

[Review Article]

住院醫師核心能力之評估與回饋實務

張念中¹、謝銘勳²、曾啓瑞³

摘要

要做好住院醫師核心能力之評估與回饋需先對任何教學活動事前有規劃包括病例討論及教學迴診之實施，以利老師及學員雙方在有限的時間內作有效的教學、完整的評估與即時的回饋，需依各院、各教學單位人力、空間、經驗、預算，制訂出符合成本效益的評估組合。對某一項目需由同一位教師對來此單位輪訓之所有學員用同樣模式、同樣內容做評估，即標準化及結構式評估。立即回饋是最符合成本效益的。回饋後指導學員訂出改進計劃並追蹤看下次，即下一個案例之改進成效。本文對住院醫師核心能力評估與回覆之實際運作設計出簡便，且符合成本之有效的方式，供臨床教師參考。

關鍵詞：核心能力、評估、回饋、住院醫師

前言

我國的住院醫師訓練素來是醫學系畢業生直接進入各專科接受「器官導向」、「疾病中心」、及「分科診治」的訓練，以能培養成專科或次專科優秀醫師為目標。因此醫師面對病人時，通常以醫學科學（medical science）為思維，研判疾病的診斷、致病原因、相關生理及病理因素，進而藉由專精化的藥物、手術、處置來設法解決問題。然而，對於病人的心理問題如焦慮、緊張，以及相關社經問題，其它

器官狀況沒有給予應有的重視。另一方面，各專科間缺乏互動合作及銜接，致使在醫療現場普遍缺乏對病人情況的全盤了解及整體性、連續性的醫療。此外，全民健保制度傾向於以量來支付，較少有質的考量，加上醫院管理者對業績的要求，亦是要求量之表現，導致醫療執行上偏向以「疾病為中心」而難落實以「病人為中心」的人性化醫療。這項醫師教育上的缺點在 2003 年春季急性嚴重呼吸道症候群疫情發生時，暴露無遺。

為改善醫師教育缺失，建構「以病人為中

通訊作者：曾啓瑞

臺北醫學大學醫學院醫學系婦產學科及臺北醫學大學附設醫院婦產科，台北市吳興街 250 號

電話：+886-2-27361661 轉 3102；傳真 +886-2-27381152；電子信箱：tzengcr@tmu.edu.tw

¹臺北醫學大學醫學院醫學系內科學科及臺北醫學大學附設醫院內科部；²臺北醫學大學醫學院醫學系骨科學科及臺北醫學大學附設醫院骨科部；³臺北醫學大學醫學院醫學系婦產學科及臺北醫學大學附設醫院婦產部

心、以全人醫療為導向」健康照護體系，衛生署乃於急性嚴重呼吸道症候群疫情穩定後開始實施「畢業後一般醫學（post-graduate year; PGY）訓練」並委託醫策會（財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會）辦理。但是要改變教學醫院多年來的教育訓練模式，並非容易，這需要臨床教師與受訓人員同步進行觀念變革，也極需要教學機構領導人的決心及支持，並需要臨床教師在醫療現場塑造自己成為學員之學習典範。因此，衛生署於2006年執行「一般醫學訓練示範中心計劃」，並委託台灣醫學教育學會辦理相關教師培育工作。本文敘述住院醫師核心能力評估與回饋之實際運作方式。

住院醫師缺乏的是什麼？

這是學習的重點，也是未來好醫師的條件，依順序為：（1）人性關懷的落實：同理心、尊重等之概念。（2）全人醫療的落實：包括周邊器官在內的全身器官系統、病人社經狀況的整體評估，評估可能對病人預後的不良影響。（3）健保制度的配合：執行“制度下的臨床工作”。（4）跨領域團隊照護能力：一及二次預防之衛教。另外包括護理、藥劑、復健、營養、社工（精神）。（5）實證醫學之運用：生涯學習、自我成長之實踐。（6）臨床技能的熟悉：實際做於病人前不斷演練熟習各式技能。以模具為標的做反覆演練而不實際做於病人身上。

ACGME 住院醫師六項核心能力

美國畢業後醫學教育評鑑委員會（Accreditation Council for Graduate Medical Education，簡稱ACGME）成立於1981年，任務是經由評鑑來確保並改進住院醫師教育的水準，藉以改善健康照護品質。ACGME提倡醫學教育需明示最終的「學習目標」，致力達到「以成果為導向的教育訓練計劃（Outcome

project）」，又稱為「以成果為基礎的教育（或稱目標導向的教育）（outcome-based education）」。ACGME為訓練符合二十一世紀需求的醫師，於1999年2月啟動了「以成果為導向的教育計劃」，訂定了六項各科住院醫師必需具備的「一般能力」（general competencies），並要求各專科的住院醫師訓練計畫須規劃將這些能力的培養納入計劃之中，其目標是：（1）培育具備此六項核心能力的醫師，及；（2）改善病人的健康照護。

ACGME訂定的住院醫師六項一般（核心）能力是：（1）病人照護（patient care）、（2）醫學知識（medical knowledge）、（3）從工作中學習及成長（practice based learning and improvement，簡稱PBLI）、（4）制度下之臨床工作（system based practice）、（5）專業素養（professionalism）、（6）人際關係及溝通技巧（interpersonal and communication skills）。目標是達成醫師在日常診療時能習慣的及賢明的將溝通技巧、醫學知識、臨床技能、依證據做臨床推理、人道專業態度、價值觀、反省等運用於服務對象的病人及社會，而能對之有利益。

醫學教育學會考量我國社會文化背景及醫療體制，適當修正後，於2007年規劃了「住院醫師教育的六項核心能力」之教師培育方案，希望將六項核心能力教學及評估，落實於教學醫院各專科住院醫師教育，提升病人照護品質。

ACGME 13項評估工具

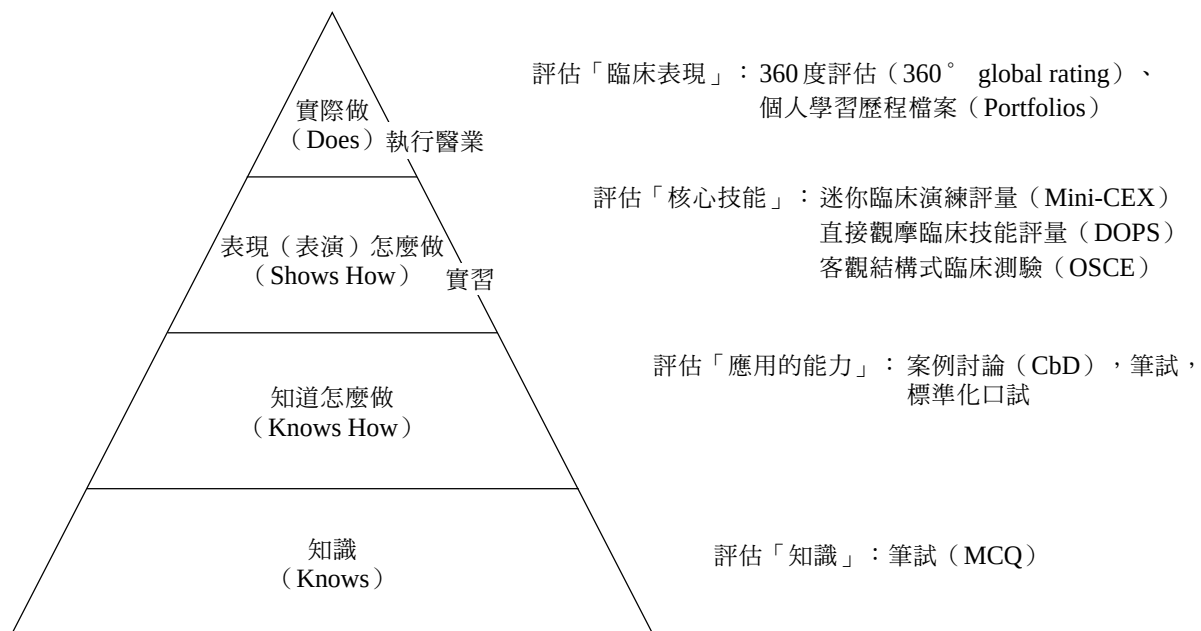
對於六項核心能力之評估，ACGME與美國專科學會（American Board of Medical Specialties，簡稱ABMS），於2000年提出一份具優先權之聯合聲明書，（Product the Joint Initiative），內容是一組共13項的評估方法，對六項核心能力的每一項提出「最佳方法」、「次佳方法」及「可用方法」之評估方法，分別

