總工時不得超過 88 小時。
- 十二、住院醫師依照排序為期刊討論會或是病例討論會主講人，且皆需按時參加科內所有會議。
- 十三、臨床工作若遇到臨床倫理難題，本院設有醫學倫理委員會 (<http://mec.vghtpe.gov.tw/>)，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，並設置部落格分享醫學倫理法律相關議題。

捌、 評量辦法

- 一、住院醫師之考核以每月底進行筆試並當場檢討、口試、實際操作、平時觀察、同儕或醫護人員意見等，評估住院醫師是否達成該專科領域應具備之專業能力，並給予適當獎勵及輔導。

二、住院醫師之考核表每月由內科部分發至各科填寫。考核時以文字和成績併行方式為之，由病房護理長、科總醫師以及主治醫師分別進行初考，科主任擔任複考。

三、住院醫師考核依核心能力：區分為醫病關係、面談、身體檢查、病情報告、病歷記載及病患處置六大項：

1. 醫病關係

- 1.使病人了解你及所擔任的角色，能夠對你產生信任感。
- 2.作任何檢查之前，考慮到病人的隱私權。
- 3.給病人足夠的時間，來表達病人自己的意見及回答你的問題。
- 4.在作身體檢查及面談時，考慮到病人的舒適及自尊，對女性病人檢查，需由女護士陪伴。
- 5.檢查安排的完整性，以及是否有考慮到檢查結果獲得後，進一步的診斷及治療成效產生的影響。

2. 面談

- 1.不僅提出問題來獲得清楚而正確的病史，也能夠讓病人用自己的語言來說明自己的問題。
- 2.有系統的評估病史，以確認主要問題的所在。並釐清病史中事件發生之前後順序。
- 3.清楚描述症狀之發生位置、性質、時間、背景、使症狀加重及減輕的因素，及其它和症狀有關的事物。
- 4.除了病人所主訴的病史之外，從病人的各種主要經歷中，獲得足夠及有意義的資訊。
- 5.能夠利用面談的機會，當作是一種評估病人之人格及智力程度的方法。

3. 身體檢查

(對女性病人進行檢查時，需有女性護士陪伴在場)

- (1) 正確判斷有那些部位該特別注意詳細檢查。
- (2) 檢查過程中，不僅協助病人擺好正確舒適的檢查姿勢，並先取得病人的了解與合作。
- (3) 熟練的運用各種基本檢查技巧，包括視診、觸診、叩診及聽診等。
- (4) 每一部位的檢查，都確實而正確。不僅比較身體對稱部位的狀況，並使用各種技巧來有效的發現異常狀況。
- (5) 有次序的檢查所有部位，沒有任何遺漏。

4. 病情報告

- 1.有系統且簡潔的陳述病況。
- 2.正確的強調目前最緊急的問題，對次要的問題則就重點加以陳述。
- 3.正確的報告病情的相關資料，及身體檢查的結果。

4. 分辨原始資料和主觀認定的差異。
5. 正確且清楚的在適當時機，使用各醫學專有名詞。

5. 病歷記載

1. 病歷記載必需是符合病人實際情形、清楚、易讀、準確、完整的原始資料記錄。
2. 病歷記載中必需有主訴、病史、身體檢查、實驗室及影像檢查、診斷與診療計畫等，資料的判讀應呈現合理思維，包括各種資料的整合及鑑別診斷。
3. 應視情況需要紀錄下列事項：
 - (1) 病人在身、心、社會層面的問題。
 - (2) 醫師對診療過程之反省、修正及改進。
 - (3) 尊重病人自主，做好知情同意。
4. 身體檢查 (physical examination) 或器官系統檢查 (system review) 之結果，如以查檢表方式勾選者，對於陽性結果 (positive findings) 或有意義的陰性結果 (negative findings) 應加註說明。
5. 病歷中有清楚的病人問題表，其中載明目前已知所有待解決的問題，及各問題是否已盡力處理，及處理結果。
6. 病程紀錄 (progress note) 中記錄最新的相關資訊。病人問題表中每個問題的再評估，對未來治療步驟的構想及計畫的記錄。
7. 出院摘要中要詳述病人出院後，居家照護所面臨的問題及解決方法，其中必須考慮到病人出院後的社會功能及經濟問題。
8. 主治醫師或教師對住院醫師製作之病歷應予核閱並簽名，且給予必要之指正或評論。

6. 病患處置

1. 開立各種必需且經濟的檢查。從較簡單而容易且涵蓋較廣的檢查做起，再做操作複雜和特異性高的檢查。
2. 決定安排侵襲性檢查時，要將病人由此項檢查所能獲得之幫助及可能面臨之危險列入考慮。對於侵襲性的檢查，應予病人及家屬說明其可提供的資訊、危險性及可變通的檢查。
3. 針對病人的問題所在，選擇合適必需的治療。
4. 在決定檢查和治療的過程中，需向家屬說明檢查和治療的目的、好處、可能的風險和併發症，邀請家屬一同參與決策。
5. 審慎並正確、清楚的開立醫囑。
6. 必要時會診其他科之專科大夫，或諮詢其他醫療人員的意見。

四、住院醫師每月底接受腎臟科知識筆試，並由總醫師負責檢討，以評估住院醫師在本院接受腎臟科訓練後，是否對於腎臟科相關知識能有相當程度認知。

玖、 回饋辦法

- 一、 每月舉辦一次住院醫師座談會，提供住院醫師反應問題，對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討住院醫師的回饋意見，進行持續的教學改進。
- 二、 對訓練不佳之住院醫師，於成績單上詳列原因及建議事項送交教研部及內科部，依照內科部住院醫師輔導辦法進行輔導及補強訓練。
- 三、 內科部設有教學推動小組，本科林志慶大夫為小組負責人，定期參與會議討論教學計畫及各科訓練課程。本科會遵照會議決議進行內容修正。
- 四、 本科依照住院醫師回饋內容修正教學內容。

壹拾、教科書及文獻

- 一、 Harrison's Principles of Internal Medicine: Fauci AS, et al. 20th ed., 2015
- 二、 Primer on Kidney Diseases: Greenberg A et al. 6th ed., 2010
- 三、 Fluid, Electrolyte and Acid-Base Physiology, A Problem-Based Approach : Halperin et al. 5th ed., 2016
- 四、 Handbook of Dialysis: Daugirdas JT et al. 5th ed. 2014
- 五、 Brenner & Rector's the Kidney. Brenner BM. 10th ed., 2015
- 六、 Diseases of the Kidney and Urinary Tract. Schrier RW et al. 9th ed. 2013
- 七、 Oxford Textbook of Clinical Nephrology: Davison A et al. 3rd ed. 2005

壹拾壹、課程負責人暨連絡人

【課程負責人】

科主任 唐德成

聯絡方式: 如下

TEL: (02)2871-2121 轉 7517

e-mail: dctarng@vghtpe.gov.tw

【課程聯絡人】

腎臟科教學主治醫師 林志慶

聯絡方式:

TEL: (02)2871-2121 轉 2995

e-mail: lincc2@vghtpe.gov.tw

一般內科

住院醫師教學訓練計畫

依「內科專科醫師訓練認定基準」105 年 07 月公告
106 年 08 月修訂
108 年 08 月修訂
109 年 08 月修訂

壹、簡介

為配合衛生署之“畢業後一般醫學訓練計畫”，改善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一般醫學知識與基礎臨床技能，本院於民國九十二年(2003)成立一般內科，隸屬於內科部，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，並執行基本的醫療照顧(primary care)，落實全人醫療的理念，使臨床醫師隨時皆能因應國家的衛生政策與防疫需求。

因應政府醫學教育改革的推行，並落實以『六大核心能力』為導向的住院醫師及臨床教師的培訓制度，民國九十五年(2006)，本科由衛生署補助成立「一般醫學內科訓練示範中心」，結合病房、門診、會診及專題床邊教學課程，打造為「一般醫學內科訓練」量身訂作的訓練環境，針對各級訓練對象（住院醫師、見、實習醫學生、及臨床教師），分別規劃完善的「一般醫學」臨床實務訓練與教學訓練課程；同時協助台灣醫學教育委員會的「臨床技能評估模式建置」及「一般醫學訓練師資培訓計畫」等業務的推展。「畢業後一般醫學訓練計畫」在本院推行多年，已經階段性的達成了一些目標：(1) 舉辦培訓本院及外院一般醫學教育師資的課程；(2) 集合專家訂定本院一般醫學教育相關核心課程；(3) 落實培訓 PGY 與 UGY(見、實習醫學生)以病人為中心的全人醫療照護理念。

本科目前經常維持四十四床，設科主任一人及專任主治醫師四位，收治各類內科疾病患者，著重醫學倫理、法律、醫病溝通以及實證醫學等全人醫療照顧技能的學習，並且安排腹部超音波入門介紹與實際操作課程。

貳、報到及交班

- 一、 報到：向總醫師報到並與上一梯次的住院醫師交班，並由總醫師及示範中心助理負責介紹一般內科教學活動及注意事項。
- 二、 交班：非假日每天早上 7:30、下午 4:30 由總醫師主持交班，假日前（包括週六、日及國定假日）交班事宜由值班總醫師安排。
- 三、 由主治醫師、住院醫師、及見實習醫學生組成醫療團隊照顧病患並教學，畢業後一般醫學訓練二年制之住院醫師第一年(PGY1)照顧床位上限為每日平均 10 床，畢業後一般醫學訓練二年制之住院醫師第二年(PGY2)和一般醫

