

課程設計

高雄榮民總醫院
核子醫學部
醫事放射師 張春梅
日期:2017.05.21

課程主題

- 目標一 • 瞭解學習者特性及需求
- 目標二 • 課程規劃的目標及方法
- 目標三 • 臨床方案設計與執行
- 目標四 • 課程評量與回饋

- 臨床教師(Preceptor)為指一群有經驗及能力之人員為新進人員提供工作環境適應、教學、參與及獨立執行臨床職場的護理工作，兩者間的關係傾向於是短期、具有時程表的。
- 可以提供一致的人員訓練且協助各方面的指引，使新進人員降低工作中承受之阻力，減低摸索與嘗試錯誤機會適應工作環境，並增加臨床能力及自信。

「草莓族」、「E世代」
VS.
「嬰兒潮世代」

- 當E世代的員工進入嬰兒潮世代者所管理的職場時???

新進醫療人員入職場的期待

- 趕快上手勝任愉快
- 與同事相處愉快、新人際關係
- 發揮所長有成長
- 執行未來規劃
- 工作有價值、有意義

新進醫療人員的心聲

- 頭腦卡住了-記憶體不足、優先次序、運轉速度慢、頭腦當機
- 身心俱疲-忙、混亂、沒時間吃飯、心力交瘁、情緒低落
- 來自師父的壓力-高度期許與要求，心理矛盾
- 信心不足-手足無措、渴望他人肯定
- 生活品質低落-蓬頭垢面、下班只剩吃飯睡覺

新進醫療人員壓力源

- 人
 - 主管的要求
 - 病人家屬的壓力
 - 同儕(醫護之間的互動)、人際關係、溝通的壓力
 - 心理壓力(挫折感)
- 事
 - 三班輪班、超時上班
 - 經驗不足、學理不足
 - 人力不足
 - 工作負荷大(診斷、藥物、照顧病人數多)
- 物
 - 興趣不符
 - 陌生環境、流程
 - 待遇及福利有落差

臨床教師應具備之核心能力

- 臨床教師同時扮演臨床工作者和老師兩種角色，除了要有醫療專業的臨床技能外，還要熟悉專業的臨床教學技能、教學方法和評估學習成效與回饋的方法，以學習者學習成效為所有教學活動的最終目的。
- 最重要的還必需在整個醫療團隊中，有良好的人際溝通能力，能營造醫療團隊間的良好氣氛，適時表現謙恭、樂於學習和勇敢接受錯誤的態度。

成功的臨床教師

需具備與新手分享知識與技能意願之特質，正向支持性輔導關係的發展有賴於臨床教師專業經驗與知識、組織單位環境中施與受之間學習互動本質。

因此，臨床教師應具備病患照護、組織分工、問題解決、溝通及合作/治療性人際關係等技能，且充滿著彈性(flexibility)、具備教學敏銳觀察力、自信及自我肯定(assertiveness)等人格特質。

臨床教師的省思

- 在「臨床教育」過程中，希望學習者能學到些什麼？
- 在什麼情境下，學習者經過學習而產生的行為改變能達到預期的效果？
- 學習者已有的能力和經驗是否與所列教學目標相配合？
- 在設計的教學情境中，教師如何教導？學習者如何學？
- 經過教與學的互動後結果如何？是否達到目標？
- 若未達目標，其原因為何？將要如何改善？

課程主題

- 目標一 • 瞭解學習者特性與需求
- 目標二 • 課程規劃的目標與方法
- 目標三 • 臨床方案設計與執行
- 目標四 • 課程評量與回饋

成人學習理論 Adult Learning Theory

1. 成人清楚學習需求。
2. 成人有自我導向學習的能力，也是最自然最好的學習方式。
3. 成人會把工作相關的經驗帶進學習情境裡。
4. 成人在切入學習時，會採問題中心法來吸取學習經驗。
5. 成人會因內在與外在的激勵因子，而啟發其學習動機。(鞭子與胡蘿蔔...)

