



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО
ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ»
(ГОУ ДПО СПбМАПО Росздрава)

191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41
ОКПО 01896808, ОКATO 40298564000,
ОГРН 1037843064654 ИНН 7815025190 КПП 784201001
ОКВЭД 80.3, 55.5, 70.2, 73.2, 80.22.22
тел. 303-50-01, факс 273-00-39 E-mail rectorat@spbmapo.ru

№

На _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке

ГОУ ДПО СПбМАПО Росздрава

А.В. Силин

03 2011 г.



ОТЧЁТ

о выполнении научно-исследовательской работы:

**"Изучение эффективности спрея на водной основе «Микостоп» для
обработки зараженных взвесями культур грибов стелек обуви"**

Заказчик:	Общество с ограниченной ответственностью "Фармтек" (ООО "Фармтек")
Договор:	№ 431-10 нбм от 13.01.2011г.
Исполнитель НИР:	НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина ГОУ ДПО СПбМАПО Росздрава Юридический адрес: 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41. Фактический адрес: 194291, г. Санкт-Петербург, ул. Сантьяго-де-Куба, д. 1/28. Телефон, факс: (812) 303-51-40 e-mail: mycobiota@spbmapo.ru
Наименование НИР:	"Изучение эффективности спрея на водной основе «Микостоп» для обработки зараженных взвесями культур грибов стелек обуви"
Объект:	спрей на водной основе «Микостоп» в 10 флаконах 150 мл каждый; предоставлен Заказчиком

Отчет составлен на 10 листах, с Приложением №1 – на 5 листах.

Санкт-Петербург
2011

1. Цель исследования

Изучить эффективность спрея на водной основе «Микостоп» для обработки зараженных взвесями культур грибов стелек обуви».

2. Объект исследования

Спрей на водной основе «Микостоп» в 10 флаконах 150 мл каждый; предоставлен Заказчиком.

3. Используемые тест-культуры грибов

1. РКПГ F-1209 *Trichophyton rubrum*;
2. РКПГ F-1280/69 *Trichophyton rubrum*;
3. РКПГ F-1301 *Trichophyton rubrum*;
4. РКПГ F-1408 *Trichophyton rubrum*;
5. РКПГ F-1261/479 *Trichophyton mentagrophytes*;
6. РКПГ F-1278/3611 *Trichophyton mentagrophytes*;
7. РКПГ F-1394/741 *Trichophyton mentagrophytes*;
8. РКПГ F- 1404/1132 *Trichophyton mentagrophytes*.

4. Питательные среды

Агаризованная среда Сабуро.

5. Выращивание культур грибов

Культуры грибов пересеивали в пробирки со скошенной агаризованной средой Сабуро, по две пробирки на каждый вид гриба. Рабочие партии культур грибов выращивали в термостате при $t^{+28^{\circ}}$ в течение 14 суток до начала исследований.

6. Методика исследования

Готовили взвеси тест-культур грибов в 0,9% растворе хлорида натрия густотой 10^5 КОЕ в 1 мл. Фрагменты стелек для обуви размером 5см x 5см (двухслойный состав: верхний фланелевый слой – высокоэффективная теплоудерживающая ткань Полар, нижний слой – латекс с добавлением

активированного угля) помещали в стерильные чашки Петри и пропитывали приготовленными взвесями в количестве 2 мл со стороны верхнего фланелевого слоя, затем закрывали крышкой и выдерживали при комнатной температуре в течение 1 часа. Далее проводили поверхностную обработку спреем на водной основе «Микостоп» путем опрыскивания каждого экспериментального фрагмента стелек (Рис.1). Использовали 2 повторности на каждую экспозицию, взятых в эксперимент тест-культур грибов.

В качестве контроля – фрагменты стелек, пропитанные взвесями грибов, помещали в стерильные чашки Петри, закрывали крышкой и выдерживали при комнатной температуре в течение 24 часов.

Через 24 часа делали смывы увлажненными ватными тампонами со всей поверхности экспериментальных и контрольных фрагментов стелек, которые засевали на чашки Петри с агаром Сабуро (Рис.2). Посевы инкубировали в термостате при $t^{\circ}+28^{\circ}$ в течение 14 суток.

