

Роль симуляционного обучения в профессиональной адаптации медицинских работников

Л.Н. Лаптиева¹, Т.В. Матвейчик², О.П. Цывис³

¹УО «Полесский государственный университет»

²ГУО «Белорусская медицинская академия последиplomного образования»

³УО «Мозырский государственный медицинский колледж»

e-mail: matveichik51@rambler.ru

Информация об авторах:

1. Лаптиева Людмила Николаевна, к.п.н., доцент УО «Полесский государственный университет», laptiyeva@yandex.ru
2. Матвейчик Татьяна Владимировна к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последиplomного образования», matveichik51@rambler.ru
3. Цывис Ольга Павловна, директор УО «Мозырский государственный медицинский колледж»

Резюме

Приступив к самостоятельной трудовой деятельности, выпускники медицинских колледжей (МК) испытывают ряд трудностей в области профессиональной адаптации, многие из которых могут быть успешно решены в период получения базового образования.

Практико-ориентированная направленность учебного процесса в МК, использование активных методов получения манипуляционных навыков, к которым относится имитационное обучение, способствует приобретению учащимися практического опыта профессиональной деятельности на этапе теоретической и практической подготовки, что благоприятно отражается на адаптации выпускников на первом рабочем месте в организациях здравоохранения.

Ключевые слова: симуляционное обучение, медицинские работники, профессиональная адаптация, активные методы обучения, медицинские работники.

Для цитирования: Лаптиева Л.Н., Матвейчик Т.В., Цывис О.П. Роль симуляционного обучения в профессиональной адаптации медицинских работников. Медицинская сестра. 2021; 1 (23): 8–13. DOI:<https://doi.org/10.29296/25879979-2021-01-02>

The role of simulation training in the medical workers' professional adaptation

L.N. Laptieva, T.V. Matveychik, O.P. Civis

Information about the author:

1. Lyudmila N. Laptieva, Ph.D., Associate Professor of the Educational Institution «Polessky State University», laptiyeva@yandex.ru

2. Tatyana V. Matveychik, PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Public Health Department, State educational institution «Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education», Republic of Belarus, matveichik51@rambler.ru
3. Olga P. Civis, Director of the Mозыр State Medical College

Abstract

Having started independent work, graduates of medical colleges (MC) experience a number of difficulties in the field of professional adaptation, many of which can be successfully solved during the period of obtaining basic education.

The practice-oriented accents of the educational process in the MC, the use of active methods of obtaining manipulative skills, which include simulation training, contributes to the acquisition of practical experience of professional activity by students at the stage of theoretical and practical training, which favorably affects the adaptation of graduates to the first workplace in healthcare organizations.

Key words: simulation training, medical workers, professional adaptation, active training methods, medical workers.

For citation: Laptieva L.N., Matveychik T.V., Tsyvis O.P. The role of simulation training in the medical workers' professional adaptation. The Nurse, 2021; 1 (23): 8–13. DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2021-01-02>

Одним из приоритетных направлений в области здравоохранения Республики Беларусь является улучшение качества медицинской помощи населению, которую медицинские работники со средним образованием оказывают в различных типах организаций здравоохранения (ОЗ), выполняя разнообразные функции, от правильного исполнения которых во многом зависит качество помощи и состояние здоровья населения [1,2].

Приступив к самостоятельной трудовой деятельности, молодые специалисты – выпускники МК испытывают определенные трудности профессиональной адаптации, многие из которых должны быть успешно решены в период приобретения базовых знаний. Наиболее важным условием эффективной профессио-

Анализ трудностей профессиональной адаптации медицинских работников со средним образованием