歸類成 1、2 及 3。教師在評估學員時可依據各教學單位個別的人力、空間、經驗及預算，也就是依據主、客觀環境之限制，制訂出合宜且符合成本效益的評估組合。儘量用「最佳方法」，但亦可採用「次佳方法」或「可用方法」。這有如在工具箱中取出工具一般，稱之「評估工具箱 (Toolbox of Assessment Methods)」，ACGME 制訂的 13 項評估工具是：

1. 病歷審查 (回顧) (Record Review)：以自己設計的「評核表」(後述)做出院病歷審查，評估受訓醫師照顧病人時之病歷紀錄各項，包括藥物使用、做檢查時之醫囑、技能執行是否依既訂之照護標準。
2. 病歷激發回顧配以標準化口試 (Chart Stimulated Recall [CSR] Standardized Oral Exam)：使用自己設計的「評核表」(後述)現場以標準化口試測試受評估醫師照顧病人之品質。包括檢查計畫、診斷、臨床所見 (檢查結果及數據) 判讀、治療計畫。每次 5~10 分鐘。
3. 評核表 (Checklist)：依據 3 分段、5 分段、6 分段法自行制訂評核表，譬如若依 6 分段法，且譬如自己設計之評核表共評 6 項，則 6×6 ，滿分為 36 分，學員實際分數若是 30 分，則需調整成 $30 \times (100/36) = 83$ 分。
4. 整體評估表 (Global rating) 於各訓練期末評量受訓醫師 ACMGE 六項核心能力總體表現。建議將各分項評之結果於期末依此自己設計的整體評估表各分項分配比重以滿分 100 分法換算填入 (表一)。
5. 客觀結構式臨床測試 (Objective Structured Clinical Exam; OSCE)。
6. 標準化病人 (Standardized Patient; SP)。
7. 模擬與模組測試 (Simulation & Models)。
8. 360 度評估 (360-degree Global Rating)：問各方面包括護士、病人、家屬、其他教師、學長等。多半是先問護士而且不止問一位，一般是專責護士及護理長，事先告知請其評估及與其他學員做比較，做成常態。最適合評估受訓學員團隊精神及人際溝通能力。
9. 個人學習歷程檔案 (Portfolios)：醫策會「學習護照」是小型、簡化型 portfolio。
10. 筆試選擇題 (Multiple-Choice Questions; MCQ)：一般是 5 或 4 選 1 的單選情境題。一個「題目」分成「題幹」、「問題」及「選項」3 部份。出題原則是，「題幹」要長，「問題」則是以正面表述，不要用「以下陳述哪一個是錯誤的」，也不要「除外 (except)」，而用「以下陳述哪一個是最適當的」。「選項」要短，且長度要一致，不要用「以上皆是」、「以上皆非」，而且建議不要用記憶題。
11. 標準化 (結構式) 口試 (Standardized Oral Exam)：以 3-5 分鐘之時間，可以用同一臨床推論之劇情 (Clinical Reasoning Scenario) 測試學員同儕。
12. 學員案例統計日誌 (Case Logs)：統計學員學習案例 (logs：航海日誌)，檢視看是否那些學習項目需加強。
13. 病人意見調查 (Patient Survey)

米勒氏評估工具

實際做評估時是以下圖 1990 年米勒氏的金字塔最容易理解，比 ACGME 早 10 年。米勒氏是對教育由知到行的整個學習過程的 4 個重要階段，每一個重要階段設置標準評估方式。



簡便的建議評估工具

依據 ACGME 的 13 項評估方式，及參考米勒氏的評估方式，訂出下列 10 種常用且較簡便的評估方式：除病歷審查外，幾乎皆可立即做評估並做雙向回饋：

1. 病歷審查；2. 筆試；3. 標準化（結構式）口試；4. 迷你 - 客觀結構式臨床測試（Mini-OSCE）：是臨床資訊判讀。只能評六項核心能力的“醫學知識”（米勒氏金字塔的第 1 層：知識）。以電腦測試醫策會“學習護照”之核心技能，包括胸腹 X 光判讀、靜態心電圖判讀、心音判讀、肺音判讀。這是最簡易的 OSCE。坐在電腦前就可以；5. 客觀結構式臨床測試（OSCE）：搭配或不搭配標準化病人、劇本（clinical reasoning）及模型（simulator）。目的是橫跨六項核心能力的評估。主要是用來評估學員六項核心能力的“病人照護”，評估米勒氏金字塔的第 3 層，即「表現（表演）怎麼做」，是“實際運用在病人”之前，也就是實際執行醫業前的最終檢視，是兼顧「以病人為中心」及「以學習者為中心」的做法。以前，通常是直接以病人做為學員實習的對象，但缺

點是：（i）不符合倫理，因易傷害到病人，甚至造成醫糾；（ii）學員自己害怕，因而無法落實。若以 OSCE 方式就能獲解決，且因設計標準化（客觀且結構式），同儕比較時公平。通常 OSCE 執行時是下述方式的組合：（i）標準化病人（SP）：表演或不表演症狀、由教師或非教師（醫療相關科系學生、社會人士）擔任。譬如由 SP 表演腹痛的反射痛（rebound tenderness）、撕裂性胸痛等等，是需經過訓練。若要測試溝通技巧及病史詢問，通常由教師擔任 SP 較適合，依據劇本表演，與學員對談測試學員反應；（ii）真實病人：這個方式比較難，往往可遇不可求，且需簽同意書，而有倫理的問題；（iii）人體模型（simulator）：插中央靜脈導管、鼻胃管或導尿管等之實際操作，這種方式愈來愈普遍，已形成侵襲性技能學習及評估之主流；（iv）劇情(情境：clinical reasoning)；（v）以上之彼此搭配。6. 期末整體評核表；7. 迷你臨床演練評估（Mini-Clinical Evaluation Exercise; mini-CEX）：用於各科，以學員看的教學門診及實際照顧的住院案例為評估對象。評估項目是：（i）醫療面談（含病史詢問）、（ii）身體（理學）檢查、（iii）人

