



## • FACT SHEET No. 5

### 疼痛教育评估与评价策略

无论教育方案是一个30分钟的单一主题项目还是一个为期4年涉及多方面的系列课程，课程评估与评价都是教学设计的重要环节。评估（衡量课程有效性的形成过程）和评价（判断课程质量的总结过程）通常涉及以下步骤（注：虽然不是同义词，但在本文件中“评估”和“评价”这两个术语可以互换使用。）：

1. 确定评估方法的具体目的、结果或目标
2. 建立衡量评估结果的标准
3. 选择可行的方法进行评估
4. 进行评估
5. 分析结果
6. 利用结果改进课程
7. 对评估过程进行评价

以下是基本原则<sup>[1,2,5,6,8]</sup>：

- 没有一种方法或工具是完美的，都有优点和缺点。
- 清楚您的学习目标和您真正想要衡量的内容（结果）。
- 运用明确的学习理论，适当地阐明您的学习目标、设计您的教育体验、指导您的评估策略。
- 采用混合评估法可能会为您提供更多的信息。
- 定性方法包括访谈、焦点团体、案例研究、文本分析/书面叙述和观察。
- 定量方法是一种基于数字的，可以产生分数、绩效指标或等级的方法。例如：调查法。
- 调查法：低投入，效果不明显；定性方法/观察法：高投入，效果较为明显。
- 在实施预备测试/后续测试的方法时要小心谨慎；这些可能只表明成果与自然演进或者预测调查相关，与课程本身并无联系。
- 建立干预组与对照组。注意不要只设立单一对照组；如果仅在一个学生干预组中发现了显著的教育影响，这仅此次学习是有效的。
- 评估的利害关系（例如：具备对危及生命案例处理的能力与疼痛评估技术的知识）

与所涉及的数据点的数量之间存在一定比例关系（前者需要更多的评价）。

- 如果使用工具来衡量结果，请选择或创建适合研究人群的评估工具。结果和研究人群决定了工具，而非工具决定一切。
- 意识到“问题疲劳”；若干个选择题和一两个问答题的搭配可能会更好。
- 尽管行为、态度和进展的变化可能需要随着时间的推移进行评估，但评价耗时短，答复率会更高，
- 评估可以推动学习。
- 拒绝复制和记忆，赞成执行测试，因为这些测试会产生功能性、有趣味、有意义的学习。

## 能力评估

临床教育的一个重要目标是提高能力，这意味着学习者获得能力后，可以在现实世界中更好地履行职责<sup>[3]</sup>。这些能力包括自我反省、通过对实践的个人评估进行自我判定并寻求学习机会以提升持久竞争力、行为改变和专业成长<sup>[4]</sup>。

评估能力的复杂性最初致使教育工作者采取还原论的方法—将它们分解成更小的行为片段，这样他们可以通过清单进行直接观察和评估。但是，这种方法有其局限性。例如，被评估者能够熟练地在尸体上插入一个硬膜外导管，是否意味着当面对类似的症状时，此人可以提供硬膜外镇痛和在手术室中为有生命危险的病人执行手术？

正如 Schuwirth 和 Ash<sup>[7]</sup> 所述，能力评估应该注意：

- 支持开发综合能力
- 围绕内容模块进行组织，而不是测试格式
- 重视所有形式的信息，包括定量的和定性的
- 将总结性和格式化功能结合起来，以便指导学生学习的
- 通过标准化和个人量身定制的评估来实现平衡和公正，并注重能力的提高而不仅是去检测个体能力的不足。

临床能力可以用混合方法来评估，包括但不限于：

- 病人管理，基于病例解决问题的能力
- 书面测试（例如：多项选择）
- 口头测试
- 标准化的患者互动（例如：观测型的临床技能考试）
- 基于计算机的临床绩效评估
- 医学模拟



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

**IASP brings together scientists, clinicians, health-care providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.**

## 总结

- 疼痛教育效果的研究是一项艰巨的工作
- 多维度评估（定量和定性方法）可能产生最佳结果
- 将严谨性纳入评估策略虽具挑战性但也是必要的
- 能力具有情境性、结构性、多变性，在一定程度上也具有主观性和综合性
- 教育研究提供了丰富的师资发展机会
- 新的/精进的评估工具和创新策略是有必要的

## 资料来源

[National Center for Interprofessional Practice and Education](#)

## 参考文献

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> (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.



International Association for the Study of Pain

**IASP**  
Working together for pain relief

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

**IASP brings together scientists, clinicians, health-care providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.**

## 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

## 审稿人

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

## 中文翻译

陈芑，连云港市转化医学中心

## 中文审阅

王菲，空军军医大学基础医学院神经生物学教研室

罗层，空军军医大学基础医学院神经生物学教研室

宋学军，北京大学疼痛医学中心、南方科技大学疼痛医学中心



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

**IASP brings together scientists, clinicians, health-care providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.**

**About the International Association for the Study of Pain®**

IASP is the leading professional forum for science, practice, and education in the field of pain. [Membership is open to all professionals](#) involved in research, diagnosis, or treatment of pain. IASP has more than 7,000 members in 133 countries, 90 national chapters, and 20 Special Interest Groups.

Plan to join your colleagues at the [17th World Congress on Pain](#), September 12-16, 2018, in Boston, Massachusetts, USA.

As part of the Global Year for Excellence in Pain Education, IASP offers a series of nine Fact Sheets that cover specific topics related to pain education. These documents have been translated into multiple languages and are available for free download. Visit [www.iasp-pain.org/globalyear](http://www.iasp-pain.org/globalyear) for more information.



International Association for the Study of Pain

**IASP**

*Working together for pain relief*

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

IASP brings together scientists, clinicians, health-care providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.