Причины возникновения трудностей профессиональной адаптации	Медсестры n=266 (100%)		Фельдшера n=89 (100%)	
	Кол-во человек	Кол-во человек, %	Кол-во человек	Кол-во человек, %
1. Недостаток профессиональных знаний	8	3	3	3,4
2. Недостаточное владение профессиональными умениями в области:				
а) операционной сферы	12	4,5	4	4,5
б) коммуникации	49	18,4	15	16,8
3. Трудности, связанные с действиями в стандартной ситуации	15	5,5	3	3,4
4. Трудности, связанные с действиями в нестандартной ситуации	55	20,7	18	20,2
5. Психологическая неподготовленность	42	15,8	16	18,0
5. Неумение применить знания и умения в профессиональной деятельности	51	19,2	17	19,1
6. Трудности вхождения в новый коллектив	21	7,9	6	6,7
7. Условия и характер работы	13	4,9	7	7,9

нальной адаптации медицинских работников является необходимость усиления практической подготовки в период обучения в МК [3,4]. Это возможно через усиление практической ориентации обучения: выпускник должен владеть, кроме знаний и умений, еще и практическими навыками в осуществлении профессиональных функций, что ставит перед преподавателями МК задачу совершенствования образовательного процесса через максимальную приближенность к условиям работы в ОЗ.

Особую актуальность в связи с этим приобретает симуляционное обучение, используемое в образовании медицинских работников Западной Европы более 20 лет и значительно повлиявшее на качество образования в соответствии с концепцией life-long learning (непрерывное образование через всю жизнь) [4,5].

Адаптация представляет собой процесс и систему механизмов приспособления организма к постоянно меняющимся условиям внешней среды. Это комплексное явление, отдельными компонентами которого выступают биологическая, производственная, психологическая и социально-коммуникативная адаптация.

Одним из видов адаптации человека является профессиональная адаптация, в ходе которой происходит приспособление специалиста к особенностям профессиональной деятельности, характеру, режиму и условиям труда на конкретном рабочем месте. Это сложный и динамический процесс, начинающийся с начала обучения профессии и продолжающийся в течение всей жизни.

Профессиональная адаптация медицинского работника – это процесс взаимодействия специалиста и производственного коллектива ОЗ, в котором он работает, в ходе которого происходит приспособление к особенностям профессиональной деятельности. Подобная подстройка под ситуацию предусматривает личностное совершенствование специалиста, направ-

ленное на применение профессиональных знаний, навыков и умений, полученных при обучении в МК, повышение квалификации применительно к конкретной специализации [6-8]. Профессиональная адаптация имеет место в самостоятельной трудовой деятельности и зависит от уровня психологической готовности, соответствия реальных условий деятельности знаниям и умениям, полученным учащимися в процессе обучения в МК.

Цель работы: изучение роли симуляционного обучения в профессиональной адаптации медицинских работников со средним специальным образованием.

Материал и методы исследования: беседа, анкетирование, аналитический, статистический, обзор научной литературы.

Для изучения трудностей профессиональной адаптации медицинских работников со средним образованием было произведено исследование выпускников МК, имеющих стаж профессиональной деятельности от 1 мес. до 10 лет. В исследовании приняли участие медицинские сестры, фельдшера УЗ «Мозырская центральная районная больница», УЗ «Калинковичская районная больница», слушатели курсов переподготовки УО «Мозырский государственный медицинский колледж», работающие в ОЗ Республики Беларусь, студенты биологического факультета УО «Мозырский государственный педагогический университет» заочной формы обучения. Всего в исследовании приняли участие 331 человек (87 фельдшеров и 244 медсестры).

Результаты исследования и их обсуждение. Успех адаптации медицинских сестер на новом рабочем месте в ОЗ во многом обусловлен качеством профессиональной подготовки учащихся в МК, что может влиять на ряд трудностей в начале самостоятельной деятельности [9]. В этой связи, целесообразно изучение причин, влияющих на трудности профессиональной адаптации (табл. 1).

Результаты анкетирования показали, что все медицинские работники в разном объеме испытывают трудности профессиональной адаптации. Наибольший процент у оппонентов вызывают трудности, связанные с действиями в нестандартной ситуации (у медсестер эта цифра составляет 20,7%, а у фельдшеров – 20,2%); неумение применить знания и умения в профессиональной деятельности отмечают 19,2% медсестер и 19,1% фельдшеров. На трудности коммуникативного характера указывают 18,4% медсестер и 16,8% фельдшеров, а на недостаточный уровень психологической подготовленности – 15,8% медсестер и 18% фельдшеров.

