

ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ СО СТОМАМИ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Бегалина Дана Толеухановна, Есказина Гульжайнар Талгатовна

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова,
г. Актобе, Республика Казахстан

ORCID: Бегалина Д. Т. 0000-0003-0162-5005

ORCID: Есказина Г. Т. 0009-0007-5091-9516

begalina_dana@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2025_4_2050

Аннотация. *Цель исследования* заключалась в повышении профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в вопросах организации комплексного ухода за пациентами в амбулаторных условиях, включая пациентов со стомами различного типа.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе симуляционного центра с участием 211 медицинских сестер из отделений сестринского ухода и паллиативной помощи. В рамках обучающих мастер-классов «Организация сестринского ухода на дому и особенности ухода за стомой» использовался практико-ориентированный подход с применением элементов симуляционного обучения, которое включало теоретическую часть (обзор нормативной документации, характеристику пациентов со стомой и особенности ухода в амбулаторных условиях) и практическую часть (отработка алгоритмов ухода за стомой на симуляционных манекенах, профилактика осложнений, ведение документации). Для оценки эффективности применялось анкетирование до и после обучения.

Результаты. Анализ анкетных данных показал рост уровня знаний, уверенности в практических навыках и готовности к самостоятельному ведению пациентов со стомами. Выборочная итоговая оценка сохранения знаний и навыков на основе 50 анкет показала высокий уровень положительного влияния программы на профессиональную деятельность, что подтверждает ее практическую значимость. Выявлена необходимость расширения тематики практических занятий и внедрения междисциплинарного подхода.

Заключение. Использование симуляционного обучения в подготовке среднего медицинского персонала способствует формированию профессиональных компетенций, необходимых для организации качественного сестринского ухода за пациентами в амбулаторных условиях, в том числе за людьми со стомами.

Ключевые слова: сестринский уход, обучение на основе симуляции, профессиональная компетентность, колостома / стома, практико-ориентированный подход.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Бегалина Д. Т., Есказина Г. Т. Организация комплексного сестринского ухода за пациентами со стомами: опыт применения симуляционного обучения // Виртуальные технологии в медицине. 2025. № 4. С. 380–384.

DOI: 10.46594/2687-0037_2025_4_2050

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

Поступила в редакцию 01 августа 2025 г.

Поступила после рецензирования 06 ноября 2025 г.

Принята к публикации 07 декабря 2025 г.

ORGANIZATION OF COMPREHENSIVE NURSING CARE FOR PATIENTS WITH STOMAS: EXPERIENCE OF APPLYING SIMULATION-BASED LEARNING

Begalina Dana, Yeskazina Gulzhainar

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Republic of Kazakhstan

begalina_dana@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2025_4_2050

Annotation. *The aim of the study* was to enhance the professional competence of mid-level medical personnel in organizing comprehensive care for patients in outpatient settings, including individuals with different types of stomas.

Materials and Methods. The study was conducted at a simulation center with the participation of 211 nurses from departments of nursing care and palliative care. Within the framework of the training workshop “Organization of Home Nursing Care and Specifics of Stoma Care”, a practice-oriented approach with elements of simulation-based learning was applied. The training included a theoretical part (review of regulatory documentation, characteristics of patients with stomas, and specifics of care in outpatient settings) and a practical part (simulation-based training on stoma care, prevention of complications, and documentation management). A questionnaire survey was conducted before and after training to assess its effectiveness.

Results. The analysis of questionnaire data showed an increase in the level of knowledge, confidence in practical skills, and

readiness for independent management of patients with stomas. A selective final assessment of knowledge and skill retention based on 50 questionnaires demonstrated a high level of positive impact of the program on professional practice, confirming its practical significance. The need to expand the scope of practical training topics and to implement an interdisciplinary approach was identified.

Conclusion. The use of simulation-based learning in the training of mid-level medical personnel contributes to the development of professional competencies necessary for providing high-quality nursing care in outpatient settings, including for patients with stomas.

Keywords: nursing care, simulation-based learning, professional competence, colostomy / stoma, practice-oriented approach.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

For quotation: Begalina D., Yeskazina G. Organization of Comprehensive Nursing Care for Patients with Stomas: Experience of Applying Simulation-Based Learning // Virtual Technologies in Medicine. 2025. No. 4. P. 380–384. DOI: 10.46594/2687-0037_2025_4_2050

Received August 01, 2025

Revised November 06, 2025

Accepted December 07, 2025

Введение

Симуляционное обучение способствует формированию опыта, сосредоточенного на самом обучающемся, что, как показали исследования, эффективно для повышения клинической эффективности, развития навыков решения проблем и укрепления уверенности в своей сестринской практике [4].

Эффективное междисциплинарное взаимодействие играет ключевую роль в своевременном распознавании и лечении пациентов. Использование технологий виртуальной реальности в подготовке студентов медицинских и сестринских специальностей зарекомендовало себя как действенный метод обучения командной работе при оказании помощи пациентам [6].

Совершенствование сестринского образования необходимо для устранения разрыва между теоретической подготовкой и реальной клинической практикой. Однако возможности участия студентов-медсестер в клинических ситуациях, особенно критических, остаются ограниченными — зачастую они выступают лишь в роли наблюдателей, что снижает эффективность обучения. Высокоточная симуляция (High-Fidelity Simulation, HFS) представляет собой современный образовательный метод, способствующий более глубокому освоению клинических навыков и развитию профессионального мышления, тем самым сокращая дистанцию между обучением и практикой [2].

Люди с деменцией имеют особые потребности в паллиативной помощи и уходе в конце жизни. Однако в домах престарелых доступ к качественной паллиативной помощи для данной категории пациентов часто остается ограниченным. Отмечается острая необходимость в целенаправленном обучении персонала учреждений длительного ухода основам паллиативной помощи, адаптированной к особенностям течения деменции. Такое обучение призвано обеспечить сотрудников необходимыми знаниями и практическими навыками для оказания высококачественной, индивидуализированной помощи на заключительном этапе жизни пациентов [7].

Симуляционное обучение способно создавать реалистичную, иммерсивную образовательную среду,

способствующую эффективной подготовке студентов к клинической практике. Данные технологии особенно перспективны для обучения стандартным мерам предосторожности, поскольку обеспечивают не только повышение уровня теоретических знаний, но и улучшение их практического применения в условиях, приближенных к реальным [1].

Симуляционное проблемно-ориентированное обучение в клинической практике рекомендуется как эффективный подход для развития коммуникативных навыков студентов-медиков и применения теоретических знаний в моделируемых ситуациях сестринского ухода. Этот формат обучения через практическое взаимодействие способствует формированию клинического мышления и профессионального поведения. В то же время необходимы дальнейшие исследования, направленные на изучение долгосрочного воздействия стандартизированных образовательных программ в различных клинических сценариях и условиях обучения [5].

Цель исследования: повышение профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в вопросах организации комплексного ухода за пациентами в амбулаторных условиях, в том числе за людьми со стомами различного типа.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе симуляционного центра с участием медицинских сестер из отделений сестринского ухода и паллиативной помощи. В рамках обучающего мастер-класса «Организация сестринского ухода на дому и особенности ухода за стомой» использовался практико-ориентированный подход с применением элементов симуляционного обучения.

В мастер-классах приняли участие 211 медицинских сестер со средним медицинским образованием и различным стажем работы (от 2 до 25 лет). Все участники были распределены по учебным подгруппам по 6–8 человек для обеспечения оптимальных условий практической отработки навыков. В ходе мастер-класса участники ознакомились с основами планирования и ведения сестринского ухода на дому, требованиями к санитарно-гигиеническим условиям, принципами

обеспечения преемственности медицинской помощи, а также получили практические навыки по уходу за колостомами. На специально оборудованных симуляционных манекенах медицинские сестры отработали алгоритмы проведения туалета стомы, смены калоприемников и ухода за кожей в области стомированного отверстия.

Теоретическая часть исследования включала краткий обзор нормативной документации, касающейся организации сестринского ухода на дому, характеристик пациентов со стомой, а также особенностей ведения таких пациентов в амбулаторных условиях. Материал был представлен в виде презентации с использованием мультимедийных средств.

Практическая часть исследования осуществлялась с использованием симуляционного оборудования: манекенов с установленными моделями колостом, комплектов калоприемников, средств по уходу за стомой и кожей вокруг нее. Под руководством тренера участники отработывали алгоритмы:

- проведения туалета стомы;
- смены различных типов калоприемников;

- профилактики осложнений (раздражения кожи, пролежней, инфекций);
- ведения сестринской документации при уходе за пациентами со стомами.

Метод анкетирования применялся до и после обучения для оценки уровня знаний, уверенности в собственных навыках и готовности к самостоятельному ведению пациентов со стомами в условиях амбулаторной практики.

Оценка результатов. Сравнительный анализ анкетных данных до и после обучения позволил оценить эффективность мастер-класса. Основными критериями эффективности выступали: повышение уровня знаний по теме, степень овладения практическими навыками и самооценка готовности к выполнению профессиональных задач.

Результаты

За календарный год в симуляционном центре прошли обучение 211 медицинских сестер из различных подразделений, включая паллиативную помощь, сестринский уход и амбулаторную службу.

Таблица 1

Результаты анкетирования медицинских сестер (n = 211)

№	Показатель	Средняя оценка (по 5-балльной шкале)	Доля положительных оценок (4–5), в %
1	Актуальность темы обучения	4,8	96
2	Полезность полученных знаний	4,7	94
3	Качество подачи материала	4,6	92
4	Практическая значимость обучения	4,8	98
5	Условия проведения обучения (оборудование, среда)	4,9	98
6	Уверенность в применении полученных знаний на практике	4,5	90
7	Общая удовлетворенность обучением	4,8	96

Таблица 2

Сравнение уровня знаний и навыков до и после обучения

Критерий	До обучения	После обучения	Изменение
Средний балл теста знаний	62%	89%	+27%
Точность выполнения навыков (симуляция)	55%	91%	+36%
Самооценка уверенности (по 5-балльной шкале)	2,7	4,6	+1,9

Значительное повышение теоретических знаний подтверждает эффективность теоретического блока.

Существенный рост качества выполнения практических манипуляций говорит об эффективности симуляций.

Повышение уверенности указывает на готовность к самостоятельной работе с пациентами в амбулаторных условиях (рис. 1).



Рис. 1. Сравнение уровня теоретических знаний, практических навыков и самооценки уверенности до и после прохождения обучения

В конце года была проведена оценка устойчивости полученных знаний и умений. С этой целью 50 участниц, прошедших обучение, заполнили анкету, отражающую их мнение о содержании, практической значимости занятий и применении полученных знаний и навыков на практике. Большинство респондентов (94%) отметили, что обучение оказало положитель-

ное влияние на их профессиональную деятельность. Анкетирование позволило выявить высокий уровень удовлетворенности программой, а также обозначить ключевые аспекты, требующие дальнейшего развития, в частности расширение тематики практических занятий и внедрение междисциплинарного подхода (рис. 2).

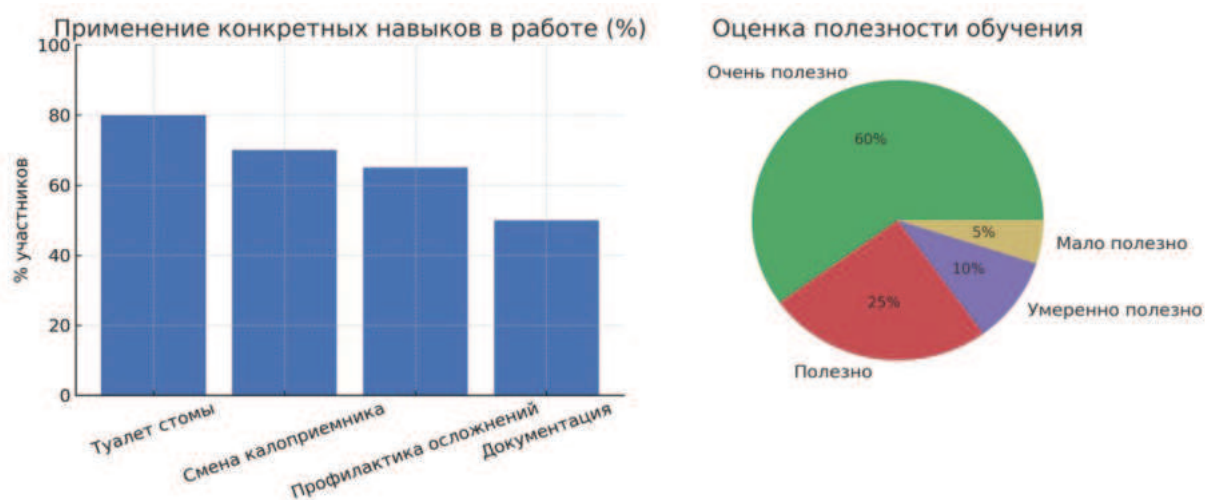


Рис. 2. Изменение уровня теоретических знаний, практических навыков и самооценки уверенности до и после обучения

Обсуждение результатов

Тематика мастер-классов охватывала ключевые аспекты организации сестринского ухода на дому, включая уход за стомами, что особенно актуально в условиях развития паллиативной помощи и перехода к пациент-ориентированной модели ухода. Полученные результаты соответствуют международным данным, согласно которым обучающие программы повышают уверенность в уходе за стомой (Johnson et al., 2023) [3]. Высокий уровень удовлетворенности свидетельствует об эффективности программы, однако необходимость расширения тематики и привлечения специалистов других профилей указывает на значимость междисциплинарного подхода.

С целью оценки эффективности обучения и уровня удовлетворенности участников была проведена выборочная диагностика — анкетирование 50 медицинских сестер, завершивших обучение в конце года. Анкета включала как шкальные, так и открытые вопросы, направленные на оценку актуальности, практической полезности и организации образовательного процесса. 90% участниц отметили, что приобретенные знания и навыки планируют применять в повседневной работе, особенно при оказании паллиативной помощи на дому и сопровождении пациентов с уростомиями и колостомами. Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности симуляционного формата

обучения. Участницы особенно положительно оценили возможность практической отработки навыков ухода за стомой с использованием специализированных симуляторов, что позволило им повысить уверенность в собственных действиях и снизить тревожность перед клиническими случаями.

Отдельно были отмечены:

- четкость алгоритмов, представленных на мастер-классе;
- поддерживающая и профессиональная атмосфера обучения;
- актуальность темы для практической деятельности.

Тем не менее в свободных комментариях часть участниц выразили пожелания по расширению тематики мастер-классов, включая уход за пациентами с гастростомами, проведение перевязок и аспекты ведения документации при оказании помощи на дому.

Заключение

Таким образом, результаты анкетирования демонстрируют высокий уровень удовлетворенности программой и подчеркивают необходимость регулярного проведения практико-ориентированных занятий для среднего медицинского персонала. Полученные результаты подчеркивают необходимость расширения практических модулей и внедрения междисциплинарного подхода для дальнейшего повышения качества сестринской помощи, особенно в рамках мультидисциплинарных и выездных служб.

Вклад авторов: Есказина Г. Т. — разработка анкеты, написание и редактирование текста, статистический анализ исходного текста, оформление статьи; Бегалина Д. Т. — дизайн исследования, научное руководство, участие в оформлении статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Al-Mugheed K, Bayraktar N, Al-Bsheish M, AlSyouf A, Aldhmadi BK, Jarrar M, Alkhazali M. Effectiveness of game-based virtual reality phone application and online education on knowledge, attitude and compliance of standard precautions among nursing students // *PLoS One*. 2022, Nov. 3. Vol. 17 (11). e0275130. DOI: 10.1371/journal.pone.0275130. PMID: 36327261; PMCID: PMC9632768.
2. Ayed A., Khalaf I. A., Fashafsheh I., Saleh A., Bawadi H., Abuidhail J., Thultheen I., Joudallah H. Effect of High-Fidelity Simulation on Clinical Judgment Among Nursing Students // *Inquiry*. 2022, Jan.-Dec. Vol. 59. 469580221081997. DOI: 10.1177/00469580221081997. PMID: 35285302; PMCID: PMC9111973
3. Goodman W., Allsop M., Downing A., Munro J., Taylor C., Hubbard G., Beeken R. J. A systematic review and meta-analysis of the effectiveness of self-management interventions in people with a stoma. *Journal of Advanced Nursing* // 2022. 78(3). 722-738. doi:10.1111/jan.15085.
4. Kim H. W., Choi Y. J. A simulation-based nursing education of psychological first aid for adolescents exposed to hazardous chemical disasters // *BMC Med Educ*. 2022, Feb. 11. Vol. 22 article number 93 DOI: 10.1186/s12909-022-03164-6. PMID: 35144608; PMCID: PMC8832750.
5. Lee J., Son H. K. Effects of simulation problem-based learning based on Peplau's Interpersonal Relationship Model for cesarean section maternity nursing on communication skills, communication attitudes and team efficacy // *Nurse Educ Today*. 2022, Jun. Vol. 113/ 105373. Doi: 10.1016/j.nedt.2022.105373. Epub 2022 Apr 19. PMID: 35468458; PMCID: PMC9371470.
6. Liaw S. Y., Tan J. Z., Bin Rusli K. D., Ratan R., Zhou W., Lim S., Lau T. C., Seah B., Chua W. L. Artificial Intelligence Versus Human-Controlled Doctor in Virtual Reality Simulation for Sepsis Team Training: Randomized Controlled Study // *J Med Internet Res*. 2023, Jul 26. Vol. 25. e47748 DOI: 10.2196/47748. PMID: 37494112; PMCID: PMC10413090.
7. Suzuki H., Igarashi A., Matsumoto H., Kugai H., Takaoka M., Sakka M., Ito K., Hagiwara Y., Yamamoto-Mitani N. A Dementia-Friendly Educational Program Using Virtual Reality for the General Public in Japan: A Randomized Controlled Trial for DRIVE // *Gerontologist*. 2024, Nov. 1; Vol. 64 (11). gnae113. DOI: 10.1093/geront/gnae113. PMID: 39140623; PMCID: PMC11491663.