нейрохирургических доступов, основных краниобазальных доступов, наложения сосудистого микроанастомоза, черепно-лицевого остеосинтеза при черепно-мозговой травме.

По дисциплине «челюстно-лицевая хирургия» курсантами выполнено 12 имитаций хирургических вмешательств. Отработаны 3 навыка: синус-лифтинг, костная пластика альвеолярного края нижней челюсти аутотрансплантатом, установка зубного имплантата.

Выводы. Рациональное использование имеющихся ресурсов, внедрение симуляционных технологий в процессе обучения ординаторов и практикующих врачей различных специальностей позволяет эффективно организовать работу симуляционного центра и достигнуть высоких показателей его деятельности.

Нужна ли нам аттестация специалистов медицинского симуляционного обучения?

Горшков М.Д., Шубина Л.Б., Грибков Д.М.

Город: Москва

Первый Московский ГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ.

Подготовка медицинских работников с использованием симуляционных методов развивается в России стремительными темпами. При этом все больше наблюдается отставание в сфере подготовки кадров, осуществляющих симуляционное обучение.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Совместно с Министерством здравоохранения России и ассоциацией АСМОК обществом РОСОМЕД проводятся научно-практические семинары. РОСОМЕД ежегодно публикует практические руководства по симуляционному обучению - уже опубликованы пособия по широкому спектру вопросов, а также специализированные: по лечебному делу, хирургии, анестезиологии и реаниматологии, по акушерству и гинекологии, неонатологии и педиатрии. Регулярно издается печатный орган - журнал «Виртуальные технологии в медицине». Множество материалов опубликовано онлайн - в чем велика заслуга отдельных энтузиастов, бесплатно публикующих свои наработки как на сайтах симуляционных центров, так и на сайте rosomed.ru. Таким образом, методическая база уже вполне широка.

Однако при проведении добровольной аккредитации симуляционных центров страны обнаружилась значительная неоднородность степени подготовки кадров, осуществляющих симуляционное обучение, во многих центрах недостаточно полно используются возможности симуляционного оборудования, обучение ведется по устаревшим или малоэффективным методикам.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

В этом году издание, подготовленное обществом РОСОМЕД, было нацелено именно на основное, базовое звено - на специалистов симуляционного медицинского симуляционного обучения (СМСО). Это учебное пособие было составлено по несколько иному принципу: главы четко структурированы по темам, посвященным отдельным крупным вопросам, в конце каждой главы приведены контрольные вопросы с множественным выбором вариантов ответа. Данное пособие находится в раздаточных материалах участников конференции РОСМЕДОБР и съезда РОСОМЕД-2016.

ОБСУЖДЕНИЕ.

Мы полагаем, что на основании данного учебного пособия должна быть составлена компактная, но вместе с тем емкая программа базовой теоретической подготовки СМСО, вопросы, размещенные после каждой главы, должны лечь в основу контрольных вопросов и все эти материалы размещены в онлайн.

Каждый желающий может с ними ознакомиться и самостоятельно себя протестировать для самоконтроля, а

затем пройти добровольную аттестацию РОСОМЕД и получить Сертификат СМСО. Обществу РОСОМЕД необходимо разработать положение о добровольной аттестации СМСО и непосредственно процедуру ее проведения. Это сможет устранить перекосы, возникшие в области подготовки кадров по медицинскому симуляционному обучению и повысить качество медицинского образования в целом.

ВЫВОДЫ.

Для устранения отставание в сфере подготовки кадров, осуществляющих медицинское симуляционное обучение, предлагается создать общедоступный базовый курс для специалистов симуляционного обучения и разработать процедуру их добровольной аттестации по итогам освоения курса.

Тема: Менеджмент симуляционного центра

Максим Горшков

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Коренев С. В., Свирский Д. А., Чупров М.П., Князева Е. Г.

Город: Калининград

Медицинский институт БФУ им. И. Канта

Медицинский институт Балтийского федерального университета им. И. Канта с 2012 года проводит обучение студентов высшего и среднего профессионального образования, интернов, ординаторов и слушателей постдипломного образования в центре симуляционного обучения.

В течение нескольких лет из одного кабинета симуляционного обучения институт смог создать симуляционную клинику - аттестационный центр, где ежегодно практические навыки отрабатывают не менее 500 обучающихся медицинского института всех уровней образования.

