

※一般內科訓練計畫

1.教育訓練內容：

①加強一般醫學訓練：

A.熟習病史詢問、理學檢查、鑑別診斷之技巧：

(A)病史詢問：

針對疾病 (disease) 詢問主訴、現在病史、過去病史、個人史、過敏史、家族史及系統回顧，亦針對病痛 (illness) 了解病患之苦楚和困擾，包括對心理和社會層面之影響。

(B)理學檢查技巧應包括：

全身觀察、生命徵象 (含血壓、體溫、脈搏、呼吸速率)、身高及體重之測量、意識狀態之評量、皮膚檢查、頭部及顏面檢查、眼睛檢查 (含眼底鏡)、耳朵、鼻、口、咽喉檢查、頸部檢查 (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。

(C)鑑別診斷是指應能對下列症狀或徵候進行鑑別診斷：

意識障礙、行動障礙、感覺異常、發燒、焦慮／憂慮、全身倦怠、頭痛／頭暈、貧血、心悸、胸痛、咳嗽／呼吸困難、腹痛、腹脹、體重減輕、食慾不振、噁心／嘔吐、黃疸、排便異常、水腫、寡尿、下背痛、關節痛、皮疹等。

B.熟習與病患、家屬及醫療團隊成員之溝通技巧及人際關係：

特別著重應用「同理心」之訓練。

C.落實醫學倫理訓練於臨床照護：

課程須包括常見之臨床倫理問題，學習方式必須包括小組案例討論及病房迴診教學。

D.落實實證醫學訓練於臨床照護：

學習方式必須包括小組案例討論及病房迴診教學。

E.瞭解醫療法規：學習方式必須包括小組案例討論。

F.學習分析醫療品質之良窳及改進之道：

安排專家介紹醫療品質之相關內容，必須包括如何達成各項「病人安全」及「工作安全」目標。

②病患照顧：於訓練完畢時應熟悉下列病態或疾病之處理：

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

③臨床技能：

A.熟習上述疾病之臨床症狀、表徵、診斷、治療。

B.熟習上述疾病之飲食指導及衛教。

C.醫學知識：

(A)上述疾病之致病機轉及治療原則。

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

(C)熟悉感染症及傳染病之基本概念及學識。

④實驗室檢查或判讀：

A.檢查：血液抹片、痰液、胸腔積液、腹水、體液、分泌物抹片染色及鏡檢。

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

⑤心電圖及影像檢查判讀：

靜態心電圖、心電圖監測、胸部 X—光、腹部 X—光、骨骼關節 X—光、腦部電腦斷層。

⑥特殊檢查及技能：

A.輸血反應之判讀與處置。

B.呼吸道照護（含氣管內管插入及照護）。

C.各類感染標本採集、運送及檢查方法。

D.無菌技術養成（含無菌衣穿戴）。

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

2.教學時數安排：

①核心課程及病房教學迴診：

核心課程以小組案例討論及病房迴診教學並行，將核心課程分成二十四項，每月分配八項（見課程表所列），由臨床教師帶領所有學員，每週五次，每次一至二小時，每項核心課程主題以二次病房迴診討論教學為原

則（見教學課程時間表所列），於一般醫學內科病房挑選適當之病例二至三例進行實際檢視病患及小組討論，內容主要涵蓋內科常見病態及疾病、症狀與徵候之鑑別診斷及處理、各種疾病之飲食及衛教、各種疾病之致病機轉，了解常用藥物之藥理、副作用、使用及藥物對身體之不良影響、實驗室檢查及判讀、心電圖及影像檢查判讀及各種特殊檢查及技能。於討論過程中應特別注重以下四大主題：

- A. 臨床醫學倫理及醫病溝通
- B. 實證醫學。
- C. 醫療法規。
- D. 醫療品質及病人安全。

② 每日例行床邊教學：

每日由臨床教師帶領學員查房作床邊教學，每次約一至二小時，針對醫療團隊所照護之病患每日病情變化作全面性之評估，並訂定整體性之治療計畫，以達到全人照護之目標。於教學過程中具體落實病史詢問、理學檢查技巧及鑑別診斷之學習，並融入溝通技巧、人際關係與同理心之訓練、醫學倫理之訓練及實證醫學之訓練於臨床照護。

