教學技巧與方法
臨床能力評估與回饋技巧

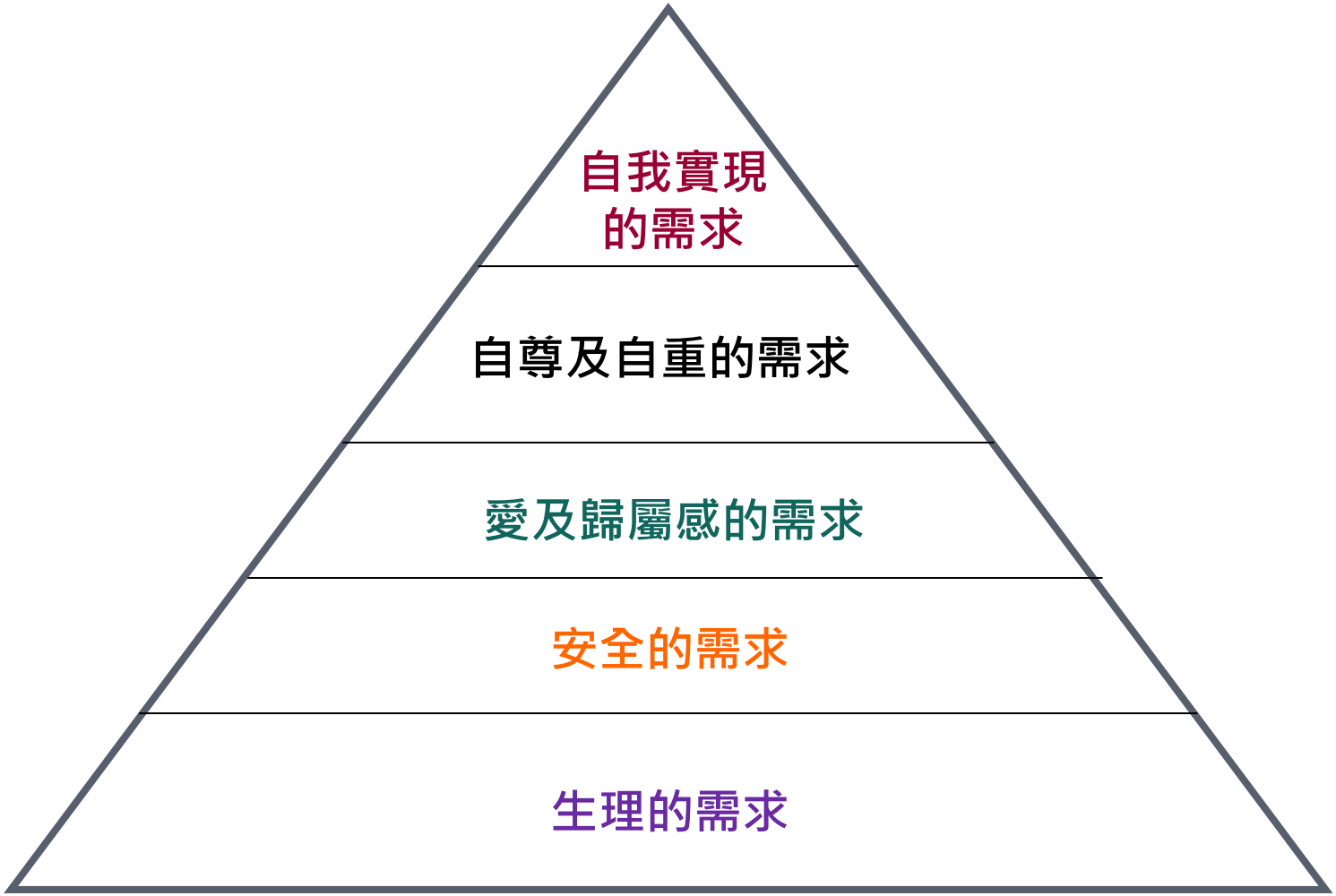
財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會
Taiwan Joint Commission on Hospital Accreditation
& Quality Improvement

