

長庚醫療財團法人
基隆長庚紀念醫院



腎臟科
五年級見習醫學生
教學訓練計劃

基隆腎臟科 制定
基隆教學部 審定

中華民國 103 年 5 月

五年級見習醫學生 腎臟科課程及訓練計畫

訓練目標：

根據 ACGME 六大核心能力的精神及健康照護矩陣的醫療品質執行理念設計課程，教導學員醫學知識(MK)、如何照顧病人(PC)、人際關係及溝通技巧(CS)、培養其專業素養(P)、訓練以實際操作為基礎的學習及教導如何持續進步(PLI)，最後指導其學習系統性執行醫療業務(SBP)的觀念。經由實際照護病患與主治醫師指導下，於兩週的訓練期間內，使得五年級見習醫學生具有對於一般腎臟疾病的病史探問、理學檢查及以問題為中心之系統分析及診斷能力。

(本計劃所述六大核心能力及對應縮寫：Patient Care & Clinical Skill, PC; Medical Knowledge, MK; Interpersonal and communication skills, CS; Professionalism, P; Practice-based learning and improvement, PLI; System-based practice, SBP)

壹 師資：

一. 腎臟科參與病房輪值之專任主治醫師 (不含出國進修者，共 10 位)

教師姓名	職 稱	主治醫師年資	教職
李進昌	主治醫師	22	助理教授
陳國書	主治醫師	26	副教授
高皓璽	主治醫師	16	-
李建宏	主治醫師	16	-
孫樵隱	主治醫師	11	副教授
吳逸文	主治醫師	11	助理教授
許恆榮	主治醫師	10	助理教授
陳俊宇	主治醫師	5	講師
潘恆之	主治醫師	3	講師
林奕群	主治醫師	1	-
楊世英	主治醫師	1	-

二. 腎臟科 (研究員) 總醫師

三. 輪訓腎臟科病房之各級住院醫師

四. 教學訓練負責人：陳俊宇醫師

貳 教學資源：

一. 長庚紀念醫院 內科部 腎臟科系編撰之腎臟科學習手冊 (自編教材第二版)

二. 腎臟科病房網站、連外網路及藏書

三. 腎臟科專科服務病床 (52 床)

四. 病房組血液透析室 (14 床)

五. 腎臟科超音波室 Real time doppler echo 一台、病房 Portable echo 一台

- 六. 腎臟科專科門診診室四間
- 七. 長庚紀念醫院 內科部教育網站
- 八. 長庚紀念醫院 圖書館腎臟科重要期刊及相關圖書和其專屬網站，連外重要 EBM, UpToDate, Medline, MD consult 等教學資源網站
- 九. 臨床技能中心之各式設備

參 訓練方式：

- 一. 「以病人問題為課程內容的教學」包括下列教學方式：
 - (一) Case-based discussion 案例討論
 - (二) Small group teaching 小組病房臨床教學
 - (三) Bedside teaching 床邊教學
 - (四) Ambulatory teaching 教學門診跟診
 - (五) Laboratory analysis 影像、檢驗、檢查數據分析
- 二. 職前訓練：

每月第一日或第三週之週一的晨會（07:30 am）為本科 orientation 時間，由病房總醫師宣導輪訓須知事項。
- 三. 一般醫學課程訓練：

內容包括全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染管制、實證醫學及病歷寫作等，由主治醫師於實際照護病患的過程中融入教學。
- 四. 輪訓應有之項目：
 - (一) 腎臟科病房學習專科病例處理，學習護照填寫
 1. 內科學實習自我評量表請於接受內科學習前、學習後填寫，並請於填寫後請導師或臨床教師簽章。
 2. 護照填寫請務必詳實，但須注意病人資訊保密（如病人姓名等相關資料），並在填寫完成後請臨床教師批閱及簽認。
 3. 每個核心訓練項目完成訓練後，請即時填寫學習護照，並交由臨床教師或導師簽註意見。
 4. 學習護照請於訓練時隨時攜帶記錄，並妥善保管，以為學習成效評核參考。
 - (二) 參加腎臟科及內科部學術討論會
 1. W2 7:30-8:30am 大內科 Grand Round or Mortality & Morbidity Conference – 五樓會議廳
 2. W1、3、4 之 Morning Meeting – 12 樓簡報室
 3. W4 15:00 - 17:00 – 腎臟科學術活動 – 13 樓洗腎室會議室

