

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАРАНТИННЫХ ИНФЕКЦИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЮ
ИЗДЕЛИЙ ИЗ ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН
И РАЗЛИЧНЫХ СОЧЕТАНИЙ ИХ
С НАТУРАЛЬНЫМИ ВОЛОКНАМИ**

Москва, 1981 г.

Местным органам здравоохранения предоставляется право размножения Методических указаний в необходимом количестве экземпляров.

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. начальника
Главного управления
карантинных инфекций
Министерства здравоохранения СССР
О. Г. Имамалиев
3 декабря 1980 г.
№ 28—8/6

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Методические указания предназначены для работников санитарно-эпидемиологических станций, дезинфекционных станций и лечебно-профилактических учреждений.

1.2. Под термином «Химические волокна» подразумевают искусственные волокна, изготовленные на основе эфиров целлюлозы (триацетатное и ацетатное волокна), гидратцеллюлозные волокна (вискозное и медноаммиачное) и синтетические, изготовленные на основе различных полимеров: полиамидные волокна — капроновое, анидное, энантовое и др.; полиэфирные волокна — лавсановое, териленовое, дакрановое, диолоновое и др.; полиолефиновые — полиэтиленовое, полипропиленовое, акрилонитрильные — нитроновое и т. д.; хлорсодержащие — хлориновое волокно, поливинилхлоридное; фторсодержащие — фторлоновое и полифеновое; виниловое, а также волокна из смеси полимеров — ацетохлориновое и винитроновое.

1.3. Наиболее широко в быту распространены изделия из триацетатных, ацетатных, вискозных, лавсановых, капроновых волокон, а также различные сочетания некоторых из них друг с другом и с натуральными волокнами.

По своей химической природе зарубежные волокна аналогичны отечественным, но имеют иные торговые названия.

Так, полиэфирные волокна типа лавсана выпускаются за рубежом под названием терилен, дакрон, тревира, диолон, мелан и др.; полиамидные материалы типа капрон — перлон, дралон, фрилон, крилон, мирлон, силон и др. Вискоза выпускается под названием айрон, мойнель, аврил и др.

1.4. Материалы из химических волокон не обладают антибактериальной активностью, поэтому обсеменяются в эпидочагах различными микроорганизмами и служат фактором передачи инфекционных заболеваний.

1.5. Ткани из химических волокон отличаются от натуральных и друг от друга по устойчивости к химическим веществам и физическим факторам. Так, материалы из поли-

эфирных, полиамидных, ацетатных, триацетатных волокон имеют гладкую поверхность волокна, малую адсорбционную способность и капиллярность, низкую смачиваемость и большую смываемость микроорганизмов с поверхности ткани, поэтому они обеззараживаются легче, чем хлопчатобумажные ткани.

Материалы из вискозы обладают большой смачиваемостью, капиллярностью и адсорбционной способностью, что отрицательно влияет на эффективность их дезинфекции.

2. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН И РАЗЛИЧНЫХ СОЧЕТАНИЙ ИХ С НАТУРАЛЬНЫМИ ВОЛОКНАМИ РАСТВОРАМИ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ

2.1. Настоящие рекомендации содержат сведения по обеззараживанию изделий из полиамидных, полиэфирных, ацетатных, триацетатных, вискозных волокон, инфицированных возбудителями кишечных и капельных инфекций, включая туберкулез, методом погружения в дезинфицирующие растворы без изменения их физико-механических свойств.

2.2. В качестве дезинфицирующих средств при обеззараживании изделий из химических волокон используют препараты из различных групп химических соединений:

а) хлорактивные соединения — хлорамин Б, сульфохлорантин, двутретьосновная соль гипохлорита кальция (ДТС ГК), калиевая соль дихлоризоциануровой кислоты (К соль ДХИЦК);

б) кислородсодержащие — перекись водорода, дезоксон;

в) водные растворы формальдегида (формалин);

г) четвертично-аммониевые соединения — ниртан.

Растворы дезинфицирующих средств готовят в соответствии с рекомендациями, изложенными в приложении.

2.3. Для дезинфекции изделий из лавсана, капрона, ацетата, триацетата, вискозы используют режимы обеззараживания хлорамином, сульфохлорантином, перекисью водорода, формалином и дезоксоном (табл. 1 и 2).

Для обеззараживания изделий из полиэфирных волокон (лавсана) наряду с указанными выше дезинфицирующими средствами рекомендованы:

— двутретьосновная соль гипохлорита кальция (ДТС ГК), калиевая соль дихлоризоциануровой кислоты (К соль ДХИЦК), ниртан, а в очагах туберкулеза кроме дезоксона (табл. 1), — хлорамин Б и сульфохлорантин (табл. 3).