- **教學技巧與方法**
- 臨床能力評估
- 回饋技巧

以Learner’ s Need為中心的醫學教育

- 以未來要擔任一位好醫師有什麼需求，以此為目標去設計發展和執行教學課程
- 教師應充分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
- 所以儘量用發問和引導取代多數的單向的演講式知識灌輸

個人的學習需求 learning needs

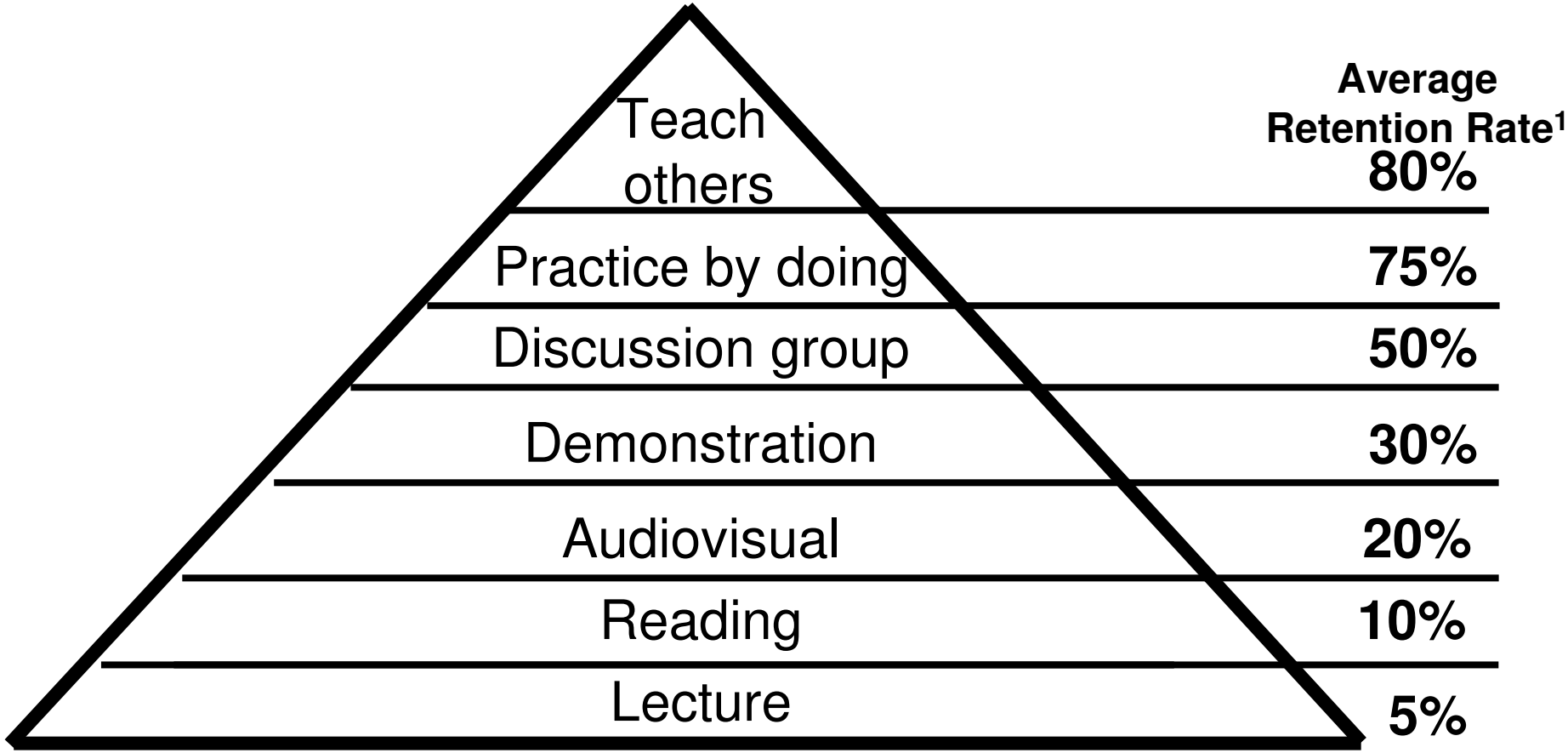


Maslow 需求層次論1970

