

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНЫ

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Статья поступила в редакцию: 29.06.2026

Статья принята к публикации: 10.07.2026

Статья опубликована: 11.08.2026

УДК 378.147+614.48

К вопросу преподавания медицинской асептики в симуляционно-аттестационном центре медицинского университета

Улога Галина Болеславовна

ст. преп. Гродненский государственный медицинский университет

РБ, г. Гродно

E-mail: ouloga@gmail.com

Улога Олег Иванович

ст. преп. Гродненский государственный медицинский университет

РБ, г. Гродно

On the issue of teaching medical asepsis at the simulation and certification center of the medical university

Uloga Galina Boleslavovna

senior Lecturer

Grodno State Medical University

Republic of Belarus, Grodno

Uloga Oleg Ivanovich

senior Lecturer

Grodno State Medical University

Republic of Belarus, Grodno

Аннотация

Медицинская асептика важнейшая составная часть инфекционной безопасности учреждения здравоохранения. Учитывая важность этого направления работы медицинских организаций, изучение дисциплины Медицинский уход и манипуляционная техника студентами-медиками 2-го курса начинается с темы «Обеспечение инфекционной безопасности», где они знакомятся с медицинской асептикой. Однако в литературе, предлагаемой студентам для изучения этой темы, используются узкопрофессиональное

Библиографическое описание: Улога Г.Б., Улога О.И. К вопросу преподавания медицинской асептики в симуляционно-аттестационном центре медицинского университета // Universum: медицина и фармакология : электрон. научн. журн. 2026. 8(137). URL: <https://7universum.com/ru/med/archive/item/23183>

хирургическое определение асептики как комплекса мероприятий, направленных на предупреждения попадания возбудителей инфекции в рану или организм человека. Это определение правильное и, наверное, достаточное для изучения хирургии, но для студентов 2-го курса, изучающих инфекционную безопасность в учреждении здравоохранения, оно неполное и не отражает современный уровень развития асептики, что приводит к подмене понятий и путанице в определениях и в конечном итоге к снижению качества подготовки студентов.

Цель настоящей работы – сформулировать для студентов-медиков 2-го курса, изучающим инфекционную безопасность учреждений здравоохранения, современные определения медицинской асептики и ее составных частей для улучшения качества подготовки по этой теме.

Работа выполнена на основе обзор публикаций в литературных источниках по изучаемой нами теме, проведен анализ и сформулированы актуальные, с нашей точки зрения, определения медицинской асептики.

Abstract

Medical asepsis is a crucial component of infection control in healthcare facilities. Given the importance of this area of work for healthcare organizations, the course «Medical Care and Manipulative Technique» begins with the topic «Ensuring Infection Safety,» where second-year medical students are introduced to medical asepsis. However, the literature offered to students for this topic uses a narrow, surgical definition of asepsis as a set of measures aimed at preventing the entry of infectious agents into a wound or the human body. This definition is correct and probably sufficient for studying surgery, but for second-year students studying infection safety in healthcare, it is incomplete and does not reflect the current state of asepsis. This leads to misunderstandings and confusion in definitions, ultimately reducing the quality of student training.

The purpose of this paper is to formulate modern definitions of medical asepsis and its components for second-year medical students studying infection safety in healthcare institutions, in order to improve the quality of training in this topic.

This work is based on a review of literature on the topic under study, an analysis, and the formulation of what we believe to be relevant definitions of medical asepsis.

Ключевые слова: Инфекционная безопасность. Симуляционное обучение. Медицинская асептика. Антисептика. Дезинфекция. Стерилизация.

Keywords: Infection safety. Simulation training. Medical asepsis. Antisepsis. Disinfection. Sterilization.