Таблица 1

Режимы обеззараживания изделий из химических волокон (температура растворов 18—20° С)

Препарат	Инфекции	Время дезинфекции изделий, не загрязненных выделениями, мин.			Время дезинфекции изделий загрязненных выделениями, мин.		
		концентрация раствора, %	из лавсана, капрона ацетата триацетата	вискозы	концентрация раствора, %	из лавсана, капрона ацетата триацетата	вискозы
Хлорамин Б	кишечные капельные	0,1	30	40	1,0	40	50
		0,1	40	60	1,0	30	30
Сульфохлорантин	кишечные капельные	0,1	30	40	0,2	40	50
		0,1	40	40	0,2	30	30
Перекись водорода с 0,5% моющего средства	кишечные капельные	2,0	20	30	2,0	40	50
		2,0	20	30	2,0	30	50
Формалин	кишечные капельные	2,0	30	30	2,0	40	60
		2,0	30	30	2,0	30	40
Дезоксон	туберкулез	—	—	—	0,6	20	20

Таблица 2

Режимы обеззараживания изделий из химических волокон (температура растворов 40—45° С)

Препарат	Инфекции	Время дезинфекции изделий, не загрязненных выделениями, мин.			Время дезинфекции изделий, загрязненных выделениями, мин.		
		концентрация раствора, %	из лавсана, капрона ацетата, триацетата	вискозы	концентрация раствора, %	из лавсана, капрона ацетата, триацетата	вискозы
Сульфохлорантин	кишечные капельные	0,1	10	10	0,2	30	30
		0,1	15	15	0,2	20	15
Перекись водорода с 0,5% моющего средства	кишечные капельные	1,0	15	15	2,0	20	20
		1,0	20	20	2,0	15	15
Формалин	кишечные капельные	2,0	10	10	2,0	20	30
		2,0	15	15	2,0	20	20

Таблица 3

Режимы обеззараживания изделий из полиэфирных волокон (температура растворов 18—20° С)

Препараты	Инфекции	Режимы обеззараживания изделий, не загрязненных выделениями		Режимы обеззараживания изделий, загрязненных выделениями	
		концентрация растворов, ‰	экспозиция, мин.	концентрация растворов, ‰	экспозиция, мин.
ДТС ГК	кишечные	0,1	40	0,2	50
	капельные	0,1	40	0,2	50
Хлорамин Б	туберкулез	—	—	5,0	300
Калиевая соль ДХИЦК	кишечные	0,05	50	0,1	50
	капельные	0,05	50	0,1	50
Сульфохлорантин	туберкулез	—	—	1,5	90
Ниртан	капельные	1,5	30	3,0	30
	кишечные	1,5	30	3,0	30

Таблица 4

Единые режимы обеззараживания изделий из химических волокон (лавсан, капрон, ацетат, триацетат, вискоза) (температура растворов 18—20° С)

Препараты	Инфекции	Режимы обеззараживания изделий, не загрязненных выделениями		Режимы обеззараживания изделий, загрязненных выделениями	
		концентрация растворов, ‰	экспозиция, мин.	концентрация растворов, ‰	экспозиция, мин.
Хлоримин Б	кишечные	0,1	40	1,0	60
	капельные	0,1	60	1,0	60
Сульфохлоратин	кишечные	0,1	40	0,2	60
	капельные	0,1	40	0,2	30
Перекись водорода с 0,5% моющего средства	кишечные	2,0	30	2,0	60
	капельные	2,0	30	2,0	60
Формалин	кишечные	2,0	30	2,0	60
	капельные	2,0	30	2,0	40
Дезоксон	туберкулез	—	—	0,6	20

Примечание: Данные режимы дезинфекции изделий из химических волокон надежно обеззараживают хлопчатобумажное и льняное белье.

2.4. При невозможности определения вида химических волокон проводят обеззараживание по наивысшему единому режиму для всех видов волокон (табл. 4 и 5).

