

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 腎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	修訂本科簡介內容、異動計畫主持人及師資、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：李坤峰醫師

家庭醫學科住院醫師腎臟內科教學訓練計畫

一、本科簡介

(一) 特色：本科服務範圍除了腎臟科門診、住院服務外，主要業務為血液透析及腹膜透析治療，以及毒藥物的處置。血液透析室目前年透析量達兩萬人次。

(二) 師資：

	姓名	臨床教學經歷/教師資格
科主任	李坤峰	40+7 一般醫學師資訓練
主治醫師	莊永鑣	40+7 一般醫學師資訓練
主治醫師	何承恩	40+7 一般醫學師資訓練

(三) 教學資源及設備

本科隸屬於內科部，設有超音波檢查室、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和教學訓練。臨床服務為住院與門診病患之診治及慢性尿毒症患者之長期透析治療；教學訓練則包括見習醫學生、實習醫學生、住院醫師之教學與訓練。

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：

加強住院醫師於腎臟學之訓練，瞭解常見的腎臟學並熟悉其相關臨床處理要點。

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. 影像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, DOPs, CbD	1. 含病房、門診。 2. 以次專科訓練病房為原則。

1. 在主治醫師的指導下，從事住院及門診腎臟科病患之照顧，並書寫病歷，並瞭解常見腎臟病問題的臨床處理、診斷、分析與治療，及各種腎臟功能檢查的方法和判讀（門診教學及住診教學）。第一年住院醫師以照顧 9~12 例為原則；第 2 至 3 年住院醫師以照顧 13~15 例為原則。

2. 學習活動：

- ✓ 參與大內科系的值班，在主治醫師的指導下熟悉並瞭解值班常見的問題及處理方式（地點：內科病房）。

- ✓ 觀察及學習腎臟超音波之操作及影像判讀（地點：生理診斷科）。
- ✓ 瞭解血液透析及腹膜透析病患之照護（地點：透析室）。
- ✓ 參與內科部病例討論會，對病例提出分析與討論（地點：醫務部會議室）。
- ✓ 於腎臟科學術討論會中提出病例討論及分析，併文獻資料之報告（地點：透析室會議室）。
- ✓ 共同參與全院及跨科之研討會。

3. 學習目標：

- ◎Renal function 評估的認知（學習從臨床症狀、尿液常規、生化檢驗及X光檢查來評估）。
- ◎水腫（edema）的原因探討及其處置。
- ◎電解質平衡之生理機轉之瞭解以及hyponatremia、hypernatremia、hypokalemia、hyperkalemia 之病因、症狀及處置。
- ◎各類型酸鹼平衡障礙之病因症狀及處置。
- ◎從尿鈉及creatinine 尿液/血清比率($FeNa = (U_{Na}/P_{Na}) / (U_{Cr}/P_{Cr})$)、BUN/Creatinine 等數據鑑別三種型態之急性腎衰竭（acute azotemia）：pre-renal，renal，post-renal failure，並探討各自之可能原因及其處置。
- ◎慢性腎衰竭的處置；找出potentially reversible causes、併發症之認知、飲食之調適、血液透析之indication 與contraindication。
- ◎腎病症後群的診斷與處置（病因、renal biopsy 的indication、steroid 的使用時機與方法）。
- ◎各類glomerulonephritis 之基本病理知識、臨床症狀、血清與尿液檢驗及其臨床三種型態：nephritic，nephritic/nephrotic and nephrotic types 的考慮。
- ◎pyelonephritis 之診斷與治療。---加強epidemiology，localization（分辨upper & lower UTI），瞭解 predisposing factors。
- ◎全身性疾病侵及腎臟之認知（如malignant hypertension，diabetic nephropathy，lupus nephritis，Henoch-Schönlein purpura，multiple myeloma...）。
- ◎毒物引發急性腎衰竭認知與處理。

4. 基本技能：

- ◎理學檢查及病史詢問。
- ◎尿液分析之判讀。
- ◎血液透析過程。（初步瞭解）。

B. 專業課程(核心課程)

核心課程	學習目標
寡尿	1. 寡尿相關的影像檢查 2. 腎切片檢查的照護 3. 寡尿病人的處理程序 4. 透析病人的照護 5. 透析相關併發症的防治
血尿	1. 能對血尿患者作出初步處理。 2. 在未確定病因前能與血尿患者合宜地說明診療計畫。 3. 能對幾個引起血尿的常見疾病或狀況作出合宜的處理。 4. 在確定病因後能與血尿患者合宜地說明診療計畫和預後。
尿路感染	1. 腎臟超音波與影像學檢查（如 IVP）的適應症和禁忌 2. 複雜性尿路感染的種類（如長期導尿管置放的尿路感染） 3. 複雜性尿路感染的治療及預後 4. 無症狀尿路感染和反覆性尿路感染的處置 5. 腎盂腎炎、腎膿瘍、尿路結石和攝護腺炎的鑑別診斷 6. 腎衰竭時藥物劑量的調整
腎衰竭	1. 急性腎衰竭及慢性腎衰竭的鑑別診斷 2. 慢性腎臟疾病持續進行的因素及防治 3. 腎切片的處置

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
最後一週三	12:00—14:00	腎臟科會議與病例討論會	信實樓一樓透析室會議室

D. 本科住院醫師教學訓練行程表

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
8:00-9:00	內科晨會		內科晨會 (每月最後一週為)			
9:00-12:00	住診教學	住診教學	住診教學	住診教學	腎友團體衛教	透析室教學
11:00-12:00		腎臟超音波教學	腎臟科會議 病例研討會		腎臟超音波教學	
14:00-17:00	住診教學	住診教學	住診教學		門診教學	
17:00-18:00		全院學術研討會				

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、DOPS 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. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18/E, Chapter 277~289
2. The Washington Manual of Medical Therapeutics, 33/E 2010
3. ICU Book, 3/E 2006
4. Fluid, Electrolyte and Acid-Base Physiology, A Problem-Based Approach, 4/E 2010
5. Principles and Practice of Dialysis, 4/E 2009
6. Primer on Kidney Diseases, 5/E 2009