

Проблема микробного загрязнения рук после использования электросушилок и бумажных полотенец

Давидовская Евгения Юрьевна, Колесникова Кристина Ивановна

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат биологических наук, доцент Дегтярева Елена Ивановна, Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Введение

Проблема загрязнения рук в общественных туалетах довольно остро обсуждается в настоящее время. Гигиена рук является важным компонентом для контроля распространения инфекции. Влажные руки могут распространять в 1000 раз больше бактерий, чем сухие руки.

Цель исследования

Оценить микробиологическое состояние воздуха подаваемого электрическими сушилками в общественных туалетах и сравнить метод электросушки с бумажными полотенцами.

Материалы и методы.

Исследования воздуха подаваемого электрическими сушилками проводились на базе учебной лаборатории кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии УО «Гомельский государственный медицинский университет».

Микробиологические посева воздуха, подаваемого электрическими сушилками, были сделаны в мужских и женских общественных туалетах Гомельского государственного медицинского университета. Для первого посева сушилка включалась на 1 минуту, для второго – на 2 минуты, для третьего – на 3 минуты. Посевы были сделаны на среду Мюллер – Хинтон и инкубировались в термостате при температуре 37 °С в течение 48 часов. После инкубации подсчитывали количество выросших колоний. Идентификация бактерий проводилась по их морфологическим и физиологическим свойствам. Морфологические свойства, изучали, используя микроскопический метод. Препараты - мазки окрашивали по Граму и микроскопировали. Физиологические свойства изучали, используя культуральный метод.

Также проводился анализ научных статей зарубежных и отечественных авторов по проблеме эффективности сушки рук с помощью бумажных полотенец.

Результаты

Полученные нами результаты исследования свидетельствуют о более высоком обсеменении воздуха в женском туалете, по сравнению с мужским, что может быть связано с большим количеством посещений. Также наблюдается положительная корреляция между продолжительностью сушки и загрязнением воздуха в туалете.

При сравнении метода электросушилок и бумажных полотенец были обнаружено, что более предпочтительным методом сушки являются бумажные полотенца, так как они в несколько десятков раз снижают количество бактерий в воздухе.

Выводы

Электрические сушилки имеют потенциальную опасность для осаждения и вдыхания патогенных бактерий посетителями общественных туалетов. Электрические сушилки являются непригодными для использования в медицинских учреждениях, поскольку они могут способствовать микробному перекрестному загрязнению посредством распространения в воздухе окружающей среды. В данный момент требуется поиск альтернативного метода сушки...