

通科臨床藥事照護訓練規劃指引草案

一、教學訓練目標、核心能力

共同基本 核心能力	教學訓練目標	Competency Area	Goals
專業素養	展現專業素養	Professionalism	Demonstrate professionalism
病人照護	1.與跨領域醫療團隊合作，提供以病人為中心、實證醫學為根據、安全有效的藥事照護。 2.確保病人在轉換不同照護單位時，有連貫性的照護。 3.調製、調劑與管理藥品來支持病人得到安全有效的藥物治療。	Patient care	1. Provide patient-centered, evidence-based, safe and effective pharmaceutical care with interdisciplinary teams. 2. Ensure continuity of care during patient transitions between care settings. 3. Prepare, dispense, and manage medications to support safe and effective drug therapy for patients.
執業精進 與改善病人 照護	管理藥品使用系統，發掘問題，並可應用科學方法與醫學資訊來改善藥品使用系統及/或病人照護	Advancing Practice and Improving Patient Care	Manage medication-use system, identify problems and utilize scientific methods and medical informatics to improve the medication-use system and/or patient care.
領導與管理	展現領導與執業管理技能。	Leadership & Management	Exercise leadership and practice management skills
教學、教育與知識 傳播	提供病人、家屬、醫療人員、學生與民眾有效的用藥諮詢與教育。	Teaching, Education, and Dissemination of Knowledge	Provide effective medication consultation and education to patients, caregivers, health care professionals, students, and the public.

二、訓練時間

依各院訓練計畫內容而定，可融入「教學醫院新進藥師訓練課程」。可概略分為以下兩種型態：

- (一) 核心課程階段[§]一年 + 專業課程[#]階段一年
 - (二) 核心課程階段 + 專業課程[#]階段 整合性訓練原則上共兩年
- [註][#]專業課程：進階臨床藥事照護；

[§]核心課程階段：可不限 1 年。非「教學醫院新進藥師訓練課程」內之藥師，可以經各醫院自行評估後，直接進入專業課程階段進行訓練

共同基本核心能力	教學訓練目標	「教學醫院新進藥師訓練課程」	「教學醫院新進藥師訓練課程」之訓練項目
專業素養	展現專業素養	核心課程階段 + 專業課程階段	
病人照護	1. 與跨領域醫療團隊合作，提供以病人為中心、實證醫學為根據、安全有效的藥事照護。 2. 確保病人在轉換不同照護單位時，有連貫性的照護。 3. 調製、調劑與管理藥品來支持病人得到安全有效的藥物治療。	核心課程階段 + 專業課程階段	1. 參與跨領域醫療團隊，提供藥事照護，並留有藥師簽核之 SOAP 紀錄可查。 2. 參與病房醫藥討論會。 3. 用藥連貫性照護 (medication reconciliation) - 包括詢問病人用藥史，應用資訊科技，確保病人在轉換不同照護單位時，有連貫性的照護。 4. 找出所有藥物治療問題 (包括適應症、療效、安全性、疏於監測、遵醫囑性問題等)。 5. 主動提供治療上的建議—如新增或替代性藥物或停藥建議、療劑監測等。 6. 提供藥品使用評估；評估病人藥品使用的適當性。 7. 辨識藥品交互作用。

			8.藥物治療監測-病人用藥後，提供療效監測、藥物不良反應預防、偵測、評估與通報；執行藥品血中濃度監測。
執業精進與改善病人照護	管理藥品使用系統，發掘問題，並可應用科學方法與醫學資訊來改善藥品使用系統及/或病人照護	核心課程階段 + 專業課程階段	1.資訊科技之應用 2.病人用藥安全控管作業 3.醫院使用藥品品項管理
領導與管理	展現領導與執業管理技能。	專業課程階段	1.了解用藥、管理及調劑政策 2.學習解決問題、溝通、管理藥事服務之能力：如品質改善、藥物治療計畫、臨床藥品研究專案。
教學、教育與知識傳播	提供病人、家屬、醫療人員、學生與民眾有效的藥品與執業相關教育。	核心課程階段 + 專業課程階段	1.特定病人藥品諮詢 2.特定病人衛教 3.提供醫療人員藥品諮詢。 4.提供醫療人員與學生藥品與執業相關教育-包括協助指導藥學生實習，學習並培養教學能力。

三、教學訓練內容：

(一) 核心課程階段依據「教學醫院新進藥師」訓練課程之核心課程；專業課程可參考「教學醫院新進藥師」訓練課程之進階臨床藥事照護內容

(二) 專業課程訓練項目：

1. 跨領域醫療團隊訓練

A. 參與跨領域醫療團隊，提供藥事照護，並留有藥師簽核之 SOAP 紀錄可查。

2019.10.20 版本

B. 參與醫藥討論會

2. 用藥連貫性照護 (medication reconciliation)：包括詢問病人用藥史，應用資訊科技，確保病人在轉換不同照護單位時，有連貫性的照護。
3. 找出所有藥物治療問題 (包括適應症、療效、安全性、疏於監測、遵醫囑性問題等)。
4. 主動提供治療上的建議，如新增或替代性藥物或停藥建議、療劑監測等。
5. 藥品使用評估：評估病人藥品使用的適當性。
6. 辨識藥品交互作用。
7. 藥物治療監測：病人用藥後，提供療效監測、藥物不良反應預防、偵測、評估與通報；執行藥品血中濃度監測。
8. 教育與諮詢
 - A. 提供藥品諮詢。
 - B. 提供醫療人員與學生藥品與執業相關教育：包括協助指導藥學生實習，學習並培養教學能力。
 - C. 提供特定病人藥品諮詢與用藥教育。
9. 領導與管理
 - A. 了解用藥、管理及調劑政策。
 - B. 醫院使用藥品品項管理。
 - C. 病人用藥安全控管作業。
 - D. 學習解決問題、溝通、管理藥事服務之能力：如品質改善、藥物治療計畫、臨床藥品研究專案。

