

Оперативное пособие проводили на экспериментальном животном - подсвинок возрастом 4,5 мес., массой 37,8 кг. Занятие проводилось в соответствии с правилами гуманного обращения с животными, регламентированными Российским и Европейским законодательством.

После интубации трахеи для проведения ИВЛ, поэтапно проведены хирургические пособия при «ранениях»: грудной полости с повреждением сердца, центральных сосудов (аорта, полая вена); брюшной полости с повреждением желудка, кишечника, печени, селезенки. Кроме основных этапов, на животном были продемонстрированы техники выполнения веносекции периферических сосудов, техника трахеотомии.

Каждое ранение (травма) сопровождалось краткой аннотацией алгоритма действий хирургической бригады, возможных техник и оперативных приемов, наиболее частых ошибок и осложнений встречающихся в практике при сходной патологии; после чего выполнялись этапы хирургического пособия с комментариями оперирующего хирурга.

Занятие транслировалось посредством передачи изображения с трёх видеокамер (двух обзорных и одной, сфокусированной на операционном поле) и звука в лекционную аудиторию, причем аудио связь была двусторонней, что позволяло слушателям задавать вопросы по ходу выполнения учебной-операции и после ее завершения.

#### Результаты

По завершению практической части занятия было проведено анонимное анкетирование обучающихся, которым задали вопросы, касающиеся информативности данного занятия, степени удовлетворенности обучением, качества технических средств (видео- и аудио сигналов) организации учебного процесса.

Также был проведен письменный блиц-опрос тридцати врачей ординаторов по основным алгоритмам оказания urgentной хирургической помощи, представленным на занятии.

После обработки полученных сведений были выявлены следующие результаты:

98% участников отметили, высокую информативность занятия;

93% участников изъявили желание непосредственно участвовать в процессе проведения такой формы занятий;

95% участников были полностью удовлетворены качеством проведенного занятия;

3% участников отметили недостаточный для себя уровень восприятия данной формы обучения.

#### Выводы

1. Данная форма обучения, в высокой степени удовлетворяет потребностям врачей-ординаторов хирургических специальностей, как дополнение к базовым программам и формам обучения.

2. Использование лабораторных (экспериментальных) животных в процессе обучения позволяет проводить реальные манипуляции при симуляции urgentной хирургической патологии, без риска для здоровья реальных пациентов, а телетрансляция дает возможность расширить аудиторию слушателей.

3. Принципы отработки мануальных навыков на экспериментальных животных с использованием симуляционных техник позволяют повысить качество обучения, по современным стандартам.

### **СИМУЛЯЦИОННЫЙ ТРЕНИНГ В НЕО-КЛУБЕ ПЕДИАТРОВ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Перепелица С.А(1), Кремлева О.Р.(2)

1) ФГАОУ ВО Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград; НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского, Москва; Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии (ФНКЦ РР), Москва; 2) ООО «Нутриция», Калининград

#### Актуальность

Нео-клуб педиатров Калининградской области объединяет врачей различных специальностей: неонатологов, педиатров стационаров и поликлиник. Основная тематика встреч: вопросы вскармливания новорожденных и детей раннего возраста. Особое внимание уделяется недоношенным новорожденным, т.к. они являются объектом повышенного внимания медицинского сообщества. Переход на новые критерии живорождения ставят перед медицинскими работниками задачи, направленные не только на сохранение жизни недоношенного ребенка, но и обеспечение его гармоничного развития в постнатальном периоде. Глобальная задача специалистов поликлинического звена - получение новых знаний о недоношенном ребенке и обеспечение его полноценным энтеральным питанием, с учетом его морфологической незрелости, индивидуальных потребностей.

#### Цель

Формирование у педиатров поликлинического звена новых профессиональных клинических компетенций, связанных с развитием недоношенного ребенка, обучение современному подходу к их вскармливанию.

#### Материалы и методы

Впервые в «Нео-клубе» педиатров Калининградской области проведен симуляционный тренинг с использованием методики «стандартизированный пациент». В обучении приняло участие 37 врачей педиатров, работающих в стационарах, поликлиниках. Из участников выбраны два специалиста, играющие роль врача поликлиники. Роль «мамы» исполняла представитель компании «Нутриция». Выбор очень удачный, т.к. специалист имеет глубокие теоретические знания и практический опыт по теме предстоящей симуляции - питание недоношенного ребенка. Остальные участники разделены на 4 группы для осуждения представляемой темы.

В работе применялись образовательные технологии и методики: лекция и симуляция «Консультация по кормлению недоношенного ребенка». Лекционный курс, освещает вопросы искусственного вскармливания недоношенных детей в зависимости от массы тела при рождении, в связи с чем, кормление проводится различными питательными молочными смесями. В лекции акцентируется внимание на ассортимент молочной продукции: молочная смесь «Пре 0» - для недоношенных новорожденных с массой тела до 1800 грамм и «Пре 1» - от 1801 г. до достижения ими постконцептуального возраста 40 -52 недели. Это является главным в питании этого контингента пациентов. В конце лекции проведена симуляция: консультация «мамы» недоношенного ребенка.

