

РОСОМЕД-2016

Аттестация анестезиологов-реаниматологов с применением высокореалистичной симуляции - возможности и проблемы

А.Андреевко

ФГБВОУ ВПО "Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова" МО РФ



Задачи промежуточной и итоговой аттестации обучаемых

Приказ МОиН Российской Федерации от 19.12.2013 № 1367 :

- Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций
- **Промежуточная аттестация** – оценка прогресса ординаторов и достижения учебных целей за период обучения, выявление слабых мест в подготовке, исправление теоретической программы и дополнительная наработка навыков
- Планируемые результаты освоения образовательной программы - компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом
- **Итоговая аттестация** (сертификация) – определение готовности специалиста к самостоятельной работе, высокая ответственность при оценке, главная цель – определение правильности действий.

Место симуляционных технологий в учебном процессе кафедры анестезиологии и реаниматологии ВМедА

- В системе первичной подготовки интернов, ординаторов ВМедА – компонент **учебных модулей программ**, часть **практической части (ОСКЭ)** промежуточных и **итоговых экзаменов** выпускников интернатуры, ординатуры



“компетенция - приобретение соответствующих знаний, развитие психомоторных навыков, а также умение применять знания и навыки надлежащим образом в данном контексте” (Деккер и др., 2008)

Оценка результатов обучения

Традиционная оценка:

- «Знает» (фактические знания-представление) – письменные опросы, тесты.
- «Знает как» (применение знаний) - уровень когнитивных умений: устный экзамен, решение клинических задач.

Невозможно оценить традиционными методами:

- «Показывает как» (демонстрация знаний-исполнение) – соответствует практическим умениям, навыкам и компетенциям в условиях симуляции - для аттестации требует использования симуляционных технологий в составе ОСКЭ и наблюдения в реальной клинической практике, применения стандартных пациентов.
- **«ДЕЛАЕТ» (действие)** – умение транслировать свои знания в клиническую среду и продемонстрировать свои умения и знания, коммуникативные и другие навыки - «оценка 360», видеонаблюдение и др. методы.



Использование симуляции для оценки деятельности врача

Симуляция - один из инструментов оценки!!!

Плюсы:

- симуляция обеспечивает безопасные условия обучения, в которых пациент не подвергается риску
- сценарии и контексты можно менять
- тщательно разработанный сценарий симуляции можно принимать за ступень "делает", или отражение реальной эффективности действий в пирамиде оценки знаний Миллера
- позволяет оценить точность выполнения протоколов, соответствие критериям «хорошей» практики, выполнение протоколов решения кризисных ситуаций, провести комплексную оценку поведения врачей

Минусы:

- проблема обеспечения реалистичности и мотивации обучаемых
- малореалистичные сценарии не отражают реальную эффективность действий
- необходимо применение **высоко валидных шкал** с хорошей межэкспертной надежностью и внутренней согласованностью для объективизации оценки - **не решена проблема!!**

Проблема - поиск "золотых стандартов" решения клинических проблем, в отношении которых будет оцениваться эффективность действий кандидата.

Роль симуляционных технологий в сертификации и аттестации - международный опыт

- Страховые компании установили снижение частоты исков к врачам, которые проходили симуляционные тренинги по вопросам безопасности пациентов в анестезиологии. В результате, для врачей, прошедших такие тренинги, страховые компании снизили стоимость страховки от врачебных ошибок
- **Израильский Совет по анестезиологии первым полностью интегрировал симуляции** (стандартные сценарии по 15 минут— травма, СЛР, ИВЛ, кризисные ситуации в оперблоке, регионарная анестезия) **в программу сертификационного экзамена с апреля 2013 года**
- С 2017 года сертификация в США будет проводиться через прохождение симуляции каждые 10 лет практики в одобренных ASA симцентрах (часть 4 экзамена MOC (Maintenance of Certification))



PART 4 REQUIREMENTS

Practice Performance Assessment and Improvement Requirements by Year in MOCA Cycle

Year Certified	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2000 - 2003					Attestation				Attestation	
2004 - 2007					Attestation	Case Evaluation or Simulation				
2008 or Later	*Case Evaluation or Simulation					*Case Evaluation or Simulation				
									Attestation	

*Complete both a Case Evaluation and Simulation Course during your 10-year MOCA cycle. One activity must be completed between years 1 to 5, and the second between years 6 to 10.

ОСКЭ – практическая часть итоговой аттестации выпускников ординатуры

- Станции сбора информации и физикального осмотра
- Станции письменного ответа на вопросы
- Станции практических навыков — СЛР, установка НГВ, двухпросветных трубок, крикотиретомия, видеоларингоскопия, ФОИ, УЗ-навигация сосудов и нервов, FAST-протокол, нейроаксиальная анестезия и т.д.
- Симуляционные станции – отработка сценариев на симуляторах «**HPS**» (8 анестезиологических сценариев) и «**Istan**» (8 сценариев по ИТ), на симуляторе «**Test-Chest**» (4 сценария).



