

мические нарушения в системе мать-плацента-плод, ЗРП, что обусловлено циркуляцией вируса в организме матери.

Среди заболеваемости новорожденных встречались: гипоксия/асфиксия в родах, СДР, инфекционные заболевания (не ВИЧ), врожденные пороки развития.

Рост числа ВИЧ-инфицированных женщин фертильного возраста говорит о необходимости более раннего выявления ВИЧ(+) беременных для более раннего начала профилактики перинатальной передачи ВИЧ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Strategic framework to decrease the burden of TB/HIV. — Geneva, World Health Organization, 2002 (WHO/CDS/TB/2002.296, WHO/HIV-AIDS/2002.2).
2. <http://www.who.int> данные ВОЗ.
3. ВИЧ-инфекция / В. В. Покровский [и др.] // Информационный бюллетень. — 2005. — № 27. — С. 27.
4. Бобкова, М. Р. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции у детей первого года жизни / М. Р. Бобкова // Клиническая лабораторная диагностика. — 2001. — № 2. — С. 25.
5. Division on AIDS. NIH. Zidovudin for the prevention of HIV transmission from mother to infant // MMWR. — 1994. — Vol. 343, № 8909. — P. 285–288.
6. Johnstone, F. D. Pregnancy outcome and pregnancy management in HIV-infected women / F. D. Johnstone // Edinburgh, Churchill Livingstone. — 1993. — P. 187–198.

УДК 614.7:616-093/-098:629.4.046.7

АНАЛИЗ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУХА, ПОДАВАЕМОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СУШИЛКАМИ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ТУАЛЕТАХ

Колесникова К. И., Давидовская Е. Ю.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Е. И. Дегтярева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гигиена рук является одной из самых важных мер инфекционного контроля, позволяющей прервать цепь распространения множества кишечных и внутрибольничных инфекций (ВБИ) [1]. Важную роль в гигиене рук занимает такой процесс как сушка рук. Ведь эффективность сушки важна для предотвращения распространения патогенных микроорганизмов, но знания, связанные с тем, какие методы сушки рук являются наиболее эффективными, остаются малоизученными [2].

Британскими учеными из Университета Лидса было доказано, что сушилки для рук в общественных туалетах являются распространителями бактерий. Результаты своих исследований они опубликовали в Journal of Hospital Infection и представили на международной конференции врачей-инфекционистов в Лионе (Франция) [3].

Цель

Проанализировать микробиологическое состояние воздуха, подаваемого электрическими сушилками в общественных туалетах.

Материал и методы исследования

Данные исследования проводились на базе учебной лаборатории кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии УО «Гомельский государственный медицинский университет».

В четырех корпусах Гомельского государственного медицинского университета и ГОКП (Гомельская областная клиническая поликлиника), располагающиеся по адресам: пр. Космонавтов, 70; ул. Ланге, 5; ул. Федюнинского, 4; ул. Артема, 10 и ул. Артема 4 установлены следующие сушилки: электросушилка для рук Ksitex M-1000, Ksitex M-1800, Vejelis automatic-1 и Vejelis automatic-6. В свою очередь, данные сушилки имеют различные характеристики:

1. *Мощность.* У электросушилки Ksitex M-1000 мощность равна 1000 Вт, у Ksitex M-1800 — 1800 Вт, Vejelis automatic-1 — 1000 Вт в то время как у Vejelis automatic-6 — 1100 Вт.

2. *Скорость воздушного потока.* У электросушилки Ksitex M-1000 скорость воздушного потока равна 7 м/с, у Ksitex M-1800 — 15 м/с, Vejelis automatic-1 и Vejelis automatic-6 — 5 м/с.

3. *Время сушки рук.* У электросушилки Ksitex M-1000 среднее время сушки около 60 с, у Ksitex M-1800 — 40 с, у Vejelis automatic-1 и Vejelis automatic-6 — 60 с.

Микробиологические посевы воздуха, подаваемого электрическими сушилками, были сделаны в мужских и женских общественных туалетах Гомельского государственного медицинского университета в четырех учебных корпусах и ГОКП (Гомельская областная клиническая поликлиника) по адресам: пр. Космонавтов, 70; ул. Ланге, 5; ул. Федюнинского, 4; ул. Артема, 10 и ул. Артема 4 на расстоянии 15 см от сушилок. Для первого посева сушилка включалась на 1 мин, для второго — на 2 мин, для третьего — на 3 мин. Посевы были сделаны на среду Мюллер — Хинтон и инкубировались в термостате при температуре 37 °С в течение 48 ч. После инкубации подсчитывали количество выросших колоний. Идентификация бактерий проводилась по морфологическим и физиологическим их свойствам. Морфологические свойства, изучали используя микроскопический метод. Препараты — мазки окрашивали по Граму и микроскопировали. Физиологические свойства изучали, используя культуральный метод.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные данные отражены в таблице. Анализ результатов проводился в отдельности для каждого учебного корпуса, т. к. модели сушилок отличаются по производителю (таблица 1).