Медицинские работники в меньшем объеме испытывают трудности, связанные условиями и характером работы (4,9% медсестры и 7,9% фельдшера); трудности, связанные с вхождением в новый коллектив (7,9% медсестры и 6,7% фельдшера); трудности, связанные с действиями в стандартной ситуации (5,5% медсестры, 3,4% фельдшера). Остальные предложенные в анкете трудности профессиональной адаптации медработники испытывают в незначительной степени, что было отмечено ранее [8,10].

Анализ проведенного исследования позволяет сделать вывод, что наибольшие трудности профессиональной адаптации у медицинских работников со средним медицинским образованием вызывают действия в нестандартной ситуации, неумение применить знания, умения и навыки в профессиональной деятельности, психологическая неготовность к общению.

Эти проблемы могут быть успешно решены в условиях практико-ориентированной направленности учебного процесса в МК. Применение активных методов и современных технологий обучения позволит молодым специалистам – выпускникам МК приобрести достаточный уровень профессиональных умений и навыков еще в период обучения. Одной из наиболее эффективных технологий обучения, способствующей приобретению практического опыта профессиональной деятельности при учебе в МК, является симуляционное обучение.

Симуляционное обучение – это современная технология подготовки специалиста, используемая в медицинских учреждениях образования [4,5]. В основе этого обучения лежит моделирование и имитация отдельной клинической ситуации или состояния, а также натаскивание клиническим медицинским умениям, реализация знаний, умений и навыков в практической деятельности, но не у постели пациента, а на специальном симуляторе-тренажере. Симуляционное обучение, по мнению Дэвида Габа, профессора Стенфордского университета (2004) – это техника, позволяющая обогатить или заменить практический опыт обучаемого

с помощью искусственно созданной ситуации, имеющей место в реальном мире в полной интерактивной манере [6].

Основными методами симуляционного обучения являются: демонстрация, тренинг, решение клинических ситуационных задач, деловая игра.

Важным преимуществом имитации является возможность выполнения отдельных медицинских манипуляций, либо их элементов, до достижения высокого уровня качества.

В симуляционном обучении можно выделить следующие элементы:

- а) теоретическую подготовку,
- б) овладение медицинскими навыками, к которым относятся:
 - манипуляции по уходу за пациентом: смена нательного и постельного белья, обработка полости рта, умывание, профилактика пролежней и др.)
 - манипуляции, связанные с функциональной диагностикой: измерение артериального давления, пульса, температуры тела, подсчет количества дыхательных движений и др.);
 - клиническими навыками: искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца, подача увлажненного кислорода, выполнение инъекций, постановка клизм и др.;
- в) решение ситуационных задач;
- г) деловые производственные игры;
- д) работа с симуляционными пациентами;

Симуляционное обучение является обязательным компонентом эффективной профессиональной подготовки будущих медицинских работников, необходимым условием их успешной профессиональной адаптации в ОЗ.

Особенности учебного процесса учащихся в МК позволяют выделить три этапа профессиональной адаптации, имеющих разную продолжительность в зависимости от получаемой учащимися квалификации:

- доклинический (квалификация «фельдшер-акушер» – 1–2 семестры; квалификация «медсестра» – 1 семестр);
- клинический (квалификация «фельдшер-акушер» 3–5 семестры; квалификация «медсестра» – 2–3 семестры);
- производственный (квалификация «фельдшер-акушер» – 6 семестр, квалификация «медсестра» – 4 семестр).

Каждый из выделенных этапов имеет свои особенности и возможности для реализации в них отдельных элементов симуляционного обучения.

