



● **FACT SHEET No. 5**

疼痛教育評估及評量策略

無論課程是一堂 30 分鐘的單一主題式的在職專班，或是一個為期四年的多面向系列課程，課程大綱的評估及評量都是在教學設計裡面重要的步驟。評估(用來測量課程有效性的正式步驟)以及評量(論定課程品質的總結性過程)可能會涉及下列步驟(註：雖然評估和評量非同義詞，但兩者在這篇文章中能會交互穿插使用)：

1. 辨識特定目的、結果，或是評估方法的目標
2. 建立一套評估結果的參照標準
3. 選擇適當的評估方法
4. 進行評估
5. 分析結果
6. 利用結果來改善課程
7. 評量整個評估的過程

以下列出一些基本原則：(1,2,5,6,8)]

- 沒有任何一個方法或工具是完美的；都有各自的優點和缺點。
- 明確知道你的學習目標以及你想要測量的(結果)。
- 利用淺白、適當的學習理論來說明你的學習目標，設計你的教學經驗，並且引導你的評量策略。
- 混搭的評估方法可能可以提供更多訊息給你。



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 讓科學家、臨床工作者、醫療人員、及立法人員團結起來，共同促成及支持疼痛相關研究，並且將這些知識轉化，讓全球緩解疼痛的方式能更上一層樓。

- 質性方法可能包括會談、焦點團體、個案研究、文本分析/敘事，以及觀察。
- 量化方法，例如調查研究，是由數字所構成，且能產生一個分數，表現指標，或是等級評分。
- 調查研究較不費力但影響較小；質性或觀察研究的工具相當費力，但是有潛力造成巨大的影響。
- 執行前/後測需要小心；測驗結果反映的可能只是自然成長所達成的，或是從前測的經驗中所學習到的，而不是從課程本身所學習到的。
- 建立一個介入組以及一個控制組。若沒有控制組，則需要更加小心；若是僅在其中一個介入組的學生群中有顯著的教育影響，這僅僅意味著學習是可以發生的。
- 各種評估的風險之間是有比例關係的(有能力進行一項危及生命危險的步驟 對照著 具備有疼痛評估技巧的相關知識)，之間也牽涉許多資料點(前者需要更多的評量)。
- 若要用工具來評估結果，需要為研究的族群對象選擇或創造出適當的評估工具。依據結果及研究對象來選擇評估工具，反之則不可。
- 要認出"問題疲乏"；簡短的評量中包含了大多數為量化問題以及一至兩題開放性問題，這是可以被接受的。
- 雖然行為、態度上的改變以及進步會需要一段時間才能被評估，但是在課後立即的評量能得到較多回覆。
- 評估可以促進學習。
- 操作型的測驗是能產生具有功能的、有趣的、且有意義的學習。對於這類測驗，要避免複製或是背誦。

能力評估

臨床教育的一項重要目標就是能力的提升，意即學習者能夠習得能力，讓其能夠成功的完成其在真實情境中的工作任務(3)。能力(competence)牽涉到自我檢視、以及個人化的表現評估，讓學習者能夠辨識並尋求機會來提升其能力，改變行為以及帶來專業的成長(4)。

有鑑於能力評估的複雜程度，一開始的簡約作法是讓教育者將每個能力拆解成更小的、可觀察的行為觀察單位，讓教育者可以利用清單式的評分方式來評估。但是，這樣的方式是有侷限性的。舉例來說，能精熟的在大體中裝置硬膜外導管，是否代表此人亦可以在開刀房裡面對著一個患有威脅生命疾病的病人時，能決定是否要幫病人做硬膜外止痛，且執行該步驟時也有相同的表現水準？

如Schuwirth and Ash (7)所述，能力的評估應該：



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 讓科學家、臨床工作者、醫療人員、及立法人員團結起來，共同促成及支持疼痛相關研究，並且將這些知識轉化，讓全球緩解疼痛的方式能更上一層樓。

- 能支持一個整合性的能力的發展。
- 依照內容範圍來規劃，而不是依照考試模式來規劃。
- 重視各種形式的資訊，不論是量化的或是質性的。
- 結合總結式以及發展式的功能來告知並引導學生學習。
- 依個人狀況訂出測驗標準以及量身打造測驗，以達到評估的公平性。並且，評估要著重於能力的進步，而非單純的找出能力上的不足。

可以利用混搭各種評估方法來評估臨床能力，可以包含但不僅限於下列這些：

- 病人管理，案例導向的問題解決
- 筆試(例如選擇題)
- 口試
- 與標準病人互動(例如觀察臨床技能的考試)
- 電腦化的臨床表現評估
- 擬真醫療

結論

- 研究關於疼痛教育宣導的影響力，不是一件容易的事情。
- 多元化的測驗(量化及質性的)可能會產生最好的結果。
- 設立高標準的評估技巧，雖具有挑戰，卻是必要的。
- 能力仰賴於所處的情境，能力是被建構的，也是可變動的，且有部分是主觀的以及集體所認同的。
- 教育研究代表著教職廣大的發展機會。
- 仍需要新的/調整的評估工具以及創新的策略。

