



• BROŠURA br. 5

## Strategije procene obrazovanja i strategija evaluacije

Procena i evaluacija kurikuluma su važni koraci u dizajnu nastave, bez obzira na to da li je u pitanju 30-minutni obrazovni program o pojedinačnoj temi ili četvorogodišnji program različitih kurseva. Procena (formativni proces za merenje efikasnosti kurikuluma) i evaluacija (zbirni proces za ocenjivanje kvaliteta kurikuluma) može uključiti sledeće korake (Napomena: iako nisu sinonimi, izrazi "procena" i "evaluacija" mogu se naći kao takvi u ovom dokumentu) :

1. Identifikovati specifične namene, ishode ili ciljeve procenjene metode
2. Uspostaviti standard na osnovu kojeg će se procenjivati rezultati
3. Izbor adekvatnih metoda za sprovođenje procene
4. Sprovesti procenu
5. Analizirati rezultate
6. Koristiti rezultate za poboljšanje nastavnog plana i programa
7. Evaluirati proces procene

Slede osnovni principi: (1,2,5,6,8)

- Ni jedan samostalan metod ili alat nije savršen; svi imaju prednosti i mane. Budite jasni u vezi sa ciljevima učenja i onim što stvarno želite da izmerite (ishodi).
- Koristite eksplicitne teorije učenja prikladne za usklađivanje ciljeva učenja, dizajnirajte svoja obrazovna iskustva i vodite evaluacione strategije.

- Pristup kombinovane metode procene će vam verovatno dati više informacija.
- Kvalitativne metode mogu sadržati intervjue, fokus grupe, studije slučaja, analizu teksta/pisane predavanja i zapažanja.
- Kvantitativne metode kao ankete su zasnovane na brojevima i generišu rezultat, pokazatelje učinka ili rejting.
- Ankete zahtevaju manji napor uz manje uticaja; kvalitativni / opservacioni alati zahtevaju velike napori, ali imaju potencijal za veliki uticaj.
- Budite oprezni u primeni pretest/ post-test metodologije; ovo može samo pokazati postizanje rezultata od prirodnog nastanka ili učenja nastalog iz pretesta češće nego iz kurikulum
- Uspostaviti ispitivanu i kontrolnu grupu. Pazite da ne koristite kontrolnu; ako je značajan obrazovni uticaj identifikovan samo u jednoj ispitivanoj grupi studenata, to samo ukazuje na to da može doći do učenja.
- Postoji proporcionalna veza između uloga procene (npr. Takmičenje u obavljanju procedura opasnih po život, nasuprot poznavanju tehnika procene bola) i broj uključenih podataka (prvobitan zahteva više evaluacije).
- Ako koristite instrument za merenje ishoda, izaberite ili napravite odgovarajući alat za procenu ispitivane populaciju. Ishodi i ispitivana populacija određuju alat, a ne obrnuto.
- Prepoznati "pitanje zamora"; kratke evaluacije sa uglavnom kvantitativnim i jednim ili dva otvorena pitanja se dobro tolerišu.
- Stopa odgovora će biti veća ako se procene završe odmah, mada promene ponašanja, stavova, kao i napredak treba da se prate tokom vremena.
- Procena može prouzrokovati učenje.
- Odbaciti reprodukciju i memorisanje u korist izvršnih testova koji generišu funkcionalno, zanimljivo i značajno učenje.

## Procena kompetencija

Važan cilj kliničkog obrazovanja je poboljšanje kompetentnosti, što znači da učenik dobija kapacitet da uspešno izvršava zadatke u stvarnom svetu (3). Kompetentnost uključuje samorefleksiju, sa ličnom procenom prakse koja omogućava pojedincu da identifikuje i traži mogućnost za učenje u promociji kontinuirane kompetencije, promene ponašanja i profesionalnom napretku (4).

Kompleksnost procenjivanja kompetentnosti dovela je u početku do redukcionističkog pristupa u kojem su je edukatori razložili na manje fragmente p koje su mogli direktno da posmatraju i procenjuju pomoću kontrolnih lista. Ipak, ova metoda ima ograničenja. Na primer, da li uspešno plasiranje epiduralnog



©Copyright 2018 Međunarodna asocijacija za proučavanje bola. Autorska prava zaštićena.

**IASP spaja naučnike, kliničare, zdravstvene radnike, i kreatore polisa kako bi stimulisala i podržala studije o bolu, prenošenje stečenog znanja u svrhu postizanja boljih rezultata u oslobađanju od bola na globalnom nivou.**

katetera u kadaver znači da će ista osoba imati sličan nivo učinka prilikom donošenja odluke da izvrši epiduralnu analgeziju i izvede proceduru u operacionoj sali kod pacijenta sa stanjem opasnim po život?

