

# Competency-based and work-based assessment in postgraduate medical training – can it train us better?

## Нововведення в системі оцінювання молодих спеціалістів-анестезіологів - чи доцільно?

Oksana Motyka  
Оксана Мотика

FY2 Doctor in A&E

Лікар другого року базової програми, відділення невідкладної допомоги

St.George's Hospital, London  
Лікарня Св. Георгія, Лондон

# Outline План

- Competency-based training
- Miller pyramid
- Work-based assessments in Anaesthetic Specialist training
- Advantages and disadvantages
- Summary
- Навчання базоване на компетентностях
- Піраміда Міллера
- Оцінювання на роботі у підготовці фахівців анестезіологів
- Переваги та недоліки
- Резюме

## Competency-based postgraduate training: driving forces

- originated from parallel developments in vocational training in many countries
- The competency based approach consists of functional analysis of occupational roles, translation of these roles into outcomes, and assessment of trainees' progress on the basis of their demonstrated performance of these outcomes
- It has become dominant at most stages of medical training
  
- PMTEB
- MMC
- EWTD

## Післядипломне навчання базоване на компетентностях: рушійні сили

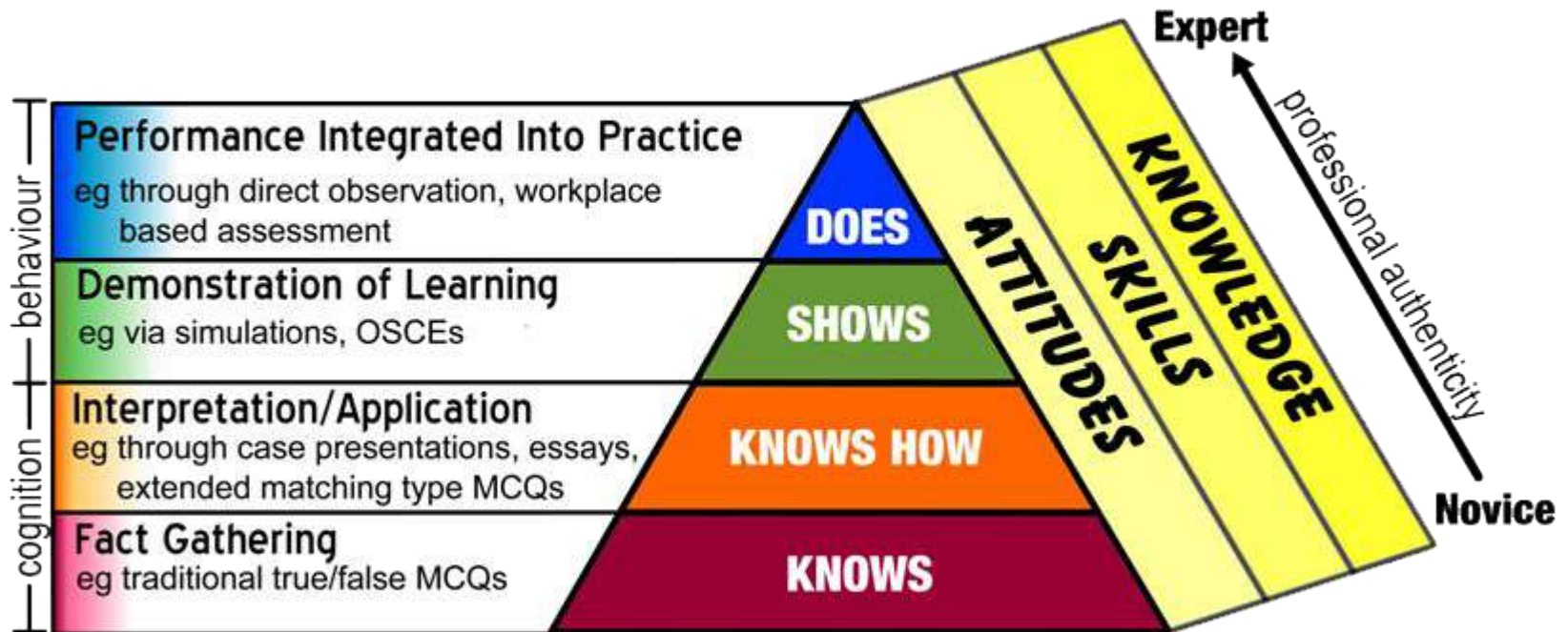
- Виник у професійній підготовці спеціалістів паралельно в багатьох країнах
- Підхід на основі компетенцій складається з функціонального аналізу професійних ролей, переведення цих ролей в результати, і оцінки прогресу стажерів на основі показаного ними досягнення цих результатів
- Він став домінуючим на більшості стадій медичної підготовкиfrom parallel developments in vocational training in many countries
  