Оставшиеся фрагменты стелек повторно обрабатывали спреем «Микостоп» и оставляли еще на 24 часа. Через 48 часов делали смывы с обработанных поверхностей и засевали на чашки Петри с агаром Сабуро. Посевы инкубировали в термостате при $t^{\circ}+28^{\circ}$ в течение 14 суток.

Последнюю партию фрагментов стелек в третий раз обрабатывали спреем «Микостоп» и оставляли еще на 24 часа. На 3-и сутки делали смывы с обработанных поверхностей и также засевали на чашки Петри с агаром Сабуро и инкубировали в термостате при $t^{\circ}+28^{\circ}$ в течение 14 суток.

Результаты

По истечении срока инкубации производили подсчет колоний культур грибов, выросших в контрольных и экспериментальных чашках Петри. Результаты исследования представлены в таблице №1 и Приложении №1 (Рис. 3-10).

Таблица №1.

Количество колоний грибов, выделенных с контрольных и обработанных спреем на водной основе «Микостоп» зараженных стелек

№ п/п	Вид гриба	Количество выделенных колоний						
		Контроль	I-ая обработка		II-ая обработка		III-ая обработка	
			1	2	1	2	1	2
1.	<i>Trichophyton rubrum</i> РКПГ F-1209	10 ⁵	0	0	0	0	0	0
2.	<i>Trichophyton rubrum</i> РКПГ F-1280/69	10 ⁵	26	81	0	0	0	0
3.	<i>Trichophyton rubrum</i> РКПГ F-1301	10 ⁵	3	2	0	0	0	0
4.	<i>Trichophyton rubrum</i> РКПГ F-1408	10 ⁵	0	0	0	0	0	0
5.	<i>Trichophyton mentagrophytes</i> РКПГ F-1261/479	10 ⁵	0	0	0	0	0	0
6.	<i>Trichophyton mentagrophytes</i> РКПГ F-1278/3611	10 ⁵	3	15	0	3	0	0
7.	<i>Trichophyton mentagrophytes</i> РКПГ F-1394/741	10 ⁵	7	30	0	3	0	0
8.	<i>Trichophyton mentagrophytes</i> РКПГ F- 1404/1132	10 ⁵	10 ⁴	10 ⁴	10 ²	10 ²	0	85

Со стелек, зараженных грибами *Trichophyton rubrum*, после первой обработки у 2-х штаммов (РКПГ F-1209 и РКПГ F-1408) роста грибов не получено. У штаммов РКПГ F-1280/69 и РКПГ F-1301 после первой обработки наблюдали рост единичных колоний грибов, при последующих

обработках рост грибов отсутствовал. Со стелек, зараженных *Trichophyton mentagrophytes*, у 2-х штаммов (РКПГ F-1278/3611 и РКПГ F-1394/741) после первой обработки наблюдали незначительный рост колоний гриба, после 2-й и 3-й обработки роста грибов не получено. У штамма РКПГ F-1261/479 рост грибов не получен уже после первой обработки. Только у одного из 4-х штаммов (РКПГ F- 1404/1132) обнаружен рост гриба после 3-х обработок, но прослеживается тенденция к уменьшению количества колоний с каждой последующей обработкой.

7. Вывод

Спрей на водной основе «Микостоп» оказывает выраженное фунгицидное действие на грибы *Trichophyton rubrum* и *Trichophyton mentagrophytes*. Для грибов *Trichophyton mentagrophytes* желательно увеличить количество обработок до 5 раз.

Исследование проводили:

Должность	Подпись	ФИО
Зав. НИЛ микологического мониторинга и биологии грибов		Т.С. Богомолова
Зав. Лабораторией "Российская коллекция патогенных грибов"		Г.А. Чилина
Врач лабораторный миколог Лаборатории "Российская коллекция патогенных грибов"		И.А. Босак

Директор НИИ медицинской микологии
им. П.Н. Кашкина
ГОУ ДПО СПбМАПО Росздрава, д.б.н., профессор