Инструменты оценки

1. Оценка практических навыков:

- Оригинальные контрольные листы –легко создаются под конкретные ситуации, но возможна субъективность при создании критериев оценки, не всегда учитывается время распознавания и решения проблем
- **GRS** – позволяет оценить комплексно действия врача

2. "Нетехнические анестезиологические навыки":

- **ANTS, Anaesthesia Non-Technical Skills** - показано, что ANTS имеет очень высокую надежность и воспроизводимость при использовании с моделируемыми сценариями в анестезиологии.
- "**Рейтинговая шкала оценки человеческих факторов**" - HFRS, Human Factor Rating Scale
- "**Шкала общей оценки ситуационной осведомленности**" - SAGAT, Situation Awareness Global Assessment Technique
- Может потребоваться до 10-12 сценариев для комплексной итоговой оценки врача!!!
- Сценарии для оценки практических и нетехнических навыков **различные!!!**

Контрольные листы

Достоинства:

- Пригодны для оценки действий в ситуациях, для которых разработаны стандарты, алгоритмы действий и можно вычленить ключевые шаги экзаменуемого
- Помогает экзаменатору четко выполнить задачи, поставленные разработчиком станции
- Помогает быть объективным экзаменаторам
- Возможно привлечение экзаменаторов не-экспертов

Недостатки:

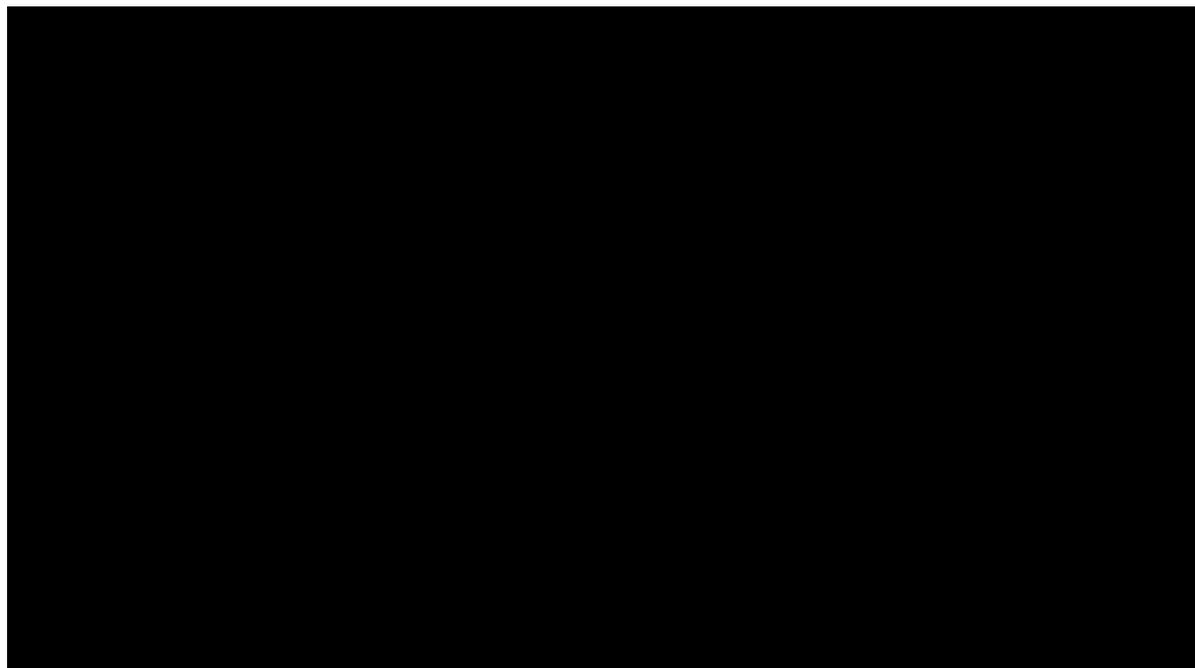
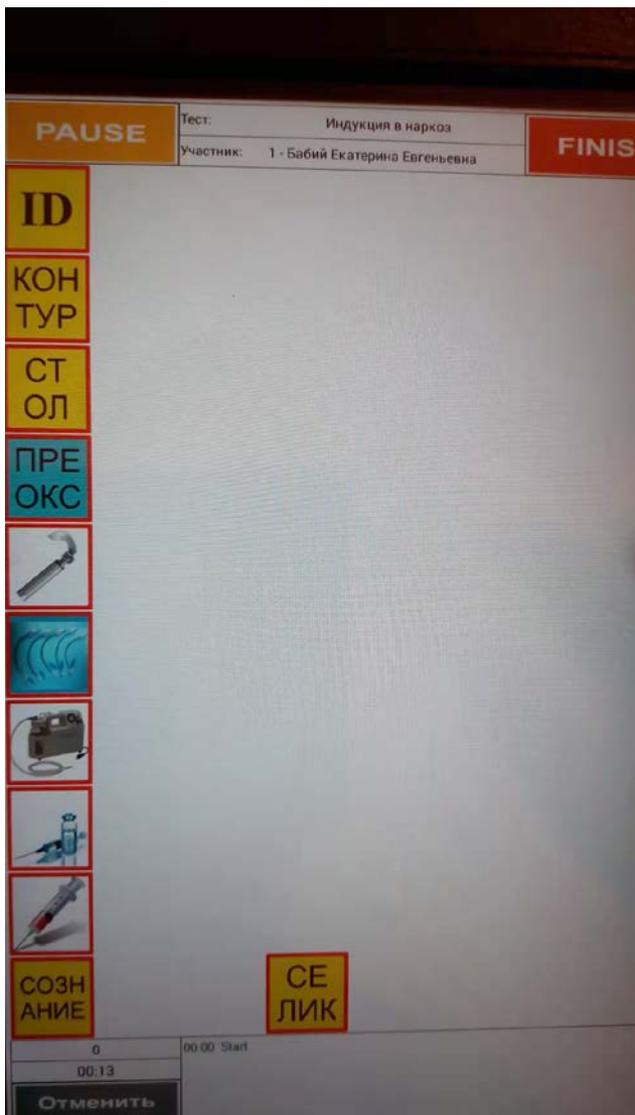
- Субъективны на этапе разработки
- Определение ключевых действий требует применения стандартов или консенсуса экспертов (метод Дельфи)
- Не всегда позволяет оценить время принятия решений или действий, последовательность действий
- Могут способствовать механическому запоминанию действий
- Не может достаточно оценить исключительных обучаемых
- Невозможно оценить нетехнические навыки
- Игнорируется опыт обучаемых

