

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2023-3-9-13-20>

УДК 616-006; 616-053.2; 61:001.92

МРНТИ 76.29.49; 76.29.47; 76.01.39

Оригинальная статья

Оценка компетентности и уверенности среднего медицинского персонала, обученного внутривенному введению цитостатиков онкологическим пациентам детского возраста

Динасильова Г.К.¹, Nancy Stitt², Кунтуганова А.³, Малышенко Т.⁴, Трубачева Т.⁵, Бейсов А.⁶

¹ Старшая медицинская сестра многопрофильного платного отделения, Национальный научный онкологический центр, Астана, Казахстан. E-mail: gulbarshin.dinassilova@alumni.nu.edu.kz

² Директор Программы обучения сестринскому делу, Школы медицины Назарбаев Университета, Астана, Казахстан. E-mail: Nancy.stitt@nu.edu.kz

³ Преподаватель Школы медицины, Назарбаев Университет, Астана, Казахстан. E-mail: Anargul.kuntuganova@nu.edu.kz

⁴ Старшая медицинская сестра отделения онкологии, Национальный научный центр материнства и детства, Корпоративный фонд «University Medical Center», Астана, Казахстан. E-mail: Tatyana.malyshenko@nu.edu.kz

⁵ Старшая медицинская сестра отделения онкологии, Национальный научный центр материнства и детства, Корпоративный фонд «University Medical Center», Астана, Казахстан. E-mail: Valeriya.trubacheva@nu.edu.kz

⁶ Медицинский брат отделения онкологии, Национальный научный центр материнства и детства, Корпоративный фонд «University Medical Center», Астана, Казахстан. E-mail: Askar.beissov@nu.edu.kz

Резюме

Роль медицинской сестры в проведении внутривенной химиотерапии является неотъемлемой частью сестринского ухода за педиатрическим онкологическим пациентом. Медицинские сестры, прошедшие подготовку по внутривенной химиотерапии, должны быть компетентными и уверенными в навыках проведения внутривенной химиотерапии.

Цель исследования: оценить компетентность медицинских сестер, обученных назначению внутривенной химиотерапии педиатрическим пациентам, а также их самооценку уровня уверенности в своих навыках.

Материалы и методы. Это - наблюдательное описательное одномоментное (поперечное) исследование. Данное исследование было проведено в отделениях онкологии Национального научного центра материнства и детства Корпоративного фонда «University Medical Center». В исследовании участвовали медицинские сестры, обученные проведению внутривенной химиотерапии детям.

Результаты. Большинство из респондентов уверены и компетентны в проведении внутривенной химиотерапии пациентам (40-53,3%), но при этом допускают ошибки при работе и обращении с цитостатиками: отсутствие контроля со стороны второй медицинской сестры - 11 (73,3%); не проводили объяснение самой процедуры, и не представлялись пациенту - 10 (66,7%).

Выводы. Учитывая результаты данного исследования, мы можем предположить, что уровень знания медицинских сестер повысился после проведения образовательного вмешательства. Для достижения лучших результатов, чтобы более содержательно изложить наше исследование необходимо больше времени и большая выборка.

Для улучшения навыков и знаний медицинских сестер необходимо увеличить частоту обучения медицинских сестер до 1 раза в месяц.

Ключевые слова: медицинские сестры, обучение ведению цитостатиков, онкологические пациенты детского возраста, компетентность, обучение кадров.

Corresponding author: Gulbarshin Dinassilova, Senior nurse of a Multidisciplinary paid department, National research oncology center, Astana, Kazakhstan
Postal code: Z05K4F0
Address: Kazakhstan, Astana, Kerey, Zhanibek Khandar str.,3
Phone: +77013285061
E-mail: gulbarshin.dinassilova@alumni.nu.edu.kz

Oncology.kz 2023; 3 (9): 13-20

Received: 22-06-2023

Accepted: 03-08-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Роль медицинской сестры на протяжении всех стандартных процедур, включенных в протоколы лечения с применением химиотерапии, имеет огромную значимость. Медицинская сестра должна ознакомить пациента с отделением, объяснить план лечения, назначенный лечащим врачом. Она должна уметь отвечать на вопросы пациента о подготовке к проведению химиотерапии и объяснить, почему химиотерапия может вызывать осложнения и как можно их предотвратить или уменьшить [1-3]. Компетентная медицинская сестра всегда вызывает доверие у пациента, которая всегда отвечает правильно на заданный вопрос. Пациенты всегда с опаской относятся к новым медсестрам и как правило не доверяют в постановки химических препаратов. В большинстве своем случае новенькие медицинские сестры допускают множество ошибок при работе с цитостатиками, поэтому необходимо проводить обширное обучение с охватом всех деталей при работе в онкологических отделениях.