道專業、(iv)臨床判定、(v)諮詢及解說(含知情同意、衛教)、(vi)組織效能(評估看學員應對及處置是否有順序、適時、簡明)、及(vii)整體適任。專用評估單下方可設計雙向回饋文字記述欄供教師寫評語及學員寫改進計畫,之後由教師及學員簽名(表二)。也可以 SP 配以劇情包括文字劇本及表情,由學員問病史、做符合該案例主訴及表情的重點理學檢查、臨床判定,由評估者問學員對此 SP 表演之劇情之臨床臆診及處置計畫;8.直接觀察臨床技能評估(Direct Observation Procedural Skills; DOPS):用於各科,來評估侵襲性臨床技能。專用評估單下方可比照前項之評估單設計雙向回饋欄(表三);9.以醫策會“學習護照”中已設計好有的3列“臨床處置能力評估”欄:做學員學習“前、中、後”之改進與否之評估(表四);10.360度評估:由護士、病人、家屬、學員之直屬指導教師、其他教師、學長住院醫師等,對於每一位學員用同一張評估表做評量。

評分法

評分法有3段法、4段法、5段法、或6段法、或依百分法實際給分

實際的做法建議以個位數字之“分數分段法”給分,但避免把“0”算在內。

譬如依3段法之“3、2、1”分,不要用“2、1、0”分方式。若為前者則每分項之滿分為“3”乘以評估項次之數譬如如是25項,則滿分是75分。再依實際得分乘以 $100/75$ 以調使滿分成為100分。若是5段法(1~5分)、或6段法(1~6分)亦然。譬如6分段法之“6、5、4、3、2、1分”方式,則每分項滿分為“6”乘以項次之數目譬如如是8項,則滿分是48分。需將實際得分乘以 $100/48$ 以調使滿分成為100分。

以“3段法”做評估簡便但較粗糙。表五

提供參考用之粗略對照。各分項評後依各院設訂之各分項不同比重整理出次總分,再依序整理出最後總分。算出總分後再依表六對照出“等第”。

回饋

通常是做雙向回饋,定義是學員看完“教師評語(教師回饋)”寫改進計畫(學員回饋),再由教師看後寫“總評”及簽名,學員再看及簽名,完成完整的雙向回饋並且做追蹤成效觀察看下一例(下一次),學員是否真有改進。

評估方式的實際運作

ACGME6項核心能力之1:病人照護能力教學及評估

最簡便的評估法:此項核心能力之教學內容有11大項,11大項的第1項「實際參與病人醫療照護」又分成11小項。每一大項都有一個建議的評估方式。各醫院可自行設計各大項之配分比率或平均配分,每一大項以100分為滿分調整。建議對各大項內之個別小項皆以6分段法評,各大項之每一小項滿分皆為6分做成評估表,下述為各項之教學及評估方式。

一、實際參與病人醫療照護教學:這一大項分成11小項。病歷記錄能反映學員照顧病人的心得,經由病歷記錄的要求項目之詳實紀錄,學員能學習到全人醫療概念。教師應對學員病歷記錄是否包括有下述各項內涵做評估。常用的評估方式是病歷審查。來本科輪訓1個月,可每2週任意以1例,把下列11小項之內容分成常規審查及加重審查項目,做成評估表,於該病例出院72小時後由同一位學長或教師做學員書寫的病歷審查。建議譬如下列11

表一、對住院醫師期末整體評核表

(依 ACGMC 六項核心能力設計)

譬如對第一項“病人照護”之第一到十一項已評得小計 78 分，則 $78 \times 0.3 = 23.4$

姓 名				職 級		
訓練科別				負責訓練之 主 治 醫 師		
訓練期間		自 年 月 日至 年 月 日				
評分項目內容參考					此項總分	
綜	病人照護 (30%)	能從醫療面談、身體檢查、病歷記載及診療過程中獲取正確而必要的資訊				
		有能力就病患之各種狀況，發展、修正、協調及確實執行有效醫療計畫				
		能確實執行疾病診斷及治療的臨床技術				
合	醫療知識 (20%)	基本醫學知識				
		各種檢驗報告判讀力				
		能獲取最新之醫學訊息及科學證據且有能力批判，能將獲得之知識運用於臨床決策，疑難問題之解決。				
考	專業精神 (10%)	工作責任感及工作熱忱				
		能遵守醫學倫理守則，如：保密、知情同意及誠實				
	臨床工作中 學習與改善 (10%)	能邊作邊學，持續改善				
能隨時給予下級醫師、實習醫學生及其他醫護人員臨床指導及協助						
核	人際關係及 溝通技能 (20%)	有效溝通、傾聽技巧，與病患建立良好治療關係				
		與其他醫事人員團隊合作能力				
		能及時完成清晰、易讀且完整的病歷				
	制度下的臨床工作 (10%)	能與其他醫療團隊成員共同有效協助病患處理困難，且能尋求改進體系中之行政程序。				
		能了解並運用所在的醫療體系內資源，以提供最佳化的醫療照護				
總 分						
評語						
		學員簽章：_____ 主治醫師簽章：_____				
教學負責人簽章				科主任 簽章		

流程：科秘書↓負責訓練之主治醫師↓教學負責人↓科主任↓部主任↓教研部

註：特優：90分以上；優等：85~89分；甲等：80~84分；乙等：70~79分；丙等：60~69分；丁等：59分

表二、mini-CEX 評估表 - 中文修訂版

6 分段：各項滿分 6 分共 7 項故滿分 42, 需把實際分數乘以 100/42

學員看完“教師評語”→寫“改進計畫”→再由教師看及寫總評及簽名→學員再看及簽名：完成完整的雙向回饋並看下一例（下一次）學員是否真有改進即“追蹤成效”

地點：☐門診 ☐急診 ☐一般病房 ☐加護病房

病人：☐男 ☐女 年齡：_____ ☐新病人 ☐舊病人

診斷：_____

評量重點：☐病情聞集 ☐診斷 ☐治療 ☐諮詢衛教

時間：_____年 _____月 _____日 ☐上午 ☐下午 ☐晚上

請利用下表就各類進行評分	未達期待	達到期待	超過期待	無法評估
1 醫療面談	☐ 1 ☐ 2	☐ 3 ☐ 4	☐ 5 ☐ 6	☐ NA
2 身體檢查	☐ 1 ☐ 2	☐ 3 ☐ 4	☐ 5 ☐ 6	☐ NA
3 人道專業	☐ 1 ☐ 2	☐ 3 ☐ 4	☐ 5 ☐ 6	☐ NA
4 臨床判斷	☐ 1 ☐ 2	☐ 3 ☐ 4	☐ 5 ☐ 6	☐ NA
5 諮商衛教	☐ 1 ☐ 2	☐ 3 ☐ 4	☐ 5 ☐ 6	☐ NA
6 組織效能	☐ 1 ☐ 2	☐ 3 ☐ 4	☐ 5 ☐ 6	☐ NA
7 整體表現	☐ 1 ☐ 2	☐ 3 ☐ 4	☐ 5 ☐ 6	☐ NA

