三軍總醫院

|  |
| --- |
| 胸腔內科  六年制實習醫學生  臨床教學訓練計畫 |

100年06月01日修訂(第11版)

101年05月31日修訂(第12版)

105年03月01日修訂(第13版)

106年09月15日修訂(第14版)

108年09月26日修訂(第15版)

109年08月07日修訂(第16版)

110年11月08日修訂(第17版)

三軍總醫院內科部胸腔內科

中華民國一百零九年八月編印

目錄

壹、簡介 3

貳、訓練宗旨與目標 4

參、教學組織架構與師資 7

肆、課程內容及教學方式 8

伍、教學資源 16

陸、考核標準及回饋輔導機制 17

柒、學習成果分析與改善 18

捌、對訓練計畫內容之評估與修訂 19

玖、附件 20

### **簡介**

民國56年7月陸軍801總醫院改組成立三軍總醫院，即設有胸腔內科，下有肺功能室，吸氣治療室及支氣管鏡室。有鑑於臨床重症病患的增加，且呼吸治療相關技術及儀器的日新月異，本室於民國78年7月由原本之吸氣治療室擴編為現今的呼吸治療室。本科於98年1月納編海底暨高壓氧中心，於98年6月成立汀洲呼吸照護病房。本科室的教學訓練計劃，在於呼吸系疾病專業人才訓練之整體連貫性，除一般教學醫院所應有之訓練外，對於肺功能檢查，呼吸治療、氣管鏡檢查、胸腔超音波及重症加護醫療等亦特別注意。期能使本科訓練完成之醫師，在診療、教學、研究三方面，均建立穩固之基礎，不僅能具有一定之水準，而且能獨當一面，並為醫學界負起承先啟後的責任。實習醫學生依各年級及各階段學生之需求，設計務實可行之教學訓練計畫，有具體訓練目標，並訂有核心能力要求，以培養基本臨床技能及全人照護能力。為培育優秀醫師從事醫療照護工作，完善周延的實習訓練乃是不容或缺之部份；良好實習制度的建立則直接攸關實習醫學生的學習成效、權益及安全。因應醫學系制度於一百零二學年度起改制為六年制課程，臨床實習醫學生包含醫學系五年級、六年級之醫學生。考量新制醫學系課程規劃（包括實習課程）係以「學習」為主體，本科參考教育部於九十九年四月二十五日訂定之「實習醫學生臨床實習指引」及一百零四年五月十四日訂定之「大學校院辦理醫學生臨床實習實施原則」，並依據三軍總醫院實習醫學生訓練計畫總綱達成實習醫學生「畢業前一般醫學訓練」及「國防醫學院醫學系所訂之實習課程教育目標及教育目的」，規範有關教學醫院的責任與使命、教學醫院主治醫師的責任、病人安全性的維護及實習醫學生的義務與權利等事宜，期許能培育出具備一般醫學全人照護能力之畢業生。

**貳、訓練宗旨與目標**

1. **訓練宗旨：**

以完成「國防醫學院醫學系所訂之實習課程教育目的」為基礎，胸腔內科對於六年制實習醫學生教學是以全人照護教育為核心，期使實習醫學生能獲得胸腔內科學的基礎知識，進一步訓練實習醫學生如何在臨床上以全人照護理念來照顧胸腔內科的病患。除臨床專業課程外，與根據美國畢業後醫學教育評鑑委員會（The Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME）所訂定之六大核心能力為基本能力之一般醫學課程訓練，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（含性別議題）、醫事法規、感染管制、實證醫學及病歷寫作等。使六年制實習醫學生在學習胸腔內科臨床實際課程後，能勝任實際臨床醫療之工作，以期未來銜接一般醫學教育訓練及全人照護能力之培養。

對於本科相關之六大核心能力如下:

1. 病人照護(Patient care,PC):以病人安全為前提，培養實習醫學生在照顧胸腔內科病人時，須具有愛心與同理心，提供適切的照護與正確的病歷寫作，了解如何處理病人及家屬醫療問題，並促進其健康。

2. 醫療專業知識(Medical knowledge) : 培養實習醫學生能理解與應用生物、心理、社會、種族、文化等與健康相關知識，並懂得運用胸腔內科專業相關的基礎研究、臨床醫學知識來分析與解決胸腔內科病人問題。

3. 實作為基礎之終身、自我學習與改進(Practice-based learning and Improvement; PBLI)：培養實習醫學生能具備評估現行醫療照護內容，經過終身、自我學習，以實證醫學方法找出科學實證之可靠性與在病人的適用性，從而改善病人照護；追求醫療品質改善。