學訓練一年制之住院醫師(PGY)照顧床位上限為每日平均 14 床。內科第一年至第三年住院醫師(R1~R3)照顧的床位以每日平均 15 床為上限。

- 四、平日上班時間為 8:00 AM~5:30 PM。下班時間之病房事務由值班第一線住院醫師負責，住院醫師及見實習醫學生嚴禁小排班，調班均須報備。
- 五、住院醫師每 4~6 天值班一次，值班隔天例行休假，值班範圍為 A071 病房共 44 床病人，男、女住院醫師皆有專屬值班室可供值班使用。如遇緊急狀況可尋求第二線值班住院醫師、值班總醫師、值班主治醫師或原 team 主治醫師協助，無論任何時間皆要向上呈報，避免不必要糾紛，並維護病患權益。
- 六、本科會議室為每位住院醫師配備有可上鎖之專屬置物櫃以放置私人物品。

參、教學訓練目標

依據美國 ACGME(accreditation Council for Graduate Medical Education) 所建議的住院醫師六大核心能力訂定具體學習目標。

一、病人照護(Patient care)

1. 每一位住院醫師固定跟隨一位主治醫師組成醫療小組，學習照顧住院病患，從中學習病史之諮詢技巧，培養身體診察與鑑別診斷技能，擬定治療計畫，負責病歷記錄及開立醫囑。
2. 學習並執行醫療所需要之侵入性診療程序。
3. 學習以病人為中心的醫療照顧，告知診斷及治療計劃時，尊重病人的自主權 (autonomy)，充分溝通分享資訊、共同決策 (Shared Decision Making, SDM)，幫助病人做最合理、最有利的選擇。
4. 落實實證醫學訓練於臨床照護，依病人需求、病情考量、及實證醫學證據，共同討論臨床決策。
5. 學習會診的時機判斷與跨科聯繫，主動與其他職類的成員共同合作 (如社工人員、營養師、藥師、復健師)，落實跨領域團隊合作照護。
6. 了解轉診及出院前的準備實務，協助病人出院後之醫療處置 (包括醫療器材的購置、補助，安養與長照資源的介紹、申請)。
7. 認識「安寧緩和醫療條例」及安寧照護之目標、對象及照護內容，瞭解各種安寧療護模式 (住院、居家及共照)，並參與病人之評估及照護。

二、臨床知識(Medical knowledge)

1. 熟悉內科常見疾病，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、神經疾病等之致病機轉及治療原則。
2. 熟悉藥物(包括化療藥物、抗生素等)之藥理、副作用和使用及藥物對腎功能之影響及腎功能不全時之使用方法。
3. 熟習慢性疾病之飲食指導及衛教，預防併發症的發生。

4. 熟悉院內感染之預防
5. 熟悉法定傳染病熟悉與新興傳染病之基本知識與通報。
6. 瞭解老化在解剖及生理之改變對診治老年病患之影響，學習整合老年患者及多重慢性系統器官疾病病人之藥物與醫療處置，避免藥物的交互作用風險與多重用藥之副作用。

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

1. 學習評讀文獻，以改善照顧病人之醫療計畫與處置
2. 訓練病例報告表達之能力
3. 自我評估學習並與同儕或主治醫師討論病人照護能力，改善照顧病人之醫療行為
4. 指導見實習醫學生，訓練教學能力
5. 與不同的照護團隊討論及交換有關病患照顧的問題，學習組織並領導一個醫療團隊
6. 維持終身學習的習慣

四、人際關係及溝通技巧(Interpersonal and communication skill)

1. 一般內科專屬教學門診由學員第一線評估門診病患，熟稔對病人及家屬的應對及溝通表達技巧，與病人建立及維繫合宜的醫療及倫理關係。
2. 病房訓練中，每日與病人及家屬解釋病情，溝通討論治療計畫。
3. 了解其他醫療職類的專業背景、知識與價值，共同合作照護病患，確保照護的整合性與持續性。
4. 加強人本、人文與社會關懷，特別著重應用「同理心」的訓練。

五、專業素養(Professionalism)

1. 照顧病人責任感的養成
2. 訓練學員符合醫學倫理原則的醫療行為。
3. 加強學員對他人之文化、年齡、性別及殘障等差異，能有一定的敏感度及尊重。

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，提供病患最適切的醫療照護。
2. 瞭解健保制度下的臨床執業模式。
3. 熟悉各種檢查及用藥之健保給付適應症。
4. 瞭解健保申覆及剔退之規定。

肆、訓練課程內容與訓練方式

一、臨床病房訓練：

1. 病史之諮詢技巧
2. 理學檢查之技巧
3. 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
4. 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。
5. 了解各項侵入性診療之適應症及禁忌症
6. 病歷寫作及病程記錄
 - A. 新入院病人需於四小時內完成病史詢問與理學檢查，當日下班前完成初步診療措施及處方，並於 24 小時內完成入院病歷〈Admission note〉。
 - B. 隨時注意病人病情變化，追蹤檢驗報告，每日完成病人之病程紀錄〈Progress Note〉，依 S.O.A.P 方式書寫並完成電子簽章。
 - C. 每週五或例假日下班前完成 weekly summary，
 - D. 出院病患於 24 小時內完成 discharge note
7. 病例報告之訓練
8. 心電圖及各種影像檢查判讀
9. 會診之適應症與申請
10. 解釋病情、與患者及家屬的溝通技巧
11. 學術活動期刊報告之訓練、實證醫學之運用。
12. 病人安全、感染管制、醫學倫理、醫事法律、醫療品質提升及全人醫療等知識探討。

二、實驗診斷訓練：

1. 血球、尿液、及生化檢查(含肝功能、腎功能、電解質)的判讀
2. 動脈血之判讀與處置
3. 痰液、胸腔積液、腹水、關節液、腦脊髓液、及其他體液的檢查判讀
4. 各類感染標本採集、運送及檢查方法
5. 輸血反應之判讀與處置

三、臨床技術訓練：

1. 無菌技術養成(含無菌衣穿戴)
2. 於主治醫師或總醫師指導下，學習執行各項侵入性臨床技術，如超音波導引腹水抽取、腰椎穿刺、氣管內管插入、中央靜脈導管放置、及高級心肺復甦術等。

四、門診教學

每月安排 1~2 次一般內科教學門診，由資深主治醫師擔任指導老師，指導學生實際看診，學員必須至少完成一份完整的教學門診病例，由指導老師修改，給予適當的回饋。

伍、教學活動及資源

一、Give Me Five 晨會(每週三及每週四)

由實習醫學生或住院醫師扮演標準化病人呈現具教學價值之真實病例，其他學員交叉詢問其主訴、病程、身體檢查，各自發表其初步鑑別診斷後練習開立檢查，然後呈現檢查結果，期間學員可參考結果修正其鑑別診斷並發表意見，最後由主治醫師進行病例分析及教學，並由全員回饋)。

二、實證醫學教學演練(每週二)

由學員選擇臨床實際案例值得探討的主題，搜尋相關研究文獻並分析結果報告，再由專責主治醫師指導回饋。

三、心音教學(每週四)

由專責的心臟科專科醫師安排帶狀課程教學。

四、超音波教學

1. 心臟超音波教學並實際操作(每週五)
2. 腹部超音波教學並實際操作(每月第一週週五及週一)

五、查房教學

1. 主治醫師每日床邊查房教學。
2. 住診教學查房(teaching round)：每位主治醫師每週至少一次，由主治醫師帶領於病房分析病情並示範診療，使住院醫師深入了解及演練評估技巧。

六、門診教學

每位 PGY 住院醫師每月安排教學門診之觀摩、實務操作及門診病歷批改，每次 3 小時。

七、全人醫療討論會(每月最後一週週三)

由 PGY 學員提出當月實際案例，全科師生一起參與分享心得，討論當月醫病溝通與醫學倫理、法律相關的經驗。

八、跨領域團隊討論會

1. 跨領域抗生素討論會(每月第三週週四)

由藥師與感染科醫師共同主持跨領域抗生素使用討論會，由學員提出臨床實例，再由疾病及藥物的觀點進行互動式討論，討論抗生素之正確使用。

2. 跨領域營養照護討論會(每月第三週週一)

由學員提出臨床實例及爭議，醫師、護理師、及與營養師共同進行互動式討論。

九、專科醫師主題教學(每月每項各一次)

1. EKG 與 GIVE ME FIVE 互動
 2. Interpretation of arterial blood gas: case-based learning
 3. 抗生素使用教學
 4. Neurology&與 GIVE ME FIVE 互動
- 十、併發症及死亡病例討論會(每月最後一週週五)
- 十一、期刊討論(每月第二週週五)

陸、師資陣容

姓名	職稱	部定教職	專業背景
黃惠君	科主任	教授	肝膽胃腸學
莊喬琳	主治醫師	助理教授	腎臟學
張景智	主治醫師	副教授	肝膽胃腸學
黃鈴茹	主治醫師	講師	感染學

*另本院臨床技術訓練科主任楊盈盈教授亦固定參與本科教學規劃、病房查房教學、晨會等教學活動

柒、評量辦法

- 一、住院醫師考核表每月由內科部分發至各科填寫。考核時以文字描述特質(formative)和分數(summative)併行方式為之，由病房護理長、科總醫師以及主治醫師分別進行初考，科主任擔任複考。
- 二、表現不理想之住院醫師，除通知其臨床導師給予輔導外，醫教會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。
- 三、住院醫師每週皆須參與內科總查房(Grand round)，於期末考試
- 四、雙向回饋：
 1. 學員可透過 TAS 教學評估系統記錄自己的學習歷程，由導師及臨床教師對學員紀錄的內容提供具體回饋。
 2. 臨床教師可透過 TAS 雙向評估，於月中及月底時評量學員的學習情形及整體表現(六大核心能力)，給予不同等第的評分及敘述性回饋。
 3. 住院醫師可透過 TAS 雙向評估，對臨床教師、臨床單位、病房給予意見回饋。
 4. 每月底召開學員座談會，由科主任主持，由學員分享該月學習心得，針對課程安排提出問題及建議，填寫一般內科住院醫師對臨床教師評估表，並填寫學員滿意度問卷
 5. 醫療團隊每月定期開會一次，針對住院醫師座談會所提之建議，討論課程之修訂，適時修正教學計畫。

捌、課程負責人暨連絡人

{課程負責人}

一般內科 黃惠君主任

聯絡方式:

