



**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН  
ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ”**

**ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ**

**КАТЕДРА "ХИГИЕНА, МЕДИЦИНСКА ЕКОЛОГИЯ,  
ПРОФЕСИОНАЛНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ И  
МЕДИЦИНА НА БЕДСТВЕНИТЕ СИТУАЦИИ"**

**КАТЕДРА „ИНФЕКЦИОЗНИ БОЛЕСТИ, ЕПИДЕМИОЛОГИЯ,  
ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА”**

## **ЛЕКЦИЯ № 6**

**ЗА ДИСТАНЦИОННА САМОПОДГОТОВКА ПО УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА  
„ХИГИЕНА И ЕКОЛОГИЯ НА ЗДРАВНОТО ЗАВЕДЕНИЕ ”**

**ЗА СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ  
„УПРАВЛЕНИЕ НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ”**

**ОКС „МАГИСТЪР“**

**ТЕМА : БОЛНИЧНА ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ**

**РАЗРАБОТИЛ: Доц. д-р Т. Петкова, дм**

**Гр. Плевен  
2020 год.**

**Дезинфекцията** като профилактична дисциплина включва редица мероприятия, насочени към унищожаване на патогенните микроорганизми (МО) във външната среда или върху повърхности (кожа и лигавици) на човешкото тяло.

**Стерилизацията** е метод, при който се унищожават всички МО в различните им форми (вегетативни и спорови). Отнася се предимно за медицински инструментариум и оборудване.

**Санитизация** е рязко намаляване на микробната флора по даден обект на външната среда, например след измиване. Видимо се отстраняват замърсяванията по обектите, но количествено няма сигурни доказателства за това.

**Антисептиката** е унищожаване на МО върху кожа и лигавици на човешкото тяло - кожна антисептика и ранева антисептика.

**В зависимост от целите и задачите, дезинфекцията се разделя на:**

- **Профилактична (предпазна) дезинфекция** – провежда се, където няма огнище на зараза, но съществуват условия, благоприятстващи появянето им, или в места, в които трябва да се избегне високата контаминация с патогенни МО – здравни заведения, детски градини, млечни кухни. Включва обработването на широк кръг потенциални фактори за предаване на инфекцията, с приоритет на предметите за хранене, водоснабдяването и битови предмети.
- **Огнищна** е дезинфекцията, която се провежда в огнището на зараза спрямо външната среда. Тя включва обеззаразяване на отделянията на болния и различни обекти от външната среда. Цели прекъсване на епидемичната верига чрез насочено въздействие върху обектите в тази зона, носещи риск. Огнищната дезинфекция бива текуща и крайна.
- 

**В съвременната дезинфекционна практика е възприета 4 степенна скала:**

- Стерилност
- Високостепенна дезинфекция
- Интермедиерна дезинфекция
- Нискостепенна дезинфекция.

**Категории обекти, съобразно риска от пренасяне на инфекция**

- **Критични (високорискови) обекти** - инструменти (устройства), които проникват в нормално стерилни области (тъкани, кухни) на тялото или в директен контакт с кръвта на болния. Това са предимно хирургични инструменти, игли, импланти.
- **Полукритични (среднорискови) обекти** - инструменти (устройства), които контактуват с интактна лигавица на пациента, но не проникват през повърхности на тялото. Това са оборудване за респираторна анестезия, фиброоптични ендоскопи, ларингоскопи, вагинални спекулуми и др.
- **Некритични (нискорискови) обекти** - всички предмети и обекти от околната среда, които могат да контактуват с интактна кожа (но не с лигавици). Интактната кожа е бариера за повечето микроорганизми. Нискорискови предмети са мебели, нощни шкафчета, повърхности, бельо, подлоги, маски.

Категоризацията на обектите кореспондира със степента на дезинфекция, която трябва да се постигне:

- **Първата категория** обуславят висока степен на риск от заразяване и предметите задължително трябва да се стерилни.
- За **втората категория** е необходима високостепенна дезинфекция.
- За **третата категория** се прилагат средства за междинна и съответно нискостепенна дезинфекция.