4. 人際關係及溝通技巧(Interpersonal and communication skills; ICS)：培養實習醫學生具有良好的醫病溝通能力、人際關係與溝通技能，進而病人、家屬、同儕及胸腔內科醫療團隊(呼吸治療師、技術員、衛教師)進行醫療資訊交換與溝通，建立團隊合作及良好的傾聽、表達與同理心，提供全人醫療。

5. 優質的專業精神及倫理(Professionalism; P): 培養實習醫學生具有負責任、紀律、與愛心之專業態度。以醫學倫理原則（含性別議題），對各種病人能包容跨文化間差異；對病人年齡、性別、種族、宗教差異具一定的理解與敏感度。尤其對於胸腔內科重症病人，接受重症安寧及撤除維生系統等醫療倫理議題。

6. 制度與體系下之醫療工作(System-based practice; SBP)：培養實習醫學生能夠認知健康照護制度與體系之運作及緣由；了解醫事法規，對於中心靜脈管路及尿管感染管制問題，並期待能有效整合所有資源以提供適切醫療照護；著重病人安全並避免系統性錯誤，檢討各項醫療決策及操作內容，評估系統資源內容減少系統性錯誤。

**二、訓練目標**

以完成「國防醫學院醫學系所訂之實習課程教育目標」為基礎，達成本科依醫學中心評鑑5.1.1規定之實習醫學生教學訓練內容與醫師法第二條及醫師法施行細則第一條之二規定，

醫學系五年級於胸腔內科學習以兩週為主，並以融入醫療團隊、學習基本照護能力為核心目標，細項如下。

(一) 融入由主治醫師及住院醫師組成的醫療團隊

(二) 在監督下能夠進行一般住院病人的基本照護

1.住院病人：一般內外婦兒科非重症病人之學習，以學習「畢業前一般醫學訓練（UGY）核心課程及學習目標」為主要內容，並結合於病人臨床照護與病歷系統紀錄撰寫學習。

2.基本照護：

(1) 病史詢問及基本身體檢查

(2) 書寫住院紀錄病歷

(3) 口述報告

(4) 輸入醫囑（藥物、檢查）

3.具有照護病人的一般技能，能運用臨床技能核心課程學習之技能，落實於病人照護過程。

4.具有全人照護的基本能力：提供以病人為中心之生理、心理、靈性及社會之醫療照護，也要提供民眾促進健康與預防疾病之道。

(三) 能進行初步的臨床推理

1.形成問題

2.鑑別診斷及優先排序

3.醫療資訊搜尋

醫學系六年級於胸腔內科學習以四週為主，並以全人照護教育為核心目標，細項如下。

1. 具備醫學生基本能力。
2. 學習醫學倫理教育，著重人本、人文與社會關懷，以建立正確的醫學倫理觀念。
3. 學習醫病溝通技巧。
4. 學習內科治療的基本原則、無菌觀念。
5. 學習胸腔內科常見疾病的診斷、治療和追蹤的知識及技巧。
6. 學習與醫療團隊其他成員合作及認識以病人為中心之全人醫療理念。。
7. 學習胸腔內科實際操作各項簡單的步驟如胸管照護、引流管換藥、基礎胸部X光判讀及常見呼吸道藥物使用等。
8. 學習團隊合作的能力(內科部基本能力)。
9. 培養實證醫學EBM之能力。
10. 肺功能的判讀與基本操作技巧
11. 支氣管鏡、胸腔超音波的判讀及肋膜放液的見習。
12. 呼吸器波形參數的判讀與基本操作、故障排除之技巧。
13. 增進病歷寫作能力，加強病程紀錄符合Problem-Oriented Medical Record (POMR)或subjective，objective，assessment和plan (SOAP)之精神。

熟悉臨床工作上注重病人安全、病人權利與義務、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理（含性別議題）、醫事法規、感染管制等相關事項。

**參、教學組織架構與師資**

本科編制內有主治醫師14員、專科指導醫師8員、資深住院醫師2員、住院總醫師1員、技術員3員、衛教師1員、行政助理1員。臨床實習訓練計畫總負責人由胸腔內科主任彭忠衎副教授擔任，具有豐富臨床與教學經驗，負責綜管計劃相關事務。本科臨床教師皆具有教學熱忱與教學資格，教師與實習醫學生人數比例約為13:5，師生人數比例不低於1:4，於實習醫學生訓練期間，會適當安排教學訓練與臨床照護，以維持教學品質。

