

подготовке к приему родов.

3. Оценка состояния плода.
  4. Ручное пособие при головном предлежании:
    - препятствие преждевременному разгибанию головки;
    - уменьшение напряжения промежности;
    - выведение головки из половой щели вне потуг;
    - освобождение плечевого пояса и рождение туловища плода.
  5. Наложение зажима на пуповину и пересечение пуповины – от 60 секунд.
  6. Выкладывание ребенка на живот матери, сохранение тепловой цепочки.
  7. Ведение 3 периода:
    - окситоцин 10 ЕД внутримышечно или внутривенно медленно после рождения плода в течение 60 секунд;
    - оценка признаков отделения последа;
    - рождение последа.
  8. Речевое сопровождение, коммуникабельность
  9. Соблюдение последовательности действий
- Результаты

Каждый пункт либо подпункт оценивается в один балл, тогда как последние два пункта получают оценку от 1 до 3. Речевое сопровождение, коммуникабельность: 3 балла - на протяжении всей манипуляции, 2 балла - эпизодически, 1 балл – отсутствует. Последовательность выполнения: 3 балла - соблюдена, 2 балла - несущественное нарушение, 1 балл - грубое нарушение. Максимально - 18 баллов,

оценки больше 12 баллов - «отлично», 9-12 баллов - «хорошо», 6-9 баллов - «удовлетворительно», меньше 6 баллов - «неудовлетворительно». Данный чек-лист был успешно апробирован при проведении промежуточного экзамена по практическим навыкам у врачей интернов и ординаторов.

#### Обсуждение

Чек-листы в тех ситуациях, когда отсчет времени измеряется минутами, должны в обязательном порядке включать хронометраж. Так при дистоции плечиков от момента диагностики этого осложнения до рождения плода должно пройти в идеале не более 5 минут иначе в 48% случаев плод погибает. То же касается родов в тазовом предлежании: время от момента рождения плода до уровня лопаток и последующего рождения головки плода не должно превышать 5 минут, за это время диагностируется осложнение и оказывается соответствующее пособие.

Отдельного подхода требует чек-лист оказания помощи при акушерских кровотечениях, тактику при которых, во многих случаях определяет время возникновения, объемом кровопотери и наличие сопутствующих факторов. Все их необходимо учесть экзаменатору в формировании симуляционных сценариев и требований к экзаменуемому.

#### Выводы

Таким образом, формирование чек-листов при оценке навыков аккредитуемых врачей, на данный момент, является глобальной и актуальной проблемой, требующей привлечения и взаимодействия специалистов различных центров и приведения их к единому знаменателю.

## ХИРУРГИЯ

### РАЗРАБОТКА КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРОВ И МЕТОДОВ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Абзалиев К.Б., Сагатов И.Е., Белтеннова А.Г., Сайдалиев Д.М., Нурымбетов А.Б., Тураманов А.А.

Казахский медицинский университет непрерывного образования, Алматы, Казахстан

#### Актуальность

Появившиеся на рынке 3D-моделирование и печать, позволяют поднять на более высокий уровень образовательный процесс в кардиохирургии, основанный на формировании и совершенствовании практических навыков на 3D-симуляторах. Дороговизна имеющихся симуляторов с одной стороны и отсутствие кардиохирургических тренажеров-симуляторов в нашей стране с другой стороны по специальности «Кардиохирургия, в том числе детская» в медицинских ВУЗах продиктовало нам необходимость в проведении данной работы.

Целью работы явилась разработка кардиохирургических тренажеров и методов симуляционного обучения резидентов по специальности «Кардиохирургия, в том числе детская» для формирования и совершенствования практических навыков.

#### Результаты

В мае 2017 года нами разработан кардиохирургический тренажерный комплекс, который соответствует всем современным требованиям, предъявляемым к такого рода симуляторам. На один из них получена приоритетная справка на инновационный патент РК, а по остальным сделаны заявки. С целью обеспечения обратной связи и изучения эффективности разработанных нами кардиохирургических тренажеров-симуляторов мы использовали опросник Лайкерта, который состоит из 10 несложных вопросов. Испытуемый по этой шкале оценивает степень своего несогласия или согласия с каждым поставленным в

анкете вопросом. Отношение респондента к исследуемому тренажеру основано на простых суждениях, которые не противоречат друг другу. Сумма этих оценок по каждому вопросу позволяет выявить мнение испытуемого в целом.

По предварительным оценкам, разработанные нами тренажеры-симуляторы можно в высокой степени использовать практически в любой клинике, где производятся хирургические вмешательства на сердце, также в медицинских университетах, где обучаются студенты, резиденты, магистранты и докторанты. В рамках компетентного подхода этими тренажерами можно проверить практические навыки любого кардиохирурга. В международном масштабе наши разработанные тренажеры-симуляторы могут конкурировать по дешевизне, мобильности, прочности, удобству применения и высокой эффективности.

#### Выводы

Таким образом, концентрация симуляционных технологий, применяемых при открытых операциях на сердце, в одном цикле позволяет слушателю овладеть необходимым спектром знаний и навыков за короткое время, что имеет и очевидный экономический эффект. Кроме того, разработанные нами кардиохирургические тренажеры-симуляторы можно и необходимо использовать в процессе обучения в рамках первичной переподготовки или повышения квалификации в виде самостоятельного цикла компонента по выбору, состоящего, к примеру, из 54 учебных часов, из них 18 – предусмотренных на СРС, 36 часов - на лекции и практические занятия. Обучение на тренажерах позволит сформировать необходимые компетенции по оказанию высокоспециализированной квалифицированной медицинской помощи пациентам кардиохирургического профиля в условиях клинических баз кафедр кардиохирургии Казахского медицинского университета непрерывного образования.