На доклиническом этапе учащиеся овладевают основами теоретических знаний по общемедицинским предметам, а также приобретают практические навыки и умения в ходе изучения дисциплины

«Сестринское дело». Происходит их адаптация к условиям обучения медицинского колледжа, предстоящей профессиональной деятельности.

Элементы симуляционного на доклиническом этапе профессиональной адаптации реализуется в процессе изучения

- общемедицинских предметов: анатомия, физиология, патология человека, фармакология и др., при изучении которых у учащихся формируются теоретические основы медицинских знаний, закладываются основы профессионального мышления.
- специальных медицинских предметов: терапии – изучающей заболевания внутренних органов, хирургии – особенности протекания и принципы лечения хирургических болезней, педиатрии – изучает физиологические особенности и болезни ребенка и др.
- сестринского дела, являющегося основой профессиональной деятельности будущих медицинских работников среднего звена.

Применение знаний в практической деятельности обеспечивается с помощью умений, а умения тесно связаны с навыками.

На доклинических практических занятиях по сестринскому делу учащиеся приобретают первичные навыки профессиональной деятельности, выполняя медицинские манипуляции, предусмотренные программой обучения и доведя их до автоматизма. Отработка манипуляций производится на фантомах, манекенах и муляжах в кабинетах доклинической практики. Это необходимо для того, чтобы студент чувствовал себя увереннее при работе с пациентами.

На втором, клиническом этапе профессиональной адаптации происходит закрепление полученных знаний и умений при работе в различных типах УЗ на учебных практиках, формирование клинических навыков. Учащиеся адаптируются к условиям профессиональной деятельности в ОЗ, совершенствуют знания по отдельным направлениям сестринского дела (терапия, хирургия, педиатрия, акушерство), закрепляют полученные навыки практической деятельности в ходе прохождения клинических и учебных практик, отрабатывают навыки оказания первой медицинской помощи.

Необходимыми элементами симуляционного обучения на этом этапе являются:

а) использование более сложных фантомов с заложенными программами для оценки эффективности оказания первой медицинской помощи, когда путем многократного повторения и разбора ошибок совместно с преподавателем учащиеся добиваются совершенства своих психомоторных навыков, навыков работы с оборудованием и пациентом, навыков работы в коллективе.

б) решение клинических ситуационных задач, имеющих проблемный характер. Использование ситуационных задач способствует формированию клинического мышления учащихся, помогают искать альтернативные пути решения проблемы и оценивать их; выбирать оптимальное решение и формировать программы действий, изменяют мотивацию к обучению и др. Характерной особенностью клинических ситуационных задач является их выраженная практическая направленность.

в) деловые имитационные игры, которые, которые не только имитируют реальную клиническую ситуацию, но и включают элементы диагностики, несут в себе функцию обучения, тренинга, воспитания, решения практической задачи;

На производственном этапе происходит адаптация и профессиональное становление учащихся выпускных групп, в скором будущем молодых специалистов на конкретном рабочем месте при работе в различных типах ОЗ. Эта деятельность позволяет выпускникам МК организовать весь ранее приобретенный опыт применительно к непосредственным задачам, с которыми они сталкиваются на своем рабочем месте. В ходе прохождения производственной практики в ОЗ положительный эффект дает решение ситуационных задач по оказанию неотложной помощи, профилактическая работа, работа с имитационными пациентами [5,7]. Имитационные пациенты берутся из числа работников здравоохранения, которые создают условия определенной производственной ситуации. Учащиеся обязаны, используя свои знания и умения, провести комплекс мероприятий с этими пациентами (поставить диагноз, отработать тактику оказания первой помощи, выполнить манипуляции по уходу за пациентом, дать рекомендации по профилактике заболевания и образу жизни) [11,12].

Результаты применения отдельных элементов симуляционного обучения в процессе профессиональной адаптации учащихся МК приведены (табл. 2).

Анализ ошибок учащихся, проводимых при подведении итогов практики, снижает вероятность их повторения в реальной действительности, что способствует эффективной профессиональной адаптации молодого специалиста в ОЗ, сокращению сроков адаптации молодого специалиста.