- (三) 觀摩 renal echo、renal biopsy、double lumen catheter insertion 操作
- (四) 實際參與臨床照護與病歷寫作：完成包含核心課程病患全程實際照顧至少 2 例。
- (五) 醫病關係及醫學倫理討論
- (六) EBM 文獻選讀
- (七) 加強病歷寫作及提升醫療品質之臨床訓練
- (八) 腎臟科教學門診實習

五. 教學會議參與程度與責任：

準時參加科內所有教學活動，對於交付的病例報告、期刊選讀等工作均需充分準備。

六. 訓練所需之義務及責任

- (一) 一般病房(日間)：實際參與臨床所分配之主治醫師的病患的照護，在上級醫師指導下，學習處理病人的病情變化，並需每日書寫記載病歷，照護上限 2 床。
- (二) 腎臟科教學門診跟診。
- (三) 醫療及疾病所需特別注意事項：
 1. 要瞭解腎臟科疾病的自然病程、發病原因與合併症。
 2. 要瞭解各種藥物在使用於腎臟功能受損的病人時，在劑量上需要作何調整，及藥物過量或不足量所可能產生之併發症。
 3. 需瞭解血液透析的實施流程及可能產生的問題之處理方法。
 4. 除了腎臟科專有的疾病外，對於其他在一般病房所遇到的內科疾病的基本處理原則也需瞭解。
 5. 維持良好醫病與醫護關係。
 6. 若有自己無法掌控或沒有把握的狀況時，應馬上聯絡上級醫師協助處理。

肆 訓練課程：

一. 臨床專業核心課程名稱

(一) 腎臟疾病的主要臨床表徵：

寡尿與無尿	腎絞痛與腰痛
多尿與夜尿	水腫
血尿	高血壓
蛋白尿	尿毒症狀

(二) 腎臟疾病與治療：

急性腎衰竭	糖尿病性腎病變
慢性腎衰竭	狼瘡性腎病變
末期腎病與血液透析	泌尿道感染疾病

腎病症候群	腹膜透析與其併發症
腎絲球腎炎	透析管路感染或阻塞
腎小管間質疾病	腎血管疾病
酸鹼中毒	藥物中毒
電解質不平衡	腎衰竭病人的藥物劑量調整

(三) 相關檢驗檢查之結果判讀

尿液分析
KUB, IVP
腎臟超音波
腹部電腦斷層,核磁共振腎血管攝影

二. 核心課程之學習目標及其與 ACGME 六大核心能力之對應特點說明

核心課程	學習目標
水腫	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水腫的鑑別診斷。(MK) 2. 水腫程度的評估。(MK) 3. 全身性水腫和局部性水腫的不同。(MK) 4. 水腫的併發症。(MK) <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解水腫之常見原因，並透過病史詢問、身體檢查、各項血液、血清學及影像檢查鑑別病因。(MK, PC, CS) 2. 水腫程度的評估(PC, MK) 3. 各種系統性疾病引發水腫時所需要的飲食控制。(MK, PC, ICP) 4. 與病人溝通並共同決定治療計畫。(PC, CS) 5. 與醫療團隊其他成員溝通並共同照顧病人。(PC, CS, SBP) <p>態度與專業素養</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 應用實證醫學知識於治療病人的水腫。(PLI) 2. 提供最具成本效益之治療方式。(PLI, SBP) 3. 與病人、家屬或醫療團隊其他成員溝通時，展現專業素養。(P) 4. 對因系統性疾病產生水腫的病人和家屬，展現同理心，並使其了解長期的照顧。(P, CS, SBP)
核心課程	學習目標
寡尿	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 寡尿之臨床症狀。(MK) 2. 寡尿之常見原因。(MK) 3. 寡尿的定義與處置。(MK) 4. 寡尿的併發症。(MK) <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過病史詢問、身體檢查、血液及尿液檢查診斷寡尿。(MK, PC,