（背面有評分細項解釋）

直接觀察時間：_____

教師評語：_____

評分教師簽章：_____ ☐主治醫師 ☐研究醫師 ☐總醫師 ☐住院醫師

學員改善計畫：_____

學員簽章：_____ ☐ M5 ☐ M6 ☐ M7 ☐ R1 ☐ R2 ☐ R3 ☐其他

表三、DOPS 評估表 - 中文修訂版

(譬如：傷口縫合)

5 分段：各項滿分 5 分共 14 項故滿分 70，需把實際分數乘以 100/70

日期：____ 年 ____ 月 ____ 日

病人：☐男 ☐女 病歷號：_____☐ Interrupted vertical simple ☐ mattress suture地點：☐手術室 ☐病房 ☐門診 ☐臨床技能中心 ☐其他 _____自覺技術複雜程度：☐低 ☐中 ☐高

進行時間：____ 時 ____ 分

評等項目		評分					
		5	4	3	2	1	未評
Task-specific							
1	正確掌握持針器	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	以持針器正確持針	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	正確掌握鑷子	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	下針時正確掌握持針器	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	下針位置與進針角度正確	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	有注意組織深度避免過淺過深	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	出針位置及技巧正確性	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8	打結技巧正確性	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9	注意 square knot 之原則	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10	剪線技巧正確性	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11	第二針與第一針距離正確	☐	☐	☐	☐	☐	☐
General performance							
12	技巧熟練度	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	自信心	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14	整體表現	☐	☐	☐	☐	☐	☐

教師回饋：_____

評分教師簽章：_____ ☐主治醫師 ☐Fellow/總醫師 ☐其他學員簽章：_____ ☐M5 ☐M6 ☐M7 ☐R1 ☐其他

表四：內科“學習護照”中第“內-3”頁之3列“臨床處置能力評估”欄

二、臨床處置能力評估

A 表示已能完全達到一般要求水準 B 表示大部分能達到一般水準

C 表示部分能達到一般水準

D 表示尚未能達到一般水準

E 表示尚未獲得相關經驗而必須補足

項目	學員訓練 前自評	臨床教師評核	
		訓練中	訓練後
能做正確的醫療面談並加以記錄	C	C	B
能做正確的身體檢查並加以記錄	C	C	B
能列舉診斷相關的鑑別診斷病名	C	C	B
能列舉初步檢查項目，包括生化、血清及影像學檢查	C	C	B
能由病史、身體檢查及初步的實驗室檢驗做診斷	C	C	B
能夠決定治療方針並以 POMR 方式記錄治療過程	C	C	B
能開立基本的處方、說明藥物的適應症及禁忌	C	C	B
能夠運用溝通技巧向病人說明治療方針及知情同意	C	C	B
能夠做正確的照會諮詢	C	C	B
能夠判定是否需要住院或在門診治療	C	C	B
能夠與醫療團隊良好溝通合作	C	C	B
能發現臨床照護中的倫理與法律問題，並採取適當處置	C	C	B
能對疑難臨床病例提出可回答的問題	C	✓	B

簽名及日期：

(年/月/日)

2009-5-15 2009-4-30

表五、各式“分數之分段”法對照表

佳	大部分達成（優、良、優良）	A	3	Superior （超出期待）	6 5
可 （尚可）	部分達成 （及格）	B	2	Satisfactory （達成期待）	4 3
差	不及格	C	1	Unsatisfactory （未達期待）	2 1

表六：“總分”對照之“等第”

≥ 90	特優	A+
85-89	優等	A
80-84	甲	A-
70-79 （B+:75-79，B-:70-74）	乙	B
60-69	丙	C
< 60	丁	D

小項之各項皆依6分段法滿分6分，包含常規審查及加重審查項目各佔3分，或分別為2及4分，則小總分66分。而對於第11小項之評估則是該有的不能沒有。譬如換人照顧時前一位醫師一定需寫交班記錄及後一位醫師一定需寫接案記錄。又譬如出院病歷摘要記錄則依各院規定，譬如72小時內需完成，72小時後做病歷審查時不能沒有這一項。以下是病歷審查之11小項，有劃底線者是建議之加重審查項目。

1. 基本資料（Basic data）：需包括職業、宗教、住所之社經背景。學習全人醫療概念。
2. 主訴（Chief complaint）：需以病人口述的語氣呈現病人最關切的問題，加上發生的時間。學習感受病人的痛苦及溝通技能。

3. 現在病史及過去史（Present illness and Past history）：需包括閩集週邊器官疾病資訊，進一步評估周邊器官與疾病器官彼此互相影響及影響預後之可能。學習全人醫療概念。

4. 個人史（Personal History）：包括抽菸、喝酒、嚼檳榔：學習衛教諮詢，預防保健照護能力。個人史另需包含詳細社經背景包括社交、收入、扶養、同住人或家屬之經濟能力及彼此依賴、或影響情況等等：學習全人醫療概念。藥物及食物過敏史。

5. 系統回顧（Review of systems）：全身器官系統之症狀之系統性評估：以（+）及（-）或以■及□表示，需完整，包括精神、心理狀況。學習全人醫療概念。

6. 理學檢查 (Physical examination) : 需完整含直腸指診 (若病人拒: 註明病人拒 “patient refused” 而非沒做 “not done”) : 學習基本臨床技能。
 7. 暫定診斷 (Tentative / Provisional diagnosis) : 需完整包括所有暫定診斷, 依可能的順序註明哪一個最有可能, 哪一個其次, 等: 學習邏輯性推理能力。
 8. 問題列表 (Problem list) : 需完整: 包括心裡、社經之“問題”。學習全人醫療照護之概念。
 9. 計劃 (Plan) : 需完整: 內容包括: (i) 住院計畫、(ii) 出院計畫、(iii) 衛教計劃 (含服藥)、(iv) 復健計劃、(v) 健保申報計劃: 這些計劃需在住院中逐步完成。學習跨領域包括預防醫學 (衛教、復健) 及健保條文。
 10. 病程記錄 (Progress Note) : 依據問題導向式病歷記錄 (Problem oriented medical record; POMR), 以主、客觀資料進行分析、判斷, 並訂出 (書寫出) 書寫當時之因應計劃。學習邏輯性推斷能力。
 11. 其他記錄 (Other Notes) : 依審查當時, 若已出院且超過 72 小時則需包括出院摘要: (i) 接案記錄 (Accept Note)、(ii) 每週摘要 (Weekly Summary)、(iii) 交班記錄 (Off service Note)、(iv) 出院摘要記錄 (Discharge Note) : 學習邏輯推斷能力。
- 二、與護理及其他醫院人員醫療照護互動之教學: 學習醫醫關係 (團隊醫療之溝通技能)。醫醫關係是醫療提供者

彼此的關係。譬如應出席下列會議並積極表現: (i) 醫護人員聯合 (簡短) 晨間會報 (Morning report; MR)、(ii) 跨領域醫療團隊迴診與案例討論會 (Multidisciplinary case discussion) : 是醫、護、藥、復健、營養、社工等跨領域照護。跨科際醫療團隊病例討論及溝通, 學習整合性、連續性的醫療照護。(iii) 照會時住院醫師需在場, 並將會診結果寫入病程記錄中。學習以病人為中心的概念及團隊合作之溝通技巧。常用的評估方式是依此大項內 (i) ~ (iii) 之標題文字做成 6 分段 “評估表” 以 “360 度評量” 方式做評估。若沒有上述前 2 項活動時也是用 360 度評量。有這些活動則評估時依據較多。