TEL: 02-28757769

e-mail: hchuang2@vghtpe.gov.tw

{課程聯絡人}

李佳玟小姐

聯絡方式:

TEL: 02-28712121 ext. 3580

e-mail: cwlee6@vghtpe.gov.tw

玖、教科書及參考文獻

- 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；中華民國九十七年七月編印
- 二、Jameson L, Fauci AS, Kasper DL, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 20th edition, New York: McGraw-Hill, 2018.
- 三、Crees Z, Fritz C, Huedebert A, et al. The Washington Manual of Medical Therapeutics. 36th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2019
- 四、Sabatine MS. Pocket Medicine: The Massachusetts General Hospital Handbook of Internal Medicine. 6th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016
- 五、一般醫學(上、下冊)，謝博生、林肇堂，國立台灣大學醫學院，2002 年
- 六、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
- 七、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
- 八、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

附件

臺北榮民總醫院 內科部 一般內科 醫學倫理與法律案例互動討論

請使用IDP(Issue, Discussion, Planning)三段方式記錄：

Issue：該個案之倫理與法律議題。

Discussion：根據該個案之醫療因素、病人意向、生命品質及其他等四個層面進行討論。

Planning：經過師生討論後決定之決策。

日 期	年 月 日	指導者簽名：
主 題		
病 歷 號 碼		
In charged team	VS：_____學員：_____	
醫療因素考量：行善與不傷害原則		病人意向考量：尊重與自主原則
生命品質考量：行善、不傷害與自主原則		其他情境考量：守信與公正原則
計 劃		

附件

臺北榮民總醫院內科部一般內科教學整體評估回饋問卷

感謝您這個月來的辛苦，請您撥冗填寫回饋問卷，以作為我們改進的依據，謝謝。

一般內科 黃惠君主任

填表人：_____ ☐住院醫師 ☐實習醫師 ☐醫學生 填表日期： 年 月

第一部分：請問這整個月來，您對本科教學的整體評估為：

☐令人感動 ☐較好（比別科好） ☐差不多 ☐較差（比別科差） ☐令人灰心

第二部分：Give me five 晨會模式評估請勾選評估。

	非常同意	同意	還好	不同意	非常不同意
(1) 它可以訓練我病史詢問及理學檢查之能力					
(2) 它可以訓練我對臨床問題鑑別診斷之能力					
(3) 它可以訓練我開立檢查之能力					
(4) 它可以訓練我判讀病人之檢查結果的能力					
(5) 它可以精進我的臨床思維實力					

第三部分：受訓學員對臨床教師的評估

題目	滿意	可接受	不滿意
(1)上課或查房時，老師能即時給予我支持，並鼓勵我發言。 (若有同學說錯話，老師會側面引導我們去自己發覺問題)			
(2)老師於上課或查房時，所教授的檢驗、臨床思路、影像、理學檢查、心電圖、病歷寫作、及病史詢問部分清楚易懂。			
(3)老師於晨會及專題討論會中所討論的個案，能激發我強烈的學習慾望。			
(4)老師對醫療人員的自我情緒管理及良好的醫病關係，提供很多的經驗。			
(5)臨床老師的專業素養(professionalism)，能成為我未來行醫的典範。			

請翻頁繼續填寫

第四部分：受訓學員對臨床教師的評估

		9 極 優	8	7	6	5 普 通	4	3	2	1 極 糟	NA 不 適 用
晨 會	(1) Give me five										
	(2) 實證醫學討論會										
	(3) 全人醫療討論會										
	(4) 期刊討論會										
	(5) 死亡併發症討論會及 Health Matrix 應用										
	(6) 跨領域感染與抗生素討論會										
	(7) 跨領域營養互動討論會										
	(8) 心臟超音波(POCUS)										
	(9) 腹部超音波(SONO)										
	(10) Cbd										
技 能 學 習	(11) 抽血教學										
	(12) Gamification of 呼吸重症模擬 與六大核心										
病 房 學 習	(13) 心音教學										
	(14) EKG 教學										
	(15) Neurology 教學										
	(16) ABG 教學										
	(17) 抗生素使用教學										
	(18) 主治醫師查房巡診										
	(19) 資深指導教授課程										
	(20) Mini-Cex										
	(21) 門診教學										

1. 每個項目請以當月總評 2. 自評等級 1~9 打 “✓”(1 極糟 5 普通 9 極優)

****歡迎您留下具體建議以供我們做為改進的參考****

歡迎您對心音教學有任何形式的建議：

血液科

住院醫師教學訓練計畫

106 年 6 月, 108 年 7 月, 109 年 8 月修訂

壹、簡介

本科隸屬於內科部，現有病床八十床。於九十五年一月起原血液科與腫瘤科業務合併，更名為血液腫瘤科，一零三年一月復獨立為血液科。目前科主任為高志平副教授，主治醫師陣容有蕭樑材、劉嘉仁、劉耀中、王浩元、柯博伸及林庭安等醫師。師資涵蓋講師、助理教授、及副教授。本科除平時之臨床病人診治工作外，亦兼顧基礎研究以及各級醫師教學訓練。

教學訓練課程，除重點著重基礎血液學實驗室判讀外，針對特殊血液疾患及急症亦有教學課程。臨床服務方面，全力研發「非親屬或組織配對不吻合的異體幹細胞移植法、慢性宿主對移植反應等併發症的處理、周邊血液幹細胞的移植與應用、微量殘存疾病檢驗、嵌合抗原受體 T 細胞療法」及「非骨髓摧毀性或幹細胞移植法」，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。而為使受訓練醫師能習得血液醫學的精華，亦十分重視醫學生、實習及住院醫師的教學，並加強次專科醫師的培育。

貳、教學訓練目標與內容

一、訓練目標

1. 了解常見血液疾病診斷及治療方法
2. 學習臨床實際照護病患的經驗、及以病人為中心的照護、以及全人醫療照護精神
3. 能具備指導實習醫學生之基本教學技能
4. 具有查閱及評估文獻之基本實證醫學核心技能
5. 學會如何參與跨領域的團隊合作

二、血液學訓練內容

本科住院醫師之訓練為內科部完整訓練之一環，受內科訓練住院醫師，其訓練目的在使其熟悉常見及重要血液病之診治。

訓練項目包括：

(一) 基礎訓練：

1. 血球形態之識別(包括血液及骨髓)及常見疾病觀念之確立。
 - (1) 正常血液指數
 - (2) 缺鐵性貧血
 - (3) 巨芽球性貧血
 - (4) 海洋性貧血
 - (5) 正紅血球性貧血
 - (6) 再生不良性貧血
 - (7) 急性白血病
 - (8) 類白血病反應
 - (9) 慢性血血病
 - (10) 多血症
 - (11) 淋巴瘤

- (12) 多發性骨髓瘤
- (13) 白血球減少症
- (14) 紫斑症
- (15) 血友病
- (16) 血小板減少症
- (17) 瀰漫性血管內凝固症(DIC)
- (18) 其他凝血異常症
- (19) 骨髓造血機能異常

2. 各種試驗之操作認識及判讀：

- (1) 網織球數
- (2) 凝血酶原時間
- (3) Coombs 氏試驗
- (4) 血小板功能試驗
- (5) 抗凝血因子抗體試驗
- (6) 其他凝固試驗
- (7) 骨髓抽取及切片
- (8) 骨髓細胞學染色
- (9) 淋巴結穿刺
- (10) 血液惡性疾病的基因分析檢查基本判讀

(二) 特別訓練：

1. 緊急及病危事件處理，包括項目如下：

- (1) 重度貧血
- (2) 顆粒球減少症
- (3) 出血性急症
- (4) 白血球過多症
- (5) 感染及敗血症
- (6) 中樞神經受侵犯
- (7) 急性腎衰竭
- (8) 電解質不平衡
- (9) 溶血急症
- (10) 其他癌症致命併發症

2. 骨髓報告之判讀

3. 化學藥物之毒性、投予及藥理作用

4. 新式標靶、免疫治療的相關毒性及副作用處理

5. 各種血液病之治療原則

6. 特殊試驗或檢查之判讀

- (1) 各種血液病免疫試驗
- (2) 各種血液病放射線檢查之判讀及原理
- (3) 各種血液病之核醫學檢查

7. 特殊血液病之認識

8. 認識細胞治療及嵌合

抗原受體 T 細胞療法的基本原

理

(三) 訓練進度：

1. 第 1、2 週：緊急及危急病人之處理、骨髓抽取液及骨髓切片檢查及各種試驗之操作及判讀。
2. 第 3、4 週：疾病之支持性療法、各種疾病之血球形態識別。
3. 第 5、6 週：各種血液病之觀念建立，化學藥物、標靶藥物、免疫治療投予方式，毒性及藥理作用。
4. 第 7、8 週：特殊檢查之判讀及特殊血液病之認識。

(四) 骨髓移植病人照護：

1. 血液幹細胞移植病人在無菌室時，由值班住院醫師負責。
 - (1) 每天至少一次換隔離衣進入無菌室探視病人，並完成病歷記錄。
 - (2) 病人的問題處理，由值班住院醫師處理（如輸血與否，I/O imbalance 等）由臨床細醫師指導。
2. 病人離開無菌室，轉床至 Ordinary Room 後，由病房原主治醫師團隊的住院醫師負責。

(五)、全人照護訓練

1. 能與家人/照護提供者一起形成診療決策
2. 協助家人/照護提供者參與照護、病安
3. 對照護提供者之衛教、諮詢服務
4. 學習 SDM(share decision making)的作法及精神

(六)、跨領域團隊合作能力

1. 能參與多專科團隊會議並形塑決策
2. 能與重症團隊合作治療癌症重症病患
3. 能與安寧照護團隊共同進行安寧照護
4. 能與精神科團隊合作提供癌症病人心理諮商
5. 能與社工團隊合作提供出院持續照護