③ 晨會：

一般醫學內科晨會，每週二次，每次一小時；內科部 Grand round / Mortality & Morbidity 討論會，每週一次，每次一小時。

④ 醫學影像及心電圖教學：實例練習及討論，每週一小時。

⑤ 聯合討論會：

依病情變化，邀請相關次專科醫師、社會工作師、律師及安寧照護專門人員召開聯合討論會（Combined Conference），每週一次，每次一小時。

⑥ 實證醫學期刊討論會：

每週一次，每次一小時，由學員報告，一般醫學內科主治醫師指導，著重實證醫學及臨床教案結合，以達教學相長之目的。

⑦ 教學門診：

一般醫學內科教學門診每月四診，每診由一位學員跟隨臨床教師看診，由臨床教師指定 2-3 位病人由學員進行問診及進行身體檢查，培養問診技巧、身體檢查技巧及如何建立良好醫病關係。

3.訓練方式：

由導師及臨床教師訂立一般醫學內科課程教學綱要，依訓練目標及訓練內容落實執行。

①小組案例討論及病房教學迴診：

每週四次小組案例討論及病房教學迴診，由臨床教師輪流負責且學員全部皆需參加，並依臨床教師之專長挑選一般醫學內科病房二至三例之適當病例，且經由醫病直接面對面討論，完成核心課程所規範之訓練內容。並於討論過程中應特別注重臨床醫學倫理及醫病溝通、實證醫學、醫療法規、醫療品質及病人安全等四大主題，而每位學員每月需繳交五例完整出院摘要詳述病史、理學檢查、實驗室檢查、特別檢查、鑑別診斷及疾病經過，其中二例須列出相關醫學倫理討論及二例相關實證醫學應用或醫療品質討論事項。

②每日例行床邊教學：

每日由臨床教師帶領學員，針對所屬病患作例行查房，依病患每日病情變化，指導學員作全面性之臨床評估並訂定治療計畫，實際落實 Primary care，學員每個月跟隨一位臨床教師（師生比例 1：1 或 1：2），為兼顧臨床教學與照護，床邊照護床數則由臨床教師作適當調控，每位學員平均照護六至十四床為原則，於臨床教師指導下，學員務必儘量對所照護病患進行各層面深入了解及追蹤，落實以病人為中心之病患照護。

③病房病患照護工作：

於臨床教師及資深住院醫師指導下，實際操作各種臨床檢查及治療工作。臨床教師得依學員之經驗及能力作適當之調整，並務必以病人安全作為第一考量。經由實際執行且充份學習核心課程規範之訓練內容，包括呼吸道照護、各種感染標本採集及檢查、無菌技術養行、高級心肺復甦術、腰椎穿刺、中央靜脈導管置入與照護及腹水抽吸等臨床技能，並加強人本、人文與社會關懷及培養與病患及其家屬應對時，應具備之舉止與談吐，砥礪品德並恪守醫學倫理。

④晨會：

由病房總醫師主持，學員報告前日入住一般醫學內科病房新病患之主訴、病史、鑑別診斷及臨床資料。針對各種臨床狀況，由臨床教師提出適當方式指導學員評估病情並訂定治療方向，且經由討論促進臨床教師與學員之互動進而讓學員充份了解醫學倫理、實證醫學及醫療品質之重要性，並培

養實證臨床決策分析能力，造就自我學習能力。

⑤聯合討論會：

針對含跨各次專科屬性之特殊病例，由一般內科主任召集全體學員、臨床教師及邀請相關次專科醫師、社會工作師、律師及安寧照護專門人員共同討論，學習以病人為中心之醫療、跨領域之醫療團隊工作、基於實證醫學之專業執行、醫療品質之促進及資訊技術之利用。

⑥實證醫學期刊討論會：

請學員針對臨床問題設計 PICO，利用 Cochrane library、PubMed 及 UpToDate 搜尋文獻及實證資料；報告內容首重醫學知識之獲得及實證醫學之執行。

⑦值班方式：值班數以不超過每月八班為原則，並訂定指導監督機制。

A. 值班數：每位學員每月值班數以不超過八班為原則，並訂定值班工作規範原則。

B. 值班範圍及指導監督機制：

值班範圍限於所屬一般醫學內科病房或內科病房，且需獨立值班；值班內容為一線受訓學員，處理接新病患及病患問題等病房工作，且另設一線由資深住院醫師、值班總醫師及值班主治醫師協助指導監督。

⑧教學門診：

於一般內科門診，由臨床教師指定 2-3 位病人，先由學員進行問診及完成身體檢查並學習開立醫囑，完成後再由臨床教師親自診療病人，學員於旁觀摩，並於診療結束後進行討論，討論過程及結論由學員做成學習記錄。

