

**АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА****Мансуров Б.М.****Кандидат медицинских наук****Резяпова Д.Р.****Умарова Х.М.****ALFRAGANUS UNIVERSITY неправительственная организация****высшего образования, г. Ташкент, Узбекистан****<https://doi.org/10.5281/zenodo.17350236>****Аннотация:**

В статье рассматриваются основные понятия, принципы и методы асептики и антисептики, используемые в современной медицинской практике. Освещена историческая эволюция данных направлений, их роль в профилактике инфекционных осложнений при проведении хирургических вмешательств и лечебно-диагностических процедур. Отмечено значение правильного соблюдения санитарно-гигиенических норм, стерилизации инструментов и использования антисептических средств. Приведена классификация антисептиков по механизму действия и области применения, а также современные тенденции развития этих методов в условиях роста антибиотикорезистентности.

**Ключевые слова:**

асептика, антисептика, инфекция, стерилизация, дезинфекция, микрофлора, профилактика, хирургия.

**Введение:**

Проблема предупреждения инфицирования ран и послеоперационных осложнений является одной из центральных в хирургии и медицине в целом. Инфекционные процессы, возникающие при нарушении стерильности, способны значительно осложнить течение заболевания, увеличить сроки лечения и привести к тяжелым последствиям для пациента. Асептика и антисептика — это два взаимосвязанных направления, направленных на предотвращение и уничтожение патогенной микрофлоры, обеспечивающих безопасность медицинских манипуляций.

**История развития асептики и антисептики**

Первые представления о необходимости чистоты при лечении ран появились еще в Древнем Египте и Греции. Однако научное обоснование было дано лишь в XIX веке. Основателем антисептики считается Джозеф Листер, который в 1867 году предложил использовать карболовую кислоту для обработки ран и хирургических инструментов. Позднее Эрнст Бергман и Карл Шиммельбуш разработали основы асептики, основанные на полном исключении микроорганизмов из операционного поля посредством стерилизации инструментов, материалов и рук хирурга.

**Понятие и принципы асептики**

Асептика — это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микроорганизмов в рану, ткани и полости организма. Ее цель — предупреждение инфицирования, в отличие от антисептики, направленной на уничтожение уже попавших микробов.

Основные принципы асептики:

- стерилизация всех инструментов и перевязочных материалов;

- использование стерильных перчаток, халатов, масок;
- обработка рук хирургов и операционного поля;
- поддержание стерильности воздуха и поверхности в операционной;
- соблюдение правил транспортировки стерильных предметов.

Методы стерилизации включают физические (автоклавирование, сухожар, УФ-облучение, фильтрация) и химические (перекись водорода, спирт, формалин и др.) способы.

### **Понятие и виды антисептики**

Антисептика — это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране, тканях и окружающей среде. Различают следующие виды антисептики:

1. Механическая — удаление некротических тканей, гноя, инородных тел.
2. Физическая — дренирование ран, использование гипертонических растворов, УФ-облучение.
3. Химическая — применение спирта, йода, хлоргексидина, перекиси водорода и др.
4. Биологическая — использование антибиотиков, бактериофагов, ферментов.
5. Комбинированная — сочетание нескольких методов.

### **Антисептики классифицируются по механизму действия:**

- Окислители (перекись водорода, марганцовка);
- Галогенсодержащие средства (йод, хлорсодержащие препараты);
- Спирты (этиловый, изопропиловый);
- Фенолы и производные (лизол, карболовая кислота);
- Металлы (серебро, медь, цинк);
- Красители (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий).

### **Современные тенденции и значение асептики и антисептики**

В XXI веке актуальной проблемой остается рост антибиотикорезистентности, что повышает значение профилактических мер. Асептика и антисептика применяются не только в хирургии, но и в стоматологии, акушерстве, терапии, косметологии и лабораторной диагностике. Современные технологии включают использование наноматериалов, антисептических покрытий, безконтактных методов стерилизации и автоматизированных систем контроля стерильности.

### **Заключение:**

Асептика и антисептика остаются основными методами профилактики инфекционных осложнений в медицине. Их правильное применение требует высокой дисциплины медицинского персонала, постоянного контроля и совершенствования технологий. Современные методы дезинфекции и стерилизации позволяют минимизировать риск заражения, однако главный фактор успеха — строгая культура соблюдения стерильности и осведомленность специалистов.

### **Adabiyotlar, References, Литературы:**

1. Листер Дж. «О применении антисептического принципа в хирургии», Lancet, 1867.
2. Бергман Э. фон. «Асептика в хирургии». Берлин, 1890.
3. Шиммельбуш К. «Руководство по асептике для хирургов и операционных медсестер». Берлин, 1892.

4. Покровский В.И. и др. Микробиология, вирусология и иммунология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
5. Бурцев А.А. Асептика и антисептика в хирургии. – СПб.: Питер, 2019.
6. Соловьев А.Ю. Современные дезинфицирующие средства и их применение. – М.: МЕДпресс-информ, 2020.
7. WHO. Infection prevention and control: core components and multimodal strategies. Geneva, 2023.