參、教學活動

日期時間	週一	週二	週三	週四	週五
0730 0810			晨會病例討論 及教學		
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	
1400 1600	血液病及血球形 態學判讀(含實 地顯微鏡觀摩學 習)		內科部總查房 (Grand Round)		血液病及血球形 態判讀(含實地 顯微鏡觀摩學 習)
1600 1700		期刊討論會		血液病多專科 聯合討論會	總醫學教學查房
1800	內科部 教學大查房				

說明：

一、 全院討論會：

1. Grand Round 每月 4 次。
2. 每週三下午 2:00。

二、 血液病多專科跨領域團隊討論會：

1. 結合血液科、病理部、放射線部及核醫部專家討論血液科住院及門診病人之影像、PET、以及病理切片，每月二次。
2. 隔週四下午 3:00。

三、 期刊病例討論會：

1. 討論臨床罕見及取新治療方法或報告最新期刊及血液病進展。
2. 每月二次(週二下午 16:00)

四、 死亡及併發症病例暨全人醫療照護討論會：

1. 癌症診斷、治療、併發症處理、影像及病理討論、文獻閱讀、全人醫療照護討論
2. 每月最後一週三上午 07:30。

五、 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血液學之進展。
2. 總醫師查房教學：帶領各 team 住院醫師、實習醫師、醫學生床邊教學。
3. 教學門診：定期舉行教學門診，訓練住院醫師第一線處理門診病人的能力
4. 血液抹片及骨髓穿刺抹片判讀教學。
5. 每個月舉行基礎腫瘤知識之教學課程及每周固定舉行專科專題演講/個案討論會等。

肆、 其它

一、 學員考核： A. 多元評核：

1. 書面評分表由主治醫師、住院醫總醫師及病房護理長就對病患照料的品質，本

科的知識水準，參與會議及教學活動的熱忱度，醫病關係的互動，合群樂觀的態度，以及作研究的精神，經科主任複評簽章後送內科部備查。

2. 由主治醫師上院內教學評估系統對本月輪訓住院醫師之六大核心能力進行評估。

B. 雙向回饋機制：

1. 住院醫師可於教學評估系統查詢自己的評量結果，主治醫師也可於教學評估系統查詢住院醫師對自己的評分；以此可做為住院醫師對自身能力的參考，同時作為教師教學成果的回饋。

2. 對未達到六大核心能力學習目標之住院醫師，請當責主治醫師及總醫師加以輔導，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。

三、 工件值班、交班：

甲、 住院醫師照顧病人原則以 15 床為上限、床數統一由行政總醫師控管。

乙、 每日工時為 7:30 上班、17:30 下班，上下班打卡，嚴禁遲到早退或超時工作，若因緊急情況如患者急救而延誤下班，得報請加班費或補休。

丙、 住院醫師約每四天值班一天；尤其在下午 5:30 分後值班至隔天上午 8:00 分，未值班醫師應主動向值班醫師交班，值班醫師應詳實記錄病人特殊狀況於病歷，並做適當之處理，隔天早晨，主動向原主床位醫師交班。值班時，遇到狀況有疑問或困難時，應主動向值班總醫師及值班主治醫師醫師求助，而後，二者也應熱心指點，幫助住院醫師解決病人的不適。

丁、 值班隔日全日實施休假，讓值班醫師可以充分休息，隔日休假需要與交接的醫師或專科護理師完成交班。

本科目前共有 A134、B068、B067 及 T031 間值班室可供住院醫師值班使用；詳細使用情況依當月住院醫師人數、男女性比例機動調整。各病房均有置物櫃可供住院醫師使用。

伍、 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, 11 th edition	Devita	Lippincott Williams & Wikins	2018
2	Oxford Texbook of Oncology, 3 rd edition	Souhami	Oxford University Press	2016
3	Manual of Clinical Oncology, 7 th edition	Casciato	Lippincott Williams & Wikins	2015
4	Principles and Practice of Palliative Care & Supportive Oncology, 4 th edition	Berger	Lippincott Williams & Wikins	2016

5	Wintrobe's Clinical Hematology 13 th edition	John P. Greer	Lippincott Williams & Wikins	2015
6	Clinical Oncology, 4 th edition	Abeloff	Elsevier Churchill Livingstone	2015
7	Washington Manual of Oncology, 3 rd edition	Govindan	Lippincott Williams & Wikins	2015
8	Harrison Principles of Internal Medicine, 19 th edition	Dennis Kasper	McGraw-Hill Professional	2015
9	The Massachusetts General Hospital Handbook of Internal Medicine	Marc S. Sabatine	Wolters Kluwer	2017
10	Hematology, Basic Principles and Practice, 7 th edition	Ronald Hoffman	Elsevier	2018

二、 專科醫學雜誌：

1. Blood
2. Blood review
3. Leukemia
4. British Journal of Haematology
5. Journal of Clinical Oncology
6. Bone Marrow Transplantation
7. Lymphoma/Leukemia

三、 期同性醫學雜誌：

1. New England Journal of Medicine
2. Lancet
3. Journal of American Medical Association
4. Journal of Chinese Medical Association

陸、 課程負責人及聯絡人

課程負責人：

姓名：高志平主任

聯絡方式：jpgau@vghtpe.gov.tw

課程聯絡：

姓名：劉嘉仁醫師

聯絡方式：cjliu@vghtpe.gov.tw

電話：28757529

臨床毒物與職業醫學科 住院醫師教學訓練規

民國109年9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「行政院衛生署暨臺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：住院醫師輪訓至臨床毒物與職業醫學科，以一個月為單位，於每月第一日至本科報到，地點為致德樓五樓臨床毒藥物諮詢中心之會議室，本科教學總醫師（或主治醫師）將介紹本科教學活動及注意事項。
- 二、交班：每個月的月底與上一梯次的住院醫師交班。
- 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中毒或職業傷病相關問題，值班時請穿著整齊，並請穿著醫師服及佩帶識別證。

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、學習常見與重要毒藥物和職業病相關之知識、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、讓住院醫師有第一線評估中毒或是職業傷病人者之機會，並學習臨床治療及職業傷病診療、及推動復健與復工。

五、讓住院醫師有學習在實際職場中進行職業衛生服務之經驗，並學習使用勞工健檢等健康相關資料，推動職場之健康促進等工作。

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. 病人問診技巧學習。
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之應用與文獻搜尋。
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、職業性肝病等。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(跨領域團隊)：學習各類毒藥物及環境危害物相關之新知，並學習報告臨床個案的技巧。此學術討論會每週由醫師、護理師、藥師、個案管理師、諮詢師等成員組成之團隊，進行跨領域團隊討論，針對個案之疾病、處置、解毒劑使用、預後、病因、及未來照護上...等之修正方向共同討論，研擬更好及更適合病患的診斷與治療方式，以達成全人照護之目標。

四、法律個案討論：學習醫事法律的新知，及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、了解臨床毒藥物諮詢中心對於中毒之諮詢過程。

七、了解環境病與職業傷病之診斷、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、藥物濫用之診斷與處理。

十一、跨領域團隊會議與全人醫療照護：每月定期與職業安全衛生室之勞工健

康服務護理師、復健醫學部醫師與治療師（包括心理師、物理治療師、職能治療師）、社工師、個案管理師等單位及成員進行跨領域團隊會議，以全人醫療照護，針對院內、外各項職業安全衛生危害預防及傷病診治，進行跨領域跨單位整合討論及改善，以全人醫療照護角度出發，從個案傷病治療、病因調查、家庭背景與經濟困境、復健進度與成效、工作強化成果、後續復配工及職業輔導評量方向等議題，進行專業討論與提出建議。

臨床學習項目	臨床學習項目
毒藥物資料查詢與應用	中毒病史及職業病史問診
毒藥物諮詢中心的作業流程	中毒症候群
毒藥物諮詢中心資料查詢	中毒治療原則
職業病防治中心之作業	解毒劑應用
毒藥物檢驗見習	戒斷病人之處置
職業病的診斷、治療與復工、配工	工廠現場訪視與臨廠服務

在訓練完成後，住院醫師應能瞭解下列症狀或疾病的處理原則，以達到全人醫療的目的。

■ 毒藥物中毒訓練內容

1. 一個月一期

一、症狀或徵候

認識且能鑑別中毒常見症狀，解毒劑治療的證據等級，毒藥物篩檢的運用與判讀，針對毒性症狀進行基本處置。了解中毒常見併發症，如意識不清、血壓異常、癲癇、瞳孔擴大或縮小、手腳震顫、橫紋肌溶解症、發燒、呼吸抑制、周邊神經病變等。

二、病態與疾病

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。瞭解肺纖維化、吸入性肺炎、休克、腸胃道出血、缺氧性腦病變、橫紋肌溶解症、敗血症、肝腎衰竭、凝血功能異常等之處置。

三、臨床技能

- 實證醫學運用除上述基本臨床技能外，一個月一期的學員尚須學習如何搜尋文獻以治療病人，並依照顧病人的治療需求，基於

何種臨床試驗結果，證據力等級為何，了解如何給予病人最好與最合適的治療。

2. 臨場(廠)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，方能作出完整的職業病評估。住院醫師在指導醫師的監督下，一同至工作現場進行潛在危害的辨識、暴露評估、職業病判定及後續復工評估與建議。

2. 兩週一期

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、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. 臨床影像學及實驗室檢體判讀
 - a. 胸部 X 光判讀、腹部 X 光判讀及頭胸腹部電腦斷層之判讀。
 - b. 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。
4. 小班教學：學習重要及常見職業病診斷基準，共 8 大主題(噪音、肌肉骨骼、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：學習重要及常見毒物中毒診斷

■ 環境職業疾病訓練內容：

一、門診訓練：

住院醫師在主治醫師指導下進行半獨立式看診，再與主治醫師針對病例進行討論，以訓練環境及職業疾病的診斷、評估和處理培養獨立看診的能力。能在門診選擇適當的病人進行後續追蹤及安排工作現場訪視。對來診的個案進行健康促進和預防性服務，包括勞工健康檢查及職場危害評估。