醫學教育常用的教學方法

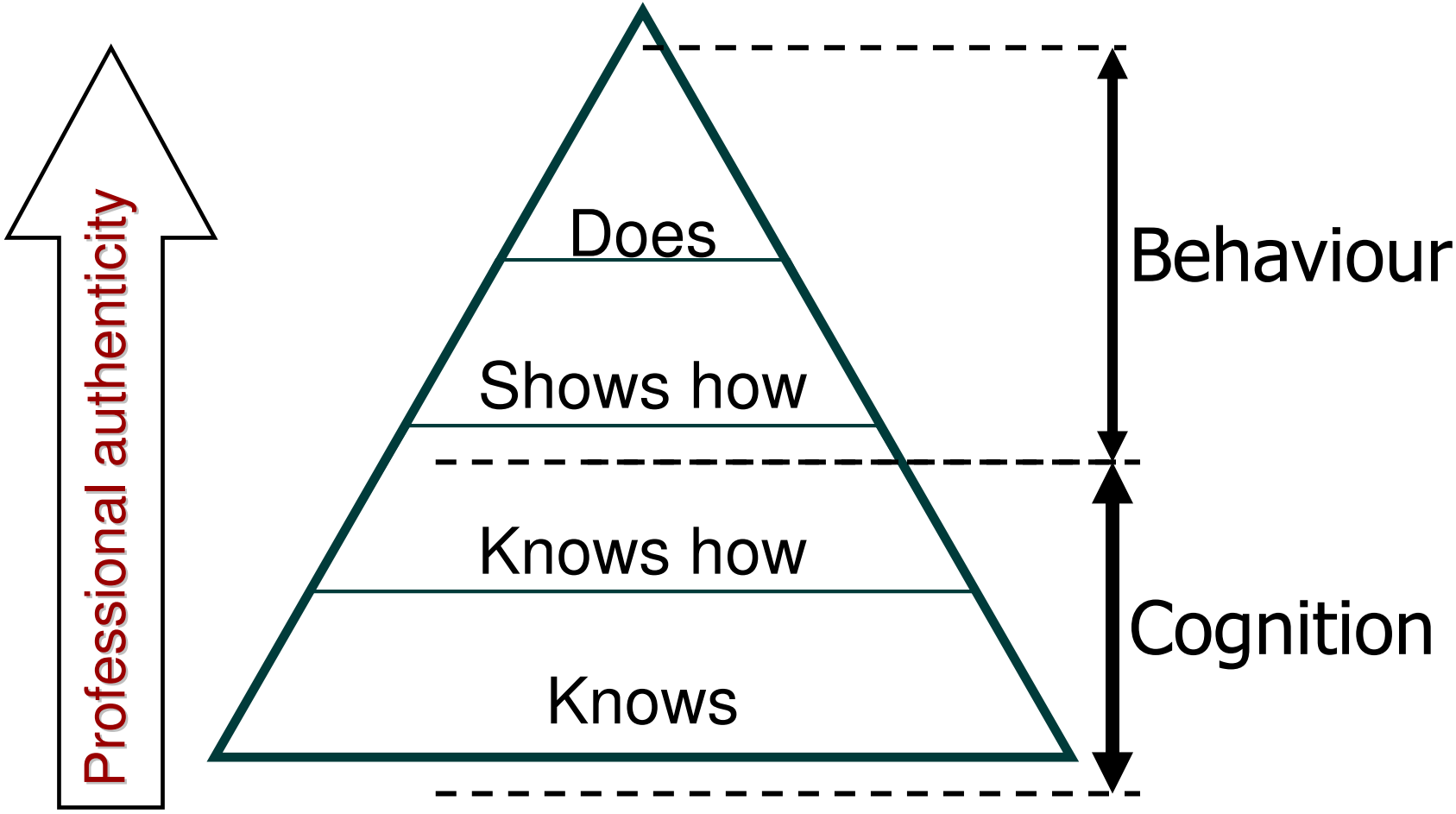
- 閱讀(Readings)
- 演講(Lectures)
- 示範(Demonstration)
- 小組討論(Group Discussion)
- 標準病人(Standardized patients)
- 模具(Simulators)
- 臨床經驗(Clinical experiences)
- 角色模範(Role models)

When do we learn most?



