操作技能直接觀察評量簡介與執行經驗分享

國立陽明大學附設醫院藥劑部

林家維　藥師

課程大綱

- 教學評估重要性
- DOPS簡介
- DOPS評估表建置
- DOPS教學影片
- DOPS執行結果、分析檢討及改善

教學怎麼這麼複雜?

項次	評鑑基準	104 年版評量項目
可 6.1.4	實習學生之學習成果分析與改善	**目的：** 評估實習學生學習成果及提供輔導與補強機制，以達訓練目標。 **評量項目：** 1.實習學生之學習成果應符合訓練目標之要求。 2.對學習成果不佳之學生，提供輔導與補強訓練。 3.與學校定期召開實習學生檢討會（至少每年一次），檢討及追蹤改善，並適時修訂教學訓練計畫。 **[註]** 1.實習學生檢討會議不限制會議形式，亦得與同一區域其他醫院共同辦理。與學校召開的檢討會之型式，可採會議或視訊或 email 等方式討論，惟若僅以 email 方式討論，應須達到具檢討改善之效果。 2.若為新申請評鑑或前次評鑑合格效期內、或申請新增職類於當次評鑑合格效期內，選擇受評之職類未有收訓實習學生者，就該職類本條免評（not applicable, NA）。 **評量方法及建議佐證資料：** 評量方法： 1.訪談實習學生或教師，確認學習成果不佳之輔導與補強機制。 2.訪談教師，是否有依實習學生學習成果適時修訂教學訓練計畫。 建議佐證資料： 1.學習歷程檔案（或學習護照）。 2.學習成果不佳定義，及輔導與補強機制。 3.檢討修正教學訓練計畫機制及相關紀錄。 4.與學校召開的教學檢討紀錄。

實習學生

項次	評鑑基準	104 年版評量項目
可 6.2.4	新進醫事人員之學習成果分析與改善	**目的：** 評估新進醫事人員訓練成果及提供輔導與補強機制，以達訓練目標。 **評量項目：** 1.受訓人員之學習成果應符合訓練目標之要求，例如能展現臨床教學活動之成效。 2.對學習成果不佳之受訓人員，訂有輔導機制並落實執行。 3.檢討教學成效，並適時修訂訓練課程。 **[註]** 1.若為新申請評鑑或前次評鑑合格效期內，選擇受評之職類未有收訓新進醫事人員者，就該職類本條免評（not applicable, NA）。 2.申請新增職類就該職類本條免評（not applicable, NA）。 **評量方法及建議佐證資料：** 評量方法： 1.訪談受訓人員或教師，確認學習成果不佳之輔導與補強機制。 2.訪談教師，是否有依受訓人員學習成果適時修訂教學訓練計畫。 建議佐證資料： 1.學習歷程檔案（或學習護照）。 2.學習成果不佳定義，及輔導與補強機制。 3.檢討修正教學訓練計畫機制及相關紀錄。 4.教學醫院教學費用補助計畫-教學成效指標：【指標 6-受訓人員學習成效評估與改善，並回饋結果。】與量性指標：【指標 5-完訓受訓人員通過完訓後評估比率】之填報內容與佐證資料。

新進藥師

在社區藥局…需要教學嗎?

法國貝德瑪
BIODERMA
NUXE
noreva
法國醫學美容領導品牌
黎可詩
NUXE
賽吉兒
私密清爽之體驗
BIODERMA 法國貝德瑪

落建 洗髮精
打造頭髮健康的生長環境
強健髮質、減少掉髮機會

今日學生，明日良「師」

- 他們就是未來我們需要時，照顧我們的人
- 他們會成為怎樣的藥師
- 全看他們受到怎樣的教育

我們希望學生學什麼?

- 醫學教育：理念與實務(謝博生編著)
  - 醫學教育課程必須重新設計，教師必須改變觀念及教學方法，教學生「學習」及「思考」，而不是只教學生「知識」，才能培養出新醫師。
  - 解決問題的能力

以學習者需求為中心的藥學教育

- 不是讓學生最輕鬆叫做最好，而是以未來要擔任一位好藥師有什麼需求，以此為目標去設計發展和執行教學課程
- 教師能明瞭目的是在使學生學到東西，而非展示教師自己知道什麼東西
- 過程以發問和引導取代多數的單純的演講式知識灌輸

藥師應具備哪些核心能力?