臨床教師名單如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **師資** | **教稱** | **職務** | **專長** |
| 彭忠衎 | 專任副教授  胸內指導教師 | 三軍總醫院胸腔內科主任  三軍總醫院睡眠中心主任 | 內科學及呼吸學臨床教學指導  海底暨高壓氧醫學指導 |
| 彭萬誠 | 專任副教授  胸內指導教師 | 三軍總醫院胸腔內科兼任主治醫師 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 黃坤崙 | 專任教授  胸內指導教師 | 醫學科學研究所所長  三軍總醫院高壓氧中心主任 | 內科學及呼吸學臨床教學指導  海底暨高壓氧醫學指導 |
| 陳健文 | 專任主治醫師  胸內指導教師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 簡志峯 | 專任助理教授  胸內指導教師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師  兼肺功能室主任 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 蔡鎮良 | 專任副教授  胸內指導教師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師  加護病房主任 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 唐士恩 | 專任助理教授  專任主治醫師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 吳世偉 | 專任主治醫師  胸內指導教師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師  加護病房主任 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 沈志浩 | 專任副教授  胸內指導教師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師  呼吸治療中心主任 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 張山岳 | 專任講師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師  病房主任 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 劉佳鑫 | 專任講師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 陳盈潔 | 專任講師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 孟繁俊 | 專任講師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |
| 王勝輝 | 專任講師 | 三軍總醫院胸腔內科主治醫師 | 內科學及呼吸學臨床教學指導 |

1. **課程內容及教學方式**

**一、實習前安全防護教育訓練:**

除三軍總醫院實習醫學生訓練計畫總綱訂定職前教育內容，於實習醫學生交班時安排安全防護訓練，使其瞭解醫院工作環境及自我安全防護，如消防滅火逃生設備與應變通報流程(附件一)、針扎通報流程(附件二)及疫苗接種等，並有實務操作前說明，使其瞭解安全規定，且提供相關防護設備；配合院內定期舉辦模擬訓練或演練獲得相關經驗。

