

ФГБУ «УНМЦ» УД Президента РФ

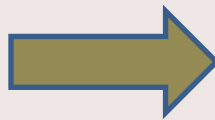
РОЛЬ И МЕСТО СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Пасечник И.Н., Блашенцева С.А.,
Скобелев Е.И.

II съезд РОСОМЕД 2013, Москва



ЭВОЛЮЦИЯ СИМУЛЯЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ



СТИМУЛЫ СИМУЛЯЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

- изменение общественного мнения о медицине и медицинских работниках
- отсутствие положения о клинической больнице
- Федеральный закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323-ФЗ от 21.11.2011 (статья 77 пункт 6)
- Приказы Минздравсоцразвития России от 5 декабря 2011 года № 1475н и № 1476 о послевузовской подготовке

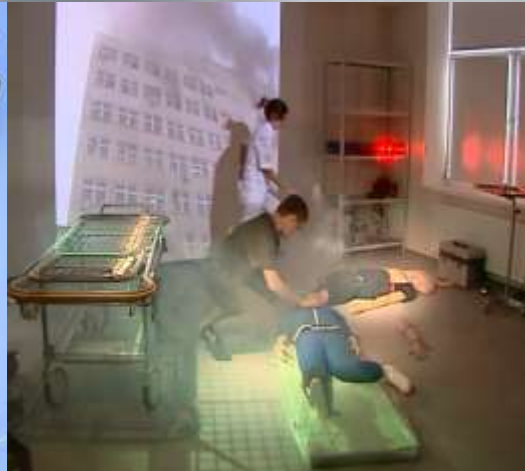
СИМУЛЯЦИОННАЯ МЕДИЦИНА И АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ

- подготовка врачей анестезиологов-реаниматологов
- обучение врачей нерезанимационных специальностей
- обучение методам сердечно-легочной и мозговой реанимации врачей нерезаниматологов, медицинских сестер и парамедиков.

УРОВНИ РЕАЛИСТИЧНОСТИ

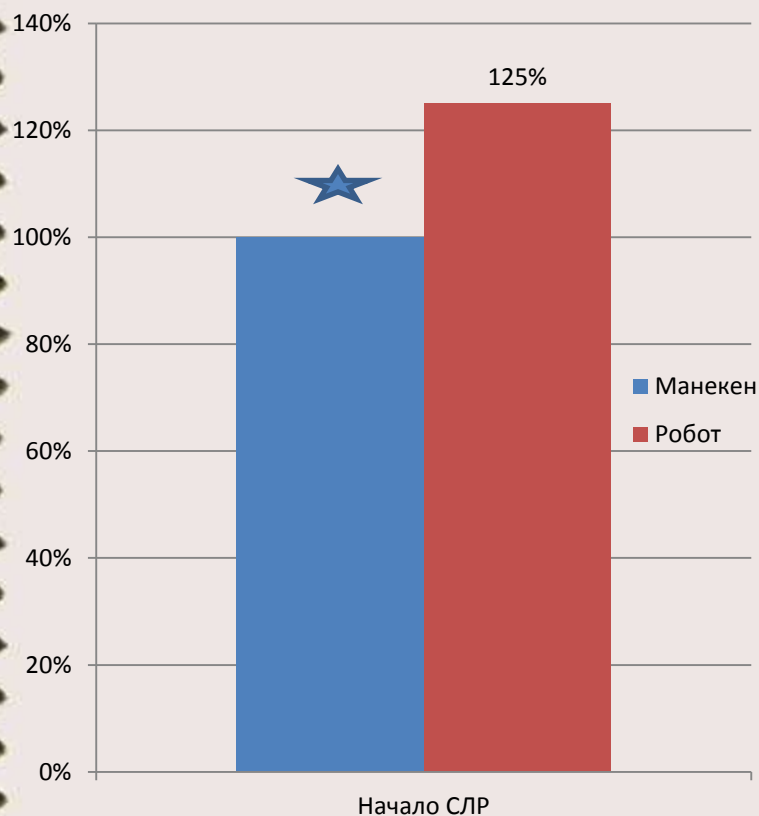
- I – визуально-вербальный (лекции, презентации, механические модели)
- II – тактильный уровень (фантомы)
- III – реактивный (простейшие манекены)
- IV – автоматизированный (манекены с несколькими параметрами ответа)
- V – аппаратный (имитация палаты, реальная аппаратура, манекены)
- VI – интерактивный (робото-симуляционные комплексы)

КАКИЕ УРОВНИ РЕАЛИСТИЧНОСТИ НУЖНЫ?