二、住院醫師在主治醫師指導下針對各科病房與急診的病人進行照會，及針對中毒或職業病案例進行通報。

三、勞工特殊健檢實務：包括塵肺症之 X 光判讀、肺功能檢查之操作與判讀、聽力計檢查之操作與判讀、各項神經學特殊檢查之技巧與結果判讀（包括肌電圖與神經傳導速度檢查）。

■ 實務管理及訓練：

利用職業傷病防治中心、職業安全衛生室、勞動部、衛生福利部、環保署及其他相關單位，以及有合作關係之國內外學術單位、醫院、公司或政府機構來進行各種工作現場的危害辨識，以了解工作者實際操作情形及工作環境可能潛在的危害因素，考核工作場所的職業安全和衛生計畫。

一、工作危害認知：了解工作者實際操作情形及工作環境可能潛在的危害因素，至少進行 10 個不同類型工廠之廠訪。

二、工作危害評估：針對工作場所各種可能的危害，進行工作現場環境採樣，並瞭解其化學成分分析之過程。

三、健康危害評估與管理：針對工作者的健康評估，提出具體可行的計畫，並執行監督與管理，使事業單位符合政府安全衛生之相關法規，並協助職業傷害疾病補償工作之進行。

四、實際參與臨場服務，針對職場勞工之配工及復工報告及評估，選擇個人防護用具報告方式，職業衛生或健康管理專題演講，防疫計畫訂定，工廠職業安全衛生（或健康管理）計畫評估報告等訓練。

五、職業病防治中心職業衛生相關問題的諮詢服務，並作成書面答覆。

教學活動

- 一、 毒藥物防治諮詢中心作業流程介紹：每月第 1 日及 16 日舉行；地點：致德 5 樓臨床毒藥物諮詢中心會議室。
- 二、 晨會及查房：每星期一至五早上 7:30，於致德 5 樓臨床毒藥物諮詢中心會議室舉行，隨後由主治醫師實施迴診教學及住診教學。
- 三、 每週科會，含期刊討論會、專題討論及法律或倫理個案討論，參與討論對象涵蓋醫師、護理師、藥師、個案管理師、諮詢師等成員組成之團隊，進行跨領域團隊討論；每週四下午 12:30 舉行；地點：致德 5 樓公用會議室。
- 四、 死亡及併發症病例討論會：每月最後一週週四下午 12:30 舉行；地點：致德 5 樓公用會議室。
- 五、 主治醫師及總醫師教學：時間另訂。地點：致德 5 樓公用會議室或臨床毒藥物諮詢中心會議室。
- 六、 主任教學及病房迴診：時間另訂。
- 七、 實驗室介紹：時間另訂。地點：致德 5 樓臨床毒物與職業醫學科實驗室。
- 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>)，住院醫師生除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，提供住院醫師隨時進行自我學習的平台。另外本科亦將常見中毒相關之教學課程，包括北中南東各區四小時的基礎課程及八小時的進階課程，以影音方式將檔案置於臨床毒藥物諮詢中心會議室之公用電腦內，供住院醫師隨時瀏覽，並於閱覽後由主治醫師針對教學內容與住院醫師進行討論。
- 九、 住診教學：每週三上午 7:30~8:30 am 於致德五樓臨床毒藥物諮詢中心會議室舉行。
- 十、 教學門診教學：星期二下午於三門診大樓 3562 診由楊振昌主任醫師進行門診教學；另外星期四上午於三門診大樓 3560 診由蔡維禎醫師進行門診教學。
- 十一、 迴診教學於每週一或週二下午 2:30-4:30pm 於 B058 及 B087 病房進行教學，針對現有病人的臨床症狀與處置進行經驗分享與指導。

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，進行鑑別診斷、治療選擇、預後、後續治療、回診次數、回診時間等結果，並以淺顯明白語句告知病人，與病人及家屬解釋、討論整體醫療計畫，並依法令規定取得患者或其監護人簽署之醫療同意書。
3. 熟悉系統性疾病對臨床毒物與職業醫學科臨床治療之可能影響。
4. 熟悉與病人、家屬之溝通技巧。
5. 學習身心障礙患者之毒藥物處理和溝通。
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

	1	2	3	4	5
7:30-8:30am	晨會	晨會	晨會	晨會	晨會
8:30am-12:00pm	臨床毒物與職業醫學核心課程(常見中毒課程影音檔之閱覽)	臨床毒物與職業醫學核心課程、床邊教學與病歷寫作	住診教學與病歷寫作	教學門診	臨床毒物與職業醫學核心課程、床邊教學
	臨床毒藥物諮詢中心介紹			毒物實驗室介紹 10:00-11:00am	
1:30-2:30pm	臨床毒物與職業醫學核心課程	教學門診/迴診教學	內科 Grand Round 2:00-4:00pm	(跨領域團隊會議)臨床個案討論會、專題演講、醫療法律或倫理討論 12:30-2:30pm	臨床毒物與職業醫學核心課程
2:30-5:30pm	迴診教學			臨床毒物與職業醫學核心課程 全人醫療照護團隊會議	病歷寫作

	6	7	8	9	10
7:30-8:30am	晨會	晨會	晨會	晨會	晨會
8:30am-12:00pm	臨床毒物與職業醫學核心課程(常見中毒課程影音檔之閱覽)	臨床毒物與職業醫學核心課程、床邊教學	住診教學與病歷寫作	教學門診	臨床毒物與職業醫學核心課程、床邊教學
1:30-2:30pm	臨床毒物與職業醫學核心課程	教學門診/迴診教學	內科 Grand Round 2:00-4:00pm	(跨領域團隊會議)臨床個案討論會、專題演講、醫療法律或倫理討論 12:30-2:30pm	測驗與檢討
2:30-5:30pm	迴診教學			臨床毒物與職業醫學核心課程	

每週四 12:30-2:30pm 舉行臨床個案討論會、醫療法律個案討論會、醫學期刊討

論會、死亡個案 討論會、或專題演講

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人進行診斷及門診或輔助住院治療工作，照護住院病人不超過 14 人，值班訓練嚴格遵守 80 工時規範，每月值班 5~7 班。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、建立病人個案資料檔案等作業。
2. 晨會及查房：每週一至五早晨 7:30 分，地點：致德 5 樓臨床毒藥物諮詢中心會議室。 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、死亡個案討論會、或專題演講死亡及併發症病例討論會）：週四中午 12:30-2:30pm，地點：致德 5 樓公用會議室。

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。
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。

三、實務與管理訓練內容

1. 特殊危害健康作業之健康檢查項目：針對特別危害健康作業之特殊健康檢查項目，由 臺北榮民總醫院胸腔科、神經科、皮膚科、耳鼻喉科等專科醫師，指導受訓醫師以加 強其在塵肺症之 X 光判讀、肺功能檢查之操作與判讀、聽力計檢查之操作與判讀、耳 道與鼻道理學檢查之技巧與診斷、皮膚過敏反應試驗檢查之操作技巧與診斷、各項神 經學特殊檢查之技巧與結果判讀及異常氣壓危害之診斷與治療等能力。
2. 作業現場之危害認知評估：由主治醫師帶領受訓醫師至作業現場實地訪察，並 進行各 項作業之危害評估。預期受訓醫師須完成十五項不同製程作業之危害評估報告，並定 期進行專題討論。另委由工業安全衛生專家指導各型個人健康防護設備之使用與維 護，一般現場環境採樣儀器設備之使用技巧。

伍、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、 毒物及藥物流行病學、食品安全
特約主治醫師	鄧昭芳	副教授	毒物學、職業醫學、藥物濫用
主治醫師	蔡維禎	講 師	毒物學、職業醫學、藥物濫用
主治醫師	吳明玲		毒物學、職業醫學、藥物濫用

陸、考核機制

- 一、教學職責劃分：住院醫師之教學由總醫師、專科醫師及科主任為之。
- 二、考核權責劃分：住院醫師之初考人為總醫師(或主治醫師)，複考人為科主任。
- 三、考核方式：依住院醫師平時照護病人之態度、各項理學檢查之技巧、病歷寫作、實證醫學應用、專業知識及病人與家屬的溝通技巧給予評核，並給予適當獎勵。
 - (一) 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。之後再由科主任針對各教師進行個別溝通討論，以強化教師的教學表現，並於事後進行追蹤評估。
 - (二) 輔導及補強訓練：對訓練不佳之住院醫師，總醫師及負責的主治醫師給予個別輔導和會談。
 - (三) 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。

柒、工作內容

- 一、 在上級醫師指導下，負責照顧病人。
- 二、 在上級醫師指導下，依各科情況完成照顧病人之相關工作，包括詢問病史、身體理學檢查、住院醫師針對新住院病人寫作入院病歷(Admission Note)與病程紀錄(Progress note)，進行相關醫療處置作業。
- 三、準時參與科內各項教學活動及學術討論會。
- 四、學習各種臨床毒物與職業醫學的基本檢查及治療。
- 五、定期值班並於值班前完成交班。

