



執業中學習與改進

前言

醫療科技不斷進步，醫療人員必須不斷成長，終身學習。因此，醫學教育的目的不單是要學員具備各種課程所規劃的能力（competencies），還需要獲得自我提升的能力或潛能（capability）。ACGME 六大核心能力中的「執業中學習與改進」（practice-based learning and improvement, PBLI）就是這項潛能。故 PBLI 並非指單純的、隨機或隨意的「做中學」（learning by doing），而是有方法和學習目標。

PBLI 的定義

美國畢業後醫學教育評鑑委員會（Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME）對 PBLI 的陳述如下：

住院醫師必須展現出能：

1. 回顧及評估自身對病人照護的執行情況
2. 評讀及吸收科學證據
3. 以及用恆定的自我評量及終身學習來持續改善病人照護

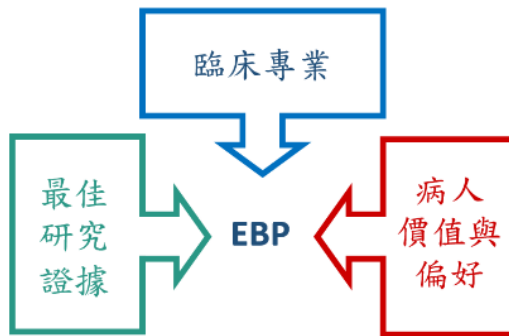
預期住院醫師具備技能及習慣能夠符合下列目的：

1. 認知自己在知識和經驗上的強項、不足和限制
2. 設定學習和改進目的
3. 訂出及進行合宜的學習活動
4. 利用品質改善方法有系統地分析執業，且依執業改善計畫履行改變
5. 將造就性評估（formative assessment）的回饋內容融入日常執業
6. 蒐集、評價及吸收與病人健康問題有關來自科學研究的證據
7. 使用資訊技術優化學習
8. 參與病人、家屬、學生、住院醫師及其他醫事人員的教育

以上八個項目可整合為三種技能：(1) 實證技巧、(2) 反思能力、(3) 教學技巧。以下將依次介紹這三種技能的教育訓練。

實證技巧

「認知自己在知識和經驗上的強項、不足和限制」、「蒐集、評價及吸收與病人健康問題有關來自科學研究的證據」及「使用資訊技術優化學習」等能力都涵蓋於實證執業（evidence-based practice, EBP）的技巧。EBP 的定義眾說紛紜，其中最被接納的是 Dr. David Sackett 在 1996 年的陳述：謹慎、明確和明智地利用現有最好的證據來對個別病人的照護作出決策；須整合各個臨床專業知識及由系統化研究所得到的最佳外部臨床證據。在 2002 年，Sackett 加以補充：是整合臨床專業意見、病人的價值觀和最好的研究證據於病人照護的決策過程（如下圖）。



EBP 的方法學非常簡單（簡單才是好方法），每個醫療人員都應該學習，而且都可以使用。其中僅有 5 個步驟：

1. 將不確定轉譯為一個可回答的問題。
2. 有系統地蒐集可獲得的最佳證據。
3. 嚴謹的評讀證據以確認其內部效度。
4. 應用所得結果於臨床執業。
5. 評量表現。

確立問題 ⇒ 搜尋資訊 ⇒ 研判取捨 ⇒ 加以應用 ⇒ 事後檢討

為了幫助記憶，一般人把這 5 個步驟以“5As”來表示：

ask-acquire-appraise-apply-audit

但亦有不同的記憶法，如美國杜克大學及麻州大學的 5As 則是在 Ask 之前加 Assess 而把 Audit 刪去或改為自我評量（Self-Evaluate，SE，如下表）。

A ssess 評估病人	1. 由病人開始：從病人的照護中出現一個臨床問題或狀況
A sk 提出問題	2. 從案例建構出明確的臨床問題
A cquire 獲取證據	3. 選擇適當的資源並進行搜查
A ppraise 評讀證據	4. 評價的證據的有效性和適用性
A pply 應用於病人	5. 整合證據、臨床經驗及患者的意願，並將其應用到實務
S elf- E valuate 自我評量	6. 與病人一起評估你的表現

實證技巧的訓練不難，採用方法為：(1) 講授：理念、資料庫、搜尋資料和評讀的方法學等；(2) 演練：針對教案進行 5As 的模擬實作；(3) 履行：在實際照護病人時履行 EBP。其中以履行為最重要而較難落實，教育機構必須有全面性的規劃，包括理念宣導、教師培育、融入日常工作、執行績效評估與獎懲制度等。

反思能力

「將造就性評估的回饋內容融入日常執業」、「利用品質改善方法有系統地分析執業，且依執業改善計畫履行改變」、「設定學習和改進目的」及「訂出及進行合宜的學習活動」就是針對別人的意見和自己的觀察，找到日常執業中需要改



善的地方，然後訂出目標明確且有具體程序的學習和改善計畫。整個過程有如關鍵性反思（critical reflection）的 5Rs 模式（Bain 等人於 2002 提出）：

Reporting（報告）：描述經歷（人、事、地、物）。

Responding（回應）：說出感受。

Relating（關聯）：連接舊有經驗或學習、其他來源的資訊。

Reasoning（推理）：找到各項事物的理由及相關道理。

Reconstructing（重建）：歸納出結論、訂出計畫並付諸實施。

在臨床上，有一些工具可以協助學員對自己曾照護過的病人進行關鍵性反思，這些工具被稱為「反思框架」，最常用的就是健康照護矩陣(Healthcare Matrix，HCM)。建議教師們都要熟習 HCM 的使用方法，利用此一工具陪伴學員一起進行系統化的反思，使診療能力有快速的成長（請參閱[健康照護矩陣一文](#)）。

教學技巧

「參與病人、家屬、學生、住院醫師及其他醫事人員的教育」包括教導學員教學技巧以及安排教學的機會兩個議題。台灣醫學院評鑑委員會（Taiwan Medical Accreditation Council，TMAC）倡議醫學院主要教學醫院的住院醫師必須接受「住院醫師擔任教師課程」（Resident as Teacher Program），其後教學醫院評鑑亦加入相關評鑑條文，故近十餘年來，教學醫院的住院醫師都有接受教學技巧的訓練，但大多數只有用講授方式上課，效果不大。只有少數教學醫院舉辦有實際演練的工作坊，例如在彰化基督教醫院對資深住院醫師舉辦客觀結構式教學測驗（objective structured teaching examination, OSTE），才是具體有效的方式。住院醫師的教學技巧課程應包括哪些項目，雖然從沒有共識，但基本教學技巧及回饋技巧應為必要的學習內容。

安排教學的機會也是培養學員教學技巧的重要環節。醫院安排較資深的住院醫師負責教學或主持會議，不應視為工作項目，而是學習歷程。所以都須有明確規劃，包括訂出學習目標、監督、評估及回饋機制等。

結語

PBLI 並不是“learning by doing”，而是在執業過程中不斷地利用 EBP 的方法學及反思工具（如 HCM）進行關鍵性反思，以達成學習和改進的目的。