Роль медицинской сестры в проведении внутривенной химиотерапии является неотъемлемой частью сестринского ухода за педиатрическим онкологическим пациентом [4]. Медицинские сестры, прошедшие подготовку по внутривенной химиотерапии, должны быть компетентными и уверенными в навыках проведения внутривенной химиотерапии.

Внутривенная химиотерапия возглавляет список лекарств с высокой степенью готовности как потенциальная угроза безопасности пациентов согласно Институту безопасных методов лечения США [5]. Данные лекарственные средства могут быть опасными, представлять опасность для персонала и пациентов, и поэтому их использование должно соответствовать требованиям законодательства страны, а также политике и процедурам больницы. Поскольку указанные агенты имеют более низкий терапевтический индекс и более узкий предел безопасности, чем другие классификации лекарств,

Материалы и методы

Нами было проведено наблюдательное описательное одномоментное (поперечное) исследование. Данное исследование было проведено в отделениях онкологии Национального научного центра материнства и детства УМС. В исследовании участвовали медицинские сестры, обученные проведению внутривенной химиотерапии детям.

В отделениях онкологии Национального научного центра материнства и детства УМС работают согласно «Алгоритму работы с цитостатиками в клинических отделениях», утвержденному приказом УМС от 16.11.2020 года №20. В отделениях находились пациенты с такими диагнозами как: острый лимфобластный лейкоз, острый миелобластный лейкоз, приобретенная апластическая анемия, идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, гистиоцитоз.

Для оценки компетентности нами был использован опросник самооценки уверенности при введении химиотерапии по шкале Лайкерта [13] который состоит из 4 вопросов, 1 открытого вопроса и дополнительных комментариев (Приложение 1). Были приглашены эксперты с целью оказания содействия в определении содержания и внешней достоверности вопросника как на русском, так и

в сочетании со специализированными расчетами дозировки лекарств (в зависимости от возраста, веса и площади поверхности тела), даже небольшие ошибки могут привести к серьезному ущербу, особенно в педиатрические пациенты [6]. Ошибки могут возникать во время проведения химиотерапии на нескольких этапах: от момента назначения препарата до подготовки и введения химиотерапии пациенту, а также до момента надлежащего обращения с материалами и их утилизации [3,6]. Таким образом, медсестры играют важную роль в соблюдении режима химиотерапии и предотвращении ошибок.

Безопасное введение внутривенной химиотерапии требует определенных навыков и обучения, а также методов, обеспечивающих постоянное поддержание компетентности [2,3,7]. Оценка навыков необходима, чтобы гарантировать, что медсестры приобретают и поддерживают эти навыки для оказания оптимальной помощи больным раком. Обзор литературы показывает, что проверка навыков является одним из наиболее эффективных способов оценки компетентности в области внутривенной химиотерапии [7-9].

Особенности работы медицинской сестры в детской онкологии и гематологии требуют определенной квалификации и специальной подготовки. В них предусмотрено проведение инфузионного лечения — трансфузии, химиолечение с применением специальной техники, умение работать с центральными и периферическими венозными катетерами [10-12].

Цель исследования: оценить компетентность медицинских сестер, обученных назначению внутривенной химиотерапии педиатрическим пациентам, а также их самооценку уровня уверенности в своих навыках.

на казахском языке, который использовался в рамках нашего научно-исследовательского проекта. Эксперты соответствовали следующим критериям, перечисленным ниже, а также свободно владели как русским, так и казахским языками:

- представитель среднего медицинского персонала со специализацией в детской онкологии и во внутривенном введении химиотерапевтических препаратов педиатрическим пациентам;

- исследователь или научный сотрудник со специализацией в детской онкологии и во внутривенном введении химиотерапевтических препаратов педиатрическим пациентам.

Наша целевая выборка данного исследования составила 15 медицинских сестер, работающих в отделении в возрасте от 20 до 49 лет, говорящие на русском и казахском языке (таблица 1). Медицинские сестры работали посменно, в одну смену выходили 7 медицинских сестер.

Таблица №1 - Демографическая характеристика респондентов, абс (%)

Возраст	
Менее 25 лет	10 (66,6%)
26-30 лет	3 (20%)
31-35 лет	1 (6,7%)
36-40 лет	1 (6,7%)
Пол	
Мужской	2 (13,3%)
Женский	13 (86,7%)
Образование	
Фельдшер	7 (46,7 %)
Медицинская сестра	7 (46,7 %)
Академическая степень бакалавра	1 (6,6%)
Стаж работы	
0-5 лет	10 (66,6%)
6-10 лет	3 (20%)
11-15 лет	1 (6,7%)
16-20 лет	1 (6,7%)

Сбор данных состоял из трех частей, которые заполнил каждый респондент:

- первая часть: провели сбор демографических данных, связанные с образованием, опытом работы и частотой обучения по химиотерапии;

- вторая часть: оценили уверенность участников в своих навыках с помощью опросника самооценки уверенности в своих навыках;

- третья часть: провели прямое наблюдение за участником, вводящим детскую внутривенную химиотерапию, используя Контрольный список навыков для наблюдения за навыками внутривенной химиотерапии для оценки компетенций.

К участникам исследования мы обращались в свободное от работы времени. Информированное согласие получено в отдельном кабинете в отделении, в приватной обстановке.

Только медицинские сестры, согласившиеся на участие, получили анкету, в которой были собраны демографические данные, связанные с образованием

Результаты

У большего количества участвующих опыт работы с ведением цитостатиков был небольшой

и опытом работы (часть 1), и анкета навыков самооценки (часть 2). Эти две формы заполнены до этапа наблюдения (часть 3). Затем, исходя из рабочего графика участников, исследователь составил график компонента наблюдения.

Само наблюдение проходило в специально подготовленном кабинете, где стояли кушетка, манекен, передвижной рабочий стол, листы назначения, необходимый инвентарь (перчатки, маски, шприцы, системы, спиртовые салфетки и т.д.). Каждый респондент имитировал работу с пациентом при постановке цитостатиков.

Этические аспекты. Протокол данного исследования одобрено Локальной комиссией по биоэтике UMC и NUSOM-IREC.

Статистический план. Анализ данных осуществлялся с использованием описательной статистики.

(таблица 2). Основная часть респондентов работали 3 смены в неделю (73,3%).

Таблица 2 – Опыт работы респондентов с ведением цитостатиков

Стаж работы с введением цитостатиков, лет, абс (%)	
0-5 лет	12 (80%)
6-10 лет	3 (20%)
Количество смен в неделю, абс (%)	
1 смену в неделю	1 (6,7%)
3 смены в неделю	11 (73,3%)
5 смены в неделю (8-часовой рабочий день)	3 (20%)
Средняя частота/количество раз, которые вы вводили цитостатики внутривенно во время смены, абс (%)	
Раз в смену	7 (46,7)
2-3 раза в смену	6 (40%)
3-5 раз в смену	2 (13,3%)
Частота обучения по химиотерапии	
Раз в месяц	1 (6,7%)
Каждый год	2 (13,3%)
Дольше /Более 1 года	12 (80%)

Среднее значение опросника самооценки уверенности при введении химиотерапии составило: Я уверен/а в верификации назначения химиотерапии составило: 4 (согласен) - 7 респондентов (46,7%), Я уверен/а в проверке пакета цитостатиков, полученного

из аптеки: 4 (согласен)- 6 респондентов (40%), Я уверен/а в внутривенном введении химиотерапии: 5 (полностью согласен) - 8 респондентов (53,3%); Я уверен/а в безопасном обращении с цитостатиками: 4 (согласен) – 8 респондентов (53,3%) (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты самооценки уверенности при введении химиотерапии