注意事項

1. 如有指定會診，務須事先通知；並應齊備患者之職業病史、藥物病史、

及臨床檢驗項目之結果。

2. 對於懷疑急性中毒病人，應有基本之生化檢驗、尿液常規檢查、心電圖與血液常規檢查等結果。如有氣促症狀或昏迷不醒者，應有動脈血液氣體分析之檢驗結果。
3. 臨床毒物與職業醫學科檢查項目之開立方法與注意事項：
 - a. 開立檢驗單由電腦中臨床毒物與職業醫學科項目入。
 - b. 遵照指示使用適當容器收集標本，注意各檢驗項目收集標本是血液或尿液及其需求量；檢測 cholinesterase 及 cyanide 應使用裝有抗凝劑之綠頭試管，並予冰浴；變性血紅素之檢驗，標本不可放置超過四小時。
 - c. 如急診室有特殊中毒個案，應陪同總醫師及實習醫學生一同前往，以增進對特殊中毒個案之鑑別診斷及處置。
 - d. 如有環境病與職業病個案，進行工廠與環境訪視時；務須陪同主治醫師前往，並負責記錄及報告訪視結果。
 - e. 因本科個案較特殊，可能有被下毒的個案發生；因此開立診斷書時務須小心謹慎，以免產生紛爭。病人因病死亡時，可依照一般程序開立死亡診斷書；但若懷疑意外或自殺死亡時，應開立一般診斷書，並註明死亡原因與時間，之後再由家屬申請司法相驗。
 - f. 工作值班、交班：臨床毒物與職業醫學科共 10 床，收治各類中毒患者或是一般內科相關疾病病人；住院醫師約每 6 天值班 1 天，尤其在下午 5:30 後值班至隔天上午 7:30，未值班醫師應主動向值班醫師交班，值班醫師應詳實記錄病人特殊狀況於病歷，並做適當之處理；隔天早晨，主動向原床位負責醫師交班。值班時，遇到狀況有疑問或困難時，應主動向值班總醫師及值班主治醫師求助，值班室位於思源樓 B098 的值班室，工作上應不會有觸及具生物安全性問題的情境。

捌、評量辦法(依內科部統一規定)

評估方法包括

- 一、 內科核心項目學習自評。
- 二、 內科核心項目考核，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：譬如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)，及其他與臨床毒物或職業醫學有關的臨床測驗。

玖、回饋辦法

本科每週四下午 12:30-2:30 舉行科會，各級醫師如有臨床上或生活上的問題可即

時反應，月底則會以問卷或口頭詢問的方式調查住院醫師對該月各項課程的滿意度及建議。

拾、課程負責人及聯絡人

課程負責人：

姓名：楊振昌主任

聯絡方式：ccyang@vghtpe.gov.tw

電話：8#1655

課程聯絡：

姓名：曾顯睿醫師

聯絡方式：httseng3@vghtpe.gov.tw

電話：(02)28757525 轉 826, 8#6377

拾壹、建議參考及閱讀書籍

1. Nelson LS, Hoffman RS, Howland MA, Lewin NA, Goldfrank LR, Smith SW. Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 11th ed., McGraw-Hill Education, 2019.
2. Olson KR, et al. Poisoning and Drug Overdose, 7th ed., McGraw-Hill Professional, 2017.
3. Harris RL, 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、全人照護	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
	綜合病人臨床資料，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、院內師資培育課程、住院醫習教學座談會
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
	尊重不同病人之差異性	晨會暨病例討論會、科際相關病例討論會、臨床技能實作教學、影像判讀、報告複閱指導
	判讀與紀錄特殊檢查結果	
六、人際與溝通技巧	與病人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	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							
	農藥與殺蟲劑中毒與處置							
疾病	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							
	解毒劑的使用							
執行或判讀	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							
	單位指導老師教學							單位指導教師：_____
其他	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
	照護病床數滿意度							訓練期間照護病床數_____

* 非常滿意或非常不滿意者請簡要說明原因

說明：_____

建議：_____

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~ 年 月

評估日期： 年 月 日

一、全人照護	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					
綜合病人臨床資料，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					
尊重不同病人之差異性					
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
與病人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					

胸腔部

住院醫師教學訓練計畫

依「內科專科醫師訓練課程基準」95.6.19公告
109年07月修訂

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。胸腔部之住院醫師訓練計畫以一個月為單位，指導住院醫師學習胸腔疾病的診斷與處置，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，並瞭解胸腔疾病常用的侵襲性檢查(支氣管鏡檢查和胸腔超音波相關的檢查及胸部電腦斷層切片檢查等)的適應症，俾使住院醫師可以針對 CXR 的異常變化作出即時且適當的處置，並曉得如何處理不同類型的胸腔疾病，安排最適當的檢查方式及治療方針。胸腔部另一個特殊之處在於重症患者佔有一定的比重，其中還有一部分患者難以脫離呼吸器。住院醫師至本部學習可能輪調進特殊單位：胸腔重症加護室(Respiratory intensive care unit，RCU)和呼吸照護中心(Respiratory care center，RCC)。住院醫師可以學習如何診治重症患者，並對呼吸器的設定與操作有一個初步的概念。

由於本院的歷史沿革，本院胸腔部為獨立一級單位。為了讓本部住院醫師接受完善的內科學基礎訓練，第一年到第三年住院醫師由內科部統籌安排，取得內科專科醫師資格；第四、五年始為胸腔內科專科訓練，訓練內容包括「肺功能檢查及判讀」、「臨床細胞診斷學」、「氣管鏡檢查術」、「胸腔超音波檢查術」、「睡眠檢查」、「呼吸治療」、「胸腔重症加護病房訓練」與「高壓氧治療」。

貳、報到及交班

- 一、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。
- 二、交班時間：平日下午 17:30 及早上 7:30；例假日早上 8:00。
- 三、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。
- 四、正常上班日，下午 17:00 以後住院的新病人，由值班醫師負責。
- 五、星期五下午有北區胸腔聯合討論會包含 X 光討論會暨模擬測驗(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處理。
- 六、加護病房住院醫師於每週五 15:00 須參加病房巡診病例討論，報告病患病情並與加護病房病房主任討論病患後續的治療方向。
- 七、住院醫師值班日隔天補休。休假前須將病患的狀況交班給代理醫師，並將公務手機轉接至代理醫師的公務手機處，以免補休期間病患的處理出現空窗期。

叁、教學訓練目標

一、臨床知識及技能

- (一)、具有診斷並處理常見胸腔疾患(如肺炎、肺結核、肺癌、肋膜積水、急性呼吸衰竭等)的知識與能力，能負擔一般門診、急診與病房的臨床工作；能辨識 CXR 呈現典型變化的開放性肺結核患者，及早安排痰液檢查，以盡快確診開放性肺結核患者，俾使患者盡快接受治療並降低傳染的可能性；能辨識可能造成生命危險的張力性氣胸，以盡早處理。
- (二)、熟悉 CXR 基本判讀，學會辨識不同類型的 CXR 型態，安排適當的檢查方式以確定診斷；學會從 CXR 的系列變化判斷患者的病情變化，以調整治療方向。
- (三)、學習判讀胸部電腦斷層。
- (四)、學會辨識呼吸衰竭，學習從動脈血液氣體的數據評估患者呼吸衰竭的嚴重程度，評估病患是否需要使用呼吸器，並評估患者是否需要轉至加護病房接受重症照護。
- (五)、熟悉置入氣管內管的整個急救流程，遇到困難插管的病患該如何處理並求助。
- (六)、瞭解使用呼吸器的適應症，對非侵襲性陽壓呼吸器及侵襲性陽壓呼吸器的選擇以及呼吸器的設定與調整有初步的概念。
- (七)、學習評估患者開始訓練脫離呼吸器的時機，評估患者是否可以脫離呼吸器，瞭解呼吸照護流程，為脫離呼吸器有困難的病患及其家屬提供進一步的建議。
- (八)、瞭解申請呼吸重大傷病的流程與時機。
- (九)、熟悉肺癌患者分期的相關檢查，必要時為確診肺腺癌的病患申請基因檢測，對標靶藥物及化學治療藥物有初步的概念。
- (十)、熟悉胸腔部常用的診斷方法，支氣管鏡檢查、胸腔超音波檢查、以及電腦斷層切片等檢查的適應症；熟悉支氣管鏡以及胸腔超音波檢查常見的併發症，如氣胸、血胸等；並學會如何處理併發症。
- (十一)、視情況(由教學總醫師指定)準備期刊報告或案例報告，學習專科知識或者是案例病情的總結與整理，並學習如何用口語清晰表達醫學專業知識。

二、人際關係及溝通技巧

- (一)、面對病危患者時，學習向病人或其家屬解釋病危狀況並解釋當下的處置方式；探詢病人及家屬對病危狀態時的處理態度，盡量避免不必要的插管和急救；尊重病人及家屬的意願。
- (二)、面對病況極度危急或治療無效的末期病患時，解釋當下不樂觀的病情時小心如何措辭以免家屬過度悲傷；對傾向保守治療的病患，照會安寧共照師與家屬共同討論後續處置。
- (三)、面對脫離呼吸器困難的病患，學習向家屬解釋現行的呼吸照護系統如何運作；為有經濟困難的病患照會社工師，瞭解如何轉介安置長期倚賴呼吸器的患者。

肆、訓練課程內容

一、全人醫療：

所有層級醫師之訓練課程皆包含病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染管制、實證醫學、病歷寫作及如何處理醫療不良事件。

(一)、臨床工作：

1、在主治醫師、總醫師及科主任之指導下，學習如何處理胸腔疾病住院患者，為病患擬定治療計畫與檢查計畫，並在檢查及治療行將告一個段落之際，準備出院計畫。遇到難以解決的問題時要知道該會診哪一科尋求協助，會診時應清楚表達會診目的以利於其他科別的醫師掌握病人狀況，提供專業意見。

2、住院醫師經過本部訓練之後應對下列常見之胸腔疾病應知道如何處置：

- (1) 肺結核的診斷與治療。
- (2) 肺炎的治療與其致病菌的診斷方法。
- (3) 慢性阻塞性肺疾、支氣管性哮喘或支氣管擴張症等疾病急性發作時的處置。
- (4) 肺癌的診斷與其分期。
- (5) 肋膜積液患者的處置。
- (6) 氣胸的診斷與治療
- (7) 肺膿瘍、膿胸的處置
- (8) 縱膈腔疾病的處置。
- (9) 急性呼吸衰竭的診斷與處置。
- (10) 間質性肺炎的診斷與治療。
- (11) 病患接受肺部切片之後的注意事項及追蹤 CXR 的時機；出現氣胸或血胸等併發症時該如何處置。
- (12) 病患接受支氣管鏡檢查之前的準備事宜；接受支氣管鏡檢查之後的注意事項；患者出現發燒、氣胸、血胸或呼吸困難等併發症時該如何處置。
- (13) 慢性呼吸衰竭病患的處理與安置。