Симуляционная клиника - аттестационный центр организационно разделена на тематические кабинеты, в которых обучающиеся и слушатели на самых современных манекенах и роботах-симуляторах имеют возможность отрабатывать необходимые им практические навыки. Наиболее интересными направлениями в обучении являются акушерско-гинекологический класс и «палаты интенсивной терапии».

В минувшем 2015/2016 учебном году в симуляционном центре отработали практические навыки более обучающихся по следующим программам:

1. «Базовая сердечно-лёгочная реанимация» пройдена 343 обучающимися, из них: 121 студент 1 курса, 106 - 2 курса, 116 - 3 курса;

2. «Расширенная сердечно-лёгочная реанимация» - 83 обучающимися, из них: 54 студента 4 курса, 29 - 5 курса;

3. «Расширенная сердечно-лёгочная реанимация для врачей» отработана у 32 интернов и ординаторов.

За основу программы взяты рекомендации Европейского совета по реанимации 2015. Были созданы сценарии, которые проводились на роботах-симуляторах «METIMEN» и «ISTAN», манекенах - тренажерах: «Профи», «Алекс», «Майкл» и т.д.. Кроме непосредственных задач обучения и формирования навыков быстрой оценки критической ситуации и переходу к СЛР, в игровой форме студентов с 1 по 5 курсы приучали к возможной ненадёжности показателей прикроватного монитора - путём отключения пульсоксиметра, переключения отведений ЭКГ и т.д., а также к случайной подмене данных лабораторных показателей. Все участники образовательного процесса отмечали крайнюю необходимость развития подобных методов обучения и расширение областей их использования.

В качестве пилотного проекта в 2015/16 учебном году у первокурсников 31.05.01 «Лечебное дело» была введена дисциплина «Основы неотложной помощи» в объеме 2 - зачетных единиц (72 часа), в рамках которого обсуждались ранняя диагностика и первая помощь при развившихся

критических состояниях. Среди которых: травмы, ранения, кровотечения, шок, гипертонический криз, инфаркт, инсульт, судорожный синдром анафилаксия, острый живот, тепловой удар, ожоги, переохлаждение, утопление, удушение, электротравма, отравления, бронхиальная астма, укусы змей/медуз. Обучение проходило на фантомах, манекенах и роботах-симуляторах различного уровня реалистичности, а также на волонтерах из числа студентов.

Контингент студентов составил 121 человек из них: 28 юношей и 93 девушки. Все обучающиеся в полной мере получили представления об объеме знаний, необходимых для эффективного купирования этих состояний и освоили начальные навыки оказания первой помощи.

Несмотря на относительную реалистичность манекенов и роботов-симуляторов, все студенты отмечают эффект полного погружения в созданный сценарий. Дружественная атмосфера и безоценочное восприятие полученных результатов со стороны преподавателей помогают студентам перешагнуть через свои страхи и неуверенность и, осознав необходимость происходящего и неполноту собственных знаний, наполнять себя собственными мотивациями.

Крайне важным в работе симуляционного центра является проведение дебрифингов, во время которых студенты сначала с неохотой, а потом всё больше и больше раскрываясь, - делятся впечатлениями о произошедшем во время кейса и «впитывают» комментарии. Совместный анализ случившегося позволяет лучше запомнить тему и сформировать нужную модель поведения при отработанных ситуациях.

Подводя итог, необходимо сказать, что симуляционное обучение - один из мощнейших инструментов в формировании мотиваций к самообразованию, закреплении теоретических знаний и оттачивании практических навыков. Считаем, что симуляционное обучение реально начинать с 1 курса высшего профессионального образования.

Анализ результатов симуляционной подготовки ординаторов и врачей к оказанию экстренной медицинской помощи

Чурсин А.А., Боев С.Н., Зуйкова А.А.