Таблица 5

Единые режимы обеззараживания изделий из химических волокон (лавсан, капрон, ацетат, триацетат, вискоза) (температура растворов 40—45° С)

Препараты	Инфекции	Режимы обеззараживания изделий, не загрязненных выделениями		Режимы обеззараживания изделий, загрязненных выделениями	
		концентрация растворов, %	экспозиция, мин.	концентрация растворов, %	экспозиция, мин.
Сульфохлорантин	кишечные	0,1	15	0,2	30
	капельные	0,1	15	0,2	30
Перекись водорода с 0,5% моющего средства	кишечные	1,0	20	2,0	20
	капельные	1,0	20	2,0	20
Формалин	кишечные	2,0	15	2,0	30
	капельные	2,0	15	2,0	30

Примечание: Приведенные режимы дезинфекции изделий из химических волокон надежно обеззараживают хлопчатобумажное и льняное белье.

2.5. Обеззараживание изделий из химических волокон осуществляется следующим образом: изделия погружают в дезинфицирующие растворы комнатной (18—20° С) или повышенной (40—45° С) температуры. Расход дезинфицирующего раствора для изделий из лавсана, капрона, ацетата, триацетата в очагах кишечных и капельных инфекций составляет 4 л/кг, в очагах туберкулеза — 5 л/кг.

Для изделий из вискозы нормы расхода раствора должны быть 8 л/кг во всех случаях.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМИ ПРЕПАРАТАМИ

3.1. При работе с дезинфицирующими препаратами (фасовка сухого препарата, приготовление рабочих растворов, проведение дезинфекции) обязательно соблюдение мер предосторожности.

3.2. Работу выполняют в халате, резиновых перчатках, фартуке, защитных очках. Органы дыхания защищают фильтрующим промышленным противогазом марки В, М или БКФ, ГП-4У или универсальными респираторами типа РПТ-67, РУ-60М с патроном марки «В». При пользовании респиратором для защиты глаз применять очки типа ПО-2, ПО-3 или моноблок.

3.3. Емкости, в которых производят обеззараживание изделий, должны быть плотно закрыты.

3.4. При несоблюдении мер техники безопасности возможно острое отравление персонала дезинфицирующими веществами, проявляющееся в раздражении кожи (чувство жжения, покраснение кожи), слизистых верхних дыхательных путей (насморк, кашель), раздражении глаз (резь, слезотечение). При появлении признаков острого отравления пострадавшего следует вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение, в тяжелых случаях необходимо срочно вызвать врача.

При раздражении верхних дыхательных путей рекомендованы ингаляции водяного пара с нашатырным спиртом (15 капель на 1 стакан воды) 2% пищевой содой, или 2% гипосульфитом натрия. Дают пить теплое молоко с содой или боржоми небольшими глотками.

При попадании дезинфектантов в желудок (хлорамин и др.) необходимо промыть его 2% раствором гипосульфита и дать внутрь 5—15 капель нашатырного спирта с водой или молоко, 2% питьевую соду, магниезальную взвесь (1—2 ст. ложки взвеси на 1 ст. воды).

При отравлении формальдегидом проводят обычно промывание желудка с добавлением в воду нашатырного спирта. После промывания дают сырые яйца, белковую воду или молоко.

4. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН И РАЗЛИЧНЫХ СОЧЕТАНИЙ ИХ С НАТУРАЛЬНЫМИ ВОЛОКНАМИ В КАМЕРАХ ПО ПАРОВОЗДУШНОМУ И ПАРОФОРМАЛИНОВОМУ МЕТОДАМ.

4.1. Изделия из химических волокон: триацетатного, ацетатного, вискозного, полипропиленового, лавсанового, нитронового, капронового, а также различных сочетаний этих волокон с натуральными (хлопок, лен, шерсть) и друг с другом при любой массивности заражения (при отсутствии и нали-

чки видимых следов загрязнений) могут быть обеззаражены по паровоздушному методу:

— при температуре по наружному термометру 80—90° Н. с. экспозиции для вегетативных форм микроорганизмов — 20 минут, для микобактерий туберкулеза — 30 минут, вируса натуральной оспы — 45 минут, дерматофитов — 40 минут;

— при температуре по наружному термометру 97—98° С, экспозиции 30 минут для споровых форм микроорганизмов и дерматофитов.

Норма загрузки вещей до 60 кг на 1 м² полезной площади камеры. Относительная влажность в камере 80—100% (табл. 6).