Введение

Актуальность. Инфекционная безопасность — это важнейший раздел организации работы любого учреждения здравоохранения, а ее основанием является асептика [7]. В симуляционно-аттестационном центре (САЦ), учитывая важность этой проблемы, изучение дисциплины Медицинский уход и манипуляционная техника студентами 2-го курса начинается с темы «Обеспечение инфекционной безопасности в больничной организации»,

где они знакомятся с медицинской асептикой. Однако в литературе, предложенной студентам для изучения этой темы, используются узкопрофессиональные хирургические определения, основанные на работах врачей, заложивших основы медицинской асептики еще в 19 веке, таких как Игнац Земмельвейс, Джозеф Листер, Эрнст фон Бергманн, Н.В. Склифосовский [1,2]. Эти дефиниции не соответствуют современным требованиям подготовки студентов 2-го курса, которые должны изучать асептику в медицине, а не хирургическую асептику, в основе которой лежит предупреждение попадания инфекции в рану и уничтожение уже попавшей в рану инфекции. Такое положение вещей не соответствует текущим реалиям, приводит к подмене понятий и путанице в определениях и в конечном итоге к снижению качества подготовки студентов.

Цель. Предложить студентам 2-го курса, изучающим инфекционную безопасность учреждений здравоохранения на базе САЦ, современные определения медицинской асептики и ее составных частей для улучшения качества подготовки по этой теме.

Материалы и методы

Выполнен обзор публикаций в литературных источниках, где изложены современные представления об обеспечении инфекционной безопасности в учреждениях здравоохранения, проведен анализ и сформулированы актуальные, с нашей точки зрения, определения медицинской асептики.

Результаты и обсуждение

Основы асептики были разработаны в 19 веке врачами хирургами и акушер-гинекологами и долгое время она являлась прерогативой медицины хирургической направленности [1, 2]. Шло время и принципы асептики распространились на все направления медицины и стали основным элементом инфекционной безопасности учреждений здравоохранения [5]. В настоящее время асептика вышла далеко за пределы медицинской сферы и широко применяется в других отраслях деятельности человека. Современная асептика, в зависимости от направленности ее применения, официально делится на самостоятельные активно развивающиеся разделы такие как медицинская, ветеринарная, лабораторная, фармакологическая, промышленная, пищевая, космическая и др. [6].

К сожалению, программы по изучению медицинской асептики для студентов 2-го курса в САЦ не учитывают современных реалий, что вызывает определенные трудности для усвоения этого материала. Мы видим следующие несоответствия:

1. За основу взято узкопрофессиональное хирургическое определение асептики.
2. Асептика и антисептика представлены как одинаковые по значимости мероприятия и иногда рассматриваются в их противопоставлении.
3. Дезинфекция и стерилизация изучаются вне связи с асептикой.

Авторы многочисленных публикаций на темы инфекционной безопасности вносят путаницу и неразбериху давая неточные определения. К примеру, авторы определяют дезинфекцию как процесс, уменьшающий количество патогенных микроорганизмов, находящихся на живом организме, коже [2]. В отдельных публикациях предлагается

проводить антисептическую обработку палат, мебели, оборудования [3,8]. У студентов, использующих такие источники для подготовки к занятию, возникает когнитивный диссонанс и не понимание как проводить обеззараживание кожи дезинфектантом или антисептиком, а обеззараживание палаты антисептиком или дезинфектантом и в итоге они не могут разобраться в чем различия и особенности асептики, антисептики, дезинфекции и стерилизации.

В методических разработках для студентов предлагается хирургическое определения асептики как комплекс мероприятий, направленных на предупреждения попадания возбудителей инфекции в рану или организм человека [4,5,2]. Это определение правильное и, наверное, достаточное для изучения хирургии, но для студентов 2-го курса, изучающих инфекционную безопасность в учреждении здравоохранения, оно неполное и не отражает современный уровень развития асептики.

Методически асептика и антисептика объединены в одну тему и у студентов создается впечатление о равнозначности этих мероприятий, хотя это совсем не так, а дезинфекция и стерилизация представлены в другой теме в отрыве от асептики.

Основываясь на изучении медицинской литературы по данной теме, на опыте работы в практическом здравоохранении и преподавания в САЦ инфекционной безопасности в больничной организации мы предлагаем следующее определение медицинской асептики и ее составных частей.

Медицинская асептика – это комплекс мероприятий, направленных на создание маломикробной или безмикробной среды (обеззараживание) при выполнении лечебных, диагностических или профилактических манипуляций в учреждении здравоохранения используя методы, способы и средства дезинфекции, антисептики и стерилизации.