**二、課程內容**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 依據三軍總醫院實習醫學生訓練計畫總綱訂定五年級、六年級實習結束前必須具備的能力安排課程，結合總綱附件三-畢業前一般醫學訓練（UGY）核心課程及學習目標、附件四-三軍總醫院六年制臨床技能核心分配表訓練實習醫學生，以達到一般醫學教育訓練要求。本科並依據六大核心能力訓練目標，訂定本科課程：   1. **UGY核心課程**   一般內外婦兒科非重症病人之學習，以學習「畢業前一般醫學訓練（UGY）核心課程及學習目標」為主要內容，其中本科特重視項目如下，為結合病歷系統紀錄撰寫時之重要課程，應完成1例紀錄。   |  |  | | --- | --- | | **課程名稱(編號)** | **學習目標** | | 呼吸困難  (UM02) | **知識**   1. 呼吸困難的病理生理機制 2. 不同器官及其病理現象所引起呼吸困難之間的差別 3. 急性呼吸困難的常見原因、診斷流程及初步處置 4. 慢性呼吸困難的常見原因、診斷流程及初步處置 5. 動脈血氣體分析的操作及判讀 6. 氧氣治療及其副作用   **技能**   1. 呼吸困難相關的病史詢問 2. 呼吸困難相關的身體檢查 | | 敗血症  (UM18) | **知識**   1. 敗血症的定義 2. 敗血症的病理生理學 3. 敗血症的診斷流程 4. 敗血症的實驗室數據與影像檢查的判讀   **技能**   1. 敗血症相關的病史詢問 2. 敗血症相關的身體檢查 | | 慢性阻塞性肺病  (UM21) | **知識**   1. COPD的症狀、徵候和致病機轉 2. COPD的診斷及鑑別診斷 3. 動脈血氣體分析、周邊血氧飽和度、胸部X光影像與肺功能檢查的判讀 4. COPD的治療原則   **技能**   1. COPD相關的病史詢問 2. COPD相關的身體檢查 3. 抽取動脈血 | | 下呼吸道感染  (UM22) | **知識**   1. 肺炎的分類及定義 2. 一般病人及免疫不全病人的常見肺炎病原微生物 3. 肺炎的臨床表徵（含併發症） 4. 肺炎的胸部X光表現 5. 肺炎的鑑別診斷 6. 肺炎相關的實驗室檢查及影像檢查的判讀   **技能**   1. 肺炎相關的病史詢問 2. 肺炎相關的身體檢查 | | 呼吸衰竭  (UM30) | **知識**   1. 呼吸衰竭發生的原因 2. 呼吸衰竭的病理生理學 3. 呼吸衰竭臨床症狀及徵候 4. 呼吸衰竭的診斷流程 5. 血氧飽和度、動脈血氣體分析、胸部X光片的判讀 6. 呼吸衰竭緊急治療處置方案 7. 呼吸衰竭病人轉入加護病房條件   **技能**   1. 呼吸衰竭相關的病史詢問 2. 呼吸衰竭相關的身體檢查 3. 氣管內管置入術（插管模型） | | 氣喘  (UM31) | **知識**   1. 氣喘的病理生理學 2. 氣喘的臨床表現 3. 氣喘的診斷流程 4. 氣喘的治療計畫 5. 氣喘相關的實驗室、肺功能及影像學檢查的判讀   **技能**   1. 氣喘相關的病史詢問 2. 氣喘相關的身體檢查 3. 尖峰流速計與不同吸入劑噴霧裝置的使用方式 |  1. **臨床技能核心課程**   本科主訓之臨床技能核心課程如下   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 課程編號 | 類別 | 臨床技能核心課程 | 主訓科部 | 輔訓科部 | Level\* | RaT\* | | 1-3. | 身體診察的技巧 | 3. 呼吸系統的檢查 | 胸腔內科 | 胸腔外科 | V | R3 | | 5-10. | 治療的技巧 | 10.支氣管擴張劑的使用 | 胸腔內科 | 無 | III | R3 | | 5-11. | 治療的技巧 | 11.噴霧劑的使用 | 胸腔內科 | 無 | III | R3 |  1. **專科核心課程**   依據三軍總醫院實習醫學生訓練計畫總綱訂定五年級、六年級實習結束前必須具備的能力安排課程，結合總綱附表1-畢業前一般醫學訓練（UGY）之訓練課程學習目標、附表2-三軍總醫院六年制臨床核心技能分配表訓練實習醫學生，以達到一般醫學教育訓練要求。  本科並依據六大核心能力訓練目標，訂定本科「專科核心課程」，學員應於完訓前完成「胸腔內科\_專科核心課程學習紀錄表」(Checklists)(附件六)，各專科核心課程至少完成1例紀錄，五年級2週內完成一半項目，六年級4週內應完成全部項目，期使實習醫學生具備胸腔內科學的正確知識及臨床照護概念，以期未來銜接一般醫學教育訓練及全人照護能力之培養。本科專科核心課程訓練內容如下: | | |  |
| 胸腔內科專科核心課程 |
| 肺功能檢結果判讀:了解肺相關數值的定義以及如何鑑別診斷相關疾病。 |
| 氣切管置換技術:了解氣切管置換的時機及標準步驟。 |
| 胸膜穿刺及支氣管鏡檢查: 使用時機及檢驗結果判讀。 |
| 肋膜積水:   1. 肋膜積水的病理生理學 2. 肋膜積水的臨床表現及診斷流程 3. 肋膜積水相關的實驗室及影像學檢查的判讀 |
| 肺結核:   1. 肺結核的症狀、徵候和致病機轉 2. 肺結核的診斷及鑑別診斷 3. 肺結核的影像判讀及治療原則 |

**(四)**五、六年級實習醫學生對上述課程之完成要求如下：

| **科別** | **五年級** | | | **六年級** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週數 | 課程重點 | 對應表單 | 週數 | 課程重點 |  |
| 胸腔內科 | 2 | UGY核心課程 | 「UGY核心課程及學習目標紀錄表」，每項課程至少各完成1例記錄 | 4 | UGY核心課程 | 「UGY核心課程及學習目標紀錄表」，每項課程至少各完成1例記錄 |
| 臨床技能核心課程 | 「UGY臨床技能核心課程評量表」，應完成本科主訓各項技能之表單 | 臨床技能核心課程 | 「UGY臨床技能核心課程評量表」，應完成本科主訓各項技能之表單 |
| 專科核心課程 | 「專科核心課程學習紀錄表」，每項課程至少各完成1例記錄 |

**三、訓練方式**

六年制實習醫學生的訓練方式，主要可分為門診教學、住診教學（含床邊教學）、其他教學活動與討論會，其中教學活動與討論會包含晨報會、臨床病例討論會、組織病理討論會、實證醫學暨專題討論、雜誌研討會、影像聯合討論會、特殊病例或併發症及死亡病例討論會、跨領域討論會與病歷寫作指導教學，並融入一般醫學六大核心能力:病人照護(Patient care，PC)，醫療專業知識(Medical knowledge，MK)，實作為基礎之終身、自我學習與改進(Practice-based learning and Improvement，PBLI)，人際關係及溝通技巧(Interpersonal and communication skills，ICS)，優質的專業精神及倫理(Professionalism; P)，制度與體系下之醫療工作 (System-based practice; SBP)。

1. **門診教學**

安排六年制實習醫學生門診教學以每月1次，於胸腔內科門診，由主治醫師以上人員指導教學門診，以訓練醫學生瞭解實際門診工作情形，並由醫學生親自為初診病人進行病史詢問、身體檢查、檢驗申請及病歷撰寫。接著由主治醫師進行臨床回饋，並確保兼顧學習及病人安全隱私，以訓練醫學生門診醫療工作能力(PC, PBLI, P, SBP)。依據教學門診之臨床情境，學習醫病溝通技巧(ICS)。學習胸腔內科常見疾病的診斷、治療、衛教和追蹤的知識(PC, MK)。 瞭解門診處置相關安全防護之措施(PBLI)。 學習胸腔內科門診病歷寫作，並由主治醫師同步提供病歷寫作教學(PC)。學習訓練計畫安排以一般性、基本常見之胸腔內科疾病為主，並符合教學訓練計畫所訂之核心能力項目之要求(PC, P, SBP)。

1. **住診教學**

安排六年制實習醫學生住診教學，除一般性、基本常見之胸腔內科疾病，亦訓練實習醫學生照顧病情複雜度較高之患者，例如呼吸衰竭患者，以符合教學訓練計畫所訂之核心能力項目之要求。訓練場所主要在胸腔內科病房進行(31病房)，病房亦有專設討論室，以利住診教學及其他教學活動進行。活動進行由主治醫師帶領住院醫師及實習醫學生組成完整團隊，實習醫學生應接受主治醫師及住院醫師指導及監督，每人每日照護床位由照顧一床住院病人開始，且以10床上限，實習期間安排負責1-2位Primary care病患照顧，並落實Primary Care及Hands-on之精神，在主治醫師及住院醫師指導下，了解住院病患的診斷、收療目的、治療方式、衛教注意事項與胸腔內科臨床病例繕寫能力(PC, MK)。本科對於實習醫學生實習期間由床位主治醫師及住院醫師對實習醫學生進行個別與持續之輔導，以期實習醫學生熟悉胸腔內科基本知識與檢查技能。(臨床技能包括中央靜脈導管置入、氣管內管插管及無菌衣穿脫)(PC, MK)。並 參與主治醫師、病患(Primary care)及其家屬治療會談與病情解釋說明(PC, ICS)。在實證醫學精神下，學習選擇對病患最有益之治療方式，全程參與胸腔內科病患治療過程，以達全人、全家、全程照護之學習目標(PC, PBLI, SBP)。也須學習病患照顧與病歷寫作能力，由主治醫師及住院醫師提供病歷寫作指導並修改(PC)與學習全人照顧、醫學倫理及醫療糾紛處理等相關議題，全人照護（Holistic Health Care）指不僅提供以肺炎或慢性阻塞性肺病的病人教案教學為中心之生理、心理、靈性及社會之醫療照護，也要提供民眾促進健康與預防疾病之道，並能及時、有效提供或安排適當之長期照護或安寧照護(PC, ICS)。學習住院病患照顧相關技能以及相關安全防護措施。(PC)

1. **其他教學活動與討論會**
2. 晨報會
3. 課程目標：臨床病例討論教學。(MK, PC)
4. 訓練場所：肺功能室。
5. 訓練時數安排：每周1次,每次1小時。
6. 胸腔內科常見疾病的診斷、治療和追蹤，影像診斷及檢驗數據判讀
7. 胸內胸外影像聯合討論會及組織病理討論會
8. 課程目標：胸部影像病例討論及病理組織切片討論。(MK, PC)
9. 訓練場所：放射科婦女保健中心會議室。
10. 訓練時數安排：每周五1次，每次1小時10分鐘。
11. 胸部影像及病理組織切片判讀。
12. 實證醫學、專題討論
13. 課程目標：學術期刊新知分享。(MK, PC)
14. 訓練場所：肺功能室。
15. 訓練時數安排：每月第4周為實證醫學討論，第1及第2周為專題討論，每次1小時。(5.1.1)
16. 專題討論為臨床個案報告及期刊評讀討論教學。
17. 臨床討論會
18. 課程目標：學習胸腔內科常見疾病的診斷、治療和追蹤。(MK, PC)
19. 訓練場所：肺功能室。
20. 訓練時數安排：每月1次,每次1小時。
21. 訓練實習醫學生的溝通技巧與口頭報告能力。
22. 訓練實習醫學生對疾病的分析與處理。
23. 學習影像的判讀及適應症。
24. 特殊病例討論會、併發症及死亡病例討論會。(MK, PC, ICS)
25. 課程目標：特殊病例、個案併發症、死亡病例檢討
26. 訓練場所：肺功能室。
27. 訓練時數安排：每月1次,每次1小時。
28. 特殊病例討論及臨床改善措施
29. 針對併發症及死亡病例，做病人安全的檢討及醫療制度改進，同步教導實習醫學生有關醫療品質、感染管制及相關醫事法規。
30. 跨領域討論會。(MK, PC, ICS, SBP)
31. 課程目標：學習整合不同專業，需要協助時如何正確的諮詢和溝通。融入團隊醫療並孰悉醫療專業以及制度下的臨床工作。
32. 訓練場所：地下一樓第一演講廳。
33. 訓練時數安排：每月1次,每次1小時。
34. 參與院內每月最後一周舉辦跨領域團隊合作照護臨床案例討論教案(IPE)及跨領域團隊會議。鼓勵參加全院舉辦跨領域團隊 合作照護臨床實務之推廣與執行(Inter-professional Practice,IPP)各項課程。
35. 病歷寫作指導教學：利用病房實施住診教學，門診教學及夜間學習時，臨床教師或主治醫師帶領實習醫學生於教學後，教導實習醫學生病歷寫作。內容包含門診病歷，入院紀錄，病程紀錄，每週摘記，處置紀錄，交接紀錄及出院病歷摘要。教學門住診之病歷及學習內容於本院CTMS系統給予回饋。實習醫學生所撰寫之病程紀錄及每週摘記由本院病程紀錄給予指正及評論並逐篇評分。
36. **夜間學習目標**:依據三軍總醫院實習醫學生訓練計畫總綱訂定內容：
37. 醫五年級(觀察期)：
38. 不過夜學習，為二線，每週安排一次，不安排國定假日。
39. 以熟悉夜間工作環境及生態為原則，以接新病人為主要學習內容，負責撰寫新病人SOAP note，不獨立執行臨床技能，不處理病人主訴及住院醫師醫囑，但鼓勵學生自動學習，可在住院醫師監督下進行Hands on訓練
40. 當要接新病人時臨床團隊通知醫五實習醫學生至病房。
41. 醫六年級(獨立期)：
42. 過夜學習，為二線，每週1次可安排國定假日實施，惟農曆春節期間不安排；假日班需符合一周1班為限，且連續2週不得超過1次。
43. 以熟悉將來住院醫師工作形態為原則，包含：於住院醫師指導下收療急診病患並給予相關治療及處置、緊急照會或檢查之安排、急診刀、處理夜間值班住院醫師所下之醫囑。

### **伍、教學資源**

一、 胸腔內科病房於肺功能室設置單槍投影機及投影螢幕，並有專屬電腦同步連線院內系統及院外雲端桌面，可作為小班教學場地。病房亦設有醫護討論室，可做研討病情及實習醫學生休憩使用。加護病房404會議室，亦備有單槍投影機及投影螢幕，作為學術會議討論場所。

二、 設有肺功能室及支氣管鏡室可供院內實習醫學生觀摩檢查。另有加護病房、呼吸照護中心及呼吸照護病房，可供實習醫學生照顧及學習不同階段的病患病情。

三、院內電腦、實習醫學生公務手機均可即時連線Uptodate線上資料庫，以利學生實證醫學資料查詢。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**陸、考核標準及回饋機制**

一、督導團隊與機制：

每梯次每位實習醫學生分派一位主治醫師負責擔任學生臨床教師，其餘主治醫師為輔，包含總醫師（含）以下住院醫師擔任臨床助教負責臨床指導教學，由訓練官與臨床實習訓練計畫總負責人共同督導。

二、考核方式：

(一) 依狀況詳實填寫實習醫學生訓練考核表(附件三)，由住院醫師/總醫師完成初評，主治醫師完成複評。

(二) 採用Core EPA評量(附件四)，以評核實習醫學生畢業時的臨床能力(即PGY1 醫師第一天值班必須獨立照護病人)

(三) 評估教學成效並提供雙向回饋機制。

1. 本科另有每梯次每位實習醫學生的迷你臨床演練評量（mini-clinical evaluation exercise，mini-CEX）(附件五)、臨床科部Check list(附件六)與參與教學活動等口頭與書面報告作具體評估。

2. 落實雙向回饋機制。實習醫學生每月填寫導生面談記錄及心情溫度計回饋表單，提供對臨床教師、實習生活及整體教學制度之意見回饋，除提供學員反應問題，亦包含對科部教學相關活動做回饋評估，並適時檢討學員的回饋意見，進行持續的教學改進。

（包含評估表單的設計、評估方式、評估內容與回饋方式）。

3. 實習醫學生定期參加醫院召開之實習醫學生座談會。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **項次** | **表單名稱** | **繳交頻率** | **醫五年級** | **醫六年級** | **繳交份數** |
| 1 | 實習醫學生訓練考核表 | 每科 | V | V | 1份 |
| 2 | CoreEPAs評量表 | 每科 | V | V | 1份 |
| 3 | UGY核心課程及學習目標紀錄表 | 每科 | V | V | 1份 |
| 4 | 專科核心課程學習紀錄表 | 每科 | V | V | 1份 |
| 5 | UGY臨床技能核心課程評量表 | 每科 | V | V | 1份 |
| 6 | PrimaryCare照護床位紀錄 | 每科 | V | V | 1份 |
| 7 | 夜間學習紀錄 | 每科 | V | V | 1份 |
| 8 | mini-CEX | 每科 | V | V | 1份 |
| 9 | DOPS | 每科 |  |  | 不適用 |
| 10 | 教學門診紀錄 | 每科 |  | V | 至少1份 |
| 11 | 教學住診紀錄 | 每科 | V | V | 每週至少1份 |

**柒、學習成果分析與改善**

一、實習醫學生之學習成果應符合本院及其所屬學校醫學系訂定之訓練目標要求，並於評鑑評核時能呈現適當的知識、技能和態度。

二、依實習醫學生之學習成果評估結果，適時修正教學訓練計畫。

三、每月與實習醫學生之學習成果評估與教學成果適時修正

四、輔導補強機制：對學習成果不佳(考評成績低於80分或等第制達B者)，進行面談瞭解，探討學習效果不佳原因。若為心理或適應不良情況，必要時連絡導師與身心科醫師或其他健康服務的醫療專業人員提供實習醫學生精神治療或心理輔導，若為基本臨床知識不佳，臨床督導團隊會給予個別輔導並配合教學室定期監測核心課程完成率。

五、落實導師制度，每月填寫導生面談紀錄。

**捌、對訓練計畫內容之評估與修訂**

一、實習醫學生在每月底填寫電子化雙向回饋表(導生面談紀錄與心情溫度計)，另外在月底考試(身體檢查、筆試及CXR考試)後，亦可向資深住院醫師或總醫師提供對臨床教師及整體教學制度之意見回饋，讓學員反應問題，亦包含對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討學員的回饋意見。

