

# Организация и проведение объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ)



Виктор Риклефс,

Мулдаева Гүльмира, Досмагамбетова Раушан

Қарағандық мемлекеттік медицина университеті

Қарағанда, Қазақстан

# Оценка клинической компетентности



# Объективный структурированный клинический экзамен



*Medical Education*, 1979, 13, 41–54

## Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE)

R. M. HARDEN AND F. A. GLEESON

*Ninewells Hospital and Medical School, Dundee, Scotland*

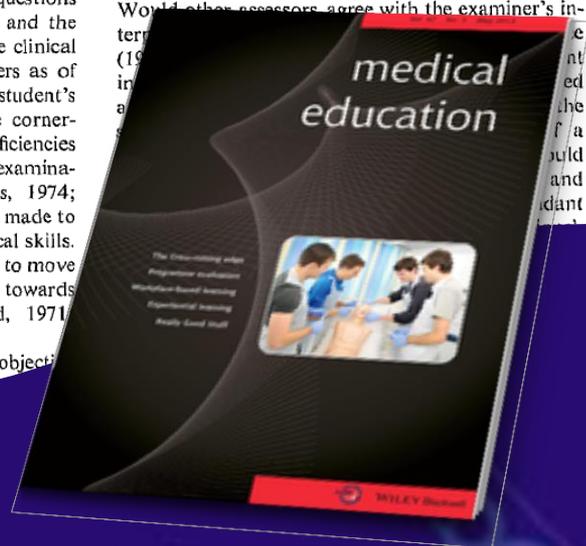
### 1. Introduction

Assessment of students is a matter of continuing concern for medical teachers. Numerous attempts have been made to improve the reliability and validity of written examinations, and recent ASME booklets have described multiple choice questionnaires of the one from five type (Lennox, 1974) and the modified essay question (Knox, 1975). The clinical examination is regarded by many examiners as of key importance in the assessment of a student's competence to practice medicine and the cornerstone in qualifying examinations. While deficiencies in the conventional or traditional clinical examination have been clearly identified (Stokes, 1974; Wilson *et al.*, 1969), few attempts have been made to improve the assessment of a student's clinical skills. Indeed, in the U.S.A. the tendency has been to move away from examinations at the bedside and towards patient management problems (Hubbard, 1971; Newble, 1976).

This booklet describes a procedure—the objective structured clinical examination (OSCE)

(a) *Is it valid?* Does it measure what it is supposed to measure? Is there evidence for what the examiners think they have seen? Can the examiners generalize from what they have seen?

(b) *Is it reliable?* Is the examination an objective assessment? Are the results accurate and consistent? Would other assessors agree with the examiner's interpretation?



ОСКЭ как метод оценки клинической компетентности был предложен в 1979 году профессором университета Данди (Шотландия, Великобритания) Рональдом Харденом

# Схема организации ОСКЭ и маршрут студентов



Станция 7

Станция 6



Т  
а  
С

С  
а



# Структура экзамена

- Оценка экзаменатором по заранее определённой стандартизированной методике
  - Непосредственно на станции
  - По видеозаписи
  - Оценка записей студента
- Используются манекены, тренажёры или стандартизированные пациенты
- Продолжительность всех станций одинакова (8-15 минут)



# Оценочный лист станции

Станция: «Неотложная помощь при фибрилляции сердца»

| Критерии выполнения   | Балл | Выполнено | Выполнено частично | Не выполнено |
|---|------|-----------|--------------------|--------------|
|   |      | 1         | 0,5                | 0            |
| Проверил наличие пульса и дыхательных движений                  | 15   | √         |                    |              |
| Провел аускультацию сердца и лёгких                             | 10   | √         |                    |              |
| Подобрал правильный размер дыхательной маски                    | 5    |           |                    | √            |
| Проверил, нет ли утечки воздуха из маски                        | 10   |           |                    | √            |
| Покрыв электроды дефибриллятора гелем или токопроводящей пастой | 5    | √         |                    |              |
| Правильно расположил электроды дефибриллятора                   | 10   | √         |                    |              |
| Нанес разряд соответствующей мощности                           | 15   | √         |                    |              |
| Проконтролировал ритм сердца на экране дефибриллятора           | 12   |           | √                  |              |
| Проверил эффективность дефибрилляции, оценил состояние больного | 18   |           | √                  |              |



**Итоговый балл по приведённому оценочному листу составил 70% (15+10+0+0+5+10+15+6+9)**

# Варианты выполнения задания на станции ОСКЭ



- Демонстрация выполнения манипуляции на тренажёре
- Демонстрация выполнения манипуляции на тренажёре, комментируя все свои действия вслух
- Взаимодействие со стандартизированным пациентом (сбор анамнеза, консультация, физикальное обследование)
- Заполнение медицинской документации (или листа ответов) по результатам обследования пациента, выполнения навыка на тренажёре или интерпретации лабораторных навыков
- Структурированное собеседование с экзаменатором по результатам выполнения навыка по заранее определённым вопросам

# Надёжность и валидность ОСКЭ



Table 1 Reliability estimates of different assessment instruments as a function of testing time

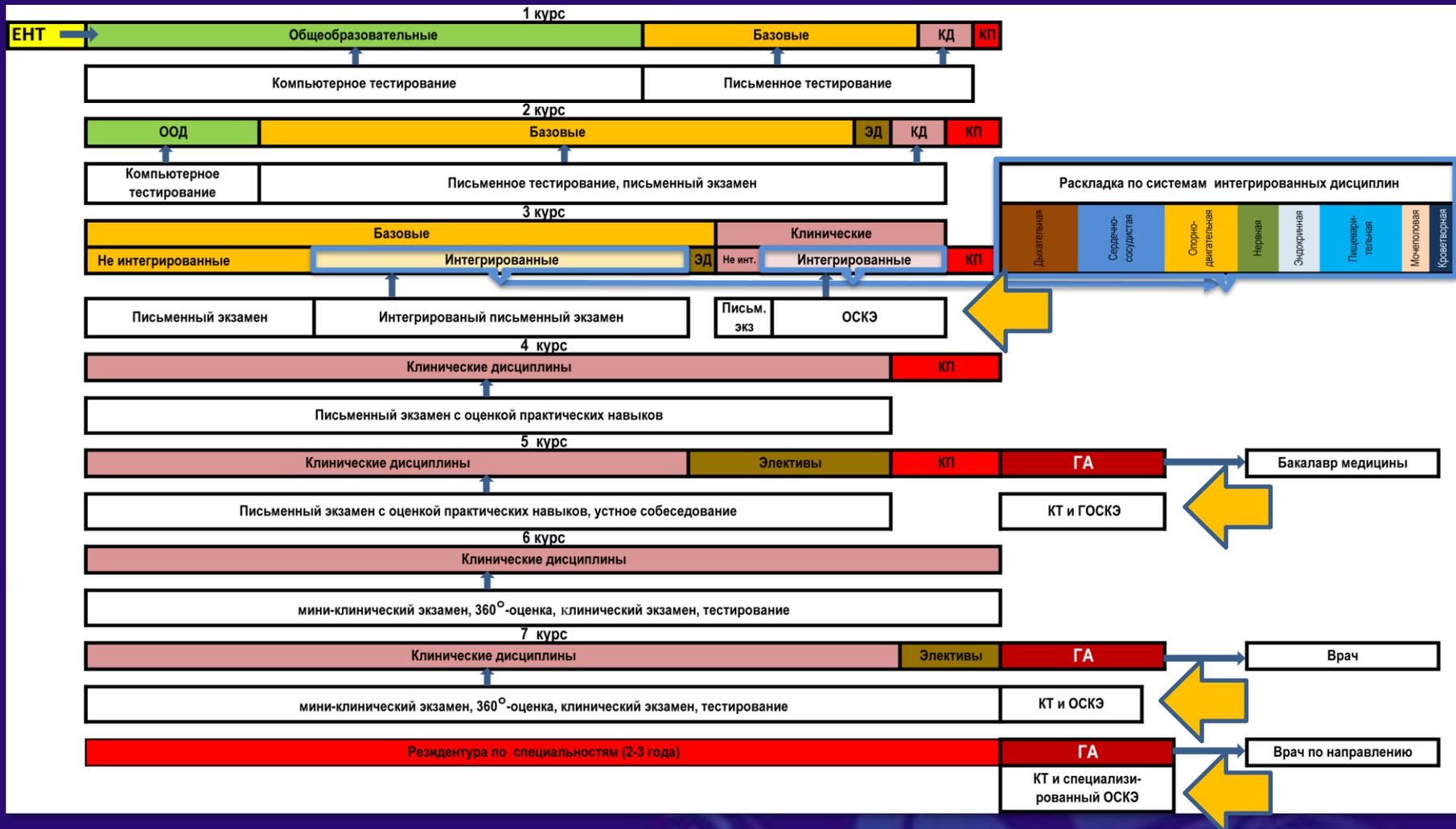
| Instrument                                       | Description   | Reliability for different testing times |         |         |         |
|--|---|---|---------|---------|---------|
|  |   | 1 hour                                  | 2 hours | 4 hours | 8 hours |
| Multiple choice* <sup>42</sup>                   | Short stem and short menu of options  | 0.62                                    | 0.76    | 0.93    | 0.93    |
| Patient management problem* <sup>42</sup>        | Simulation of patient, full scenarios                                       | 0.36                                    | 0.53    | 0.69    | 0.82    |
| Key feature case (write-in)* <sup>43</sup>       | Short patient case vignette followed by write-in answer                     | 0.32                                    | 0.49    | 0.66    | 0.79    |
| Oral examination† <sup>44</sup>                  | Oral examination based on patient cases                                     | 0.50                                    | 0.69    | 0.82    | 0.90    |
| Long case examination† <sup>45</sup>             | Oral examination based on previously unobserved real patient                | 0.60                                    | 0.75    | 0.86    | 0.90    |
| OSCE* <sup>46</sup>                              | Simulated realistic encounters in round robin format                        | 0.54                                    | 0.69    | 0.82    | 0.90    |
| Mini-clinical exercise (mini-CEX)‡ <sup>47</sup> | Short follow-up oral examination based on previously observed real patient  | 0.73                                    | 0.84    | 0.92    | 0.96    |
| Practice video assessment† <sup>16</sup>         | Selected patient–doctor encounters from video recordings in actual practice | 0.62                                    | 0.76    | 0.93    | 0.93    |
| Incognito standardised patients‡ <sup>48</sup>   | Real consultations scored by undetected simulated patients 0.86             | 0.61                                    | 0.76    | 0.82    | 0.86    |

\* One-facet all random design with items crossed with persons (pxi).

† Two-facet all random design with judges (examiners) nested within items within persons (j:i:p).

‡ One-facet all random design with items nested within persons (i:p).

# Схема учебной программы КГМУ и место ОСКЭ



# Матрица клинической компетентности для разработки ОСКЭ



|                             | Сбор анамнеза                  | Интерпретация данных | Навыки консультирования       | Физикальное обследование     | Процедура                 |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| ССС                         | Боль в груди                   | ЭКГ                  | Назначение препаратов         | Обследование ССС             | Измерение АД              |
| Дыхательная система         | Кровохарканье                  |                      | Отказ от курения              | Обследование органов дыхания | Пикфлоуметрия             |
| ЖКТ                         | Боль в животе                  | Гастроскопия         |                               | Обследование ЖКТ             | Ректальное обследование   |
| МПС                         | Аменоррея                      | Мазок из влагалища   |                               |                              | Взятие мазка на цитологию |
| ЦНС                         | Головная боль                  |                      |                               | Неврологический осмотр       | Офтальмоскопия            |
| Опорно-двигательная система | Боль в пояснице                |                      |                               | Осмотр бедра                 |                           |
| Общие навыки                | Предоперационный сбор анамнеза |                      | Сообщение неприятных известий |                              | Внутривенная инъекция     |

Навыки, относящиеся к одной станции отмечены одним цветом

# Пример перечня станций по внутренним болезням



1. Диагностика и неотложная помощь при остром коронарном синдроме
2. Диагностика пороков сердца
3. Диагностика и неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности
4. Диагностика бронхолегочного синдрома при туберкулезе
5. Диагностика и тактика ведения пациента с заболеваниями мочевыделительной системы
6. Тактика ведения пациентов с нарушением углеводного обмена
7. Диагностика и оказание неотложной помощи при сосудистых заболеваниях головного мозга
8. Неотложная помощь при интоксикации психоактивным веществом
9. Клинико-лабораторная диагностика при заболеваниях крови
10. Диагностика и неотложная помощь при шоках

**Спасибо за внимание!**  
**ВОПРОСЫ?**



Контактные данные:  
**v.riklefs@kgmu.kz**

**Риклефс Виктор**

директор центра практических навыков  
Карагандинский государственный медицинский университет