Город: Воронеж

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В Воронежском государственном медицинском университете им. Н.Н. Бурденко в 2010 году было создано новое учебное подразделение - Центр практической подготовки специалистов. Целью создания Центра была необходимость значительного улучшения практической подготовки выпускников ВУЗа посредством внедрения симуляционных технологий обучения в повседневный учебный процесс. В 2014 году после создания новой концепции практической подготовки учащихся и значительного улучшения материального оснащения он был переименован в Учебную виртуальную клинику (симуляционно-тренинговый центр). С момента создания этого нового учебного подразделения нами активно проводится подготовка студентов всех курсов, обучающихся института дополнительного профессионального образования (ИДПО), а с 2015 года начата систематизированная подготовка клинических ординаторов первого года обучения.

Систематически проводимое анкетирование врачей и ординаторов показывает высокий уровень их заинтересованности и понимание важности проводимых практических занятий. Вместе с тем, в процессе подготовки был выявлен ряд недостатков принятой организационной схемы и их анализ позволил наметить способы устранения. Из опыта общения с руководителями других симуляционных центров выяснено, что они отмечают у себя те же недостатки и испытывают схожие проблемы.

Самой большой проблемой требующей решения, на наш взгляд, является отсутствие собственного кадрового

преподавательского состава в Учебной виртуальной клинике (УВК).

В качестве преподавателей для проведения занятий со студентами и обучающимися по программам дополнительного профессионального образования привлекаются преподаватели клинических кафедр Университета. Этот же подход стал использоваться и для подготовки клинических ординаторов, что приводит к ряду отрицательных моментов:

- Налицо недостаточный уровень подготовки преподавателей кафедр, проводящих занятия на непостоянной основе в УВК. Подавляющее большинство преподавателей, проводивших занятия в УВК, не проходили подготовки в качестве тренера или эксперта, не проходили отбора по личным качествам, а были назначены случайным образом руководством кафедр. Отсутствие специальной подготовки к использованию оборудования и самой работы на фантомах, манекенах, тренажерах и симуляторах негативно отражается на качестве обучения, приводит к периодическим поломкам дорогостоящей техники, а ресурсы и резервы симуляционного оборудования используются минимально. Часть симуляторов, не смотря на неоднократные призывы руководства Университета и УВК, до сих пор полностью не освоена преподавателями кафедр.

Кроме того, некоторое оборудование (дефибрилляторы, кардиостимуляторы и т.д.) требует не только навыков работы с ним, но и неукоснительного соблюдения техники безопасности как преподавателями, так и обучающимися.

- Отсутствие мотивации у значительной части преподавателей. Большая часть преподавателей воспринимает проведение занятий в УВК как дополнительную ненужную нагрузку «на себя» не имеющую практического значения для повышения качества подготовки обучающихся и нередко проводят обучение лишь формально.

- Отсутствие материальной ответственности. Часть преподавателей не осознает всей ответственности за работу с высокотехнологичным оборудованием клиники, что приводит к повреждению манекенов, тренажеров и симуляторов.

- Отсутствие единого подхода и общих стандартов во выполнении практических навыков. При обучении зачастую используются устаревшие алгоритмы и протоколы. Складывается впечатление, что у некоторых участников процесса проведения подготовки нет четко сформулированных планов и целей проводимых занятий. Имеются случаи, когда преподаватели используют залы УВК для проведения семинарских занятий и чтения лекций, приносят в УВК собственные устаревшие, но привычные для работы фантомы. Также, у части преподавателей отмечается скептическое отношение к предложенным современным алгоритмам, требованиям и протоколам.

Проанализировав вышеуказанные недостатки, мы предприняли попытку к поиску путей их устранения.

На текущий момент практика показала недостаточную эффективность произвольного назначения инструкторов (тренеров) из числа профессорско-преподавательского состава кафедр Университета. Выходом из создавшегося положения может стать создание на базе УВК самостоятельной педагогической единицы - кафедры Университета путем передачи части ставок клинических кафедр, участвующих в подготовке обучающихся в УВК, по направлениям, объединяющих схожие специальности или назначение ответственных за направления подготовки.

Работа кафедры будет заключаться в организации учебного процесса, научной работы, помощь в организации проведения аккредитаций, научных и учебных мероприятий в Клинике и за ее пределами, составление учебных программ и расписаний занятий, внедрение в образовательный процесс инновационных методов обучения. Также представляется необходимым оптимизировать учебно-методическое руководство работой преподавателей ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, организацию их подготовки и переподготовки;

- систематическое проведение обучающих семинаров