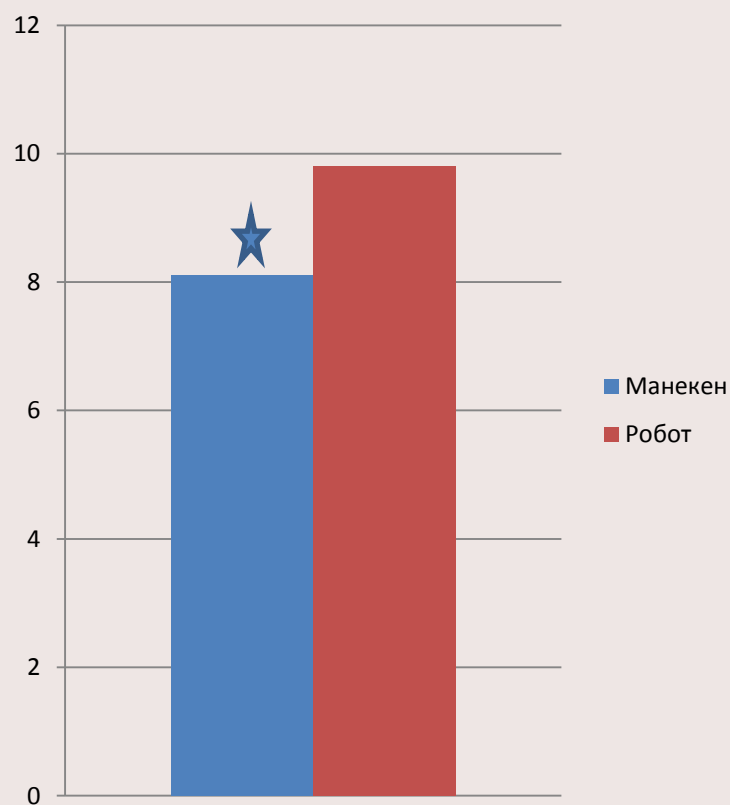


КАКИЕ УРОВНИ РЕАЛИСТИЧНОСТИ НУЖНЫ?

Время начала СЛР

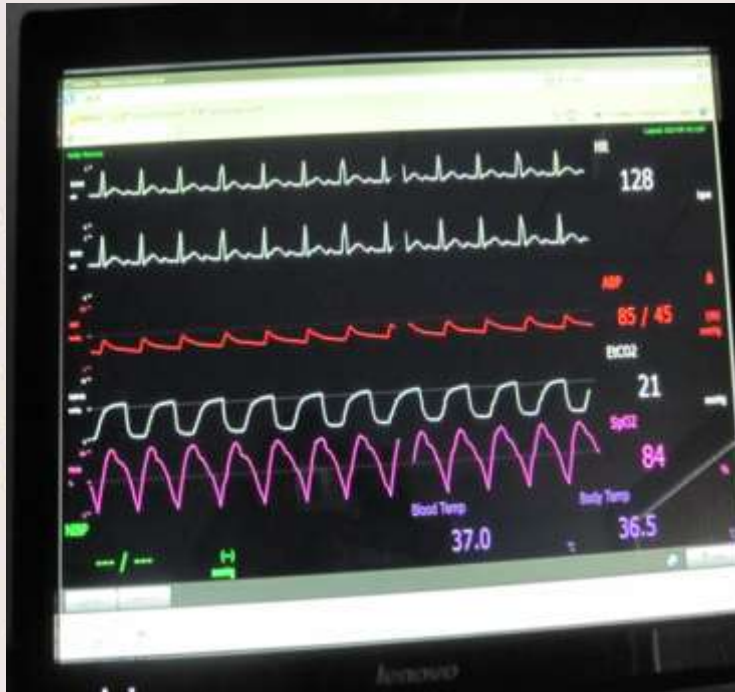


Эффективность СЛР



★ - $p < 0,05$ в сравнении со 2-й группой

ФАРМАКОТЕРАПИЯ НА РОБОТЕ-СИМУЛЯТОРЕ



Анафилактический шок



Введение «1 ампулы» адреналина

ОБУЧЕНИЕ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ

- все знают
- негативно относятся к исходному тестированию
- не хотят «лечить куклу»
- удивление после видеофиксации
- **ИНТЕРЕС к новым препаратам**

СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ

- исходное тестирование
- брифинг (+ постановка целей и задач)
- работа в зале симуляции
- дебрифинг
- заключительное тестирование
- подведение итогов
- анонимное анкетирование

БРИФИНГ

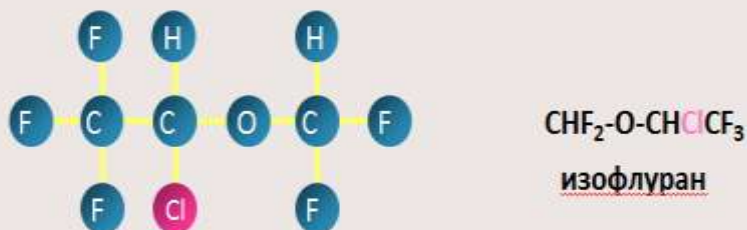
(цели и задачи)

- Цель: оптимизация анестезиологического обеспечения хирургических операций
- Задачи:
 - ознакомление с новым ингаляционным анестетиком десфлураном
 - изучение клинических особенностей применения десфлурана

БРИФИНГ

ХИМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ **ДЕСФЛУРАНА (СУПРАНА)**

- фторсодержащий метилэтилэфир
- по химическому строению отличается от изофлурана, поскольку атом хлора замещен атомом фтора