- PMTEB
- MMC
- EWTD

# Miller pyramid

# Піраміда Міллера

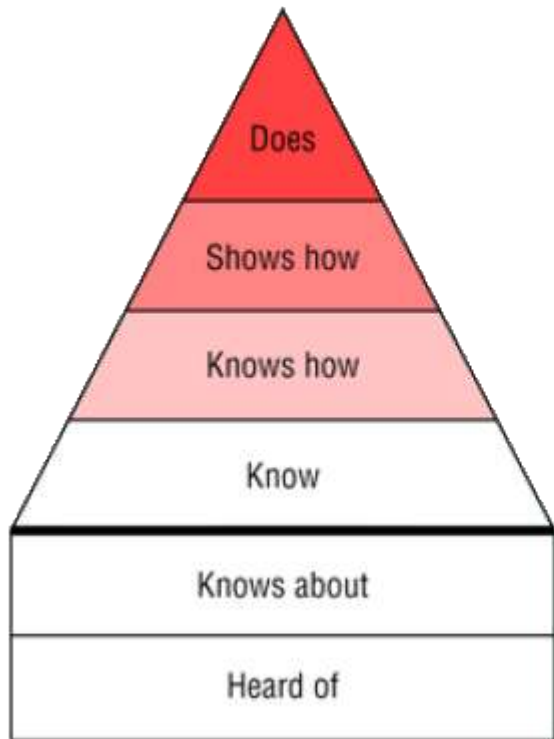
## MILLER'S PRISM OF CLINICAL COMPETENCE (aka Miller's Pyramid)

it is only in the "does" triangle that the doctor truly performs



Based on work by Miller GE, *The Assessment of Clinical Skills/Competence/Performance*; Acad. Med. 1990; 65(9); 63-67  
Adapted by Drs. R. Mehay & R. Burns, UK (Jan 2009)

## Miller pyramid



Awareness levels  
which may underpin  
higher levels of  
knowledge

## Піраміда Міллера

- Виконує
- Покаже як
- Знає як
- Знає
  
- Знає про
- Чув про
  
- Рівні обізнаності, які передують рівневі знань

## DOPS - direct observation of procedural skills

- The trainee is being observed during interaction with a patient in a variety of clinical settings. A discussion takes place afterwards to explore trainee's thought process and focus on the particular assessed aspect.

## Безпосереднє спостереження процедурних навиків

- Експерт спостерігає за виконанням процедури стажистом і оцінює згідно з переліком встановлених критеріїв. З часом можна визначити чи лікар-стажист достатньо компетентний для виконання процедури самотійно.

**ALMAT - Anaesthetic list/clinic/ward management assessment tool**

**A-CEX - Anaesthetic clinical evaluation exercise**

- The trainee is being observed during interaction with a patient in a variety of clinical settings. A discussion takes place afterwards to explore trainee's thought process and focus on the particular assessed aspect.

**Оцінка організації операційного списку хворих/прийому хворих/роботи палати у анестезіології**

**Оцінка клінічних навиків у анестезіології**

- Старший спеціаліст спостерігає за стажистом і його взаємодією з пацієнтом у різних клінічних ситуаціях. Після того відбувається обговорення, аналіз перебігу думок, його обґрунтування і зосередження на конкретному оцінюваному аспекті.

## CBD - Case-based discussion

- During a meeting a trainee presents a clinical case that he or she was involved with. The decision-making process in the management of the case is explored and compared to that of the assessor.

## Обговорення хворих

- У ході зустрічі стажист представляє клінічний випадок, в якому він або вона були задіяні. Вивчається процес прийняття рішень щодо лікування.



## MSF - multi-source feedback

- A standardized questioner about trainee's performance and professionalism is sent to multi-disciplinary team members, including non-medical staff.

## Коментарі-відгуки з багатьох джерел

- Співробітники, члени мульти-дисциплінарної команди, в тому числі немедичний персонал, дають відповіді на стандартизовані запитання про професіоналізм і виконання роботи лікарем.

## 4. Initial Competency Paperwork

4

### Basic Level [CT1 and 2] Initial Assessment of Competence

#### A-CEX

Assessment Code	Assessment	Completed? Please ✓
IAC_A01	Preoperative assessment of a patient who is scheduled for a routine operating list [not urgent or emergency] [0-3 months]	
IAC_A02	Manage anaesthesia for a patient who is not intubated and is breathing spontaneously [0-3 months]	
IAC_A03	Administer anaesthesia for laparotomy [0-3 months]	
IAC_A04	Demonstrate Rapid Sequence Induction [0-3 months]	
IAC_A05	Recover a patient from anaesthesia [0-3 months]	

