

циональном тонусе и мотивация поддерживается на протяжении всего периода обучения. Студенты также приобретают больше опыта при обучении на разветвлённых случаях, однако воспринимаемые ими способности по принятию клинических решений были выше при обучении с помощью линейных случаев. При тестировании было выявлено, что, в целом, разветвлённые случаи способствовали большей устойчивости знаний и навыков, чем линейные случаи и традиционное обучение. Тем не менее, 12 случаев было недостаточно для адекватного переноса полученных знаний и навыков на новые клинические ситуации — воспроизводимость знаний не отличалась в исследуемых группах по заболеваниям, не отражённых в случаях и даже была несколько выше в контрольной группе.

При диалоге с тьюторами в ходе исследования было отмечено, что участие в проекте позволило им прийти к пониманию необходимости изменения в подходах обучения и разработке специальных обучающих материалов для клинического обучения с использованием e-learning. ППС впервые имели возможность обучиться разработке клинических случаев с медицинской ошибкой с использованием «виртуального пациента» на открытой онлайн-платформе. Преподаватели осознали, что виртуальный пациент создает больше возможностей для студентов попрактиковаться в принятии клинических решений вне реального контакта с пациентом. После этого они стали активно применять эту методику не только в рамках проекта, но и для преподавания других клинических дисциплин и модулей, где требуется контакт с пациентом. При этом всеми однозначно было отмечена лёгкость перевода этого формата обучения как в очный, так и дистанционный формат.

#### **СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НАВЫКАМ УХОДА ЗА ИМПЛАНТИРУЕМЫМИ ВЕНОЗНЫМИ ПОРТ-СИСТЕМАМИ. ОПЫТ НМИЦ ОНКОЛОГИИ ИМ. Н. Н. БЛОХИНА**

Тимофеев М. Е., Забилова С. Р., Турупаев К. А., Косова Л. В., Киргизов К. И., Соломин В. Д., Шестопалова И. М.

Национальный Медицинский Исследовательский Центр онкологии им. Н. Н. Блохина, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация DOI 10.46594/2687-0037\_2020\_3\_1258  
В работе доказывается необходимость проведения обучения медицинских сестёр навыкам ухода за имплантируемыми венозными порт-системами с применением симуляционных технологий.

#### **Simulation training of oncological nurses in the skills of caring for implantable venous port systems. Experience of National Medical Research Center of Oncology named after N. N. Blokhin**

Timofeev M. E., Zabirowa S. R., Turupaev K. A., Kosova L. V., Kirgizov K. I., Solomin V. D., Shestopalova I. M.

Blokhin National Medical Research Center of Oncology, Moscow, Russian Federation

#### **Annotation**

The work proves the need for training nurses in the skills of caring for implantable venous port systems using simulation technologies.

#### **Актуальность**

В последние несколько лет в клинической практике стремительно увеличилось использование имплантируемых порт-систем в качестве устройства для химиотерапии у больных онкологического профиля. Так, в европейских странах имплантацию проходят до 95% пациентов со злокачественными новообразованиями. Увеличение применения данной методики обусловлено повышением доступности имплантируемых порт-систем и внедрением современных схем химиотерапии. Имплантацию порт-систем производят во избежание повторных внутривенных вмешательств, при которых происходит значительное травмирование сосудов, с последующим развитием флебитов. Однако применение данной методики требует особых навыков по уходу за имплантируемыми порт-системами в процессе эксплуатации.

#### **Цель**

Продемонстрировать опыт проведения симуляционного обучения медицинских сестёр по навыкам ухода за имплантируемыми венозными порт-системами в МАСЦ НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина.

#### **Материалы и методы**

За период июль–август 2020 г. на базе МАСЦ НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина были организованы тренинги для медицинских сестёр по работе с имплантируемыми венозными порт-системами. Во время тренинга слушателям выдалась возможность актуализировать свои теоретические знания, а также применить их в практическом блоке во время отработки алгоритма на муляжах. Сотрудниками МАСЦ были разработаны методические инструменты для данного тренинга.

- До начала обучения обучающимся был предложен Лист «Мои ожидания от тренинга», в котором каждый из участников тренинга ставил перед собой индивидуальные задачи.
- Инструментами оценки уровня подготовки специалистов и эффективности тренинга послужили чек-листы. По данным чек-листов оценивался уровень знаний до начала обучающего тренинга и по завершению практического блока.
- Анкеты обратной связи для оценки тренинга слушателями.
- Важным элементом является СОП, разработанный совместно с руководством сестринской службы, клиницистами и сотрудниками МАСЦ, как верный помощник на пути к минимизации ошибок и основной инструмент по стандартизации медицинских процессов.

Через 2 недели после завершения тренинга контроль исполнения данной манипуляции осуществлялся на рабочих местах.