Таким образом, внедрение отдельных элементов симуляционного обучения в учебном процессе МК способствует практической ориентированности учащихся к предстоящей профессиональной деятельности и эффективность адаптации в практической деятельности.

Таблица 2.

Применение элементов симуляционного обучения в профессиональной адаптации учащихся медицинского колледжа

Этапы адаптации	Используемые элементы симуляционного обучения	Вид деятельности учащихся	Примеры деятельности учащихся
Доклинический	Формирование теоретических основ медицинских знаний	изучение общемедицинских и специальных предметов, сестринского дела	
	Формирование первичных навыков выполнения манипуляций по уходу за пациентом;	тренинги в паре, работа с инструкциями и медицинским оборудованием	уход за волосами, профилактика пролежней и др.
	Отработка первичных навыков выполнения манипуляций на фантомах, муляжах	работа с муляжами, фантомами, симуляторами	выполнение внутримышечных, внутривенных инъекций и др.
Клинический	Использование более сложных фантомов с заложенными программами для оценки эффективности оказания первой медицинской помощи	работа с муляжами, фантомами, тренажерами	ИВЛ, непрямой массаж сердца, катетеризация мочевого пузыря, определение группы крови
	Деловые имитационные игры	сюжетно-ролевое взаимодействие	«приемное отделение больницы», ВОП, «процедурный кабинет» и др.
	Решение клинических ситуационных задач, имеющих проблемный характер	выполнение индивидуальных заданий, работа с пациентами	сбор анамнеза, постановка диагноза, профилактическая работа, сестринская педагогика
Производственный	Решение производственных задач по оказанию неотложной помощи	оказание неотложной помощи по имеющемуся набору данных	оказание помощи при инфаркте миокарда, стенокардии, кровотечении
	Профилактическая работа	проведение бесед с пациентом по заданной тематике	профилактика ОРЗ, гриппа; профилактика ВИЧ-инфекции, гепатитов
	Работа с имитационными пациентами	работа с имитационными пациентами по заданной тематике	постановка диагноза, навыки оказания первой медицинской помощи, профилактическая работа

Заключение

1. Профессиональная адаптация является комплексным явлением, в ходе которого медицинский работник адаптируется к условиям деятельности, применяя полученные в МК знания, умения и навыки. Особое внимание вызывают у 20,7% медицинских сестер и у 20,2% фельдшеров трудности, связанные с действиями в нестандартной ситуации. Отсутствие связи теории с ее закреплением на практических занятиях обуславливают у 19,2% медсестер и 19,1% фельдшеров неумение применить знания и умения в профессиональной деятельности.

2. Трудности профессиональной адаптации могут быть успешно решены в период обучения в МК, при условии практико-ориентированной направленности учебного процесса. Для преодоления подобной проблемы целесообразен пересмотр учебных программ, в которых в большем объеме следует предусмотреть изучение отдельных вопросов. Так, это касается пропедевтики и сбора анамнеза, психологии делового общения, практике получения навыков и алгоритмов действий при неотложных состояниях у пациента на этапе доврачебной помощи, закреп-

ленных на тренингах, мастер-классах, симуляторах в кабинетах по профилю предмета, в деловых играх [13]. Это обусловлено научно доказанной трудностью коммуникативного характера, испытываемой 18,4% медсестер и 16,8% фельдшеров [8,10,14-16].

3. Симуляционное обучение, реализуемое в ходе профессиональной адаптации обучающихся МК, позволяет приобрести клинический опыт профессиональной деятельности уже на этапе получения базового образования, будет способствовать улучшению практических навыков к работе в ОЗ, психологической готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, поможет исправить навыки коммуникации, имеющие место у 15,8% выпускников медсестер и 18% фельдшеров.

4. Систематизация элементов симуляционного обучения с учетом предлагаемого разделения на этапы профессиональной адаптации учащихся МК позволяет применить ее при разработке следующего поколения образовательных программ.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Статья не имеет спонсорской поддержки.