Это определение дает понимание студенту, что асептика сама по себе отдельно не существует. Она состоит из трех составных частей (дезинфекция, антисептика, стерилизация) и мы можем говорить о асептике или асептических условиях выполнения манипуляции если присутствуют все ее составные части. К примеру, если манипуляция должна быть выполнена с соблюдением медицинской асептики это означает, что она должна выполняться в помещении, где проведена дезинфекция этого помещения, воздуха в нем, мебели и оборудования, для проведения манипуляции используются стерильные инструменты, перевязочный и шовный материал, лекарства, стерильные перчатки, халаты и хирургическое белье и т.д., медицинский работник выполняет антисептическую обработку кожи своих рук и антисептическую обработку кожи, слизистой или раневой поверхности пациента, т. е. одновременно применяются все три составные части асептики. Если отсутствует или выполняется не в полном объеме хотя бы одна ее составная часть, то асептика исчезает и в этом случае возможно инфицирование пациента, медицинских работников и появляются условия для возникновения и распространения инфекции связанной с оказанием медицинской помощи.

Антисептика – это комплекс мероприятий, направленных на обеззараживание пациента, его кожи, слизистой, раневой поверхности или организма в целом, а также обеззараживание кожи рук медицинского работника.

Из определения видно, что антисептика — это уничтожение микроорганизмов на живых тканях человека, на коже, слизистой или в его организме (в зависимости от клинической ситуации), а не только в ране, и для этих целей используются средства (антисептики) и способы уничтожающие микроорганизмы, но не причиняющие вред живым тканям. В антисептику включена профессиональная обработка кожи рук медицинского работника по стандарту EN – 1500. Применение дезинфектантов для обеззараживания живых тканей человека категорически запрещено. Сравнивать или противопоставлять асептику и антисептику, как равные по значимости процессы невозможно, как невозможно сравнивать или противопоставлять целое с его частью, так как антисептика составная часть асептики. К примеру, мы не можем считать равнозначными объектами автомобиль и его колесо и проводить их сравнение или противопоставление.

Исходя из определения к антисептикам относятся все лекарственные вещества, уничтожающие инфекцию на коже пациента, его слизистых, на раневой поверхности и организме в целом (при генерализации инфекции), а также на коже рук медицинского работника. К антисептикам относятся не только лекарственные вещества для местного применения, но и вещества с системным действием, вводимые парентерально (антибиотики, вакцины, сыворотки и др.).

Дезинфекция – это комплекс мероприятий направленных на обеззараживание объектов, расположенных вокруг пациента. К ним относятся одежда, нательное и постельное белье, помещения, воздух, мебель, оборудование, средства ухода, уборочный инвентарь, использованные инструменты, использованные изделия медицинского назначения и др.

Дезинфекция – это составная часть асептики, для ее проведения применяются средства и методы способные причинить вред здоровью человека. Дезинфекцию необходимо проводить с использованием средств индивидуальной защиты и строгим соблюдением правил и инструкций.

Стерилизация – это комплекс мероприятий направленных на полное уничтожение вегетативных форм и особозащищенных споровых форм всех микроорганизмов на изделиях, контактирующих со слизистыми, проникающих в ткани пациента, в его стерильные полости, контактирующие с кровью при выполнении лечебных, диагностических и профилактических манипуляций. К ним относятся перчатки, катетеры, зонды, иглы, шприцы, лекарственные вещества, инструменты, перевязочный и шовный материал, специальная одежда, белье и др.

Стерилизация является составной частью асептики, и только она дает полную гарантию уничтожения всех форм макроорганизмов на обеззараживаемых изделиях в отличие от антисептики и дезинфекции, которые не гарантируют полное уничтожение инфекционных агентов.

Заключение

Студенты-медики 2-го курсы только начинают изучать клинические дисциплины и им трудно разобраться в тонкостях работы учреждения здравоохранения по обеспечению инфекционной безопасности, поэтому все определения, используемые для изучения этой темы, должны быть современными, четкими, логичными, исключая узкий профессионализм, двусмысленность и подмену понятий.

