

“OncoFocus”, после чего выносят окончательное заключение. Данная методика позволяет формировать навык проводить клинко-морфологические параллели, что несомненно является важным в подготовке будущего врача.

Выводы

Применение ИИ в цитологии шейки матки открывает огромные перспективы для повышения точности, эффективности и доступности программ скрининга рака шейки матки. Повышая точность и последовательность, интегрируясь с технологиями визуализации, ИИ может произвести революцию в этой области и способствовать раннему выявлению и профилактике рака шейки матки. Внедрение искусственного интеллекта позволяет с одной стороны значительно улучшить качество патоморфологических исследований, с другой — сократить время от процедуры до получения результатов. Использование диагностических систем на основе ИИ позволяет существенно модернизировать процесс гистологической диагностики, а также эффективно применять данные, полученные при их помощи в образовательном процессе.

Материал поступил в редакцию 20.06.2025
Received June 20, 2025

К ВОПРОСУ СОБЛЮДЕНИЯ АСЕПТИКИ ПРИ СИМУЛЯЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ КАТЕТЕРИЗАЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Улога Г. Б., Улога О. И.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Республика Беларусь
ouloga@gmail.com
DOI: 10.46594/2687-0037_2025_3_2017

Аннотация. Отмечено, что значительную часть нозокомиальных инфекций составляют инфекции мочевыводящих путей, связанных с проведением катетеризации мочевого пузыря. В работе анализируются научные публикации и методические рекомендации по технике манипуляции и указывается, что при ее выполнении одним исполнителем возможно нарушение стерильности перчаток, инфицирования периуретральной зоны, распространения инфекции по мочевыводящим путям. Авторы предлагают проводить манипуляцию двум медицинским работникам (исполнитель и помощник) и приводят ее алгоритм. Это позволит исключить нарушение асептики.

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

On the Issue of Asepsis in the Simulation Training of Medical Students for Bladder Catheterization

Uloga G. B., Uloga O. I.

Grodno State Medical University, Grodno, Republic of Belarus

Annotation. It is noted that a significant part of nosocomial infections are urinary tract infections associated

with bladder catheterization. The paper analyzes scientific publications and methodological recommendations on manipulation techniques and indicates that when performed by one medical worker, it is possible to violate the sterility of gloves, infection of the periurethral zone, and the spread of infection through the urinary tract. The authors propose that two medical professionals (a doctor and an assistant) perform the manipulation and provide its algorithm. This will eliminate the violation of asepsis.

Актуальность

Значимость проблемы инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), обусловлена высоким уровнем заболеваемости, летальности, социально-экономическим и моральным ущербом, наносимым здоровью пациентов и медицинского персонала. По данным ретроспективного анализа с применением стандартного определения случая нозокомиальной инфекции установлено, что заболеваемость катетер-ассоциированной инфекцией мочевыводящих путей (КАИМП) составила 10,68 на 100 пациентов, по другим данным КАИМП выявлена у 35,9% катетеризированных больных. Фактор риска развития КАИМП — несоблюдение асептики. Учитывая выше изложенное, при симуляционном обучении студентов-медиков катетеризации мочевого пузыря, необходимо обращать особое внимание на строгое соблюдение асептики при выполнении этой манипуляции, так как наиболее частым осложнением этой процедуры в практической медицине является ИМП.

Цель

При выполнении симуляционной катетеризации мочевого пузыря, обучить студентов-медиков навыкам строгого соблюдения асептики, обращая внимание на этапы манипуляции, где возможны нарушения асептики при ее выполнении одним исполнителем.

Материалы и методы

Проведен анализ научных публикаций и методических рекомендаций, в которых представлена методика катетеризации мочевого пузыря.

Результаты

Все авторы проанализированных нами научных публикаций и методических рекомендаций, в которых представлена последовательность катетеризации мочевого пузыря указывают, что эта процедура должна проводиться с учетом правил асептики, ее может выполнять врач или обученная медицинская сестра. Манипуляция выполняется одним исполнителем без помощников.

Представленные в литературе схемы катетеризации мочевого пузыря при идеальном ее исполнении обеспечивает инфекционную безопасность. Однако анализ работ, в которых представлен пошаговый порядок катетеризации мочевого пузыря, показал, что, несмотря на детальную разработку процедуры, при выполнении манипуляции одним исполнителем имеются этапы, где возможно нарушение асептики.

