

**ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДЕЗИНФЕКЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ
ПОВЕРХНОСТЕЙ И ВОЗДУХА ПОМЕЩЕНИЙ В АКУШЕРСКИХ,
ХИРУРГИЧЕСКИХ, РЕАНИМАЦИОННЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ
ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА**

*А.Н. Харитонов, В.М. Вотчинский, С.А. Носков
МУ «Городской центр медицинской профилактики»,
Управление здравоохранения г. Екатеринбург*

Важным разделом профилактики внутрибольничных инфекций в муниципальных лечебно-профилактических учреждениях г. Екатеринбурга является качественное проведение дезинфекционных мероприятий, включающих работы по профилактической и очаговой дезинфекции.

Управление здравоохранения (УЗ) администрации г. Екатеринбурга уделяет пристальное внимание совершенствованию этих мероприятий.

В 2000 г. в медицинскую практику внедрены методические рекомендации “Рациональное использование дезинфекционных средств, разрешенных к применению на территории России, повышение эффективности дезинфекционных мероприятий, проводимых в ЛПУ”, разработанные специалистами Управления здравоохранения г. Екатеринбурга совместно с Уральской государственной медицинской академией.

С 2006 г. дезинфекционные мероприятия проводятся в соответствии с приказом Управления здравоохранения администрации г. Екатеринбурга от 30.12.2005 г. № 586 “О введении в действие методических рекомендаций № 3.1.3.003-05 “Организация дезинфекционного дела в ЛПУ Свердловской области”.

С 2008 г. в практику работы роддомов, детских больниц, хирургических и реанимационных отделений г. Екатеринбурга внедрена “Технология проведения уборки по типу заключительной дезинфекции в ЛПУ при обнаружении в воздухе помещений плесневых и дрожжевых грибков, колоний *St. Aureus* и превышении допустимых уровней бактериальной обсемененности воздушной среды помещений”. Данная технология вошла в “Протоколы выполнения основных манипуляций в отделениях реанимации новорожденных родильных домов и детских больниц г. Екатеринбурга”, утвержденные начальником Управления здравоохранения.

С введением в действие с 01.05.2009 г. СП 3.1.2485-09 “Профилактика внутрибольничных инфекций в стационарах (отделениях) хирургического профиля лечебных организаций” проведена некоторая корректировка технологий дезинфекционной обработки поверхностей и воздуха помещений в акушерских, хирургических и реанимационных отделениях муниципальных ЛПУ г. Екатеринбурга.

Управление здравоохранения ежегодно осуществляет контроль за выполнением мероприятий, регламентированных в указанных документах. Так, в 2010 г. организация работ по профилактической и заключительной дезинфекции проверяется в соответствии с Распоряжением УЗ № 274 от 12.04.2010 “О

проведении плановых проверок лечебно-профилактических учреждений г. Екатеринбурга специалистами МУ “Городской центр медицинской профилактики”.

Санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.2485-09 рекомендовано: “для дезинфекции применять средства, содержащие в качестве действующих веществ активный кислород, катионные поверхностно-активные вещества, хлорактивные соединения, альдегиды, чаще всего в виде *многокомпонентных рецептур*, содержащих одно или несколько действующих веществ и функциональные добавки. Целесообразно использовать дезинфицирующие средства с моющими свойствами”.

Фактическая обеспеченность муниципальных ЛПУ г. Екатеринбурга средствами для дезинфекции за период с 2006 по 2009 гг. выросла с 76 до 94% (2006 г. – 76%; 2007 г. – 81%; 2008 г. – 89%; 2009 г. – 94%). Полноценное обеспечение ЛПУ средствами для дезинфекции позволяет широко внедрять современные дезинфекционные технологии. В муниципальных ЛПУ используется более 100 наименований дезинфицирующих средств и антисептиков. Ежегодно проводится корректировка технологий чередования дезинфицирующих средств I группы, используемых для дезинфекции объектов внешней среды, и расчетов потребности в дезсредствах в разрезе отделений.

В структуре используемых дезсредств доля препаратов в виде многокомпонентных рецептур с моющими свойствами за период с 2004 по 2009 гг. выросла с 48% до 55%.