	<p>CS)</p> <ol style="list-style-type: none"> 瞭解寡尿之常見原因，並透過病史詢問、身體檢查、各項血液、血清學及影像檢查鑑別病因。(MK, PC, CS) 追蹤病患體液及電解質平衡的變化，瞭解寡尿的病程。(MK, PC, CS) 追蹤病患病況變化，與醫療團隊成員溝通，共同照顧病人。(P, ICP) <p>態度與專業素養</p> <ol style="list-style-type: none"> 搜尋關於寡尿的實證醫學知識。(PLI, SBP) 與病患、家屬或醫療團隊成員溝通時，展現專業素養。(ICP, P) 與醫療團隊成員溝通，瞭解病患治療計畫。(ICP, P, SBP) 提供最具成本效益之治療方式。(PLI, SBP)
核心課程	學習目標
蛋白尿	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 蛋白尿之定義及流行病學。(MK) 蛋白尿之臨床症狀。(MK) 蛋白尿之常見原因。(MK) 蛋白尿的診斷與處置。(MK) 蛋白尿之病程。(MK) <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 透過病史詢問、身體檢查、血液及尿液檢查診斷蛋白尿。(MK, PC, CS) 蛋白尿的定量方法。 瞭解蛋白尿之常見原因，並透過病史詢問、身體檢查、各項血液、血清學及影像檢查鑑別病因為原發性(primary)或續發性(secondary)。(MK, PC, CS) 蛋白尿病患之飲食衛教。(MK, PC, ICP) 瞭解蛋白尿常見併發症的表現及處置。(MK, PC, CS) 追蹤病患病況變化，與醫療團隊成員溝通，共同照顧病人。(P, ICP) <p>態度與專業素養</p> <ol style="list-style-type: none"> 搜尋關於蛋白尿的實證醫學知識。(PLI, SBP) 與病患、家屬或醫療團隊成員溝通時，展現專業素養。(ICP, P) 與醫療團隊成員溝通，瞭解病患治療計畫。(ICP, P, SBP) 提供最具成本效益之治療方式。(PLI, SBP)
核心課程	學習目標
血尿	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 血尿之定義及流行病學。(MK) 血尿之臨床症狀。(MK) 血尿之常見原因。(MK) 血尿的診斷與處置。(MK)

	<p>5. 血尿的併發症。(MK)</p> <p>6. 何謂試紙測試時的偽陽性血尿。(MK)</p> <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過病史詢問、身體檢查、血液及尿液檢查診斷血尿。(MK, PC, CS) 2. 瞭解血尿之常見原因，並透過病史詢問、身體檢查、各項血液、血清學及影像檢查鑑別病因為。(MK, PC, CS) 3. 瞭解各項檢查(如 kidney echo、IVP....等)的診斷角色、適應症及併發症。(MK, PC) 4. 瞭解血尿常見併發症的表現及處置(包括貧血和尿道阻塞等)。(MK, PC, CS) 5. 追蹤病患體液平衡的變化，瞭解血尿的病程。(MK, PC, CS) 6. 追蹤病患病況變化，與醫療團隊成員溝通，共同照顧病人。(P, ICP) <p>態度與專業素養</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 搜尋關於血尿的實證醫學知識。(PLI, SBP) 2. 與病患、家屬或醫療團隊成員溝通時，展現專業素養。(ICP, P) 3. 與醫療團隊成員溝通，瞭解病患治療計畫。(ICP, P, SBP) 4. 提供最具成本效益之治療方式。(PLI, SBP)
<p>核心課程</p>	<p>學習目標</p>
<p>電解質異常</p>	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解臨床常見電解質異常的種類。(MK) 2. 瞭解電解質異常的病生理基礎。(MK) 3. 針對個別電解質異常原因的鑑別診斷例如低血鈉、高血鈉、低血鉀、以及高血鉀。(MK) 4. 瞭解臨床常見電解質異常的基本處置。(MK) <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由病史探詢獲得鑑別診斷電解質異常所需的臨床資訊。(PC、MK) 2. 學習評估體液容積狀態。(PC、CS) 3. 學習計算肌酸酐清除率 (Creatinine clearance)、計算鈉離子排出百分比 (FeNa) 以及腎小管鉀離子梯度 (TTKG)。(PC、CS) 4. 瞭解尿液化學分析在電解質異常的鑑別診斷之應用。(PC、CS) 5. 與病人溝通並擬定共同決定治療計畫。(PC、CS) 6. 與醫療團隊其他成員溝通並共同照顧病人。(PC、CS、SBP) <p>態度與專業素養</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 搜尋常見電解質異常相關的實證醫學知識。(PLI) 2. 依鑑別診斷提供最具成本效益之治療方式。(PLI、SBP) 3. 與病患及家屬溝通討論其診斷、治療與追蹤之計畫。(PC、P)
<p>核心課程</p>	<p>學習目標</p>