三、交班活動教學: 含傍晚迴診 (evening round) 及晨會 (morning meeting)。尤其後者晨會是值班者報告值班危急病例之處理過程、理由、結果及反省, 可學習知識、技能及態度, 及做住院病例報告討論。評估方式是以 “出席率” 及 “個人表現” 做成評估項目請主持交班活動之學長做評估。譬如 1 個月應出席 12 次, 但只出席 6 次, 則出席率 50%, 依 6 分段法是得 3 分。

四、迴診教學: 分成教學迴診 (teaching round) 及服務迴診 (service round)。教學迴診方式包括: (i) 實際去病床邊做床邊技能及其他教學及 (ii) 以案例討論方式由學員預先準備後在討論室討論。通常以教學迴診為主要的評估對象。評估方式是以 “mini-CEX 評估表單” 中文修訂版做 7 項的評估。

五、門診教學: 各科實施。分成兩類: (i) 教學門診: 一般限 2-3 號, 含初及複診病人; 深入學習門診病人病史詢問及

理學檢查，診斷處理，溝通互動。(ii) 一般門診。通常以教學門診為主要的評估對象。評估方式是以“mini-CEX 表單”之 7 項做評估。也可用繳報告方式評估，但遲繳、學員轉科、轉去他院，而較難做即時之評估及回饋。

六、手術室教學：包括學生在高處或以視訊觀察手術，及老師與學生一起在台上。若是後者，要注意兩點：(i) 學生施做在病人身上的各種手術相關技巧必須先以模組充分訓練且執行在病人身上時老師必需全程在現場監督；(ii) 除非事前有充分的知情同意，不得在病人麻醉時為了教學在病人身上進行非手術過程必要的檢查及治療。評估方式是以中文修訂版“DOPS 評估表單”做評估。

七、臨床技能中心教學（不一定在臨床技能中心，門診診間亦可）：評估方式，可分成平時及期末。平時時最簡單方式是先看示範光碟，由教師自己擔任 SP 做溝通技巧 (medical interview)、學員互做 SP 或教師自當 SP 做各科（心臟、腸胃、胸腔）- 理學檢查 (physical examination) 演練，以自製之評估表單評核，也可配以模具，譬如高級機（商品名 Sim-Man），會發出心或肺音，甚至有外接心電圖監視器配合按鍵式的內建的文字劇情或語音劇情，及在監視器上出現心電圖波形，學員依劇情及心電圖波形做出診斷及處理之演練。而侵襲技能，譬如中心靜脈壓導管插入術則依 DOPS 表單，以對模具施作方式做評估。可依醫策會“學習護照”核心項目以模具訓練中心靜脈導管插入術操作、胸腹腔穿刺、心音、肺音、心電圖、胸部 X 光判讀等訓練課程並做評估。亦可配以 SP 加劇

情包括劇本及表情，讓學員問病史、做符合該案例主訴及表情的重點理學檢查後、進而做臨床判定，即由評估者問學員對此 SP 表演之劇情之臨床臆診及處置計畫。使用 mini-CEX 評估單評則 SP 需由教師擔任或由經過訓練的專業 SP 擔任，這種方式是評比時比較劃一。期末則集中做測試。建議可以把平時及期末設計成各佔 50%。

八、課堂講授的教學：宜運用多媒體加強效果。評估方式是筆試、老師隨時口試做搶答。若無此項可用第九、十項替代。

九、案例討論會 (Case-based Discussion; CbD) 教學：選自己曾或現照顧或其他學員的病人。屬單一科別、多個科別，或是跨領域的案例皆可。須考量：(i) 符合學員程度、(ii) 學員積極參與、(iii) 過程著重互動、(iv) 結論儘量明確、(v) 配合評估回饋。案例討論會負責人需遵守：事前的規劃 (Plan; P)、確實地執行 (Do; D)、檢討 (Check; C) 及改善 (Act; A) 的 PDCA 機制。本文稍後有實際的例子，建議以任務導向式學習 (Task-based Learning; TBL) 配合小組討論。問題導向學習 (Problem-based Learning; PBL) 之小組教學不太適應用於入臨床以後。小組教學的成功需事先規劃，包括依 PDCA 及 TBL 精神執行，由老師隨時觀察及即時回饋。評估方式是筆試、老師隨時觀察學員表現。建議不要依賴只繳報告方式，極可能因遲繳、學員轉科、學員轉院，難評估及做回饋之困難。

十、期刊研讀會：對於較年輕的住院醫師，期刊研讀通常較為枯燥無味，可能因內容艱澀，且與臨床學習沒有直接關

聯，經常提不起興趣。規劃者須針對學員的程度和興趣來選擇主題，且讓學員能主動參與。譬如以經過挑選的案例為主軸，採實證醫學的思路訂出可回答的問題，確認目標之後再依著探索的方向查必要的文獻，學員自行分配任務（task），完成充分準備後來研讀會報告。現場由教師控制討論程序，使在場者均能參與，並適時作出回饋。除了臨床專業的領域外，期刊研讀的內容還可因學習者的需求而有所變化，包括研究方法、臨床技能、醫療制度、醫學倫理等不同領域。可先訂定研讀指引供學員參考。評估方式是筆試、老師隨時觀察學員表現。

十一、跨領域醫療團隊迴診與案例討論會（Multidisciplinary case discussion; MCD）：是醫、護、藥、復健、營養、社工等跨領域照護。跨科際醫療團隊進行病例討論及溝通，學習整合性、連續性的醫療照護。評估方式是360度評量、筆試、老師隨時觀察學員表現。沒有此項討論會活動時則也是用“360度評量”看學員在團隊中的表現。

ACGME6項核心能力之2：醫學知識的教學及評估

最簡便評估方法：直接做筆試或CbD後做筆試。

主要教學內涵及時程

項目	時程
1. 晨會	譬如每週三次（星期一、三、五）
2. 教學迴診	主治醫師輪流一週一次（服務迴診：每日進行病房迴診2次）
3. 案例討論會	每月一次
4. 文獻選讀會	每月一次
5. 跨科團隊會議	每月一次或對於必要案例隨時
6. 教學門診	每週二至三診次

案例討論會（CbD）建議模式：以情境處理式教案，教導醫學知識，建議學員來每科至少安排一次。學員來各科時交付以下簡短資訊包括學習重點，由他們分配功課，2~3週後，由學員做CbD，教師當主持人，看各學員表現或討論以後可用小型筆試做評估，並加入健保條文、醫學倫理、衛教諮詢及實證醫學之筆試評估之。譬如以“跌倒”為核心主題。案例：78歲女性病人在街道上走路不小心跌倒，緊急送到急診後，發現前額頭皮有一處撕裂傷，但意識仍清楚。經病史詢問後，發現該名病人過去病史有慢性阻塞性肺疾病、帕金森症、膝蓋骨關節炎、10年以上的高血壓病史，因為伴隨上述種種病症，因此有服用多種藥物情形。而進一步詳細詢問病患，發現過去一年中也曾經發生跌倒兩次，不過並沒有造成大的傷害。學習重點：