#### Результаты

Несмотря на новизну образовательного процесса, участники провели симуляцию на достаточно высоком профессиональном уровне. Врачи выслушали жалобы «мамы», задали уточняющие вопросы и дали полноценную консультацию по кормлению недоношенного ребенка. В дебрифинге приняли активное участие многие специалисты. Сами участники симуляции акцентировали внимание на методичности подхода представленной темы, поиске различных вариантов решения поставленного вопроса, показали широту клинического мышления, а также высказали мнение о глубине собственных знаний по обсуждаемой теме. Врачи всех групп с интересом наблюдавшие за ходом симуляции, также активно обсуждали увиденное. Дебрифинг дал возможность высказать собственное мнение. Для нас было важно понять отношение врачей к представленной теме. Часть педиатров пока не готова перейти на новые методики вскармливания недоношенных детей, изменить свои коммуникативные навыки в общении с родителями, детьми и коллегами. Другим врачам понравился новый подход к ведению недоношенного ребенка, изменение отношения к семье, имеющей проблемного малыша.



# ЭСТА .ГУРУ

## Система виртуального тренинга и аттестации по программе БЭСТА

**Б Э С Т А** - Базовый Эндохирургический Симуляционный Тренинг и Аттестация

**Разработка и валидация** программы БЭСТА обществами РОСОМЕД и РОЭХ

**Тренинг и аттестация:** по 10 упражнениям

**Удобство и эргономичность:** размещение на мобильной стойке-тележке, все принадлежности и инструменты, встроенная видеокамера, осветитель, учебный 30° лапароскоп

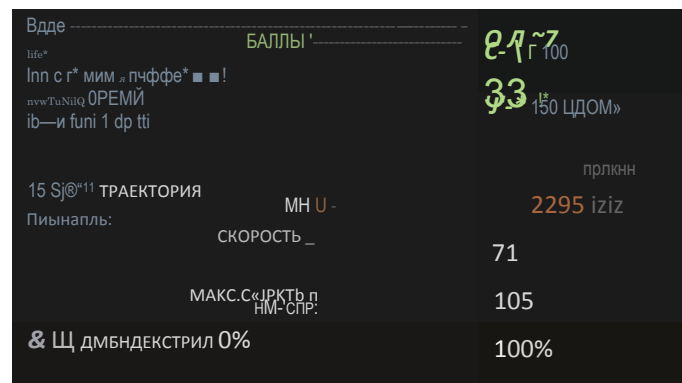
**Видео:** показ, анализ, запись, хранение

**Аккредитация:** возможно применение в первичной специализированной аккредитации по хирургии, гинекологии, урологии

**Данные:** экспорт в формат Excel или распечатка на принтере

**Статистика:** статистика выполнения всех заданий пользователя доступна ему и инструктору

**Сравнение** любого параметра выполнения с целевыми значениями, а также показателями центра, города и страны



**Автоматическим** старт/финиш анализа

**Объективная оценка** автоматический расчет 10 объективных параметров.

**Вывод параметров** в цифровой и графической форме. Для самооценки также представлены данные предыдущего подхода, а также целевые значения.

Производитель **ООО «Медкомплекс»**  
 тел.: +7 (831) 436-19-98  
 сайт: [www.besta.guru](http://www.besta.guru)  
 мэйл: [medcompleks@mail.ru](mailto:medcompleks@mail.ru)

## Обсуждение

Кормление недоношенного ребенка в домашних условиях требует понимания значимости процесса и педиатрами, и родителями, и социальными работниками, т.к. важной составляющей успеха является финансовая сторона, которая обеспечивается семьей. Обучающий тренинг ставит перед собой несколько задач:

1. Обучение педиатра новому подходу к кормлению недоношенного ребенка, с учетом анатомо-физиологических особенностей, гестационного и постконцептуального возраста;

2. Формирование алгоритмов кормления новорожденных и детей грудного возраста с различной патологией;

3. Обучение педиатров коммуникативным навыкам с целью создания доверительных отношений с семьей ребенка и убеждения необходимости правильного кормления.

Симуляционное обучение позволяет систематизировать имеющиеся знания и приобрести новые, основанные на современных догматах медицины. Новым направлением симуляции является усовершенствование и приобретение коммуникативных навыков, что в совокупности дадут положительные результаты в практической работе.

## Выводы

Первый опыт проведения симуляции в нео-клубе педиатров удался. Участники отметили высокую эффективность нового метода обучения, систематизировали старые и получили новые знания, которые в дальнейшем помогут им улучшить свои профессиональные компетенции. Представленная короткая симуляция изменила отношение врачей к собственному обучению и предложенной медицинской теме.

## ОТРАБОТКА НАВЫКОВ ВЕДЕНИЯ РОДОВ ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ РОДОВЫЕ ПУТИ В ТАЗОВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ В РАМКАХ ЦИКЛА НМО

Каганова М.А., Угнич К.А., Спиридонова Н.В., Соловьев В.Ю., Щукин Ю.В.