<p>酸鹼異常</p>	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解臨床常見酸鹼異常的種類。(MK) 2. 瞭解酸鹼異常的生理基礎。(MK) 3. 針對個別酸鹼異常原因的鑑別診斷例如代謝性及呼吸性酸中毒、鹼中毒。(MK) 4. 瞭解身體的調節機轉(腎臟、肺)以及各種荷爾蒙的影響。(MK) 5. 瞭解臨床常見酸鹼異常的基本處置。(MK) <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由病史探詢獲得鑑別診斷酸鹼異常所需的臨床資訊。(PC、MK) 2. 學習評估體液容積狀態。(PC、CS) 3. 學習酸鹼異常腎與肺之間的代償關係以及學習計算陰離子間隙(anion gap)。(PC、CS) 4. 瞭解尿液化學分析在酸鹼異常的鑑別診斷之應用。(PC、CS) 5. 與病人溝通並擬定共同決定治療計畫。(PC、CS) 6. 與醫療團隊其他成員溝通並共同照顧病人。(PC、CS、SBP) <p>態度與專業素養</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 搜尋常見酸鹼異常相關的實證醫學知識。(PLI) 2. 展現探索與分析的思考模式來處理酸鹼異常相關的臨床狀況。(P) 3. 依鑑別診斷提供最具成本效益之治療方式。(PLI、SBP) 4. 與病患及家屬溝通討論其診斷、治療與追蹤之計畫。(PC、P)
<p>核心課程</p>	<p>學習目標</p>
<p>急性腎衰竭</p>	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 急性腎衰竭之定義。(MK) 2. 急性腎衰竭之流行病學。(MK) 3. 急性腎衰竭之主要原因(prerenal/intrinsic/postrenal)及急性腎小管壞死(ATN)的分類。(MK) 4. 急性腎衰竭之臨床症狀及嚴重併發症(如：尿毒症狀、電解質異常，酸鹼異常、體液過多併急性肺水腫)。(MK) 5. 急性腎衰竭主要原因之鑑別診斷。(MK) 6. 急性腎衰竭及其嚴重併發症之處置。(MK) 7. 急性腎衰竭之危險因子與預防。(MK) <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過病史詢問、身體檢查及計算各項血液及尿液指標鑑別診斷急性腎衰竭的原因。(MK, PC, CS) 2. 判斷急性腎衰竭是否併有不穩定的生命徵象。(MK, PC, CS) 3. 急性腎衰竭嚴重併發症之處置。(MK, PC, CS) 4. 瞭解緊急透析之適應症及併發症。(MK, PC) 5. 導尿技術(ICP/Foley catheterization)執行的時機與學習正確的無菌技術。(PC, CS) 6. 腎衰竭患者靜脈輸液及常用藥物處方的調整。(MK, PC, CS) 7. 學習追蹤病患病況的變化以瞭解急性腎衰竭的病程及預後。(PC,