二、依據團隊醫師與實習醫學生之意見回饋及評鑑，並接受評鑑後之整體回饋。

三、每個月底與實習醫學生座談並了解學習成果評估與教學成果適時修正。

四、於每月Service Meeting 檢討該月教學總時數，訓練官回報該月異常情況並依據訓練成效之結果適時修改訓練計畫。**玖、附件**

# 附件一 緊急應變疏散基本原則、火災應變通報流程暨實施要領：

一、火災緊急應變疏散處理基本原則，應依R. A. C. E.觀念執行：

(一)、R(Rescue，Remove)：將病人移出火源處，移出著火的區域或房間。

(二)、A(Alarm)：警示、啟動警報，啟動警報及警示周邊的人，例如啟動警鈴、

廣播或是通知其他周邊的人員。

(三)、C(Contain)：設法把火侷限在一個區塊，人員撤離著火的房間，立即關上

房門，把火及煙侷限在某一個區域，以利人員疏散

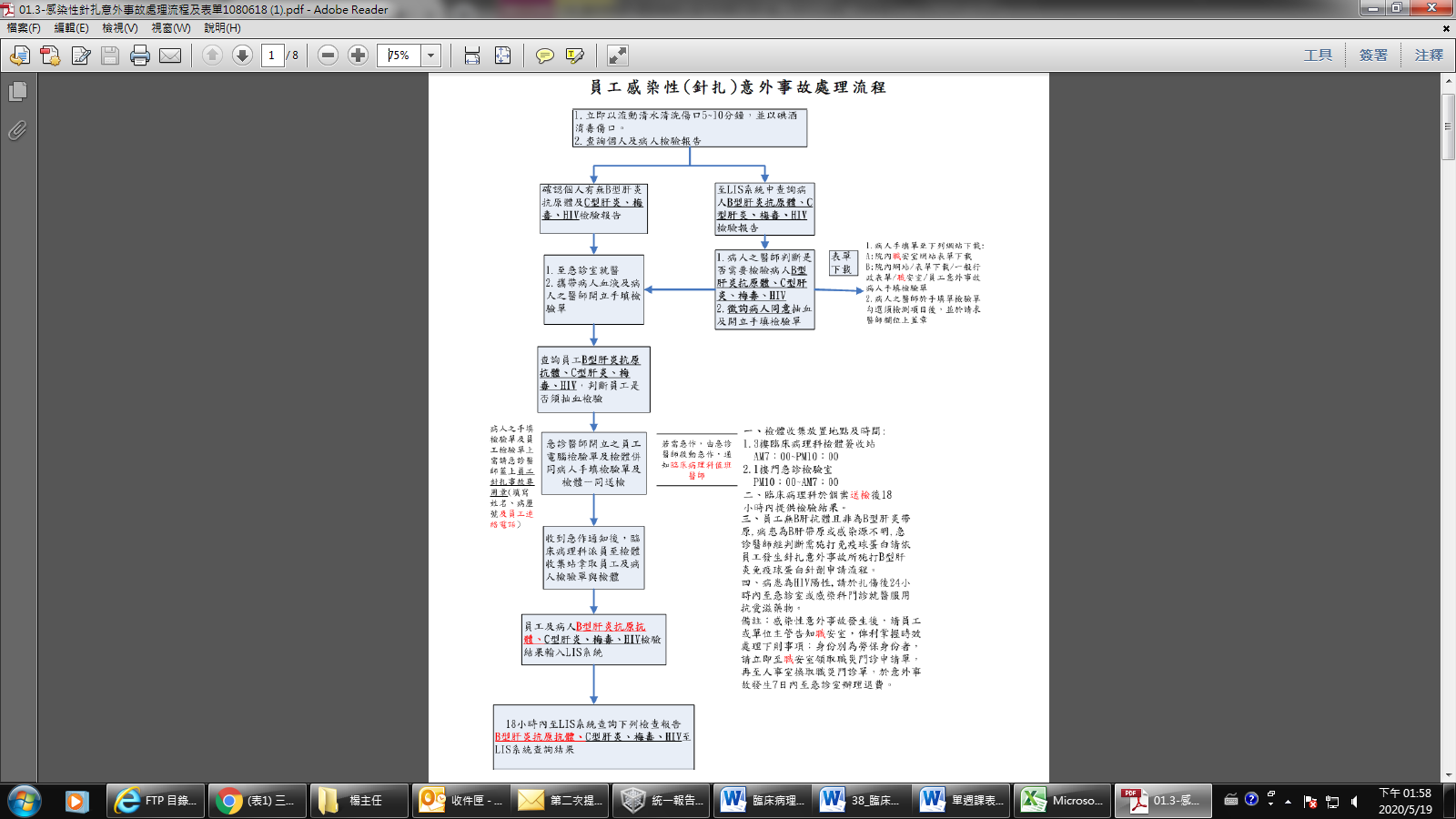
(四)、E(Extinguish、Evacuate）：滅火、疏散，先用滅火器進行初期滅火，如果

無法撲滅，就要進行疏散。

二、火災應變通報處理流程



## 附件二 員工感染性意外事故處理流程

附件三 三軍總醫院胸腔內科實習醫學生訓練考核表(為電子表單，以CePO呈現為主)

## 附件四 實習醫學生 core EPAs評量表(為電子表單，以CePO呈現為主)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EPA1 | 蒐集病史並執行身體檢查 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA2 | 在診療後進行鑑別診斷的優先排序 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA3 | 建議常見的診斷與篩檢檢查並解讀結果 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA4 | 協助開立醫囑/處方並與病人討論 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA5 | 在病歷上書寫診療紀錄 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA6 | 口頭報告診療結果 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA7 | 形成臨床問題並尋找促進病患照顧的實證 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA8 | 進行交接班來轉移照護責任 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA9 | 在跨領域團隊中以成員的身分合作 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA10 | 辨識出需要立即或緊急處置的病患，並且開始評估及處置 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA11 | 獲取檢查或手術的告知後同意書 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA12 | 執行醫師的一般處置 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| EPA13 | 指認系統失效的原因並致力於建立病人安全及改善品質的文化 | | | | | |
| 信賴程度 | □ 1 | □2 | □3 | □4 | □5 | □未評估 |
| 初評回饋：□無住院醫師  初評教師（住院醫師）簽名： | | | | | | |
| 複評回饋：  複評教師（主治醫師）簽名： | | | | | | |

學生姓名： □ 醫五 □醫六 □醫七 日期： 年 月 日

說明：本表單於各科部倫訓結束前由住院醫師初評，主治醫師複評

## 附件五 三軍總醫院胸腔內科實習醫學生Mini-CEX 評量(為電子表單，以CePO呈現為主)



附件六 胸腔內科核心課程學習紀錄表(為電子表單，以CePO呈現為主)

