

臺灣基督教門諾會醫療財團法人 門諾醫院	制定單位	家庭醫學科
	制修日期	2019-06-10
家庭醫學科住院醫師 心臟內科教學訓練計畫書	版次	7
	頁次	5

修訂記錄

版次	制 / 修訂日期	修訂內容摘要
7	108年06月10日 經醫學教育暨研究委員會通過	新增師資、新增師資說明「40+7」、修訂訓練目標、修訂家醫科課程基準公告：依衛福部最新公告版本、修訂訓練行程表
6	106年06月26日 經醫學教育暨研究委員會通過	修正教學活動課程時間
5	104年06月19日 經醫學教育暨研究委員會通過	審視
4	104年5月25日	改版修正
3	103年12月29日 經醫學教育暨研究委員會通過	重新編修
2	101年03月30日 經醫學教育暨研究委員會通過	修正內容
1	98年06月4日 經醫學教育暨研究委員會通過	新制定

計畫主持人： 朱弋靖醫師

家庭醫學科住院醫師心臟內科教學訓練計劃

一、本科簡介

A.特色：

本科擁有先進的心臟血管攝影設備、超音波室、心電圖室。本院在民國 96 年 8 月至 9 月間已完成「菲力浦新式心臟暨血管攝影機」之裝機作業，並在同年 10 月 29 日完成本院第一例冠狀動脈攝影，於 11 月 14 日完成本院第一例冠狀動脈介入術及冠狀動脈血管支架置放術。所以在醫療作業中，可以執行冠狀動脈攝影與介入術，包括氣球擴張術與血管支架置放術；另外可以執行暫時性及永久性心律調節器之置放術以及洗腎病患動靜脈瘻管擴張術。

B.師資：

	姓名	臨床教學經歷/教師資格
科主任/教學負責醫師	朱戈靖	40+7 一般醫學師資訓練
臨床教師	王國勳	40+7 一般醫學師資訓練
臨床教師	張書軒	一般臨床教學師資
特約醫師	張邦珍	一般臨床教學師資
特約醫師	吳文揚	一般臨床教學師資

C.教學資源及設備

心電圖、運動心電圖、帶式跑步機、彩色心臟超音波、食道探頭(可做經食道心臟超音波)、心臟暨血管攝影機、IABP(主動脈氣球幫浦)、心律調整器(暫時性及永久性)。

二、訓練對象：

家庭醫學科住院醫師之內科專科輪訓，每次輪訓以一個月為原則。

三、訓練目標：

本科期望輪訓之住院醫師能秉持科學精神熟習心臟科基本診治技術，認識常見之心臟血管疾病，了解心臟科之各種檢查方法及常用之心臟血管藥物。

心臟科教學重點在於讓住院醫師在主治醫師指導下：學習病史詢問、理學檢查、病歷寫作、心肌生化檢查和心電圖的判讀、認識心臟超音波和心臟血管影像學檢查的操作及判讀、學習心臟科各種常見疾病的診斷及治療。

四、訓練課程內容：

A. 主要訓練內容：依據家庭醫學科專科醫師訓練課程基準

(衛生福利部 108 年 1 月 22 日衛部醫字第 1081660363 號公告修正)

訓練年	訓練項目(課程)	訓練時間	評核標準(方法)	備註
第 1 年 至 第 3 年	1.病史問診和理學檢查。 2.內科常見問題之病程及處置。 3.常見內科急症與第一線處置。 4.一般臨床檢驗(尿、糞、血液、痰、分泌液等)及其結果判讀。 5.臨床檢查及心電圖之判讀。	4-8 個月 (包括家醫科門診訓練，R1 每週 1 個半天，R2 每週 2 個半天，R3 每週 3 個半天)	1.訓練項目檢核表 2.住院醫師學習檔案 3.Mini-CEX, CbD	1. 含病房、門診。 2. 以次專科訓練病房為原則。

1. 學習目標：

- ◎心臟衰竭的診斷及治療（尤其注意症候及徵候）。
- ◎冠狀動脈疾病的診斷及治療（著重危險因子之預防）。
- ◎高血壓的處置（由診斷、治療到預後，都務必專精）。
- ◎急性風濕熱之診斷與治療（尤其注意預防）。
- ◎各種常見心律不整的診斷與處置（心電圖）。
- ◎先天性心臟病之診斷與處置。
- ◎主動脈、周邊血管疾之認識。
- ◎心臟內科急症之處置原則（如AMI、PSVT，hypertensive crisis、cardiogenic shock，pulmonary embolism、pericardial effusion…）。
- ◎心臟科常用藥物之認識與使用上之選擇（anti-hypertensive，anti-angina，anti-arrhythmic agents，降血脂藥物等）。