⑨醫病溝通工作坊：

每兩週一次，每次一小時，小班教學，以實際案例，模擬當時情境，學員逐一練習，臨床教師參與討論，雙向回饋，加強人際與溝通技巧的訓練，藉此拉近醫病關係、訓練醫學倫理與法律的溝通模式，並培養同理心。

⑩臨床技能演練：每月一次，由臨床教師指導，藉此增加學員之臨床技術。

4. 訓練場所：一般醫學內科病房及內科檢查單位、病理部。

①一般醫學內科病房：共三十九床作為一般醫學內科訓練專用，訂有病患收治標準及管理要點。

②配備：電腦設備、X 光看片箱、血糖測定器、水銀式血壓計、紅外線溫度計（耳額溫槍）、自動電子血壓計（NIBP）、脈波式血氧計（OXIMETERS，PULSE/SaO₂）、心電圖機、心臟電擊器及各項

急救設備等；討論室一間，醫師、護士均可使用。設有一般醫學病房護理站。PGY1 值班於內科各病房，每個內科病房皆有一至二個值班室，足以提供醫師值班所需。

③特色：本院一般醫學內科病房為一般內科專用，設有教學討論室及一般醫學內科會議室，另設有圖書櫃，學員可就近查閱一般醫學訓練相關書籍。

5.授課方式：

①床邊教學：由臨床教師帶領學員，於病房進行床邊指導教學並作臨床實務討論。

②小組案例討論：由學員準備以案例為中心作資料搜尋及整理報告，臨床教師就臨床新知、倫理與法律相關層面予以導引討論。

③床邊實際臨床技能操作。

6.相關教材：

①一般醫學內科教學訓練教材：

以核心課程之教學內容，召集臨床教師共同編製，以作為小班教學之上課講義，並幟際於病房之臨床工作訓練。

②一般醫學內科值班手冊：

以值班科別為方向，召集各科總醫師共同編製，以作為值班臨床處置之參考，並幟際於值班照護病患之臨床工作訓練。

③圖書館及一般醫學圖書館：

本院於第二醫療大樓十二樓設有圖書館，新進學員於報到時由人事室幫學員申請帳號及密碼，以便學員上網查詢及借閱相關書籍等資料；此外亦設置一般醫學圖書室，購入相關主題之參考書籍，如：一般醫學、醫學倫理與法律、實證醫學、感染控制、醫療品質、病人安全、病歷寫作、社區醫學、藝術人文、實驗影像診斷及安寧緩和醫療照護等共九百餘冊，學員可至圖書室隨時參考閱讀外，亦提供借閱服務。

7.評估考核機制：

(1)教師、學員之互動：

①臨床教師與學員互動：

- A.臨床教師每週定期作病房教學迴診，帶領所有學員作床邊教學、X—光實例教學、心電圖實例教學等。
- B.臨床教師每週安排核心課程教學，非臨床教師專長之核心課程由相關專長主治醫師教學。
- C.臨床教師評核學員學習成效。
- D.學員評核教師教學內容方式。

②導師與學員互動：

- A.導師每梯月初與學員見面，作說明會及了解學員背景，並確認學員工作範圍。
- B.導師安排核心課程教學，必要時依學員需求做細部調整，例如：依受訓前自評結果。
- C.導師與學員每月月中座談，了解病房病患收治疾病種類，教學迴診進展，值班及工作情形，處理各項學習障礙。
- D.第三個月最後一週與臨床教師及學員檢討學習過程，了解學員綜合感想及聽取建議，以作為日後改進參考。

③導師與臨床教師互動：

- A.開始訓練初期：
 - 共同討論課程安排，編寫核心教材及討論教學目標之設立。
- B.定期召開會議，共同討論教學上之相關事項並調整教學模式及計畫。
- C.導師藉由學員之反應了解臨床教學執行情形，提供臨床教師作參考。

(2)教師教學之評估：

- ①學員對臨床教師各項訓練課程之滿意度調查，亦針對內科訓練整體滿意度調查，並提供學員建議之管道。
- ②學員對教師評量，以作為教師改進之參考。

(3)學員學習成效評估考核：

- ①學員自我評量表及學習護照。
- ②六大核心能力自我評估表。
- ③醫療技術自我評估表。
- ④臨床教師評估表。
- ⑤臨床測驗--心電圖、影像課程、Mini-CEX 或 OSCE。
- ⑥全方位評量。