	Совершенно не согласен	Не согласен	Частично согласен	Согласен	Полностью согласен
Я уверен/а в верификации назначения химиотерапии.	0 (0%)	0 (0%)	2 (13,3%)	7 (46,7%)	6 (40%)
Я уверен/а в проверке пакета цитостатиков, полученного из Аптеки	0 (0%)	0 (0%)	3 (20%)	6 (40%)	6 (40%)
Я уверен/а в внутривенном введении химиотерапии	0 (0%)	0 (0%)	1 (6,7%)	6 (40%)	8 (53,3%)
Я уверен/а в безопасном обращении с цитостатиками	0 (0%)	0 (0%)	2 (13,3%)	8 (53,3%)	5 (33,4%)

При проведении обзора навыков работы медицинских сестер при работе с цитостатиками, проходившее в свободное время в перерыве от работы с пациентами, согласно оценочного чек листа в котором исследователь отмечал то что проводилось респондентом (Приложение 2, таблица 4).

В результате проведения наблюдения установлено, что чаще всего наблюдается следующие нарушения при работе с цитостатиками: отсутствие контроля со стороны второй медицинской сестры - 11 (73,3%) респондентов упустили данный этап; всего 10 (66,7%) респондентов - не проводили объяснение самой процедуры, и не представлялись пациенту. Так же 10 (66,7%) респондентов не провели мониторинг состояния пациента на наличие температуры тела и измерения артериального давления.

Обсуждение

По результатам опросника самооценки уверенности медицинских сестер при введении химиотерапии, мы наблюдаем, что большинство из респондентов уверены и компетентны в проведении внутривенной химиотерапии пациентам (40-53,3%), но при этом допускают ошибки при работе и обращении с цитостатиками.

Респонденты оставили свои комментарии по оценке качества и улучшению методов обучения: респондент №03 «регулярное проведение занятий. Обмен знанием с другими регионами и странами»; респондент №12 «Открытие симуляционного центра для безотрывного обучения медицинских сестер без отрыва от работы».

По результатам наблюдения по чек листам за респондентами, было выявлено наибольшее количество ошибок в объяснении процедуры пациенту (66,7%); отсутствие контроля со стороны второй медицинской сестры (73,3%); не проведения мониторинга состояния пациента: на наличие температуры тела и измерения артериального давления (66,7%); не сообщение врачу о постановке цитостатика (46,7%). Не представление медицинской сестры пациенту (66,7%), медицинская сестра мотивировали тем что пациенты лежат месяцами, и нет в этом необходимости.

Исходя из полученных результатов, мы можем предположить, что ошибки, совершенные респондентами, зависят от возраста, стажа работы, уровня образования и частоты обучения по работе с цитостатиками [14-16]. Исходя из этого, можно сделать

вывод, что необходимо увеличить частоту обучения медицинских сестер до 1 раза в месяц. Для усовершенствования знания навыков медицинских сестер необходимо внедрить в работу чек лист, создать симуляционный кабинет для безотрывного обучения от работы. Систематически проверять уровень знаний медицинских сестер на основании внедренного чек листа [17-20]. С целью развития навыков, знаний и улучшения качества безопасности пациента необходимо провести в дальнейшем более масштабное исследование на другие отделения онкологии клиник УМС. Также предлагаем создать ассоциацию онкологических медицинских сестер для решения насущных проблем в онкологии. Необходимо регулярно проводить научные исследования, международные конференции и мастер классы.

В своем исследовании Andam R., Silva M. (2008) авторы пришли к выводу, что оценка навыков необходима, чтобы гарантировать, что медицинские сестры приобретают и поддерживают эти навыки для оказания оптимальной помощи больным раком [1].

Таким образом, проверка навыков является одним из наиболее эффективных способов оценки компетентности в области внутривенной химиотерапии.

Ограничения. Малая выборка респондентов, ограничение во времени, отсутствие публикаций в Казахстане.

Выводы

Учитывая результаты данного исследования, мы можем предположить, что уровень знания медицинских сестер повысилась после проведения образовательного вмешательства. Для достижения лучших результатов, чтобы более содержательно изложить наше исследование необходимо больше времени и большая выборка.

Для улучшения навыков и знаний медицинских сестер необходимо увеличить частоту обучения медицинских сестер введению цитостатиков до 1 раза в месяц.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Andam R., Silva M. A journey to pediatric chemotherapy competence. *Journal of Pediatric Nursing*, 2008; 23(4): 257-268. [\[Crossref\]](#)
2. Anderson K.L. Inpatient intravenous chemotherapy administration: Nursing competence and confidence. [Unpublished master's thesis]. Montana State University, 2016: 68. <https://scholarworks.montana.edu/xmlui/handle/1/12359>
3. Coyne E., Northfield S., Ash K., Brown-West L. Current evidence of education and safety requirements for the nursing administration of chemotherapy: An integrative review. *European Journal of Oncology Nursing*, 2019; 41: 24-32. [\[Crossref\]](#)
4. Gibson F., Shipway L., Aldiss S., Hawkins J., et al. *European Journal of Oncology Nursing*, 2013; 17(1): 59-69. [\[Crossref\]](#)
5. Vioral A.N. Standardization of chemotherapy administration: A multidisciplinary process utilizing electronic learning vignettes. *Journal for Nurses in Professional Development*, 2014; 30(2): 92-99. [\[Crossref\]](#)
6. Kim G.R., Chen A.R., Arcenci R.J., Mitchell S.H., et al. Error reduction in pediatric chemotherapy: Computerized order entry and failure modes and effects analysis. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 2006; 160: 495-498. [\[Crossref\]](#)
7. Keat C.H., Sooiad N.S., Yun C.Y., Sriraman M. Improving safety-related knowledge, attitude and practices of nurses handling cytotoxic anticancer drug: pharmacists' experience in a general hospital, Malaysia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2013; 14(1): 69-73. [\[Crossref\]](#)
8. Tanghe A., Evers G., Vantongelen K., Paridaens R., et al. Role of nurses in cancer chemotherapy administration. Retrospective record analysis to improve role performance. *European journal of cancer care*, 1994; 3(4): 169-174. [\[Crossref\]](#)
9. Sisalema A.Y.A., Robayo J.E.Y., Solís L.F.V., Valdez M.F.N., Ibañez J.E.A. Role of nursing in patients receiving chemotherapy. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 2023; 4(S1): e23037-e23037. [\[Crossref\]](#)
10. Ejupi V., Tahiri S., Sopjani I. Administration of Chemotherapy in University Clinical Center of Kosova by Nurses. *Open Journal of Nursing*, 2020; 10(05): 513. [\[Crossref\]](#)
11. Soheili M., Taleghani F., Jokar F., Eghbali-Babadi M., Sharifi M. Oncology nurses' needs respecting healthy work environment in Iran: a descriptive exploratory study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 2021; 8(2): 188-196. [\[Crossref\]](#)
12. De Leo A., Di Simone E., Spano A., Puliani G., Petrone F. Nursing management and adverse events in thyroid cancer treatments with tyrosine kinase inhibitors. A narrative review. *Cancers*, 2021; 13(23): 5961. [\[Crossref\]](#)
13. Nemoto T., Beglar D. Likert-scale questionnaires. In *JALT 2013 conference proceedings*, 2014:1-8. [\[Google Scholar\]](#)
14. Akimova N.A., Medvedeva E.N., Andriyanova E.A., Chernyshkova E.V. Determination of the working conditions of oncology nurses as professional risks: A qualitative study. *International Journal of Risk & Safety in Medicine*, 2021; 32(3): 193-207. [\[Crossref\]](#)
15. Asefa S., Aga F., Dindegde N.G., Demie T.G. Knowledge and practices on the safe handling of cytotoxic drugs among oncology nurses working at tertiary teaching hospitals in Addis Ababa, Ethiopia. *Drug, healthcare and patient safety*, 2021: 71-80. [\[Crossref\]](#)
16. Pałaszewska-Tkacz A., Czerczak S., Konieczko K., Kupczewska-Dobecka M. Cytostatics as hazardous chemicals in healthcare workers' environment. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 2019; 32(2): 1-19. [\[Crossref\]](#)
17. Chang C.C., Hwang G.J. An experiential learning-based virtual reality approach to fostering problem-resolving competence in professional training. *Interactive Learning Environments*, 2021: 1-16. [\[Crossref\]](#)
18. Iacorossi L., Gambalunga F., Di Muzio M., Terrenato I., et al. Role and skills of the oncology nurse: an observational study. *Annali di Igiene, Medicina Preventiva e di Comunità*, 2020; 32(1): 27-37. [\[Crossref\]](#)
19. Chan H.Y., Chang H.C., Huang T.W. Virtual reality teaching in chemotherapy administration: Randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 2021; 30(13-14): 1874-1883. [\[Crossref\]](#)
20. Farzi S., Taleghani F., Yazdannik A., Esfahani M.S. Communication culture in cancer nursing care: an ethnographic study. *Supportive Care in Cancer*, 2022; 30(1): 615-623. [\[Crossref\]](#)

Финансирование. Внешних источников финансирования данного исследования не было. Исследование было проведено в период обучения главного автора в рамках Программы обучения сестринскому делу Школы медицины Назарбаев Университета (Астана).

Вклад авторов. Концептуализация – N.S., Д.Г.К.; написание и редактирование – Д.Г.К., N.S., К.А., сбор и анализ данных – Д.Г.К., М.Т., Т.Т., Б.А.

Бала жасындағы онкологиялық науқастарға цитостатиктерді көктамыр ішіне егу бойынша оқытылған орта медициналық қызметкерлердің құзыреттілігі мен өз-өзіне деген сенімділігін бағалау

[Динасильова Г.К.](#)¹, Nancy Stitt², [Кунтуганова А.](#)³, Малышенко Т.⁴, Трубачева Т.⁵, Бейсов А.⁶

¹ Көпсалалы ақылы бөлімшенің аға мейірбикесі, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Астана, Қазақстан.

E-mail: gulbarshin.dinassilova@alumni.nu.edu.kz

² Мейірбике ісі бойынша білім беру бағдарламасының директоры, Назарбаев Университетінің Медицина мектебі, Астана, Қазақстан. E-mail: Nancy.stitt@nu.edu.kz

³ Назарбаев Университеті Медицина мектебінің оқытушысы, Астана, Қазақстан. E-mail: Anargul.kuntuganova@nu.edu.kz

⁴ Онкология бөлімінің аға мейірбикесі, «University Medical Center» корпоративтік қорының Ана мен бала ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: Tatyana.malyshenko@nu.edu.kz

⁵ Онкология бөлімінің аға мейірбикесі, «University Medical Center» корпоративтік қорының Ана мен бала ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: Valeriya.trubacheva@nu.edu.kz

⁶ Онкология бөлімінің орта медициналық қызметкері, «University Medical Center» корпоративтік қорының Ана мен бала ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: Askar.beissov@nu.edu.kz

Түйіндеме

Көктамыршілік химиотерапияны жүргізудегі мейіргерлік іс мамандарының рөлі бала жасындағы онкологиялық науқастың мейірбикелік күтімінің ажырамас бөлігі болып табылады. Цитостатиктерді тамырішілік егу бойынша оқытылған мейірбикелер химиотерапияны жүргізуде сауатты және өзіне өзі сенімді болуы керек.

Зерттеудің мақсаты: бала жасындағы онкологиялық науқастарға цитостатиктерді тамырішілік егуді жүргізуге дайындалған мейірбикелердің құзыреттілігін және олардың өз дағдыларына деген сенімділік деңгейін бағалау.

Әдістері. Бұл бақыланатын сипаттамалық көлденең-қималық зерттеу. Зерттеу «University Medical Center» корпоративтік қорының Ана мен бала ұлттық ғылыми орталығының онкология бөлімшелерінде жүргізілді. Зерттеуге балаларға көктамыршілік химиотерапияны жүргізуге үйретілген мейірбикелер қатысты.

Нәтижелері. Респонденттердің көпшілігі науқастарға көктамыршілік химиотерапияны жүргізуде сенімді және сауатты (40-53,3%), бірақ сонымен бірге, олар цитостатиктермен жұмыс істегенде қателіктер жібереді: екінші мейірбике тарапынан бақылаудың болмауы – 11 (73,3%); процедураның өзін науқасқа түсіндірмеу және емделушіге таныстырмау – 10 (66,7%).