Таблица 1 — Количество колоний бактерий в воздухе из электросушилок в общественных туалетах

		Микрококки, количество колоний	Сарцины, количество колоний	Спорообразующие палочки (бациллы), количество колоний
Учебный корпус на ул. Ланге, 5				
Женский туалет	1 посев (1 мин)	18	30	1
	2 посев (2 мин)	33	37	3
	3 посев (3 мин)	44	50	1
Мужской туалет	1 посев (1 мин)	14	15	—
	2 посев (2 мин)	15	18	—
	3 посев (3 мин)	22	20	—
Учебный корпус на пр. Космонавтов, 70				
Женский туалет	1 посев (1 мин)	5	2	—
	2 посев (2 мин)	6	12	—
	3 посев (3 мин)	13	22	—
Мужской туалет	1 посев (1 мин)	8	7	—
	2 посев (2 мин)	10	18	—
	3 посев (3 мин)	13	17	—
Учебный корпус на ул. Федюнинского, 4				
Женский туалет	1 посев (1 мин)	20	18	3
	2 посев (2 мин)	27	30	7
	3 посев (3 мин)	29	32	9
Мужской туалет	1 посев (1 мин)	8	18	2
	2 посев (2 мин)	9	20	5
	3 посев (3 мин)	12	21	7
Учебный корпус на ул. Артема, 10				
Женский туалет	1 посев (1 мин)	19	50	7
	2 посев (2 мин)	26	52	8
	3 посев (3 мин)	27	54	9
Мужской туалет	1 посев (1 мин)	8	8	1
	2 посев (2 мин)	9	14	1
	3 посев (3 мин)	12	16	3
ГОКП (Гомельская областная клиническая поликлиника) на ул. Артема, 4				
Женский туалет	1 посев (1 мин)	11	27	2
	2 посев (2 мин)	13	29	12
	3 посев (3 мин)	16	35	14
Мужской туалет	1 посев (1 мин)	14	15	2
	2 посев (2 мин)	15	19	6
	3 посев (3 мин)	20	21	7

Посевы воздуха из электрических сушилок, полученные в мужских и женских туалетах, показали высокий уровень загрязненности его микроорганизмами, как в течение первой минуты работы приборов, так и при дальнейшей их работе в течение 2-х и 3-х минут.

Нами было установлено, что при более длительном использовании сушилок увеличивается количество КОЕ, что означает: уровень контаминации питательных сред микроорганизмами находится в тесной связи с временем использования сушилки.

Общая обсемененность посевов микроорганизмами в женском туалете выше, чем в мужском, что может быть связано с большим количеством посещений.

Выводы

Использование струйных и тепловых электрических сушилок приводит к бактериальной контаминации кожи рук. Эти результаты свидетельствуют о том, что сушилки не могут быть пригодными для использования в медицинских учреждениях и учреждениях образования поскольку они могут способствовать микробному загрязнению рук посетителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Larson, E. L. Persistent carriage of gram-negative bacteria on hands / E. L. Larson // Am. J. Infect. Control. — 1981. — № 9. — P. 112–119.
2. Best, E. L. Microbiological comparison of hand-drying methods the potential for contamination of the environment, user, and bystander Journal of hospital infection / E.L. Best, P. Parnell, M. H. Wilcox. — 2014. — P. 199–206.
3. Bacterial transfer and cross-contamination potential associated with paper-towel dispensing / W. A. Harrison [et al.] // Am. J. Infect. Control. — 2003. — Vol. 31. — P. 387–391.

УДК 616.346.2-002.1/.3-093/-098

ИССЛЕДОВАНИЕ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЕВОВ И АНТИБИОТИКО-ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ВЫПОТА ИЗ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

Колесникова К. И., Сотникова В. В.

Научный руководитель: ассистент Д. М. Адамович

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Экстренные оперативные вмешательства, выполняемые по поводу острого аппендицита, занимают первое место по отношению ко всем остальным неотложным операциям, доля аппендэктомии составляет, по данным разных авторов, от 20 до 85 % [1, 2].

Антибиотикотерапия занимает одно из ведущих мест в лечении гнойно-воспалительных заболеваний. Эффективность лечения зависит от многих факторов: видовой принадлежности возбудителя, его чувствительность к антимикробным препаратам, рационального подбора схемы лечения с учетом иммунобиологической реактивности организма больного [3, 4].

Цель

Оценить результаты бактериологических посевов выпота из брюшной полости у пациентов с острым аппендицитом (ОА) и оптимизировать антибактериальную терапию на основе антибиотикочувствительности возбудителей внебольничных интраабдоминальных инфекций.

Материал и методы исследования

Изучены результаты посева выпота из брюшной полости у 367 пациентов, прооперированных по поводу острого аппендицита в ГОКБ в период с 28.02.2014 до 12.02.2018 гг.

Проведена оценка результатов чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам у 124 человек.

Статистическая обработка результатов исследования проводили с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft (USA) Statistica» 10.0. Так как распределение изучаемых количественных показателей отличалось от нормального (критерии Шапиро — Уилка), анализ различий в двух независимых группах проводили с использованием крите-