資源

National Center for Interprofessional Practice and Education

參考文獻

1. Bordage G, Dawson B. Experimental study design and grant writing in eight steps and 28 questions. Med Educ 2003;37(4):376-85.
2. Brashers T, Owen J. Brief Primer on IPE Evaluation for University of Washington.
<http://depts.washington.edu/uwhsa/wordpress/wp-content/uploads/2013/02/Brief-Primer-on-IPE-Evaluation-for-UW-2.pdf>



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 讓科學家、臨床工作者、醫療人員、及立法人員團結起來，共同促成及支持疼痛相關研究，並且將這些知識轉化，讓全球緩解疼痛的方式能更上一層樓。

(accessed September 4, 2017).

3. Fishman SM, Young HM, Arwood E, Chou R, Herr K, Murinson BB, Watt-Watson J, Carr DB, Gordon DB, Stevens BJ, Bakerjian D, Ballantyne JC, Courtenay M, Djukic M, Koebner IJ, Mongoven JM, Paice JA, Prasad R, Singh N, Sluka KA, St Marie B, Strassels SA. Pain Med 2013;14(7):971-81.
 4. Holmboe ES, Sherbino J, Long DM, Swing SR, Frank JR & for the International CBME Collaborators. The role of assessment in competency-based medical education. Med Teach 2010; 32(8):676-682.
 5. Oates M, Davidson M. A critical appraisal of instruments to measure outcomes of interprofessional education. Med Educ 2015;49(4):386-98.
 6. Ringsted C, Hodges B, Scherpbier A. 'The research compass': an introduction to research in medical education: AMEE Guide no. 56. Med Teach 2011;33(9):695-709.
 7. Schuwirth L, Ash J. Assessing tomorrow's learners: In competency-based education only a radically different holistic method of assessment will work. Six things we could forget. Med Teacher(2013); 35: 555-559.
 8. van der Vleuten CP, Schuwirth LW, Driessen EW, Dijkstra J, Tigelaar D, Baartman LK, van Tartwijk J. A model for programmatic assessment fit for purpose. Med Teach 2012;34(3):205-14.
- M et al, 2012

作者

Antje M. Barreveld, MD
Assistant Professor of Anesthesiology, Tufts University School of Medicine
Co-Principal Investigator, HSDM-BWH NIH Pain Consortium Center of Excellence in Pain Education
Medical Director, Pain Management Center
Director, Substance Use Services
Anesthesiologist, Commonwealth Anesthesia Associates
Newton-Wellesley Hospital
Newton, Mass., USA

Deb Gordon, RN, DNP, FAAN
Anesthesiology & Pain Medicine
Co-Director Harborview Integrated Pain Care Program
University of Washington
Seattle, Wash., USA

審稿者

Mary Suma Cardosa, MBBS, MMED, FANZCA, FFPANZCA
Consultant Pain Specialist
Hospital Selayang
Malaysia

Chris Herndon, PharmD
Professor, School of Pharmacy
Southern Illinois University, Edwardsville
Edwardsville, Ill., USA



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 讓科學家、臨床工作者、醫療人員、及立法人員團結起來，共同促成及支持疼痛相關研究，並且將這些知識轉化，讓全球緩解疼痛的方式能更上一層樓。

翻譯者

劉玲均 臨床心理師
彰化基督教醫院 麻醉部/疼痛科
Ling- Jun Liu,
Clinical Psychologist
Department of Anesthesiology,
Changhua Christian Hospital
Changhua City, Taiwan

謝宜哲 醫師
彰化基督教醫院 麻醉部/疼痛科
Yi- Jer Hsieh, MD
Department of Anesthesiology,
Changhua Christian Hospital
Changhua City, Taiwan

關於國際疼痛研究學會 (International Association for the Study of Pain®)

IASP 是疼痛科學、治療及教育的專業社群領頭羊。歡迎所有涉及疼痛研究、診斷、或治療的專業人員，加入 IASP 的會員。IASP 已有超過 7000 個會員，遍布於 133 個國家，90 個國家分會，及 20 個特殊利益團體。

歡迎您共襄盛舉，參與第 17 屆世界疼痛研討會。會議期間為西元 2018 年 9 月 12-16 日，在美國麻州的波士頓。



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 讓科學家、臨床工作者、醫療人員、及立法人員團結起來，共同促成及支持疼痛相關研究，並且將這些知識轉化，讓全球緩解疼痛的方式能更上一層樓。

針對全球卓越疼痛教育主題年，IASP 提供一系列共 9 篇實證報告，涵蓋了關於疼痛教育的特定主題。這些文件已被翻譯為多種語言，歡迎免費下載。欲瞭解更多詳情，請至網站 www.iasp-pain.org/globalyear。



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 讓科學家、臨床工作者、醫療人員、及立法人員團結起來，共同促成及支持疼痛相關研究，並且將這些知識轉化，讓全球緩解疼痛的方式能更上一層樓。