臨床能力為導向的教學
Competence-based Learning

以ACGME / ABMS 六大能力為方向

1. 能照顧病患 Patient care
2. 充實醫學知識 Medical knowledge
3. 行醫為導向之學習與改進 Practice Practice-based learning and improvement
4. 要具備人際關係及溝通技巧 Interpersonal and communication skills
5. 要有專業精神 Professionalism
6. 醫療體系內之行醫，要作到全人照護 System-based practice

以態度、技能、知識為臨床能力三大面向

Attitudes態度

Skills 技能

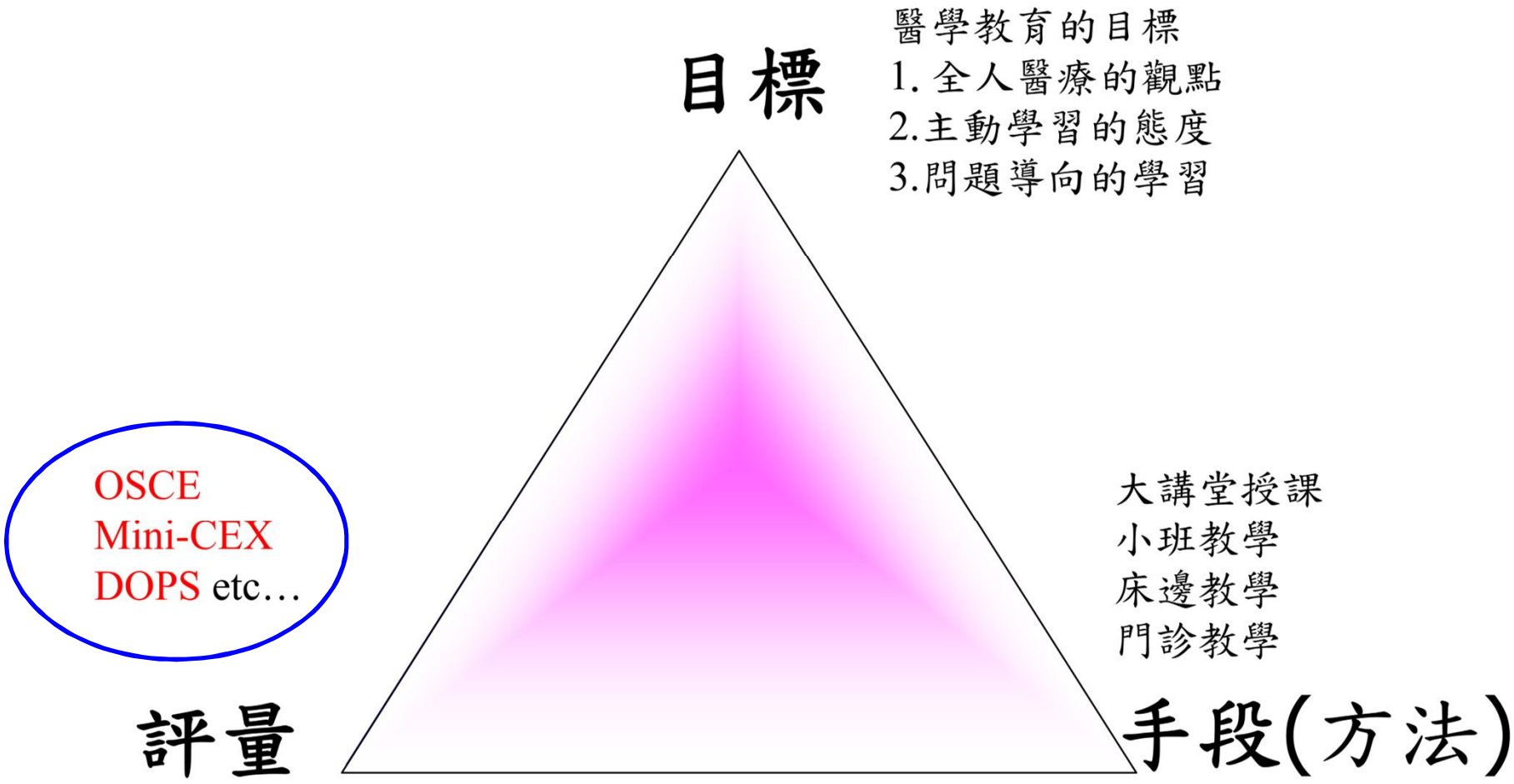
Knowledge 知識

ACGME: Accreditation Council for Graduate Medical Education
ABMS: American Board of Medical Specialties

醫院藥師七大核心能力

- 以病人為中心的醫療照護
- 醫療專業知識
- 以臨床工作為導向進行自我學習與改善
- 人際間溝通技巧
- 專業素養
- 團隊系統考量的臨床照護
- 應用實證醫學 / 資訊學於臨床工作中