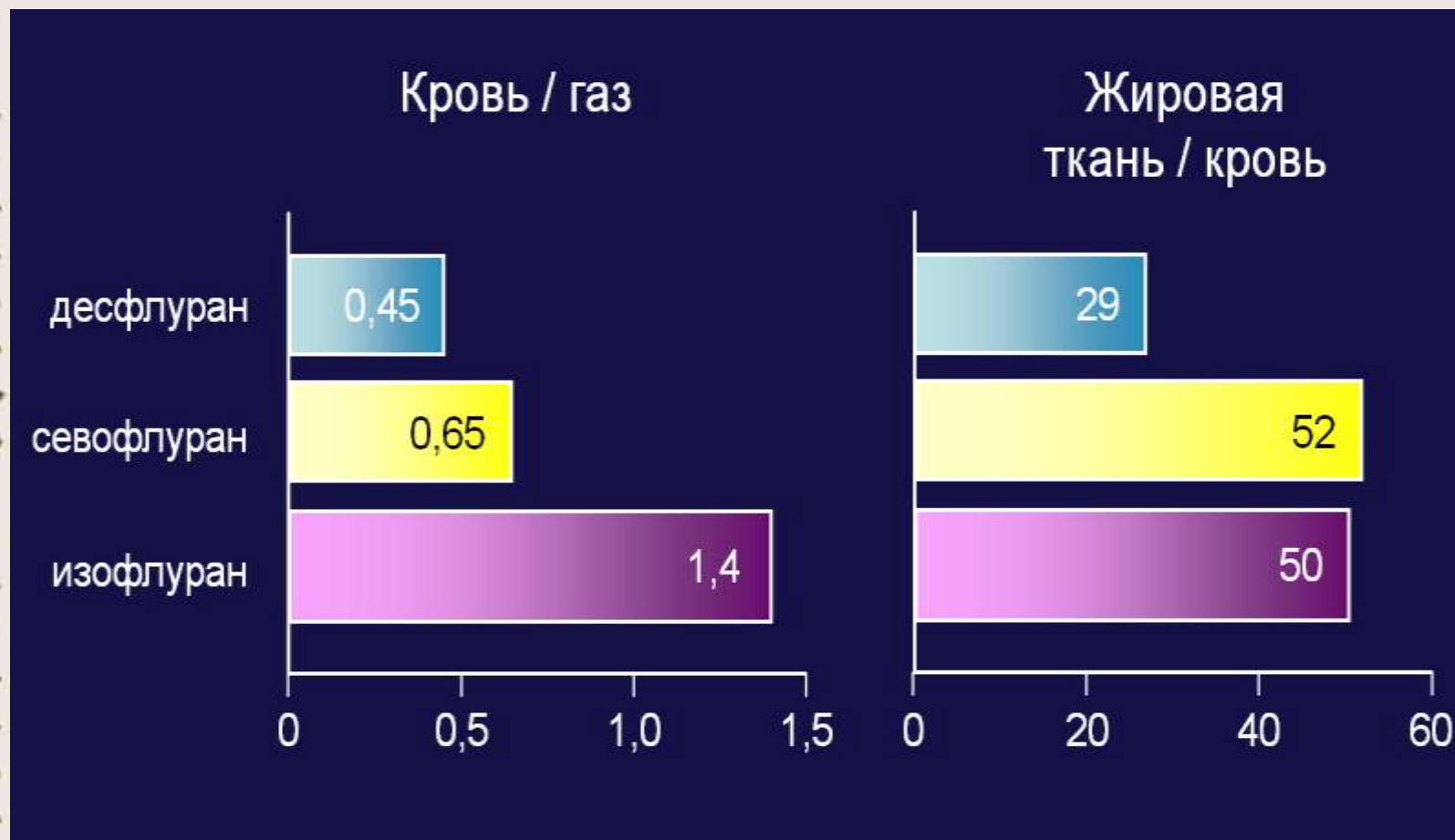
БРИФИНГ

Свойство	Десфлуран	Севофлуран	Изофлуран	N ₂ O
Молекулярная масса (г)	168	200	184.5	44
Плотность (г/мл при 20°C)	1.47	1.52	1.50	
Температура кипения (°C)	22.8	58.5	48.5	
SVP при 20C (мм.рт.ст)	700*	157	240	
Запах	Эфирный/ едкий	Органический растворитель	Эфирный/ едкий	Сладкий