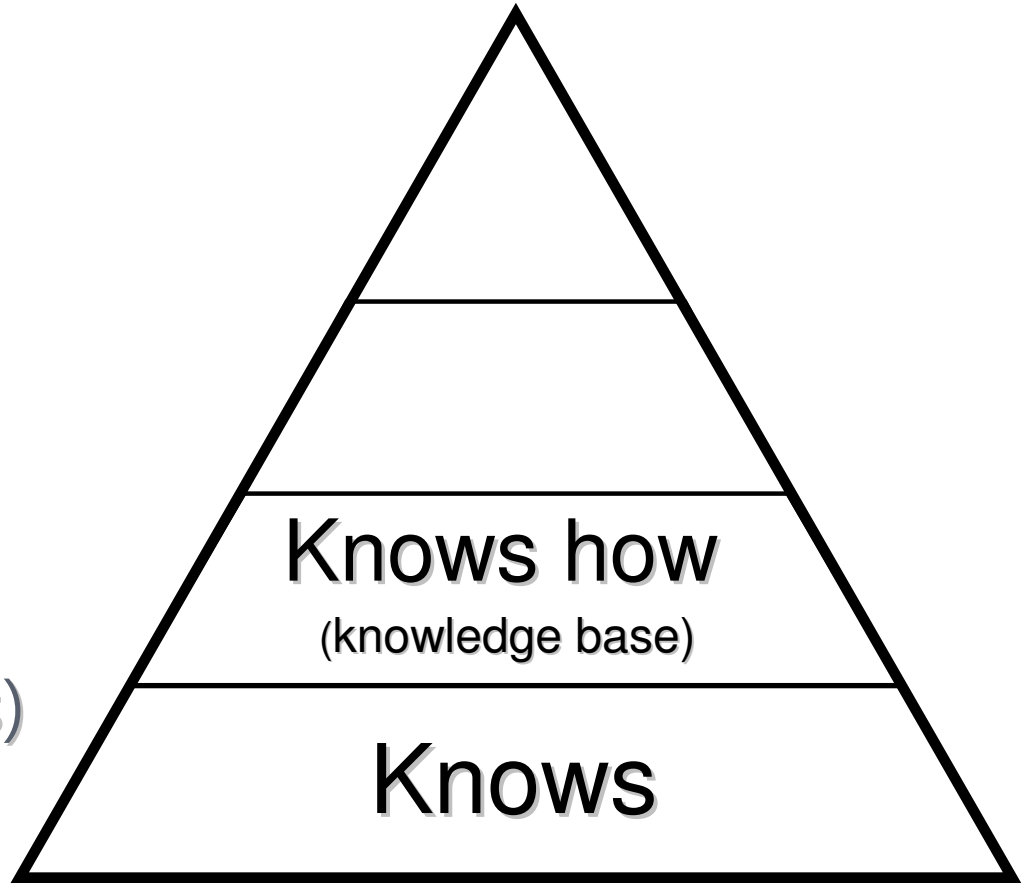
[1] National Training Laboratories, Bethel, Maine, USA

A framework for authenticity of clinical assessment



Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Academic Medicine (Supplement) 1990; 65: S63-S7.

