#### **Psychology of Cooperation with Colleagues**

Logvinov Yu. I., Sharipova E. E.

Training and Accreditation Center — Medical Simulation Center of Botkin Hospital, Moscow, Russian Federation

Annotation. When applying for a new job, specialists experience communication difficulties for a long time. Over time, relationships improve, within a large organization there are many informal groups that arbitrarily unite into a kind of network. The formal structure and tasks daily unite specialists who begin to depend on each other in many aspects. Consideration of the relationship of healthcare professionals to establish more effective methods of communication, which will subsequently contribute to professional activities, is the main idea of this work.

#### Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Учебноаккредитационого — Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы путем применения анонимного тестирования. Результаты сводятся и группируются в виде диаграмм, графиков для выявления однотипных проблем, с целью обозначения конкретных проблем коммуникации и путей их решения.

Интерес и стадии вовлечения. Интерес складывается из двух составных частей: первая — тот, кому интересно (субъект), а вторая — объект интереса.

Первая стадия — любопытство. В коллективе обсуждают проблемы коллег как личные, так и профессиональные. Вопросы анкетирования затрагивают личные качества сотрудников, которые при услышанной проблеме готовы помочь.

Вторая стадия — отношение. Посмотрел, удовлетворил свот любопытство и теперь есть возможность принять решение, самоопределиться: да, это хорошее дело, интересный человек, останусь и помогу. Буду интересоваться проделанной коллегой работой, буду участвовать в обсуждениях. Мне интересно поприсутствовать.

Третья стадия — деятельное вовлечение. Специалист не просто слушает, а уже предлагает свою помощь и уже начинаетсамна себябрать задачив коллективе иделать. Четвертый вид вовлечения охватывает выстраивание перспективы или образа будущего. Специалист начинает видеть, как должна быть выстроена работа, готов в будущем, не думая, участвовать в решении проблемы.

На каждой стадии специалист может потерять интерес, его внимание может быть отвлечено другим.

#### Результаты

Сообщество внутри коллектива отличается от простого сообщества тем, что у каждого члена трудового сообщества есть юридический договор с работодателем. Каждый работодатель предполагает, что в договоре установлены все требования к работнику, к его распорядку дня, задачам, которые ему хотелось бы, чтобы решал сотрудник. При этом в большинстве компаний достичь факта выполнения необходимой задачи с заданными параметрами в установленные сроки не удается. В тех организациях, где не удалось установить

прозрачную систему оценки своих работников, возникают сообщества, деятельность которых направлена на формирование условий для достижения общего результата. Обучение членов команды тому, как инициировать открытый и активный диалог. Работая с командами разной численности и состава, важно помнить, что каждый человек имеет уникальную личность и систему взглядов. И люди в системе взглядов не всегда могут совпасть. Когда личности сталкиваются, члены команды менее заинтересованы в общении, обмене информацией и сотрудничестве друг с другом. Это создаtт проблемы, которые со временем усугубляются и ухудшают общение. Конкурирующие приоритеты часто возникают из-за различий в скорости, качестве и стоимости работы. Хотя нет ничего необычного в том, что каждый человек управляет разными задачами и приоритетами, общение может ухудшиться, когда личный интерес по сравнению с групповым интересом становится непропорциональным. Конкурирующие приоритеты приводят к плохой коммуникации и влияют на общие результаты команды.

Материал поступил в редакцию 14.07.2023 ReceivedJuly14, 2023

### СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ СЕР-ДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Роша Феррейра С. С., Корешкова К. Ю., Харер А. М., Народе Ш. А., Борате К. С., Туклия Н. Р., Хемунайла П. П., Перепелица С. А.

Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград, Российская Федерация sveta perepeliza@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037 2023 3 1659

Аннотация. В статье представлены результаты обучения сердечно-легочной реанимации иностранных студентов, обучающихся на английском языке. Участники разделены на три группы в зависимости от теоретической подготовки к занятию. Все студенты прошли тестирование на платформе Европейского совета по реанимации. Во время обучения проводился контроль артериального давления и частоты сердечных сокращений. Исследование показало высокую результативность обучения и выявило тенденцию к повышению изучаемых параметров гемодинамики на первых этапах обучения.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

# Simulation Training of Cardiopulmonary Resuscitation for Foreign Medical Students and its Impact on the State of the Cardiovascular System

Rocha Ferreira S. S., Koreshkova K. Yu., Harer A. M., Narode S. A., Borate K. S., Tuklia N. R., Hemunayla P. P., Perepelitsa S. A.

Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russian Federation

Annotation. The article presents the results of training in cardiopulmonary resuscitation for foreign students studying in English.Participants are divided into three groups depending on the theoretical preparation for the lesson.All students were tested on the platform of the European Council for Resuscitation.During training blood pressure and heart rate were monitored.The study showed high effectiveness of training and revealed a tendency to increase the studied parameters of hemodynamics at the first stages of training.