Қорытындылар. Зерттеудің нәтижелерін ескере отырып, білім беру шараларынан кейін мейірбикелердің білім деңгейі жоғарылады деп болжауға болады. Жақсырақ нәтижелерге қол жеткізу және зерттеуімізді мазмұндырақ көрсету үшін көбірек уақыт пен қатысушылардың санын арттыру қажет. Мейірбикелердің біліктілігі мен білімін арттыру үшін оларды цитостатиктермен жұмыс жасауға оқыту жиілігін айына бір ретке дейін арттыру қажет.

Түйін сөздер: мейірбикелер, цитостатиктерді басқару бойынша оқыту, бала жасындағы онкологиялық науқастар, құзыреттілік, қызметкерлерді оқыту.

Assessing the Competence and Confidence of Nursing Staff Trained in the Intravenous Administration of Cytostatics to Pediatric Cancer Patients

[Gulbarshin Dinassilova](#)¹, Nancy Stitt², [Anargul Kuntuganova](#)³, Tatiyana Malyshenko⁴, Valeriya Trubacheva⁵, Askar Beissov⁶

¹ Senior nurse of a Multidisciplinary paid department, National research oncology center, Astana, Kazakhstan.

E-mail: gulbarshin.dinassilova@alumni.nu.edu.kz

² Director of Nursing Education Programs, Nazarbayev University School of Medicine, Astana, Kazakhstan.

E-mail: Nancy.stitt@nu.edu.kz

³ Lecturer of the Nazarbayev University School of Medicine, Astana, Kazakhstan. E-mail: Anargul.kuntuganova@nu.edu.kz

⁴ Senior nurse of the Oncology department, National research center for maternal and child health, "University Medical Center" Corporate Fund, Astana, Kazakhstan. E-mail: Tatyana.malyshenko@nu.edu.kz

⁵ Senior nurse of the Oncology department, National research center for maternal and child health, "University Medical Center" Corporate Fund, Astana, Kazakhstan. E-mail: Valeriya.trubacheva@nu.edu.kz

⁶ Nursing Specialist of the Oncology department, National research center for maternal and child health, "University Medical Center" Corporate Fund, Astana, Kazakhstan. E-mail: Askar.beissov@nu.edu.kz

Abstract

The nurse's role in administering intravenous chemotherapy is an integral part of the nursing care of the pediatric cancer patient. Nurses trained in intravenous chemotherapy should be competent and confident in administering intravenous chemotherapy.

The purpose of this study: To assess the competence of nurses trained to administer intravenous chemotherapy to pediatric patients and their self-reported level of confidence in their skills.

Materials and methods. This is an observational descriptive cross-sectional study. This study was conducted in oncology departments of the National Scientific Center for Maternity and Childhood of the Corporate Foundation "University Medical Center". The study involved nurses trained in administering intravenous chemotherapy to children.

Results. Most of the respondents are confident and competent in administering intravenous chemotherapy to patients (40-53.3%), but at the same time they make mistakes when working and handling cytostatics: lack of control by the second nurse - 11 (73.3%); did not explain the procedure itself and were not introduced to the patient - 10 (66.7%).

Conclusions. Given the results of this study, we can assume that the level of knowledge of nurses increased after the educational intervention. To achieve better results and present our research more meaningfully, more time and a larger sample are needed. To improve the skills and knowledge of nurses, it is necessary to increase the frequency of training for nurses on intravenous administration of cytostatics to once a month.

Key words: nurses, training in the management of cytostatics, pediatric cancer patients, competence, staff training.

Опросник самооценки уверенности при введении химиотерапии

ОПРОСНИК САМООЦЕНКИ УВЕРЕННОСТИ ПРИ ВВЕДЕНИИ ХИМИОТЕРАПИИ

Цифровой код участника: _____ Дата: _____

Пожалуйста, укажите степень, с которой Вы согласны напротив каждого утверждения относительно внутривенной химиотерапии, обведя кружком число, соответствующее Вашему ощущению.

Напишите любой комментарий, если есть.
Результаты будут анонимными.

Благодарим Вас!

	Совершенно не согласен	Не согласен	Ни согласен, ни не согласен	Согласен	Полностью согласен
Я уверен/а в верификации назначения химиотерапии.	1	2	3	4	5
Я уверен/а в проверке пакета цитостатиков, полученного из Аптеки.	1	2	3	4	5
Я уверен/а в внутривенном введении химиотерапии.	1	2	3	4	5
Я уверен/а в безопасном обращении с цитостатиками.	1	2	3	4	5

Как вы считаете, какое образование и поддержка необходимы, чтобы быть уверенными и компетентными в проведении внутривенной химиотерапии пациентам? Напишите, пожалуйста, ответ.

