

реаниматологов родовспомогательных учреждений г. Хабаровска.

#### Результаты

Были проанализированы результаты оценки навыка интубации трахеи при различной сложности трудных дыхательных путей на виртуальном симуляторе оценки техники интубации исходно и по окончании обучения и результаты опроса обучающихся перед обучением и по окончании обучения.

Виртуальный симулятор оценки техники интубации позволяет оценивать: время выполнения процедуры, давление на резцовые зубы, давление на язык, подъем надгортанника и визуализацию голосовой щели, позиционирование эндотрахеальной трубки, давление в манжете трубки, вентиляцию лёгких.

Перед обучением определенной сложности вызывали симуляции всех сценариев трудной интубации, заложенных в симуляторе. У 25 слушателей (43,8%) время интубации превышало 30 сек. У 42 слушателей (73,6%) давление на резцовые зубы и/или давление на язык были чрезмерными. В случаях микрогнатии и ограничениями в ретрофлексии шеи у 51 обучающегося (89,4%) были сложности с визуализацией голосовой щели. Пяти обучающимися (8,8%) не удалось выполнить интубацию. Во всех случаях успешной интубации не было отмечено некорректного позиционирования эндотрахеальной трубки, но при этом в 15% из них было зафиксировано некорректное давление в манжете.

После обучения не зафиксировано ни одного случая неудачной интубации ни в одном из сценариев трудной интубации виртуального симулятора. У 5 слушателей (8,8%) время интубации превышало 30 сек. В случаях микрогнатии и ограничений в ретрофлексии шеи у 31 обучающегося (54,4%) повторились сложности с визуализацией голосовой щели, но алгоритмы действий были четкими и ситуации завершились удачной интубацией. У 4 слушателей (7%) было зафиксировано некорректное давление в манжете.

Анализ опроса слушателей показал, что перед обучением на цикле 45 опрошенных (78,9%) уверены в своих навыках и знании алгоритмов действий в ситуациях прогнозируемых трудных дыхательных путей. У 18 опрошенных (31,5%) сложности вызывали ситуации непрогнозируемых трудных дыхательных путей. У 20 слушателей (35%) сложности вызывали командные взаимодействия в ситуациях трудных дыхательных путей.

После симуляционного тренинга 53 слушателя (93%) уверены в своих навыках и знании в ситуациях как прогнозируемых, так и непрогнозируемых дыхательных путей. При этом 4 слушателя (7%) отметили потребность в дополнительных командных тренингах. Все слушатели выразили желание повтора данного тренинга не реже чем раз в 6 месяцев.

#### Обсуждение

Полученные результаты демонстрируют влияние симуляционных тренингов на формирование индивидуальных и командных профессиональных компетенций специалистов родовспомогательных учреждений. Анализ динамики формирования навыков, эффективности обучающих программ позволяет в перспективе совершенствовать организационно-методические со-

ставляющие учебных модулей. Включение расширенной модели обучения предлагается как в программы профессиональной переподготовки, так и в программы повышения квалификации.

#### Выводы

Расширенная модель обучения по разделу «Трудные дыхательные пути в акушерстве» позволяет реализовать системный подход к формированию и «выживаемости» профессиональных компетенций, устойчивых правильных алгоритмов действий, командных навыков работы врачей анестезиологов-реаниматологов.

#### **ОЦЕНКА ВЫЖИВАЕМОСТИ ЗНАНИЙ МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 6 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА РУДН В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ К ПЕРВИЧНОЙ АККРЕДИТАЦИИ**

Бадретдинова А. И., Клименко А. С., Тания Р. В., Тигай Ж. Г.

Аккредитационно-симуляционный центр Российского Университета Дружбы Народов, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация DOI 10.46594/2687-0037\_2020\_3\_1218

В работе рассматривается необходимость оценки остаточных знаний студентов в отношении навыков неинвазивной методики измерения артериального давления. Выживаемость знаний относительно данной методики в течение полугода после детального разбора и прохождения зачетного занятия, остается не вполне удовлетворительной, что свидетельствует о необходимости проведения дополнительных тренингов как на симуляторах, так и в условиях, более приближенных к реальным, возможно, с участием симулированных пациентов.

#### **Assessment of the survival rate of knowledge of the blood pressure measurement technique in 6th year students of the RUDN Medical Institute in preparation for primary accreditation.**

Badretdinova A. I., Klimenko A. S., Tania R. V., Tigay Zh. G. Accreditation and Simulation Center of RUDN University of Russia, Moscow, Russian Federation

#### Summary

The article discusses the need to assess the residual knowledge of students in relation to the skills of non-invasive methods of measuring blood pressure. The survival rate of knowledge regarding this technique within six months after a detailed analysis and passing of a credit lesson remains not entirely satisfactory, which indicates the need for additional trainings both on simulators and in conditions closer to real ones, possibly with the participation of simulated patients

#### Актуальность

Артериальная гипертензия является ведущим фактором риска развития сердечно-сосудистых (инфаркт миокарда, инсульт, ишемическая болезнь сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность), цереброваскулярных (ишемический или геморрагиче-

ский инсульт, транзиторная ишемическая атака) и почечных (хроническая болезнь почек) заболеваний. Своевременная и правильная диагностика артериальной гипертензии крайне важна для как можно более раннего подбора необходимого лечения и улучшения прогноза пациента, качества и продолжительности жизни. К тому же измерение артериального давления является наиболее распространенной медицинской манипуляцией.

