

## Инновационная форма проведения ОСКЭ с использованием современных тренажеров-симуляторов

Латыпова Н.А., Байдурич С.А., Идрисов А.С., Казак И.К.  
АО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан

Объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ) в медицинских ВУЗах Казахстана используется в качестве контроля знаний более 10 лет. Главный принцип ОСКЭ- оценка овладения студентами практических навыков, определенных лечебно-диагностических манипуляций. Спектр клинических навыков определяется типовой программой. В процессе экзамена активно используются тренажеры-симуляторы, что позволяет четко отработать алгоритм действий, повысить собранность и уверенность студента. Существует ряд преимуществ ОСКЭ перед традиционной сдачей экзаменов: объективность, единая система оценок, стандартизация действий студента и экзаменатора и т.д. Однако, зная круг оцениваемых навыков, главной целью студентов становится автоматическая отработка техники их выполнения. При подобном подходе клиническое мышление студента раскрывается недостаточно. В свете вышесказанного представляется положительным прошлый опыт использования в качестве контроля задач, клинических ситуаций, позволяющих оценить глубину знаний, ход логики, клинического мышления студента.

Целью работы явилась разработка новой формы проведения ОСКЭ по внутренним болезням для студентов 4 курса факультета «Общая медицина», оценивающей как технику выполнения практических навыков, так и клиническое мышление студента.

Материалы и методы: Для создания новой формы проведения ОСКЭ использована общепринятая организационная структура, согласно которой на независимых станциях оценивается техника выполнения практических навыков. В соответствии с типовой программой студенты 4 курса на ОСКЭ по внутренним болезням должны продемонстрировать несколько манипуляций: коммуникативные навыки, технику аускультации легких и сердца, измерения артериального давления (АД), запись ЭКГ, интерпретацию ЭКГ в норме и при инфаркте миокарда, интерпретацию лабораторных анализов и рентгенографии легких. Каждый навык оценивается по заранее разработанной балльной системе, итоговая оценка представляет собой сумму баллов. Экзамен проводится в учебно-клиническом центре с использованием фантомов и симуляторов. С целью мобилизации клинического мышления студентов была разработана новая форма проведения ОСКЭ, которая условно названа нами «виртуальный пациент». Осуществление данного подхода стало возможным, прежде всего, благодаря использованию современных тренажеров-симуляторов с большим набором клинических сценариев, в частности – кардио-респираторного тренажера «Harvey».

Результаты: Все этапы ОСКЭ объединили одной клинической ситуацией. Всего было составлено 30 клинических сценариев, соответствующих основным темам цикла «внутренние болезни». Перед началом экзамена студент получает краткую информацию с основными жалобами, анамнезом, некоторыми клиническими данными (условие задачи). Далее студент на каждой станции, демонстрируя технику исполнения, выявляет определенные патологические изменения согласно текущему сценарию. Каждый сценарий пронумерован, и экзаменатор выбирает соответствующую программу на тренажере. Таким образом, студент движется в четком направлении, накапливает и обдумывает информацию на всех этапах. Для постановки заключения нами была добавлена последняя станция, на которой студент должен резюмировать полученную о «виртуальном пациенте» информацию, сформулировать синдромы и клинический диагноз.

Применение многофункционального тренажера «Harvey» позволило объединить 3 этапа: аускультацию легких, сердца и измерение АД, сэкономив время. В итоге количество станций не увеличилось, а сократилось до 7. Несмотря на усложнение формы проведения ОСКЭ сохранились принципы объективности, единой системы оценок, стандартизации. Кроме того, появились дополнительные «плюсы»: приближенность к реальной клинической ситуации, активизация клинического мышления студентов, закрепление теоретического материала. Проведено анонимное анкетирование студентов о новой организации ОСКЭ. Почти 70% студентов отметили, что новая форма требует серьезной подготовки к экзамену, и оценили полученные

знания выше, чем студенты, сдавшие ОСКЭ по старой схеме...

Выводы: Разработанная форма проведения ОСКЭ способствует не только отработке студентами практических навыков, но и мобилизации клинического мышления, более объективно оценивает знания студентов. В дальнейшем планируется доработка данной формы проведения ОСКЭ и более полная оценка ее эффективности.