理想教學典範

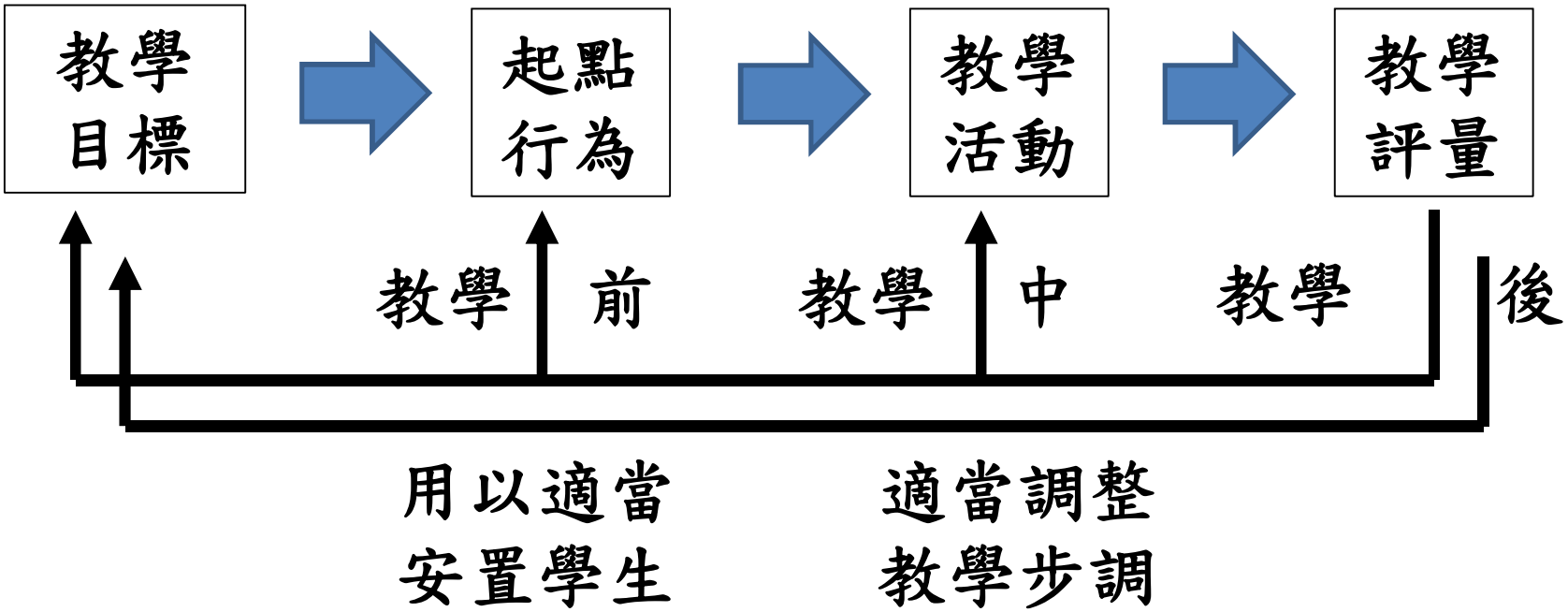


欲達教學目標，需有好的教學方法及評量

學習評估之目的

- 學習前評估，瞭解其學習型態
- 促進學員之學習動力
- 課程設計之需求與支持
- 改進教學課程之品質(PDCA)
- 教學研究之資料來源

評估時機



1. 診斷學習困難及提供學習回饋
2. 評定學習成就及報告學業成績

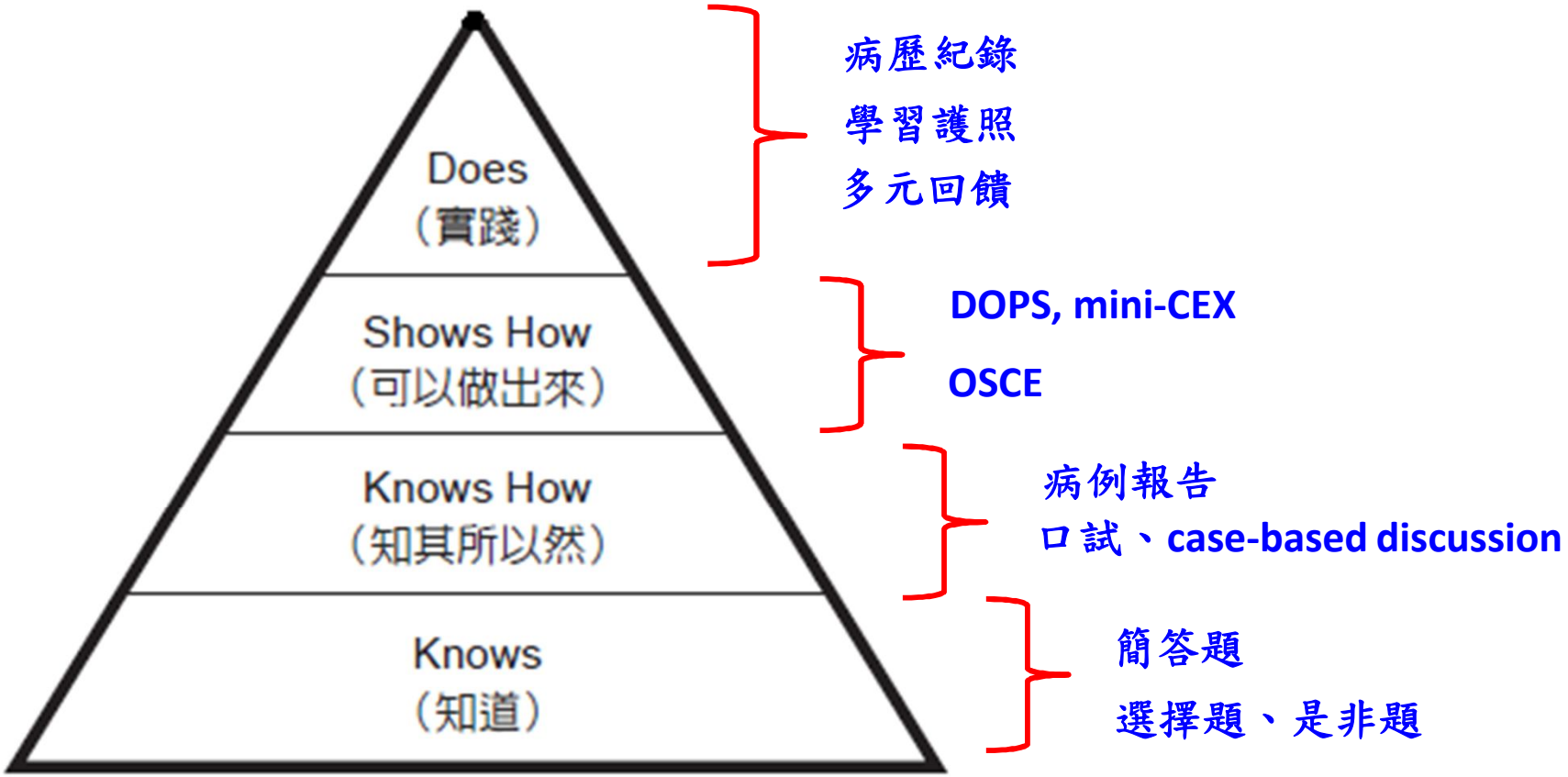
學習評量(Evaluation)

項目	形成性評量(Formative Assessment)	總結性評量(Summative Assessment)
時機	教學歷程要和評量歷程相互結合	通常是在整個教學活動結束後
目的	發現學習困難和改進教學	評定學生學習成就
內容	特定學習內容,教材範圍窄	學習內容的代表性試題教材範圍廣

教學評量種類

- 依據評量所使用的工具和評量目標
  - 筆試：基本知識、實務原理
  - 口試：培養邏輯性思考，資料彙整 、融會貫通與表達之能力、**case based discussion (CbD)**
  - 實作評量：重情意與技能，如**DOPS, min-CEX, OSCE**
  - 其他：**Self evaluation, peer review, portfolios, patient survey, 360 degree evaluation**

學習評估方式
（Miller's pyramid)



(圖一) 能力金字塔 (Pyramid of Competence)
Miller,GE. The assessment of clinical skills/ competence/ performance.A cad Med 1990; 65(9):63-7.