Clinical teaching / assessment: Knows & Know How

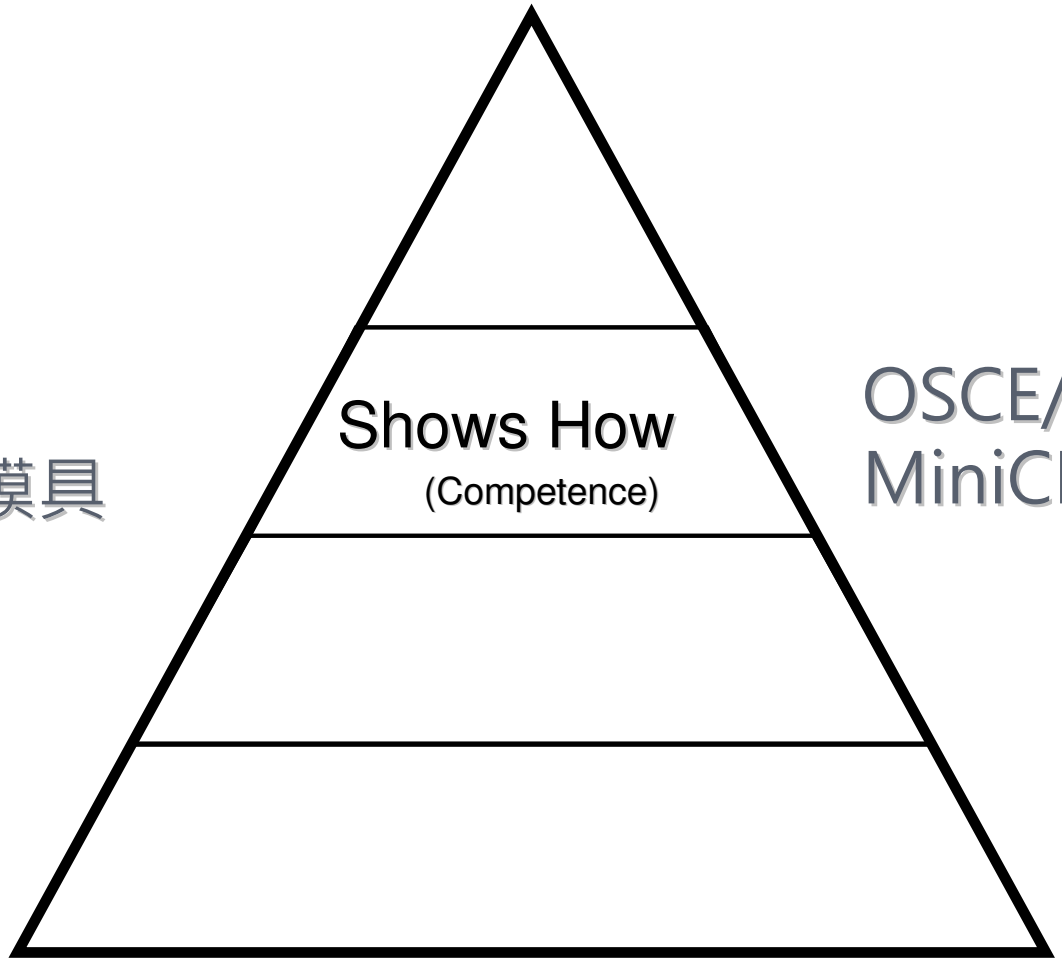


演講(Lectures)
閱讀(Readings)