## Оценка уровня знаний и подготовки специалистов сердечно-сосудистого профиля, включая симуляционные технологии

Бокерия О.Л., Хугаев С.Г.

ФГБУ НЦССХ им. А.Н. Бакулева, РАМН, г. Москва

В НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН принята трехступенчатая система подготовки специалистов сердечно-сосудистого профиля, включающая ординатуру, аспирантуру и докторантуру, также проводятся курсы ПДО врачей и сертификационные циклы по кардиологии, сердечно-сосудистой хирургии (ССХ) и смежным специальностям.

В связи с повышением требований к уровню специализации и все более очевидной разницей в уровне подготовки врачей в ВУЗах, в Центре начато применение симулятора кардиологического пациента «Harvey» с целью определения уровня знаний и отбора кандидатов на обучение.

ЦЕЛЬ: Выявить степень подготовки врачей и выпускников медицинских ВУЗов России и СНГ, при тестировании на симуляторе «Harvey».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Для повышения уровня организации и улучшения существующего последиplomного профессионального дополнительного образования, а также повышения квалификации, проведено тестирование на симуляторе «Harvey» врачей направленных на обучение в ординатуру, а также проходящих обучение на курсах повышения квалификации в том числе на сертификационных. В исследование включено две группы тестируемых.

Группа №1. 96 выпускников ВУЗов РФ и СНГ, направленных на обучение в ординатуру по специальностям ССХ 45 (47%), кардиология 23 (25%), анестезиология-реаниматология 12 (13%), РЭДЛ 12 (11%), по 1 (1%) ординатору по функциональной диагностики, патанатомии, рентгенологии, клинической лабораторной диагностике. 31 (32%) окончили Московские ВУЗы, 30(31%)-ВУЗы РФ, кроме Москвы, 35 (37%)- ВУЗы СНГ. 8 ординаторов (8,3%) окончили ВУЗ с красным дипломом. Всего было задано 1338 вопросов по трем нозологиям: стеноз аортального клапана (САК) – 379 вопросов – отвечали 26 человек (27%); недостаточность митрального клапана (НМК) – 520 вопросов отвечали 36 человек (37%); стеноз митрального клапана (СМК) в сочетании с недостаточностью трикуспидального клапана (НТК) – 438 вопросов отвечали 25 человек (26%). Заданием теста являлось установление диагноза на основании жалоб, анамнеза, изучения и интерпретация пульсаций яремных вен, сонных артерий; прекардиальной пульсации, анализа пульсограмм на яремных венах и сонных артериях, измерении АД, аускультации сердца и легких, анализа фонокардиограммы. Ответ на каждый из приведенных вопросов фиксировался как «знает», «не знает», «так себе».

В группу №2 вошли 34 практикующих врача, направленных из различных регионов РФ на курсы повышения квалификации. Врачи по специальностям кардиология 22 (64.7%), анестезиология-реаниматология 7 (20.6%), терапевты 5 (14.7%). Стаж работы по специальности составил от 36 лет до четырех месяцев. Всего врачам было задано 378 вопросов по трем нозологиям: САК–126 вопросов; НМК–126 вопросов; СМК в сочетании с НТК – 126 вопросов. Заданием теста идентично группе 1. Ответ на каждый из приведенных вопросов фиксировался как «знает», «не знает», «отказ от ответа».

Статистический подсчет проводился при помощи программы MS OFFICE EXCEL 2007.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Группа №1. Выпускникам московских ВУЗов было задано 438 вопросов. Правильные ответы получены на 154 (35%), неправильные- на 203 (46%), «так себе»- на 81 (19%) вопрос соответственно. Выпускникам российских ВУЗов (кроме московских), было задано 385 вопроса. Правильные ответы получены на 154 (40%), неправильно- на 172 (45%), «так себе»- на 59 (15%) вопросов. Выпускникам ВУЗов стран СНГ было задано 514 вопроса. Правильные ответы получены на 155 (30%), неправильные- на 296 (58%), «так себе»- на 63 (19%) вопроса.