#### Цель

Целью нашего исследования была оценка остаточных знаний студентов в отношении навыков неинвазивной методики измерения артериального давления.

#### Материалы и методы

В нашем исследовании приняли участие 148 студентов выпускного курса Медицинского Института РУДН, проходивших обучение на базе Аккредитационно-симуляционного Центра в 2017–2018 учебном году в рамках подготовки к первичной аккредитации. В первом семестре студенты знакомы с порядком прохождения аккредитации и особенностями выполнения навыков по чек-листам, разработанным на базе РОСОМЕДа и сдавали зачет. Навык измерения артериального давления подробно и пошагово представлен в паспорте станции «Диспансеризация». Затем во втором семестре в рамках цикла подготовки к аккредитации были оценены остаточные знания студентов. Студенты не были заранее предупреждены о том, что будет проводиться контроль, однако, во время занятий им предлагалось добровольно принять участие в исследовании; оценки за выполнение навыков не выставлялись.

За основу последовательности действий был взят чек-лист экзаменационной станции «Диспансеризация», однако, эта станция включает оценку нескольких объемных навыков (гигиеническая обработка рук медицинского персонала, общий осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация легких и сердца и т. д.). Поэтому, специально для нашего исследования, мы выделили из чек-листа станции только порядок действий, выполняемый при измерении артериального давления. Студентам была дана вводная, что пациента они видят впервые, таким образом, необходимо было выполнить приветствие и самопрезентацию, а также завершающие действия (уборка оборудования, заключительное общение с пациентом).

Выполненный навык оценивался в 1 балл, невыполненный — 0 баллов, таким образом, каждый студент имел возможность набрать максимально 50 баллов.

Для подготовки студентов и оценки навыков применялся корейский тренажер для измерения артериального давления с беспроводным контролем ВТ-СЕАВ2 (Южная Корея).

#### Результаты

Ни один из студентов не выполнил всего спектра навыков. Количество выполненных навыков составило от 15 (30%) до 49 (98%). В среднем было выполнено 33 пункта чек-листа (66%). Тем не менее, 74% студентов (n = 109) выполнило более 50% требуемых навыков, что относительно неплохо, учитывая, что исследо-

вание проводилось без дополнительной подготовки. По нашим данным практически единственный пункт, выполненный всеми студентами (99%, n = 146) — это приветствие, с чем сравнима только самопрезентация — 92% (n = 136) и выяснение личных данных пациента (фамилии, имени и отчества) — чуть более 80% (n = 118). Выполняемость остальных пунктов чек-листа колебалась от 39% (n = 57) — это «повторное измерение АД на другой руке» до 87% (n = 129) — «найти место пульсации лучевой артерии». Таким образом, среднее значение выполняемости составило 67% (n = 99).

#### Обсуждение

К наиболее распространенными ошибками при измерении артериального давления, относятся неверный подбор размера манжеты тонометра, или и вовсе отсутствие какого-либо подбора, ошибки аускультации, разговор во время манипуляции [DDD]. Измерение диаметра плеча пациента и подбор манжеты осуществил только 61% испытуемых (n = 91), что не может считаться удовлетворительным. К ошибкам аускультации могут приводить неверное расположение мембраны фонендоскопа, слишком резкое снижение давления в манжете тонометра; по нашим данным лишь 49% студентов (n = 73) не помещали головку стетофонендоскопа под манжету, с рекомендуемой скоростью снижали давление в манжете лишь 60% испытуемых (n = 89).

#### Выводы

Таким образом, выживаемость знаний относительно методики измерения артериального давления в течение полугода после детального разбора и прохождения зачетного занятия, остается не вполне удовлетворительной, что свидетельствует о необходимости проведения дополнительных тренингов как на симуляторах, так и в условиях, более приближенных к реальным, возможно, с участием симулированных пациентов.

#### **СИМУЛЯЦИЯ ПРИ ОЦЕНИВАНИИ НАВЫКОВ ОБЩЕНИЯ С ПАЦИЕНТОМ В АККРЕДИТАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ: ПОДХОДЫ, ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ**

Дьяченко Е. В.

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Аннотация DOI 10.46594/2687-0037\_2020\_3\_1207  
Реализация станции «Коммуникация» на практико-ориентированном этапе аккредитации медицинских специалистов с позиций организации и научно-методической проработки оценивания навыков общения со стандартизированным пациентом в симулированных условиях практико-ориентированного этапа аккредитации медицинских специалистов.

#### **Simulation in assessing patient communication skills in accreditation of medical specialists: approaches, problems, solutions**

Dyachenko E. V.

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation