Дезинфекционные мероприятия в профилактике инфекций вирусной этиологии.

Л. Г. Пантелеева

доцент кафедры дезинфектологии, к. м. н.
МПФ ППО ММА им. И. М. Сеченова

г. Москва
2010 г.

Устойчивость вирусов к дезинфектантам (в порядке ее повышения)

1. **Ретровирусы (ВИЧ), орто- и парамиксовирусы, вирусы герпеса, осповакцины, коронавирусы, другие вирусы, имеющие супраксидную оболочку, вирус гепатита В человека**
2. **Аденовирусы**
3. **Ротавирусы, реовирусы**
4. **Пикорнавирусы (полио-, риновирусы, Коксаки, ЕСНО и др.), парвовирусы, вирус гепатита А**
5. **Вироиды**
6. **Прионы**

Спектр вирулицидной активности дезинфектантов из различных химических групп

Наименование групп ДС	Основные группы вирусов по устойчивости к ДС		
	Высоко-резистентные	Средне-резистентные	Слабо-резистентные
Альдегиды	+	+	+
Кислородсодержащие	+	+	+
Хлоактивные	+	+	+
Поверхностно-активные вещества	±	±	+
Фенолсодержащие	±	+	+
Спирты:			
этанол	+	+	+
изопропанол	–	±	+

Методические рекомендации «Ротавирусная инфекция»

№ 15-6/6, утв. МЗ СССР 07.03.89

«Временная инструкция по организации и проведению дезинфекционных мероприятий при синдроме острого респираторного заболевания («атипичная пневмония», SARS)»,

утв. МЗ РФ 05.05.2003 г.

Инструкция по противоэпидемическому режиму в лабораториях диагностики СПИД

№ 42-28/38-90,

утв. МЗ СССР 05.06.1990 г.

Сравнительная активность хлорсодержащих дезинфицирующих средств при обеззараживании объектов, контаминированных ПВ.

Группа №	Наименование средства	Действующее вещество	Концентрация АХ, %	Время обеззараживания, мин
I	Кальция гипохлорит нейтральный (КГН) Двутретьосновная соль гипохлорита кальция (ДСГК) Гипохлорит кальция технический (ГКТ)	КГН ДСГК ГКТ	0,60 – 0,90 0,60 – 1,95 0,35 – 0,4	30 – 60 15 – 60 60 – 120
II	Хлорамин Б (ХБ) Гипохлорит натрия (ГН) Спорокс	ХБ ГН ХБ, ГН	0,25 – 0,75 0,25 – 0,50 0,12 – 0,12	60 – 120 15 – 90 30 – 60
III	Сульфохлорантин Д Гипостабил ДП-2Т Анолиты	ДХДМГ ГН, активатор ТХЦК Продукты ЭХА NaCl	0,03 – 0,075 0,05 – 0,25 0,02 – 0,20 0,02 – 0,10	60 – 120 30 – 90 60 – 120 60 – 360

Дезинфицирующая активность растворов ДС на основе перекиси водорода при обеззараживании тест-поверхностей (способ протирания), контаминированных ПВ.

Наименова-ние средства	ДВ, %	Форма выпуска	Концентрация раствора по ПВД, %	Время инактивации ПВ, мин
«ВПМ»	ПВД 35,0±5,0	жидкость (концентрат)	4,0	90
«Септустерил»	ПВД 11,0±0,26 активатор	жидкость (концентрат)	0,55	60
«Пероксимед»	ПВД 30,0 ПАВ	жидкость (концентрат)	3,0	60
«Полидез»	ПВД 14,0 АДБАХ 15,0	жидкость (концентрат)	0,62	60
«Окадез М»	ПВД 31,0±3,0 АДБАХ 2,0	порошок	3,0	30

Сравнительная дезинфицирующая активность ДС на основе ГА и ПАВ при обеззараживании ИМН, контаминированных ПВ.

№	Состав средства		Соотношение ДВ	Концентрация р-ра по ДВ, %		Время инактивации ПВ, мин	Кратность увеличения активности, раз
	ГА	ПАВ		ГА	ПАВ		
1.	2,0	–	–	2,0	–	15	–
2.	0,8	0,9 (ЧАС)	1 : 1,1	0,016	0,018	60	31,3
3.	1,0	3,0 (ЧАС)	1 : 3,0	0,04	0,12	30	25,0
4.	1,0	0,5 (ЧАС)	1 : 0,5	0,75	0,34	10	4,0
5.	2,5	4,5 (ПГМГ)	1 : 1,8	0,025	0,045	60	20,0

Вирулицидная активность дезинфицирующих средств на основе ЧАС в отношении вируса полиомиелита I типа (вакцинный штамм LSc 2ab).

Число ЧАС[2] в составе ДС	Концентрация раствора по ДВ, %	Инактивация вируса через 60 мин контакта с ДС, есть/нет
1	4,00	нет
2	0,19	есть
3	0,37	есть
6	0,19	есть

[2] Примечание: названия ЧАС и их состав приведены в разделе «Материалы и методы»

Вирулицидная активность дезинфицирующих средств на основе производных гуанидина в отношении вируса полиомиелита I типа (вакцинный штамм LSc 2ab).

№ рецептуры и состав ДВ	pH, ед	Концентрация раствора по ДВ, %	Время инактивации вируса, мин.
Хлоргексидин (водный раствор)	-	0,5	н/и*
Хлоргексидин (водно-спиртовой раствор в 70 % этиловом спирте)	-	0,5	15
№ 1 ПГМГ-хлорид	6,5 ± 1,5	2,0	60
№ 2 ПГМГ-хлорид	8,25 ± 1,25	2,0	30
№ 3 ПГМГ-хлорид, неонол	*8,0 ± 1,0*	*4,0*	*60*
№ 4 ПГМГ-хлорид	10,0 ± 1,0	0,8	60
№ 5 ПГМГ-хлорид	12,0 ± 1,0	0,08	60
№ 6 ПГМГ-фосфат	7,0 ± 1,0	2,0	30
№ 7 ПГМГ-фосфат	*5,0 ± 1,5*	*2,0 – 6,0*	*н/и*
№ 8 ПГМГ-фосфат	4,5 ± 0,5	2,0	30
№ 9 ПГМГ-фосфат	3,5 ± 0,5	2,0	30

*Примечание: «н/и» означает «не инактивирует при экспозиции 60 мин»

Краски с вирулицидными свойствами

Название средства и фирмы-прозводителя	Действующее вещество	Действие, мес.
Водно-дисперсионная краска ВД-БИО ЗАО "Оливеста" ООО "Лакма-Колор" (Россия)	ПГМГ фосфат	1
Водно-дисперсионная краска ВД-АК-250-БИО АНО "Наука-Спектр ЛК" (Россия)	ПГМГ фосфат	1

Вирулицидная активность третичного амина и дезинфицирующих средств на его основе в отношении вируса полиомиелита I типа (вакцинный штамм LSc 2ab).

№ состава, действующее вещество	pH, ед	Концентрация раствора по ДВ, %	Время инактивации вируса, мин
Состав № 1: третичный амин	10,0 ± 1,4	0,100	60
Состав № 2: третичный амин, ПГМГ-хлорид	10,2 ± 0,8	0,025	60
Состав № 3: третичный амин,	10,2 ± 0,8	0,100	30

Дезинфицирующая активность спиртсодержащих ДС при обеззараживании тест-поверхностей, контаминированных ПВ.

Состав средст-ва	Содержание ДВ, %	Время инактивации ПВ, мин	Способ обеззараживания
Этанол	70,0	30	Двукратное протирание
Этанол АДБАХ[1]	70,0 0,08	15	Двукратное протирание
Этанол АДБАХ[1] Третичный амин	68,0 0,05 0,10	5	Однократное протирание
Этанол Хлоргексидина биглюконат	70,0 0,5	30	Двукратное протирание
Этанол ПГМГ[2]	70,0 0,11	30	Двукратное протирание

Примечания: [1] – алкилдиметилбензиламмоний хлорид;
[2] – полигексаметиленгуанидина хлорид

Вирулицидная активность некоторых дезинфектантов в отношении ротавируса человека (шт. «К») и полиовируса I типа (вакц. шт. LSc 2 ab)

Наименование средства	Концентрация раствора по ДВ, %		Время инактивации, мин
	Ротавирус	Полио-вирус	
Гипохлорит кальция нейтральный	0,004 0,008	0,004 0,008	45 30
ДП-1	0,025 0,096	0,025 0,096	60 30
Хлорамин	0,13 0,26	0,13 0,26	90 15
Перекись водорода, ПФК Белас	1,0 2,0 1,0 2,0	1,0 2,0 1,0 2,0	60 45 30 15