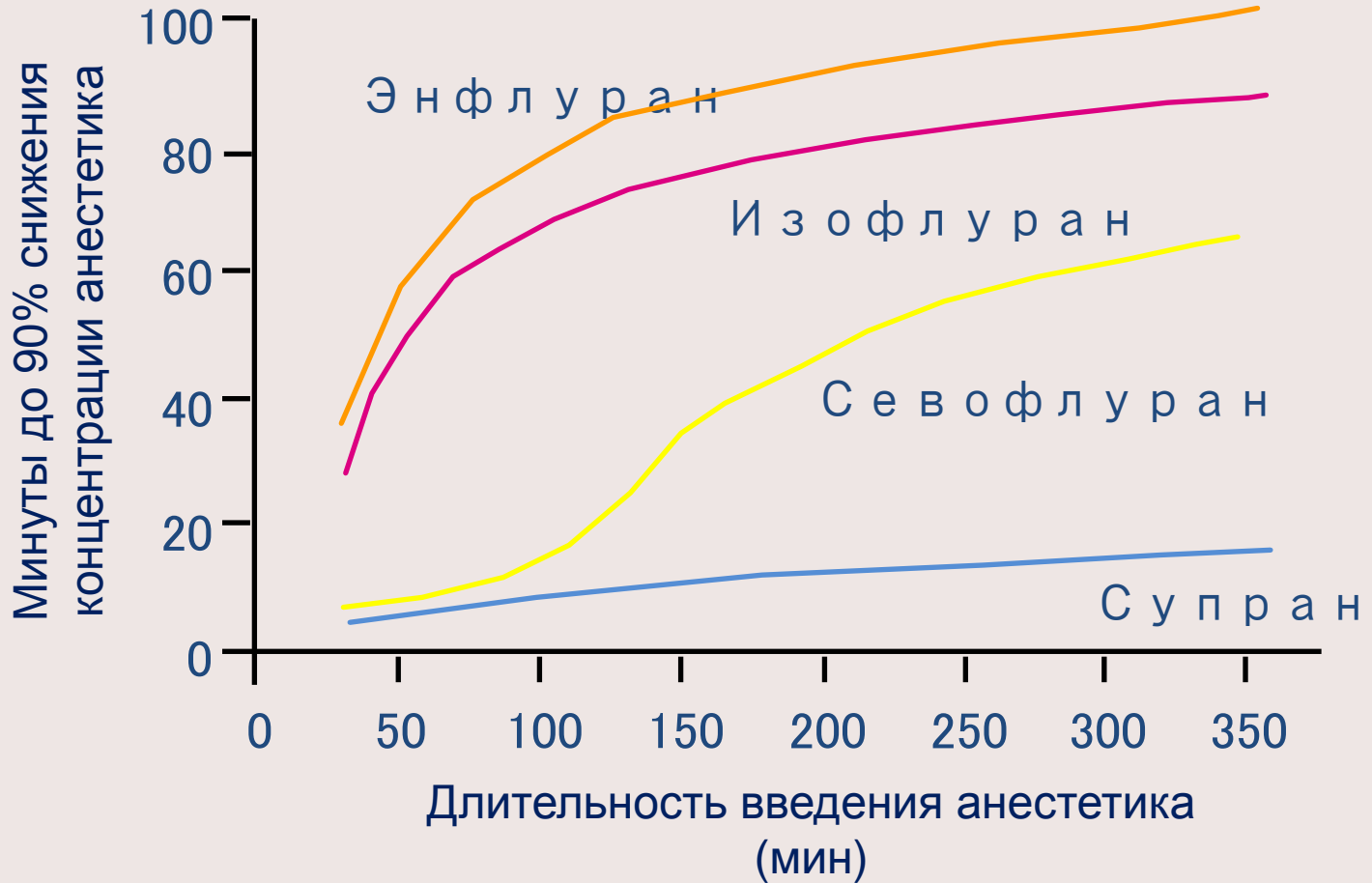
БРИФИНГ

КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИА



БРИФИНГ

ДИНАМИКА ВЫВЕДЕНИЯ ИА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИИ¹



ОПЕРАЦИОННАЯ



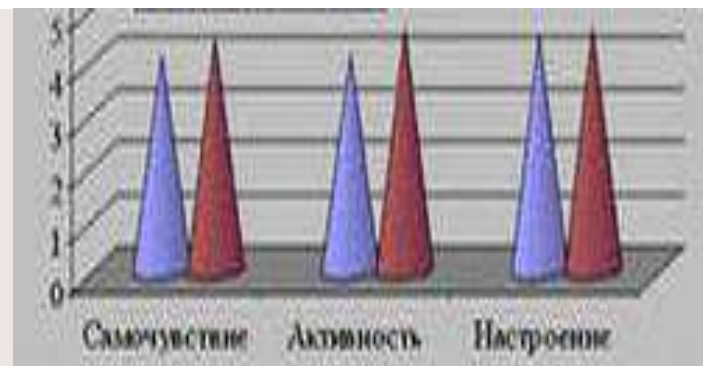
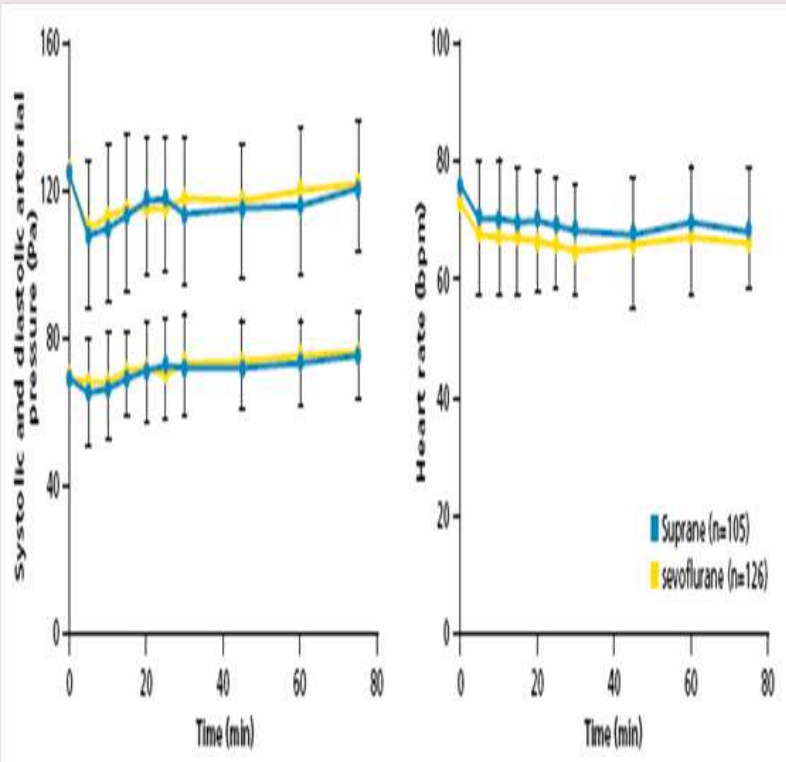
МОНИТОРИНГ



ТЕЧЕНИЕ АНЕСТЕЗИИ



ДЕБРИФИНГ



ПРОБЛЕМЫ

- отсутствие стандартов обучения в симуляционной медицине
- отсутствие единого методического центра

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



pasigor@yandex.ru

+7925 506 11 82