	<p>PLI)</p> <p>8. 瞭解急性腎衰竭的危險因子及加重因子，學習如何預防腎衰竭發生。(MK, PC, CS)</p> <p>態度與專業素養</p> <p>1. 搜尋與急性腎衰竭相關的實證醫學知識。(PLI, SBP)</p> <p>2. 與醫療團隊成員溝通，追蹤病患病況及瞭解病患治療計畫。(ICP, P, SBP)</p> <p>3. 瞭解急性腎衰竭的病程變化並展現同理心。(P, ICP)</p>
核心課程	學習目標
泌尿道感染	<p>知識</p> <p>1. 泌尿道感染常見的菌種及分類。(MK)</p> <p>2. 泌尿道感染的流行病學例如性別年齡影響。(MK)</p> <p>3. 腎臟超音波與影像學檢查(如 IVP)的適應症和禁忌。(MK)</p> <p>4. 無症狀尿路感染和反覆性尿路感染的處置。(MK)</p> <p>5. 複雜性尿路感染的種類如長期導尿管置放的尿路感染。(MK)</p> <p>技能</p> <p>1. 判讀泌尿道感染之尿液檢查以及細菌培養報告。(PC, MK)</p> <p>2. 鑑別診斷腎盂腎炎、腎膿瘍、尿路結石和攝護腺炎。(PC, MK)</p> <p>3. 了解泌尿道感染的臨床病程並學習適時適當的抗生素治療。(PC, MK, CS)</p> <p>4. 影像學檢查(如 IVP)的適應症和禁忌。(MK, CS)</p> <p>5. 與病人溝通並共同決定治療計畫。(PC, CS)</p> <p>6. 與醫療團隊其他成員溝通並共同照顧病人。(PC, CS, SBP)</p> <p>態度與專業素養</p> <p>1. 應用實證醫學知識於治療病人的尿路感染。(PLI)</p> <p>2. 提供最具成本效益之治療方式。(PLI, SBP)</p> <p>3. 與病人、家屬或醫療團隊其他成員溝通時，展現專業素養。(P)</p> <p>4. 對複雜性或反覆性尿路感染的病人和家屬，展現同理心，並使其了解長期的照顧。(P, CS, SBP)</p>
核心課程	學習目標
血液透析	<p>知識</p> <p>1. 台灣末期腎病之主要原因及流行病學與血液透析治療之盛行率。(MK)</p> <p>2. 腎臟替代療法的適應症及選擇(包括血液透析、腹膜透析及腎臟移植)。(MK)</p> <p>3. 血液透析之原理、設備及血管通路之種類。(MK)</p> <p>4. 血液透析治療過程常見之併發症。(MK)</p> <p>5. 末期腎病病患常見之慢性併發症(包括心血管疾病、感染、貧血、副甲狀腺亢進、鈣磷不平衡)。(MK)</p> <p>6. 慢性血液透析病患之飲食限制。(MK)</p>

	<p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解腎衰竭病患接受緊急及長期透析治療之適應症與時機。(MK, PC) 2. 衛教末期腎病病患飲食限制。(MK, PC, ICP) 3. 腎衰竭病患血管通路的基本照護原則。(MK, PC) 4. 瞭解血液透析治療中常見的併發症及其處置。(MK, PC, CS) 5. 血液透析病患臨床檢驗數值之判讀。(MK, PC) 6. 血液透析病患靜脈輸液及常用藥物處方的調整。(MK, PC, CS) 7. 血液透析病患慢性併發症之認識。(MK, PC, CS) 8. 追蹤病患病況變化，與醫療團隊成員溝通，共同照顧病人。(PC, P, ICP) <p>態度與專業素養</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 搜尋關於末期腎病及透析治療的實證醫學知識。(PLI, SBP) 2. 與病患、家屬或醫療團隊成員溝通時，展現專業素養。(ICP, P)
<p>核心課程</p>	<p>學習目標</p>
<p>腹膜透析</p>	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣末期腎病之流行病學及腹膜透析之盛行率。(MK) 2. 腹膜透析治療之原理及治療型態。(MK) 3. 腹膜透析治療之禁忌症。(MK) 4. 腹膜透析腹膜炎之診斷及透析導管之感染併發症。(MK) 5. 腹膜透析病患常見之併發症(高血糖、高血脂、心血管併發症、貧血、鈣磷不平衡)。(MK) 6. 腹膜透析病患殘餘腎功能之意義。(MK) 7. 腹膜透析病患之飲食限制。(MK) <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解腎衰竭病患接受腹膜透析治療之適應症及禁忌症。(MK, PC) 2. 瞭解腹膜透析治療的執行方式。(MK, PC) 3. 評估腹膜透析導管是否併有出口或隧道感染。(MK, PC, CS) 4. 評估病患是否有透析液混濁及腹膜炎症狀。(MK, PC, CS) 5. 評估腹膜透析病患體液平衡狀態。(PC, CS) 6. 認識腹膜透析過程中常見的併發症及其處置。(MK, PC, CS) 7. 腹膜透析病患臨床檢驗數值之判讀。(MK, PC) 8. 腹膜透析病患靜脈輸液及常用藥物處方的調整。(MK, PC, CS) 9. 追蹤病患病況變化，與醫療團隊成員溝通，共同照顧病人。(PC, P, ICP) <p>態度與專業素養</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 搜尋關於末期腎病及腹膜透析治療的實證醫學知識。(PLI, SBP) 2. 與病患、家屬或醫療團隊成員溝通時，展現專業素養及同理心。(ICP, P) 3. 與醫療團隊成員溝通，瞭解病患治療計畫。(ICP, P, SBP)