Нарушение инфекционной безопасности возможно на следующих этапах катетеризации мочевого пузыря, при выполнении этой манипуляции одним исполнителем:

- после антисептической обработки периуретральной зоны катетеризацию проводят, не сменив перчатки;
- внешняя упаковка уретрального катетера нестерильна, при извлечении катетера в стерильной упаковке возможен контакт внешней упаковки со стерильными перчатками и нарушением их стерильности;
- если лубрикант находится не в стерильной много-разовой упаковке, то нанося его на катетер, мы нарушаем стерильность перчаток;
- одним пинцетом проводим антисептическую обработку периуретральной зоны и катетеризацию мочевого пузыря;
- перед введением катетера исполнитель рукой в перчатке с нарушенной стерильностью касается периуретральной зоны;
- наружный конец катетера помещают в нестерильную емкость.

Таким образом, при выполнении манипуляции одним исполнителем, имеется риск нарушения стерильности перчаток и уретрального катетера, инфицирования периуретральной зоны, распространения инфекции по мочевыводящим путям и, при наличии факторов риска или без них, может возникнуть КАИМП.

Если к этому исполнитель имеет дефицит времени или оснащения, то возможны и другие нарушения асептики. Визуальная оценка катетеризации мочевого пузыря экспертами, которую проводили 28 медицинских сестер, показала, что эпидемиологически значимые нарушения встречаются на всех этапах ее проведения.

Обсуждение

Считается, что необходимо повысить статус манипуляции катетеризации мочевого пузыря, рассматривая ее, как проникновение в стерильную полость, и перевести эту манипуляцию в разряд врачебных процедур. Учитывая высокий риск инфицирования мочевыводящих путей при проведении катетеризации мочевого пузыря одним исполнителем, мы предлагаем выполнять эту процедуру двум медицинским работникам (исполнителем и его помощником).

Помощник, после гигиенической антисептики рук и надевания нестерильных перчаток, готовит оснащение, помогает пациенту принять правильное положение, подкладывает клеенку и пеленку, при необходимости подмывает его, после гигиенической антисептики рук, меняет нестерильные перчатки.

Исполнитель проводит гигиеническую антисептику рук, надевает нестерильные перчатки и проводит антисептическую обработку периуретральной зоны пациента, затем снимает перчатки и после гигиенической антисептики рук надевает стерильные перчатки. Помощник вскрывает наружную нестерильную упаковку катетера, а исполнитель безопасным способом извлекает стерильную упаковку и вскрывает ее, захватывает катетер рукой в стерильной перчатке или стерильным пинцетом. Помощник берет несте-

рильный флакон со стерильным лубрикантом и наносит его безопасным способом на кончик катетера. Исполнитель проводит катетеризацию мочевого пузыря с помощью стерильного пинцета или без него. Помощник подает мочеприемник, и исполнитель соединяет его без риска инфицирования наружного конца катетера.

Алгоритм катетеризации мочевого пузыря двумя медицинскими работниками представлен схематично, однако введение помощника в процедуру катетеризации позволяет исключить возможность нарушения асептики и распространения инфекции по мочевыводящим путям с развитием КАИМП.

Выводы

1. Нарушение асептики при проведении катетеризации мочевого пузыря вносит существенный вклад в развитие КАИМП.
2. Необходимо повысить статус катетеризации мочевого пузыря, рассматривать ее как проникновение в стерильную полость и перевести в разряд врачебных процедур.
3. Проведение катетеризации мочевого пузыря одним исполнителем не исключает нарушение стерильности перчаток, уретрального катетера и инфицирование периуретральной зоны.
4. Введение помощника при проведении процедуры катетеризации мочевого пузыря упрощает манипуляцию и сводит к минимуму возможность нарушения асептики.
5. Учитывая важность проблемы ИСМП в современной медицине, необходимо уделять особое внимание соблюдению асептики при симуляционном обучении студентов-медиков манипуляции катетеризация мочевого пузыря.

Материал поступил в редакцию 25.06.2025

Received June 25, 2025

ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СПО И ВУЗА В СИМУЛЯЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ПРОВЕДЕНИЯ МУЛЬТИКОМАНДНОГО ЗАНЯТИЯ ПО СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

Якутина А. Н.

diplomyakutina@yandex.ru

Медицинский колледж им. В. М. Бехтерева, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

DOI: 10.46594/2687-0037_2025_3_2028

Аннотация. Взаимодействие ординаторов по специальности «Анестезиология -реаниматология», обучающихся в ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова и студентов СПб ГБПОУ «Медицинский колледж им. В. М. Бехтерева», обучающихся по специальности «Сестринское дело» специализация «Анестезиология-реаниматология» в рамках проведения мультимандных занятий по расширенной сердечно-легочной реанимации на базе симуляционного центра.

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