

Утверждаю
Зам. главного врача Областной
больницы им. МОПЭ


Рогозина Н.А.



Отчёт

**Об изучении влияния воздухоочистителя «Супер-плюс-турбо» на
общее микробное число в больничных палатах.**

Орёл 2002г.

Электронный воздухоочиститель (ВО) Супер-Плюс-Турбо (производитель ООО "Чистый воздух", г. Орел) предназначен для элиминации из воздуха пыльцы растений, спор грибов, продуктов жизнедеятельности домашних животных, и клещей, мелкодисперсной домашней пыли, неприятных запахов, табачного дыма.

Принцип устройства воздухоочистителя "Супер-Плюс-Турбо" основан на эффекте "ионного ветра", возникающего при коронном разряде. Его работа сопровождается насыщением очищенного воздуха отрицательными ионами кислорода.

Цель исследования

Изучение эффективности элиминационных свойств воздухоочистителя "Супер-Плюс-Турбо" по отношению к микробной флоре.

Задачи исследования

Изучение сравнительной эффективности очистки воздуха в больничных палатах от микробной флоры, при различных объёмах помещений и численности больных.

Исследование проведено в отделениях Областной больницы им. МОПРа г. Орла в период с 12 сентября по 19 сентября 2002 года.

Материалы и методы

Обследование проведено одновременно в 6 больничных палатах разной кубатуры, в разных отделениях. В палатах присутствовали больные разной степени тяжести.

1. Отделение детской ревматологии, палата объёмом 48 м³, присутствовало 6 детей.
2. Отделение детская аллергология, палата объёмом 43 м³ присутствовало 6 детей.
3. Отделение ожоговое, палата объёмом 24 м³, находился на лечении 1 больной.
4. Отделение реанимации, помещение объёмом 52 м³, находилось на лечении 4 человека.
5. Отделение аллергологии, палата объёмом 58 м³ и численностью 4 человека.
6. Отделение лёгочной хирургии, палата объёмом 100 м³ и численностью 8 человек.

Во всех палатах кроме ожогового отделения, где больной лежачий, больные свободно перемещаются по палате и отделению, и возможно поступление новых больных, вследствие этого были условия с возможным заносом микроорганизмов из вне.

Перед установкой воздухоочистителей были проведены фоновые замеры ОМЧ (общего микробного числа} во всех палатах.

В каждой палате было установлено по 1 воздухоочистителю «Супер-Плюс-Турбо».

Исследование ОМЧ проводились в течение 5 суток, в конце были проведены смывы с пластин воздухоочистителя.

Оценка содержания микрофлоры воздуха проводилась методом седиментации с расчётом количества колоний в 1 м³ воздуха.

Во время проведения исследований в палатах не производилось никаких дезинфекционных мероприятий.

Условия исследования.

1. Изучения состав а воздуха до начала обследования (фоновое содержание м/о).
2. Изучение состава воздуха через 1 сутки работы прибора.
3. Изучение состава воздуха через 2 сутки работы прибора.
4. Изучение состава воздуха через 5 суток работы прибора.
5. Высев с пластин воздухоочистителя.

Полученные результаты

Все полученные результаты были оформлены в виде таблицы.

Исходя из данных представленных в таблице видно, что наблюдается снижение общей обсеменённости микроорганизмами палат больницы. В среднем содержание микроорганизмов снизился в разных отделениях до 2,6-43,6% от начального уровня. Самое большое снижение до 2,8% и 5,9% было выявлено в палате детской аллергологии и ожоговом отделении, это связано с больными, которые мало подвижны в силу своего заболевания и малой возможностью занесения м/о из вне. Во всех остальных палатах отмечается снижение общего микробного числа более чем на 60%, что является хорошим результатом, учитывая, что в палатах присутствуют больные, которые являются источниками распространения микроорганизмов.

Высев на пластинах воздухоочистителя «Супер-Плюс-турбо» культур, которых не было при фоновых отборах воздуха, свидетельствует о заносе этих культур в палаты и осаждением их на пластинах воздухоочистителя, без дальнейшего их распространения.

Выводы

1. Выявлена элиминационная способность воздухоочистителя «Супер-Плюс-турбо» от микробной флоры.
2. Воздухоочиститель Супер-плюс-турбо способен эффективно очищать воздух от микробной флоры, даже при нахождении в палатах больных, которые являются разносчиками микроорганизмов.

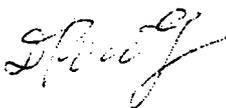
Исполнители:

Зав. микробиологической лаб.



Шулькина Г.И.

Научный консультант
врач медико-
профилактического профиля



Рыбко Д.П.

Бактериологические показатели воздуха в отделениях ОКБ

Дата работы прибора «Супер-плюс-турбо»	Отделения											
	Детская ревматология Объем 48 м ³ ОМЧ	% содерж ОМЧ от фона	Детская аллергология Объем 48 м ³ ОМЧ	% содерж ОМЧ от фона	Ожоговое отделение Объем 48 м ³ ОМЧ	% содерж ОМЧ от фона	Реанимация Объем 48 м ³ ОМЧ	% содерж ОМЧ от фона	Аллерго- логическое Объем 48 м ³ ОМЧ	% содерж ОМЧ от фона	Легочная хирургия Объем 48 м ³ ОМЧ	% содерж ОМЧ от фона
Фон St.aureus (+/-)	95 -	100	38 +	100	17 -	100	45 +	100	39 -	100	52 -	100
1 сутки St.aureus (+/-)	51 -	53,7	29 -	76,3	16 -	94	9 -	20	20 -	51,3	25 -	48
2 сутки St.aureus (+/-)	40 -	42,1	6 -	15,8	6 -	35,3	7 -	15,6	19 -	42,2	17 -	32,7
5 сутки St.aureus (+/-)	29 -	30	1 +	2,6	1 +	5,9	11 -	24,4	17 -	43,6	20 -	38,5
Смывы с пластин прибора ч/з 5 сутрк	E.coli		E.coli		Klebsiella Ornithinilitica		St. aureus		-		Klebsiella Ornithinilitica	