3、住院醫師經過本部訓練之後應熟悉下列常用診斷方法及其適應症：

- (1) 胸腔 X 光片的判讀。
- (2) 胸部電腦斷層的判讀。
- (3) 動脈血液氣體分析及判讀。
- (4) 肺功能檢查結果的判讀
- (5) 痰液耐酸性染色的臨床意義；區分肺結核感染及非典型性結核感染。
- (6) 肋膜積水的檢查項目及檢查結果的判讀。
- (7) 氣管內管的放置。
- (8) 非侵入性陽壓呼吸器的適應症。
- (9) 支氣管鏡檢查術的適應症；甚麼疾病或甚麼樣的 CXR 表現該選擇侵入性較高的支氣管鏡檢查作為診斷工具。
- (10) 呼吸器的設定以及呼吸器發出警示音的時候該如何處理。
- (11) 胸腔物理治療原則以及正確地拍痰方式。

4、住院醫師經過本部訓練之後應熟悉下列常用的藥物：

- (1) 肺炎的患者該如何選擇合適的抗生素。

- (2) 肺癌的患者是否可以接受化學治療；肺癌患者是否適合使用標靶藥物。
- (3) 抗結核藥物之使用方法及常見的副作用。
- (4) 支氣管擴張劑之使用方法。
- (5) 吸入治療(包含氣霧治療、濕氣治療、氧氣療法)。
- (6) 胸腔物理治療原則。

(二)、教學活動及臨床病例討論會:

- 1、每週定期晨會，主治醫師主持病例討論及 CXR 教學。
- 2、每週二下班時間教學總醫師 CXR 教學。
- 3、每週定期由胸腔部資深醫師主講胸腔疾病專題介紹。
- 4、每週四下午 grand round，邀請外賓或由本部資深醫師做專題演講。
- 5、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*)。
- 6、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。
- 7、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: 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: 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: 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。
- 8、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。
- 9、門診教學訓練:

住院醫師可視病房之工作量多寡選擇空檔時間，至本科主治醫師門診跟診，學習本科門診常見的疾病該如何問診，如何處置，並學習如何在短時間內與門診病患建立良好的醫病關係。

教學活動一覽表(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)

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	15:00~ 臨床討論會:				15:00~ 北區院際胸腔重症 討論會(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			16:00~ 胸腔部 grand round: 學術演講	
17:00~18:00			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)		
18:00~20:00		教學總醫師 每週 CXR 教學			

二、整合性全人醫療訓練:

透過以上的課程及臨床訓練，期許住院醫師在學習專科知識的同時還能學會跨科合作，與其他科別的醫師共同合作，解決病人的臨床問題，並顧及患者生命的四個層

面(身體、情緒、心智和能量狀態)。在擬定出院計畫時也應當探詢患者出院之後的生活與照護，必要時尋求社工師的協助，以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
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-CEX	實際操作之評估	實際操作之評估與課堂測驗

伍、師資陣容

	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
蘇維鈞	呼吸感染免疫科	科主任	教授	一般胸腔疾病，呼吸道感染症
彭殿王	臨床呼吸生理科	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
周昆達	一般胸腔科	科主任	副教授	一般胸腔疾病，睡眠醫學
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
馮嘉毅	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

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
何莉櫻	呼吸治療科	主治醫師	講師	一般胸腔疾病，呼吸器醫學
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
黃煦晴	胸腔腫瘤科	主治醫師		一般胸腔疾病，胸腔腫瘤學

陸、工作內容及訓練方式

一、照顧的床位數：畢業後一般醫學訓練(PGY)二年制之住院醫師第一年照顧床位上限為每日平均 10 床，畢業後一般醫學訓練二年制(PGY)之住院醫師第二年和一般醫學訓練一年制之住院醫師照顧床位上限為每日平均 14 床。第一年至第三年住院醫師，照顧的床位以每日平均 15 床為上限。各級住院醫師照顧的床位數遵照教學部的規定。若所屬的團隊因病患需要住院導致總床數超過規定的上限，多出來的床位由本部資深住院醫師幫忙分擔照顧的責任。住院醫師輪調至本部時，會視其訓練年資而調整病例之困難度及複雜度；特殊單位如 RCU、RCC 會優先選擇年資較長的住院醫師。

二、值班及值班補休：依據衛福部「住院醫師勞動權益保障及工作時間指引」規範和勞動部「勞動基準法」四週工時最長上限為 320 小時，每日勤務連同延長工時上限為 28 小時，本部依據指引排定值班。本部備有值班室，輪值人員夜間應於值班室休息待命。照指引住院醫師值班的隔天補休，輪休的人員離開崗位前須將病患的狀況交班給代理醫師，並將公務手機轉接至代理醫師的公務手機處，以免輪休那段期間病患的處理出現空窗。照顧的床位數目超過規定床數的上限，或因公務處理不完無法照規定補休的人員，應適時向總醫師反應以尋求協助。本部亦會定期在每月底的部務會議檢討相關問題並研擬改進的辦法。

三、病歷紀錄：

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。

(一)、住院病歷(admission note): 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。新住院病人的admission note，必需在病人到達病房

24小時內完成。

(二)、病程紀錄(progress note): 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。醫師應要求病歷紀錄的完整性，內容應涵蓋病人的生理、心理、靈性、社會及醫學倫理與法律之探討。另外，依健保給付規定，progress note需每天書寫，否則不予給付。為了將每一階段患者的檢查結果及病程進展做總結，每週應有weekly summary，以例假日值班醫師掌握病情，亦可避免遺漏患者的重要訊息。

(三)、出院病歷(discharge note): 出院病歷須將患者住院治療經過及重要的檢查結果做總結，力求清晰而精簡，切勿僅剪貼之前的 progress note 而不做任何修改，導致病歷因過於冗長而閱讀困難。

(四)、畢業後一般醫學訓練(PGY)每二週應繳交一份教學病歷，一個月共二份。住院醫師每個月應繳交一份經過主治醫師指導及修改過的教學病歷。每個月會抽查病歷並評分，並將優劣得失作成報告，提報予病歷審查小組。教學病歷的評核標準如附件一。

四、新進住院醫師之安全防護: 對於新進住院醫師之安全防護，有職前訓練，使其瞭解醫院工作環境及安全防護（含疫苗接種），並有實務操作前說明，使其瞭解某項處置、操作之安全規定，且提供相關防護設備供其使用，並經由模擬訓練或演練獲得相關操作經驗。

五、休假: 本部各級住院醫師，依其年資輪流休假每年至少七天。

柒、評量辦法

一、住院醫師之考核以實際操作、平時觀察、同儕或醫護人員意見、模擬測驗等，評估住院醫師是否達成該專科領域應具備之專業能力，並給予適當獎勵及輔導(如附件二)。

二、住院醫師之考核以文字和成績併行方式為之。配合教學部的 TAS 教學評估系統(<https://tas.vghtpe.gov.tw/tas/Login.action>)，給予住院醫師和主治醫師雙向回饋平台。

三、住院醫師內科訓練評估表：每三個月臨床指導之主治醫師會針對住院醫師之核心能力藉由教學部 TAS 教學評估系統進行評核，以期讓住院醫師瞭解自身尚需加強之處。

四、住院醫師考核依核心能力：區分為醫病關係、面談、理學檢查、病情報告、病歷記載及病患處置六大項：

(一)、醫病關係:

- 1、使病人了解你及所擔任的角色，能夠對你產生信任感。
- 2、作任何檢查之前，考慮到病人的隱私權。
- 3、給病人足夠的時間，來表達病人自己的意見及回答你的問題。

4、在作理學檢查及面談時，考慮到病人的舒適及自尊，為異性病人做檢查時，應有與病人同性別的工作人員陪同檢查，以避免衍生不必要的糾紛。

5、檢查安排的完整性，以及是否有考慮到檢查結果獲得後，進一步的診斷及治療成效產生的影響。

(二)、面談:

1、不僅提出問題來獲得清楚而正確的病史，也能夠讓病人用自己的語言來說明自己的問題。

2、有系統的評估病史，以確認主要問題的所在。並釐清病史中事件發生之前後順序。

3、清楚描述症狀之發生位置、性質、時間、背景、使症狀加重及減輕的因素，及其它和症狀有關的事物。

4、除了病人所主訴的病史之外，從病人的各種主要經歷中，獲得足夠及有意義的資訊。

5、能夠利用面談的機會，當作是一種評估病人之人格及智力程度的方法。

(三)、理學檢查 (身體檢查): 為異性病人做檢查時，應有與病人同性別的工作人員陪同檢查，以避免衍生不必要的糾紛。1、正確判斷有那些部位該特別注意詳細檢查。

2、檢查過程中，不僅協助病人擺好正確舒適的檢查姿勢，並先取得病人的了解與合作。

3、熟練的運用各種基本檢查技巧，包括視診、觸診、叩診及聽診等。

4、每一部位的檢查，都確實而正確。不僅比較身體對稱部位的狀況，並使用各種技巧來有效的發現異常狀況。

5、有次序的檢查所有部位，沒有任何遺漏。

(四)、病情報告:

1、有系統且簡潔的陳述病況。

2、正確的強調目前最緊急的問題，對次要的問題則就重點加以陳述。

3、正確的報告病情的相關資料，及理學檢查的結果。

4、分辨原始資料和主觀認定的差異。

5、正確且清楚的在適當時候，使用各醫學專有名詞。

(五)、病歷記載:

1、病歷記載必需是符合病人實際情形、清楚、易讀、準確、完整的原始資料記錄。

2、病歷記載中必需有主訴、病史、身體檢查、實驗室及影像檢查、診斷與診療計畫等，資料的判讀應呈現合理思維，包括各種資料的整合及鑑別診斷。

3、應視情況需要紀錄下列事項：

(1)、病人在身、心、社會層面的問題。

(2)、醫師對診療過程之反省、修正及改進。

(3)、尊重病人自主，做好知情同意。

4、身體檢查 (physical examination) 或器官系統檢查 (system review) 之結果，如以查檢表方式勾選者，對於陽性結果 (positive findings) 或有意義的陰性結果

(negative findings) 應加註說明。

5、病歷中有清楚的病人問題表，其中載明目前已知所有待解決的問題，及各問題是否已盡力處理，及處理結果。

6、病程紀錄 (progress note) 中記錄最新的相關資訊。病人問題表中每個問題的再評估，對未來治療步驟的構想及計畫的記錄。

7、出院摘要中要詳述病人出院後，居家照護所面臨的問題及解決方法，其中必須考慮到病人出院後的社會功能及經濟問題。

8、主治醫師或教師對住院醫師製作之病歷應予核閱並簽名，且給予必要之指正或評論。

(六)、病患處置:

1、開立各種必需且經濟的檢查。從較簡單而容易且涵蓋較廣的檢查做起，再做操作複雜和特異性高的檢查。

2、決定安排侵襲性檢查時，要將病人由此項檢查所能獲得之幫助及可能面臨之危險列入考慮。對於侵襲性的檢查，應予病人及家屬說明其可提供的資訊、危險性及可變通的檢查。

3、審慎並正確、清楚的開立醫囑。

4、針對病人的問題所在，選擇合適必需的治療。

5、必要時會診其他科之專科大夫，或諮詢其他醫療人員的意見。

捌、回饋辦法:

1、每居住院醫師均指定一位本部的資深醫師做導師，每年至少舉辦一次聚會以利交流。

2、每年舉辦一至二次住院醫師座談會，提供住院醫師反應問題的機會，對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討住院醫師的回饋意見，進行持續的教學改進。

3、對於訓練不佳之住院醫師，導師及部主任會適度關心訪談，並適度要求其他同仁給予適當協助及學習，予以輔導及補強訓練。

4、每年部主任均在部務會議檢討本年度考照及格率，並適度修正本部教學訓練。

課程負責人暨聯絡人

【課程負責人】

部主任 張西川

聯絡方式: TEL: 0938566651

【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

玖、教科書及文獻

1. Harrison's Principles of Internal Medicine
2. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine, 6th Edition
3. Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders, 5th edition
4. Diagnostic Imaging: Chest, 2nd Edition
- (1) 5. Fraser and Pare's. Diagnosis of Diseases of the Chest

腫瘤內科

住院醫師教學訓練計畫

105 年 5 月第一版
109 年 8 月修訂第五版

壹、簡介

本科隸屬於腫瘤醫學部，現有病床一百床。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 8 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、劉俊宇、張牧新、陳明晃、洪逸平、陳三奇以及賴峻毅等醫師。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。

貳、教學訓練目標與內容

一、訓練目標

1. 了解常見惡性腫瘤疾病診斷及治療方法
2. 學習臨床實際照護病患的經驗、以病人為中心的照護、以及全人醫療照護精神
3. 能具備指導實習醫學生之基本教學技能
4. 具有查閱及評估文獻之基本實證醫學核心技能
5. 學會如何參與跨領域的團隊合作

二、腫瘤學訓練內容

(一) 訓練內容依住院醫師年資分 R1，R2，R3：

R1：

1. 惡性腫瘤的臨床症狀、診斷與分期方法。
2. 化學治療的種類與原理。
3. 各種腫瘤急症的臨床症狀、診斷方法與處理原則。
4. 骨髓穿刺與淋巴抽吸檢查的臨床應用及技巧。
5. 腫瘤病患的支持性治療。

R2：

1. 常見惡性腫瘤的病程進展與治療原則。

- 2.化學治療、標靶治療、免疫治療的適應症與副作用的預防及處理。
- 3.加強各種腫瘤急症的診斷與處理能力。
- 5.惡性腫瘤病患的臨終照護。

R3：

- 1.強化血液惡性疾病及固體腫瘤的鑑別診斷能力。
- 2.了解不同腫瘤治療種類與預後的差異性。
- 3.了解幹細胞移植併發症的預防與處理。
- 4.腫瘤醫學的最新發展。
- 5.腫瘤基因檢查的結果判讀。

(二)、完成腫瘤科訓練時，應具備的知識：

1. 各種腫瘤疾病自然進程。
2. 腫瘤病人的基本臨床照顧。
3. 學習腫瘤疾病的診斷及治療計劃的建立。
4. 化學治療、標靶治療、免疫治療、細胞治療的效用與副作用。
5. 建立腫瘤疾病及其併發症的處理能力。
6. 臨床試驗的結果判讀。

(三)、完成腫瘤科訓練時，應具備的技能：

1. 骨髓穿刺及切片和淋巴抽吸檢查的技術。
2. 硬腦膜內化學藥物的注射方法。
3. 骨髓型態學及細胞型態學判讀的基本方法。

(四)、完成腫瘤科訓練時，應具備全人照護精神。

1. 能與家人/照護提供者一起形成診療決策。
2. 協助家人/照護提供者參與照護、病安。
3. 熟知病人自主的精神與法條內涵。
4. 對照護提供者之衛教、諮詢服務。

(五)、完成腫瘤科訓練時，應具備跨領域團隊合作能力

1. 能參與多專科團隊會議並形塑決策
2. 能與重症團隊合作治療癌症重症病患
3. 能與安寧照護團隊共同進行安寧照護
4. 能與精神科團隊合作提供癌症病人心理諮商
5. 能與社工團隊合作提供出院持續照護

參、教學活動

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			晨會病例討論及 教學	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
1200 1300					總醫師查房教學
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		血液病多專科 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			
1800	大內科 Chief Round 教學				分子腫瘤病理多 專科討論會

說明：

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.泌尿跨領域聯合討論會：

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.大腸直腸外科跨領域聯合討論會：

1.大腸直腸癌之影像，病理切片及治療，每月四次。

2.每週五 上午 7:30

C.乳癌跨領域討論會：

1.乳癌之診斷，影像，病理切片，治療等，每月四次。

2.隔週五 上午 7:30

D.頭頸癌跨領域討論會：

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)

E.胃癌跨領域討論會：

1.胃癌之診斷，影像，病理切片，治療等。

2.隔週三下午 5:00

F.胰臟癌暨神經內分泌癌跨領域討論會：

1.胰臟癌及神經內分泌癌之診斷，影像，病理切片，治療等。

2.隔週四下午 4:00

G.肝癌暨膽管癌跨領域討論會：

1.肝癌及膽管癌之診斷，影像，病理切片，治療等。

2.隔週四下午 5:00

H.死亡及併發症病例暨全人照護討論會:

- 1.癌症診斷、治療、併發症處理、影像及病理討論、文獻閱讀
- 2.每月最後一週二下午 14:30。

I.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 14:030)。

J.分子腫瘤病理多專科討論會:

- 1.針對腫瘤病人的基因定序報告，以病理與臨床的角度分析重要的致病性突變與針對此突變可行的治療方式。
- 2.每月一次，週五 18:30-20:00。

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。
2. 總醫師查房教學：帶領各 team 住院醫師、實習醫師、醫學生床邊教學。
3. 教學門診：定期舉行教學門診，訓練住院醫師第一線處理門診病人的能力
4. 血液抹片及骨髓穿刺抹片判讀教學。
5. 每個月舉行基礎腫瘤知識之教學課程及每周固定舉行專題演講/個案討論會等。

肆、其它

一、學員考核：

A. 多元評核：

1. 書面評分表由主治醫師、住院醫總醫師及病房護理長就對病患照料的品質，本科的知識水準，參與會議及教學活動的熱忱度，醫病關係的互動，合群樂觀的態度，以及作研究的精神，經科主任複評簽章後送內科部備查。
2. 由主治醫師上院內教學評估系統對本月輪訓住院醫師之六大核心能力進行評估。

B. 雙向回饋機制：

1. 住院醫師可於教學評估系統查詢自己的評量結果，主治醫師也可於教學評估系統查詢住院醫師對自己的評分；以此可做為住院醫師對自身能力的參考，同時作為教師教學成果的回饋。
2. 對未達到六大核心能力學習目標之住院醫師，請當責主治醫師及總醫師加以輔導，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。

三、工件值班、交班：

- 甲、 住院醫師照顧病人原則以 15 床為上限、床數統一由行政總醫師控管。
- 乙、 每日工時為 8:00 上班、17:30 下班，上下班打卡，嚴禁遲到早退或超時工作，若因緊急情況如患者急救而延誤下班，得報請加班費或補休。
- 丙、 住院醫師約每四天值班一天；尤其在下午 5:30 分後值班至隔天上午 8:00 分，未值班醫師應主動向值班醫師交班，值班醫師應詳實記錄病人特殊狀況於病歷，並做適當之處理，隔天早晨，主動向原主床位醫師交班。值班時，遇到狀況有疑問或困難時，應主動向值班總醫師及值班主治醫師醫師求助，而後，二者也應熱心指點，幫助住院醫師解決病人的不適。
- 丁、 值班隔日全日實施休假，讓值班醫師可以充分休息，隔日休假需要與交接的醫師或專科護理師完成交班。
- 本科目前有四間值班室可供住院醫師值班使用；詳細使用情況依當月住院醫師人數、男女性比例機動調整。各病房均有置物櫃可供住院醫師使用。

伍、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.

(四)、國家級指引:

1. National Comprehensive Cancer Network Guideline

<https://www.nccn.org/>

2. European Society for Medical Oncology Guideline

<https://oncologypro.esmo.org/>

陸、課程負責人及聯絡人

{課程負責人}

姓名：楊慕華 主任

聯絡方式

E-mail：mhyang2@vghtpe.gov.tw

{課程聯絡人}

姓名：洪逸平醫師

聯絡方式

E-mail：coingate@gmail.com

TEL：28757529