Таблица 6

Режимы дезинфекции в камерах по паровоздушному методу, материалов и тканей из химических волокон

Наименование материала (волокна)	Наименование инфекции	Режимы обеззараживания			
		норма загрузки на 1 м ² полезной площади камеры		температура по наружному термометру °С	экспозиция, мин.
		в компл.	в кг		
Триатетатное, ацетатное, вискозное, лавсановое, капроновое, нитроновое, а также различные сочетания этих волокон с натуральными (хлопок, шерсть) и друг с другом	капельные, кишечные	10	60	80—90	20
	туберкулез	10	60	80—90	30
	натуральная оспа	10	60	80—90	45
	дерматомикозы	10	60	80—90	30
	сибирская язва	10	60	97—98	30

4.2. Некоторые синтетические волокна, такие, как хлоринное, из которого шьют лечебное белье, а также ацетохлоринное, поливинилхлоридное не следует подвергать обеззараживанию по паровоздушному методу, т. к. они не выдерживают нагревания свыше 70° С (табл. 7).

4.3. Изделия из всех без исключения волокон, перечисленных в пункте 4.1., инфицированные вегетативными, споровыми формами микроорганизмов и дерматофитами, могут быть обеззаражены по пароформалиновому методу при экстрагировании формальдегида из формалина паром с помощью бачка Бенъяминсона-Крупина при режиме: температура по наружному термометру 57—59° С, расход формалина

Таблица 7

Режимы дезинфекции в камерах по паровоздушному методу, материалов и тканей из химических волокон при распылении формалина в камере с помощью форсунки

Наименование материала (волокна)	Наименование инфекции	Режимы обеззараживания				
		Норма загрузки на 1 м ² полезной площади камеры в мл		температура по паружному термометру, °С	Расход формалина на 1 м ³ камеры, мл	экспозиция, мин.
		в компл.	в кг			
Триацетатное, ацетатное, вискозное, полипропиленовое, лавсановое, нитроновое, капроновое, хлориновое, ацетохлорановое, поливинилхлоридное, а также различные сочетания этих волокон с натуральными и друг с другом	кишечные, капельные (исключая туберкулез), натуральная оспа	5	30	57—59	100	60

* Вид заражения — аэрозольный (отсутствуют видимые следы загрязнений)

Таблица 8

Режимы дезинфекции в камерах по паровоздушному методу, материалов и тканей из химических волокон при экстрагировании формальдегида с помощью бачка Беньяминсона-Крупина

Наименование материала (волокна)	Наименование инфекции	Режимы обеззараживания				
		Норма загрузки на 1 м ² полезной площади камеры в мл		температура по паружному термометру, °С	Расход формалина на 1 м ³ камеры, мл	экспозиция, мин.
		в компл.	в кг			
Триацетатное, ацетатное, вискозное, полипропиленовое, лавсановое, нитроновое, капроновое, хлориновое, ацетохлорановое, поливинилхлоридное	капельные, кишечные, натуральная оспа, туберкулез, сибирская язва, дерматомикозы	5	30	57—59	75	45
		3	18	57—59 57—59	100 250	120 165

250 мл/м³ камеры, экспозиция 165 минут, норма загрузки 18 кг на 1 м² полезной площади камеры, относительная влажность в камере 80—100% (табл. 8).

4.4. При распылении в камере формалина с помощью форсунки в ней могут быть подвергнуты обеззараживанию по пароформалиновому методу изделия из химических волокон (п. 4.1.) из очагов кишечных, капельных инфекций (исключая туберкулез) и натуральной оспы, не имеющие на себе видимых следов загрязнений выделениями, а также изделия, которые могли быть заражены аэрозолями указанных возбудителей или хранившиеся с вещами, использовавшимися больным или бацилловыделителем. При этом применяют следующий режим дезинфекции: температура по наружному термометру 57—59° С, норма расхода формалина 100 мл на 1 м³ камеры, экспозиция 60 минут, норма загрузки 30 кг вещей на 1 м³ полезной площади камеры.

Методические указания разработаны во Всесоюзном научно-исследовательском институте дезинфекции и стерилизации.

1. Приготовление рабочих растворов дезинфицирующих препаратов

Наименование препарата	Содержание АДВ, %	Концентрация рабочих растворов, %	Количество препарата, г	
			на 1 л	на 10 л
Двухтрёхосновная соль гипохлорита кальция	55,2	0,1	1,0	10,0
		0,2	2,0	20,0
Хлорамин Б	26,0	0,1	1,0	10,0
		0,1	10,0	100,0
Калиевая соль ДХИЦК	55,0	0,05	0,5	5,0
		0,1	1,0	10,0
Сульфохлорантин	15,6	0,1	1,0	10,0
		0,2	2,0	20,0
Ниртан	19,2	1,5	15,0	150,0
		3,0	30,0	300,0
Формалин	40,0	2,0	20,0	200,0

Примечание: Количество формалина дано в мл