

# *ЛЕКЦИЯ*

## **ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ПОДГОТОВКЕ ИЗДЕЛИЙ К СТЕРИЛИЗАЦИИ**

**И.М.АБРАМОВА**

**доцент кафедры дезинфектологии  
МПФ ППО 1 МГМУ им. И.М.Сеченова**

# ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА

УДАЛЕНИЕ С ИЗДЕЛИЙ ЛЮБЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ (ВКЛЮЧАЯ БЕЛКОВЫЕ, ЖИРОВЫЕ, МЕХАНИЧЕСКИЕ И ДР, В ТОМ ЧИСЛЕ ОСТАТКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ), СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ СНИЖЕНИЕМ ОБЩЕЙ МИКРОБНОЙ КОНТАМИНАЦИИ

# ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЧИСТКА

УДАЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЙ С  
ПОВЕРХНОСТЕЙ И ИЗ КАНАЛОВ  
МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ СРАЗУ ПОСЛЕ  
ПРИМЕНЕНИЯ У ПАЦИЕНТА, НЕ ДОПУСКАЯ  
ВЫСЫХАНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

*СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ, А ТАКЖЕ  
СРЕДСТВА, РАЗРЕШЕННЫЕ ДЛЯ  
ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ  
МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ (РАСТВОРЫ СРЕДСТВ  
В ИСПОЛЬЗУЕМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ НЕ  
ДОЛЖНЫ ПРИВОДИТЬ К ФИКСИРУЮЩЕМУ  
ЭФФЕКТУ)*

# РЕЗУЛЬТАТ ПРАВИЛЬНО ОСУЩЕСТВЛЕННОЙ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ

- **ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ОБЛЕГЧЕНИЕ  
ПОСЛЕДУЮЩЕЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ  
МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ  
МНОГОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ**
- **ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПИРОГЕННЫХ  
РЕАКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ  
МЕДИЦИНСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ**

# **СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ХИМИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ ДЛЯ ОЧИСТКИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

- **БЫСТРАЯ И ПОЛНАЯ РАСТВОРИМОСТЬ В ВОДЕ**
- **СТАБИЛЬНОСТЬ**
- **ЛЕГКОСТЬ И БЫСТРОТА УДАЛЕНИЯ С ИЗДЕЛИЙ ОСТАТКОВ СРЕДСТВ ДО БЕЗОПАСНОГО ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ УРОВНЯ**
- **ОТСУТСТВИЕ СИЛЬНОГО И РАЗДРАЖАЮЩЕГО ЗАПАХА**

# **СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ (ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ) ОЧИСТКИ**

- ОЧИЩАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ В ОТНОШЕНИИ  
ЗАГРЯЗНЕНИЙ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ  
(ОРГАНИЧЕСКИХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ)**
- ОТСУТСТВИЕ ФИКСИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ  
НА ЗАГРЯЗНЕНИЯ В РЕКОМЕНДУЕМЫХ  
РЕЖИМАХ ПРИМЕНЕНИЯ**
- МАЛОЕ ПЕНООБРАЗОВАНИЕ**

**ПРЕИМУЩЕСТВО СЛЕДУЕТ ОТДАВАТЬ  
ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКЕ  
МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ, В  
ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
УЛЬТРАЗВУКА**

**УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ УСТАНОВКИ РАЗНЫХ МОДЕЛЕЙ,  
СОЗДАННЫЕ РАЗНЫМИ РАЗРАБОТЧИКАМИ, МОГУТ  
ЗНАЧИТЕЛЬНО ОТЛИЧАТЬСЯ ПО  
ХАРАКТЕРИСТИКАМ.**

**ПОЭТОМУ НЕ ДОПУСТИМО ПЕРЕНОСИТЬ РЕЖИМЫ  
ОЧИСТКИ, РАЗРАБОТАННЫЕ ДЛЯ ОДНОЙ МОДЕЛИ  
УСТАНОВКИ, НА ДРУГИЕ МОДЕЛИ ДАЖЕ ДЛЯ  
ОДНОГО И ТОГО ЖЕ СРЕДСТВА.**

# ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АППАРАТАМ ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ

- ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ  
(наличие функциональных систем, обеспечивающих *достижение и поддержание* заданных значений параметров режима **в загруженной рабочей ванне установки** )
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ
- НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ И ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИИ ПРОЦЕССА
- НАЛИЧИЕ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
- НАЛИЧИЕ СИСТЕМ БЛОКИРОВОК ПРОЦЕССА:
  - при отсутствии жидкости в ванне установки;
  - при отсутствии крышки на ванне.
- ВОЗМОЖНОСТЬ РАСПЕЧАТКИ ИНФОРМАЦИИ О СОВЕРШЁННОМ ЦИКЛЕ

# **МНОГОЧИСЛЕННЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ МОЮЩИЕ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

- ПОЗВОЛЯЮТ ПРОВОДИТЬ ЩАДЯЩУЮ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНУЮ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННУЮ  
(ОКОНЧАТЕЛЬНУЮ – ПЕРЕД ДВУ ЭНДОСКОПОВ)  
ОЧИСТКУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**
- ОБЕСПЕЧИВАЮТ МОЮЩИЙ ЭФФЕКТ ПРИ  
КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ (18-22°C)**
- ПРИГОДНЫ ДЛЯ СОВМЕЩЕНИЯ  
ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ С  
ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ ИЗДЕЛИЙ**

# СХЕМА ОБРАБОТКИ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ

I		II			III
ДЕЗИНФЕКЦИЯ		ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА			СТЕРИ- ЛИЗА- ЦИЯ
1	2	3	4	5	6
ОБРА- БОТКА В РАСТ- ВОРЕ СПОСО- БОМ ПОГРУ- ЖЕНИЯ	ОПО- ЛАСКИ- ВАНИЕ ПИТЬ- ЕВОЙ ВОДОЙ	ОБРАБОТКА В РАСТВОРЕ		ОПО- ЛАСКИ- ВАНИЕ ПИТЬ- ЕВОЙ ВОДОЙ	ОПО- ЛАСКИ- ВАНИЕ ДИСТИЛ- ЛИРО- ВАН- НОЙ ВОДОЙ
		ЗАМА- ЧИВА- НИЕ	МОЙКА		

# СХЕМА ОБРАБОТКИ ПРИ СОВМЕЩЕНИИ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ

I + II			III	
СОВМЕЩЕНИЕ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ			СТЕРИ- ЛИЗА- ЦИЯ	
1		2	3	4
ОБРАБОТКА В РАСТВОРЕ		ОПО- ЛАСКИ- ВАНИЕ ПИТЬ- ЕВОЙ ВОДОЙ	ОПО- ЛАСКИ- ВАНИЕ ДИСТИЛ- ЛИРО- ВАН- НОЙ ВОДОЙ	
ЗАМАЧИВАНИЕ	МОЙКА			

# ХАРАКТЕРИСТИКИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ УСТАНОВОК, СПОСОБНЫЕ ВЛИЯТЬ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ

- ЧИСЛО И РАСПОЛОЖЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ГЕНЕРАТОРОВ
- РАБОЧАЯ ЧАСТОТА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ
- ОБЪЕМ И КОНФИГУРАЦИЯ РАБОЧЕЙ ВАННЫ
- НАЛИЧИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ :
  - КОНТРОЛИРОВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ПОДАВАЕМОЙ В УСТАНОВКУ ВОДЫ
  - ПОДОГРЕВАТЬ РАБОЧИЙ РАСТВОР
  - ОБЕСПЕЧИВАТЬ ЦИРКУЛЯЦИЮ ВОДЫ И РАБОЧИХ РАСТВОРОВ ЧЕРЕЗ КАНАЛЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ УСТАНОВОК

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА В УСТАНОВКАХ РАЗЛИЧНЫХ РОССИЙСКИХ ПОЛИЗВОДИТЕЛЕЙ
РАБОЧАЯ ЧАСТОТА УЗ КОЛЕБАНИЙ, кГц	22 - 61
ЧИСЛО УЗ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ	1 - 8
ОБЪЕМ РАБОЧЕЙ ВАННЫ, л	0,05 - 18