(三) 進階藥事照護訓練單位

1. 依各院訓練計畫內容而定
2. 原則上應讓藥師照護不同類別、不同科別的病人，包括多重共病、高風險用藥、多重用藥的病人
3. 可包含一般內科、老人醫學科、安寧緩和科、加護病房、專科病房、門診臨床訓練單位，以藥師參與醫療團隊照護的單位為宜。

四、教學訓練方式

實務操作、演練、講授、討論、報告等方式混合運用

五、訓練成效評估

(一) 評核方法

1. 各階段之訓練計畫皆須依所定訓練內容訂定適當之評估機制，以評核受訓藥師之學習成效，適時調整訓練規劃。
2. 每位受訓藥師皆有學習紀錄檔案或手冊，應詳實記錄其參與之每個訓練內容及評估結果。學習紀錄檔案或手冊可以是學習護照或卷宗 (portfolio)，由醫院自行設計訂定。
3. 進階臨床藥事照護之評估原則
 - i. 初始性評量 (Initial assessment)
 - A. 訓練開始時
 - B. 先行評估訓練目標相關的知識與技能
 - C. 必須列入每個接受臨床藥事照護訓練藥師的教育發展計劃中
 - D. 考慮整體教育規劃的調整
 - ii. 形成性評量 (Formative [on-going, regular] assessment)
 - A. 教師必須持續提供回饋意見，並對其學習活動適當調整
 - iii. 總結性評量 (Summative evaluation)
 - A. 單一臨床訓練階段結束前，進行口頭與書面評量，了解他們達成指定目標的程度
 - B. 大於或等於 12 週的學習歷程，必須至少每三個月完成一次
4. 建議專業素養之評估項目，可參考 2010 the National Board of Medical Examiners® (NBME®)..

(二) 臨床技能成效評估：

1. 病歷 SOAP 紀錄

2019.10.20 版本

2. 能由臨床藥事照護找出下列藥物治療問題的能力

項目	分類			
	建議處方	主動建議	建議監測	用藥連貫性
給藥問題(速率、輸注方式、濃度或稀釋液)	V			
適應症問題	V			
用藥禁忌問題(包括過敏史)	V			
藥品併用問題	V			
藥品交互作用	V			
疑似藥品不良反應	V			
藥品相容性問題	V			
不符健保給付規定	V			
用藥劑量/頻次問題	V	V		
用藥期間/數量問題(包含停藥)	V	V		
用藥途徑或劑型問題	V	V		
建議更適當用藥/配方組成	V	V		
藥品不良反應評估		V		
建議用藥/建議增加用藥		V		
建議藥物治療療程		V		
建議靜脈營養配方		V		
建議藥品療效監測			V	
建議藥品不良反應監測			V	

建議藥品血中濃度監測			V	
藥歷審核與整合				V
藥品辨識/自備藥辨識				V
病人用藥遵從性問題				V
其他	V			

六、訓練場所條件：

(一) 必要條件

1. 經教學醫院評鑑合格且其受評鑑項目包括藥學實習者。
2. 醫療院所藥劑部門之教學人力、設施、服務項目，依「教學醫院新進藥師」訓練基準所列之訓練內容，可提供完整之訓練計畫者。

(二) 期許及加分條件

1. 藥師參與醫療團隊執行藥事照護以提供病人最適當的藥物治療
2. 充分的人力、設備及相關資源以提供廣泛的藥事服務
3. 品質評估與改善計畫

七、訓練指導師資資格（主持人、指定指導教師）：

(一) 必要條件

1. 主持人（program director）：具教學醫院臨床教學經驗 5 年以上專任藥事執業經驗之藥師，且通過實習指導藥師訓練。
2. 指導教師（rotation preceptor）：具教學醫院四年以上專任藥事執業經驗之藥師，且通過實習指導藥師訓練；或由院方訂定符合資格之教師。

(二) 期許及加分條件

2019.10.20 版本

1. 臨床藥事照護：持續固定參與跨領域醫療團隊，提供臨床藥事照護之藥師
2. 領導與管理之指導藥師：具行政管理業務經驗之藥師

八、訓練認證機構、認證成員：

- (一) 本訓練計畫可與醫策會「教學醫院新進藥師訓練」結合；通過醫策會教學醫院評鑑。
- (二) 訓練場所及藥學指導師資基本上須符合醫策會「教學醫院新進藥師訓練」要求。

九、受訓學員資格/薪資：

- (一) 依各院訓練計畫內容而定。
- (二) 受訓學員資格：
 1. 具有藥師執照
 2. 通過各院面試等招募程序
 3. 核心課程與專業課程分開訓練者，要進入專業課程前須完成各院自訂之新進藥師訓練
- (三) 薪資：依各院訓練計畫內容而定
- (四) 每週工作與訓練時數：依各院訓練計畫內容而定

草案工作成員(按姓名筆畫順序)

吳建志、林慧玲、姜紹青、常宏傳、黃莉蓉、楊秀琍、楊淑瑜、