The authors declare no conflict of interest.

The article is not sponsored.

Литература

1. Матвейчик Т.В. Образование медсестер в Республике Беларусь: научно-педагогические инновации. Медицинская сестра, 2016 №1. - С.41-45.

2. Матвейчик Т.В. Медицинская помощь и модели ее оказания медицинскими сестрами в современных условиях. Медицинские новости, 2017; №3, с.22-27.

3. <http://www.belmapo.by/img32.pdf>.

4. Матвейчик Т.В. Подготовка медицинских сестер в Республике Беларусь и за рубежом. Здоровоохранение, 2017; №4, с.21-29.

5. <http://www.belmapo.by/img633.pdf>

6. Ющук Н.Д. Непрерывное обучение врачей - требования современной практики здравоохранения. Н.Д. Ющук, Ю.В. Мартынов Медицинское образование и профессиональное развитие, 2013; №1, с.16-25.

7. Симуляционное обучение в медицине. Под. ред. проф. А.А. Свистунова, составитель Горшков М.Д. М.: изд-во Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, 2013; 288с.

8. Сестринское дело в XXI веке: монография. Матвейчик Т.В. и с.

9. https://drive.google.com/open?id=0B5leH2D6B_aQTjdaT3hUSjlbZWc

10. Матвейчик Т.В., Тищенко Е.М. Теория сестринского дела: учеб. пособие Т.В. Матвейчик Т.В., Е.М. Тищенко. -Минск: Вышэйшая школа, 2016; 366с.

11. Матвейчик Т.В. Анализ новых подходов к системе обучения главных медицинских сестер: научное издание. Минск: Ковчег, 2015; 77с.

12. Матвейчик Т.В. Непрерывное медицинское образование: команда как путь повышения эффективности здравоохранения. Медицина, 2015; 1(88): 61-66.

13. http://www.belmapo.by/assets/files/publications/oziz/medical_education.pdf

14. Матвейчик Т.В. Базовое и дополнительное образование медицинских сестер в Республике Беларусь: тенденции и перспективы. Монография. Минск: Ковчег, 2018; 171с.

15. Матвейчик Т.В. [и др.] Основы сестринской педагогики и повышения профессионального мастерства: учеб.-метод. пособие для мед. персонала орг. здравоохранения, лиц, обучающихся в системе дополнительного образования взрослых (мед., соц., пед. работников); Бел. мед. акад. последиплом. образования. 2-е изд., перераб. и доп. Минск : Республиканская научная медицинская библиотека, 2012; 160 с.

16. <http://med.by/content/ellibsci/BELMAPO/matvosp.pdf>

17. Матвейчик Т.В. Содействие здоровому образу жизни: учеб.- метод. пособие /Т.В. Матвейчик [и др.]; науч. ред. Т.В. Матвейчик. 2-е изд., (испр.) Минск: РИПО,2014; 276с.

18. Матвейчик Т.В. Элементы инновационного менеджмента в обучении специалистов сестринского дела (мастер-класс для организаторов сестринского дела): учеб. - метод. пособие; Бел. мед. акад. последипломного образования. Минск: ГУ «Республиканская научная медицинская библиотека», 2012; 64 с.: 8 табл., 7 прил.; LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014

19. <http://med.by/content/ellibsci/BELMAPO/matvim.pdf>; <http://dnb.d-nb.de>; info@lap-publishing.com

20. Зильбер А.П. Этюды медицинского права и этики. М.: МЕД-пресс-информ., 2008; 839с.

21. Щедрина, Т. Т. Особенности подготовки студентов медицинского колледжа в условиях применения симуляционного обучения. Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII Междунар. науч. конф. (Краснодар, февраль 2016 г.). Краснодар: Новация, 2016; с. 232-235.

22. Issenberg SB, Gordon MS, Gordon DL, Safford RE, Hart IR. Simulation and new learning technologies. Medical Teacher 2001. 231:16-23.