Kao što su tvrdili Schuvirth i Ash (7), procena kompetentnosti treba da:

- Podrži razvoj integrisane kompetentnosti
- Bude organizovana oko domena sadržaja, a ne formata testa
- Vrednuje sve oblike informacija, kvantitativne i kvalitativne
- Kombinuje sumativne i formativne funkcije za informisanje i vođenje edukacije studenata
- Bude ravnopravna kroz ravnotežu procena koja je standardizovana i prilagođena pojedincu i fokusira se na poboljšanje kompetencija, a ne samo na otkrivanje nesposobnosti

Klinička kompetentnost se može proceniti korišćenjem kombinovanih metoda, uključujući, ali ne ograničavajući se na:

- Lečenje pacijenta, rešavanje problema zasnovanog na slučajevima
- Pisani testovi (npr. Višestruki izbor)
- Usmeni testovi
- Standardizovane interakcije pacijenata (npr. ispite opservacionih kliničkih veština)
- Računarski- podržane procene kliničkog učinka
- Medicinska simulacija

## Rezime

- Proučavanje uticaja inicijative za edukaciju o bolu je naporan rad.
- Multidimenzionalna procena (kvantitativne i kvalitativne metode) mogu doneti najbolje ishode.
- Disciplinovanost i strog pristup u proceni je izazov, ali je neophodna.
- Kompetencija je kontekstualna, konstruisana i promenljiva, a delom subjektivna i kolektivna.
- Istraživanja u obrazovanju predstavljaju bogatu mogućnost razvoja fakulteta.
- Potrebni su novi / izmenjeni alati za procenu i kreativne strategije.

## IZVORI

National Center for Interprofessional Practice and Education



©Copyright 2018 Međunarodna asocijacija za proučavanje bola. Autorska prava zaštićena.

**IASP spaja naučnike, kliničare, zdravstvene radnike, i kreatore polisa kako bi stimulisala i podržala studije o bolu, prenošenje stečenog znanja u svrhu postizanja boljih rezultata u oslobađanju od bola na globalnom nivou.**

## LITERATURA

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

## AUTHORS

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

## RECENZENTI

Mary Suma Cardosa, MBBS, MMED, FANZCA, FFPMANZCA

Consultant Pain Specialist



©Copyright 2018 Međunarodna asocijacija za proučavanje bola. Autorska prava zaštićena.

**IASP spaja naučnike, kliničare, zdravstvene radnike, i kreatore polisa kako bi stimulisala i podržala studije o bolu, prenošenje stečenog znanja u svrhu postizanja boljih rezultata u oslobađanju od bola na globalnom nivou.**

Hospital Selayang  
Malaysia

Chris Herndon, PharmD  
Professor, School of Pharmacy

## **PREVOD**

Aleksandar Knezevic i Milica Jeremic Knezevic



©Copyright 2018 Međunarodna asocijacija za proučavanje bola. Autorska prava zaštićena.

**IASP spaja naučnike, kliničare, zdravstvene radnike, i kreatore polisa kako bi stimulisala i podržala studije o bolu, prenošenje stečenog znanja u svrhu postizanja boljih rezultata u oslobađanju od bola na globalnom nivou.**

### O Međunarodnoj asocijaciji za proučavanje bola (IASP)®

IASP je vodeći profesionalni forum za naučna, praktična, i edukativna polja u studijama bola. [Članstvo je otvoreno za sve profesionalce](#) koji se bave istraživanjem, dijagnostikom, ili lečenjem bola. IASP ima više od 7,000 članova iz 133 zemlje, 90 nacionalnih organizacija, i 20 Specijalnih interesnih grupa.

Planirajte da se pridružite Vašim kolegama na [17. Svetskom kongresu o bolu](#) 12-16.9.2018. u Bostonu, Massachusetts, USA.

**U okviru kampanje "Global Year for Excellence in Pain Education" IASP nudi devet dokumenata koji pokrivaju specifične teme u edukaciji bola. Ovi dokumenti su prevedeni na više jezika i mogu se preuzeti besplatno. Posetite [www.iasp-pain.org/globalyear](http://www.iasp-pain.org/globalyear) za više informacija.**



International Association for the Study of Pain

**IASP**

Working together for pain relief

©Copyright 2018 Međunarodna asocijacija za proučavanje bola. Autorska prava zaštićena.

**IASP spaja naučnike, kliničare, zdravstvene radnike, i kreatore polisa kako bi stimulisala i podržala studije o bolu, prenošenje stečenog znanja u svrhu postizanja boljih rezultata u oslobađanju od bola na globalnom nivou.**