

В 1996 г., в период неблагополучной ситуации по заболеваемости корью, наблюдалось увеличение в 1,5 – 1,8 раза процента лиц с низкими титрами антител при отсутствии лиц с высокими титрами во всех возрастных группах. В 1997 г. наблюдается снижение процента лиц с низкими титрами, высокие титры антител выявлены только у 1,0 % детей в возрасте 8 – 14 лет и у 0,6 % среди взрослых. 1998 г. отличается наиболее благополучными показателями за последний 5-летний период: рост доли лиц с высокими титрами антител от 1,0 % среди взрослых до 2,5 – 3,9 – 9,4 % среди подростков 15 – 17 лет, школьников 8 – 14 лет и дошкольников соответственно. В 1999 г. ситуация ухудшается: на фоне роста доли серонегативных лиц наблюдается увеличение процента лиц с низкими титрами антител и снижение с высокими титрами во всех возрастных группах. В 2000 г. лишь в группе подростков 15 – 17 лет количество лиц с низкими титрами составило 41 %, а с высокими – 3 %.

В 2001 г. в группах школьников (8 – 14 лет) и подростков (15 – 17 лет) лица с высокими титрами составили – 4,4%, 0%, а с низкими – 51,5%, 49,4%, соответственно. Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать следующий вывод: высокая доля серонегативных лиц и лиц с низкими титрами во всех возрастных группах служит плохим прогностическим признаком в отношении заболеваемости корью [2, 4]. В условиях участия России во Всемирной программе ВОЗ по элиминации кори необходимо продолжить изучение уровня иммунитета в различных возрастных группах населения Свердловской области.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лазикова Г.Ф. // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. - 2002. - № 2. - С. 8 – 9.
2. Попов В.Ф. Корь и коревая вакцина Л-16 // М., 2002.
3. Титова Н.С. // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. - 2002. - № 2. - С. 9 – 15.
4. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Вакцинопрофилактика. Настоящее и будущее // М., 2001.

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЕЗИНФЕКЦИИ В ЛПУ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ВЫСОКОГО РИСКА

**А.А. Голубкова, В.А. Бородаев, Д.В. Краюхин,  
В.М. Вотчинский, Э.В. Лайман**  
Уральская государственная медицинская академия,  
Центр проблем СПИДа

В последние годы проблема внутрибольничных инфекций (ВБИ) приобретает все большую значимость в связи со значительной частотой их возникновения и большим социально-экономическим ущербом, наносимым здоровью пациентов, госпитализированных в ЛПУ [3].

Наибольшую долю в структуре ВБИ занимают гнойно-септические инфекции. На первом месте среди них находятся инфекции хирургической раны (более 30 %), на втором – инфекции мочевыводящих путей (22 %), третью позицию занимают инфекции кожи и подкожной клетчатки (14 %), 10 % – это заболевания респираторного тракта и 12 % – сочетанные инфекции [2].

Всем известно, что операционные, перевязочные и процедурные являются наиболее опасными, в отношении инфицирования, участками хирургических стационаров и поэтому к ним предъявляются повышенные требования в отношении организации и соблюдения противозидемического режима [4].

Правильность проведения генеральных уборок в данных подразделениях и их технологичность являются неотъемлемой частью поддержания надлежащего санитарно-гигиенического и противозидемического режима и условием снижения риска возникновения хирургической раневой инфекции [1].

Снижение риска возникновения хирургической раневой инфекции и определило научный интерес коллектива авторов к разработке новых технологий генеральных уборок оперблоков с применением современной распыляющей аппаратуры.

Для генеральной уборки оперблока мы применяли методику орошения помещения дезинфицирующим раствором. В качестве такового использовали препарат из группы четвертичных аммониевых соединений (Дюльбак ДТБЛ), действующим веществом которого являются дидецилдиметиламмоний хлорид и ПАВ, что позволяло в процессе обработки реализовать технологию совмещения дезинфицирующего действия препарата с моющим эффектом.

Для распыления дезинфектанта мы использовали аэрозольный генератор частиц ультрамалого диаметра (PRO ULV 1037 BP), который позволял создавать облако распыляемого вещества с диаметром частиц 12,2 – 13,5 микрон, без изменения начальной температуры раствора.

Аэрозольный генератор, также как и препарат для дезинфекции, были любезно предоставлены в наше распоряжение фирмой РАСТЕР.

Технология генеральной уборки оперблока включала следующие этапы:

- уточнение площади обрабатываемых поверхностей;
- необходимое количество дезинфицирующего раствора из расчета 50,0 на м<sup>2</sup> поверхности;
- приготовление рабочего раствора моюще-дезинфицирующего средства Дюльбак ДТБЛ 0,5% концентрации;
- заполнение резервуара генератора дезраствором;
- подключение аппарата к сети электрического тока напряжением 220 В;
- непосредственно обработка помещения;
- все виды дезинфекционных работ проводились одним специалистом с использованием средств индивидуальной защиты (комбинезон, респиратор, перчатки, бахилы).