Контрольные листы оценки по сценариям «плановая» и «экстренная» анестезия

Критерий выполнения	Балл	Выполнено – 1	Выполнено частично – 0.5	Не выполнено - 0
Проверил контур АИН на герметичность	10			
Проверил ФИО больного, диагноз операцию	10			
Проинструктировал больного	10			
Проверил ларингоскоп	10			
Начал преинфузию	10			
Провел преоксигенацию по стандартной методике до ET02=80%	10			
Правильно выбрал дозировку препаратов	10			
Выдержал время до интубации трахеи	10			
Выполнил интубацию трахеи с первого раза	10			
Провел аускультативный и инструментальный контроль положения ЭТТ	10			
Итого баллов				

Критерий выполнения	Балл	Выполнено – 1	Выполнено частично – 0.5	Не выполнено - 0
Проверил контур АИН на герметичность	10			
Проверил ФИО больного, диагноз операцию	10			
Проинструктировал больного	10			
Проверил ларингоскоп	10			
Начал преинфузию	10			
Провел преоксигенацию по стандартной методике, до ET02=80%, не вентилировал больного	10			
Правильно выбрал дозировку препаратов для быстрой индукции	10			
Выполнил прием Селлика	10			
Выполнил интубацию трахеи с первого раза	10			
Провел аускультативный и инструментальный контроль положения ЭТТ	10			
Итого баллов				

Сценарий – «быстрая последовательная ИНДУКЦИЯ»



Глобальные рейтинговые шкалы

Достоинства:

- Учитывается опыт кандидатов
- Экзаменаторы судят комплексно о выполнении задач

Недостатки:

- Экзаменаторы должны быть обучены применению шкал
- Экзаменаторы должны быть знакомы со стандартами оценки выполнения задания

Бланк оценки нетехнических навыков обучающегося (по системе ANTS)

Категории	Элементы	Оценка*	Наблюдение за выполнением	Оценка категории и заметки по дебрифингу
Выполнение задания	Планирование и подготовка			
	Обеспечение приоритетов			
	Обеспечение и поддержание стандартов			
	Идентификация и выявление ресурсов			
Работа в команде	Координационная активность с членами команды			
	Обмен информацией			
	Авторитет и уверенность			
	Оценка возможностей			
	Взаимная поддержка			
Адекватная оценка ситуации	Сбор информации			
	Узнавание и понимание ситуации			
	Прогнозирование			
Принятие решений	Идентификация возможностей			
	Взвешивание риска и выбор оптимального варианта			
	Повторная оценка			

*Система оценки:

4 – «Хорошо» - действия были совершены последовательно высоком уровне, повышая безопасность пациента; они могут быть использованы в качестве положительного примера для других

3 – «Приемлемый» – действия были стандартными, но могут быть улучшены

2 – «Предельный» - действия обучаемого являются причиной для беспокойства относительно безопасности пациента, необходимо значительное улучшение

1 – «Плохо» – действия обучаемого опасны или потенциально опасны для безопасности пациента, требуется серьезное исправление

N – «Не установлено» – действия обучаемого не могут быть оценены в силу их отсутствия

Задачи, требующие решения

- Разработка стандартных программ симуляционного обучения клинических ординаторов
- Разработка методики приема ОСКЭ у ординаторов
- Создание типовых сценариев для аккредитации анестезиологов-реаниматологов с помощью высокореалистичной симуляции
- Создание валидных инструментов оценки действий экзаменуемых (чек-листы, шкалы и т.п.)