**Основни фактори, които определят дезинфекционния процес:**

- Устойчивост на причинителите
- Време на въздействие (експозиция)
- Концентрация
- Проникваемост

- Температура
- Разтворимост
- Количество

## **МЕТОДИ НА ДЕЗИНФЕКЦИЯ**

### **1. Биологичен метод**

### **2. Механичен метод**

- Механично почистване
- Вентилация
- Филтрация

### **3. Физичен метод**

- **Слънчева светлина**
  - **УВЛ** - бактерицидни лампи
  - **Ултразвук (УЗ)** - кавитация.
  - **Йонизиращи лъчения** - гама лъчи и електронни лъчи
  - **Топлина**
    - **Суша топлина**
      - ✓ **Изгаряне** – за болничните отпадъци
      - ✓ **Сух горещ въздух** – режим на работа на сух стерилизатор
    - **Влажна топлина**
      - ✓ **Изваряване**
      - ✓ **Пара** - най-сигурният способ за стерилизация в медицинската практика.
- Режими на работа на автоклав**

### **4. Химичен метод**

- Изисквания към дезинфекционните средства
- Основни способи за обеззаразяване на различни обекти от външната среда с химични средства: на кисване, забърсване, пръскане.
- **Основни групи** химични средства за дезинфекция:
  - Киселини
  - Основи
  - Халогенсъдържащи - хлорсъдържащи и йодофори
  - Фенолни производни
  - Алдехиди
  - Алкохоли
  - Окислители
  - ПАВ
  - Бигуаниди (хлорхексидинови препарати)
  - Аерозолни дезинфектанти – газова стерилизация с етиленов окис или формалдехид
  - Плазмена стерилизация с водороден прекис

## **Обеззаразяване на основни обекти с епидемиологично значение в здравните заведения**

- Дезинфекция на ръце
  - Хигиенна дезинфекция на ръце
  - Хирургична дезинфекция на ръце
- Дезинфекция на инструментариум
- Дезинфекция на специална медицинска апаратура
- Болнично бельо и работно облекло
- Дезинфекция на съдове за хранене
- Дезинфекция на лабораторна стъклария
- Дезинфекция на повърхности
- Дезинфекция на секрети и екскрети на болния (храчки, урина, фекалии)
- Дезинфекция на предмети за обслужване на болния (термометри, подлоги)

**Централна болнична стерилизационна** – задачи, функционално устройство и организация на работа.

- Централна болнична стерилизационна извършва стерилизация на медицински изделия с пара под налягане, газова и плазмена стерилизация. Осигурява стерилността на медицинския инструментариум и текстил, необходима за безопасността на пациентите при извършване на медицинските манипулации. Извършва дейности по подготовка на медицинския инструментариум и консуматив за стерилизация.
- За почистване и дезинфекция разполага с миални машини за медицински инструменти, ултразвукови вани за твърд медицински инструментариум и др.
- За опаковане работи с контейнери за стерилизация, индивидуални пакети за различните медицински изделия и текстил с фолио, крепхартия (двойна опаковка).
- Извършва стерилизация на медицински изделия с:
  - ✓ с пара под налягане – за твърд медицински инструментариум, текстил;
  - ✓ с плазма – за термолабилни материали;
  - ✓ газова стерилизация с етиленоксид или формалдехид– за термолабилни материали.

**Контрол на дезинфекцията и стерилизацията в лечебните заведения.**

**РЗИ** осъществява методично ръководство в здравните заведения по проблемите на дезинфекцията и стерилизацията и извършва периодичен контрол върху провежданите мероприятия.

- Провежданият контрол е планов и по епидемични показания.
- Плановият контрол се извършва най-малко два пъти годишно.

**Контрол на стерилизацията**

- Физичен контрол
- Химичен контрол
- Микробиологичен контрол

**Основни методи за микробиологичен контрол на дезинфекциите**

- Метод на отпечатъкови микробни култури
- Метод чрез смивове с тампон
- Метод на директна посявка чрез промиване с течна хранителна среда
- Метод на тест носители