核心課程	學習目標
腎病症候群	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 腎病症候群之定義及流行病學。(MK) 腎病症候群之臨床症狀。(MK) 腎病症候群之常見原因。(MK) 腎病症候群的診斷與處置。(MK) 腎病症候群的併發症。(MK) 腎病症候群之病程。(MK) <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 透過病史詢問、身體檢查、血液及尿液檢查診斷腎病症候群。(MK, PC, CS) 瞭解腎病症候群之常見原因，並透過病史詢問、身體檢查、各項血液、血清學及影像檢查鑑別病因為原發性(primary)或續發性(secondary)。(MK, PC, CS) 瞭解腎臟切片的診斷角色、適應症及併發症。(MK, PC) 腎病症候群病患之飲食衛教。(MK, PC, ICP) 瞭解腎病症候群常見併發症的表現及處置(包括營養不良、高血脂、腎靜脈栓塞、動脈硬化、感染等)。(MK, PC, CS) 追蹤病患體液平衡的變化，瞭解腎病症候群的病程。(MK, PC, CS) 追蹤病患病況變化，與醫療團隊成員溝通，共同照顧病人。(P, ICP) <p>態度與專業素養</p> <ol style="list-style-type: none"> 搜尋關於腎病症候群的實證醫學知識。(PLI, SBP) 與病患、家屬或醫療團隊成員溝通時，展現專業素養。(ICP, P) 與醫療團隊成員溝通，瞭解病患治療計畫。(ICP, P, SBP)
核心課程	學習目標
慢性腎衰竭	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 慢性腎衰竭之定義及分期。(MK) 台灣慢性腎衰竭之流行病學。(MK) 慢性腎衰竭的常見危險因子、常見原因與如何預防。(MK) 慢性腎衰竭及尿毒症之臨床表現。(MK) 慢性腎衰竭之重要併發症(包括心血管疾病、貧血、副甲狀腺亢進、體液過多及電解質與酸鹼異常)。(MK) 慢性腎衰竭病患之飲食限制。(MK) 慢性腎衰竭及尿毒症之治療(包括透析之適應症)。(MK) 腎功能惡化的危險因子。(MK) <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 計算 creatinine clearance 及以 Cockcroft-Gault formula 計算 estimated GFR。(MK, PC, CS)

	2. 瞭解急性與慢性腎衰竭的鑑別診斷。(MK, PC, CS) 3. 透過病史詢問、身體檢查及各項檢查鑑別診斷慢性腎衰竭的原因。(MK, PC, CS) 4. 瞭解慢性腎衰竭的臨床表現。(MK, PC, CS) 5. 判斷是否有尿毒症、肺水腫、嚴重電解質或酸鹼異常及學習初步處置。(MK, PC, CS) 6. 腎衰竭患者靜脈輸液及常用藥物處方的調整。(MK, PC, CS) 7. 瞭解緊急及長期透析之適應症及併發症。(PC, CS) 8. 慢性腎衰竭併發症的表現與治療。(MK, PC, CS) 9. 瞭解腎功能惡化的危險因子及如何預防。(MK, PC, CS) 10. 衛教病患慢性腎衰竭之飲食限制及透析治療之角色。(MK, PC, ICP, P) 11. 追蹤病患病況變化，與醫療團隊成員溝通，共同照顧病人。(PC, P, ICP) 態度與專業素養 1. 搜尋與慢性腎衰竭相關的實證醫學知識。(PLI, SBP) 2. 與醫療團隊成員溝通，瞭解病患治療計畫。(ICP, P, SBP) 3. 與病患、家屬或醫療團隊成員溝通時，展現專業素養。(ICP, P)
--	--