- 一、病史詢問、理學檢查、實驗室數據及診斷應包括哪些詳細內容
- 二、診療計劃（評估與處置，包括追蹤）
- 三、跌倒流行病學與危險因子
- 四、衛教諮詢之執行（預防跌倒：跨科團隊之知識及協調能力）
- 五、實證醫學之應用（預防跌倒：文獻查詢能力）
- 六、醫學倫理之表現（預防跌倒：家屬角色及病人社經關係之適應等）
- 七、健保條文之認識（預防跌倒：骨質疏鬆藥物之使用）

ACGME6 項核心能力之 3：從工作中學習及成長（Practice-Based Learning and Improvement; PBLI）教學及評估

最簡便的評估方法：依醫策會“學習護照”已有的 3 列“臨床處置能力評估”欄做評估。譬如 PGY 目前內科是 3 個月訓練，這評估欄是設在“學習護照”第“內-3”頁。這 3 列是：（1）“學員訓練前自評”欄（來各科輪訓後之 1 週內完成），（2）“教師評核：訓練中”欄（約 1.5 個月時完成），（3）“教師評核：訓練後”欄（結束前 1 週內完成）。依醫策會“學習護照”內之規定是評為 A~E 5 分段。實際評估是：與前一時期比較進步兩級（譬如 D→B）或被打成 A 則屬於“5 分段”的“5 分”，進步一級（譬如 D→C）或被打成 B 則屬於“5 分段”的“4 分”，被打成 C 及 D 則分別是“5 分段”的“3 及 2 分”。住院醫師已當過實習醫學生故應無 E（從無經驗）。為避免有評成“退步”情況，學員初自評時老師一定需檢視過，以免 1.5 個月後老師做期中評估時，發覺學員 1.5 個月來的表現其實比學員初自評時表現得差而評的比學員自評的低。老師評成“退步”，則依當時評之等級給分。依“學習護照”評估是有 2 次分數，分別是“訓練中及後”。另外，學員於期末先詳填“學習護照”後方之“學員學習心得”（第“內-28 及 29”頁）共 2 頁，由臨床教師填“臨床教師回饋意見”（第“內-30~32”頁），導師約學員與學員做期末雙向回饋座談時邊看學員的“學員學習心得欄”及臨床教師的“臨床教師回饋意見欄”邊談，可於期末座談前先給會談預定項目讓學員先預先準備以節省時間及使會談時“言之有物”。座談完由導師填“學習護照”最後頁（第“內-33”頁）的“導師回饋欄”，導師及學員皆簽名表示導師回饋學員確實看了，之後可另由學員加寫一段學員回饋，表示對導師的回饋之回應，這是由學員寫出今後“學習之改進計畫”。導師觀察期末與導生做會談之過程、看學員寫

的學習心得、看學員整個學習記錄之完整性及品質及看臨床教師回饋意見欄之後，由導師再評一個分數，加上上面兩個分數總共是對於“學習護照”，也就是說“從工作中學習及成長”這一大項有 3 次分數。3 次分數之平均就是“從工作中學習及成長”的評估分數。表四是內科“學習護照”中第“內-3”頁單張。

教學

這裡介紹兩種常用的教學方式：

1. 死亡及併發症討論會（Mortality & Morbidity [M & M] Conference）：這類會議在每個醫院都會舉行。會議首先由住院醫師報告自己照顧的病患，但一定必需分析醫療行為疏失之原因及如何改進之處。報告過程中，需將待改進的項目引用各種資料佐證，並列舉出報告個案所學習到的知識、技能及態度。再由導師複審，檢視改善成果。
2. 個人學習歷程檔案（Portfolio）：是一種用來累積學習歷程及其成果的紀錄。此學習檔案藉由學習過程發覺自己的需求，設定學習目標，並訂定計畫達成之。導師與住院醫師可藉由雙向溝通，讓住院醫師參與安排自己的學習，能由不斷的自我反省、思考及改進，以獲得最佳效果。學習歷程檔案不僅可作為教學方法，已可作為評量的一種工具，國外將學習歷程檔案應用於醫學教育上已有許多經驗。

ACGME 建議另可使用情境 OSEC 做評估。目標是評量學員是否已具備為能達成“自我改進”時運用“實證醫學”資訊之能力。ACGME 認為要從工作中學習及成長需充分具備搜尋及應用實證醫學之能力。為要學員能熟習“實證醫學技能”，而以 OSCE 來考學員實證醫學搜尋能力。要學員能熟習“實證醫學技能”並非易事，需經過訓練，但現代醫師任何

職級人人皆需擁有此項技能。實踐“實證醫學技能”有五步驟敘述於下。

步驟一：提問：形成臨床問題，試著將形成的問題分成四個部分，即 P, I, C, O，簡稱 PICO。譬如“Does N-acetylcysteine prevent contrast induced nephropathy (CIN)?”。PICO 寫法是：**P**：Patient or Problem：病人或問題，“Does N-acetylcysteine prevent CIN?”，**I**：Intervention or Indicator：介入或指標 --- 某種治療、檢查，“N-acetylcysteine”，**C**：Comparator：比較 --- 該治療和什麼相比（和替代療法或替代檢查比較）？，“normal saline for hydration”，**O**：outcome：結果 --- 想要達成或避免什麼（何者療效較佳或副作用較少）？，“prevent CIN”。另一例 PICO 的書寫如下述：譬如題是“Should we use antibiotic prophylaxis routinely for the cirrhotic patient complicated with esophageal varices bleeding?”。**P**：“A patient had esophageal varices bleeding”，**I**：“Use prophylactic antibiotics routinely”，**C**：“no prophylactic antibiotics routinely”，**O**：“prevent infection”。

步驟二：搜尋：搜尋最佳證據。搜尋資料庫，譬如：Pub M ed 或 Cochrane library，等實證資料庫。以問題中各部分的每一個詞彙及其類似詞。建立關鍵詞，後開始搜尋。資料庫：譬如選用實證資料庫 Pub M ed。關鍵詞：第一例是 N-acetylcysteine 及 nephropathy，而第二例是 esophageal varices，bleeding，antibiotics 去搜尋。第一例實際的做法是：登入圖書館→按「電子資源」→按「進入系統」（按 login：輸身份）→按「資料庫」→選實證資料庫譬如「PubMed」→出現畫面，在此畫面左上方：Search for: (建議關鍵字 2~3 個且用單字且非長句子，譬如不要用 contrast induced nephropathy) →按「Go」→若出

現的文章太多：按左上方「Limits」，往下拉：在 Humans or Animals 欄點選 Humans，Languages 欄點選 English，Type of article 欄通常點選 meta-analysis 及 randomized controlled trial，Subset 欄則通常不需點選，age 欄沒限定時則不需點選→拉到最下方：按「GO」→若篇數過多再往上點選一次「Limits」譬如把 Type of article 欄之 randomized controlled trial 點掉，剩下 meta-analysis 再 Go 一次。