Дополнительные комментарии:

Таблица 4 – Результаты согласно контрольному списку навыков для наблюдения за навыками внутривенной химиотерапии для оценки компетенций

Действие медицинской сестры	Отметка о выполнении	
	Да	Нет
1. Принятие препарата с КФО (сверка с листом назначения, протоколом по 5 пунктам)	15 (100%)	-
- Тот ли препарат?	15 (100%)	-
- Тот ли пациент?	15 (100%)	-
- Та ли доза?	15 (100%)	-
- Тот ли путь введения?	14 (93,3%)	1 (6,7%)
- Та ли кратность и путь введения?	14 (93,3%)	1 (6,7%)
2. Проверка вторым лицом	8 (53,3%)	7 (46,7%)
3. Сообщить врачу о постановке цитостатика	8 (53,3%)	7 (46,7%)
4. Мониторинг состояния пациента: на наличие температуры тела и измерения артериального давления.	5 (33,3%)	10 (66,7%)
5. Обработать руки согласно алгоритму мытья рук	12 (80%)	3 (20%)
6. Надеть нестерильные перчатки	12 (80%)	3 (20%)
7. Подготовить манипуляционный столик к работе	15 (100%)	-
8. Положить в лоток флакон или шприц с цитостатиком, набранный в шприц физиологический раствор, спиртовые салфетки	14 (93,3%)	1 (6,7%)
9. Положить на обработанный манипуляционный столик лоток, флакон со спиртом, стерильные перчатки, КБСУ, флакон с антисептиком для обработки рук.	15 (100%)	-
10. Снять перчатки, утилизировать в класс «Б», помыть руки согласно алгоритму обработки рук	15 (100%)	-
11. Процедура промывки катетера и введения цитостатиков Представилась ли медсестра пациенту?	5 (33,3%)	10 (66,7%)
12. Объяснение процедуры пациенту	5 (33,3%)	10 (66,7%)

Продолжение Таблицы 4 – Результаты согласно контрольному списку навыков для наблюдения за навыками внутривенной химиотерапии для оценки компетенций

Действие медицинской сестры	Отметка о выполнении	
	Да	Нет
13. Проведение идентификации пациента (сверка с медицинской документацией)	15 (100%)	-
14. Сверка препарата (наименование, доза, путь введения, кратность)	15 (100%)	-
15. Контроль со стороны второй медсестрой	4 (26,7%)	11 (73,3%)
16. Подготовка рабочего столика для выполнения инъекции	15 (100%)	-
17. Провести обработку рук, развернуть стерильные перчатки, надеваем согласно технике	15 (100%)	-
18. Обработать канюлю катетера дважды спиртовой салфеткой или ватным шариком, смоченным в 70% спирте или спиртовом растворе хлоргексидина	15 (100%)	-
19. Открыть и вставить шприц с физиологическим раствором (0,9% NaCl) в канюлю катетера, открываем зажим катетера, проводим контроль проходимости катетера, затем промыть катетер физиологическим раствором (0,9% NaCl)	15 (100%)	-
20. Закрывать после промывки зажим катетера, подключить систему и открыть зажим катетера	15 (100%)	-
21. После подключения системы, медсестра осуществляет мониторинг введения химиотерапии с определенным интервалом времени. «Лист мониторинга за состоянием пациента, получающего химиотерапию»	10 (66,7%)	5 (33,3%)
22. После окончания процедуры шприцы, ватные шарики, система, утилизировать в медицинские отходы класса «Б», флакон от инфузионного раствора, упаковка от ИМН утилизируется в класс «А», инфузионные растворы с ЛС утилизируются в класс «Г»	15 (100%)	-
Обработать передвижной манипуляционный столик		
23. Снять перчатки утилизировать в класс «Б»	15 (100%)	-
24. Вымыть руки согласно алгоритму	13 (86,7%)	2 (13,3%)
25. Сделать запись в медицинской документации о выполнении назначения.	12 (80%)	3 (20%)