成人學習理論

成人心理特性

- 成人自尊心強，學習的信心較低
- 成人具有自己引導自己行為的人格特質
- 成人有發表經驗的心理需求
- 成人自主參與學習活動，並能自主離開

成人學習的特性

- 1) 成人學習是插曲式，而非連續性的
- 2) 成人學習以問題為中心
- 3) 成人學習講求立即應用
- 4) 成人學習要求有明確的學習結果
- 5) 成人學習是自動自發的

成人學習是插曲式，而非連續性的

- 通常成人在遇到問題或困難時，才去參與或進行學習活動。
- 在整個成人生涯中，學習活動的發生是插曲式的、間斷的，這與兒童或青少年的學習，從小學、中學到大學是一個連續的行為型態不同。

成人學習以問題為中心

- 成人學習活動的發生，通常是為求解決問題或排除困難而參與學習。
- 成人學習內容應以問題中心的架構作為設計或編撰的基礎。

成人學習講求立即應用

- 成人會對有應用價值，尤其是有立即應用價值的學習，感到濃厚的興趣。
- 「學以致用」或「即學即用」，為規劃成人學習內容的重要原則。

成人學習要求有明確的學習結果

成人是一個具多重角色的個體，當其角色扮演愈多，愈感時間與精力的不足。因此，他會希望每一次的學習活動均能有所獲、有所得。

成人學習是自動自發的

- 成人學習活動的發生，均為自動自發的行為，其學習的動機大都來自內在的。
- 受到外力迫使而參與學習，畢竟為數甚少。

成人學習特性的啟示與應用

- 營造一個鼓勵學習者進行批判反省思考的學習情境
- 幫助成人學習者在學習活動中創造新的經驗
- 培養成人學習者自我導向學習的能力

臨床醫學訓練趨勢

- 衛生署規定自100年7月起每一位畢業後第一年 (Postgraduate year, PGY1)之住院醫師，一般醫學訓練由現行為期六個月延長為一年，而且接受以「全人健康照護(Holistic Health Care)」為目標的訓練。
- 目的是要培養所有畢業後一般醫學訓練的醫師都能具備行醫的六大核心能力。

ACGME六大核心能力

美國畢業醫學教育評鑑委員會 (Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME) 所制定

1. 病人照顧 patient care 。
2. 醫學知識 medical knowledge 。
3. 從工作中的學習及成長 practice-based learning and improvement 。
4. 人際關係與溝通技巧 interpersonal and communication skills 。
5. 專業素養 professionalism 。
6. 制度下的臨床工作 system-based practice 。

1. 照顧病患 Patient Care

- 具憐憫心、適當且有效的病人照顧，以治療病人的健康和促進病人的健康。
- 全人醫療，身體、心理、社會。
- 熟悉執業環境
- 加強病例寫作
- 促進健康與疾病預防

2. 充實醫學知識 Medical Knowledge

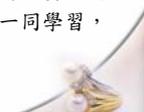
有能力可以建立關於生物醫學、臨床、流行病學和社會行為科學的各方面醫學知識並能持續進步，並將知識運用至專業服務及照護上。

針對所照護病人，對醫療問題（包括症狀、徵候或實驗室檢查異常結果等），並運用醫學知識進行剖析與評估，最後以「實證醫學」方式做出診斷依據與問題解決流程。

3. 從工作中的學習及成長

practice-based learning and improvement

- 自我評估檢討專業行為，運用科學證據，提昇服務品質
- 鼓勵學習者進行病案異常事件通報，並以案例進行原因分析與改善策略之擬訂。
- 保持「從錯誤中學習」的意願，以及運用「實證醫學」及現行錯誤經驗來，提昇醫療服務品質，進一步幫助及協同其他健康照護專業人員一同學習，以達成落實「終身學習」的目標。



4. 人際關係及溝通技巧能

Interpersonal communication skills

- 與病患及其家人或其他醫療照護成員建立團隊精神，維持有效的溝通管道。
- 臨床教師與病人／家屬及團隊成員之互動溝通就是最佳之示範教學。
- 藉由病史詢問、病情說明及諮商衛教時，訓練其溝通技巧，且利用實際案例或病房會議讓學習者熟悉團隊合作模式。



5. 專業素養

Professionalism

- 具備負責任之專業態度，服膺倫理原則，尊重多樣性群體差異之行為。
- 承諾秉持倫理原則，涵蓋有關提供或拒絕臨床照護、病人隱私、知情同意及醫療業務。



6. 制度下之臨床工作

Systems-based practice

- 有熱誠理解健康照護體系之運作及緣由，並有能力運用體系資源，提供最適當之醫療照護。
- 應讓學習者知道國家之衛生政策及健保局之相關規範，瞭解醫療體系下各醫療服務人員之臨床工作範疇與病人照護之分工，且依病人照護之需求，進行團隊成員之互助合作。
- 健康照護服務
 - 出院準備服務
 - 病人安全議題