Н.В. Васильева

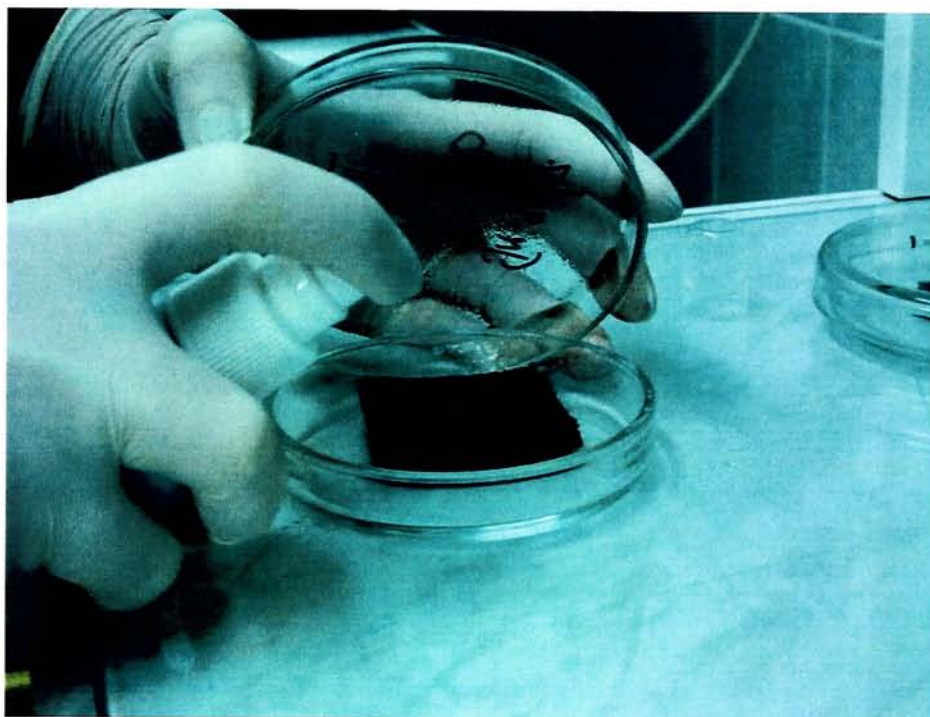


Рис.1 Опрыскивание экспериментального фрагмента стельки водным раствором «Микостоп»



Рис.2 Смыв увлажненным стерильным тампоном с поверхности зараженного фрагмента стельки