步驟三：評讀文獻：利用實證資料找出可解決上述問題的文獻並評析該文獻之研究方法及按照證據等級加以分等所篩選的文章。證據大略可分為九種，依其實證等級依序為：(i) 系統性回顧 (systematic review) 或統合分析 (meta-analyses)，(ii) 隨機對照研究 (randomized controlled trial)：採隨機分配且有對照組之試驗，(iii) 世代研究 (cohort study)：研究危險因子之曝露和非曝露組，此兩組疾病發生率或相對危險性 (relative ratio) 之差異，(iv) 病例對照研究 (case control study)：病例與對照組以前曝露於危險因子之勝算比 (odds ratio)，(v) 病例系列 (case series)，譬如藥品不良反應通報，(vi) 病例報告 (case reports)，(vii) 專家意見 (ideas、editorials、opinions)，(viii) 動物實驗 (animal research)，(ix) 試管研究 (in vitro research)。以選 (i) 及 (ii) 最佳。

步驟四：應用：實際臨床應用。將所篩選出文章做出的結論並用於所照顧的病人身上。

步驟五：評估：評估執行效果。評估實際應用於照顧病人的效果。

以下是以情境 OSCE 評估“實證醫學技能”考題樣本：

1. 考試對象：PGY，
2. 考試目標：溝通技巧與實證醫學技能，
3. 考試時間：20 分鐘含查證、對病人解說，或 40 分鐘：20 分鐘查證、對病人解說及 20 分鐘書寫，

4. 告示牌：“林先生 48 歲，下背痛”，
5. 標準化病人任務說明：以言語及表情表現不安與痛，
6. 考生任務說明（貼於該站室內），
7. 考官指引（參閱評分項目）。

考生任務說明：

林先生 48 歲，近來由於下背痛反覆發作而到門診求治，他 4 年前曾經有過胃潰瘍出血的病史。如果不考慮健保給付的問題，或病人願意自費負擔醫師認為必要的處方，你是照顧他的醫師會考慮何種治療？並請你說明如何運用你自己搜尋到的實證醫學資料對病患說明你的治療計畫？

1. 時間限制：共 40 分鐘（20 分鐘查證、對病人解說及 20 分鐘書寫）。
2. 並請你從此案例中寫下：
 - (i) 一個可回答的臨床問題（依照 PICO 的形式）。
 - (ii) 進行問題的文獻搜尋（要註明你所查詢的資料庫）。
 - (iii) 文獻評讀（屬於實證醫學哪一種等級的資料）。
 - (iv) 臨床運用（如何用簡明的說法跟病人解釋你的臆診及治療計畫）。

OSEC 評分項目包括下列幾項：

1. 溝通技巧及人道專業態度
2. 解說疾病時之組織與條理。
3. 設計出 PICO 結構形式的問題。（建議答案：P: A patient has low back pain with prior gastrointestinal bleeding [GIB]; I: nonselective nonsteroidal anti-inflammatory drug [NSAID]; C: cyclooxygenase-2 [COX-2] selective inhibitor; O: COX-2 selective inhibitor prevent GIB；往往可先以關鍵字搜尋論文，知道 back pain with history of peptic ulcer bleeding 時要治療 back pain 有 nonselective NSAID 及 COX-2 se-

lective inhibitor 兩種比較之後，才去寫 PICO 的 I 及 C，及 O）

4. 知道如何連上所要查詢的資料庫。（建議答案：依前已述流程點入 Pubmed 資料庫）
5. 搜尋資料庫時所鍵入的關鍵字是否合宜。（建議答案：back pain, ulcer[或 peptic ulcer]）
6. 能做到嚴格評讀文獻（屬於 EBM 哪一種等級的資料）。（建議答案：選讀 meta-analysis 或 randomized controlled trial 等級之文）
7. 精確及快速的從所選之文獻中獲取及了解重點摘要。（建議答案：讀摘要之“conclusion”後再看摘要之全文）
8. 臨床運用（使用簡明的說法跟病人解釋臆斷及治療計畫）。

ACGME6 項核心能力之 4：制度下的臨床工作教學及評估

最簡便的評估方法：筆試

教學：成立訓練部門。教學目標：

1. 瞭解健康照護制度條文：包括健保（檢查、藥物及處置）之給付條文、DRG 分類及給付條文；
2. 應用健康照護制度照顧病人：
 - (i) 費用控制（成本效益之考量），
 - (ii) 資源分配（癌末、急診檢傷分類之考量），
 - (iii) 提供諮詢（協助病人申請保險給付、福利補助之執行），
 - (iv) 協調照護（跨領域之知識及協調流程之執行）。

ACGME 建議另可使用情境 OSCE 配 SP 做評估。

情境：58 歲的女士因急性肺水腫併呼吸衰竭被送至急診，接受氣管插管及呼吸器治療。在拔管後，病人由加護病房轉出至病房接受進

一步治療。經過連串的檢查後，病人被醫師診斷患有末期腎病導致肺水腫併呼吸衰竭，必須開始長期透析治療以維持生命。病人本次發現有糖尿病及高血壓，心臟超音波發現左心室擴張及收縮差。病人目前在一家小工廠從事操作業務員的工作。唯一的兒子是垃圾車隨車工人。請告知病人兒子，其母親患有末期腎病並回答家屬的問題。

SP（病人兒子）劇本：

SP（焦慮狀）：醫師，你說我媽媽腎臟壞了，要怎麼辦，有甚麼方法治好？

醫師：-----

SP（焦慮狀）：我們很窮，醫師，「洗腎」要花多少錢？

醫師：-----

SP：是不是插管後才變成要開始永久洗腎。

醫師：-----

SP：我媽媽來急診是7月25日，但來醫院的前兩天就很喘沒有去上班了，你們把我媽媽弄成這樣，麻煩你寫診斷書證明我媽是在7月23日住院？

制度下的臨床工作 OSCE 評估表

（其實本評估表還可一併評「醫學知識」、「病人照護」、「人道專業素養」及「人際及溝通技巧」）

學員姓名：_____ 評量教師：_____

測驗日期：_____

分數依次是 1 2 3分（3段法）

評分標準：1（或0）－差，2－部分達成（尚可），3－表現佳（優良）

（一）「醫學知識」

☐☐☐ 1. 要怎麼樣治療呢？（答案：學員需告知病人有3個治療方式，腹膜、血液透析及腎臟移植）

（二）「病人照護」

☐☐☐ 2. 是否能根據病人的狀況給予合適的治療建議？（答案：知情同意的解說：需告知（i）病況：包括發生疾病之器官及其他器官病況，對處置及手術有彼此成為因果相關，終致可能對處置及手術有不良預後之內容；（ii）建議處置方式；（iii）所有替代療法；（iv）各式處置方式利弊；（v）不處置的後果；（vi）處置的後果，包括併發症，含發生率：發生疾病之器官及其他器官，發生與處置及手術相關之可能併發症，含發生率內容。最重要說明重點是（iii）及（vi））