口試
問答題
選擇題

Clinical assessment: Shows How

示範
小組討論
標準病人,模具

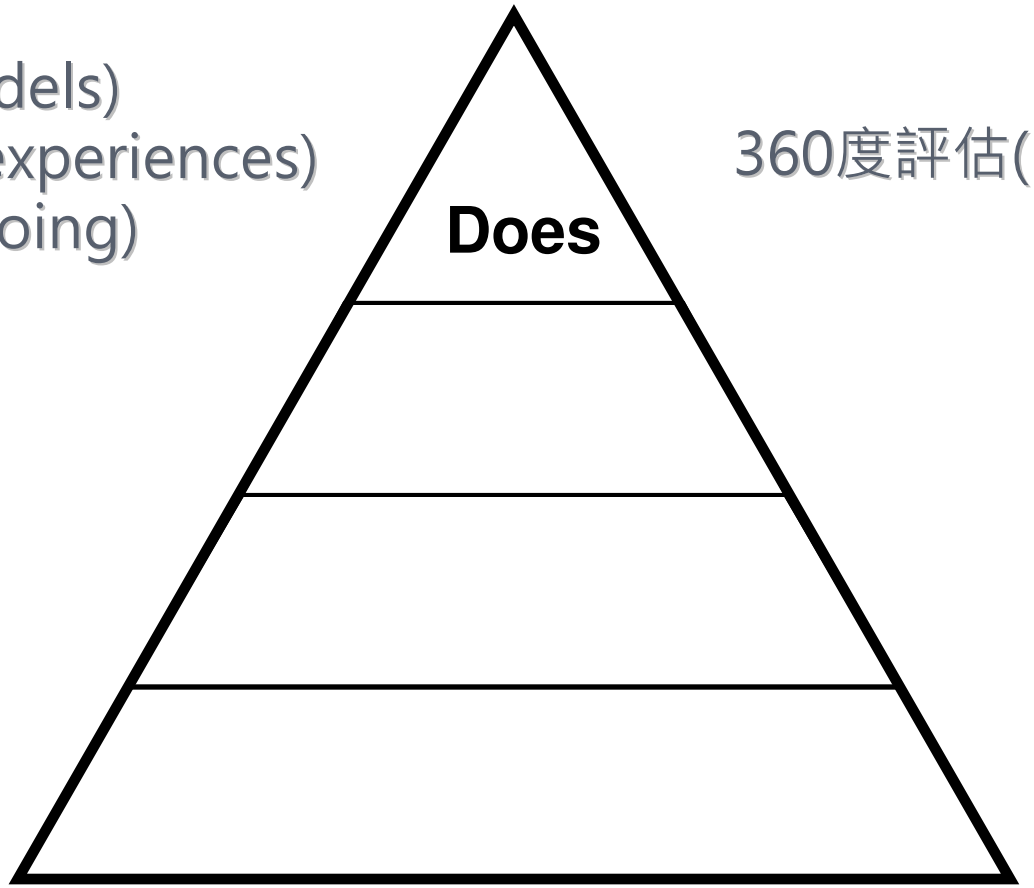


OSCE/標準病人
MiniCEX, DOPS

Miller’ s pyramid for clinical skills/competence/performance

Clinical teaching / assessment: Does

角色模範(Role models)
臨床經驗(Clinical experiences)
實作(Practice by doing)



360度評估(MSF)

演講(Lecture)

- 成本低
- 能容納大量的學習者
- 能有系統的呈現複雜的主題
- 被動的學習
- 以教師為中心
- 品質仰賴演講者/視聽輔助 教材

演講技巧

- 把重心放在聽眾身上
  - 演講內容配合聽眾之背景知識
  - 眼神
  - 聲調
- 舉例-理論-舉例
  - 提出好的比喻
- 利用示範製造效果
- 利用視聽教材
- 與聽眾互動

示範(Demonstration)

- 有效率的示範技巧/技術的教育方法
- 被動的學習
- 以教師為中心
- 品質依賴於演講者/視聽輔助教材

小組討論(Group Discussion)

- 主動的學習
- 容許評量學習者的需求
- 允許學習者去應用新獲得 的知識
- 適合高層級之認知領域的目的：問題解決及臨床決策；能夠處理情意領域的目的
- 鼓勵學習者之間的合作、團隊工作與閱讀或演講相比，需要更多的教師
- 學習者需要有認知的/經驗的基礎
- 小組需要具備小組進行技巧、衝突管理法等方面的訓練
- 依賴小組及輔導老師

標準病人(Standardized patients)

- 確保適當的臨床教材
- 比角色扮演更接近現實生活
- 安全的環境以供練習技巧
- 能夠對學習者的表現提供回饋
- 能夠在持續的課程中一再運用
- 成本高
- 需要專家去發展與訓練標準病人

模具(Artificial models)

- 安全的環境以供練習技巧
- 學習者能依自己的步調來使用；較少需要教師的監督
- 特定課程可能無法利用
- 花費可能很高

臨床經驗(Clinical experiences)