課程主題

- 目標一 • 瞭解學習者特性及需求
- 目標二 • 課程規劃的目標及方法
- 目標三 • 臨床方案設計與執行
- 目標四 • 課程評量與回饋



課程規劃目標

- 一、認知取向**
講述教學法、啟發式教學法、探究式教學法、問題解決教學法、創造思考教學法、批判思考教學法、討論教學法。
- 二、情意取向**
道德討論教學法、價值澄清法、角色扮演法、欣賞教學法。
- 三、技能取向**
練習教學法、發表教學法、設計教學法。
- 四、其他取向**
協同教學法、合作學習教學法、個別化教學、精熟學習法、自學輔導法。



課程規劃方法

1. 大堂課的授課。
2. 以問題為導向 (PBL)：透過發問激發其學習動機，以臨床實証探求病人之照護依據，教導一些通則並給予正向回饋，即時矯正其錯誤，或以個案討論 (CbD Case-based Discussion) 的多人方式學習。
3. 小組討論。
4. 床邊教學。
5. 在老師的監督下實作教學且即時給予回饋。
6. 實驗室分析。
7. 以影帶或電子數位化教學。
8. 其他如角色扮演 (role playing) 等以操練溝通及醫囑之傳達及交班。

課程主題

- 目標一 • 瞭解學習者特性及需求
- 目標二 • 課程規劃的目標及方法
- 目標三 • 臨床方案設計與執行
- 目標四 • 課程評量與回饋

臨床方案設計

醫療面談技巧 Medical Interviewing Skill

- 稱呼病人
- 自我介紹
- 對病人說明面談之目的
- 適切發問及引導以獲得正確且足夠的訊息
- 對病人情緒及肢體語言能有適當的回應
- 聆聽且適時給病患支持

理學檢查

Physical Examination

- 告知病人檢查目的及範圍
- 注意檢查場所隱密性
- 必要時，請護理人員在旁
- 洗手
- 減少不適
- 說明每步驟
- 依病情需要及合理之次序
- 正確操作及實施必要之步驟
- 適當且審慎處理病人不適感

人道品質專業

Humanistic Qualities/Professionalism

- 表現尊重
- 同理心(感同身受)
- 建立良好關係與信賴感
- 能注意並處理病人是否舒適
- 注意守密及對病患詢求相關訊息的需求
- 能適當滿足
- 視病猶親

方案執行與臨床判斷

- 能綜合面談與身體檢查資料
- 能判讀相關的檢查結果
- 鑑別診斷之能力
- 臨床判斷之合理性與邏輯性

諮商衛教 Counseling Skills

- 取得同意
- 解釋檢查或處置的理由
- 解釋檢查結果及臨床相關性
- 有關處置之教育與諮商
- 病患知的權益

組織效能 Organization/Efficiency

- 按優先順序處置
- 及時且適時
- 歷練而簡潔

課程主題

目標一

• 瞭解學習者特性及需求

目標二

• 課程規劃的目標及方法

目標三

• 臨床方案設計與執行

目標四

• 課程評量與回饋

課程評估及回饋

- 評估方式可以筆試、口試、情境模擬、DOPS或Mini-CEX等臨床實地評核方式、滿意度問卷調查。
- 評估的目的是促進學習者之學習動力，也藉由多元化評估得知能符合訓練課程設計之需求與支持，進而改進教學課程之品質及教學研究之資料來源。
- 可以自滿意度問卷調查得到課程、老師教學及學習者學習成效的結果

Miller GE, Acad Med 1990.
(米勒金字塔)

- 學生檔案
- 病歷紀錄
- 學習記錄
- 多源回饋
- Mini-CEX, DOPS
- OSCE
- 病例報告
- 口試、Case-based discussion
- 简答题
- 選擇題、是非題

對學生的評估

- Knows(知道)：如一般常用的筆試，測驗內容常侷限於記憶性的醫學知識層面。
- Knows How(了解)：如問答題、申論題或口試等方式，不但可以測試學員的專業知識，也可以了解到學員的臨床邏輯思維及解決問題的能力，但仍無法實際評估學員的臨床技能及態度。

對學生的評估

- **Shows How(能做)**：如客觀結構式臨床考試 (objective structured clinical examination, OSCE)及簡短式臨床評量操作(mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX)，透過這些方式可以評估學員的專業知識及技能。
- **Does(實踐)**：亦即在真實的臨床情境中觀察學生是否能實踐所學到的知識、技能和態度等，如多源回饋(multi-source feedback, 也稱為360度評估)。