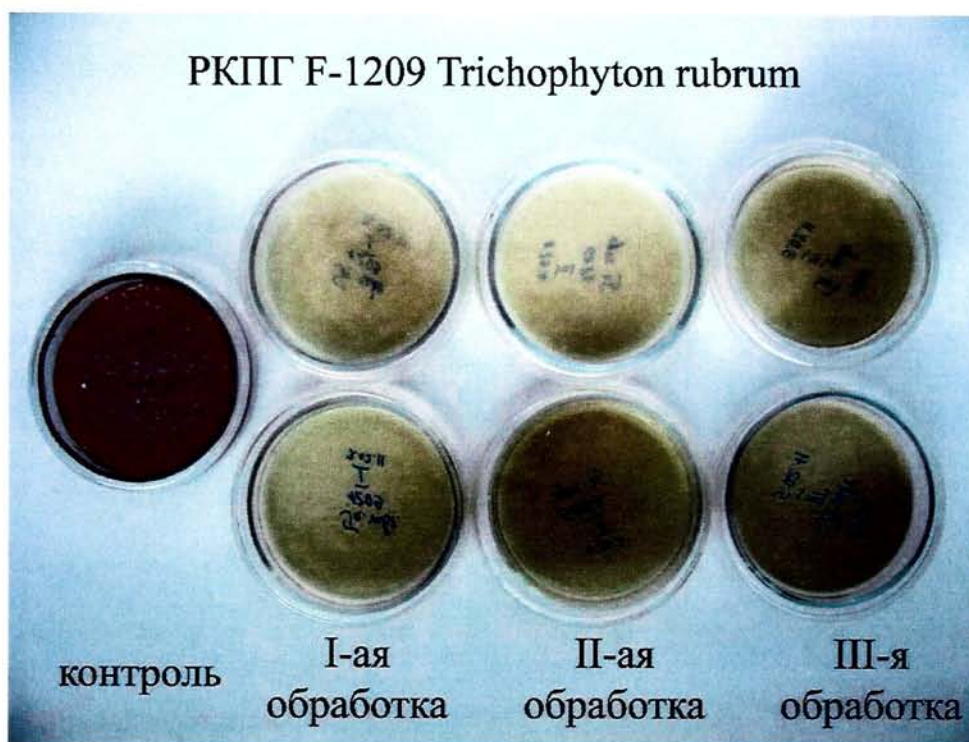


Рис.3 Контрольная и экспериментальные чашки с посевами после обработки спреем

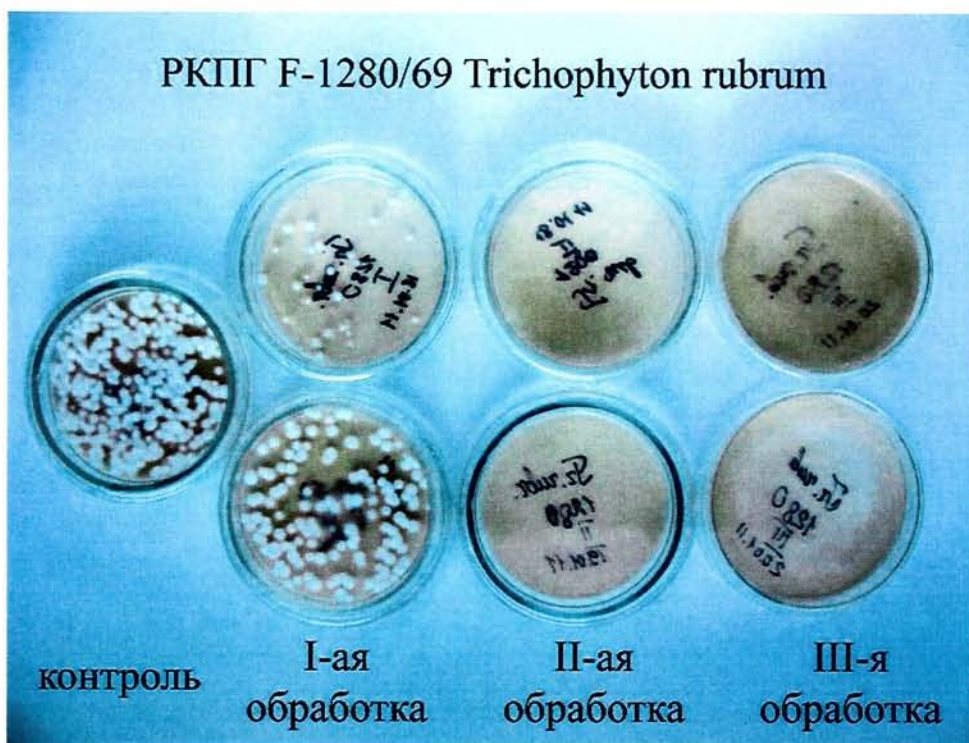


Рис.4 Контрольная и экспериментальные чашки с посевами после обработки спреем

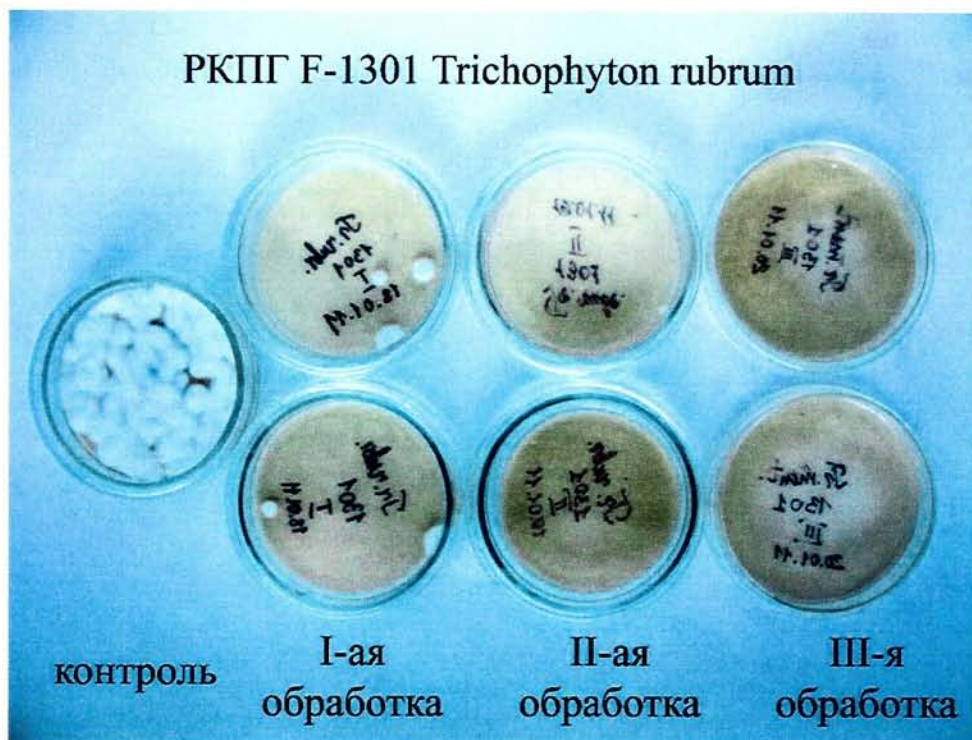


Рис.5 Контрольная и экспериментальные чашки с посевами после обработки спреем

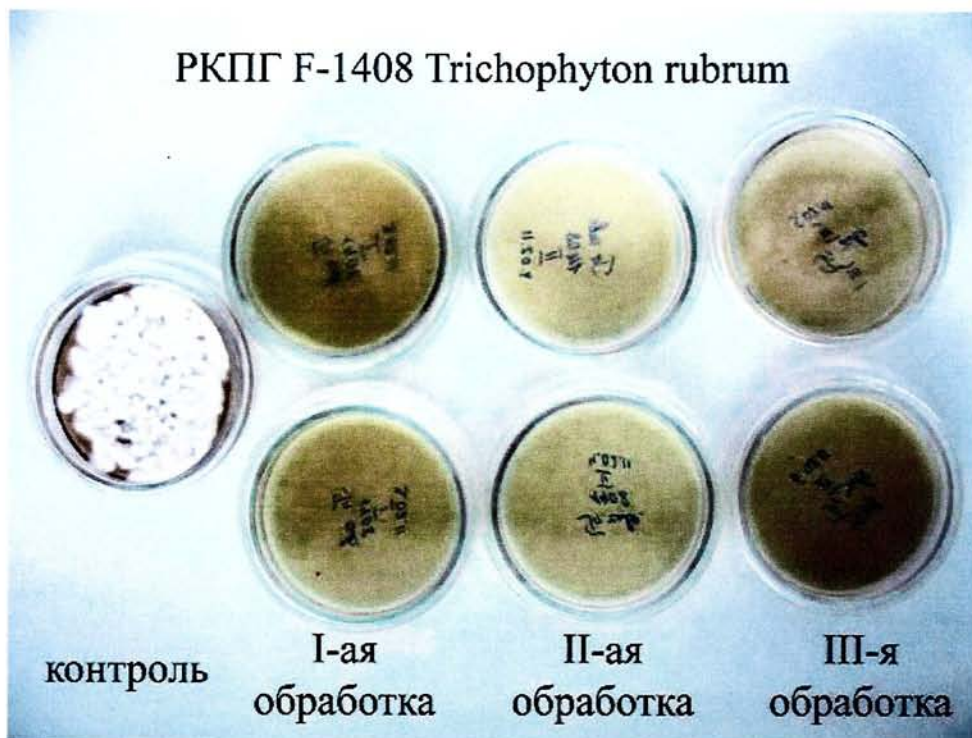


Рис.6 Контрольная и экспериментальные чашки с посевами после обработки спреем



Рис.7 Контрольная и экспериментальные чашки с посевами после обработки спреем



Рис.8 Контрольная и экспериментальные чашки с посевами после обработки спреем



Рис.9 Контрольная и экспериментальные чашки с посевами после обработки спреем



Рис.10 Контрольная и экспериментальные чашки с посевами после обработки спреем