Учреждение: ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара

## Актуальность

На территории Российской Федерации в 2017 году был выпущен клинический протокол: «Тазовое предлежание плода (ведение беременности и родов)», в котором приводятся группы пациенток, у которых возможно ведение родов через естественные родовые пути в тазовом предлежании. Реализация проекта НМО позволяет в короткие сроки организовать внедрение новых протоколов с полноценной отработкой мануальных навыков и алгоритмов действий, регламентированных данными протоколами.

## Цель

Определить будет ли симуляционное обучение повышать компетентность слушателей при ведении родов в тазовом предлежании через естественные родовые пути.

## Материалы и методы

С учетом всех пунктов, которые регламентирует данный протокол, нами была смоделирована клиническая ситуация и чек-лист для оценки действий слушателей ИПО. Для симуляции родов нами был использован полноразмерный женский робот NOELLE (Gaumard Scientific Company, Inc., Miami, FL), все симуляции были записаны в цифровом виде. Группу слушателей составили 20 человек, пришедших на очередной цикл в рамках НМО. После самостоятельного изучения клинических рекомендаций (протокола): «Тазовое предлежание (ведение беременности и родов)» от 18.05.2017г., учащиеся участвовали в стандартизованном сценарии родов в тазовом предлежании через естественные родовые пути. Средний стаж работы слушателей составил 10,5±5,7

лет. Опыт ведения родов в тазовом предлежании из них имели только 5 человек (25%). Затем курсанты получали блок теоретических знаний и возможность отработки навыков и алгоритма в процессе обучения на симуляторах. По окончании цикла слушатели были повторно протестированы с использованием аналогичного сценария. Оценку результатов проводила группа экспертов по записям с применением стандартизованного оценочного листа, при чем, какие симуляционные ситуации были в начале обучения, а какие потом эксперты не знали. В чек-листе присутствовали следующие пункты:

1. Позвать на помощь второго врача, неонатолога, анестезиолога
2. Разворачивание операционной
3. Предусмотреть по показаниям выполнение эпизиотомии и введение атропина.
4. Пособие по Цовьянову:
  - положение рук
  - отсутствие тракций
5. приерживание туловища ребенка и заворачивание его в сухую пеленку
6. классическое ручное пособие при запрокидывании ручек
7. прием по рождению головки (Морисо-Левре-Лашапелль или Вейта-Смелли).

Выполнение каждого пункта соответствовало 1 балу, невыполнение соответственно - 0, максимальное количество баллов - 6, так как 3 пункт не был включен в оценку (впоследствии мы оговаривали, что он не является обязательным и присутствует в зависимости от клинической ситуации). Статистический анализ включал в себя критерии Wilcoxon, McNemar, корреляционный анализ, значение  $p$  менее 0,05 считали статистически значимым

## Результаты

При исходном решении симуляционного сценария средний бал составил 3,35±1,87 баллов. При чем отмечена положительная корреляция со стажем работы - 0,64 ( $p=0,02$ ) и наличием опыта ведения родов в ягодичном предлежании 0,65 ( $p=0,01$ ). При анализе по пунктам чек-листа было выявлено следующее: на помощь позвали только 50 % испытуемых, при чем, в основном это были слушатели с наименьшим опытом работы. Только 30% приняли решение вести роды в условиях развернутой операционной, правильная постановка рук при оказании пособия по Цовьянову наблюдалась у 80%, но в 65% случаев курсанты выполняли тракции и пытались ускорить рождение плода, что являлось ошибкой. Пеленку для заворачивания ребенка применило только 10%. Классическое ручное пособие по освобождению головки было правильно выполнено у 65%. По окончании обучения итоговое решение симуляционного сценария в среднем было оценено в 6,3±1,2 бала, что значимо отличалось от первого испытания ( $p=0,000$ ), 100% обучаемых пригласило на помощь ( $p=0,000$ ), 90% приняли решение вести роды в условиях развернутой операционной ( $p=0,57$ ), эпизиотомия и введение атропина наблюдалось в 50% случаев, тогда как в исходном тестировании 75% слушателей применили эти вмешательства. В 90% случаев правильно выполнено пособие по Цовьянову (положение рук  $p=0,004$ , тракции  $p=0,36$ ) и в 95% - классическое ручное пособие по выведению ручек ( $p=0,63$ ) и освобождению головки ( $p=0,06$ ), в 80% - применена пеленка для заворачивания новорожденного ( $p=0,27$ ).

## Выводы

Симуляционное обучение улучшает эффективность выполнения манипуляций при родах в тазовом предлежании. Отработка навыков ведения родов в тазовом предлежании является хорошей практикой в симуляционном обучении, т.к. роды в тазовом предлежании довольно редкая ситуация в акушерстве, но при этом действовать необходимо правильно и быстро, а ошибочная техника может привести к серьезным травмам, вплоть до летального исхода.