Таким образом, мы изложили свое видение имеющихся проблем преподавания медицинской асептики студентам-медикам 2-го курса на базе САЦ и представили свой вариант их решения.

Выводы

1. Медицинская асептика важнейший элемент сохранения инфекционной безопасности учреждения здравоохранения.
2. Использование узкопрофессионального хирургического определения асептики не отвечает современным требованиям подготовки студентов по теме «Обеспечение инфекционной безопасности в больничной организации» на базе САЦ.
3. Современные определения асептики и ее составных частей будут способствовать систематизации знаний студентов по инфекционной безопасности медицинских учреждений и улучшению усвоения этой темы.

Список литературы

1. Аверьянова М.О. История развития антисептики / М.О. Аверьянова // Медицинская наука и практика: история и современность: сб. науч. тр. Всероссийской on-line конференции. – 2022.
2. Б.С. Суковатых, С.А. Сумин, Н.К. Горшунова. Хирургические болезни и травмы в общей врачебной практике: учебное пособие [Электронный ресурс]. // [www.trauma.ru /content/articles/detail](http://www.trauma.ru/content/articles/detail) (дата обращения 14.05).
3. Беляк М.А. Использование дополнительной антисептической обработки палат в условиях гнойного хирургического отделения / М.А. Беляк, Е.А. Соболев, Л.А. Потоцкая // Альманах молодой науки. – 2023. – № 2.
4. Грачев Б.Д. Асептика. Антисептика: учеб. пособие 2-е издание / Б.Д. Грачев, Е.А. Батаков, Д.Г. Алексеев. – Самара, 2012. – 167 с.
5. Константинова М.И. Профилактика внутрибольничной инфекции / М.И. Константинова, В.Н. Илькеева, А.М. Морозов // Актуальные вопросы совершенствования медицинской помощи и медицинского образования: сборник материалов VII Междисциплинарного форума с международным участием. – 2022.
6. Рымовская М.В. Основы промышленной асептики: электронный курс лекций / М.В. Рымовская. – Минск: БГТУ, 2018. – 127 с.
7. Фомина О.Д. Нарушения правил асептики: правовые последствия и ответственность медицинских работников / О.Д. Фомина, Е.Ю. Гурина // Наука молодых. – 2025.
8. Ымамкулиев К.Б. Асептика и антисептика в хирургии / К.Б. Ымамкулиев // Новая наука: проблемы и перспективы. – 2025. – № 12.

References

1. M.O. Aver. Aver'yanova M.O. [History of the Development of Antiseptics] // Meditsinskaya nauka i praktika: istoriya i sovremennost'; sb. nauch. tr. Vserossijskoj on-line konferentsii. – 2022.
2. B.S. Sukovatykh S.A. Sumin N.K. Gorshunova. B.S. Sukovatykh S.A. Sumin N.K. Gorshunova. [Surgical Diseases and Injuries in General Medical Practice: Educational Manual] // www. trauma. ru /content/articles/detail (data obrashcheniya 14.05 (In Russ.))
3. Belyak M.A., Sobol E.A., Pototskaya L.A. [Use of Additional Antiseptic Treatment of Wards in a Purulent Surgical Department] // AI'manakh molodoj nauki. – 2023. – № 2.
4. B.D. Grachev E.A. Batakov D.G. Alekseev. [Aseptics. Antiseptics: Educational Manual, 2nd Edition]. 2012.
5. Konstantinova M.I. Il'koeva V.N., Morozov A.M. [Prevention of Nosocomial Infection] // Aktual'nye voprosy sovershenstvovaniya meditsinskoj pomoshchi i meditsinskogo obrazovaniya: sbornik materialov VII Mezhdistsiplinarnogo foruma s mezhdunarodnym uchastiem. – 2022.
6. M.V. Rymovskaya. [Fundamentals of Industrial Aseptics: Electronic Course of Lectures]. 2018.
7. Fomina O.D., Gurina E.Yu. [Violations of Aseptic Rules: Legal Consequences and Liability of Medical Workers] // Nauka molodykh. – 2025.
8. [Aseptics and Antiseptics in Surgery] // Novaya nauka: problemy i perspektivy. – 2025. – № 12.