#### DOPS

Assessment Code	Assessment	Completed? Please ✓
IAC_D01	Demonstrate functions of the anaesthetic machine [0-3 months]	
IAC_D02	Transfer a patient onto the operating table and position them for surgery [lateral, Lloyd Davis or lithotomy position] [0-3 months]	
IAC_D03	Demonstrate cardio-pulmonary resuscitation on a manikin. [0-3 months]	
IAC_D04	Demonstrates technique of scrubbing up and donning gown and gloves. [0-3 months]	
IAC_D05	Basic Competencies for Pain Management - manages PCA including prescription and adjustment of machinery [0-3 months]	
IAC_D06	Demonstrates the routine for dealing with failed intubation on a manikin	

#### CBD

Examine the case-notes. Discuss how the anaesthetic plan was developed. Ask the trainee to explain their approach to preop preparation, choice of induction, maintenance, and post op care. Select one of the following topics and discuss the trainees understanding of the issues in context.

Assessment Code	Assessment	Completed? Please ✓
IAC_C01	Discuss the steps taken to ensure correct identification of the patient, the operation and the side of operation	
IAC_C02	Discuss how the need to minimise postoperative nausea and vomiting influenced the conduct of the anaesthetic	
IAC_C03	Discuss how the airway was assessed and how difficult intubation can be predicted	
IAC_C04	Discuss how the choice of muscle relaxants and induction agents was made	
IAC_C05	Discuss how the trainee's choice of post-operative analgesics was made	
IAC_C06	Discuss how the trainee's choice of post-operative oxygen therapy was made	
IAC_C07	Discuss the problems emergency intra-abdominal surgery causes for the anaesthetist and how the trainee dealt with these	
IAC_C08	Discuss the routine to be followed in the case of failed intubation	

The Initial Assessment of Competence Certificate is available for download from the secure area of the College website. Please make sure to complete the form and send a copy to the School Office.

# Advantages

- Individualised flexible training
- Transparent standards
- Increased public accountability
- Provides feedback

# Переваги

- Гнучка індивідуальна підготовка
- Прозорі стандарти
- Підвищення громадської підзвітності
- Забезпечення коментарів і відгуків

# Disadvantages

- Demotivation
- Focus on minimum acceptable standards
- Increased administrative burden
- Reduction in the educational content
- Questionable validity and reliability

# Недоліки

- Демотивація
- Зосередження на мінімально прийнятних стандартах
- Збільшення адміністративного тягаря
- Зниження змістовного навчання
- Сумнівна достовірність та надійність

# Summary Резюме

- Little consensus among trainees, trainers, and committees on what this approach entails
- Just one of many potentially useful approaches that may have a role at various stages of the educational progress
- Other forms of assessment should remain
- Cultural and mentality specifics need to be taken into account prior to implementing WBA
- Мало консенсусу серед слухачів, викладачів і комітетів щодо того, що такий підхід власне включає
- Лише один з багатьох потенційно корисних підходів, які можуть відігравати певну роль на різних етапах освітнього прогресу
- Інші форми оцінки повинні залишатися
- Культурні і ментальні особливості повинні бути прийняті до уваги до початку реалізації ОНР

# References Посилання

- <http://harvardmacy.org/Upload/pdf/Norcini%20article.pdf>
- <http://www.rcpsych.ac.uk/files/samplechapter/WkplBasedAss2edSC.pdf>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20662576>
- <http://apt.rcpsych.org/content/12/2/81.full>
- <http://www.accsuk.org.uk/documents/anaes/anawswp-aguide.pdf>
- <http://bjj.oxfordjournals.org/content/103/4/472.full>
- [http://kssdeanery.org/sites/kssdeanery/files/Aug10 Core Trainee Portfolio Appendices1.pdf](http://kssdeanery.org/sites/kssdeanery/files/Aug10_Core%20Trainee%20Portfolio%20Appendices1.pdf)

- Questions?

- Thank you

- Запитання?

- Дякую

- Domain
- Skills/competencies
- Good clinical care
- History-taking; patient examination (includes mental state examination); record-keeping; time management; decision-making. Understands and applies the basis of maintaining good quality care; ensures and promotes patient safety; knows and applies the principles of infection control; understands and applies the principles of health promotion/public health; understands and applies the principles of medical ethics and relevant legal issues
- Maintaining good medical practice
- Self-reflective learning skills; directs own learning; adheres to organisational rules/guidelines; appraises evidence base of clinical practice; employs evidence-based practice; understands the principles of audit
- Relationships with patients and communication
- Demonstrates good communication skills
- Working with colleagues
- Working in teams; managing patients at the interface of different specialties, including primary care, imaging and laboratory specialties
- Teaching and training
- Understands educational methods; teaches medical trainees and other health professionals
- Professional behaviour and probity
- Consistently behaves professionally; maintains own health; self-care