操作型技能直接觀察評量 (Direct Observation of Procedural skills, DOPS)

- 由評分者直接觀察受訓者實務性技術的技巧並給予評量
  - Observation and evaluation of a procedural skill (technical skills or practical skills) performed by a trainee on a real patient.
  - Originally developed and evaluated by RCP (Royal College of Physician), then used to be one of the new assessment instruments being piloted for use in the Foundation Program in the UK

Taiwan Pharma DOPS – Ambulatory Dispensing

臺灣藥事操作技能直接觀察評量-門診調劑評量表

評核日期:　　年　　月　　日

學員姓名：	教師姓名：
學員身分：□藥學實習生　□二年期藥師 □其他：	直接觀察時間：起始　　時　　分 結束　　時　　分，共　　分
學員受評次數：第　　次	雙向回饋時間：起始　　時　　分 結束　　時　　分，共　　分

執行DOPS的基本資料

評估項目		評核結果					
		低於標準	接近標準	合乎標準	優良		未評估
1	調劑準備	□1 □2	□3	□4	□5	□6	□N/A
2	處方合理性評估	□1 □2	□3	□4	□5	□6	□N/A
3	調劑流程	□1 □2	□3	□4	□5	□6	□N/A
4	調劑操作標準	□1 □2	□3	□4	□5	□6	□N/A
總　　分							分
整　體　評　估		□1 □2	□3	□4	□5	□6	

臨床教師依項目評量學員之稱職能力(對應評分說明給分)

教師回饋	表現良好項目	建議加強項目

學員回饋	心得與感想	自覺可再加強部份

依據學員表現給予評核與回饋

學員簽名：＿＿＿＿＿＿＿＿　　教師簽名：＿＿＿＿＿＿＿＿

Taiwan Pharma DOPS – Ambulatory Dispensing Scoring Criteria

臺灣藥事操作技能直接觀察評量-門診調劑評分說明

	評估項目	操　作　型　定　義
1	調劑準備	☐ 備妥調劑工具 (2 分) ☐ 能隨時補充藥品並做到藥品先進先出，注意藥品保存期限 (2 分) ☐ 調劑前後保持檯面整潔，多餘藥品應即歸位 (2 分)
2	處方合理性評估	☐ 確認過敏史 (1 分) ☐ 確認適應症 (1 分) ☐ 確認頻次及劑量 (1 分) ☐ 確認劑型及途徑 (1 分) ☐ 確認療程（天數）(1 分) ☐ 確認是否存在重複品項 (1 分)
3	調劑流程	☐ 確實執行三讀：在取藥、將藥放入藥袋及將藥歸位時要三讀藥品確認無誤 (2 分) ☐ 確實執行五對：病人對、藥品對、劑量對、時間對、途徑對 (2 分) ☐ 藥袋調劑後須依序排放，並正確擺放不在本檯調劑之藥袋 (1 分) ☐ 確認藥袋列印調劑藥師姓名相符；若為代理調劑，則加蓋調劑藥師章 (1 分)
4	調劑操作標準	☐ 避免汙染藥品，手不與裸錠直接接觸 (1 分) ☐ 放入藥袋方式正確，以利核對。如：外盒之正面、鋁箔片之印製面朝外等 (1 分) ☐ 未完整壹盒，須將外盒除去 (1 分) ☐ 預包、分包、或零散的品項則加附夾鏈袋 (1 分) ☐ 熟悉冷藏藥品調劑流程，如調劑後放回冰箱保存或病人領藥時再調劑 (1 分) ☐ 一至三級管制藥品逐筆登錄正確（取藥前確認結存量）(1 分) 註：若僅遇到冷藏藥品或管制藥品其中一項，則該項為 2 分

如何執行DOPS

- 操作時機：隨時
- 所需時間：視不同技能而定，通常評估15分鐘、回饋討論5分鐘
- 人員：學員、病人、臨床藥師
- DOPS評量表：兼顧量性與質性之回饋

執行DOPS注意事項

- 學員挑臨床案例?挑指導老師?
- Checklist vs. Global rating
- 多次評估、多元評估(不同種技能、不同指導老師)
- 師資培訓Faculty Preparation

DOPS之評核與回饋

- Immediate
- 5-10minutes
- Self-assessment你覺得如何
- Action plan下次如何做
- Recommendation建議如何改進

回饋常遇到的問題

- (只有)判斷性回饋
- 空泛不具體回饋
- 只回饋負面的
- 聆聽、尊重
- 製造舒服安全的教學環境

臨床教學9項有效的回饋技巧 (Hewsnon et al. 1998)

- 建立適當的人際間相處的氣氛
- 選擇合適的地點
- 建立互相認同的學習目標
- 了解學習者的看法與感受
- 針對客觀的明顯行為表現
- 用非批判性的態度與語言
- 針對特定行為提出意見
- 給予適當回饋
- 提出具有建設性的改善意見

回饋四法寶-STDS

- 特定性(Specific)
- 及時性(Timely)
- 描述性(Descriptive)
- 三明治(Sandwich)