伍 見習醫師教學行程表

	W1	W2	W3	W4	W5
7:30 – 8:30	CR Meeting	內科 Meeting	CR Meeting	全院 Meeting	全院 Meeting
上午	病房教學	病房教學	病房教學	病房教學	教學門診 Dr.陳國書
下午	(隔週) CKD 見習 Dr.吳逸文 Fellow1 CKD 衛教師	Case Discussion Dr.陳俊宇 Dr.柳皓源 Dr.尤昱仁	(隔週) PD 見習 Fellow2 PD Nurse	(隔週) 13:00-15:00 HD 見習 Dr.陳俊宇 15:00-17:00 腎臟科科會	超音波見習 Dr.李進昌 Dr.吳逸文 Dr.許恒榮 Dr.孫樵隱 Dr.陳俊宇

陸 考評機制

一. 評估考核的時機

由病房總醫師與所屬臨床照護團隊的主治醫師和住院醫師於腎臟科系見習期滿時負責考核評分。

二. 評估考核的方式

(一) 見習期滿時依據教學部所訂定之評分表為之。

(二) 主治醫師和總醫師亦可以 Mini-CEX 方式隨時考核見習醫師核心課程之能

力。

三. 評估考核的內容

見習期滿評分表內容包括對疾病瞭解的程度、照護病人的態度、醫護關係的維繫、科內教學活動的參與狀況、學習態度是否積極、病歷寫作是否完整等。

- (一) 實際參與臨床照護與病歷寫作 (40%)：包括：a. 完成包含核心課程病患全程實際照顧至少 2 例。b. 病歷寫作查核包括：1). 住院病歷、2). 融入 EBM 精神，醫病關係探討的每日病程記載(progress note)、3). 出院摘要。c. 主治醫師、總醫師及住院醫師臨床訓練考核。d. 完成一例 Healthcare Matrix 報告。e. 完成一例敘事醫學報告。f. 完成出院後門診追蹤心得(加分)(請自選一例病例進行長期追蹤)。
- (二) 參與晨會、胸部 X 光講座課程及其他學術活動出席記錄 (10%)。
- (三) 完成學習護照核心課程填寫(30%)，包括：經由實作或觀摹或討論完成所有核心課程項目，依六大核心能力訓練記錄品質評分。
- (四) 值班勤務心得登載 (10%): 值班總醫師於學習護照核出勤記錄核簽。完成值班病患處置記錄至少 1 例。
- (五) 期末 OSCE 臨床技能考試(10%)。

四. 回饋機制

- (一) 對見習醫 學生之雙向回饋機制為於科會(學術晨會)、教學門診隨時進行雙向回饋，並直接登載學員回饋內容於會議/門診記錄。
- (二) 床邊教學，血液透析室實習，學習護照的填寫，每日的巡房及教學亦由臨床教師隨時進行雙向回饋。
- (三) 見習醫 學生於夜間值班，亦隨時可以與總醫師及輪值查房主治醫師溝通及隨時進行雙向回饋。
- (四) 腎臟科學習護照由臨床教師填寫回饋意見。
- (五) 由腎臟科系主任、病房主任和病房總醫師於每月期末與實習醫師餐敘座談一次，逐一瞭解該月各見習醫 學生之學習情況，及其與住院醫師及護理人員之互動關係，有無反應事項並立即進行雙向回饋。
- (六) 由內科部發放問卷予受訓見習醫 學生，徵詢主治醫師、病房總醫師、以及指導住院醫師之教學能力、醫病關係及照護床數，以供內科部和該主治醫師、病房總醫師、以及指導住院醫師改進之參考。

參考文獻:

1. Harrison's Principle of Internal Medicine, Kasper DL, 16th edition, Mc Graw Hill, 2005
2. The Washington Manual of Medical Therapeutics, Green GB, 31th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2004
3. Disease of the Kidney and Urinary Tract, Schrier RW, 8th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2006
4. Renal and Electrolyte Disorders, Schrier RW, 6th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2002