客觀結構式臨床測驗(OSCE) Objective structured clinical examination

- 先由專家編寫出結構式的臨床測驗項目
- 在向同學解說及示範之後
- 以受過相關訓練的「演員」扮演病患（稱為**標準化病人**〔standardized patients〕，簡稱SPs）
- 讓同學進行病史詢問及身體檢查
- 指導教師則在旁考核，將同學實際操作的結果，依照OSCE評分表，給予適當的評分。

- 標準化病人是指特定的人經由訓練後，在一定時間能準確並一致的反覆演出特定的病史、身體檢查、個人特質、情緒與互動回應模式。藉著臨場扮演模擬這些情境的方式，可以應用在學生們的學習活動或是考核評量，並且給予學生們回饋。
- 由於標準化病人必須要一再地重複演出相同的情況症狀，一致性與標準化便是最核心重要的特點，這樣對不同學生的學習與評量才會公平。

客觀結構式臨床測驗(OSCE)

- 評估學生臨床的能力
 - 病史詢問
 - 身體檢查
 - 簡易技巧
 - 判讀檢驗結果
 - 處理病人狀況
 - 溝通
 - 態度及專業素養
- 是一個有組織的架構、可融入不同的考試方法，故可有許多變化。

客觀結構式臨床測驗(OSCE)

- 在執行時學生須要跑經一連串的考站(stations)。
- 每一考站學生會被要求作出一些明訂的任務。
- 學生表現的評分標準在考前即須小心設計。
- 學生表現的評分是由考官（有時是病人）按著結構化的評分表來打分數。
- 考官與學生之間的互動須小心調控，通常僅限於提供指引或回答疑問。
- 每一考站通常耗時5至10分鐘（但也有長達30分鐘者）。

客觀結構式臨床測驗(OSCE)

- **優點**
 - 能夠廣泛測驗各種臨床技能。
 - 若時間，站數夠多時信度很高。
 - 相對評估偏差小。
- **缺點**
 - 需訓練標準病人。
 - 需動員許多教員，複雜且花費大。
 - 選擇性臨床技能測驗。
 - 缺乏給予學生回饋。

迷你臨床演練評量(Mini-CEX) Mini - Clinical Evaluation Exercise

- 設計：經由觀察真實臨床情境以了解學員的程度，然後針對臨床照護之必要技能予以即時提供學習發展相關的意見回饋。
- 是醫病互動的一個場景。
- 每次操作不必包括全部內容。

迷你臨床演練評量(Mini-CEX)

- **優點**
 - 在實際操作時進行評估
 - 可同時涵蓋病史探問及身體檢查
 - 回饋與操作結合
 - 評量4次以上時信度很高
- **缺點**
 - 僅測驗一部份臨床技能
 - 可能僅就操作能力而非整體表現評量
 - 因評量者主觀有可能導致誤差

迷你臨床演練評量(Mini-CEX)

1. 醫療面談技巧Medical Interviewing Skills
2. 理學檢查Physical Examination skills
3. 人道品質專業Humanistic Professionalism
4. 臨床判斷Clinical Judgment
5. 諮商衛教Counseling Skills
6. 組織效能Organization/Efficiency
7. 整體臨床能力Overall Clinical Competence

整體臨床能力 Overall Clinical Competence

- 對病人的態度(愛心、同理心)
- 整合資料與判斷的能力
- 整體有效性與評量

操作技能直接觀察評估(DOPS) Direct Observation of Procedural Skills

- 是臨床教師對於學員的臨床操作技術給予評估及回饋，針對每一種臨床操作技術學員接受不同的臨床教師評估操作技術，學員接受不同的臨床教師評估及回饋，以確保醫療品質。
- 每一份的評估單代表一種臨床操作技術接受一次評估及回饋，針對各種臨床操作技術，學員如能接受4-6次的評估及回饋，可以確立學員的操作能力。

操作技能直接觀察評估(DOPS)