#### Актуальность

Симуляционное обучение (СО) — моделирование клинических ситуаций, которое позволяет обучающимся освоить клинические сценарии с различным уровнем сложности, улучшить свои знания и практические навыки. Часто студенты-медики испытывают беспокойство, связанное с клинической практикой, поэтому СО также можно использовать в качестве альтернативного решения такой проблемы, как неуверенность студентов в оказании помощи реальным пациентам.

#### Цель

Изучить результативность освоения практических навыков по сердечно-легочной реанимации (СЛР) иностранных студентов и оценить гемодинамические показатели (артериальное давление (АД) и частоту сердечных сокращений (ЧСС)) во время обучения.

#### Материалы и методы

Проведено проспективное рандомизированное исследование в котором принял участие 71 иностранный студент специалитета по специальности Лечебное дело, обучающийся на английском языке. Национальный состав участников: 68 (95,8%) были из Индии, 2 (2,8%) из Бразилии, 1 (1,4%) из Эквадора. Гендерный состав: 42 (59,2%) девушки и 29 (40,8%) юношей. Всего было включено 12 (16,9%) студентовмедиков со 2-го курса, 9 (12,7%) с 3-го курса, 35 (49,3%) с 4-го курса и 15 (21,1%) с 5-го курса.

Участников разделили на 3 группы: 1 группа — 21 студент, которые изучали методическое пособие на платформе Европейского совета по реанимации (ЕСР); 2 группа — 25 студентов, совместно с материалами на платформе ЕСР был доступ к видео уроку по СЛР на канале ERC Youtube; 3 группа — 26 студентов изучали материалы на платформе ЕСР и работали над созданием 3-х интеллект-карт по анатомии, физиологии сердца и алгоритму СЛР. Второй этап заключался в проведении онлайн-тестирования по анатомии, физиологии сердечно-сосудистой системы и алгоритму СЛР, проведению симуляционного обучения на английском языке «Базовая сердечно-легочная реанимация и автоматическая наружная дефибрилляция (АНД)». Всем участникам измерялись артериальное давление (АД) и частота сердечных сокращений (ЧСС) на следующих этапах: перед проведением тестирования, после прохождения тестов, перед выполнением итоговой симуляции практического навыка непрерывных компрессий грудной клетки с использованием манекена Брайден (Innosonian) и через 5 минут после сдачи итогового практического навыка.

В начале и конце занятия проведено онлайн анкетирование для установления удовлетворенности о прошедшем обучении.

#### Результаты

Студенты из каждой группы прошли предварительный тест на платформе ЕСР, состоящий из 40 вопросов. На основании полученных результатов было установлено, что с первой попытки большинство студентов 1-й группы набрали средний балл 81 ± 13,1%, 2-й —75 ± 18,3%, 3-ей — 69 ± 15,4%, т. е. в 1-й группе показатель теста был статистически значимо выше, чем во 2-й и 3-ей группах (р = 0,037). Общий балл за выполнение алгоритма СЛР в 1-й группе составил 93[85;95], во 2-й — 90 [84; 90] и в 3-ей — 89,5 [87; 93,5] (р > 0,05). Проведен анализ результативности выполнения компрессий грудной клетки в зависимости от курса обучения. Сумма баллов, набранная студентами второго (82,5  $\pm$  7,8) и третьего (87,1  $\pm$  7,6) курсов, была ниже, чем у студентов четвертого (91,3  $\pm$  7,1) (p = 0,003) и пятого (91,3  $\pm$  3,1) (р = 0,014) курсов. Процент компрессий нужной глубины (5-6 см) также был ниже у студентов второго курса (69 ± 27%), а самый лучший результат был получен студентами четвертого курса (89 ± 18,2%) (p > 0,05).

Изучая показатели гемодинамики, установлено, что у всех участников систолическое АД было приближено к верхней границе нормы и составило у студентов 1-й группы  $126 \pm 12,4$  мм рт. ст., во 2-й группе  $-116 \pm 9,2$  мм рт. ст, в 3-ей  $-122 \pm 14,5$  мм рт. ст. (р > 0,05). Проведя анализ по гендерному признаку, выявлено, что у мужчин давление выше, (АД сист. =  $133 \pm 21,2$  мм рт. ст.; АД диаст. =  $80 \pm 11,9$  мм рт. ст.), чем у женщин (АДс =  $113 \pm 13,7$  мм рт. ст.; АДд =  $73 \pm 11,1$  мм рт. ст.) независимо от группы (р 0,05). Анализ ЧСС показал, что у всех студентов отмеча-

Анализ ЧСС показал, что у всех студентов отмечалась тенденция к тахикардии, у студентов 2-й группы средняя величина составляла  $90 \pm 13,2$  мин-1, а в 1-й и 3-ей группах соответственно  $87,1 \pm 12,1$  мин-1;  $87,6 \pm 11,2$  мин-1 (p > 0,05).