（三）「制度下之臨床工作」

☐☐☐ 3. 學員是否知道申請「重大傷病卡」之條件？

☐☐☐ 4. 學員是否知道申請「免部分負擔」之條件？

☐☐☐ 5. 學員是否知道申請「殘障手冊」之條件？

☐☐☐ 6. 學員是否知道如何照會醫院社工給予幫忙？

（四）「人道專業素養」

☐☐☐ 7. 如何表現同理心及避免醫糾？

（五）「人際及溝通技巧」能力

☐☐☐ 8. 是否態度友善，有良好的溝通技巧，予於解說不能開不實診斷書？

ACGME6 項核心能力之 5：人道專業素養 教學及評估

最簡便評估方法：360 度評估。

人道專業素養定義：依 ACGME 專業素養原條文之歸納如下：

1. 尊重 (respect)、慈悲憐憫 (compassion)、誠實正直 (integrity) 等表彰人道主義的價值 (humanistic values)。
2. 將病人及社會利益 (need) 置於醫師利益 (interest) 之上，表現愛心及利他 (caring & altruistic)。譬如：醫師想增加經驗而做了不必要的導管或超音波，就是專業素養差。
3. 病人資料保密 (confidentiality)。
4. 知情同意 (informed consent)：以病人自主為原則 (patient autonomy)。
5. 關注 (sensitivity & responsiveness to) 病人年齡、性別、社經、殘障、文化背景，提供個別協助。
6. 注重團隊精神 (team player)：為自己、團隊及社會負責任 (accountability for self、colleagues & society)。
7. 社會公平原則 (social justice)：資源分配的考量。

教學：

1. 全人醫療、醫學倫理暨法律臨床實際案

例討論：以實際案例改寫後加上討論及解答。以自己遭遇、親友遭遇、看到、聽到的及院內醫品病安事件之實際案例改寫編輯成個案集。建議各醫院應以各院之實際案例自編教案集。

2. 教師之身教：醫病及醫醫關係由老師表現，學生看，即潛移默化。

ACGME 建議可用：(1) 360 度評估，(2) OSCE (參閱上面那一情境題) 評估。

ACGME6 項核心能力之 6：人際關係與溝通技巧 教學及評估

最簡便評估方法：360 度評估。

教學

醫療面談 / 溝通技能 (Medical Interview)

4 個重要步驟：

1. 切入 (問候及確認是病患本人)；
2. 主訴及現病史 (聽病人說、誘導病人說)；
3. 表現及強調同理心 (empathy；讓病人有共感的理解)：在面談中重覆：“確實那是令您非常擔心”，“確實那是很痛”；而非“我很同情你”；
4. 了解病人希望的解決模式。

ACGME 建議可使用情境 OSCE 配 SP 評估。

醫療面談 / 溝通技能 OSCE 評估表

Designed by Dr. 張念中 2009 July；滿分 100 分

姓 名：_____ (測驗日期：_____)

評估者：_____

各分項後方括弧內數字是該分項滿分之分數，考核者可依學員各該項表現給較精細配分；或可依 1 2 3 三段法評分：0 或 1－差 (需改善)，2－部分達成 (尚可)，3－表現佳 (優良)；若依 1 2 3 之 3 段法，則每項滿分 3 乘以項次之數目是 10，滿分是 30 分。需再依實際得分乘以 100/30 以調使滿分成為 100 分。

	差	尚可	優
1) 確定病患 (10 分)	☐	☐	☐
2) 自我介紹 (5 分)	☐	☐	☐
3) 使病患能放鬆 (5 分)	☐	☐	☐
4) 建立人與人之間適當的空間關係 (5 分)	☐	☐	☐
5) 視線投向病患 (5 分)	☐	☐	☐
6) 說話的進行			
a) 誘使病患談話 (5 分)	☐	☐	☐
b) 促使病患繼續談話 (5 分)	☐	☐	☐
c) 能以病人的語言做初步的鑑別診斷 (10 分)	☐	☐	☐
7) 同理心 (共體感) 態度之表示 (25 分)	☐	☐	☐
8) 能對談話內容做概要式的歸納 (5 分)	☐	☐	☐
9) 以病人為中心尋求解決模式 (10 分)	☐	☐	☐
10) 安排進一步的檢查內容是否合宜 (10 分)	☐	☐	☐

由本題 OSCE 之評估之 (6) - (C) 及 (10) 另可以評估學員「醫學知識」及「病人照護」能力。

結語

教學及評估之實務運作的重點是任何教學活動需有計劃 (包括 CbD、迴診)，以利老師及學員雙方在有限的時間內作有效的教學、評估及雙向回饋。需依各院、各教學單位人力、空間、經驗、預算，制訂出符合成本效益的評估組合。對某一項目需由同一位教師對來此單位輪訓之所有學員用同樣模式、對於同樣內容做評估，即標準化及結構式評估。立即回饋是最符合成本效益的。回饋後指導學員訂出改進計劃並追蹤看下次，通常是下一個案例之改進成效。而如何激發學員之學習動機是教師的另一個重要課題。以上本文對住院醫師核心能力評估與回饋之實際運作設計出簡便，且符合成本有效的方式，供教師參考。

References

1. 朱宗信，張家勳，謝博生：美國住院醫師訓練。醫學教育2006;10:267-74。
2. 台灣醫學教育學會：如何教6大核心能力研習營講義。台北：台灣醫學教育學會。2008
3. 朱宗信。醫師培育變革與一般醫學訓練。97年度畢業後一般醫學訓練執行輔導計劃導師研習營講義。台北：台大醫院。2008：8-38
4. Swing SR. The ACGME outcome project: Retrospective and prospective. *Med Teach* 2007;29:648-54.
5. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med* 1990;65(Suppl):S63-7.
6. ACGME website. <http://www.acgme.org/>
7. ACGME outcome project. <http://www.acgme.org/outcome/assess/toolbox.asp>
8. 台灣醫學教育學會網址。 www.tame.org.tw
9. 賴明美，陳偉德，陳信水，等人：執行迷你臨床演練評量師生滿意度與回饋調查。醫學教育2008;12:28-34。
10. 蔡淳娟，邱文達，王先震等人：學習歷程檔案於醫學生臨床教育之初期使用經驗。醫學教育2008;12:8-19。
11. 陳榮邦，馮琮涵，謝銘勳，曾啟瑞：大體解剖學教育的發展與演變。醫學教育2008;12:59-69。
12. 張念中：全人醫療、醫學倫理暨法律臨床實際案例集，修訂三版。2009。

[Review Article]

APPLICATION OF ASSESSMENT AND FEEDBACK FOR POST-GRADUATE PHYSICIANS' SIX GENERAL COMPETENCIES

Nen-Chung Chang¹ MD, PhD; Ming-Shium Hsieh² MD, PhD;
Chii-Ruey Tzeng³ MD, PhD

Abstract

Physicians' six clinical competencies greatly impact on the quality of medical care. However, it is a great challenge to comprehensively assess and get complete feedback in busy daily practice. This paper reviews all of the assessment and feedback methods suggested by Accreditation Council for Graduate Medical Education in United States of America and establishes the cost-effective tools for applications in the post-graduate physicians.

Key words: General competency, Assessment, Feedback, Post-graduate physician

Correspondence to: Chii-Ruey Tzeng, MD, PhD

Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University and Taipei Medical University Hospital, Taipei, Taiwan; 250, Wu-Hsing St., Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27361661 ext 3102; Fax: +886-2-27381152; E-mail: tzengcr@tmu.edu.tw

¹Department of Internal Medicine, ²Department of Orthopedic Surgery, and ³Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University and Taipei Medical University Hospital, Taipei, Taiwan