В соответствии с проведенными на основании СанПиН 3.5.2528-09 «Организация дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в лечебно – профилактических организациях» расчетами потребности муниципальных ЛПУ в дезинфицирующих, стерилизующих средствах и кожных антисептиках оптимальным, на наш взгляд, является следующее соотношение дезсредств:

- Многокомпонентные рецептуры с моющими свойствами – 60%;
- Хлорактивные соединения – 30%;
- Антисептические средства – 10%.

На рисунке показано, что в восьми из двенадцати ЛПУ доля дезсредств в виде многокомпонентных рецептур в 2009 году приближается к рекомендуемым 60% (фактически от 49% до 80%). Ещё по четырем ЛПУ (ГКБ № 40, ЦГБ № 1, ЦГБ № 23, ГТБ № 36) запланировано на 2010 год доведение этого показателя до оптимального уровня.

Санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.2485-09 рекомендовано проводить генеральные уборки и заключительную дезинфекцию в оперблоках, перевязочных, процедурных и других эпидзначимых подразделениях в отсутствии пациентов способом орошения, используя специальную распыляющую аппаратуру.

Персонал обязан использовать средства индивидуальной защиты (респиратор, очки, перчатки, фартук).

Необходимо заранее определить норму расхода рабочих растворов дезинфицирующих средств при использовании различных распыляющих устройств. Так, при использовании пневматических распылителей “Квазар”

норма расхода рабочего раствора – 150 мл/м²; генераторов частиц ультрамалого объема “Про Ульф”, “Ураган” – 30–50 мл/м²; генераторов сухого тумана “Ультраспреер”, “Циклон”, “Нокоспрей” – 10–30 мл/м².

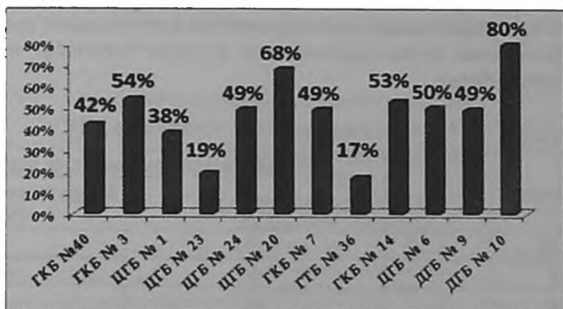


Рис. Доля дезинфицирующих средств в виде многокомпонентных рецептов с мощными свойствами по муниципальным ЛПУ (данные 2009 г.)

В 2010 году в акушерских, хирургических, реанимационных отделениях муниципальных ЛПУ г. Екатеринбурга используется 99 распыляющих устройств.

В таблице 1 представлены фактические сведения о наличии распыляющих устройств в 12 ЛПУ. Для качественного проведения генеральной уборки и заключительной дезинфекции считаем необходимым иметь в наличии распыляющие устройства в каждом эпидзначимом подразделении (оперблок, хирургические, гинекологические, реанимационные отделения). В 2010 году таким образом оснащены эпидзначимые подразделения в восьми из 12 ЛПУ (ГКБ №40, ЦГБ № 1, ЦГБ № 24, ЦГБ № 20, ГКБ № 7, ГКБ № 14, ДГБ № 9, ДГБ № 10).

Для обеззараживания воздуха СП 3.1.2485-09 предусмотрено использование следующих технологий:

- воздействие аэрозолями дезинфицирующих средств с помощью специальной распыляющей аппаратуры;
- воздействие ультрафиолетовым излучением с помощью открытых, комбинированных и закрытых бактерицидных облучателей;
- применение антимикробных фильтров, работающих на принципе фотокатализа и ионного ветра.

Все эти требования положены в основу технологии дезинфекционной обработки поверхностей и воздуха в муниципальных ЛПУ г. Екатеринбурга, включающей 6 этапов:

1. Протираание с моюще-дезинфицирующим раствором труб, систем канализации, оборудования и инвентаря. Заполнение раствором сифона раковины.
2. Обработка аэрозолем дезсредства потолка, стен, окон, дверей и вентиляционных решеток.