Реализация Программы осуществлялась сотрудниками МАСЦ, совместно со специалистами отделения анестезиологии и реанимации.

В качестве симуляционного оборудования использовались стандартные манекены для катетеризации центральных вен, с подшитой к нему порт-системой, а также тренажёры собственной разработки МАСЦ и специалистов из компании «SuperMedSquad», преимуществом которых является экономичность, легкость производства и возможность демонстрации различных клинических ситуаций: «тучный пациент, смещения порта во время эксплуатации, инфекция в зоне установки».

#### Результаты

В общей сложности обучение прошли 50 медицинских сестер. 80% (40) из них составили постовые медицинские сестры и 20% (10) процедурные. Большинство опрошенных лиц были в возрасте (от 21 до 54 лет). 99% опрошенных слушателей — женщины. Согласно уровню образования, медицинские сестры распределились: среднее специальное образование у 85%; высшее сестринское образование, у 15%. Согласно стажу: от 1 года до 5 лет — 41%; больше 5 лет — 39%, остальные (20%) от 10 и более лет. 100% имеют категорию. Из них — высшую квалификационную категорию имеют 62% опрошенных; первую — 11%; вторую — 27%.

Анализ результатов «входного» контроля обучающихся показал, что средний балл, в целом, составил 3,5 баллов из 5. Средний балл «выходного» контроля 4,7. Средний балл при контроле на рабочих местах составил 4,3.

#### Выводы

Анализ результатов образовательного проекта МАСЦ НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина для медицинских сестёр подтвердил свою целесообразность и эффективность. Подобные тренинги, основанные на стандартизации подходов осуществления конкретной процедуры, способствуют снижению количества госпитальных ошибок, сокращению сроков лечения, уменьшению инфекционных и иных осложнений, а также сокращение экономических затрат на их лечение.

### **ФОРМИРОВАНИЕ БЕРЕЖЛИВОЙ ЛИЧНОСТИ И НЕПРЕРЫВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Хощенко Ю. А., Начетова Т. А., Нагорный А. В., Назаренко М. Л.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация

Аннотация DOI 10.46594/2687-0037\_2020\_3\_1259

Проанализировано 50 анкет медицинских работников, прошедших обучение на Фабрике медицинских процессов «Профилактический осмотр». Выделено 5 факторов, оказывающих влияние на мотивацию и результативность обучения. Показана актуальность обучения инструментам бережливого производства в системе Непрерывного медицинского образования.

#### **Lean personality development and continuing medical education**

Khoshchenko Yu. A., Nachetova T. A., Nagorny A. V., Nazarenko M. L.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russian Federation

#### Summary

Analyzed 50 questionnaires of medical workers trained at the Factory of medical processes "Preventive examination". 5 factors have been identified that influence the motivation and effectiveness of training. The relevance of teaching the tools of lean manufacturing in the system of Continuing Medical Education is shown.

#### Актуальность

Выполнение национального проекта «Здравоохранение» предполагает изменение характера отношений между врачами и пациентами, улучшение качества медицинской помощи населению и повышение квалификации медицинских работников в системе Непрерывного медицинского образования, а также формирование бережливой личности. Перспективной формой обучения сотрудников медицинских учреждений и технологичным инструментам бережливого производства является Фабрика медицинских процессов. Однако до настоящего времени, несмотря на актуальность проблемы, в доступных литературных источниках практически не приводятся результаты изучения факторов, влияющих на результативность такого обучения, что и определило цель нашего исследования.

#### Цель

Целью работы явилось выявление проблем, связанных с обучением медицинских работников на Фабрике медицинских процессов и определение путей их решения.

#### Материалы и методы

Проанализированы анкеты 50 обучающихся на Фабрике медицинских процессов (группа 1 — с высшим медицинским образованием, n = 25, обучение в рамках 36-часовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (ДПППК) «Бережливая поликлиника», группа 2 — со средним профессиональным медицинским образованием n = 25, обучение в рамках 18-часовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (ДПППК) «Бережливая поликлиника». Анкеты содержали вопросы для выявления уровня подготовки медицинских работников по вопросам инструментов бережливого производства, позволяли оценить уровень стресса при обучении на Фабрике медицинских процессов и отношение анкетированных к методике проведения Фабрики, а также готовность после окончания ДПППК работать в составе проектного офиса медицинской организации и в выполнении бережливых проектов. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета программ «Statgraphics Centurion». Для оценки достоверности различий применяли метод углового преобразования Фишера, с целью выявления причин, способных оказать влияние на итоги обучения на Фабрике медицинских процессов — факторный анализ.

#### Результаты

Результаты исследования позволили выявить 5 факторов, оказывающих влияние на обучение медицинских работников на Фабрике процессов «Профилактический осмотр».