



ДАРЕМСКИЙ ПРОГНОЗНЫЙ ЦЕНТР ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное учреждение здравоохранения
города Москвы
Центр планирования семьи и репродукции
ОГРН 1027739013796
117152, г. Москва
Севастопольский просп. д.34 А
от 21.04.2008г.
факс: 718-20-98

ОТЧЕТ
о результатах микробиологических исследований
при испытании установок «Альфа – 1», «Альфа – 5»
(проводимых в ГУЗ ЦПСиР ДЗ с 12.03.2008г)

С целью изучения возможности снижения уровня обсемененности воздушной среды в отделениях ЦПСиР, проведено бактериологическое исследование посевов воздуха в помещениях операционного блока, отделений реанимации и интенсивной терапии для новорожденных и недоношенных детей, в детских отделениях.

Проведено 9 (девять) серий исследований. Посевы проводили до и после облучения установкой импульсной ксеноновой УФ – бактерицидной для экстренной дезинфекции воздуха помещений в режимах 1 и 2 категории (при отсутствии людей) УИКб – 01 – «Альфа», «Альфа – 05». Отбор проб осуществлялся прибором ПУ – 1Б.

Для проведения исследования были использованы следующие среды:

- 1) желточно-солевой агар;
- 2) 5% кровяной агар;
- 3) агар Сабуро.

Для изучения бактерицидного действия установки «Альфа – 05» проведено испытание действия лампы на культуру *E. Coli* и *Bacillus megaterium*. Облучение

проводилось на расстоянии 30 см. Исходная нагрузка составляла 1×10^2 КОЕ. Время облучения при режиме СР – 1 составило 7 минут. Результаты проведенных исследований приведены в таблице 1.

Таб. 1

2 Помещение (м ²) установка, режим, объект исследования	Общее микробное число (ОМЧ)			Споры и плесневые грибы 3 (в 1 м ³)		
	до облучения	после облучения	кратность снижения обсеменения	до облучения	после облучения	кратность снижения обсеменения
Экстренная операционная 5 эт. 2 100м ² ; катег. 2 – 2 мин. «Альфа – 01»	60	4	25	1	-	
Палата	70	20	3,5	20	10	2

интенсивной терапии 2 4 эт. 100м ; катег. 2 – 2 мин. «Альфа – 01»						
1 физ. детск. отд. 3 эт. Молочная комната 2 50м ; кат.2 - 8 мин. «Альфа 05»	60	30	2	20	20	0
Отд. детской реанимации (комната для обраб. кувезов) 2 50 м ; кат. 2 – 7 мин. «Альфа 05»	120	100	1,2	20	20	0
Акушерская операционная 6 эт. 2 100м ; СР-1 – 4,5 мин., «Альфа 01»	30	10	3	-	-	
1 физ. детск. отд. 3 эт. Молочная комната 2 50м ; после ген. Уборки СР-1 – 8,4 мин. «Альфа 05»	30	10	3	10	-	10
Плановая операционная 5 эт. 2 100м ;катег. СР-1 – 5 мин. «Альфа – 01»	30	10	3	-	-	-
Экстренная операционная 5 эт. 2 100м ; катег. СР-1 – 5 мин. «Альфа – 01»	60	20	3	-	-	-
Отд. детской реанимации (комната для обраб. кувезов) 2 45 м ; кат. СР-1 – 7 мин. «Альфа 05»	40	20	2	3	0	3

Культура E. Coli ATCC 25922 кат. СР 1 – 7 мин. «Альфа 05» 2 КОЕ 10	98 КОЕ	0	в 100 раз			
Штамм Bacillus megaterium 2 КОЕ 10 ; кат. СР-1; «Альфа 05»	84 КОЕ	0	в 100 раз			

Выделенная в воздухе микрофлора была представлена следующими культурами: Staf. spp, Micrococcus luteus, Bacillus megaterium, Penicillium spp. Золотистый стафилококк не обнаружен.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют об эффективности работы ламп для обеззараживания воздуха от вегетативной флоры при режиме категории 2. Эффективность работы ламп выражается в снижении обсемененности от 25 до 1,2 раз (вегетативная флора), от 0 до 10 раз (споровая флора). Однако для уничтожения споровых форм микроорганизмов необходимо применять специальный режим СР – 1, что несколько увеличивает время, необходимое для обработки помещений (для «Альфа 0 05» до 7-8 минут).

Учитывая, что наибольшие трудности вызывает деконтаминация воздуха от споровых и плесневых форм бактерий, необходимо в рекомендуемых режимах использовать режим СР – 1.

Для изучения бактерицидного действия ламп на поверхности проведены смывы в экстренной операционной 5 этажа, до и после облучения в режиме СР-1 в течение 7 мин. «Альфа-01» (данные исследования приведены в таблице 2).

Таб. 2

№	Объект	Выделена микрофлора до облучения	Выделена микрофлора после облучения
1	Пеленальный стол	Не обнаружено	Не обнаружено
2	Весы	Не обнаружено	Не обнаружено
3	Детская лампа	Не обнаружено	Не обнаружено
4	Реанимационный стол	Не обнаружено	Не обнаружено
5	Операционный стол	Не обнаружено	Не обнаружено
6	Инструментальный стол	Bacillus megaterium	Не обнаружено
7	Лабораторный стол (белый)	Staphylococcus epidermidis	Не обнаружено
8	Аnestезиологический	Не обнаружено	Не обнаружено

	стол		
9	Стол «Гусь» операционный	Не обнаружено	Не обнаружено
10	Внутр. поверхность шкафа для шовного материала	Не обнаружено	Не обнаружено

Полученные данные показывают снижение уровня обсемененности поверхностей. Об этом свидетельствуют и результаты облучения культур *Bacillus megaterium*, *E. Coli* когда после облучения в режиме СР-1 в течение 7 мин. Лампой «Альфа-05» с расстояния 30см. был получен 100% бактерицидный эффект.

ВЫВОДЫ:

Установки серии «Альфа» УИКб – 01 и «Альфа – 05» показали эффективность обеззараживания воздушной среды и поверхностей. Они удобны в работе, дают возможность проводить деконтаминацию воздуха в течении 2-10 минут в помещениях 1-ой категории. Установки оборудованы таймером для пуска и автоматического выбора режимов обработки в зависимости от объема и класса помещений, дистанционным пультом. Работа на установках получила положительные отзывы персонала.

Возможность осуществлять облучение в перерывах между операциями для обеззараживания воздуха и поверхностей предупреждает воздушно-капельный путь распространения внутрибольничных инфекций, что является важнейшим условием в комплексе противоэпидемических мероприятий.

Зам. главного врача
по неонатологии

Л.Е. Казакова

Зав. бактериологической
лабораторией

О.С. Палей

Главная акушерка

О.Б. Гайманова