3. 30-минутный интервал с включенной бактерицидной лампой.
4. Выключение бактерицидной лампы. Обработка аэрозолем дезсредства воздуха помещения от самой дальней точки, постепенно перемещаясь к выходу и направляя факел в различные сектора помещения (условно выделенные).
5. 60-минутная экспозиция с включенной бактерицидной лампой.
6. Включение фотокаталитического фильтра “Аэролайф” на весь период до следующей уборки

Таблица 1

Наличие распыляющих устройств в ЛПУ

№ больницы	Специальная распыляющая аппаратура	
	ВСЕГО	В том числе генераторы ЧУМО
ГКБ № 40	13	1
ГКБ № 3	6	-
ЦГБ № 1	17	1
ЦГБ № 23	4	2
ЦГБ № 24	6	6
ЦГБ № 20	13	7
ГКБ № 7	8	8
ГТБ № 36	4	1
ГКБ № 14	9	6
ЦГБ № 6	3	-
ДГБ № 9	12	1
ДГБ № 10	4	4
ВСЕГО	99	37

При включении в технологию обязательного применения очистителей-обеззараживателей воздуха “Аэролайф” учитывалось то, что ультрафиолетовое бактерицидное излучение недостаточно эффективно в отношении плесневых грибов. Это подтверждает руководство Р 3.5.1904-04 “Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях”, утвержденное Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко. В разделе 4 данного руководства сказано: “Более чувствительны к воздействию ультрафиолетового излучения вирусы и бактерии в вегетативной форме. Менее чувствительны – грибы и простейшие микроорганизмы”.

В 2010 г. откорректированная технология (добавлен третий этап – 30 минутный интервал) успешно применяется во всех хирургических, реанимационных и акушерских отделениях муниципальных ЛПУ г. Екатеринбурга.

В соответствии с распоряжением УЗ № 274 от 12.04.2010 г. в ряде муниципальных ЛПУ (МУ ЦГБ № 3, МУ ЦГБ № 6, МУ ЦГБ № 7, МУ ЦГБ № 24, МУ ДГБ № 9) технология отработывалась под руководством специалистов МУ “Городской центр медицинской профилактики”, которые помогли провести

обучение медперсонала выполнению этапов технологии, соблюдению требований охраны труда медперсоналом при проведении заключительной дезинфекции, а также расчет потребности в дезсредствах в каждом подразделении. Кроме того были проведены уборки по типу заключительной дезинфекции в эпидемически значимых помещениях и лабораторный контроль качества дезинфекции (табл. 2)

Таблица 2

Результаты бактериологического контроля

ЛПУ	Подразделение	До обработки	После обработки
МУ ДГКБ № 9	Оперблок	Общес микробное число 800 КОЕ/м ³ (при нормативе 500 КОЕ/м ³)	90
		Содержание дрожжевых и плесневых грибов 40 КОЕ/м ³	-
МУ ЦГБ № 3	Процедурные	Содержание дрожжевых и плесневых грибов 60 КОЕ/м ³	-
МУ ЦГКБ № 24	Гинекология (операционные)	Содержание дрожжевых и плесневых грибов 36-78 КОЕ/м ³	-
	НХО	Содержание дрожжевых и плесневых грибов 24 КОЕ/м ³	-
МУ ЦГБ № 7	РАО	Содержание дрожжевых и плесневых грибов 20-68 КОЕ/м ³	-

То есть во всех случаях после заключительной дезинфекции бактериальная обсемененность воздушной среды помещений приведена к нормативным показателям.

Требования по обработке поверхностей и воздуха остались неизменными и с введением в действие нового СанПиН 2.1.3.2630-10 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров», поэтому соблюдение данной технологии в ЛПУ остается актуальным.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БОРЬБЫ С ПЛЕСЕНЬЮ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

А.Ю. Чистякова

*ФГУН «Екатеринбургский НИИ вирусных инфекций Роспотребнадзора»,
г. Екатеринбург*

Плесневые грибы - класс оомицетов, сумчатых и несовершенных грибов. Их подразделяют: на плесневые (растут на камне, бетоне, краске), грибки синевы (растут в клетчатке дерева), грибки гниения (бактериальная, белая, бурая гниль, растущая на древесине), дрожжевые грибки (на пищевых продуктах).

Плесень и ее споры вместе с другими микроорганизмами (вирусами, бактериями) обнаруживаются в воздухе помещений как отдельно, в виде мелких