#### Обсуждение

Высокая летальность от кардиальных причин во всем мире обусловлена не только высокой заболеваемостью, но и географическими особенностями стран, где доступ к квалифицированной медицинской помощи зачастую ограничен. Обучение иностранных студентов проведению качественной сердечно-легочной реанимации является приоритетным направлением высшего медицинского образования. Обучение сопровождается изменениями артериального давления и ЧСС, что обусловлено волнением и беспокойством, которые являются частыми симптомами, возникающими при обучении особенно в новых условиях. По мере адаптации и усвоения практического навыка происходит нормализация показателей гемодинамики, что характеризует улучшение психологического статуса. Если отсутствовало обучение СЛР в симулированных условиях, то в реальных условиях в непривычной неотложной ситуации, требующей проведение СЛР, молодые специалисты не смогут качественно выполнить необходимые процедуры.

#### Выводы

Результаты симуляционного обучения показали, что вне зависимости от исходного уровня теоретической подготовки иностранных студентов-медиков, удалось в полной мере освоить алгоритм СЛР в теории и отработать технический навык, включая использование АНД. По результатам анкетирования, проведенного до и после обучения, количество студентов, готовых оказать СЛР в реальных условиях, увеличилось с 4% до 100%. Практическое обучение СЛР оказало положительный эффект на снижение волнения и беспокойства.

Материал поступил в редакцию 16.07.2023 ReceivedJuly16, 2023

#### ВЛИЯНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРА-ЗОВАНИЯ НА ОКАЗАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМО-ЩИ НАСЕЛЕНИЮ

Логвинов Ю. И., Геркен И. А.

Учебно-аккредитационный центр — Медицинский симуляционный центр Боткинской больницы, г. Москва, Российская Федерация

mossimcentr@gmail.com

DOI:10.46594/2687-0037\_2023\_3\_1661

Аннотация. В статье рассмотрены основные преимущества проведения лапароскопических вмешательств и их соотношение с количеством обученных специалистов. Кроме того выявлена положительная динамика в использовании лапароскопических методов и их эффективности для конкретного больного. Обучение полезно как для начинающих врачей-хирургов, так и для состоявшихся специалистов и позволит обладать современной информацией о последних достижениях лапароскопической хирургии и открыть новый взгляд на те или иные аспекты в этой перспективной области. Научная специальность: 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

## The Impact of a Continuing Medical Education on the Provision of Surgical Care to the Population

Logvinov Yu. I., Gerken I. A.

Training and Accreditation Center — Medical Simulation Center of Botkin Hospital, Moscow, Russian Federation

**Annotation.** The article discusses the main advantages of laparoscopic interventions and their relationship with the number of trained specialists. In addition positive dynamics was revealed in the use of laparoscopic methods and their effectiveness for a particular patient. The training is useful both for beginning surgeons and for established specialists and will allow you to have up-to-date information on the latest achievements in laparoscopic surgery and open up a new look at certain aspects in this promising area.

#### Актуальность

На сегодняшний деньодним из наиболее значимых событий последних десятилетий в развитии здравоохранения стало активное совершенствование и внедрение в широкую клиническую практику лапароскопических технологий, коренным образом изменивших облик современной хирургии.

С каждым годом в столичных стационарах увеличивается количество оказанных медицинских вмешательств лапароскопическим методом. В 2014 году процент лапароскопических операций от всех проведенных операций в стационарах составил 35,6%, а к 2020 году возрос до 72,9 %. Преимущества малоинвазивного вмешательства очевидны: снижение вероятности развития в послеоперационном периоде спаечного процесса, инфекционных осложнений и быстрый восстановительный послеоперационный период. Задачи:

- доказать влияние непрерывного образования медицинских работников на повышение качества оказания медицинской помощи населению;
- показать зависимость между многократным повторением практических навыков и успешным применением лапароскопических технологий в операционной;
- оценить эффективность обучения с точки зрения внедрения навыка/умения в практическую деятельность.

#### Результаты

Основной профессиональной компетенцией врачахирурга является принятие оперативных решений в сложных ситуациях. В связи с тем, что лапароскопические вмешательства требуют определенных навыков и квалификации от хирурга, некоторые специалисты воздерживаются от данных операций, вследствие недостаточного наличия соответствующих профессиональных компетенций. Внедрение и использование лапароскопических технологий в клиническую практику требует специальной подготовки хирургов, предполагающей отработку мануальных навыков и технику выполнения основных лапароскопических операций. Мировые тенденции в совершенствовании процесса обучения врачей все более чаще основываются на широком внедрении симуляционных технологий, которые являются важнейшим разделом обучения в здравоохранении и фундаментальным подходом, позволяющим обеспечивать безопасность пациентов за счет формирования и отработки навыков специалиста для работы в различных ситуациях, способности быстро принимать решения и безупречно выполнять необходимые действия в своей профессиональной деятельности. Приобретение профессиональных навыков формируется на основе последовательного развития у обучающихся широкого спектра компетенций и прочно закрепленных практических навыков, что достигается использованием имитации разнообразных клинических сценариев в условиях обеспечения максимальной степени реализма.

В процессе многократных повторений манипуляций с использованием симуляционных технологий специалист приобретает уверенность в правильности выполнения различных действий при лапароскопических и эндохирургических вмешательствах, что является неоценимым преимуществом при принятии решений в практической профессиональной деятельности врача-хирурга.