- 現實生活
- 提昇學習者的動機與責任
- 提昇高層級之認知、態度、技巧、及表現的學習
- 在學習者準備好時，即需要臨床教材
- 需要教師監督與提供回饋
- 學習者需要基本的知識或技巧
- 需要監控病例組合(case mix)及病例的合適性
- 需要檢討、追蹤

角色模範(Role models)

- 教師通常會有深遠的影響力
- 需要妥當的評估過程，以確認有效果之角色模範
- 介入結果往往不明確
- 影響力視特定教師與學習者之間的互動而定
- 結果是多因素的，而且不易評量

The teachable moment

- 好老師懂得抓住可以teaching的每一刻
- 每一個case 都會有值得teaching的部份
  - 老師要能幫學生點出來

- 教學技巧與方法
- **臨床能力評估**
- 回饋技巧

臨床能力評估工具 (1/3)

- 病歷激發回想口試

  (Chart Stimulated Recall Oral Examination)
- 清單評估 (Checklist Evaluation)
- 360º 評估工具 (360-Degree Evaluation Instrument)
- 直接觀察性步驟性技術(Direct Observational Procedural Skill- DOPS)
- 現場或紀錄表現全面性評分 (Global Rating of Live or Recorded Performance)

臨床能力評估工具 (2/3)

- 小型臨床評估練習 (Mini-Clinical Evaluation Exercise, Mini-CEX)
- 客觀性結構式臨床考試 (Objective Structured Clinical Examination, OSCE)
- 病人調查 (Patient Surveys)
- 同儕評量工具 (Peer Assessment Tool)
- 學習護照 (Portfolios)
- 步驟、手術或病例日誌(Procedure, Operative or Case Logs)
- 紀錄回顧 (Record Review)

臨床能力評估工具 (3/3)

- 標準化口試 (Standardized Oral Examination)
- 標準化病人 (Standardized Patient Examination)
- 模擬及模具 (Stimulations Formats & Models)
- 筆試 (Written examination)
- 一分鐘紙本練習 (One Minute Paper Exercise)

病歷激發回想口試

- Chart Stimulated Recall Oral Examination, CSR
- 由考生準備自己記錄的病歷或病歷摘要
- 由接受過訓練及有經驗的醫師負責考問
- 考問內容:
  -- 安排各種檢查的理由
  -- 檢查的判讀
  -- 臨床發現的代表意義
  -- 診斷
  -- 治療計畫等

清單評估

- Checklist Evaluation
- 可評估:
  - -- 病史詢問的技巧
  - -- 理學檢查的技巧
  - -- 醫療儀器或工具的使用步驟
  - -- 醫病溝通的技巧
  - -- 學習項目等

360° 評估工具

- 360-Degree Evaluation Instrument
- 由最近經常接觸被評量者的人評分
- 評分者可包括:

  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

直接觀察性步驟性技術

- Direct Observational Procedural Skill, DOPS
- 操作型技術評量表
- 由評分者直接觀察受訓者實務性技術的技巧並給予評量

DOPS Procedures

- Venipuncture
- IV Cannulation
- Arterial puncture
- Blood culture
- Intramuscular injection
- Urethral catheterization
- Nasogastric tube insertion

DOPS 的評分項目

- Understanding of indications, anatomy
- Obtains informed consent
- Pre-procedure preparation
- Analgesia or safe sedation
- Technical ability
- Aseptic technique
- Communication skills
- Consideration of patient/professionalism
- Overall ability to perform procedure

現場或紀錄表現全面性評分

- Global Rating of Live or Recorded Performance
- 評估一般能力

  如: 病人照護、醫學知識、人際關係等
- 非評估技巧或任務
- 現場或回溯性評估過去一段訓練期間的表現

小型臨床評估練習

- Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)
- 迷你臨床演練評量
- 學員須在15-20分鐘內為病人進行重點式的診療行為(問診、理學檢查、診斷、解釋等)
- 由臨床教師直接觀察學員與病人間的互動，再給與學員直接回饋

Mini-CEX 之七個評量項目

- 醫療面談技巧 (medical interviewing skills)
- 理學檢查技巧 (physical examination skills)
- 人道品性/專業素養 (humanistic qualities / professionalism)
- 臨床判斷 (clinical judgment)
- 諮商衛教技巧 (counseling skills)
- 組織能力/效率 (organization/efficiency)
- 整體臨床能力/適任性 (overall clinical competence)

客觀性結構式臨床考試

- Objective Structured Clinical Examination, OSCE
- 設置數個考站 (建議12-20個考站)
- 每站有一位標準病人
- 每站考試時間10-15分鐘
- 不同考站可採用同一種或不同的評估工具

病人調查

- Patient Surveys
- 調查病人對醫院、門診、住院迴診的滿意度
- 針對醫師的不同面向做評估
  -- 病人照護能力
  -- 迴診時間
  -- 治療計畫
  -- 服務態度

同儕評量工具

- Peer Assessment Tool, PAT
- Min-*e*PAT: 由同儕或其他學員做回饋
- Derived from the Sheffield Peer Review Assessment Tool (SPRAT)

學習護照

- Portfolios
- 由學員匯集各項學習的證明及成果
- 可包括
  - -- 曾進行的各種臨床步驟
  - -- 曾回顧的醫學文獻
  - -- 曾面對的倫理問題及解決方法
  - -- 曾做過的醫療品質改善計畫等

步驟、手術或病例日誌

- Procedure, Operative or Case Logs
- 由學員記錄所照護病人的
  - -- 醫療步驟
  - -- 手術內容
  - -- 臨床狀況
- 評估臨床能力的「質」，非紀錄的「量」

紀錄(病歷)回顧

- Record Review
- 評估病歷的紀錄:
  -- 使用的藥物
  -- 安排的檢查
  -- 進行的醫療步驟
  -- 病人的結果
- 可與標準治療做比較

標準化口試

- Standardized Oral Examination
- 使用 18-60 個真實病例做表現評估
- 考問醫師必須先接受過口試訓練
- 考問醫師先陳述一個病例再提出臨床考題
- 每一病例的考問時間為3-5分鐘

標準化病人

- Standardized Patient Examination
- 真實的病人 或 受過訓練的假病人
- 每一位病人代表不同的臨床情境
- 由主考醫師觀察學員的問診、理學檢查、檢驗/檢查開立、診斷、治療及衛教
- 以清單或評分表評估學員表現的

  適合性 / 正確性 / 完整性
- 也可由標準化病人來評分

模擬及模具

- Simulations Formats & Models
- 模擬真實臨床情境以評估學員的對應能力
  -- Paper-and-pencil branching problems
  -- Clinical case simulation
  -- Role-playing situations
- 模具
  -- Anatomical models
  -- Mannequins 人體模型

筆試

- Written examination
- 例如:

  -- Multiple choice questions

  -- 前測 與 後測

  -- 簡答題

- 也可使用圖片或電腦

一分鐘紙本練習

- 一分鐘紙本練習One Minute Paper Exercise

  列出 2-3 個你認為是本課程的重要核心思想

  1.
  2.
  3.

  列出 2-3 個與介紹內容有關所浮現的問題

  1.
  2.
  3.

- 教學技巧與方法
- 臨床能力評估
- **回饋技巧**

回饋四法寶--STDS

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

特定性(Specific)

- 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

及時性(Timely)

- 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

描述性(Descriptive)

- 應該用描述性的回饋，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、對、錯等字眼；因為溝通技巧沒有「好」、「壞」，只有比較適當或比較不適當

三明治(Sandwich)

- 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
- 學習欣賞學員的優點

臨床教育進行回饋的五大步驟

- Get a commitment (a plan)→設定教學目標
  - 讓學員先抒發己見，瞭解學習需求，設定教學目標
- Probe for supporting evidence→探索證據支持
  - 透過開放式的問題，瞭解學員的思路
- Teach general rules→教導一般性原則
  - 原則性教學，訓練分析思考能力
- Reinforce what was done right→正向回饋強化
  - 強調作對的部分，並且分析其原因
- Correct mistakes→改正缺失
  - 提出缺失，並提供解決方案

Neher et al. 1992

謝謝聆聽
敬請指教