2. 基本技能：

- ◎心臟血管疾病之病史詢問、理學檢查及其注意症狀（DOE、orthopnea、angina、palpitation，edema，fatigue，paroxysmal nocturnal dyspnea）、徵候（jugular vein、arterial pulses、heart sounds/murmurs）、危險因子（obesity，smoking，DM，hypertension，gout hyperlipidemia，life styles，personality types）。
- ◎胸部X光中心臟、主動脈、肺動脈之判讀。
- ◎心肺復甦術之advanced cardiac life support。
- ◎Echocardiography 之判讀。
- ◎其它心臟內科特殊診斷工具（如心導管術）之認識(indication)。

B. 專業課程(核心課程)

核心課程	學習目標
胸痛	<u>知識</u> 1. 急性冠心症的診斷及處置流程 2. 主動脈剝離的診斷處置流程 3. 氣胸的診斷及處置流程 <u>技能</u> 1. 張力性氣胸的針刺減壓
心悸	<u>知識</u> 1. 判別不同原因心悸之緊急性 2. 各種原因心悸的相關處置 3. 心律不整的診斷流程 4. 心律不整的治療 <u>技能</u> 1. 心臟復律術（cardioversion）

核心課程	學習目標
高血壓	1. 高血壓引起目標器官疾病之表現 2. 高血壓危症之處理 3. 高血壓的特殊問題（主動脈剝離、妊娠高血壓、老人高血壓等）
冠狀動脈心臟病(CHD)	1. 運動心電圖、心臟超音波與影像學檢查（如核醫心臟攝影、MRI、MDCT）的適應症、限制和禁忌 2. 侵入性檢查（心導管檢查）與治療（心血管介入性治療包含血管內支架）的適應症、風險、併發症與相互間比較 3. CHD 的藥物治療 4. CHD 併發症的治療 5. 急性冠心症的處理流程 6. 急性冠心症的後遺症（缺血性心肌病變）
瓣膜性心臟病(VHD)	1. 急性風濕熱之發現與預防 2. VHD 的血流動力學 3. 選用適當藥物做 VHD 的內科治療 4. VHD 的內科經皮血管內侵入性治療 5. VHD 的外科治療及可能產生之併發症 6. 抗生素預防心內膜炎之適應症
心臟衰竭(CHF)	1. CHF 相關進階心電圖、運動心電圖、核子醫學掃描及心臟超音波檢查之判讀 2. CHF 所需使用之侵入性檢查 3. CHF 治療藥物的使用 4. CHF 外科手術、心臟移植時機與評估

C. 本科教學活動課程表

星期	時間	活動名稱	地點
星期一	08:00－09:00	內科晨會	平安樓八樓醫務部會議室
星期二	17:00－18:00	Grand Round	恩慈樓三樓薄柔纜禮拜堂
星期三	08:00－09:00	內科晨會	平安樓八樓醫務部會議室
最後一週三	08:00－09:00	Mortality Conference	平安樓八樓醫務部會議室

D. 本科住院醫師教學訓練行程表

	W1	W2	W3	W4	W5	W6
08:00~09:00	內科晨會	巡房	內科晨會	大內科病例 討論會→巡 房	巡房	教學門診 (A)
09:00~12:00	病房工作/ 心臟超音波 教學(I) (A)	心導管教學 (I) (B)	教學門診 (B)/心電圖 教學(I) (A)	病房工作/ 心臟超音波 教學(II) (A)	心導管教學 (II) (B)	
14:00~17:00	病房工作	病房工作/ 心臟超音波 教學(I)(B)	病房工作/ 教學住診 (A)	病房工作/教 學住診(B)	病房工作/心 臟超音波教 學(II) (B)	
17:00~18:00		Grand Round				
18:00~08:00	按值班表輪值					

A.朱戈靖醫師 B.各臨床醫師輪流

五、 考核及評估方式【☒黑方塊表必要採行，☐白方塊表選擇性採行(以打勾方式選擇)】

☒完成訓練項目檢核表、住院醫師學習檔案(家庭醫學科統一格式)

☒雙向考核及回饋

☒完成受訓醫師滿意度調查表及意見調查表

☒完成教學門診 4 篇、教學住診 4 篇、Mini-CEX 1 篇、CbD 1 篇

☐完成病例報告__篇

☐完成期刊閱讀、專題回顧__篇

☐綜合測驗

六、 主要參考書籍、雜誌及網站。

1. Heart disease (Braunwald)
2. The Washington manual of medical therapeutics
3. Journal: Circulation
4. Journal: Journal of the American College of Cardiology
5. Journal: British heart Journal
6. 中華民國心臟內科醫學會雜誌及網站