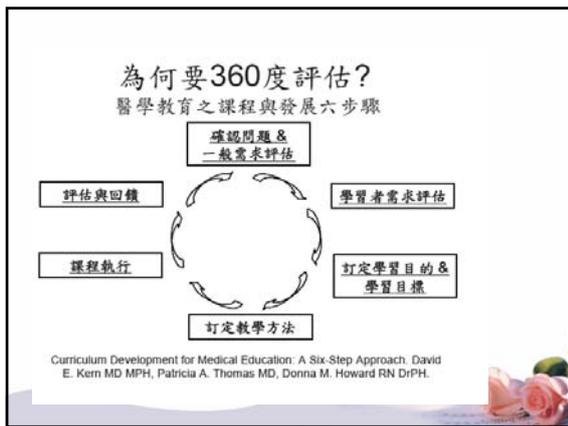
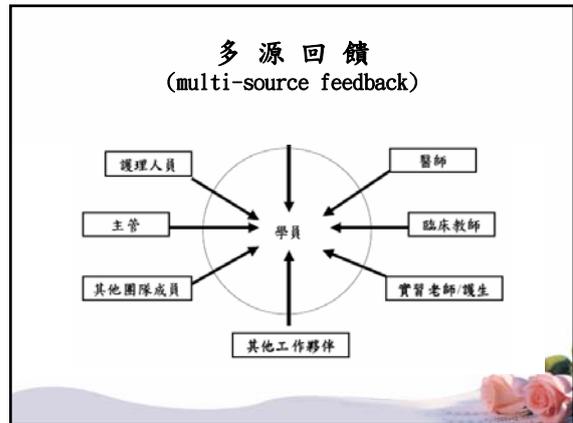
- 有結構式的check list 用作評量。
- 可取代或與Mini-CEX併行
- 每次觀察一至二種procedures。
- 每次儘量安排不同的觀察者。
- 觀察者應為有經驗之相關顧問或行政主管、護理及其他醫療人員。
- 考題為各種急性照護所需之處置技巧。
- 由受訓者選擇時間、考題和觀察者。

多源回饋(multi-source feedback) 或360度評估(360°assessment)

由最近經常接觸被評量者的人評分包括：

- 上-主治醫師、護理長、總住院醫師
- 下-實習醫師、見習醫師
- 左-其他住院醫師、護理人員
- 右-病人、家屬

• 提供住院醫療人員自我改善的空間。



- ### 回饋四法寶---STDS
- Specific(特定性)
 - Timely(及時性)
 - Descriptive(描述性)
 - Sandwich(三明治)

- ### Specific(特定性)
- 具體客觀的描述，讓學員知道如何增進能力
 - 用語言
 - 用影像
 - 自己示範
 - 再做一次
- 特定性、具體的內容→避免空泛的評價

- ### Timely(及時性)
- 學員有較高的學習意識→學習成效好
 - 可以互相回饋→引導思路及醫療決策能力
- 及時性→提供及時有效的回饋

Descriptive(描述性)

- 應該用描述的回饋，避免單純判斷性的評價性的回饋。
- 溝通技巧的回饋避免用「好」、「壞」，只有比較適當或比較不適當。

➤ 描述性的內容→避免判斷性的言語



Sandwich(三明治)

- 優缺點併陳
- 哪裡做的適當
- 哪裡做的不適當
- 下次該怎麼做/類似的狀況該怎麼做
- 同理心
- 學習欣賞學習的優點

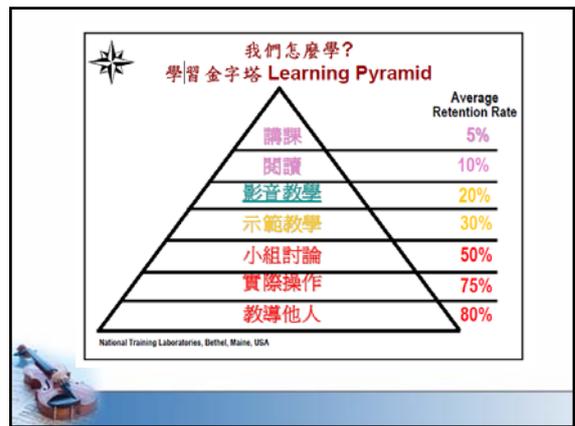
➤ 回饋三明治→先從正向的回饋做起



臨床教學



圖1. 臨床教學強調在以學員為中心的教學流程中，應以病人為中心的全人醫療。以臨床教學為例，從事先取得病人同意，與學員共同設定課程學習目標，並學員實際於病人與示範教學，案例相關問題討論，對學員表現進行評量與回饋，最後邀請學員回饋學習成果整理成紀錄，並提供延伸學習之建議。

謝 謝

聆 聽~

達到使命、成為可信賴的醫療專業人員