При проведении дезинфекции помещений оперблока четко соблюдали последовательность обработки. В первую очередь обрабатывали основное помещение – операционный зал, далее вспомогательные помещения и тамбур. До начала генеральной уборки с оборудования и поверхностей удаляли видимые загрязнения, разливы биологических жидкостей, убирали не подлежащие обработке предметы.

Распыление дезраствора в помещении происходило в следующей последовательности: обрабатывали потолок, стены, батареи, предметные столики, оборудование, подлежащее дезинфекции, операционные столы и полы в левой дальней четверти помещения, таким же образом обрабатывали правую дальнюю четверть операционной, затем правую ближнюю четверть и далее левую ближнюю четверть. Обработка велась таким образом, чтобы направление движения обработчика было от дальней части комнаты к двери. При правильном планировании очередности обрабатываемых площадей экономилось время обработки, количество дезинфектанта, а также исключалось передвижение работника по обработанным поверхностям, т.е. повторное внесение микрофлоры. В последнюю очередь обрабатывали входную дверь, после чего ее плотно закрывали, и помещение оставляли для 15 – 20-минутной экспозиции. По ее окончании оборудование и поверхности протирали влажной стерильной ветошью.

Применение для дезинфекции оперблока генератора частиц ультрамалого диаметра позволяло обрабатывать потолок и поверхность стен в помещении на высоте 3,5 метра. По сравнению с другими типами пневматических распылителей удавалось получить наибольшую длину факела, при минимальных физических затратах и сэкономить рабочее время обработчика.

Наш опыт генеральных уборок и дезинфекции операционных, перевязочных и процедурных подтвердил высокое качество дезинфекции при применении аэрозольного генератора PRO ULV и его преимущество по сравнению с другими техническими приборами (таблица).

В отличие от обычной технологии проведения генеральной уборки методом протирания или мелкодисперсного орошения, при применении аэрозольного генератора расход рабочего раствора дезинфицирующего средства сокращается в 5 раз (т.е. со 150 мл/м<sup>2</sup> до 30 мл/м<sup>2</sup>). Большая, чем у пневматических распылителей длина струи обеспечивала доступ к любым труднодоступным поверхностям. Кроме того, меньший, чем у пневматических распылителей, размер частиц аэрозоля позволял увеличить площадь контакта препарата с инфицирующим агентом и проникнуть вглубь клеточных конгломератов, при этом время проведения дезинфекционных работ и трудозатраты были в 4 раза меньше, чем при использовании методов протирания и орошения.

Помимо прочего, в процессе работы обеззараживали не только поверхности и предметы, но и воздух помещений за счет его насыщения аэрозолем дезинфектанта.

Таблица

**Сравнительная характеристика технических параметров аппаратуры, применяемой для распыления дезинфицирующих препаратов в ЛПУ**

Наименование аппаратуры	Производительность, л/мин	Размер частиц, мкм	Длина струи, м	Угол распыления, град	Необходимый расход, мл/м <sup>2</sup>	Масса, кг
Автоматс АО-2	1,27	296,0	1,2	36	100-150	7,5
Гидропулт ГС-2М	1,7	403,0	2,5	62	100-150	1,7
Опрыскиватель ОП-202М "Роса"	1,7	300,0	1,8	60	100-150	2,5
Опрыскиватель "Квазар" V-12	1,7	300,0	1,8	60	100-150	2,5
Аэрозольный генератор PRO ULV 1037 BP	Регулируемый расход от 0 до 240 мл/мин	12,2-13,5	3,5-6,0	Регулируемый (10 положений)	30-50	6,0

Качество дезинфекции было также подтверждено результатами лабораторного контроля объектов до и после ее проведения.

Полагаем, что применение современной техники и технологий в проведении дезинфекционных работ в ЛПУ является перспективным направлением развития дезинфекционного дела.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Вотчинский В.М., Харитонов А.Н., Лавровская О.Н. и др. // Актуальные вопросы эпидемиологии и гигиены лечебных учреждений. Сб. научных трудов. Екатеринбург, 1998. - С. 103 – 104.
2. Генчиков Л.А. // Профилактика внутрибольничных инфекций (руководство для врачей) // М., 1993. - С.11 – 14.
3. Онищенко Г.Г. // 8 съезд эпидемиологов, микробиологов и паразитологов // М., 2002. - С. 33 – 34.
4. Щербо А.П., Мироненко О.В. Больничная гигиена // СПб., 2000. - С. 191 – 204.